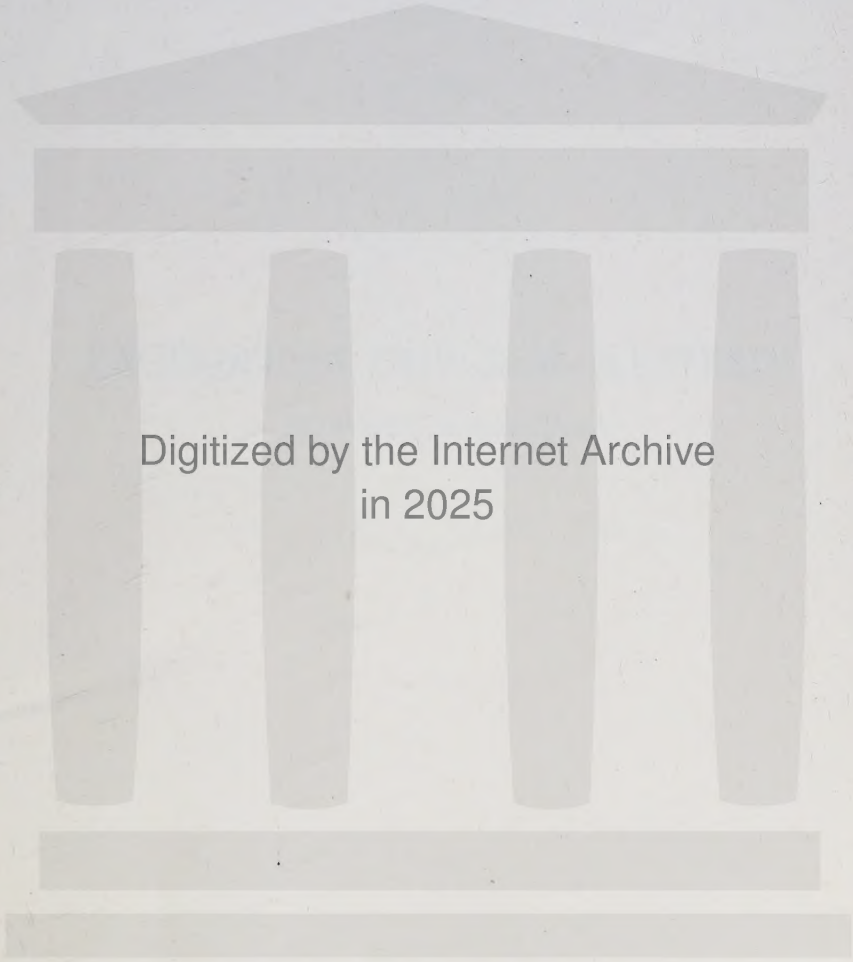
# ENCICLOPEDIA
## VNIVERSAL ILVSTRADA
### EVROPEO AMERICANA

ESPASA-CALPE S.A.
MADRID BARCELONA

S/
036
Em 19-66
JUN 2 1932

ENCICLOPEDIA ESPASA
DOMINICAN COLLEGE LIBRARY
SAN RAFAEL, CALIF.


Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/enciclopediauniv0065fran

# ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA

EUROPEO-AMERICANA

ESPASA
CALPE S.A.
S A
C

# ENCICLOPEDIA

# VNIVERSAL ILVSTRADA

## EVROPEO-AMERICANA

ETIMOLOGÍAS
SÁNSCRITO, HEBREO, GRIEGO, LATÍN, ÁRABE, LENGUAS INDÍGENAS AMERICANAS, ETC.

VERSIONES DE LA MAYORÍA DE LAS VOCES EN
Francés, Italiano, Inglés, Alemán, Portugués, Catalán, Esperanto

DOMINICAN COLLEGE LIBRARY
SAN RAFAEL, CALIF.

TOMO LXV

ESPASA-CALPE, S. A.
BILBAO
MADRID — RÍOS ROSAS, 24
BARCELONA — CORTES, 579

77 oolo.
JUN 24 1932
gift.

S.
036
EN 19-66

Es propiedad

Copyright, 1929
by
Espasa Calpe, S. A.

19899

Papel fabricado expresamente por La Papelera Española

# PAUTA PARA LA COLOCACIÓN DE LAS LÁMINAS


| | Páginas |
|---|---|
| Túnez (Mapa político) | 40 |
| Túnez (Mapa geológico) | 56 |
| Túnez (Plano de la ciudad) | 80 |
| Turín (Plano) | 288 |
| Turín, I | 292 |
| Turín, II | 296 |
| Turismo, I | 320 |
| Turismo, II | 336 |
| Turismo, III | 352 |
| Turner (José M. G.) (Tricromía) | 428 |
| Turner (José M. G.) | 432 |
| Turquestán (Mapa político) | 448 |
| Turquestán (Mapa geológico) | 450 |
| Turquía (Mapa político) | 484 |
| Turquía (Mapa geológico y minero) | 488 |
| Turquía (Monedas) | 49 |
| Turquía (Banderas antiguas y modernas) | |
| Turquía (Escudo y condecoraciones) | 500 |
| Turquía (Uniformes) | |
| Turquía (Mapas históricos) | 512 |
| Tutankhamen | 576 |
| La letra U á través de los siglos | 684 |
| Uhde (Federico) (Tricromía) | 822 |
| Uhde (Federico), I | 824 |
| Uhde (Federico), II | |
| Ulm (Plano) | 876 |
| Unicornio | 1020 |
| Unión Sudafricana (Mapa geológico) | 1096 |
| Universidad | 1152 |
| Montes Urales (Mapa geológico) | 1288 |
| Urías | 1448 |
| Urrabieta Vierge (Daniel) | 1496 |
| República Oriental del Uruguay (Mapa político) | 1536 |
| Uruguay (Plano geológico-estructural de la R. O. del) | 1540 |
| Uruguay (Monedas) | 1562 |
| Uruguay (Bandera y escudo) | 1564 |

# ABREVIATURAS

| | |
|---|---|
| abl. | ablativo. |
| absol. | absoluto. |
| acep. | acepción. |
| acus. | acusativo. |
| *Acúst.* | *Acústica.* |
| a. de J. C. | antes de Jesucristo. |
| adj. | adjetivo. |
| adj. ant. | » anticuado. |
| *Adm.* | *Administración.* |
| adv. | adverbio. |
| adv. afirm. | » afirmativo. |
| adv. ant. | » anticuado. |
| adv. c. | » de cantidad. |
| adv. l. | » de lugar. |
| adv. m. | » de modo. |
| adv. neg. | » negativo. |
| adv. t. | » de tiempo. |
| *Aeros.* | *Aerostación.* |
| af. | afijo. |
| afl. | afluente. |
| *Agr.* | *Agricultura.* |
| *Agrim.* | *Agrimensura.* |
| *Agron.* | *Agronomía.* |
| al. | alemán. |
| *Albañ.* | *Albañilería.* |
| ald. | aldea. |
| *Álg.* | *Álgebra.* |
| al. m. | alemán moderno. |
| *Alpin.* | *Alpinismo.* |
| *Alq.* | *Alquimia.* |
| alt. | altitud. |
| amb. | ambiguo. |
| amer. | americanismo. |
| *Anál.* | *Análisis.* |
| *An. mat.* | » *matemático* |
| *Anat.* | *Anatomía.* |
| ang.-saj. | anglo-sajón. |
| ant. | anticuado. |
| ant. al. | antiguo alemán. |
| ant. franc. | » francés. |
| *Antig.* | *Antigüedad.* |
| *Antol.* | *Antología.* |
| *Antrop.* | *Antropología* |
| *Apic.* | *Apicultura.* |
| Apl. á pers. | Aplicado á personas. |
| ár. | árabe. |
| *Arb.* | *Arboricultura.* |
| *Arcip.* | *Arciprestazgo.* |
| arch. | archipiélago. |
| archidiác. | archidiócesis. |
| *Arg.* | *Argentinismo.* |
| *Arit.* | *Aritmética.* |
| *Arm.* | *Armería.* |
| arm. | armenio. |
| armór. | armórico. |
| *Arqueol.* | *Arqueología.* |
| *Arquit.* | *Arquitectura.* |
| *Arquit. hidr.* | » *hidráulica* |
| *Arquit. mil.* | » *militar.* |
| *Arquit. nav.* | » *naval.* |
| arr. | arroyo. |
| art. ó arts. | artículo ó artículos. |
| *Art. cul.* | *Arte culinario.* |
| *Art. dec.* | *Artes decorativas.* |
| *Artill.* | *Artillería.* |
| *Art. mil.* | *Arte militar.* |
| *Art. y O.* | *Artes y Oficios.* |
| *Astrol.* | *Astrología.* |
| *Astron.* | *Astronomía.* |
| aum. | aumentativo. |
| *Aut.* | *Automovilismo.* |
| *Aviac.* | *Aviación* |
| *Avic.* | *Avicultura.* |
| *Bact.* | *Bacteriología.* |
| *Balíst.* | *Balística.* |
| *Ball.* | *Ballestería.* |
| *B. art.* | *Bellas artes.* |
| berb. | berberisco. |
| b. gr. | bajo griego. |
| *Bibl.* | *Biblia* |
| *Bibliogr.* | *Bibliografía.* |
| *Biog.* | *Biografía.* |
| *Biol.* | *Biología.* |
| *Blas.* | *Blasón.* |
| b. lat. | bajo latín |
| borg. | borgoñón |
| *Bot.* | *Botánica* |
| bret. | bretón. |
| c. | ciudad |
| cab. | cabecera. |
| *Cabest.* | *Cabestrería.* |
| *Calc.* | *Calcografía.* |
| cald. | caldeo. |
| *Caligr.* | *Caligrafía* |
| *Canal.* | *Canalización.* |
| *Cant.* | *Cantería.* |
| cant. | cantón. |
| cap. | capital. |
| *Carp.* | *Carpintería.* |
| *Carr.* | *Carreteras.* |
| carr. | carretera. |
| *Carroc.* | *Carrocería* |
| *Cartog.* | *Cartografía.* |
| cas. | caserío. |
| catal. | catalán |
| *Catóp.* | *Catóptrica.* |
| célt. | céltico. |
| celtib. | celtibero. |
| *Cer.* | *Cerería.* |
| *Cerám.* | *Cerámica.* |
| *Cerraj.* | *Cerrajería.* |
| *Cetr.* | *Cetrería.* |
| *Cienc. ecl.* | *Ciencias eclesiásticas.* |
| *Ciel.* | *Ciclismo.* |
| *Cineg.* | *Cinegética.* |
| *Cir.* | *Cirugía.* |
| círc. | círculo. |
| cit. | citado, da |
| cm. | centímetro. |
| colect. | colectivo, va. |
| com. | común de dos. |
| *Comer.* | *Comercio.* |
| comp. | compuesto, ta. |
| compar. | comparativo. |
| conc. | concejo. |
| cond. | condicional. |
| *Cont.* | *Confitería.* |
| confl. | confluencia. |
| conj. | conjunción. |
| conj. advers. | » adversativa. |
| conj. comp. | » comparativa |
| conj. cond. | » condicional. |
| conj. copulat. | » copulativa. |
| conj. distrib. | » distributiva. |
| conj. disyunt. | » disyuntiva. |
| conj. ilat. | » ilativa. |
| conjug. | conjugación. |
| *Conquil.* | *Conquiliología.* |
| *Constr.* | *Construcción.* |
| *Constr. na.* | » *naval.* |
| contrac. | contracción. |
| *Coreog.* | *Coreografía.* |
| corrup. | corrupción |
| *Cosmogr.* | *Cosmografía.* |
| *Cosmol.* | *Cosmología.* |
| *Crim.* | *Criminología.* |
| *Crist.* | *Cristalografía.* |
| *Cronol.* | *Cronología.* |
| *Danza.* | *Danza.* |
| *Dactilog.* | *Dactilografía.* |
| *Dactilol.* | *Dactilología.* |
| dat. | dativo. |
| dec. | decorativo, va. |
| decl. | declinación. |
| def. | definición. |
| defin. | definitivo, va. |
| dem. | demostrativo. |
| *Dep.* | *Deportes.* |
| dep. | departamento. |
| der. | derecha ó derecho. |
| *Der.* | *Derecho.* |
| *Der. can.* | » *canónico.* |
| *Der. intern.* | » *internacional.* |
| *Der. pol.* | » *político.* |
| deriv. | derivado, da. |
| *Dermat.* | *Dermatología.* |
| des. | desagua ó desemboca. |
| despect. | despectivo, va. |

| | |
|---|---|
| desus. | desusado, da. |
| dg. | decigramo. |
| *Dial.* | *Dialéctica* |
| *Dib.* | *Dibujo.* |
| Dicc. | Diccionario. |
| *Did.* | *Didáctica.* |
| dim. | diminutivo. |
| *Dinám.* | *Dinámica.* |
| dióc. | diócesis. |
| *Dióptr.* | *Dióptrica.* |
| *Dipl.* | *Diplomacia.* |
| dist. | distrito |
| dm. | decímetro. |
| dór. | dórico. |
| E. | Este. |
| e. | edificios. |
| *Eban.* | *Ebanistería.* |
| *Econ.* | *Economía.* |
| *Econ. dom.* | » *doméstica* |
| *Econ. pol.* | » *política.* |
| *Econ. rur.* | » *rura.* |
| *Elect.* | *Electricidad.* |
| *Enc.* | *Enciclopedia.* |
| *Encuad.* | *Encuadernación.* |
| ENE. | Estenordeste. |
| ENO. | Estenoroeste. |
| *Entom.* | *Entomología.* |
| *Epigr.* | *Epigrafía.* |
| *Equit.* | *Equitación.* |
| *Erpet.* | *Erpetología.* |
| escand. | escandinavo. |
| *Escen.* | *Escenografía.* |
| *Escul.* | *Escultura.* |
| *Esgr.* | *Esgrima.* |
| *Espel.* | *Espeleología.* |
| *Estad.* | *Estadística.* |
| *Estát.* | *Estática.* |
| *Esten.* | *Estenografía.* |
| *Estét.* | *Estética.* |
| ESE. | Estesureste. |
| ESO. | Estesuroeste. |
| Est. | Estado. |
| est. | estación. |
| Etim. | Etimología. |
| etióp. | etiópico. |
| *Etn.* | *Etnología.* |
| *Etnogr.* | *Etnografía.* |
| exclam. | exclamación. |
| *Expl.* | *Explosivos.* |
| expr. | expresión. |
| expr. adv. | » adverbial. |
| expr. elíp. | » elíptica. |
| expr. prov. | » proverbial |
| ext. | extensión. |
| f. | femenino. |
| fáb., fab. | fábrica, fabricación. |
| fam. | familiar. |
| *Farm.* | *Farmacia.* |
| *F. c.* | *Ferrocarriles.* |
| f. c. | ferrocarril. |
| feligr. | feligresía. |
| fen. | fenicio. |
| fig. | figurado, da. |
| *Filat.* | *Filatelia.* |
| *Filol.* | *Filología.* |
| *Filos.* | *Filosofía.* |
| finl. | finlandés. |
| *Fís.* | *Física.* |
| *Fisiol.* | *Fisiología.* |
| flam. | flamenco. |
| fol. | folio. |
| *Folk.* | *Folklore.* |
| *For.* | *Forense.* |
| *Fort.* | *Fortificación.* |
| *Fotog.* | *Fotografía.* |
| fr. | frase. |
| fr. proverb. | » proverbial. |
| franc. | francés. |
| *Fren.* | *Frenología.* |
| *Frenop.* | *Frenopatía.* |
| *Fund.* | *Fundición.* |
| *Galv.* | *Galvanismo.* |
| *Galvanop.* | *Galvanoplastia.* |
| *Gén.* | Génesis. |
| *Genealog.* | *Genealogía.* |
| genit. | genitivo. |
| *Geod.* | *Geodesia.* |
| *Geog.* | *Geografía.* |
| *Geog. ant.* | » *antigua.* |
| *Geog. hist.* | » *histórica.* |
| *Geog. mil.* | » *militar.* |
| *Geogn.* | *Geognosia.* |
| *Geol.* | *Geología.* |
| *Geol. estrat.* | » *estratigráfica* |
| *Geom.* | *Geometría.* |
| *Germ.* | *Germanía.* |
| *Gimn.* | *Gimnasia.* |
| *Ginec.* | *Ginecología.* |
| *Glipt.* | *Glíptica.* |
| *Gnom.* | *Gnomónica.* |
| gob. | gobierno. |
| gót. | gótico. |
| gr. | griego. |
| *Grab.* | *Grabado.* |
| *Grat.* | *Gratología.* |
| *Gram.* | *Gramática.* |
| gr. mod. | griego moderno. |
| *Guarn.* | *Guarnicionería.* |
| h. | habitantes. |
| hac. | hacienda. |
| *Hac. púb.* | *Hacienda pública.* |
| *Hagiog.* | *Hagiografía.* |
| hebr. | hebreo. |
| *Herál.* | *Heráldica.* |
| *Hidr.* | *Hidráulica.* |
| *Hidrog.* | *Hidrografía.* |
| *Hidrom.* | *Hidrometría.* |
| *Hidrost.* | *Hidrostática.* |
| *Hig.* | *Higiene.* |
| *Híp.* | *Hípica.* |
| *Histol.* | *Histología.* |
| *Hist.* | *Historia.* |
| *Hist. ant.* | » *antigua* |
| *Hist. ecl.* | » *eclesiástica.* |
| *Hist. gr.* | » *griega.* |
| *Hist. legisl.* | » *legislativa.* |
| *Hist. nat.* | » *natural.* |
| *Hist. or.* | » *oriental.* |
| *Hist. rel.* | » *religiosa.* |
| *Hist. rom.* | » *romana.* |
| *Hist. sagr.* | » *sagrada.* |
| hol. | holandés. |
| *Hort.* | *Horticultura.* |
| I. | iglesia. |
| *Iconog.* | *Iconografía.* |
| *Ictiol.* | *Ictiología.* |
| íd. | ídem. |
| imp. | impersonal. |
| imper. | imperativo. |
| impert. | imperfecto. |
| *Impr.* | *Imprenta.* |
| *Ind.* | *Industria.* |
| indef. | indefinido. |
| indet. | indeterminado. |
| indic. | indicativo. |
| *Indum.* | *Indumentaria.* |
| inf. | infinitivo. |
| *Ingen.* | *Ingeniería.* |
| ingl. | inglés. |
| insep. | inseparable. |
| int. | intensivo, va. |
| interj. | interjección. |
| interr. | interrogativo. |
| intrans. | intransitivo. |
| inv. | invariable. |
| irl. | irlandés. |
| ital. | italiano. |
| izq. | izquierda ó izquierdo. |
| *Jard.* | *Jardinería.* |
| *Jin.* | *Jinetа.* |
| ión. | iónico. |
| *Jov.* | *Joyería.* |
| *Jurisp.* | *Jurisprudencia.* |
| kg. | kilogramos. |
| kgm. | kilográmetros. |
| kms. | kilómetros. |
| kms.$^2$ | » cuadrados |
| lag. | laguna. |
| lat. | latín. |
| lat. | latitud *(Geog.).* |
| lat. mod. | latín moderno. |
| *Legisl.* | *Legislación.* |
| l. f. | línea férrea. |
| lib. | libro. |
| *Ling.* | *Lingüística.* |
| *Lit.* | *Literatura.* |
| *Litog.* | *Litografía.* |
| *Liturg.* | *Liturgia.* |
| loc. | locución. |
| *Lóg.* | *Lógica.* |
| long. | longitud. |
| lug. | lugar. |
| m. | masculino y metro. |
| M. ó m. | Murió ó muerto. |
| m. adv. | modo adverbial. |
| *Magn.* | *Magnetismo.* |
| *Malacol.* | *Malacología* |
| *Manuf.* | *Manufactura.* |
| *Maquin.* | *Maquinaria.* |
| *Mar.* | *Marina.* |
| marg. | margen. |
| *Mason.* | *Masonería.* |
| *Mat.* | *Matemáticas.* |
| *Mat. méd.* | *Materia médica.* |
| m. conjunt. | modo conjuntivo. |
| *Mecán.* | *Mecánica.* |
| *Mecanog.* | *Mecanografía.* |
| *Med.* | *Medicina.* |
| mejic. | mejicano. |
| *Met.* | *Metafísica.* |
| *Metal.* | *Metalurgia.* |
| *Meteor.* | *Meteorología.* |
| *Métr.* | *Métrica.* |
| *Metrol.* | *Metrología.* |
| *Mil.* | *Milicia.* |
| *Mil. ant.* | » *antigua.* |
| *Min.* | *Minería.* |
| *Mineral.* | *Mineralogía.* |
| *Mist.* | *Mística.* |
| *Mit.* | *Mitología.* |
| mm. | milímetro. |
| mod. adv. | modo adverbial. |
| *Mont.* | *Montería.* |
| *Mor.* | *Moral.* |
| ms. advs. | modos adverbiales. |
| mun. | municipio. |
| *Mús.* | *Música.* |
| m. y f. | masculino y femenino. |
| N. ó n. | nació, nacido ó norte. |
| *Nat.* | *Natación.* |
| *Naut.* | *Náutica.* |
| *Nav.* | *Navegación.* |

| | |
|---|---|
| *N. B.* | Nota Bene. |
| NE. | Nordeste. |
| negat. | negativo, va. |
| neol. | neologismo. |
| NNE. | Nornordeste. |
| NNO. | Nornoroeste. |
| NO. | Noroeste. |
| nominat. | nominativo. |
| norm. | normando. |
| N. Recop. | Nueva Recopilación. |
| Núm. ó núms. | Número ó números. |
| *Numis.* | *Numismática.* |
| O. | Oeste. |
| obis. | obispado. |
| *Obr. púb.* | *Obras públicas.* |
| *Obst.* | *Obstetricia.* |
| Occid. | Occidental. |
| *Ocean.* | *Oceanografía.* |
| *Odont.* | *Odontología.* |
| *Oft.* | *Oftalmología.* |
| ONE. | Oestenordeste. |
| ONO. | Oestenoroeste. |
| *Ópt.* | *Óptica.* |
| or. | oriental. |
| *Orat.* | *Oratoria.* |
| *Orfeb.* | *Orfebrería.* |
| *Organ.* | *Organografía.* |
| oril. | orilla. |
| *Ornit.* | *Ornitología.* |
| *Orog.* | *Orografía.* |
| *Ortogr.* | *Ortografía.* |
| OSE. | Oestesureste. |
| OSO. | Oestesuroeste. |
| p. | participio. |
| p. a. | » activo. |
| p. f. | » de futuro. |
| p. p. | » pasivo. |
| p. pr. | » presente. |
| pág. | página. |
| *Paleog.* | *Paleografía.* |
| *Paleont.* | *Paleontología.* |
| *Panop.* | *Panoplia.* |
| parr. | parroquia. |
| *Part.* | Partida, Partidas. |
| *Past.* | *Pastelería.* |
| *Pat.* | *Patología.* |
| *Pedag.* | *Pedagogía.* |
| *Pelet.* | *Peletería.* |
| *Perf.* | *Perfumería.* |
| *Persp.* | *Perspectiva.* |
| *Pesca.* | *Pesca.* |
| *Petrog.* | *Petrografía.* |
| *Pint.* | *Pintura.* |
| *Piscic.* | *Piscicultura.* |
| *Pirot.* | *Pirotecnia.* |
| p. j. | partido judicial. |
| pl. | plural. |
| *Plat.* | *Platería.* |
| pobl. | población. |
| *Poét.* | *Poética.* |
| poét. | poético. |
| pol. | polaco. |
| *Polít.* | *Política.* |
| por ext. | por extensión. |
| port. | portugués. |
| pref. | prefijo. |
| *Prehist.* | *Prehistoria.* |
| prep. | preposición. |
| prep. insep. | » inseparable. |
| princip. | principado. |
| pron. | pronombre. |
| prop. | proposición. |
| *Pros.* | *Prosodia.* |
| prov. | provincia. |
| provenz. | provenzal. |
| proverb. | proverbio. |
| *Psicol.* | *Psicología.* |
| *Quím.* | *Química.* |
| *Radiog.* | *Radiografía.* |
| R. D. | Real Decreto. |
| ref., refs. | refrán, refranes. |
| *Rel.* | *Religión.* |
| *Reloj.* | *Relojería.* |
| *Repost.* | *Repostería.* |
| *Ret.* | *Retórica.* |
| riach. | riachuelo. |
| rib. | ribera. |
| R. O. | Real Orden. |
| RR. DD. | Reales Decretos. |
| RR. OO. | » Ordenes. |
| rom. | romano, na. |
| rún. | rúnico. |
| S. | Sur. |
| s. | substantivo. |
| *Sagr. Esc.* | *Sagrada Escritura.* |
| sánscr. | sánscrito. |
| *Sast.* | *Sastrería.* |
| SE. | Sureste. |
| *Secta.* | *Secta.* |
| *Secta rel.* | » *religiosa.* |
| *Selv.* | *Selvicultura.* |
| serv. | servio. |
| *Seric.* | *Sericultura.* |
| *Sider.* | *Siderografía.* |
| sin. | sinónimo. |
| sing. | singular. |
| sir. | siríaco. |
| *Sism.* | *Sismografía.* |
| sit. | situado, da. |
| S. M. | Su Majestad. |
| s. n. m. | sobre el nivel del mar. |
| SO. | Suroeste. |
| *Sociol.* | *Sociología.* |
| S. S. | Su Santidad. |
| SSE. | Sursudeste. |
| SSO. | Sursuroeste. |
| subafl. | subafluente. |
| subj. | subjuntivo. |
| suf. | sufijo. |
| super. | superficie. |
| superl. | superlativo. |
| s. y adj. | substantivo y adjetivo. |
| t. | tomo. |
| *Tact. mil.* | *Táctica militar.* |
| *Taq.* | *Taquigrafía.* |
| *Taurom.* | *Tauromaquia.* |
| *Teat.* | *Teatro.* |
| *Tecnol.* | *Tecnología.* |
| *Teleg.* | *Telegrafía.* |
| temp. | temperatura. |
| *Teol.* | *Teología.* |
| *Terap.* | *Terapéutica.* |
| *Terat.* | *Teratología.* |
| territ. | territorio. |
| *Tint.* | *Tintorería.* |
| *Tip.* | *Tipografía.* |
| *Toc.* | *Tocología.* |
| ton. | toneladas. |
| *Topog.* | *Topografía.* |
| *Toxicol.* | *Toxicología.* |
| *Trigon.* | *Trigonometría.* |
| *Tur.* | *Turismo.* |
| Ú., ú. | Úsase. |
| Ú. m. c. | Úsase más como... |
| usáb. | usábase. |
| Ú. t. c. | Úsase también como... |
| V. | Véase. |
| v. | verbo. |
| v. a. | verbo activo. |
| v. a. ant. | » » anticuado |
| var. | variedad. |
| vasc. | vascuence. |
| v. aux. | verbo auxiliar. |
| v. dep. | » deponente. |
| v. defect. | » defectivo. |
| *Venat.* | *Venatería.* |
| vers. | versículo. |
| *Veter.* | *Veterinaria.* |
| v. frec. | verbo frecuentativo. |
| v. gr. | verbigracia. |
| *Vid.* | *Vidriería.* |
| v. impers. | verbo impersonal. |
| *Vinif.* | *Vinificación.* |
| v. irr. | verbo irregular. |
| *Vit.* | *Viticultura.* |
| *Vitr.* | *Vitraría.* |
| v. n. | verbo neutro. |
| v. n. ant. | » » anticuado. |
| vocat. | vocativo. |
| *Vol.* | *Volatería.* |
| vol. | volumen. |
| v. r. | verbo reflexivo. |
| v. rec. | » recíproco. |
| *Zool.* | *Zoología.* |
| *Zootec.* | *Zootecnia.* |

Las equivalencias de las voces en *francés, italiano, inglés, alemán, portugués, catalán* y *esperanto* se expresan, respectivamente con las abreviaturas F., It., In., A., P., C. y E.

Los nombres de las naciones americanas y de las diversas provincias de España se abrevian en la forma corriente.

# TUN

**TUN.** m. *Amér.* En Guatemala, especie de tambor de madera.

TUN. *Geog.* Ald. de la Guinea Española, en el dist. de Elobey.

TUN. *Geog.* Río de la prov. de Zizíkar (Manchuria, China), afl. izq. del Sungari. El TUN tiene sus fuentes en la vertiente S. de los Montes Tunni-uo-tsi, uno de los contrafuertes de la cordillera del Pequeño Jingan. Primeramente es un arroyo que sale del pequeño lago Tun y que pronto se junta á otro, llamado Omo-lo, para correr primeramente al S.; luego, después de haber recibido (por la der.) el I-mun, al E., toma el nombre de TUN, recibe (por la der.) el Cha-li, luego (por la izq.) el Ho y el Mu-son y des. en el Sungari, cerca de la pobl. de Sein-lo-ghe, más abajo de Sansin-ching, después de un curso de unos 250 kms.

TUN. *Geog.* Pobl. de la prov. de Jorasán (Persia Oriental), dist. y á 118 kms. ENE. de Tebas, que la ha reemplazado como capital; á 1,189 m. de altura, junto á un arroyo que va á perderse al SO.; unos 7,000 h. Es una ciudad en completa decadencia, si, como dice la exageración oriental, ha tenido «mil mezquitas y dos mil cisternas». Hoy cuenta con unas 1,500 casas, con algunas mezquitas y colegios, espaciados entre los campos y huertos, y cerrados por un muro de 6'5 kms. de circuito; los fosos de las murallas han sido desecados y hoy se cultivan. En el centro se encuentra una vasta ciudadela heptagonal, ocupada también en gran parte por jardines, en cuyos ángulos se ven altas torres. La cúpula de loza esmaltada del Imamdzada Sultan Ibrahim es sorprendente, pero de un estilo arquitectónico muy inferior. TUN es, por decirlo así, la única población fortificada de Persia; pero rodeada por la alta cresta del Koh-i-Tun que la separa de Gunabad al NO. y por otras cordilleras paralelas más bajas, se halla dominada por dos puntos, y tiene un fuerte en ruinas, por un tercero, que, ni aun siendo restaurado, podría sostener un sitio. TUN exporta alguna seda, un tabaco muy estimado y opio. Su pacífica población no necesita guarnición. Su campiña, amarilla y verde, está bien cultivada y podría alimentar una población mucho más densa.

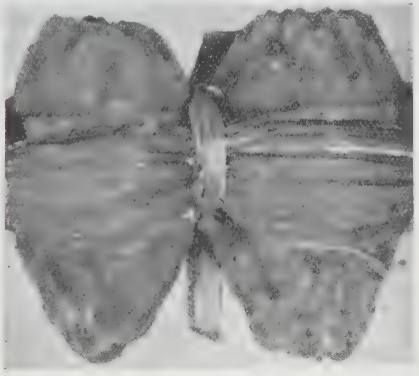
TUN ó TUN SO. *Geog.* Lago de la prov. de Trondhjem (Noruega Central), dist. de Nordre Trondhjem, á 143 kms. NE. de Levanger. Su long., de O. á E., es de 13 kms., y su anchura, de N. á S., varía de 11 kms. al O. hasta apenas 3 kms. en el Centro, mientras que la extremidad oriental del lago termina en punta. Su super. es de más de 61 kms.² Un emisario, que sale por la oril. O., lleva las aguas del lago por la izq. al Alto Namsenelv.

**TUNA.** (En port., *tuna.*) f. Vida holgazana, libre y vagabunda. || ESTUDIANTINA. || V. ESTUDIANTE DE LA TUNA en el artículo ESTUDIANTE.

CORRER UNO LA TUNA. fr. fam. TUNAR.

TUNA. (Voz caribe.) f. HIGUERA DE TUNA. || HIGO DE TUNA. || *Amér.* En Colombia, ESPINA. || TUNA BRAVA, COLORADA Ó ROJA. Especie semejante á la higuera de tuna, silvestre, con más espina y fruto de pulpa muy encarnada. || TUNA PELUDA. *Amér.* En la República Argentina, fruto del ucle.

TUNA. *Bot.* Nombre vulgar de *Opuntia Tuna.* La *tuna* de América es el nopal ó higuera de la India. En



Tunas

los mercados se venden los frutos atados con una hoja seca de plátano, en grupos de dos ó tres.

TUNA. *Folk.* Entre los esquimales, espíritu maléfico que aquellos indios intentan arrojar de las casas al

amanecer. Según refiere J. G. Frazer (*Le rameau d'or*, París, 1924, pág. 517), tomándolo del relato que le hicieron los individuos de una expedición polar de los Estados Unidos que invernaron en Point Barrow, para la ceremonia indicada se prepara una hoguera frente á la casa comunal y colocan una anciana á la entrada de cada vivienda. Los hombres se reúnen alrededor de la casa comunal mientras las jóvenes y las niñas arrojan al maléfico espíritu de las habitaciones blandiendo sus cuchillos é hincándolos en las camas y en las pieles de ciervo que les sirven de tales y conjurando á Tuna á que salga. Cuando creen haberle expulsado de todos los rincones, hacen además de lanzarlo por un agujero que hay practicado en el suelo, y lo ahuyentan con ensordecedores gritos y gestos frenéticos. Durante este tiempo, la anciana que vigila frente á la entrada de la casa hace pases agitando á la vez un cuchillo con objeto de impedir que vuelva Tuna. Hecho esto, prenden fuego á la hoguera y acosan al espíritu hacia el fuego invitándole á que se eche en él; forman un semicírculo alrededor de la hoguera y algunos de los jefes pronuncian acusaciones concretas contra los espíritus. Terminados los discursos, cada uno de los asistentes cepilla fuertemente sus vestidos y pide al espíritu que le deje tranquilo y vaya á echarse en la hoguera. Finalmente, dos de aquellos hombres avanzan con carabinas cargadas, mientras un tercero trae un recipiente lleno de orines que arroja á las llamas. A la vez uno de ellos dispara sobre la hoguera; una columna de vapor que se levanta recibe el otro tiro, que acaba con Tuna.

TUNA. *Quím. Goma de tuna.* Goma segregada por las ramas de la *Opuntia Ficus elastica* Mill. Consiste en un conglomerado de trozos redondeados, de color blanco amarillento hasta pardo obscuro, córneos y de sabor ligeramente acídulo. Contiene fécula, pero está formada principalmente por basorina.

TUNA. *Geog.* Nombre turco del Danubio.

TUNA. *Geog.* Ensenada de la costa meridional de la isla de Mindanao (Filipinas) correspondiente á la provincia de Cotabato. Se abre inmediatamente al E. de la punta de igual nombre; es de figura semicircular, acantilada, y sus playas están bordeadas de una faja ó arrecife madrepórico como todos los fondeaderos de aquella costa. Á su parte NO., antes de llegar á una punta cubierta de un manglar de color verde claro, en la que el arrecife se extiende bastante, puede fondearse en 25 á 28 m.

TUNA. *Geog.* Montaña de Méjico, en el Est. de Nuevo León, mun. de Zaragoza. || Sierra en el Est. de Coahuila, dist. del Centro, mun. de Arteaga. || Río en el Est. de Durango; nace cerca de la Capital; se une con el de Nombre de Dios y forma después el de Mezquital. || Rancho en el Est. de Jalisco, cant. de Ameca, mun. de Juchitlán; 60 h. || Rancho en el Est. de Jalisco, cant. y mun. de Autlán; 90 h. || Rancho en el Est. de Jalisco, cant. de Teocaltiche, mun. de Jalostotitlán; 120 h. || Rancho en el Est. de Michoacán, dist. y municipio de Zamora; 100 h. || Rancho en el Est. de Sinaloa, dist. y mun. de Badiraguato; 30 h. || Rancho en el Est. de Sinaloa, dist. y mun. de El Fuerte; 40 h. || Rancho en el Est. de Sinaloa, dist. y mun. de Mocorito; 90 h. || Ranchería en el Est. y cant. de Veracruz, mun. de Tlalixcoyán; 150 h.

TUNA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Lima, provincia de Huarochiri, dist. de Matucana. || Pobl. en el dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de San Damián; 440 h. || Chacra en el dep. de Lima, prov. y dist. de Yauyos.

TUNA. *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de San Germán; 683 h. según el censo de 1920.

TUNA. *Geog.* Pobl. de la prov. ó *län* y á 9 kms. O. de Nykoping (Suecia Central), en la oril. izq. del Kila, tributario de una pequeña bahía del mar Báltico; 1,000 h. (con el municipio) || Pobl. de la prov. ó *län* y á 29 kms. NE. de Upsala y á 2 de la oril. der. de un tributario del Oregrunds Grepen, estrecho del golfo de Botnia; 1,200 h. (con el municipio).

TUNA. *Geog.* Pobl. de la prov. ó *län* y á 100 kms. N. de Calmar (Suecia Meridional), junto á un pequeño lago, cuyas aguas van por un emisario al mar Báltico; 3,200 h. (con el municipio). Comercio de quincallería y maderas en planchas.

TUNA. *Geog.* Pobl. marítima del princip. de Kutch (Bombay, India Occidental), á 72 kms. ENE. de Mandvi, en la costa occidental del Pequeño Rann, no muy lejos del golfo de Kutch; á los 23° 2′ 30″ de lat. N. y 70°10′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Sirve de puerto á Anjar, á unos 16 kms. NNO.; pero no es muy cómodo; los barcos de 50 ton. remontan con dificultad el corto canal que une ambas poblaciones y que mide escasamente 30 m. de ancho.

TUNA (LA). *Geog.* Punta de la costa meridional de Cuba correspondiente á la prov. de Santa Clara, sit. al E. y á 1 km. de la punta de Charcas. || Río de la provincia de Oriente. Desciende de la Sierra Maestra, corre en dirección SO. y des. por la costa S. de la isla en el Surgidero de Aguadores.

TUNA (LA). *Geog.* Punta de la costa SE. de la isla de Puerto Rico, cerca de Maunabo, á los 18° de lat. N.

TUNA (LA). *Geog.* Arroyuelo del Uruguay, en el departamento de Canelones, sección de Mosquitos. Tiene su origen en las proximidades del cerro de Piedras de Afilar, corriendo al S. hasta su desagüe en el Río de la Plata, entre las barras del Bagre por el O. y de la lag. Blanca por el E. En algunas cartas geográficas de la República figura equivocadamente con el nombre de Piedras de Afilar. || Arroyito en el dep. de Maldonado; nace en la sierra de las Cañas y des. en el arr. de José Ignacio. || Cuchilla en el dep. de Rocha. Es la cuchilla general que se dirige hacia el N. dividiendo las aguas del Sarandí de los Amarales y las del arr. de la India Muerta. Concluye en la sierra del mismo nombre. || Isla en la costa del dep. de Rocha. Está sit. en el océano Atlántico y pertenece al grupo de las islas de la Paloma. También se le llama Chica ó Espinosa. Se levanta muy poco sobre el nivel del agua, está cubierta de bosque y orillada de rocas. || Isla en el dep. de San José. Se encuentra en el cauce del río Santa Lucía, entre las confluencias de los arroyos Brujas y Colorado. || Lag. en el dep. de Cerro Largo. Es pequeña, pero profunda, y se extiende por las proximidades del arr. del Fraile Muerto. || Zanja en el dep. de Artigas; des. en el río Cuareim.

TUNA (STORA-). *Geog.* Pobl. de la prov. ó *län* de Kopparberg (Suecia Central), á 19 kms. SSO. de Falun, en la oril. der. del Dal-Elf; est. del f. c. de Borlange á Krylbo; unos 10,000 h. (con el municipio, que comprende Amsbergs Kapell).

TUNA AGRIA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, dist. y mun. de Romita; 150 h.

TUNA ALTA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, cant. de Lagos, mun. de Unión de San Antonio; 60 h.

TUNA ARRIBA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Jalisco, cant. de La Barca, mun. de Arandas; 100 h.

TUNA ENMEDIO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Jalisco, cant. de La Barca, mun. de Arandas; 130 h.

TUNA MANSA. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, dist. y mun. de Ciudad Porfirio Díaz; 70 h. Rancho en el Est. de Guanajuato, dist. y mun. de Silao; 300 h. || Rancho en el Est. de Michoacán, distrito y mun. de Morelia; 100 h. || Rancho en el Est. de Nuevo León, mun. de Itúrbide; 100 h.

TUNA SOLA (LA). *Geog.* Cuchilla del Uruguay, en el dep. de Cerro Largo. Denomínase de los Galvanes, de los Pintos y también de los Paraísos. Se desprende de la del Mangrullo.

**TUNABERG.** *Geog.* Pobl. de la prov. ó *län* y á 14 kms. SSO. de Nykoping (Suecia Central), cerca del litoral N. del Bravikenfjord; 2,000 h. (con el municipio). Minas de cobre, hierro, plomo y cobalto.

**TUNACC.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Angaraes, dist. de Julcamarca.

**TUNÁCUARO.** *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Michoacán, dist. y mun. de Ario; 280 h.

**TUNAH EL JEBEL Ó TUMEH.** *Geog.* Población de la prov. de Syut ó Assiut (Alto Egipto), dist. y á 12 kms. O. de Rodah, entre la cordillera Líbica y la oril. izq. del Bahr Yussuf ó Canal de José; 1,700 h. Al N. de esta población se encuentran las ruinas que se han identificado con las de Tanis Superior.

**TUNAHI.** *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. entre los ríos Içana é Ixié. También se conoce con el nombre de *Tunuhi*.

**TUNAI.** *Geog.* Pobl. de la antigua prov. de Kastamuni (Anatolia, Turquía Asiática), dist. y á 28 kms. SSO. de Kiankari ó Kangheri, junto al Ainali Chai, tributario der. del Iapraklu, afl. izq. del Kizil Irmak.

**TUNAIANAS.** m. pl. *Etnogr.* Indígenas que habitaban las márgenes del río Turunú, afluente de la margen derecha del Trombetas, en el Est. de Pará (Brasil).

**TUNAIME.** *Geog.* Lag. de Colombia, en el dep. del Cauca, dist. del Caquetá, en la región de los indios guaques. Tiene aproximadamente unos 100 kms.² y de ella nace el río Mesaí. Es abundante en peces.

**TUNAL.** m. TUNA (1.er art., 1.ª acep.). || Sitio donde abunda esta planta.

TUNAL. *Bot.* Nombre vulgar de la higuera chumba, *Opuntia Ficus indica*.

TUNAL. *Geog.* Lag. de Cuba, en la prov. de Santa Clara, término de Cartagena. Es bastante extensa.

TUNAL. *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Coahuila, dist. del Centro, mun. de Arteaga; 1,000 h. || Rancho en el Est. y partido de Durango, mun. de Pueblo Nuevo; 120 h. || Rancho en el Est. de Guanajuato, dist. y mun. de Apaseo; 160 h. || Hac. en el Est. de Nuevo León, mun. de Galena; 200 h. || Rancho en el Est., dist. y mun. de Sinaloa; 20 h. || Ranchería en el Est. de Veracruz, cant. y mun. de Tantoyuca; 100 h.

TUNAL. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Piura, prov. de Ayabaca de Chalaco.

TUNAL (EL). *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Salta, dep. de Guachipas, sit. en el camino de Salta á Cafayate; unos 700 h. de población rural.

TUNAL (EL). *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Linares, dep. de Parral; 100 h.

**TUNALILLO.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Zacatecas, partido de Nieves, mún. de San Juan de Mezquital; 330 h.

**TUNALMIDES.** *Geog.* Cant. de El Salvador, departamento de Sonsonate, dist. y mun. de Izalco.

**TUNALÚ.** *Geog.* Cas. de Colombia, en el territ. nacional del Caquetá.

**TUNAMIL.** m. *Amér.* En El Salvador, milpa ó maizal.

**TUNAN.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Junín, provincia de Huancayo, dist. de San Jerónimo; 720 h.

**TUNANTA.** (Etim. — De *tunante*, 2.ª acep.) adj. fam. Pícara, bribona, taimada. Ú. t. c. s.

**TUNANTADA.** f. Acción propia de tunante (2.ª acep.).

**TUNANTAZO, ZA.** aum. de TUNANTE, TA.

**TUNANTE.** p. a. de TUNAR. Que tuna. Ú. t. c. s. || adj. Pícaro, bribón, taimado. Ú. t. c. s.

**TUNANTEAR.** (Etim. — De *tunante*.) intr. TUNEAR.

**TUNANTERÍA.** f. Calidad de tunante. || TUNANTADA.

**TUNANTÓN, NA.** aum. de TUNANTE, TA.

**TUNANTUELA.** adj. fam. dim. de TUNANTA. Ú. t. c. s.

**TUNANTUELO.** adj. fam. dim. de TUNANTE (2.ª acep.). Ú. t. c. s.

**TUNAPE.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. y prov. de Piura, dist. de Catacaos.

**TUNAPUICITO.** *Geog.* V. TONAPUICITO.

**TUNAPUY.** *Geog.* V. TONAPUY.

**TUNAR.** (Etim. — De *tuna*.) intr. Andar vagando en vida holgazana y libre, y de lugar en lugar.

**TUNARI.** *Geog.* Pobl. de Valaquia (Rumanía), dep. de Ilfov, á 13 kms. NNE. de Bucarest, junto al Valea Pasere, río de estepa que se pierde sin alcanzar la oril. izq. del Dimbovitza, tributario izq. del Argesu ó Ardjich, afl. izq. del Danubio; 1,800 h. (con el municipio).

TUNARI Y LA HERRADURA (EL). *Geog.* Cordillera de Bolivia, ramal oriental de la Cordillera Real de los Andes en su último eslabón. Siguiendo una dirección general hacia el E., cruza el dep. de Cochabamba y la parte occidental del de Santa Cruz y formando una cadena continua en la que se elevan cimas siempre nevadas, se extiende sin interrupción, con los nombres de Confital hacia el O., Tunari y Serranía de Pojo hacia el centro y de la Herradura en el dep. de Santa Cruz. El Pico Espejos y el Amboío son los más notables de esta sección. Su punto culminante alcanza 4,726 m. de altitud.

**TUNARIA.** f. *Bot.* Género fundado por Otto Kuntze y que comprende plantas de la familia de las solanáceas, muy próximo á *Sessea*, pero con lóbulos corolinos empizarrados y bífidos y estambres muy salientes, insertos en la base, arqueados en el capullo, cápsula oligosperma, semillas aladas.

Se incluye una sola especie, *T. albida*, de Bolivia, montaña de Tunari, á 2,600 y 3,000 m. de altitud.

**TUNARSE.** v. r. *Amér.* En Colombia, clavarse una espina.

**TUNAS.** *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de las Conchas, cuartel 1. Recibe por la izq. las aguas del arroyo Claro y á su vez des. por la der. en el Luján. || Arr. de la misma provincia, partido de San Antonio del Arco; des. por la izq. en el arr. Chañarito. || Arr. de la misma provincia, en el partido de Suárez, cuarteles 1 y 4. || Pedanía y localidad de la prov. de Córdoba, dep. de Marcos Juárez; unos 300 h. || Dist. de la prov. de Entre Ríos, dep. de Paraná. || Arr. de la misma provincia, en el departamento de la capital; des. por la izq. en el arr. de las Conchas, después de separar el dist. de Sauce del término de la capital provincial. El 26 de Junio de 1876, las fuerzas nacionales, al mando del coronel Ayala, derrotaron á los rebeldes, mandados por Leiva. || Arr. de la misma provincia; forma el límite entre los dep. de la capital y Nogoyá y des. por la izquierda en el Moreira. || Arr. de las prov. de Entre Ríos y Corrientes; con su tributario el Temitas forma el límite entre ambas provincias y des. por la der. en el Mocoretá. || Localidad de la prov. de Corrientes, en el dep. de Curuzú-Cuatiá, 2.ª sección; unos 300 h. de población rural. || Arr. de la prov. de Mendoza, dep. de Tunuyán; des. por la izq. en el Tunuyán. || Arr. de la gobernación de Misiones. Tiene su origen en la proximidad de los Apóstoles, se encamina con rumbo general al SSE., y después de un curso de 30 kms., des. por la der. en el Uruguay, á 5 kms. al E. de la barra de Chimiray.

TUNAS. *Geog.* Mineral de Chile, en el dep. de Vallenar, sit. al S. de su capital y cercano hacia el SE. de Agua Amarga. Consta de algunas buenas minas de plata que han sido notablemente ricas. Fué descubierto en 1811, casi al mismo tiempo que el de Agua Amarga.

TUNAS. *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de El Paraíso, mun. de San Antonio de Flores.

TUNAS. *Geog.* Cuadrilla de Méjico, en el Est. de Guerrero, dist. de Galeana, mun. de Atoyac de Álvarez; 220 h. || Finca rural en el Est. de Yucatán, partido y mun. de Valladolid; 20 h.

TUNAS. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Marca. || Chacra en el dep. de Cajamarca, prov. de Chota, dist. de Tacabamba. || Hacienda en el dep. de Cajamarca, prov. de Jaén, dist. de Cayayuc. || Ald. en el dep. de Cajamarca, prov. de Jaén, dist. de Colosay. || Ald. y hac. en el dep. de Piura, prov. de Huancabamba, dist. de Huarmaca; 160 h.

TUNAS. *Geog.* V. VICTORIA DE LAS TUNAS.

TUNAS (LAS). *Geog.* Ensenada de la costa meridional de Cuba, correspondiente á la prov. de Santa Clara, sit. entre la Punta Gorda de Afuera y la del Ladrillo ó de Zaza. || Lag. de la misma provincia, cercana á la marg. der. del río Zaza con el cual comunica.

TUNAS (LAS). *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de El Paraíso, mun. de Danlí.

TUNAS (LAS). *Geog.* Arr. del Uruguay, en el dep. de Paysandú. Después de corto curso, des. en el río Daymán. Por la der. recibe la cañada del mismo nombre, el afluente de ésta, la cañada de las Tierras Coloradas, y su tributaria la de la Isleta del Tigre. || Arroyo en el dep. de Salto, afl. de la marg. izq. del Arapey Grande. || Cañada en el dep. de Cerro Largo. Tributa al arr. del Campamento por la izq. También se le llama de los Manantiales. || Cañada en el dep. de Cerro Largo; nace en la cuchilla de Ferreira y des. en el arroyo Malo. || Cañada en el dep. de Colonia, afl. del arroyo de San Juan por la marg. izq. || Cañada en el dep. de Paysandú, afl. por la der. del arroyo del mismo nombre, tributario, á su turno, del río Daymán. || Cañada en el dep. de Soriano. Es un afluente por la marg. der. de la cañada de los Leones, la cual á su vez tributa al arr. Coquimbo. || Pobl. en el dep. de Cerro Largo; unos 3,500 h.

TUNAS AGRIAS. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Michoacán, dist. de La Piedad, mun. de Penjamillo; 60 h.

TUNAS BLANCAS. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Guanajuato, dist. y mun. de Dolores Hidalgo; 130 h.

TUNAS DE ZAZA. *Geog.* Pobl. de Cuba, en la prov. de Santa Clara, mun. de Sancti Spiritus; 1,000 h. aproximadamente, sit. á 39 kms. Correo, Telégrafo y escuelas públicas. Fáb. de curtidos. Sirve de puerto á la ciudad de Sancti Spiritus, con la cual está unida por ferrocarril.

**TUNASÁN.** *Geog.* Nombre de una antigua hacienda perteneciente al Colegio de San José de Manila, en la cual, á fines del siglo XVIII, se fomentó la cría del gusano de seda.

**TUNASH.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Cotaparaco. || Chacra en el dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Restauración.

**TUNASMAYU.** *Geog.* Río de Bolivia, en el departamento de Chuquisaca; nace en el abra de las Tablas, perteneciente á la cordillera de Sombreros ó Mandinga, en el cant. de Tarvita, prov. de Tomina, y desemboca en el río de Tarvita, 5 kms. después de la finca de Mollene, del cant. de Tacopaya.

**TUNASPAMPA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de La Mar, dist. de San Miguel. || Hacienda en el dep. y prov. de Huánuco, dist. de Huacar. || Ald. en el dep. de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Cajamarquilla.

**TUNASPATA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Huancaspata. || Chacra en el dep. de Puno, prov. y dist. de Sandia.

**TUNATEA.** f. *Bot.* Género fundado por Aublet y sinónimo de *Possira* del mismo y *Rittera* Schreb., en la familia de las leguminosas. || V. TOUNATEA.

**TUNBRIDGE ó TONBRIDGE.** *Geog.* Población del condado de Kent (Inglaterra), á 20 kms. OSO. de Maidstone, en el Weald, junto al Medway, afluente derecho del Támesis; est. de cruce de los f. c. de Londres á Hastings y de Ashford á Guildford; unos 14,000 h. (40,000 con el municipio, que comprende una gran parte de Tunbridge Wells). Apacible población rural, rodeada de plantaciones de lúpulo. TUNBRIDGE tiene una bella iglesia parroquial, un colegio de gramática, fundado en 1553 y ricamente dotado, donde fué educado el almirante Sidney Smith (m. en 1840), una Casa-Ayuntamiento completamente moderna y las ruinas de un castillo medieval sobre el Medway. Los objetos de alfarería llamados de Tunbridge componen su principal industria.

TUNBRIDGE. *Geog.* Pobl. de la Colonia de Tasmania (Australia Insular), condado de Somerset, á 80 kms. NNE. de Hobart, junto al Blackman's River, afluente izq. del Macquarie, brazo del Tamar por el South Esk; est. del f. c. de Hobart á Launceston.

TUNBRIDGE WELLS ó TONBRIDGE WELLS. *Geog.* Población del condado de Kent (Inglaterra), á 24 kms. SO. de Maidstone, á 7'5 kms. de Tunbridge; est. del f. c. de Londres á Hastings, con empalme á Horsham; unos 40,000 h. TUNBRIDGE WELLS es una población de baños antigua sit. en un lugar pintoresco. En su paseo de las *Pantiles* se suceden por un lado los elegantes almacenes, los edificios de sociedades diversas, y por el otro hileras de magníficos árboles. En la parte alta hay numerosas tiendas de objetos de alfarería de Tunbridge, una buena parte de los cuales se fabrican aquí. Al extremo del paseo se hallan las fuentes ferruginosas, descubiertas por lord North en 1606 y que hicieron de esta población un lugar de moda después de la visita que hizo allí la reina Enriqueta María de Francia, esposa de Carlos I. TUNBRIDGE WELLS tiene Bolsa de cereales y Casa Consistorial y sanatorio, así como un excelente servicio de aguas y cloacas y alumbrado eléctrico. Es, además, uno de los sorprendentes ejemplos de respeto á la antigüedad de las costumbres administrativas y comunales de Inglaterra; su iglesia parroquial de Carlos I pertenece á tres municipios y dos condados: Speldhurst y Tunbridge del Kent, y Frant del Sussex; á 9 kms. Bayham Abbey, convento en ruinas del siglo XIII.

Escudo de Tunbridge Wells

*Bibliogr.* C. S. Ward, *Surrey and Sussex, including Tunbridge Wells* (Londres, 1897).

**TUNCA.** *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de O'Higgins, dep. de Rancagua; 150 h. Formaba parte del antiguo predio de la Compañía.

**TUNCAYBAMBA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Andahuaylas, dist. de Huancaray; 150 h.

**TUNCO.** m. *Hond.* y *Méj.* PUERCO. (1.ª acep.). || En El Salvador, instrumento musical de percusión.

TUNCO, CA. adj. *Amér.* En Méjico, mocho, manco. || En Honduras, lisiado. || m. En Méjico y El Salvador, cerdo.

TUNCO. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la provincia de Buenos Aires, partido de Arrecife, cuartel 5.

**TUNDA.** f. Acción y efecto de tundir los paños.

TUNDA. (Etim. — De *tundir*, 2.° art.) f. fam. Castigo riguroso de palos, azotes, etc. || AUTO DE TUNDA. *Der.* En los Juzgados ordinarios de la corte, el que proveía el juez mandando de una vez diferentes cosas; como que alguno reconociera el vale, y reconocido, se le notificara que pagase, y que no haciéndolo, se le exigiera fianza de saneamiento, y que no dándola, se le pusiera preso.

TUNDA. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador do Congo, en el *sobado* de Tunda; 120 h. || Pobl. en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador do Congo, en el *sobado* de Quisulo; 40 h. || Pobl. en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador do Congo, en el *sobado* de Bongue; 60 h. || Pobl. en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador do Congo, en el *sobado* de Elamba y junto al camino de Zombo; 40 h. || Pobl. en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador do Congo, en el *sobado* de Quimpece; 50 h.

TUNDA DO MOSSUNGO. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguela, en la 6.ª división del conc. de Caconda, *sobado* de Carambombollo; 210 h.

TUNDA QUILOMBO. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Pungo Andongo; 100 h.

**TUNDAL** (VISIÓN DE). *Lit.* Llámase así, del nombre del protagonista, la más extensa é interesante narración de las llamadas *visiones*, que pretendían dar á conocer la suerte de las almas en la otra vida, y de las que la Edad Media nos ha legado numerosos ejemplos. Débese esta obra á un monje irlandés del convento de San Pablo, de Ratisbona, llamado Marcos, quien la escribió hacia el año 1150. El texto latino, traducido en la Edad Media á casi todas las lenguas europeas, fué publicado en 1882 por A. Wagner. El asunto se reduce á que el protagonista cuenta que, habiendo estado sumido en un sueño letárgico durante tres días, fué conducido por un ángel en este lapso de tiempo á través de las regiones del otro mundo, y describe con todo género de pormenores los suplicios de los condenados, de los que él mismo participa las penas del Purgatorio y las delicias de los elegidos. Sin duda Dante conoció esta *visión*, pues se observan en la *Divina Comedia* varias analogías con la obra de Marcos, quien á su vez se inspiró en las narraciones anteriores del mismo género, como las de Beda y de Gregorio *el Grande*. V. PURGATORIO DE SAN PATRICIO.

TUNDAL. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Jaén, dist. de San Ignacio.

**TUNDAMA.** *Geog.* Prov. de Colombia, en el departamento de Boyacá. Comprende los dist. de Belén, Betéitiva, Busbanzá, Cerniza, Corrales, Duitama, Floresta, Nobsa, Paipa, Santa Rosa y Tibasosa, y cuenta unos 65,000 h.

**TUNDEAR.** tr. Dar una tunda, azotar, vapulear.

**TUNDENTE.** p. a. de TUNDIR (2.° art.). Que tunde. || adj. CONTUNDENTE (1.ª acep.).

**TUNDICIÓN.** (Etim. — De *tundir*, 1.er art.). f. TUNDA (1.er art.).

**TUNDIDOR.** m. El que tunde los paños.

**TUNDIDORA.** adj. Dícese de la máquina que sirve para tundir los paños. Ú. t. c. s. || f. Mujer que tunde los paños.

TUNDIDORA. *Ind.* Con el nombre de *tundidora* ó de *tundosa* se distinguen unas máquinas que en el proceso de acabado de los tejidos se emplean, principalmente, para igualar el pelo de los paños ó de otros tejidos de superficie velluda. También se utilizan las tundidoras para producir labores sobre los terciopelos lisos, rebajando el pelo de unas partes mucho más que de otras.

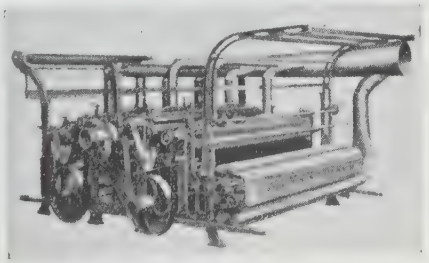
La operación de tundir los tejidos la practicaban ya los griegos y los romanos en los primeros siglos de la era moderna. Para ello utilizaban simples tijeras que, á través del tiempo, fueron transformándose y perfeccionándose hasta convertirse en un aparato mecánico que, por permitir realizar el tundido con relativa perfección, ha venido utilizándose hasta casi nuestros días. El aparato en cuestión consistía en unas grandes tijeras de forma especial, provistas de un potente resorte que tendía á separar siempre sus láminas cortantes, manejadas por el obrero.

Las primeras máquinas que se idearon para tundir los tejidos datan de la segunda mitad del siglo XVIII, las cuales, por su modo de operar, se denominaron *tundidoras transversales*, pero no fué hasta comienzos del siglo XIX, al crearse la primera tundidora longitudinal, que el tundido mecánico de los tejidos pudo considerarse como industrialmente solucionado, ya que dicha máquina efectúa el trabajo de una manera continua.

El mecanismo fundamental de la tundidora aludida consiste en una hoja recta de acero, afilada, llamada *hoja hembra*, encima de la cual gira á gran velocidad un cilindro que lleva adheridas seis, ocho ó más hojas de acero, colocadas de canto y en espiral, llamadas *hojas macho*, de manera que éstas, al girar el cilindro, rozan con la hoja hembra y forman una especie de tijera de acción continua perfectamente ajustada. Así se comprende que haciendo pasar el tejido muy junto á dicha especie de tijera, se corte ó iguale el pelo del mismo á la altura conveniente. El ajustado de las partes cortantes es de suma importancia, pues si todas ellas no están rigurosamente paralelas entre sí, se produce un trabajo irregular, difícil de corregir, por lo cual el cilindro debe estar ajustado con relación á la lámina y luego estos dos órganos deben estarlo en cuanto á su aproximación á la pieza de tela ó, lo que es lo mismo, con la pieza que sirve de guía á ésta.

Para facilitar la acción del mecanismo tundidor, la máquina lleva, debidamente distribuídos, varios cepillos que tienen por objeto, unos limpiar el tejido por el envés, ya que la más pequeña irregularidad ó cuerpo extraño adherido en la cara inferior del mismo sería causa que se cortara, y otros levantar el pelo, preparándolo para ser cortado.

Al objeto de fijar la cantidad de pelo que se quiere dejar en la superficie del tejido, la máquina de tundir lleva en cada lado un tornillo con graduación micrométrica, mediante el cual se puede subir ó bajar con precisión todo el mecanismo de cortar, en relación al grueso del tejido ó á la altura del pelo.



Tundidora

Las modernas tundidoras longitudinales ofrecen disposiciones muy variadas, pues las hay de uno, dos, tres ó cuatro cilindros tundidores. Las máquinas de dos ó más cilindros se utilizan para aquellos tejidos que, requiriendo dos ó más tundidos, pueden ser tratados en un solo paso por la máquina, de cuya manera la operación resulta muy económica.

Hay tejidos, sin embargo, que dan mejores resultados efectuando cada tundido en un paso diferente por

la máquina, por ser así posible regular á voluntad, después de cada tundido, la aproximación de las partes cortantes, á fin de obtener el grado de tundido deseado.

La adjunta figura representa una tundidora de las más modernas, provista de cuatro cilindros tundidores y equipada con dispositivo aspirador de polvo.

TUNDIDORA. *Zootec.* Instrumento empleado para cortar á ras el pelo y la lana de los animales. Está constituído por dos láminas de peines cortantes y sus correspondientes mangos que se prolongan por una rama cada uno hasta dichas láminas. Las tundidoras pueden ser movidas á mano ó mecánicamente.

**TUNDIDURA.** f. TUNDA (1.er art.).

**TUNDIMIENTO.** m. TUNDIDURA.

**TUNDIR.** F. **Tondre.** — It. **Cimare.** — In. **To shear cloth.** — A. **Tuch scheren.** — P. **Tundir.** — C. **Tondir, tondre.** — E. **Tundi.** (Etim. — Del lat. *tondere*, trasquilar, rapar, cortar.) tr. Cortar ó igualar con tijera el pelo de los paños.

TUNDIR. (Etim. — Del lat. *tundere*.) tr. fig. y fam. Castigar con golpes, palos ó azotes.

**TUNDIZNO.** F. **Bourre, tontisse.** — It. **Cimatura.** — In. **Shearings.** — A. **Scherhaare.** — P. **Felpa.** — C. **Borra.** — E. **Tundolano.** (Etim. — De *tundir*, 1.er art.) m. Borra que queda de la tundidura.

**TUNDLA ó TOONDLA.** *Geog.* Pobl. de la provincia, dist. y á 25 kms. E. de Agra (Provincias Unidas, India Septentrional), cerca de la oril. izq. del Jumna, afl. der. del Ganges; est. (Toondla Junction) del f. c. de Calcuta á Agra, con empalme á Aligarh; 2,700 h.

**TUNDONA.** *Geog.* Pobl. de la isla Patta (África Ecuatorial, región oriental), en la costa oriental, frente á la bahía de Manda, á 250 kms. al NE. de Mombaz. Sus habitantes se ocupan principalmente de la cría de ganado, carneros y cabras.

**TUNDRA.** *Geog.* Palabra finesa que en su sentido vulgar significa simplemente una tierra abierta y desnuda de vegetación arbórea. Denominación aplicada á las formaciones á la vez oxilofitas y psicrofitas de los países de clima subglacial. Ofrece dos tipos fundamentales: la tundra de musgos y la tundra de líquenes, según el respectivo predominio floral en su composición cuantitativa. Ambas se relacionan con la psicrofitia general subglacial de dominio fanerogámico, y se producen cuando la proporción de musgos ó de líquenes que figuran como subordinados en la última crece hasta preponderar. Existen, pues, transiciones entre esta psicrofitia fanerogámica general por una parte y los dos tipos de tundra por otra.

La tundra de musgos corresponde á un suelo plano ó suavemente ondulado, más ó menos empapado de agua, y una atmósfera húmeda. Donde el suelo es montañoso, como en Groenlandia, la tundra de musgos ocupa, por consiguiente, un área reducida, aprovechando los enclaves favorables, como las depresiones y los rellanos de las terrazas. En los países llanos la tundra de musgos ofrece con frecuencia un relieve en mosaico de montículos ó camellones y depresiones. Los montículos alcanzan hasta 2 ó 3 m., y están formados por masas de musgos acumuladas durante centenares y aun millares de años. En el invierno estos montículos están desprovistos de nieve, que se acumula, en cambio, en las depresiones. Como consecuencia el suelo de los camellones se hiela intensamente, mientras el de las depresiones resulta relativamente más templado; y, consiguientemente, la vegetación es más xerofítica en aquéllos que en éstos, abundando en aquéllos las especies de los géneros *Polytrichum* y *Dicranum*.

La tundra de líquenes ofrece un carácter mucho más xerófilo que la de musgos, y ocurre principalmente en comarcas quebradas y roqueñas de suelo poco profundo. Puede dividirse en dos subtipos principales: de líquenes fruticosos y de líquenes crustáceos. La primera corresponde á una ecología caracterizada por una atmósfera más húmeda y tranquila. Según los géneros ó especies que en ella dominan, comprende diferentes asociaciones: tundra de *Cladina*, de *Platysma*, de *Alectoria*, etc. La de líquenes crustáceos es la única forma de vegetación posible allí donde el aire es más seco, y esta circunstancia se halla agravada por la frecuencia de vendavales. Entre sus asociaciones, alcanza gran extensión la de *Lecanora tartarea*, v. gr., en Laponia. En Groenlandia existe también, pero menos desarrollada.

En general, las tundras se ven frecuentadas por numerosas aves en verano, época en que aquéllas están convertidas en inaccesibles ciénagas; pero en invierno pueden atravesarse sin dificultad. El subsuelo, á la profundidad de 30 á 60 cm. de la superficie, permanece helado durante todo el año y el grueso de la tierra vegetal aumenta continuamente, de manera que el terreno se va levantando poco á poco. Los ríos que corren por las tundras dejan al descubierto un espesor considerable de capas de hielo y de terreno helado en que con frecuencia se descubren huesos de mammut, rinoceronte y otros animales extinguidos. Encuéntranse las tundras en Europa, Asia y América, pero los países clásicos de ellas son Siberia y Alaska.

**Bibliogr.** M. Porsild, *Bidrag til en skildring af vegetationen paa Öen Disko* (1902); R. Pohle, *Pflanzengeographische Studien über die Halbinsel Kanin und dos angrenzende Waldgebiet* (1903); A. O. Kihlman, *Pflanzenbiologische Studien aus Russisch Lappland* (1890); L. K. Rosenvinge, *Vegetationen i en sydgrönlandsk Fjord* (1889-90); R. Hult, *Försök till analytisk behandling af växtformationerna* (1881).

**TUNDUQUE.** m. *Chile.* Especie de ratón grande y de color pardo.

TUNDUQUE. *Zool.* Nombre que se da en las provincias argentinas de La Rioja y San Juan á los roedores del género *Ctenomis* ó *Tneotneo*. V. CTENOMIS.

**TUNE.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Cristianía (Noruega Meridional), dist. de Smaalenene, á 26 kms. NO. de Frederikshald, al NO. de Sarpsborg, cerca de la orilla izq. del Glommen; 7,000 h. (con el municipio). En los alrededores se han descubierto numerosas antigüedades, entre ellas una embarcación de la Edad del Hierro, la única que se ha encontrado en el país en estado de conservación y que tiene gran valor arqueológico; se halla expuesta en la Universidad de Cristianía.

**TUNEAR.** intr. Hacer vida de tuno ó pícaro. || Proceder como tal.

**TUNEBO.** *Geog.* Cas. de Colombia, en el territorio nacional del Meta.

**TUNEBOS.** m. pl. *Etnogr.* Indios de la República de Colombia. Viven en las llanuras orientales del Estado.

**TUNECÍ.** adj. TUNECINO. Apl. á pers., ú. t. c. s.

**TUNECINO, NA.** adj. Natural de Túnez. Ú. t. c. s. || Perteneciente á esta ciudad y región de África. || Dícese de cierta clase de punto que se hace con la aguja de gancho.

TUNECINO (BOTÓN). *Pat.* V. ALEPO (BOTÓN DE).

**TÚNEL.** F., In., P. y A. **Tunnel.** — It. **Galleria.** C. **Túnel.** — E. **Tunelo.** (Etim. — Del ingl. *tunnel*.) m. Paso subterráneo abierto artificialmente para establecer una comunicación á través de un monte, por debajo de un río ú otro obstáculo.

TÚNEL. *Const.* y *Tecnol.* Llámase túnel ó galería á la excavación subterránea destinada al paso de ferrocarriles y toda otra clase de vehículos, ó al desagüe, saneamiento ó conducción de aguas, y también para fines de ventilación y labores de minería, cuando posee una dimensión longitudinal dominante dirigida casi horizontalmente. En contraposición á los pozos, en que la dimensión dominante es casi vertical ó vertical del todo. La sección normal á la dimensión dominante se llama

perfil transversal. Pueden ser revestidos ó no. Y la presión puede ser exterior ó interior; este último caso se presenta en las conducciones de agua ó saltos en que parte ó toda la canalización desde la presa á las turbinas está abierta en la roca viva.

Túnel artificial es una galería cubierta, que suele construirse en los flancos de una montaña para evitar que los desmontes y las nieves obstruyan la carretera ó ferrocarril.

### I.—*Generalidades.*

La ingeniería del túnel ofrece aspectos muy variados y es de las más interesantes de la Técnica moderna, pues intervienen en ella multitud de problemas, de excavación y sondeo propiamente tales, de geología, de desagüe y ventilación, de preparación de parques y ataque, de triangulación geodésica, y aun de estructura de escudos y elementos de resistencia, además del problema esencial del transporte de tierras y suministro de materiales de entibación y revestimiento. La construcción ofrece modalidades peculiares según se trate de perforar grandes montañas y cordilleras divisorias en lugares apartados y en difíciles condiciones climáticas, ó de la apertura de subterráneos para el tránsito de trenes de servicio tranviario, como son los metropolitanos de las grandes urbes ó los túneles para el servicio de peatones, á los cuales es preciso acudir para resolver en algún modo el problema del tránsito superficial y que en lo sucesivo habrá que multiplicar para el tránsito de automóviles. Precisamente la construcción debe llevarse á cabo en los lugares más concurridos, y hay que cruzar en la mayoría de casos ríos y pasar junto á los cimientos de los edificios modernos, cuya altura alcanza en algunos casos hasta 60 y 70 m. También se construyen túneles en el paso de canales por divisorias ó para desagüe al mar y desvío de ríos y torrentes, sea como aliviaderos de crecida, sea como saneamiento ó para evitar los efectos de una inundación.

El costo de esta clase de obras es muy elevado y suele medirse por m. lineal de su dimensión principal ó longitud, llegando á valores de 7000 y 10000 pesetas, según las dimensiones y dificultad de la obra.

En lo sucesivo nos proponemos una descripción muy sucinta de los principales métodos de ataque y revestimiento á la par que una exposición de los principales problemas accesorios. La construcción de túneles llega á interesar á las multitudes por la calidad y magnitud de la obra y son objeto de recuerdo admirativo los túneles de los Alpes, del Mont Cenis, del Simplón, del San Gotardo, del Loetschberg, de la Yungfrau; en los Estados Unidos el reciente de Moffat que ahorrará multitud de kilómetros de recorrido y hace posible una marcha ininterrumpida en toda época del año de los trenes que atraviesan las Montañas Rocosas. Hoy día la construcción en pleno monte de túneles de 20 kilómetros no es ninguna dificultad técnica; la red de metropolitanos cuenta sus kilómetros por centenares; en trabajos de minería se abren galerías con pozo de extracción de 200 m. y se habla de túneles bajo estrechos que separan naciones y aun continentes. La mayor dificultad de estas construcciones es de índole económica, pues el rendimiento para llegar á ser apreciable exige muchos años de servicio y por tal motivo sólo por consideraciones políticas y aun de índole militar ha sido posible obtener en determinados casos la subvención de corporaciones y estados que han hecho la construcción económicamente viable. Además, la construcción del túnel de montaña de cierta longitud, por la dificultad del ataque, necesita mucho tiempo, y si bien en ello se ha progresado mucho, no es posible pasar de un cierto límite, pues si se quieren multiplicar los ataques son necesarias galerías adyacentes ó pozos cuya utilidad es pequeña ó nula una vez construído el túnel. En 1857 se empezó el túnel del Freyus ó del Mont Cenis, para vía doble, de 12,2 kms. y duró catorce años; el del San Gotardo, de 15 kms., duró nueve (1872-1881); el del Arlberg, de 10,3 kms., duró cuatro (1880-1884); el del Simplón, de 20 kms., duró ocho (1898-1906), y el del Loetschberg, de 14,6 kms., sólo seis (1906-1912). En tres años se ha construído el de Hauenstein, de 8,1 kms. En la construcción de túneles con cota de cresta ó cima muy elevada (es decir, túneles muy profundos), la ventilación y la presión interna son dos elementos que pueden ofrecer serias dificultades. No menor á veces la del desagüe de grandes masas de agua fría ó caliente. La construcción de un túnel es de las obras que requieren una mayor capacidad de organización. Es preciso disponer de fuerza abundante, de personal de distinta habilidad: mineros, entibadores, albañiles, maquinistas; de un material sanitario, de un parque abundante con máquinas motrices, compresores, ventiladores, martillos, excavadores neumáticos, bombas de achique, material de transporte constituído por vagonetas, locomotoras, vías; herramientas para toda clase de trabajo y taller para su reparación; depósitos de dinamita; instalaciones sanitarias, alumbrado, etc., y aun por contera toca resolver no pocos problemas de índole social, por hallarse reunida una población flotante que puede llegar á ser numerosa y entre la que se cuenta en algunas ocasiones personal trashumante y de procedencia dudosa, pues tales trabajos no se dan á menudo, ni es posible confiar con un equipo excelente y numeroso de obreros profesionales.

### II.—*Geología.*

Es preciso, ante todo, reconocer los antecedentes geológicos, y para ello lo mejor es valerse de un profesional de la Geología. Debe saberse con toda la aproximación posible cuáles son las capas que probablemente se van á hallar, su dureza y estado de descomposición, su estructura, sus fallas. Estos conocimientos deben ir paulatinamente corrigiendose á medida que se avanza en la perforación.

Al abrir el túnel se observa á veces un resquebrajamiento ó movimiento de las rocas que constituyen el perfil y que se traduce en un aumento de presión que resisten ó han de resistir los elementos de la entibación primero y el revestimiento ó la bóveda interior después. Á menudo se desprenden losas ó placas de piedra, de bordes afilados, que han sufrido fuertes acciones internas, por cuanto ocurre que las superficies de rotura ó fractura no pueden superponerse una vez separada la piedra del macizo. Este fenómeno se presenta hasta en túneles relativamente poco profundos y no tiene una explicación satisfactoria.

En profundidades relativamente grandes parece mayor la presión lateral en los hastiales que la de clave, por lo menos la exfoliación es mayor. Cuando aparece el fenómeno de exfoliación es conveniente revestir con hormigón ó ladrillo, aunque el revestimiento sea de poco espesor, pero ello ataja el inconveniente de la falta de cohesión del material. Acaso la mayor compresión á que se halla sometida la roca cuando se abre una cavidad en ella es causa de que en los hastiales del túnel principal aparezcan esfuerzos cortantes que determinan su agrietamiento y cuarteo. La presión se manifiesta á veces en la solera tendiendo á cerrar el túnel. Esta presión puede tener su origen en los plegamientos tectónicos más que en la presión debida al peso ó sobrecarga. La circunstancia de aparecer tales fenómenos con cierta independencia de la profundidad hace difícil someter á un cálculo el espesor del revestimiento.

Uno de los geólogos que parece haber estudiado la cuestión con más ahinco es Heim (V. *Schweizerische Bauzeitung*, 1912, y varios números de los años 1914

y 1923) (Maillard). Heim cree que la exfoliación es debida á que el material fluye en estado plástico por ser la presión interna muy elevada, lo cual determina su gran resistencia cuando no hay escape posible. Llama á la plasticidad sin fluidez plasticidad latente, como la de un líquido pastoso ó viscoso incompresible que se hallase sometido á una elevada compresión uniforme. Esta plasticidad sería consecuencia de la misma presión hidrostática (igual en todos sentidos). Por este motivo (por la plasticidad y fluidez consecuencia de la elevada presión) aconseja Heim revestir incluso las soleras, y en la práctica, cuando la presión es elevada, acudir al perfil circular ó elíptico. Heim considera como determinante de mayor importancia la presión debida al peso ó sobrecarga y halla una profundidad límite en que se alcanza el estado plástico, dependiente naturalmente de la naturaleza de las rocas. Las mismas superficies de estratificación de rocas sedimentarias las considera Heim como superficies de deslizamiento de masas plásticas sujetas á elevada presión. La circunstancia de ser generalmente mayor la presión en los hastiales que en la solera y en la bóveda indica que probablemente interviene alguna otra causa además de la presión hidrostática debida al peso de las masas sobre la bóveda, y abona esta consideración la de que con presión hidrostática solamente es imposible concebir el terreno entre dos valles con los perfiles que la realidad presenta. El material, cuando no puede evadirse, presenta gran resistencia á la compresión uniforme, y puede hasta cambiar su estado alotrópico y forma cristalina, pero en cuanto puede fluir ó la distribución de presiones no es uniforme, se desarrollan, como se ha dicho, esfuerzos cortantes que determinan movimientos plásticos permanentes. La galería, por el desprendimiento de losas, tiende á adquirir perfil oval de mayor resistencia. Estos desprendimientos y el revestimiento á que obligan pueden ser causa de un aumento bastante grande en el costo de la obra; por tanto, como es más fácil que se produzcan cuanto mayor sea la profundidad y más deleznable la roca, convendrá estimar que la carga del túnel ó profundidad máxima tiene un límite.

Según la conductibilidad de la roca, la temperatura aumenta de 0,031 á 0,033 grados centígrados por metro de profundidad. Las superficies isotérmicas tienen curvaturas menores que las topográficas y la curvatura va disminuyendo con la profundidad. En los valles el gradiente térmico (metros por grado) es superior al gradiente en las cumbres; vale 20 m. en ciertos valles y hasta 70 en las cúspides. En el Frejus, á 1,600 metros de profundidad, fué de 29° 5 C.; á 1,700 m., en el Gotardo, 30°. Se registran á veces temperaturas de hasta casi 60°; en el Simplón alcanzáronse 56°. Estas circunstancias influyen muchísimo en la marcha de las obras. Hay multitud de fórmulas empíricas para expresar la dependencia entre temperatura y profundidad, ó mejor, entre la diferencia de temperaturas en dos puntos de una vertical y su distancia mutua ó entre la distancia mínima de un punto en un túnel y la superficie de la montaña ó cerro; pero todas ellas sólo tienen un valor de empirismo que puede truncar cualquier flujo de agua caliente ó magma volcánico, ó la existencia de estratos pétreos de conductibilidad diversa y finalmente fenómenos químicos desconocidos.

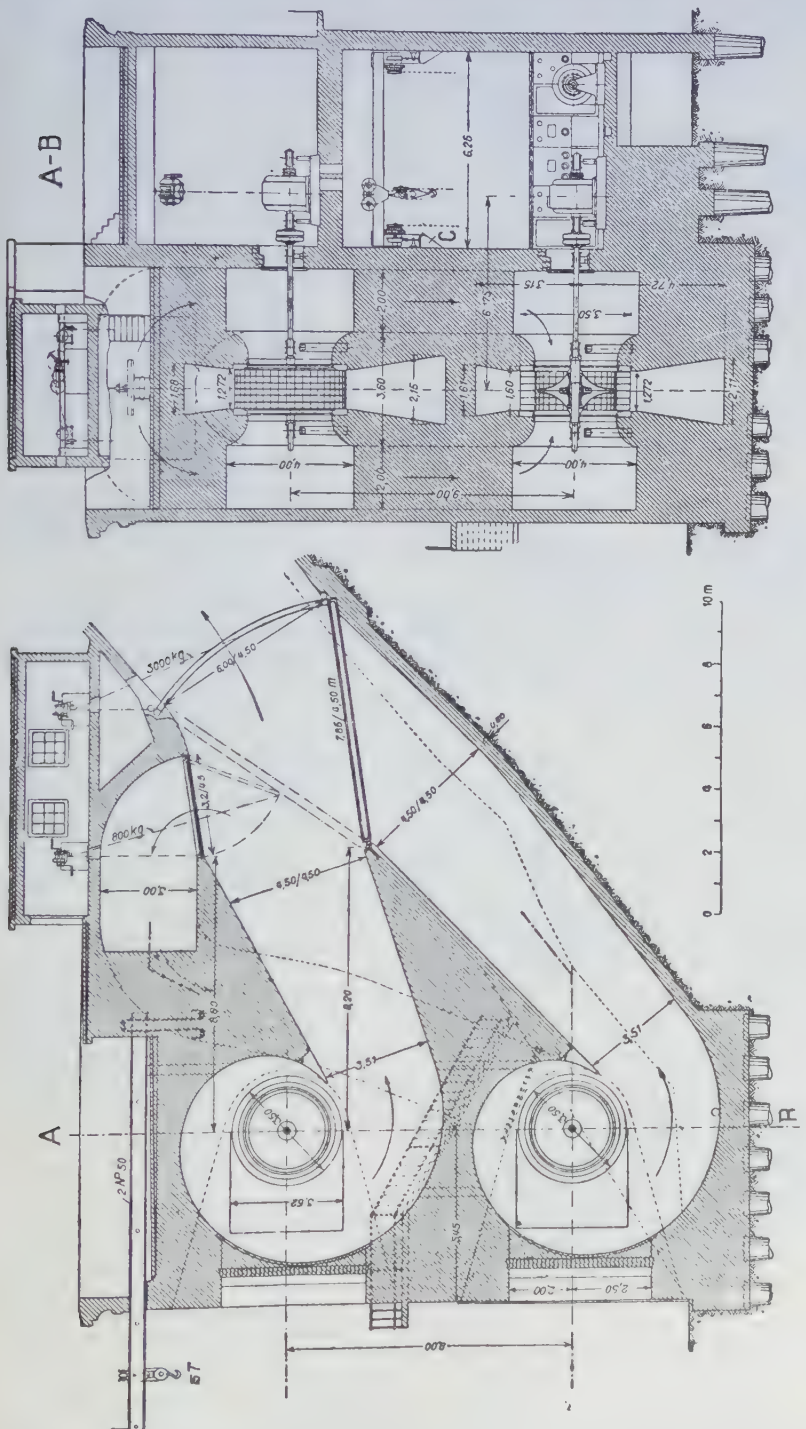
En los proyectos se toman á veces los resultados de sondajes, pero su valor no es tan grande como pudiera creerse, porque bastará atravesar una capa acuífera para talsear todos los resultados deducidos por la aplicación de leyes aplicables á material homogéneo. En el estudio previo de la temperatura del Gotardo partióse de una solución particular de las ecuaciones de la conductibilidad calorífica de Fourier, tomando como curva isotérmica la del perfil longitudinal (evaluada cada ordenada de éste como media de un perfil que se extendía 9 kms. en través). La condición de ser isotérmica la curva de perfil externo ú otra deducida de ella por sondeos de poca profundidad permite determinar el gradiente en cada punto y, por tanto, las líneas isotérmicas, que coinciden bastante bien con la realidad (V. Toma, *Ueber das Wärmeleitungs problem und dessen Andwendung auf Tunnelbauten Karlsruhe,* 1906). El conocimiento experimental del gradiente en el mayor número de puntos posible es necesario para saber de la conductibilidad de las rocas, dato esencial del problema, así como el perfil de la primera isoterma, que puede ser distinto del topográfico y que en la práctica se substituye por una sinusoide de área equivalente (la isoterma). Un error ó falta grosera en el proyecto puede conducir á dimensiones equivocadas de la ventilación y por tanto á gastos superfluos ó déficits en las obras. Conviene cerciorarse de que las temperaturas de la isoterma base correspondan á medias anuales entre valores casi constantes, es decir, correspondientes á profundidades en las que la temperatura externa no influye (v. gr. de 10 á 12 m.). Los sondeos para lograr tales medios son caros, y, por lo general en los proyectos no hay más remedio que prescindir de ellos en muchos casos y contentarse con deducir la primera isoterma de temperaturas medias superficiales ó deducidas de las que se observan en los valles, tomando como bueno un cierto gradiente en el aire, v. gr. de 0,57° C por 100 m. de altura. Á la temperatura del aire se añade un término que depende de la altura para tener la del suelo. Así, para alturas de 500, 1000, 1500, 2000, 2500 m. se pueden tomar tales sumandos iguales á 1, 1,3, 1,7, 2,3, 3. El buzamiento de las capas influye mucho en la propagación de la temperatura en terrenos pizarrosos y de grauwacas; la conductibilidad es mayor paralelamente al buzamiento que normalmente al estrato, pudiendo alcanzar la proporción de 1,44 á 2,79, según las rocas.

Si el agua impregna las rocas su conductibilidad es mayor (un 8 por 100 en más) y por consiguiente el gradiente es menor. El dren del agua suele ir acompañado de un enfriamiento aun cuando sean aguas termales, enfriamiento que suele manifestarse hasta mayor ó menor distancia de la fuente. Véase, acerca de una determinación experimental de las isotermas subterráneas, Pressel, *Akademie der Wissenschaften,* Munich, 1912.

Figs 1 y 2
Ventilación de túneles en explotación
Sistema Saccardo
Ventiladores en las boquillas

Otro de los elementos esenciales del proyecto es el agua y desagüe. En el túnel del Mont d'Or se produje-

ron ríos con gastos de 10 m.³ por segundo, y torrentes de 400 y 200 litros por segundo no son cosa rara. Es preciso un conocimiento topográfico del terreno, de la cantidad de lluvia, de los desagües de las cuencas, de la escorrentía. El túnel es una canal absorbente. Para el desagüe está la cuneta en la solera. Vale más pecar por exceso que por defecto en sus dimensiones. El desagüe obliga á construir el túnel en rampa de ambas boquillas hacia el centro. Sólo en túneles secos se puede trabajar en pendiente, sin achique.




FIGS. 3 y 4

Corte vertical de los ventiladores y sala de máquinas correspondiente, en el túnel del Simplón, para el servicio de dos túneles, cada uno de los cuales tiene un ventilador especial y está provisto en cada boquilla de un telón, con una capacidad en total de 180 m.³ por segundo (90 m.³ en cada túnel) á una presión de 70 á 130 mm. de agua y con una potencia de 300 á 500 caballos (V. Rohrpletz, *Die Ventilation des Simplontunnels Schweizerische Bauzeitung*, 1919)

Un cambio brusco en la temperatura ó en el gradiente suele indicar proximidad de agua. Por tanto, es medida prudente medir la temperatura en los taladros de perforación de la galería de avance. En cuanto se notan las primeras filtraciones hay que preparar el desagüe y proceder con gran tino y discreción haciendo preceder los tiros de sondeos. En la proximidad de fallas, bajos, los valles ó cursos de agua, lagos, etc., convendrá operar con precauciones especiales y en la inminencia de la salida del agua construir presas que la canalicen, y aun sirvan de protección á los mineros, así como proveer á éstos de lámparas que no se apaguen con una explosión ú onda de aire.

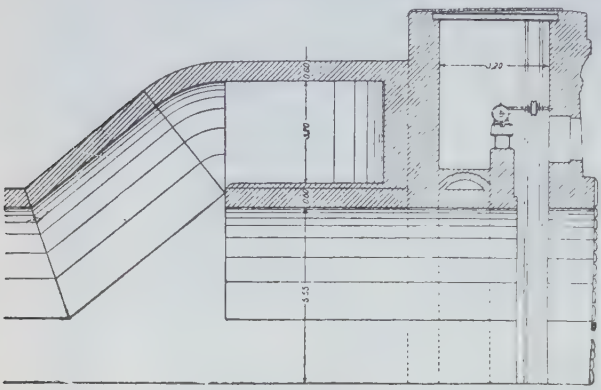


FIG. 5

Disposición de las cámaras de aspiración y tetones

### III. — *De la ventilación*

La ventilación de un túnel es problema generalmente difícil y de costosa explotación cuando se trata de túneles de gran longitud. Datos del problema son la sección ó perfil, las temperaturas y presiones en las boquillas, y la distribución de la temperatura en lo interior del túnel. La ventilación ha de hacer el tránsito posible y ha de limpiar el aire de humo y polvo. La ventilación natural está sujeta á la variabilidad de los elementos determinantes, á la dirección del viento, á la frecuencia del tráfico, etc. La electrificación ha permitido una mayor limpieza del aire, pero el inconveniente subsiste en toda su plenitud, pues en túneles largos el aire húmedo y cálido ataca los carriles y destruye el aislamiento.

En la mayoría de los casos no queda más recurso que la ventilación artificial. Se admite que una velocidad de 6 m. por segundo es más que suficiente; por regla general se toman 4. Se obtiene la corriente de aire mediante ventiladores que aspiran ó soplan ó por el conjunto de ambos un aspirador, v. gr., en una boca y un compresor en la otra, en túneles provistos de puertas que se abren á manera de telones al paso de los trenes. Otras veces hay canales de aspiración ó soplantes que desembocan en la parte central del túnel, como, v. gr., en túneles metropolitanos de corto trayecto entre dos estaciones (500 y 600 m.). El sistema Saccardo consiste en construir una cámara alrededor del túnel cerca de una boquilla, en comunicación con lo interior de éste mediante toberas que dirigen la corriente de aire hacia lo interior del túnel como si fueran inyectores. En la otra boquilla se construye una cámara parecida, pero las toberas de descarga del ventilador inyectan ahora el aire al exterior, al modo de los extractores. Las figuras 1 y 2 indican esquemáticamente este sistema, y las 3 y 4 la disposición de los ventiladores y máquinas. El sistema del telón (figs. 5 y 6) tiene el inconveniente de funcionar con túnel cerrado, pero su rendimiento es muy superior al del sistema Saccardo, 0,15 á 0,06. Este último se emplea sólo cuando el tráfico es muy frecuente. En el Simplón se introducen 90 m.³ de aire por segundo, lo que para los dos túneles da 180 m.³ con una presión de 70 á 130 mm. de agua y un consumo de 300 á 500 caballos por cada extremo. En túneles de gran longitud no es raro que alcance más de 1000 HP la potencia de los ventiladores y el costo de la ventilación se cifre en varias decenas de miles de pesetas al año; las instalaciones modernas, con sus máquinas motrices, elevan el costo inicial á cerca de 1000000 de pesetas.

Cuando en la excavación se ha construído una galería longitudinal que queda fuera del perfil del túnel puede aprovecharse luego para la ventilación y desagüe. Durante la construcción es preciso proveer á los operarios de ventilación suficiente no sólo para respirar y refrescar el aire, sino también para eliminar el humo y polvo determinados por las explosiones de los cartuchos. Para estimar los elementos de juicio, una vez en posesión de la probable distribución de temperaturas, puede procederse como sigue:

Á 25° C. los trabajadores se sienten molestos con el aire saturado de los túneles; á 30 su trabajo es muy deficiente y á 35 nulo. Por hombre se necesitan 0,5 m.³ de aire renovado y por minuto; 1 kg. de explosivo necesita 300 m.³ de aire. De estos datos se puede deducir la cantidad de aire que hay que suministrar por día como mínimo. Generalmente se cuenta con que hay que introducir mediante compresores ó ventiladores adecuados unos 6 m.³ por segundo para la ventilación solamente. Por lo general el aire entra en el túnel por lo interior de tuberías de palastro de gran diámetro, el cual va disminuyendo á medida que aumenta la longitud. Para conocer el diámetro basta plantear el problema según las reglas de la Hidrodinámica. La pérdida de presión ó nivel piezométrico es inversamente proporcional á la quinta potencia del diámetro

$$z \text{ en kg. por m.}^2 \text{ ó en mm. de agua} = \frac{\lambda \gamma v^2 l}{2gd} = \frac{v\lambda\gamma V^2}{\pi^2 g d^5}$$

siendo $d$ el diámetro, $V$ el volumen, $l$ la longitud, $g$ la aceleración de la gravedad, $v$ la velocidad en m. por segundo, $\gamma$ la densidad ó peso de 1 m.³ de aire en kg., $\lambda$ un coeficiente de rozamiento, que vale 0,018 á 0,022 para $d$ entre 1,20 y 0,50 m. y 0,025 á 0,030 para diámetros de 0,50 á 0,30. En cuanto á $\gamma$ se escribirá su valor medio

$$\gamma = \frac{10000\, p_m}{RT}$$

$p_m = p_a + p_a$, la media de las presiones en las boquillas, $T$ la temperatura absoluta, $R$ la constante de los gases = 29,27.

El diámetro en la boquilla alcanza á veces hasta 1,50 m.

La potencia que necesita poner en juego el ventilador, con un rendimiento igual á 0,6 para el grupo ventilador-motor, se calcula por

$$L = \frac{1 + \lambda l}{d} \frac{\gamma v^2}{2g} V \frac{1}{75 \times 0{,}6} \text{ caballos}$$

El tubo conviene que tenga al menos 0,80 m. de diámetro hasta cerca del lugar de trabajo. Y se va prolongando á medida que se avanza en el revestimiento. De la tubería grande pueden extraerse ramales.

El tiro natural se calcula del modo siguiente: Sea $h_t$ la presión en mm. de agua debida á la diferencia de temperaturas en las boquillas, $h$ su diferencia de altura

$$h_t = \gamma h \left(1 - \frac{1 + \alpha t_2}{1 + \alpha t_1}\right) = \gamma h \frac{\alpha (t_1 - t_2)}{1 + \alpha t_1}$$

$$\alpha = \frac{1}{273}$$

Sea, además,

$$v_t = \frac{\sqrt{2 h_t g \frac{U}{F}}}{\frac{\lambda}{4} \gamma'} \text{ m. por segundo}$$

$\lambda = 0{,}027$ $U$ = perímetro $F$ = sección ó perfil

Sea $h_b$ la diferencia de alturas barométricas y $v_b$ la velocidad que se obtiene en la fórmula precedente escribiendo $h_b$ en vez de $h_t$. Si hay viento de frente en una boquilla, provocará una sobrepresión

$$h_w = \gamma \frac{w^2}{2g}$$

siendo $w$ su velocidad en m. por segundo. Esta $h_w$ provocan una $v_w$ y la velocidad resultante será

$$v = \sqrt{v_k^2 \pm v_t^2 \pm v_b^2 \pm v_w^2}$$

La $z$ provocada por la ventilación artificial debe ser mayor que el máximo de la suma de las $h$ tomadas del modo más desfavorable. El rendimiento en una instalación con telón puede tomarse en vez de 0,6 igual á 0,7; pero con el sistema de Saccardo es mucho menor. Las consideraciones anteriores suponen que lo interior del túnel no está á elevada temperatura; cuando ello ocurra habrá que forzar el tiro. Admitiendo una velocidad de 4 m. y secciones de galería de 7 m.² y aun menos, la máxima cantidad de aire en ellos alcanza 25 á 30 cm.² por segundo. Y esta cantidad de aire ha de producir una refrigeración que no se consigue en muchos casos sino mediante refrigeradores de agua fría por entre los que circula el aire. El agua fría se lleva á los refrigerantes mediante canalizaciones especiales bien aisladas. Muchas prescripciones exigen que la temperatura en lugares de trabajo no exceda de 25°. Cuando la temperatura es baja la ventilación del aire inyectado puede ser suficiente para que no se llegue á rebasar esa temperatura, pero en túneles largos ocurre raramente. Para el cálculo del agua puede contarse con los siguientes elementos: Calor específico del aire, 0,237 calorías; hay que precipitar, además, el vapor que satura el aire, lo cual absorbe calorías. Por kg. de aire, á la temperatura de 25°, hay 23 gr.; á los 20°, hay 17 gr. de agua, de modo que para bajar la temperatura, por ejemplo, de 25° á 20°, es necesario precipitar 6 gr. de agua por kg. Admitiendo que el peso de aire es de 1,29 kg. por m.³, á unos 35 m.³ de aire por segundo corresponde una precipitación de $6 \times 1{,}29 \times 35 = 271$ gr. por segundo, ó sea 586000 calorías por hora. Obsérvese que los m.³ de aire (35 se han supuesto) es una cifra mayor que la ordinaria (5) por causa precisamente del enfriamiento. El descenso de 5 grados en los 35 m.³ por segundo exige 192600 calorías. La totalidad de calorías absorbidas llega á la cifra de 800000 aproximadamente. Si el agua se obtiene á 10° en el lugar de enfriamiento y admitimos que sale del refrigerante á 20°, son necesarios 80 á 100 m.³ por hora y un rendimiento de 80 por 100.

Para una transmisión de 35 m.³ por segundo á la manera ya descrita (tubería de chapa de 1,5 m. de diámetro y tuberías más chicas en las galerías de avance y desescombro ó transporte) pueden llegar á ser necesarias potencias considerables, v. gr., para 8 kms. de tubería de gran diámetro y 1 kg. de tubería menor (0,45) se necesita trabajar á 6 atmósferas en la boquilla. El ventilador ó compresor, cuyo rendimiento alcance la cifra de 0,6 necesitará una potencia de 16000 HP. Y esta potencia depende sólo de la tubería corta que hay que reducir todo lo posible en su longitud. Con una potencia de 16000 HP sólo para insuflación del aire, un trabajo de avance de 8 m. por día y por boquilla resulta un costo enorme que puede encarecer el precio por metro en miles de pesetas. Con razón se considera esta incógnita como la más importante de las que presenta el problema del túnel. En el

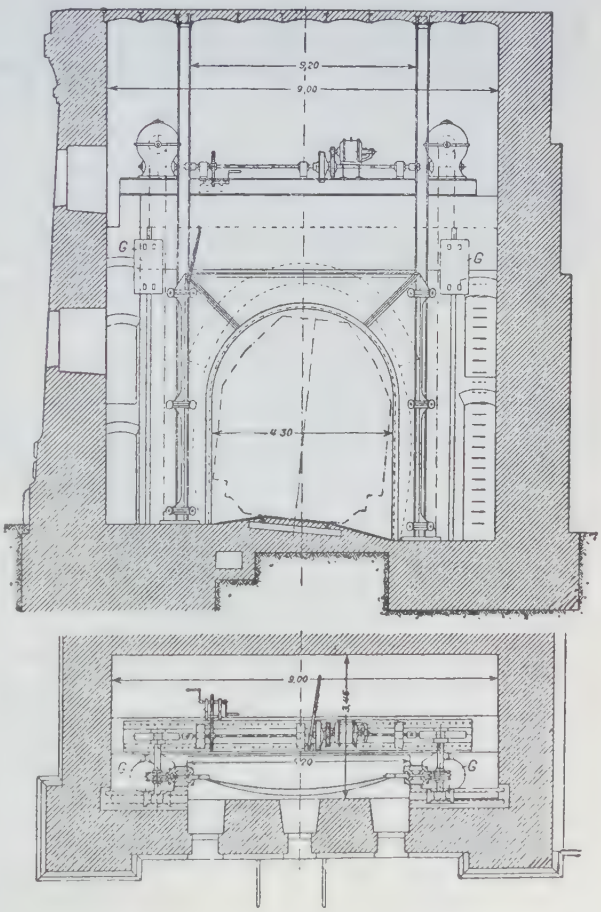



FIG. 6

Telón de boquilla

del Simplón, sin contar la refrigeración, el costo de la ventilación alcanzó más de la mitad del total. Por esto se prefiere hoy día llevar á cabo la construcción en dos galerías. En vez de un túnel de doble vía se construyen dos de simple vía, apartados uno de otro. La construcción se lleva á cabo de modo que progrese rápidamente uno de los túneles y del otro se construye la galería de avance para servir de tubería de ventilación, cada 200 m., por ejemplo, y una serie de galerías transversales de ventilación, como indica la figura 7, galerías que se van tapando á medida que progresa el trabajo y con el fin de no dar salida al aire más que por el extremo.

Se establece así una corriente de avance por la galería paralela y de retorno del aire por el túnel. Las galerías de avance de 2,20 × 2,70 m. de sección con una sección de 6 m.² ofrecen poca resistencia al aire y la sobrepresión en boquilla puede estimarse mucho menor que en el caso considerado; v. gr., con 300 kilovatios de potencia podría obtenerse el mismo resultado.

Claro es que con este sistema hay que contar con el costo del doble túnel en parangón con el túnel sencillo. Pero aun con tal desventaja y aun dejando en galería la auxiliar y construyendo el túnel principal de doble vía puede ser más económico este modo de construcción.

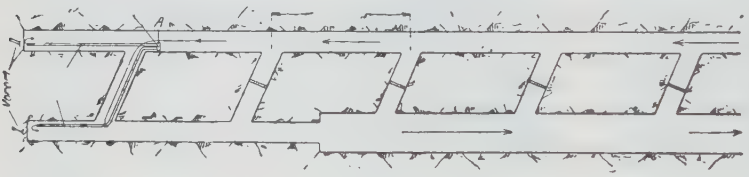


FIG. 7

Esquema de ventilación por túnel auxiliar

El cálculo de la cantidad de agua necesaria para la refrigeración depende de la temperatura de la roca $T_0$. Conocida ésta en el anteproyecto dando el haz de isotermas por correcto ó examinada por sondeos se puede calcular cuál es la energía $E$ radiada por el túnel en cada punto y por unidad de tiempo. Á tales efectos se considera el túnel de sección circular. El aire de la interior se supone á 25° constantes obtenidos por la refrigeración y ventilación. De una superficie paralela al intradós ó pared interna del túnel circular en una longitud igual á 1 m., emerge en la unidad de tiempo una energía

$$E = 2\pi r \cdot k \cdot \frac{\partial T}{\partial r}$$

$K$ es el coeficiente de conductibilidad á la distancia $r$ del eje (mediante pares termoeléctricos, una vez el túnel abierto, puede comprobarse el gradiente y la temperatura $T_0$ en los sondeos del frente de ataque). Una vez alcanzado el estado estacionario en la roca, toda la energía que entra en una capa á la distancia $r + dr$, saldrá por la que se halla á la distancia $r$ y, por tanto, se tendrá:

$$\frac{\partial^2 T}{\partial r^2} + \frac{1}{r}\frac{\partial T}{\partial r} = 0$$

Sea $\rho$ el radio del intradós. Sea $R$ la distancia á que se propaga el enfriamiento, es decir la capa rocosa á la temperatura primitiva $T_0$. Se tendrá integrando

$$T_e = C \log \text{nep} \frac{r}{\rho} \qquad T_0 = C \log \text{nep} \frac{R}{\rho}$$

ó sea, $T$ varía como el logaritmo de $r$. Mientras no se alcance el estado estacionario, la ecuación que da la variación de $T$ con el tiempo será la siguiente, en la que $x = \log \text{nep } r$, $K =$ coeficiente de conductibilidad = 3 calorías por m.$^s$, y $w =$ calor específico = 550 calorías por m.$^3$ y grado, $t$ el tiempo,

$$\frac{\partial T}{\partial e} = \frac{k}{w}\frac{\partial^2 T}{\partial x^2}\frac{M}{r^2}; \qquad M = \log e = 0{,}43425$$

ó sea

$$\frac{\partial^2 T}{\partial x^2} = 972\, r^2 \frac{\partial T}{\partial t}$$

Según la transmisión del calor que expresa esta ley (de Fourier), las rocas al pasar de la temperatura inicial $T_0$ á la estacionaria $T_e$, habrán perdido una cantidad de calor

$$W = \int_{x_0}^{X} \frac{2\pi w}{M} r^2 (T_0 - T_e)\, dx \qquad \left\{ \begin{matrix} x_0 = \log \rho \\ X = \log R \end{matrix} \right\}$$

$$= 7957 \int_{x_0}^{X} r^2 (T_0 - T_e)\, dx$$

de modo que el área que la curva $r^2 (T_0 - T_e)$ limita con el eje $x$ y dos ordenadas extremas es la medida de la cantidad de calor $\Delta E$ que se ha debido eliminar durante el régimen variable. Si durante el régimen variable se miden $T$ y sus $r$ correspondientes mediante taladros de sonda y pares termoeléctricos, se tienen curvas $T = f(x)$ de cuya curvatura se deduce la velocidad $\frac{\partial T}{\partial t}$ según indica la ecuación de Fourier antes expresada, y de tales valores se puede calcular aproximadamente la duración del régimen variable, duración que puede comprobarse en los ensayos. Una vez alcanzado el régimen estacionario, la cantidad de energía por hora que es preciso absorber viene dada por la ecuación general ya establecida, que en este caso, para $T = T_e$, es

$$E = 2\pi r \cdot k \cdot \frac{dT_e}{dr}$$

ó sea para $k = 3$,

$$E = 8{,}186 \frac{dT_e}{dx}$$

viniendo el gradiente determinado experimentalmente.

No se olvide que $R$ es variable con el tiempo.

En la página siguiente insertamos una tabla de valores calculada por Heerwagen y que puede prestar alguna utilidad al ingeniero, tabla de valores deducidos mediante ensayos según las condiciones teóricas indicadas y traduciendo luego empíricamente los resultados:

$T_e =$ temperatura del aire en lo interior de la galería;

$T =$ temperatura inicial de la roca dada por el cálculo de las isotermas.

En el proyecto deberá evaluarse la refrigeración y ventilación correspondiente al momento de calar, es decir, de poner en comunicación las dos galerías de avance. En la dicha tabla $E$ son calorías por hora, y $W$ calorías, todo ello por m. lineal.

En el proyecto es difícil prever la existencia de fuentes termales y su influencia, pero muchas veces sus efectos se compensan, pues si bien al comenzar la salida del agua por el túnel hay una elevación de temperatura, la evacuación de la misma puede determinar

| $2 \log \text{nep} \frac{R}{\rho}$ | $\frac{E}{T_0 - T}$ | Galerías con $\rho = 1{,}6$ m. $t$ días | Galerías con $\rho = 1{,}6$ m. $\frac{W}{(T_0 - T)\,1000}$ | $R$ m. | Túnel con $\rho = 2{,}8$ $t$ días | Túnel con $\rho = 2{,}8$ $\frac{\Delta W}{(T_0 - T)\,1000}$ | $R$ m. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | $\infty$ | 0,00 | 0,00 | 1,60 | 0,00 | 0,00 | 2,80 |
| 0,5 | 75,0 | 0,38 | 1,32 | 2,05 | 1,18 | 4,03 | 3,60 |
| 1 | 37,30 | 1,96 | 3,18 | 2,64 | 5,99 | 9,75 | 4,62 |
| 1,5 | 25,13 | 5,69 | 5,84 | 3,39 | 17,41 | 17,89 | 5,93 |
| 2 | 18,85 | 13,22 | 9,72 | 4,35 | 40,50 | 29,72 | 7,60 |
| 2,5 | 15,08 | 27,39 | 15,75 | 5,36 | 83,88 | 47,05 | 9,17 |
| 3 | 12,57 | 53,04 | 25,75 | 7,17 | 162,10 | 72,60 | 12,56 |
| 3,5 | 10,77 | 97,90 | 36,16 | 9,20 | 299,70 | 110,80 | 16,11 |
| 4 | 9,43 | 175,70 | 54,85 | 11,82 | 538,00 | 168,0 | 20,70 |
| 4,5 | 8,38 | 308,80 | 83,10 | 15,13 | 946,00 | 254,40 | 26,60 |
| 5 | 7,54 | 535,00 | 126,00 | 19,49 | 1638 | 386 | 34,1 |
| 5,5 | 6,86 | 917 | 191,60 | 25,03 | 2307 | 587 | 42,8 |
| 6 | 6,25 | 1559 | 292,3 | 32,14 | 4773 | 895 | 56,2 |
| 6,5 | — | 2634 | 447,6 | 41,26 | — | — | — |
| 7 | — | 4432 | 659,9 | 52,99 | — | — | — |

á veces un enfriamiento en la roca; pero no es fácil establecer reglas generales.

Del frente de ensanche al de ataque la ventilación se hace á veces con ventiladores movidos eléctricamente ó con inyectores ó surtidores de agua á presión. Especialmente después de los tiros conviene proceder rápidamente á la limpieza del aire.

Las dificultades de una buena ventilación pueden ser de tal índole que sea económicamente más adecuado alargar el túnel y quebrar la línea de su eje llevándolo más cerca del valle que acortalo y soportar una carga excesiva de tierra. En un anteproyecto se puede calcular con que á una carga de 1500 metros corresponderá una temperatura de 35°.

En túneles de trayecto relativamente corto, que se construyen siempre de doble vía, se puede imitar el método del doble túnel mediante un tabique vertical que dividen dos áreas (diferentes) la sección del túnel. En una de ellas el aire corre en un sentido y en la otra en el opuesto. Otras veces se recurre á una galería inferior. Suele haber varias dificultades en el uso y empleo de tales expedientes; así en el túnel del Lötschberg era difícil mantener estanco é impermeable al aire el tabique que fué allí vertical.

En las construcciones de grandes túneles que hoy se realizan para el tránsito de divisorias, se emplea comúnmente el doble túnel con una distancia de 25 á 30 metros entre ejes. Las galerías transversales de comunicación guardan entre sí distancia variable entre 400 y 500 metros al comenzar el túnel y hasta 200 y 100 metros después.

### V. — *Excavación y transporte*

Para los trabajos de avance y destroza (del alemán *Strossen*) se emplea comúnmente el explosivo introducido en taladros abiertos merced á martillos excavadores ó máquinas de mayor potencia. Trabajan por lo general con aire comprimido, aunque las hay eléctricas. Las antiguas perforadoras Brandt, que funcionaban con agua á presión, han desaparecido ya. El explosivo puede ser un detonante como dinamita.

El tipo de herramienta perforadora de aire comprimido se halla descrito en varios lugares de esta ENCICLOPEDIA. Son generalmente del tipo de choque (martillos) y la broca de trabajo gira á cada golpe. Se trabaja ordinariamente con aire á 6 ú 8 atmósferas. Los compresores pueden hallarse en lo exterior ó montados en carros formando grupo con los motores eléctricos que los accionan. El tipo más usado de herramienta es la que puede sostener un obrero; cuando se requiere más potencia pueden colocarse un bastidor y apoyar las brocas en él, pero esto lleva por lo general mucho tiempo; para ahorrarlo, el bastidor va montado á veces sobre ruedas y se transporta mediante carriles, fijándolo en la posición de trabajo mediante adecuadas disposiciones.

Deben distinguirse dos tareas en la excavación. La del taladro y la del desescombro que sigue al fuego.

Conviene que el taladro sea todo lo profundo que se pueda; en general, el número de taladros, su diámetro y profundidad dependen de la naturaleza de la roca y deben ensayarse diversas variantes para dar con la más acertada. Toda instalación de perforadoras debe contar con gran abundancia de brocas y con una máquina de afilarlas. La boca termina en cruz, en Z, etc. Son agujereadas. Generalmente se reparten los taladros en el frente de ataque de modo que en la parte central haya una cierta densidad de taladros «de pecho». Un segundo grupo se reparte recuadrando el centro y luego se abren los taladros periféricos. Siempre debe tenderse á que la dirección de los taladros sea tal que la masa que se desprenda venga á tener la forma de un tronco de pirámide cuya base menor sea el frente de trabajo. Es decir, los taladros de dintel y los rastreros se darán con inclinaciones opuestas hacia arriba los primeros y hacia abajo los últimos. Se pega fuego primero á las minas de pecho, luego sucesivamente á las coronas inmediatas y á las periféricas, ó bien simultáneamente y llevada á cabo la explosión hay que aguardar unos 10 minutos; se abren las espitas del aire comprimido y se empiezan á remover los mampuestos del techo y de las paredes. Se acercan luego las vagonetas y el personal se dedica á la carga hasta dejar libre el terreno á los operarios perforadores, durante cuyo trabajo se acaban de cargar las piedras y tierra procedentes del desmoronamiento. Sobre un frente de 6 m.$^2$ y avance de 1,20 se puede contar que entre los comienzos de dos ataques sucesivos transcurren unas cinco horas: dos para la perforación y tres para el fuego y desescombro. Pero estas cifras varían mucho con la naturaleza de la roca ó de la tierra. Cuando hay que entibar debe contarse con una hora más, término medio. La carga de los escombros puede contarse á razón de veinte á cuarenta minutos por m.$^3$ La carga de las vagonetas se hace con palas y cestos. La brigada de trabajo para cuatro perforadoras se compone de un maestro minero, 4 mineros, 2 entibadores, 4 peones, 2 muchachos y un mecánico para los tiros y perforación, y otra brigada de 6 peones encargados del transporte y arrastre de vagonetas. Los peones de la brigada de perforación ayudan al desescombro cuando los demás de su brigada arreglan é instalan las tuberías ó proceden á la entibación. Es necesario procurar que los obreros trabajen de modo continuo.

La característica de los martillos perforadores es que el aire comprimido accione la masa del martillo, de modo que la broca permanece y no es necesario agarrar fuertemente la broca y su bastidor para empujarla. El obrero sostiene el cilindro donde va el émbolo y todo el martillo sufre sólo una vibración sin que el obrero necesite esforzarse grandemente en el sentido de avance. El peso de los martillos empleados oscila entre 12 y 16 kgs.; entre los que proporcionan mejores resultados merece citarse el tipo Ingersoll-Rand. El gasto de aire por minuto puede estimarse en 1,5 m.³ á la presión normal y su presión ordinaria de trabajo de 6 atmósferas. El rendimiento en rocas duras es de 1 m. por hora en agujas de 4 cm. de diámetro. El compresor tiene que trabajar naturalmente á presión más elevada por las pérdidas en la canalización. Esta puede tener, por ejemplo, 12 cm. de diámetro para cuatro martillos. Siendo $g$ la aceleración de la gravedad, el rozamiento medido por el coeficiente $\lambda$ viene dado por

$$\frac{\lambda}{2g} = \beta = \frac{2{,}86}{\sqrt[7]{G}}$$

siendo $G$ el peso del aire que circula por hora, ó sea

$$\lambda = \frac{56{,}11}{\sqrt[7]{G}}$$

De modo que la pérdida de presión en kg. por cm.² podrá venir dada, según la fórmula de la Hidráulica, por

$$z = \frac{8\,\lambda \cdot \gamma \cdot V_m}{10000\,\pi^2 g \cdot d^5}\, l \cdot \text{kg. por m.}^2$$

siendo $l$ la longitud en m., $d$ el diámetro en m., $\gamma$ el peso de 1 m.³ de aire en kg., $V_{pm}$ volumen de aire que pasa por segundo, á la presión media $p_m$. La presión $p_a$ vendrá dada en función de la presión $p_e$ que el martillo necesita para $p_a = p_e + z$. La energía que necesite el paso del volumen de aire $V$ de la presión exterior $p_e$ á $p_a$ es lo que determina la potencia del compresor cuyo rendimiento puede estimarse en 0,6. El tránsito puede considerarse como el menos favorable entre el adiabático y el isotérmico. El volumen $V$ está relacionado con $V_{pm}$ por la fórmula de Mariotte $p_m V_{pm} = p_e V$. La canalización principal tiene diversos enchufes, piezas en T, grifos, etc., donde pueden acoplarse las mangas de los diversos martillos ó palas neumáticas, caso de que se usen estas excelentes herramientas para excavar en arcillas y tierras ó sencillamente como rompedores. Las mangas suelen tener unos 25 á 60 mm. de diámetro y un grueso de 10 mm. las mayores, y las ordinarias 15 mm. de diámetro interior y 5 mm. de espesor ó grueso. Algunas veces se constituye una verdadera red de distribución; de la tubería principal se derivan otras secundarias de menor diámetro y de estas otras hasta las mangas. Estas derivaciones aumentan la pérdida de carga. Cada pieza T puede considerarse equivalente á 8 m. de canalización. Á veces se separan las canalizaciones del aire destinado al frente de avance de las destinadas á la destroza para evitar alteraciones demasiado grandes en la regularidad de la presión. Con rocas duras como cuarcita el martillo permite alcanzar avances de 3 y 4 metros por día; con rocas semiduras 6 á 7 y con rocas blandas hasta el doble, y en estos casos es cuando más se aprecia el martillo por su poco volumen y permitir un trabajo simultáneo de mineros y escombreros. Cuando la roca es granito ó caliza muy dura quizá la perforadora de bastidor dé mejor rendimiento, pero la experiencia del que esto escribe le hace suponer que, hoy por hoy, el martillo es la herramienta más adecuada en el trabajo de taladro y excavación de destroza. Acaso cuando se haya encontrado un modo práctico de fijar los diamantes á la corona la sonda eléctrica á gran número de revoluciones le aventaje permitiendo prescindir de una transformación de energía.

El consumo de dinamita se mide en kg. por m.³ de excavación. Medida en la galería de avance, he ahí una tabla que da, en función del número de pistoletes ó brocas por metro, el número de kg. por m.³, es decir, según la diversa dureza:

| Consumo en pistoletes (piezas) por 1 m. de taladro..... | 0.5 | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dinamita en kg. por m.³ | 3,46 | 3,61 | 3,36 | 3,91 | 4,06 | 4,21 | 4,3( | 4,51 | 4,66 |

Como medio se puede tomar 4 kg. por m.³ y 3 piezas por metro, ó sea tres veces que la pieza necesita ser cambiada para su rectificación y afilado. El costo del afilado por m. de taladro varía entre 0,30 y 0,60 ptas. En la destroza se puede contar 1 kg. de dinamita por m.³, pero estos números sólo tienen valor para un anteproyecto. Cuanto más dividida está la roca más rompedora tiene que ser la dinamita; ésta debe ser poco sensible á la temperatura y los gases no deben ser dañinos. Una mezcla de gelatina con nitroglicerina, lana coloidal, nitrato sódico, trinitrotoluol y serrín se puede emplear hasta en terreno húmedo. La nitroglicerina se congela á + 8° C, y entonces es más peligrosa; el trinitrotoluol le hace más manejable en este sentido.

Los llamados explosivos de seguridad suelen contener nitrato amónico con otras substancias explosivas; dan buenos resultados porque son insensibles al fuego y al choque, pero á veces lo son á la humedad. Sólo pueden hacer explosión en cápsulas cargadas de pólvora ó con la mezcla de alcohol, mercurio y ácido nítrico; la temperatura baja no les daña. Llámanse diversamente, entre muchísimos otros nombres, roburita, damenita, luxita, carburita, gelatino-donarita y gelatino, astralita, estas dos con nitroglicerina al 6 por 100, son mezcla de nitrato amónico, dinitrobenzol, trinitrotoloul, sulfato amónico, permanganato potásico, etcétera.

El cartucho que contiene la pólvora debe colocarse el último, retacando luego el taladro cuidadosamente con tierra y arena. La carga conviene que sea concentrada; nunca excederá la suma de cartuchos de $^1/_3$ de la longitud del taladro. Es conveniente, además, que el minero procure buscar la dirección del taladro que dé lugar al mayor desprendimiento de superficies libres.

Muchos mineros colocan tablas debajo de los martillos para ayudarse en el manejo de éstos; la tabla permite apoyar y dirigir el martillo. Véase, para multitud de datos referentes á estas cuestiones, Rundzio, *Stollenbau* (Berlín, 1927).

El aire detonante es una mezcla mecánica de aire líquido (oxígeno) y un hidrocarburo. Es un rompedor fuerte; los componentes no son explosivos y pueden transportarse fácilmente; no puede ser objeto de robos y no hay peligro de «restos», pues el aire se evapora. La temperatura de evaporación es —185° C, y es difícil el transporte del aire líquido y hay en él pérdidas de hasta 60 por 100; para evitarlas conviene instalar una fábrica de aire líquido en las inmediaciones. Para evitar la evaporación una vez mezclado el aire ó vertido en la cápsula del hidrocarburo, debe darse fuego antes de diez minutos. Si hay humedad, las dificultades son mayores todavía; el agua acelera la evaporación. Además, el efecto rompedor no es superior al de la dina-

mita y se necesitan para iguales efectos mayores taladros. Por todas estas razones es más empleado el sistema en minas de potasa, en canteras, etc.

Otro de los elementos esenciales en la construcción de túneles y galerías es el transporte. Ordinariamente se emplean vagonetas sobre vía de 1 m. ó 0,75 con carriles no demasiado livianos. Estas vagonetas del frente de ataque vuelven á desvíos donde son arrastradas por caballerías ó locomotoras hacia los caballeros ó terraplenes de depósito ó hacia lugares de descarga en trenes de vagonetas mayores ó vagones. Como los túneles se construyen siempre con una ligera inclinación desde ambas boquillas á un punto interior, el transporte viene facilitado por esta circunstancia. Á veces se determina la inclinación más conveniente como aquella que resulta de establecer que el tren de vagonetas cargado necesita la misma tracción que el tren vacío cuesta arriba. El coeficiente de rozamiento ó rodadura puede admitirse 10 kgs. por tonelada. Una rampa de 2 por 1000 es lo que comúnmente se emplea, si bien es demasiado pequeña para un buen desagüe. Es acaso preferible el 5 por 1000. Los hay con pendientes de hasta 27 por 1000, pero ello es anormal y en corto trayecto. Muchas veces intervienen dos sistemas de vía: vía estrecha desde el frente hasta la estación de desvíos y depósitos y vía normal á partir de allí.

El vagón empleado en las galerías suele ser vagón de mina, de paredes abatibles, largo y estrecho. Para la destroza son indicadas las vagonetas de $^1/_4$ m.$^3$ volcables ó mejor vagones de mayor capacidad (figs. 8, 9 y 10). Si la pendiente es superior al 8 por 1000 deben llevar freno todas. Las locomotoras empleadas en el transporte son eléctricas ó de aire comprimido. El aire va en ellas á una presión considerable, v. gr., 70-120 atmósferas. El paso adherente es de unos 7 á 24 HP, capaces de un trabajo á tracción de 70 á 180 HP. La presión de trabajo suele ser de 10 á 12 atmósferas. Estas locomotoras necesitan compresores especiales que funcionan fuera del túnel y que absorben 200 y más caballos de vapor. La velocidad suele oscilar entre 7 y 20 kms. por hora. La ventaja de la locomotora de aire comprimido es que facilita la ventilación en vez de dificultarla. Los compresores trabajan en cinco etapas de compresión para alcanzar 200 atmósferas y necesitan agua de refrigeración y una potencia bastante grande. El aire se envía por una canalización especial á depósitos establecidos cada 2 kms., donde hay varias botellas que sirven de cámara reguladora y de carga. Por todos estos motivos el empleo del aire comprimido en la tracción va siendo substituído por el de la electricidad como fuerza motriz mediante acumuladores principalmente y también locomotoras con motor de bencina ó benzol.

En la construcción del segundo túnel del Simplón para la descarga de las vagonetas de vía estrecha en los vagones de vía normal se empleó una grúa eléctrica en forma de pórtico, transportable en carriles (figs. 11 y 12) (unos 300 m.) y capaz de elevar pesos de hasta 5 ton. Los trenes quedaban yuxtapuestos en la longitud de 300 m., á saber, dos trenes de vagonetas seguidos de un tren de vagones. La grúa levantaba las cajas de las vagonetas y llevándolas donde hubiese vagones vacíos las descargaba en ellos. Á medida que avanzaba la construcción el campo de trabajo de la grúa iba intermitentemente corriéndose hacia el frente de ataque. Cuando pueden establecerse desvíos y vías de depósito el problema puede tener soluciones más sencillas.

Con la carga de las vagonetas se acostumbra á palear; á veces se emplean cintas como en minería ó maquinaria constituída por un carro y una cinta ó rosa-

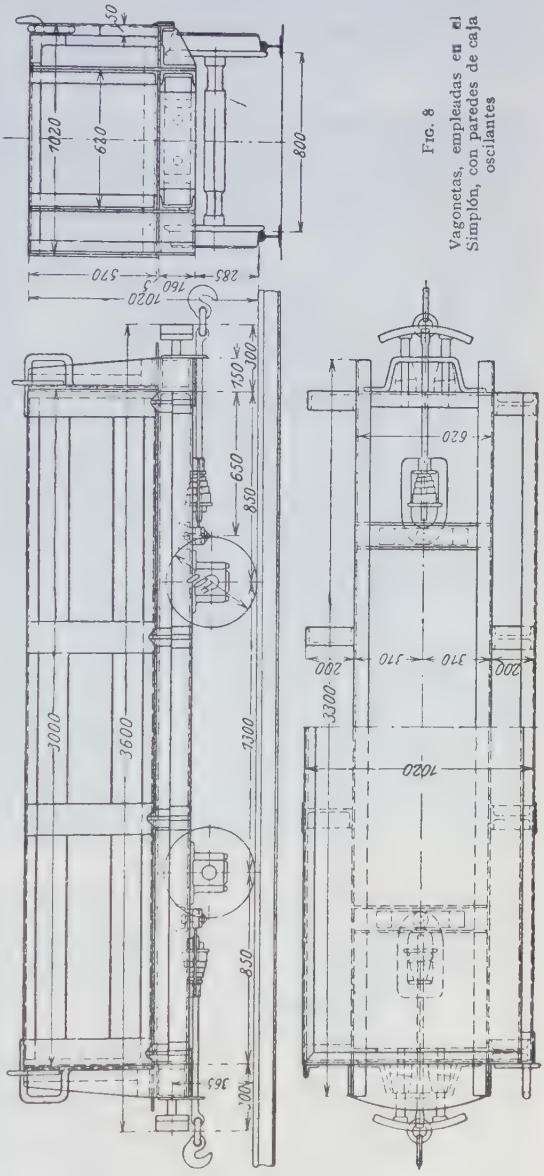



Fig. 8
Vagonetas, empleadas en el Simplón, con paredes de caja oscilantes

Para facilitar el transporte es conveniente abrir primero una galería de avance inferior de cierta anchura. Los productos de la excavación, al abrir las galerías de clave, pueden verterse por chimeneas directamente á las vagonetas que esperan en la galería inferior. La velocidad de avance disminuye con el área del frente,

y como es preciso llevar el avance con la mayor velocidad posible, conviene reducir el área del frente. Unos 7 metros es una cifra conveniente, aunque la máxima correspondería á unos 4 m.² Esta sección reducida se puede emplear en roca dura.

En construcciones de túneles metropolitanos las dificultades de la construcción no son las mismas que en los grandes túneles de cordillera. Pueden distinguirse en ellos dos clases distintas: los profundos y los superficiales. Debe tenderse á que el ferrocarril metropolitano subterráneo esté lo más próximo posible al nivel del suelo, es decir, que el techo del ferrocarril sea soporte del pavimento de la calle. Se evitarán muchos gastos de construcción. Las mayores dificultades las ofrecen el paso de ríos, el atravesar por debajo los cimientos de edificios, desviar alcantarillas y canalizaciones, mantener el tráfico á pesar de la obra, etc. En cambio el terreno suele ser blando (arcillas y arenas), lo cual obliga á una entibación seria cuando no es muy profundo y á adoptar métodos especiales de revestimiento cuando está embebido de agua ó contiene agua á presión. En las excavaciones son de excelente uso herramientas neumáticas, palas de pequeña superficie que desintegran la arcilla con su penetración y vibración, picos rompedores, etc. La descripción del proceso de entibación se hace en el capítulo siguiente. En estos sistemas los tiros tienen carga muy reducida y sólo se emplean cuando la tierra aparece muy compacta.

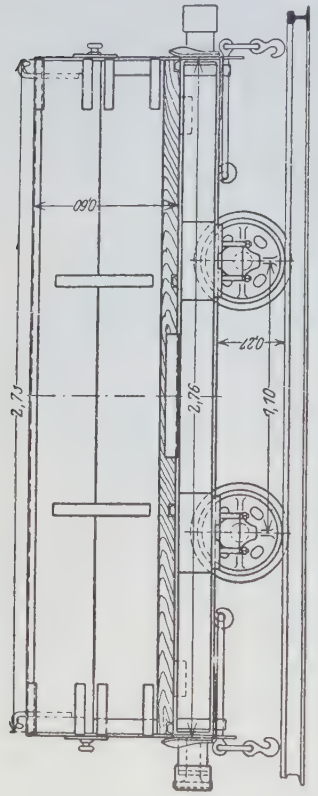



Fig. 9. Vagones empleados en la construcción del Simplón (para la destroza)

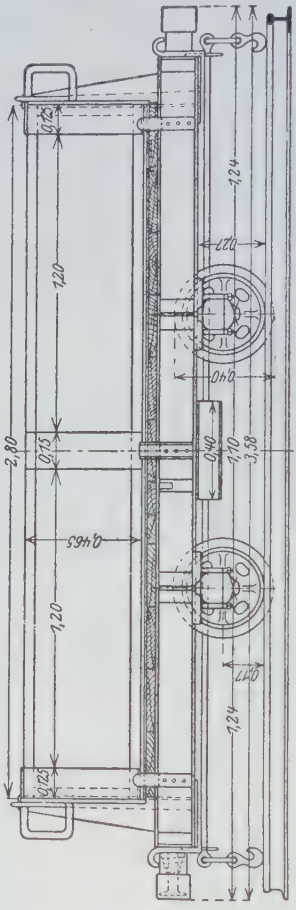
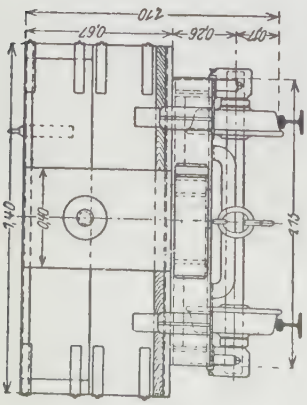
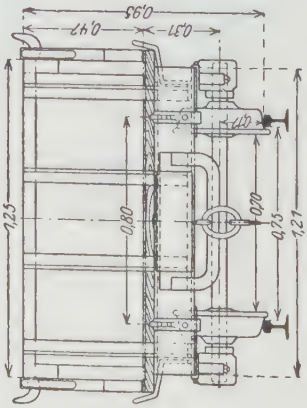



Fig. 10. Vagones empleados en la construcción del Simplón (para el revestimiento)




V. — *Entibación. Empleo del aire comprimido y métodos especiales de trabajo.*

El tipo más sencillo de entibación es el de la galería de avance ó de avance y transporte. Consiste en un pórtico de tres rollizos ó en un cuadro de cuatro dispuestos de tal modo que dos están casi verticales y dos (ó uno) horizontales. Al horizontal del dintel se le llama sombrero y al del umbral traviesa. El conjunto tiene la forma de un trapecio cuya base menor es el sombrero. Las dimensiones de los rollizos varían y la distancia de los cuadros también, según la carga que deben soportar. El ensamble se hace á boca de lobo ó á media caña, es decir, con entallas en V ó en L y se afianzan unos cuadros á otros mediante transillones ó travesaños que los sujetan y que todos trabajan á compresión, entrando forzados á golpe de escopeta ó ballesta si es preciso. Cuando el terreno no es consistente hay

que pasar tablas de sombrero á sombrero, lo que se hace introduciéndolos sobre el sombrero de un cuadro y quedando en pescante mediante cuñas hasta que se coloca el otro sombrero que permite apoyarlos en él mediante nuevas cuñas. Á veces conviene revestir también las paredes laterales. Aparte de este tipo de entibación sencillo, hay otros, según el sistema de construcción que se adopte. Uno de los más empleados es el abanico, que consiste en lo siguiente: Se pasan dos longarinas madres debajo de los sombreros y se apoyan en rollizos pies derechos. Luego se excavan las paredes laterales y partiendo de las madres y usando tablas si es preciso, se colocan otras longarinas paralelas llamadas primeras; de éstas, continuando la excavación en abanico, se pasa á las segundas, y así sucesivamente hasta excavar un segmento de círculo en una longitud variable entre 6 y 3 metros. El nombre de abanico proviene de la disposición de las tornapuntas y pies derechos que sostienen las longarinas laterales (figs. 13 y 14). Desde luego entre las diversas longarinas se colocan transillones y los ataques de los pies á los mismos son siempre á boca de lobo. En el sistema belga de ataque se puede decir que no entra ya más entibación. Pero en los sistemas inglés y austriaco, en que se trabaja á «anillo completo», una vez construído un abanico se efectúa un recalce del siguiente modo: Se abre un surco ó trinchera entre dos cuadros de la galería de avance y en él se coloca una traviesa grande escuadrada (formada por dos mitades unidas por rayos de Júpiter); inmediatamente se procede á colocar nuevos pies derechos que apoyen sobre la traviesa y transporten á ésta toda la presión del terreno. Para sostener la traviesa se colocan pies derechos llamados velas, de gran escuadría, valiéndose de la galería inferior de transporte y apoyados si es necesario en traviesas ó en placas para repartir mejor la enorme presión que reciben. Una vez colocadas las velas ó columnas se procede á excavar colocando debajo de las traviesas maestras longarinas longitudinales que abarquen tres ó cuatro cuadros y apoyando éstas en nuevas velas, avanzando así hasta despejar toda la destroza y llegar á los muros laterales de la excavación. Queda todo un anillo al descubierto y puede construirse el revestimiento de una sola pieza desde los cimientos á la clave.

Las operaciones deben llevarse con el mayor cuidado, procurando: *a*) no remover mucho la tierra ni alterar las condiciones iniciales de presión (v. gr., por forzar mucho los golpes de escopeta, lo cual puede traer consigo una mayor presión por deshacer la cohesión natural de las tierras); *b*) apuntalar convenientemente por tornapuntas ó puntales oblicuos que impidan al cuadro de entibación pandear ó deformarse; *c*) colocar gatos ó piezas de hierro en ⌐¬ con objeto de evitar que una sobrecarga lateral pudiese deformar la entibación. Estos gatos se colocan en los ensambles para reforzarlos; *d*) procurar que la madera esté en obra el menor tiempo posible y emplear madera sana y fuerte.

Cuando el terreno es muy deleznable es preciso y necesario defender el mismo frente de ataque por una entibación apropiada formando un escudo que apoye en el pórtico ó vano más avanzado. Para ello se excava sólo la parte superior y se protege inmediatamente con tablas y una longarina transversal (futuro sombrero); luego se va excavando y se apoya la longarina por dos puntales provisionales oblicuos; se sigue excavando y defendiendo por tablas verticales la parte excavada, las cuales apoyan en la parte posterior de la longarina y por sus puntas en el terreno hasta que se coloca otra longarina horizontal que les sujeta, con lo cual puede seguir excavándose hasta el umbral. De este modo se contiene el derrumbamiento y se evitan las «chimeneas».

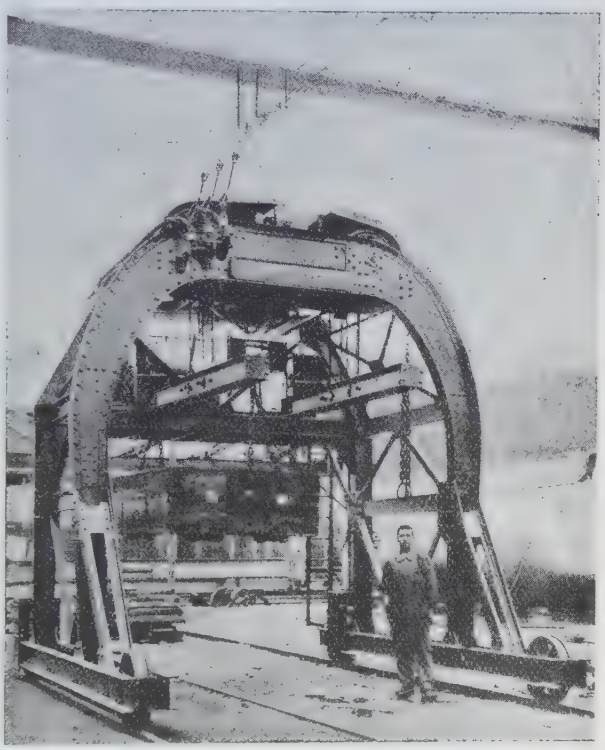


Fig. 11

Grúa para descarga de vagonetas en vagones

Cuando se trata de terrenos aluviales atravesados por corrientes de agua ó de arenas sin cohesión es preciso recurrir á procedimientos más eficaces semejantes á los empleados en las cimentaciones de aire comprimido de estribos y pilas de puente.

La sección suele ser circular y sobre el último anillo construído apoyan gatos hidráulicos que, merced á la presión del agua, hacen avanzar penetrando en el terreno á un cilindro de chapa más reforzado en su borde cortante ó cuchilla (fig. 15). Hay, además, un doble mamparo en el escudo; el anterior separa la cámara de trabajo con aire comprimido donde se hallan, además, grandes bombas de achique, y entre los dos mamparos la cámara de esclusa donde se depositan los materiales excavados y se hacen las maniobras de entrar y salir. El escudo termina posteriormente en una parte cilíndrica que envuelve el anillo de arrabio, hormigón ó piedra que constituye el revestimiento. El proceso de avance es el siguiente: Se construye el anillo dentro de la parte cilíndrica posterior del escudo, y al mismo tiempo se excava en la cámara de excavación; terminada ésta, se colocan los gatos hidráulicos en disposición de funcionar y avanza el escudo «de una pieza» introduciéndose el borde cortante en el terreno, con lo cual

queda espacio para un nuevo anillo de revestimiento y así sucesivamente. Cuando el terreno es muy esponjoso y de un talud natural muy pequeño, es preciso que en la cámara de trabajo se construya un escudo de contención, lo que es relativamente fácil por poder apuntalar contra el mamparo frontal del escudo. A veces tiene la cámara de avance diversos compartimientos con objeto de proceder más fácilmente á la excavación. Cada cá-

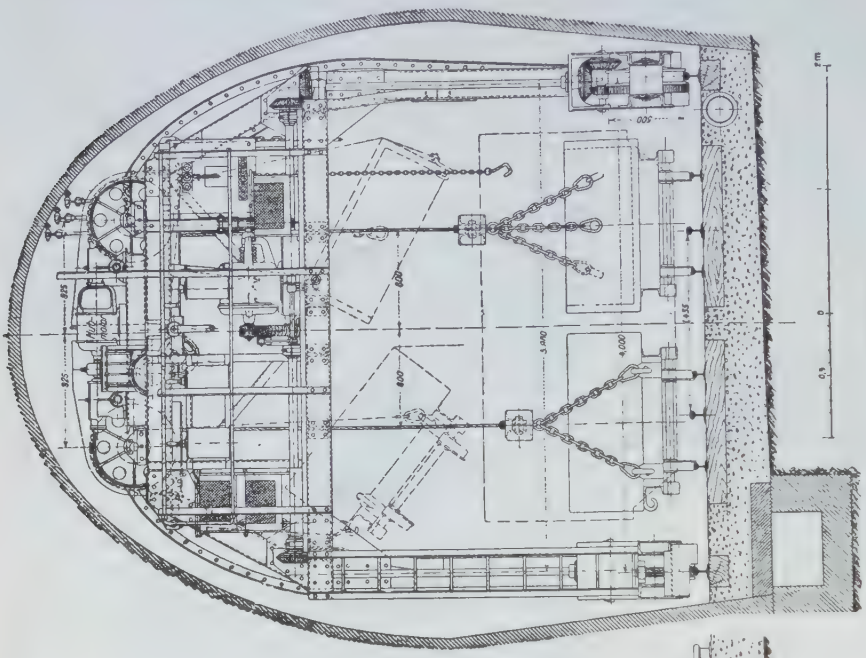


FIG. 12 B

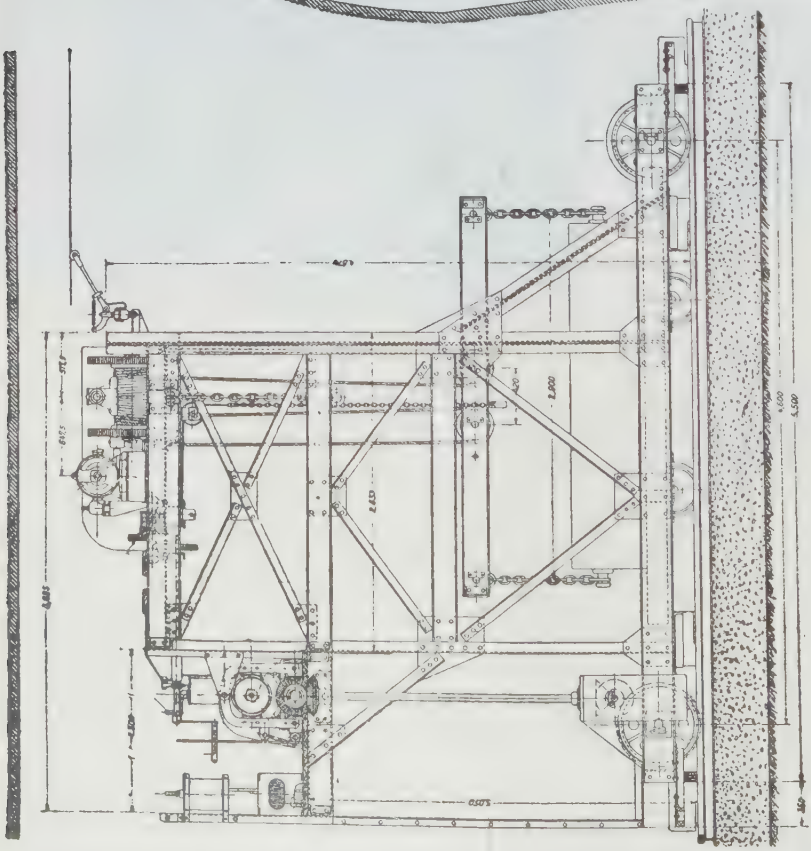


FIG. 12 A

Figura 12 *A* y *B*, alzadas; figura 12 *C*, planta de la grúa empleada en la construcción del segundo túnel del Simplón con objeto de vaciar las vagonetas procedentes del frente y destroza en los trenes de acarreo constituídos por vagones de mayor capacidad, y arrastrados por locomotoras. La figura de la derecha indica cómo se realiza la operación de descarga levantando las vagonetas. La grúa es corredera en carriles especiales y á lo largo de los trenes formados y yuxtapuestos. En la figura se indican las dimensiones.
V. Rohpletz y Andreae, *Schweizerische Bauzeitung* (1918)

mara interior tiene entonces cuchillos ó escudos de avance bajo cuya protección se realiza la excavación. Un inconveniente de este sistema es que el aire se escurre por la parte superior y el agua invade la inferior, lo cual si bien puede dominarse con corrientes de aire y agua suficientes (bombas y compresores) puede dar lugar á una dislocación del terreno y á la constitución de fugas que acaben por hacer imposible el trabajo. Por esto conviene cuando se usa este sistema para atravesar los ríos hacerlo á profundidades bastante grandes y dejar que el nivel de agua dentro de la cámara de trabajo alcance el $^1/_3$ ó el $^1/_4$ de la altura total. También se emplean para evitar la salida del aire en la parte superior recubrimientos de arcilla ó se inyecta cal.

Los escudos que se destinan al trabajo con aire comprimido llevan siempre visera fija ó móvil, es decir, una prolongación de la parte superior para hacer más difícil la salida del aire y la inundación de la cámara de trabajo (figs. 16 y 17). Y cuando ello no es hacedero ó no es práctico es preferible recurrir á otros sistemas, como se verá más adelante y han sido usados en la construcción de los metropolitanos de París y de Berlín. El método del escudo fué usado en Londres especialmente.

Cuando no hay agua ó su cantidad es muy pequeña, el aire comprimido puede no ser necesario y por tanto el escudo es más sencillo y no necesita mamparos (figs. 18 y 19). Su empleo cuando está bien dirigido y adoptado es excelente y permite un avance rápido y trabajar al obrero debidamente protegido. Las cuchillas á veces no son solidarias de todo un arco, sino independientes y pueden avanzar, por ejemplo, una tras otra á medida de otro modo quedarían sin apoyo, pero ello no suele ser necesaria sino en las cuchillas del segmento que corresponden á la bóveda.

Cuando no es necesario el aire comprimido se puede avanzar hasta 12 m. por día (Londres); en terreno de malas condiciones, 1 m. ó menos (Hudson, Mersey). La fuerte compresión á que se sujeta el hormigón del revestimiento una vez terminado de colocar es muy ventajosa, no sólo para hacerlo más compacto, sino también para obligarle á penetrar en los resquicios y en el espacio que deja libre el mismo escudo al avanzar empujado por las grúas hidráulicas. Este espacio es el que corresponde á la envolvente cilíndrica del escudo cuyos remaches son todos de cabeza rasante para disminuir el rozamiento.

En el caso de terreno empapado de agua hay generalmente dos esclusas, una para las personas y otra para el material y tierras excavadas. Excepcionalmente hay una tercera como compuerta de seguridad por si el agua inundase la cámara de trabajo. Las esclusas destinadas al personal van siempre en la parte superior; sus dimensiones suelen ser de $1\ ^1/_2$ m. de ancho por 1,8 de alto ó circulares. Á veces se coloca una de estas esclusas á distancia de la cámara de trabajo, como indica la figura 20, y en el escudo otra. Á veces no se trabaja sino con la primera, cuando es menor el peligro. Esta esclusa, cuando la distancia al escudo se hace demasiado grande, se construye de nuevo más cerca del escudo á fin de disminuir la cámara de aire á presión entre ambas esclusas ó entre ella y el escudo. Muchas veces se construye el escudo provisto de plataformas horizontales prolongables para disminuir la longitud del talud y por tanto la visera. No parece necesario advertir que el revestimiento debe ser estanco y hecho con sumo cuidado; el empleo de métodos y sistemas de inyección puede prestar excelente ayuda para evitar ó corregir lugares porosos. En general se emplean presiones de 3 á $3\ ^1/_2$ atmósferas, lo que limita la profundidad subácuea á 30-35 metros. En el empleo del escudo algunos ingenieros prefieren transmitir la presión para el avance á las cimbras ó á la serie de anillos de cimbra, y aun algunos recomiendan un apoyo más central, con objeto de evitar desviaciones. Los esfuerzos á que está sometido el escudo, en particular la parte frontal del mismo, son, en efecto, muy complicados; no sólo el peso y la resistencia del suelo, sino también los empujes del agua, el avance de la visera, el rozamiento, etc., contribuyen á que sea difícil á veces conservar una dirección invariable, especialmente en una pendiente.

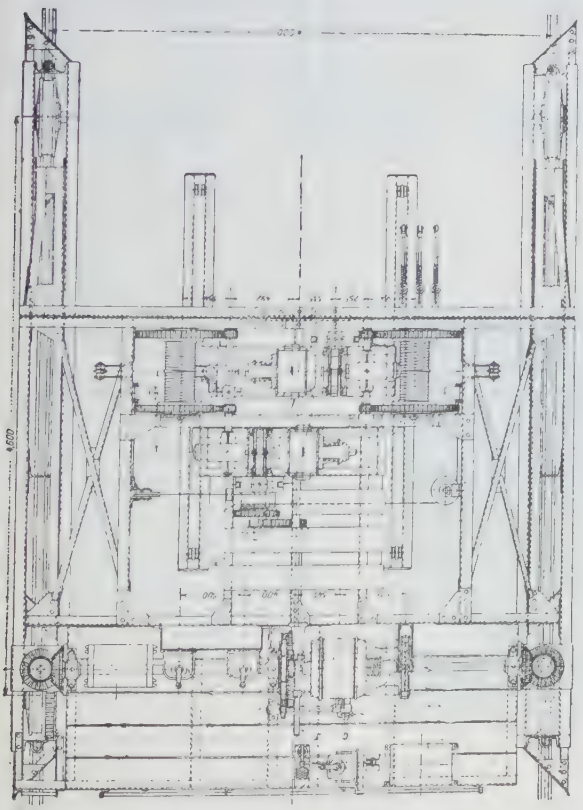


FIG. 12 C

Mucho se ha escrito y pensado acerca de métodos de construcción de túneles que imitan más ó menos la cimentación por aire comprimido, llegando los ingenieros á imaginar complicados mecanismos constituídos por dos y tres cajas enchufadas una en otra de modo que sea posible un corrimiento relativo mediante anillos de goma neumáticos, es decir, con aire á presión. Combinando este principio con el de la esclusa y con el del cierre hidráulico, han podido idearse máquinas capaces de trabajar á grandes profundidades en terreno arenoso ó de fango con mucha cantidad de agua, y aun se espera por métodos semejantes poder asentar túneles sobre el fondo de ríos en las travesías de los mismos.

que el terreno esté excavándose bajo las mismas. Durante este avance es necesario sostener las cuchillas, que

Para comprender bien las dificultades que se ofrecen y cómo vencerlas, el lector puede referirse á las

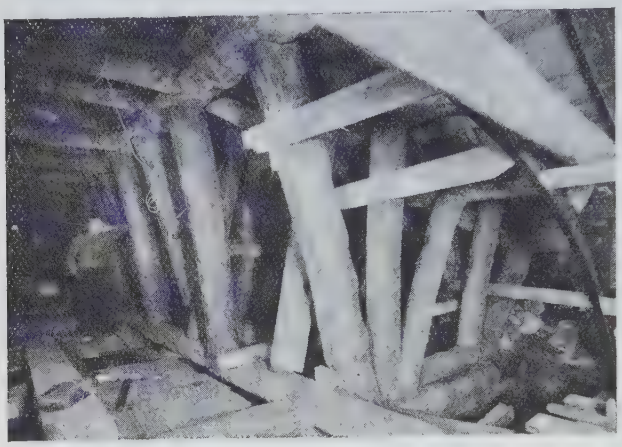


Fig. 13

Galería de avance y abanico

figuras 21 y 22, donde se representa un escudo de dos partes, una fija y otra móvil, separadas por un anillo de goma lleno de aire á presión para que no pueda escapar el aire comprimido. Todo el espacio á la derecha del mamparo *AB* está lleno de agua y de tierra ó fango en talud natural (el mismo talud que tiene la visera simple ó múltiple). El fango se recoge en la cámara de *EB*, á medida que va penetrando en ella. El nivel *EB*, se mantiene lo más constante posible mediante un sistema de regulación (fig. 23) análogo al que está empleado en las campanas de cimentación y cuyo mecanismo se deduce del examen de esta figura, del que se viene á concluir que en cada caso es la columna de agua que carga sobre el escudo la que regula la presión del aire en lo interior de esta regulación, que conviene sea muy sensible. Con el cierre hidráulico en *EB*, el aire no puede escapar, y con la visera se evita que el terreno se desagregue sobre la misma, porque la línea de talud es siempre inferior á la visera. El barro ó arena mezclada con agua se puede recoger con una draga, como indica la figura 24, y para facilitar el removido y aun la destrucción con pico ó pala de bolsadas más duras, un buzo escafandrista puede penetrar en el sector inundado mediante una esclusa *EA* (figura 25). En esta figura está el fondo al descubierto, lo que podría aprovecharse para hincar pilotes si hiciera falta, pero no es esto lo común, sino que la forma del escudo puede ser circular, como ya se ha dicho, y el recubrimiento abarca todo el perímetro de la sección.

La figura 26 está tomada de Heag (*V. Grundzüge des Unterwassertunelbaues*, Berlín, 1916) y representa una máquina destinada al trabajo á grandes profundidades. Las herramientas que remueven la tierra y destruyen bolsadas de material duro, salen á lo exterior de un primer cuerpo interior, que puede no sólo deslizarse según el eje del escudo telescópico, sino girar de un cierto ángulo, lo cual por la acción de las aletas, *10*, que llevan fuertemente adheridas al fondo *2*, contribuye á remover la tierra bajo la visera *11*, que forma parte del segundo anillo del telescopio, cerrado por el doble mamparo, *1*, donde va la cámara de esclusa *14*. Finalmente, este segundo cuerpo con el primero pueden deslizarse en lo interior de la parte que queda en obra, *33* y *36*. Completan la parte esencial de esta máquina los agujeros *6*, por los cuales escurre el fango absorbido por una bomba aspirante hacia lo interior de la cámara esclusa *14*. De donde son luego arrancados por aire á presión que se inyecta en ella, el cual cierra la válvula *15*, y abriendo la compuerta *16*, da lugar á que todo el material se proyecte hacia *CD*, de donde es transportado á lo exterior.

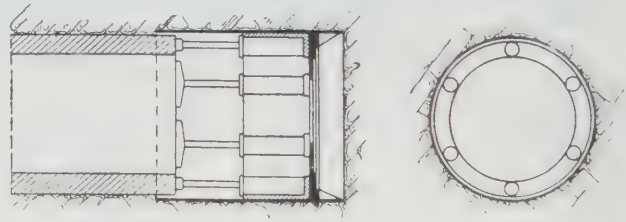


Fig. 15

Escudo para trabajar en terrenos inundados ó desprovistos de cohesión

Fig. 14

Entibación en el método austriaco

Elementos menos esenciales son los siguientes:

La visera se mueve sólo por la acción de la manivela *26*, que unida al husillo *25*, obliga á toda la parte *11* á avanzar apoyando sobre las aletas *10*, de *2*; la robustez de la parte *1* viene impuesta por la necesidad de neutralizar el empuje y para resistir los esfuerzos de traslación de todos los anillos móviles del telescopio. For-

man parte de la misma los émbolos de dos cuerpos de bomba. Cuando la presión interior no sea suficiente para mover el anillo *2* hacia delante, ó cuando, por tratarse de material seco, estén abiertas las dobles com-

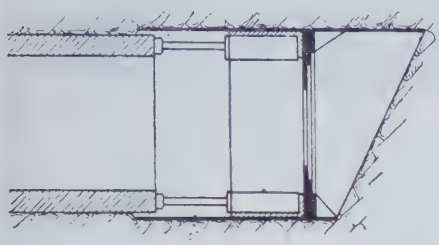


Fig. 16

Escudo con visera simple

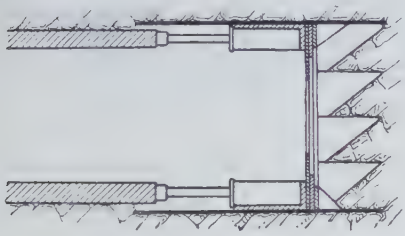


Fig. 17

Escudo con visera múltiple

puertas *3* y *5*, se da presión á la prensa *18*, y todo el anillo *2*, con su tapa, se mueve hacia delante. (El cuerpo de bomba *18* se coloca cuando es necesario para este avance y cuando no es necesario se mantiene aparte para dejar un espacio libre.) Cuando hay que avanzar el doble anillo, es decir la parte *2* y la parte *1* con su doble mamparo *1*, se da presión á la bomba *27*, que apoya sobre armadura resistente, apoyada á su vez en el revestimiento del túnel. Las prensas hidráulicas *30* y *31*, de menor potencia, se emplean para corregir desigualdades en el movimiento, especialmente en la dirección. Apoyan sobre las cimbras *32*, las cuales sirven de refuerzo á la envolvente fija del telescopio. Semejante escudo telescópico es una verdadera broca y el material se va recogiendo en lo interior de la misma. Tiene sobre otras máquinas brocas la ventaja de poder atacar terrenos de muy diversa consistencia, de poderse vigilar y ver el ataque iluminando á través de vidrios colocados en el frente de ataque; de poder llevar las herramientas *8* y *5* á los lugares en que convenga su empleo; de poder limpiar las embocaduras mediante las compuertas de visita *5*, y reducir atascos de la excavación, en *12*, mediante palas al través de las rendijas *13*, ordinariamente cerradas, y parece ofrecer un cúmulo de ventajas; una de las más salientes es la de poder trabajar con presiones relativamente pequeñas, puesto que no hay cierre hidráulico.

El método del escudo, más ó menos simplificado, es más empleado cada día. En cambio, el uso de maquinarias perforadoras de gran tamaño, que pareció prosperar durante la guerra para abrir galerías subterráneas en terrenos blandos, no parece haber traspasado los lindes de la técnica económica. Máquinas de esta clase se emplearon en la construcción del túnel del Charingcross y en otros lugares de Londres; vienen á ser como fresas ó brocas que abren un agujero circular en el seno de la tierra. En terreno de poca consistencia y para secciones de 3 á 5 m.² se logran avances de 5 á 12 m. por día; la máquina de Grasen, de Viena, llegó en barro, con una galería de 2 m. de diámetro, á abrir 20 m. en un día. Estas máquinas tienen graves inconvenientes cuando el terreno es de diversa calidad y el arreglo de la maquinaria cuando hay avería es lento y difícil.

El trabajo con presiones de 3 atmósferas determina, como es sabido, enfermedades en los operarios; para disminuir la frecuencia es preciso tener en cuenta que es peligroso abrir y cerrar demasiado rápidamente las esclusas (debe durar cinco cuartos de hora para la brigada que ha trabajado cuatro horas). No es necesario que los obreros se agiten ó agiten sus miembros para separar de la circulación el aire en exceso; es preferible quietud y descanso, y lo mejor que pueden hacer los obreros es dormir durante su permanencia en la esclusa. No deben trabajar en estas máquinas obreros que sufran del corazón, y todo obrero que sufra un accidente debe llevarse á la esclusa de enfermos, donde permanecerá seis ó siete horas disminuyendo lentamente la presión. Cobran generalmente por cuatro horas el jornal de ocho y una prima de un 25 por 100.

En una galería abierta cerca de Berna en terreno de morena de antiguo glaciar y cuyo diámetro tiene unos 4 metros, fueron necesarios 1 motor Diesel de 300 HP, un electromotor de 160 como reserva, 2 compresores de 3,5 atmósferas y 14,10 m.³ absorbidos por hora. El agua para el avance tenía 600 atmósferas de presión. El costo, estimado en 700 fr. por m. corriente en terreno resistente, elevóse á cerca de 4000 fr. en terreno deleznable y empleando el escudo.

El aire comprimido se ha empleado también en la construcción de túneles en forma diferente, bajando el túnel como un cajón de pila provisto de su chimenea y esclusa vertical. Este método se empleó en la construcción de ciertos segmentos del Metropolitano de París, especialmente al atravesar el Sena, en el Gático, etcétera. Se empieza por abrir una excavación y se hincan luego trozos de bóveda provistos de campana en su parte inferior, como la figura 27 indica. En este sistema se empieza por construir el túnel con una armadura de acero, formando en la parte inferior una campana invertida. Se lleva flotando sobre grandes barcazas hasta el lugar de destino, si no se ha construído en la propia obra. Se reviste luego empezando por el cajón inferior y luego por la solera y hastiales hasta la clave. Á medida que va revistiéndose va hincándose. Se montan las compuertas extremas que cierran la cavidad. Se coloca la chimenea y la esclusa y luego á medida que se va hundiendo se llena de agua lo interior del túnel para servir de lastre. En las caras anterior y posterior ó boquillas se prolongan las paredes dándoles forma rectangular. Colocados dos segmentos en su lugar definitivo y después de haber rellenado

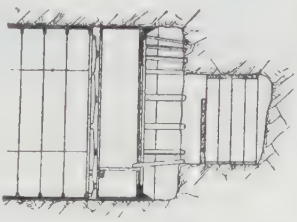


Fig. 18

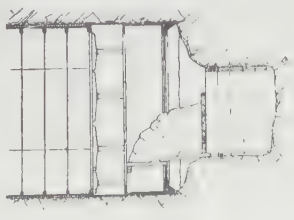


Fig. 19

Escudos en terreno no inundado

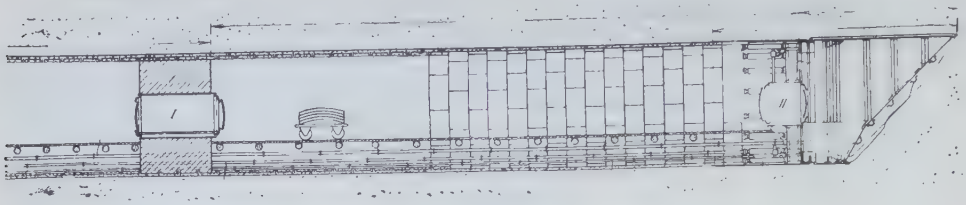


FIG. 20

Corte longitudinal indicando la construcción, con escudo, en terreno inundado y deleznable; I y II, esclusas de aire comprimido

la cámara de aire con hormigón se procede á la unión de ambos. Para ello con campanas invertidas de altura variable se construyen dos paredes yuxtapuestas (figs. 28 y 29). Una vez terminadas se recubre en bóveda el espacio que queda mediante una campana ó cajón invertido que descansa sobre las boquillas y muros de yuxtaposición y en el que se puede trabajar al aire libre después del necesario achique (fig. 30).

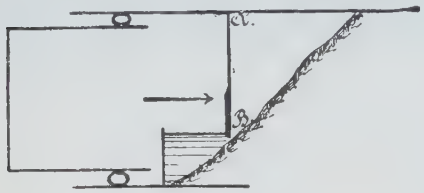


FIG. 21

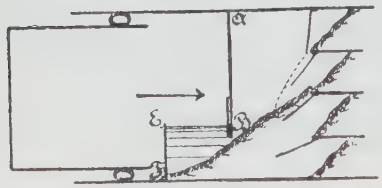


FIG. 22

Construída la bóveda, se acude al túnel, se vacia de agua, se derriba la compuerta de cierre y se recalza la bóveda construída como enlace.

El método de congelación consiste en lanzar mediante tubos ciertas mezclas líquidas que absorben del terreno tal cantidad de calor que á la larga lo congelan. En el terreno congelado ya duro, se puede trabajar como si fuera roca. Este procedimiento aparece como una tabla de salvación cuando la profundidad de trabajo es tan grande que no puede pensarse en el método del aire comprimido. Pero es un método muy caro y que exige mucho tiempo. Una cosa análoga puede decirse del método de inyección de cementos ó cal. Pero esta inyección es muy empleada en los túneles para hacer estanco un lugar permeable en la bóveda, ó para extender una cimentación sobre terreno acuífero cuando aparece agua corriente, etc.

La construcción de túneles debajo del agua es un capítulo muy importante de la construcción de túneles, especialmente en las grandes ciudades al atravesar ríos ó brazos de mar. Hay en la actualidad (1928) más de 50 túneles, de ellos, en Nueva York, 12 trechos en submarino. En la descripción de los mismos cabe señalar:

*a*) Túneles á gran profundidad bajo el lecho del río ó canal. Se construyen por galería subterránea. La mayor dificultad está en el agua, y para aminorarla se elige cuidadosamente el lugar de emplazamiento, al que debe llegarse por estudios topográficos y geológicos; el terreno atravesado debe ser lo más duro é impermeable posible. Se recomienda, en atención al método de trabajo, asegurar una profundidad suficiente; cuando el terreno es bueno puede dejarse la altura del lecho sobre el tradós en clave en unos 3 m., y cuando es arenoso y permeable harán falta hasta 15 metros, según las circunstancias. Con el uso y empleo del escudo tal como hemos descrito se suelen tomar unos 5 m. en lecho arenoso y permeable. Conviene empezar el ataque por la construcción del pozo de desagüe y la galería de acceso al mismo. En el fondo del pozo se instalan las bombas de achique. Hay que tener en cuenta que la trepidación al paso de los trenes, el tamaño cada vez mayor de la sección y multitud de otras causas hacen un poco difícil mantener estanco el túnel una vez construído. Para remediar este inconveniente conviene que no haya empuje, es decir, que el paso del túnel sea mayor que el que el agua que desaloja, para lo que hay que lastrarlo, sea con gravas de hormigón muy densas, sea colocando barras de hierro que á la vez sirven de enlace y armadura. Así ha

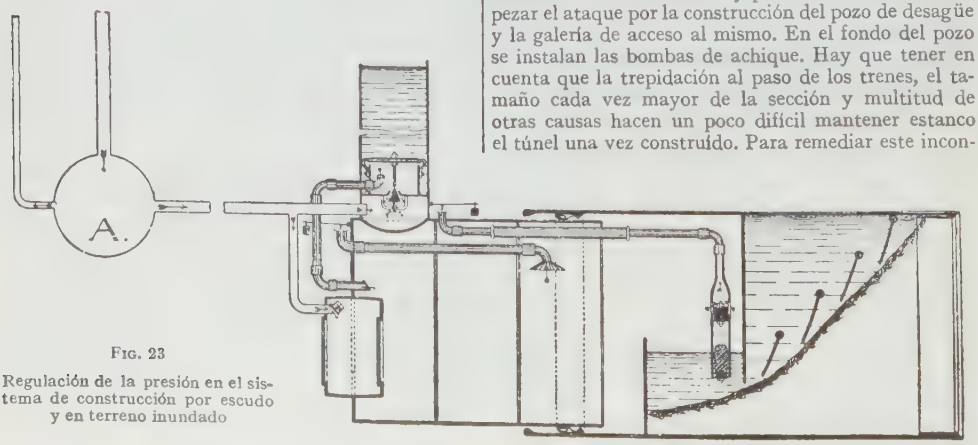



FIG. 23

Regulación de la presión en el sistema de construcción por escudo y en terreno inundado

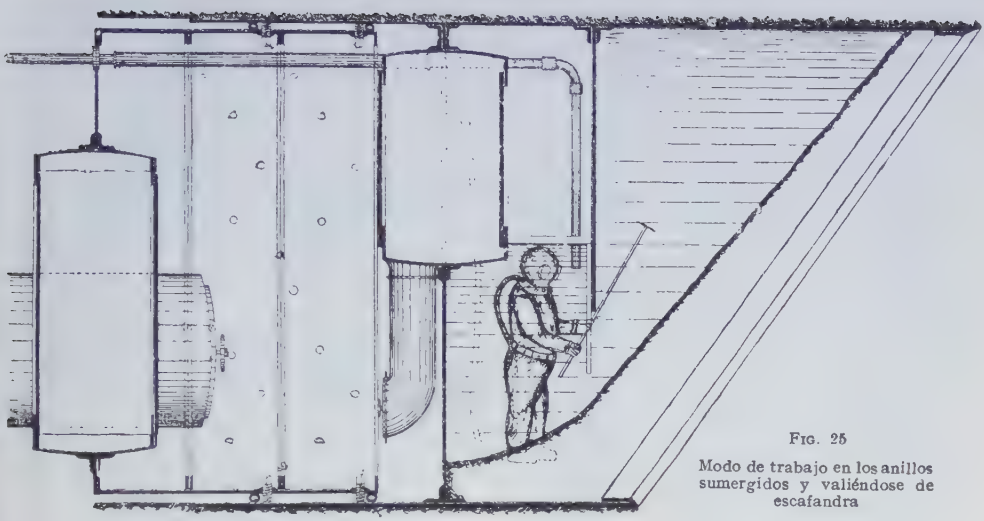


FIG. 25

Modo de trabajo en los anillos sumergidos y valiéndose de escafandra

tenido que hacerse en el túnel bajo el Elba, en Hamburgo (tubos de 6 m. de diámetro).

*b*) Cuando el tradós debe necesariamente hallarse cerca del lecho ha de tenerse en cuenta que conviene estudiar si la profundidad del lecho no será objeto de dragados para aumentar el calado y es preferible operar en esta hipótesis. Lo más sencillo en este caso es limitar el área de trabajo mediante ataguías, abrir una trinchera achicando el agua con bombas, construir en seco y á cielo abierto el túnel, cerrarlo en sus boquillas y recubrir luego dejando en el lecho una solera de hormigón para proteger el túnel de anclas y fondeaderos. Es un caso de fundación á cielo abierto y sólo puede emplearse en el caso de profundidades pequeñas (fig. 31). Cuando éstas lo impiden se puede acudir al método de fundación por cajón abierto y aire comprimido, tal como se ha descrito anteriormente y aplicado especialmente en el Metropolitano de París, en que para el transporte pueden emplearse barcazas ó puede hacerse flotando los mismos elementos que luego hay que sumergir. Otro método consiste en construir el túnel bajo el amparo de un cajón que luego se salva por lo menos la cubierta, y un tercer procedimiento se sirve del mismo túnel como cajón, cuya mi-

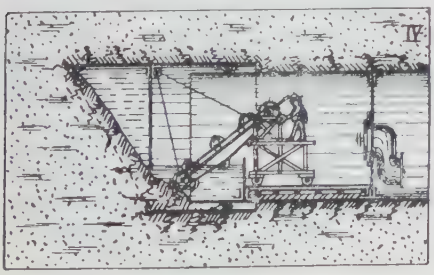


FIG. 24

Empleo de pala de dragado en el sistema de escudo

tad superior sirve de campana, y el resto se construye al abrigo del mismo y por medio de aire comprimido (figs. 32 y 33). En los últimos casos conviene dragar el terreno antes de descender el cajón y luego se rellena otra vez hasta cubrir el tradós. Estos métodos han sido muy empleados en América en el túnel bajo el Harlen. Otras veces descienden los tubos uno á uno como si se trata de una canalización en una trinchera y se unen luego entre sí por las bases mediante soldadura ó remaches, realizados por buzos. Los tubos se protegen luego por una envolvente de hormigón. Este sistema es muy práctico y fué empleado para atravesar el río Detroit (fig. 34). El túnel tiene 807 m. y se construyeron tuberías de 78 m. en la orilla, que se llevaron flotando al lugar de emplazamiento (donde se había abierto una trinchera adecuada y se había derramado hormigón en su solera; y en los lugares donde el terreno fué menos consistente, hincáronse pilotes y construyóse un emparrillado, y una vez allí se hundieron y se envolvieron en hormigón llenando con él la trinchera abierta. Cada tubería se destina á una sola línea. Este sistema se ha venido empleando para obras menores, especialmente para tuberías de abastecimiento, emisarios, etc.

Otro sistema muy en uso recientemente ha sido el de construir á cielo abierto un achique simple ó doble, es decir, en uno ó varios pisos; mediante una ataguía quedaba en seco la región á abrir, en la que se hacía un tajo ó trinchera de paredes verticales (mediante pilotes y mamparos entre ellos) y estos mismos pilotes forman luego parte de los muros de la sección rectangular definitiva, cuyo empuje, mientras dura la construcción, se contrarresta con barras transversales colocadas en el borde superior y á los $^2/_3$ de la altura (fig. 35). En Berlín, en el puente Jannovitz, siguióse otro procedimiento consistente en abrir una trinchera de poco fondo, pero más ancha que el perfil del túnel, y sobre ella depositar una viga armada ó mejor una serie de vigas armadas paralelas (fig. 36). Se rellena luego de hormigón mediante un tubo desde las hormigoneras y queda así formada una losa continua bajo cuya protección se puede seguir luego abriendo el túnel y llevando, mediante un sistema de bombas, el nivel de las aguas á profundidades que no ocasionen molestia alguna. Claro está que hay que revestir de material impermeable al agua, todos los muros, cubiertas y soleras, y este trabajo debe llevarse á cabo con el mayor cuidado.

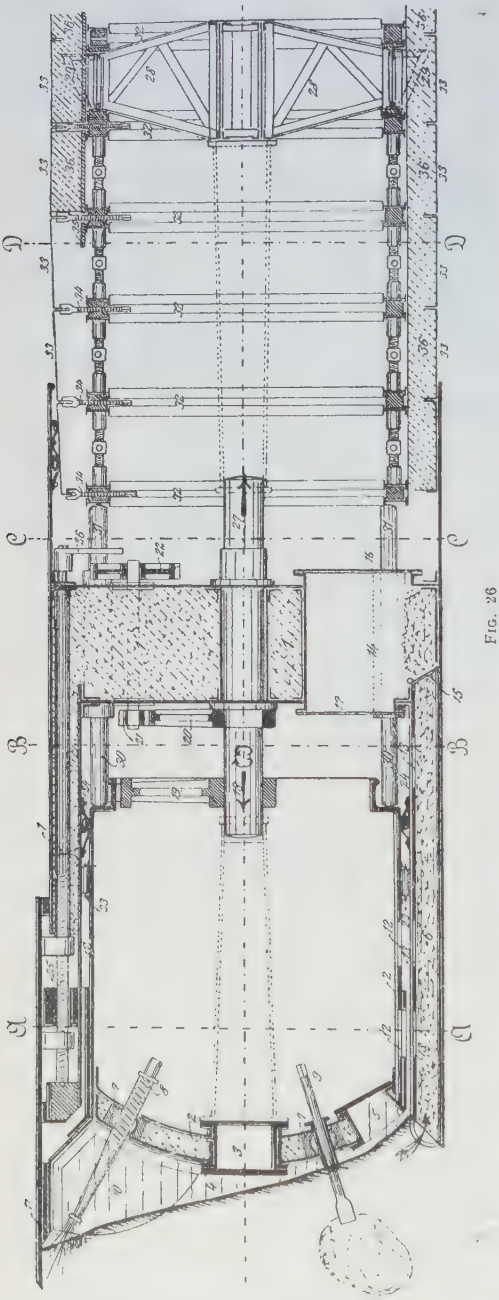
Este sistema ofrece la ventaja de necesitar poco espacio sobre la línea de flotación y no interrumpir siquiera la navegación.

VI. — *Métodos de trabajo en la construcción corriente*

Prácticamente dos métodos son relevantes, el método belga ó francés ó de bóveda primero y hastiales en realce de bóveda y el método austriaco ó inglés de construcción del anillo completo desde los cimientos

hasta la clave. Vamos á proceder á la descripción de ambos métodos.

Método francés ó belga: Se abre una galería de avance circunscrita á la clave, es decir, tal que el sombrero de



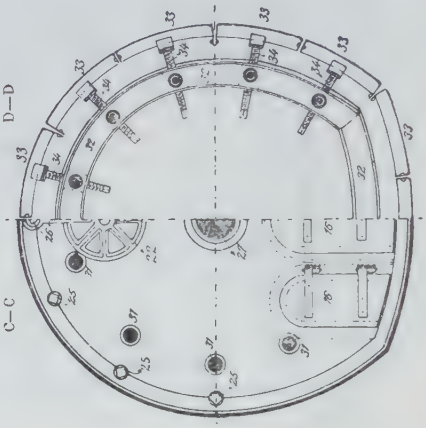
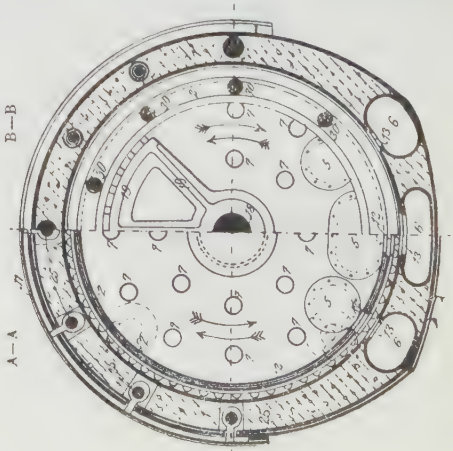



Fig. 26 Escudo de Heag

ciones en forma paralelepipédica y se construyen segmentos de hastial separados 3 ó 4 metros empezando por los pilares en la unión de dos anillos de bóveda. Luego sigue la destroza, ó sea la eliminación del núcleo de tierra que se halla entre los hastiales, y una vez eliminado se excava la parte restante de hastiales y se rellena de mampostería ú hormigón á partir de los cimientos y recalzando la bóveda. Para contrarresto del empuje de la tierra contra ésta se colocan á veces longarinas transversales entre los arranques y aun podrá ser necesario apuntalarle durante el recalce. Una vez construído todo el revestimiento superior y lateral se procede al de la solera (figura 37 y secciones *ab* y *cd* en las figuras 38 y 39). Este método, tal como se ha descrito, tiene el inconveniente de no permitir diversos ataques á la vez y hacer difícil la eva-




los pórticos, si los hay, quede más alto que la clave. Esta galería suele tener de 20 á 40 metros. Sigue á esta galería un abanico profundizando en dos trincheras á ambos lados con objeto de colocar cimbras en todo el trayecto siguiente y construir ya la cáscara ó bóveda que queda apoyada sobre el terreno. Al abrigo de la bóveda ya construída se abren en el suelo excava-

cuación y transporte de los productos excavados. Para aliviar estos inconvenientes es muy usado el comenzar la construcción por una larga galería baja de transporte cuyo umbral esté á nivel de la excavación de solera (fig. 40) y destinar luego esta galería á transporte de vagonetas, por cuya razón sus dimensiones resultan de la posibilidad de circular en doble vía y de que un

hombre en pie sobre la armadura de la vagoneta tal como suelen ir para la maniobra del freno no tropiece con su cabeza en los sombreros ó estemples adintelados de la galería en el caso de ser entibada, ó con la roca de la bóveda natural en caso de no haber entibación. De la galería de transporte se pasa á la galería de clave paralela á ella y en ésta, de trecho en trecho, se abren chimeneas para verter los escombros del avance de esta galería y del abanico. Cuando no se usa esta galería de transporte es preciso disponer un plano inclinado ó un cargadero de vagonetas, v. gr., una vía profunda y otra elevada (figura 41). La galería de transporte permite, además, operar en diversos ataques. El método belga, especialmente en su forma primitiva, exige poca entibación, evita los movimientos del terreno, construye inmediatamente la bóveda, es indicadísimo en terrenos deleznables, pero sin gran empuje, v. gr., en arcillas consistentes. Operando con anillos de 2 ó 3 m. ó menos de largo permite el ataque de terrenos de muy escasa resistencia. Cuando el terreno ofrece mucho empuje requiere entibación especial de contrarresto y puede ofrecer peligros de asiento, por lo que algunas prescripciones, especialmente la suiza, la austriaca y la alemana no permiten su adopción sin permiso de la autoridad y aun tomando precauciones especiales, v. gr., el recalce de la bóveda debe hacerse con pilares á distancias prefijadas y procurando que no coincidan en una misma sección transversal las que se ejecutan á un tiempo; los puntales que aguantan la bóveda mientras se efectúa el recalce deben llevar anillos cerca de las cabezas de contacto para que no se abran. El procedimiento es siempre algo lento por las dificultades de transporte y si se prescinde de la galería de transporte para mayor baratura, la duración es desde luego mayor, pero en el caso de necesitar ventilación, cunetas y tuberías para el servicio de luz, fuerza, desagüe y ventilación, la complicación puede hacer el método imposible. Por tal motivo el método belga primitivo se usa tan sólo en pequeños túneles. Naturalmente hay que contar con que la galería de transporte debilita siempre la sección. El acceso de la galería de transporte á la galería de clave se verifica siempre por chimenea, que se utiliza luego para salida de la excavación. Muchas veces es tal el empuje de las tierras ó rocas, que hay que construir la solera simultáneamente con los segmentos de hastiales.

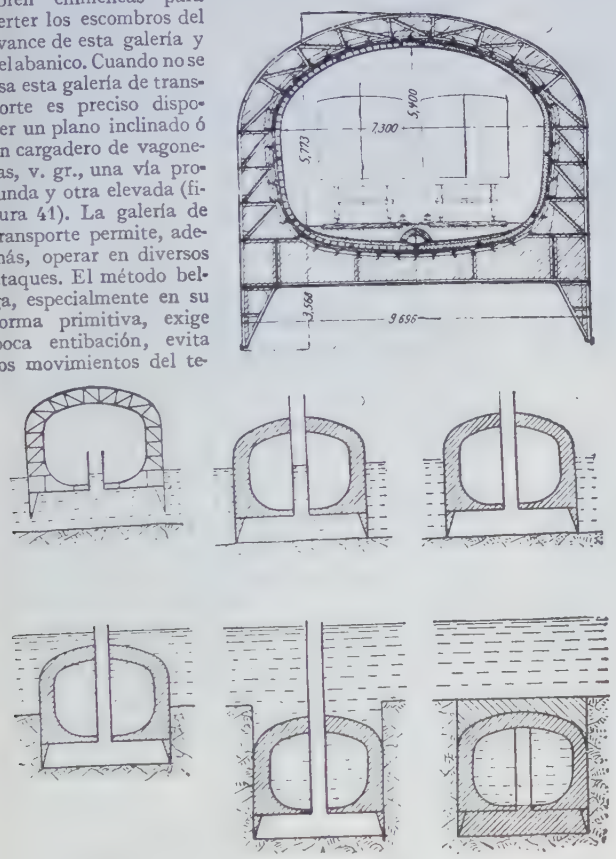



Fig. 27

Construcción de túneles por cimentación total

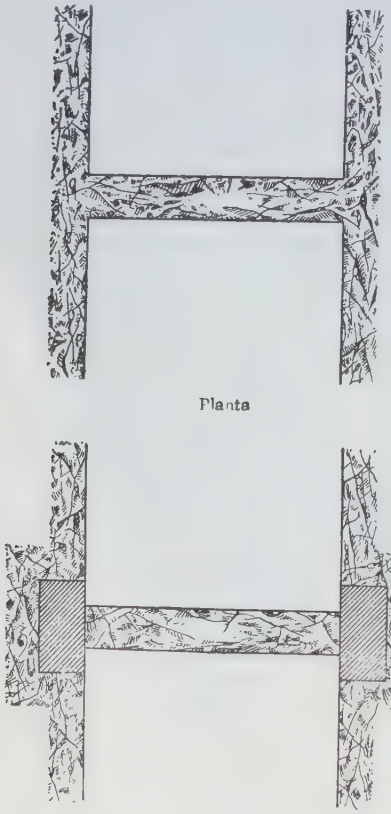
En la construcción de la bóveda pueden emplearse ladrillos, ladrillos de cemento, hormigón, hormigón detrás de una primera capa de ladrillos, etc. El espacio sobre la clave y que queda en hueco al eliminar el sombrero y las tablas de la galería de clave se puede rellenar de mampostería en seco ó á hueso, lo mismo que las chimeneas que se hubieran formado. Cuando se usa el hormigón en masa es preciso para clavar ir procediendo en retirada, colocando tablas transversales en vez de correas longitudinales para molde de cimbra. Los anillos pueden tener en ocasiones hasta 8 m., pero no es muy conveniente pasar de 5. Una dimensión muy apropiada es 3,30 m. Las cimbras son generalmente de madera, pero es preferible que sean de hierro en I, que ocupan mucho menos espacio, no se deforman tanto y se montan muy fácilmente. Para apoyo de las cimbras hay que colocar longarinas transversales y apoyarlas directamente al suelo por pies derechos y puntales.

La primera construcción con recalce parece haberse empleado en 1828 en Charleroi; construyóse la bóveda sobre cimbra de tierra y luego se procedió al recalce entrando en galería junto al futuro hastial y procediendo al recalce por pilares. Una vez suficientemente apoyada la bóveda procedióse á la excavación del núcleo. El método de construcción de bóveda primero por cimbra de tierra y aun del mismo hastial por una serie de pozos ó galerías profundas á cielo abierto y construcción del revestimiento sobre cimbra de tierra (cubierta de una lechada de mortero) exige naturalmente que el tradós esté relativamente cerca de la superficie. La profundidad á que es económico este método de trabajo depende del costo de la excavación y de los elementos que haya que remover ó conservar en la superficie; el ingeniero deberá en cada caso hacer un cálculo adecuado.

El método belga ó francés empléase todavía para la construcción de túneles de simple vía, pero aun en Francia ha sido substituído por el método de construcción á plena excavación y que permite revestir el anillo de una pieza. Tiene una ventaja innegable, y es que si hay un hundimiento en estado de entibación sus consecuencias son menos lamentables que en el proceso de plena excavación.

En el método belga se forman grietas en el tradós; los salmeres tienden á acercarse, toda la bóveda desciende en cuanto recibe la acción del terreno y no es contrarrestada por los apuntalamientos ó por los pilares; la cimentación provisional de la bóveda, para no gastar material inútil, obliga á una dimensión transversal pequeña menor que la del hastial (que se continúa con la solera) tanto más si el terreno es de alu-

vión ó estratificado en capas poco resistentes é inclinadas, si está formado por grava y arenas inconsistentes, etc. Además, si es preciso recurrir á cargas de dinamita de cierta masa se puede dañar considerablemente el anillo ya construído. Á pesar de todo, no hay otro



Planta

Fig. 28

remedio que servirse de este proceso en multitud de casos, especialmente cuando interesa formar una protección para seguir adelante.

El monte Cenis fué perforado en 1857-1871 según el método belga, el San Gotardo (1872-1878) y la casi totalidad de los túneles abiertos en España.

El método austriaco ha sido, en cambio, muy poco empleado en España, pero se ha hecho de él uso muy adecuado en la construcción del túnel del Metropolitano transversal de Barcelona.

La construcción empieza con la de la galería de transporte de las dimensiones indicadas, es decir, de 2,30 m. de alto y 10 m.$^2$ de superficie aproximadamente, con cuadros ó pórticos á distancia variable según el terreno, y que en arcilla esponjosa pueden situarse á 1,20 unos de otros, si las dimensiones de los rollizos oscilan alrededor de 20 cm. de diámetro y las tablas vienen á tener unos 2 á 3 cm. de grueso. Luego por chimeneas se acude á la galería superior, donde se comienza á pocos metros del avance el abanico; se recalza luego éste con las velas en la forma ya descrita y al amparo de éstas, de la traviesa maestra y de las velas auxiliares, longarinas de reparto y puntales de arrostramiento (el cuadro total debe protegerse de todo corrimiento perpendicular á su plano, especialmente de la parte central), se abre la excavación total, en la cual pueden trabajar los obreros albañiles con gran holgura, facilidad de ventilación, continuidad en el trabajo y posibilidad de vigilancia. (V. fig. 42.) Conviene en el método austriaco, como en todos, hacer que el revestimiento siga lo más pronto posible á la excavación. Por tanto, convendrá, una vez excavada la galería de transporte, atacar la superior por varios sitios y cada frente de ataque hacerlo seguir de revestimiento. La distancia entre el frente de ataque de galería superior y la bóveda que se reviste debe ser lo menor posible, tomando dos anillos para la galería, dos (ó uno) para el abanico, uno para el recalce de abanico, otro para la destroza total, el siguiente debe ser de colocación de cimbras y el que sigue revestido con cimbra colocada y el que sigue á ésta á punto de quitar las cimbras. Los anillos pueden ser de 5 m. ó más, pero no parece muy conveniente pasar de 3,50 m. en su longitud, pues el transporte de la madera es más fácil. El inconveniente mayor de este sistema está en el recalce de la madera, explicado al tratar la entibación, pues puede dar lugar á movimientos bastante considerables del terreno. La figura 43 representa una sección con cimbra colocada y entibación completa. (V. también las figuras 44 y 45.)

Este método empezó á aplicarse en 1837 y fué luego modificándose, especialmente en la construcción de la galería superior para evitar el recalce de la entibación. En esta modificación del método (figs. 46, 47, 48 y 49) se abre sobre la galería de transporte una galería paralela, que se ensancha luego de abajo arriba hasta rebasar el nivel del tradós del revestimiento, y una vez abierta se procede á formar con ella el abanico terminado con la destroza de las tierras á uno y otro lado de la galería de transporte. Esta viene precedida, por lo general, de una galería de avance, de 2,20 metros. En este nuevo método los cuadros de la galería de transporte deben ser mucho más resistentes, pero quedan y permanecen como fundamentales en la entibación definitiva. Esta modificación se introdujo en 1854 y es muy empleada cuando las condiciones del terreno son poco favorables.

En general las tablas y aun transillones pueden irse quitando mientras se va construyendo la mampostería ó el hormigón; para esta operación es á veces necesario introducir longarinas y puntales provisionales que se apoyan en las longarinas situadas sobre la traviesa maestra (fig. 50); pero puede ser tanta la presión y tan deleznable el terreno, que no haya más remedio que dejar la madera en él, en el tradós. Las cimbras deben soportar en tales casos toda la presión y, por tanto, es indispensable que vengan apoyadas y afianzadas entre sí por todo un sistema de andamios ó rollizos suficientemente resistentes y que pueden apoyar á su vez sobre las traviesas maestras ó sobre las longarinas que van inmediatamente sobre ellas.

Con el método austriaco se obtuvo un excelente resultado en la construcción del túnel del Brenner en 1857. En terreno firme ha sido muy empleado en el ferrocarril de la Albuda en el Simplón, con la variante indicada, es decir, procediendo desde abajo á arriba, lo que facilita el fuego en las galerías superiores, que no tienen ahora cierre por todos lados (fig. 49), y su ventilación es más fácil y también la vigilancia. Para facilitar el trabajo es conveniente la adopción de plataformas y andamios para no impedir la circulación en la galería de transporte y facilitar el trabajo de la broca.

Para juzgar un método de construcción se suele examinar el tiempo que transcurre desde la excavación hasta terminar el revestimiento. Desde este punto de vista, en túneles de gran longitud parece ofrecer ventajas el método austriaco. El belga debe preferirse cuando no son de temer empujes laterales y han de dominar empujes de clave que hacen necesario prote-

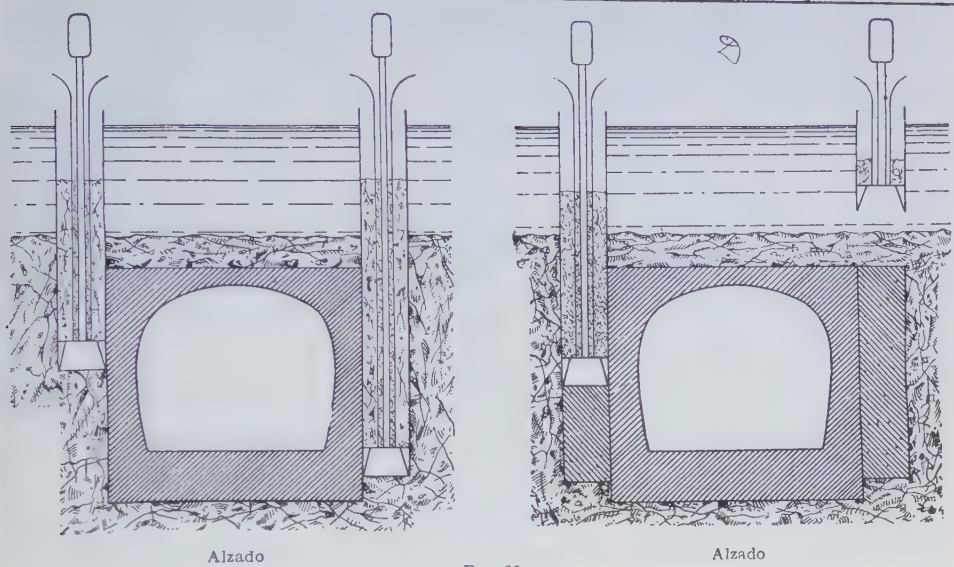



FIG. 29

**Construcción por anillos sumergidos. Modo de hacer el empalme de dos consecutivos**

ger la galería de avance en clave, cuando son de evitar corrimientos según la vertical, como ocurre al pasar bajo cimentaciones de edificios.

El método belga puede corregirse de alguno de sus inconvenientes con el relleno de hormigón ó con relleno denso de todo el espacio sobre el tradós, y con la colocación de hierros viejos, carriles, etc., en los asientos de la bóveda y llevando á cabo el recalce con mucho cuidado, pueden desaparecer en gran parte.

Mucho se ha discutido acerca de que es más favorable económicamente la construcción en pequeños segmentos llevada á cabo de un modo completo y atacar en muchos sitios á la vez ó dar gran longitud á cada uno de los órdenes de trabajo y no tener más que un avance. El tipo del primer procedimiento es el método inglés, en el que las longarinas que sirven á la entibación de un anillo son las que se aprovechan para el siguiente cuando aquél está terminado, pues la bóveda construída es un elemento de apoyo de las longarinas que se van corriendo sobre el tradós de la bóveda ya construída y apoyando en el terreno cuyo frente cierra un escudo. El segundo sistema, llamado también de «marcha seguida», es el que ha permitido mayores velocidades. Á nuestro entender es el terreno el que impone uno ú otro sistema; el primero, cuando es necesario proceder con gran precaución, y el segundo, cuando no ofrece peligro, lo cual, junto con un razonado sistema de no dejar vagar jamás á los obreros y emplearlos en trabajo útil y si es posible á destajo y prima para la excavación, conduce desde luego á la solución mejor. El método inglés no se usa ya y por esto no nos entretenemos en describirlo; necesita longarinas muy pesadas que apenas pueden moverse con ayuda de aparejos y gatos y deja casi siempre un espacio vacío sobre el trasdós; el escudo necesita una protección y apuntalamiento muy robustos, etc. Fué empleado por vez primera en 1834 (Kilsby).

Cuando el terreno es muy malo no pueden usarse ninguno de los métodos antes descritos y es preciso recurrir á métodos más seguros, que permitan vencer la presión, que se presenta siempre lentamente para correr después con gran velocidad. Cuando esto ocurre, hay que limitar mucho la longitud de la zona de trabajo y asegurar inmediatamente el terreno ó la excavación, aunque sea rellenando á hueso, es decir sin mortero, el espacio que luego será interior del túnel. Así se empieza por construir la galería de avance inferior en pocos metros. Inmediatamente se rellena con la solera y hastiales (para ir más aprisa con piedra de sillería ó ladrillo bien escuadrado de grandes dimensiones) y el espacio que queda entre los cuadros de la galería de avance (cuyos elementos en vez de rollizos pueden ser vigas de hierro ú hormigón armado) y los hastiales y solera se rellenan de mampostería en seco, procurando no dejar espacio alguno vacío. Sobre tan firme base puede ya apoyarse el resto

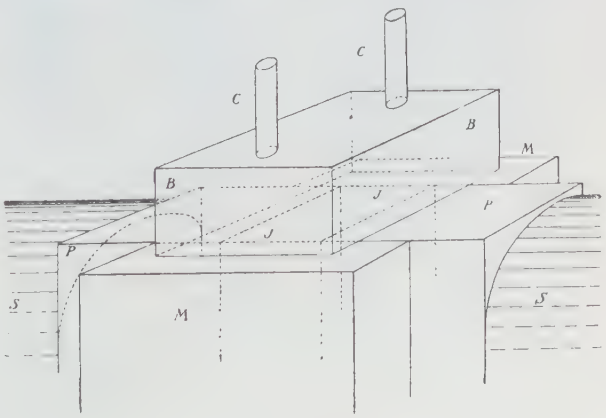



FIG. 30

Modo de cubrir el espacio entre dos anillos consecutivos

de la bóveda, que se hará en una ó varias etapas. En el caso más difícil se empezará construyendo una galería superior de muy pocos metros de fondo y alrededor de la misma y apoyando la entibación sobre el macizo inferior se construirá un primer anillo, en mortero pobre y con hiladas independientes, y tomando éste como base un segundo anillo definitivo con mortero de cemento procurando que las hiladas queden bien unidas, es decir haciendo servir al anillo anterior de cimbra; de modo que al deshacerle se recupere el material. No conviene en tales casos el uso del hormigón en masa por su compresibilidad, pero los estemples pueden ser de hormigón armado ó hierro que quedan luego en la masa, con las tablas. Llámanse á estos métodos métodos italianos, por haberse empleado en el Simplón en la parte Sur, en Colditende, en el Gático en segmentos pequeños.

En resumen, un método es tanto más seguro cuanto más rápidamente cubre lo que excava. En los métodos italianos, la longitud del anillo raramente excede un metro.

Además de los métodos descritos existen otros métodos ocasionales empleados en circunstancias especiales. Así, por ejemplo, cuando se trate de estaciones de f. c. subterráneos que tienen á vecesgrandes luces: 16 á 50 m., v. gr., conviene, si se procede en subterráneo, seguir el método del núcleo, que consiste en abrir: 1.° una galería de transporte; 2.° dos galerías laterales para construir los cimientos y hastiales, y 3.° una galería de clave y luego reunir por chimeneas la de transporte con la de clave, por galerías transversales; las laterales (fig. 51), entre sí por chimeneas la de transporte y clave. Hecho esto, se ataca un anillo construyendo una galería en escalón que reúna la galería de clave y las laterales, los rollizos de entibación se apoyarán en el terreno, y la construcción del revestimiento puede ser de una pieza desde los cimientos á la clave.

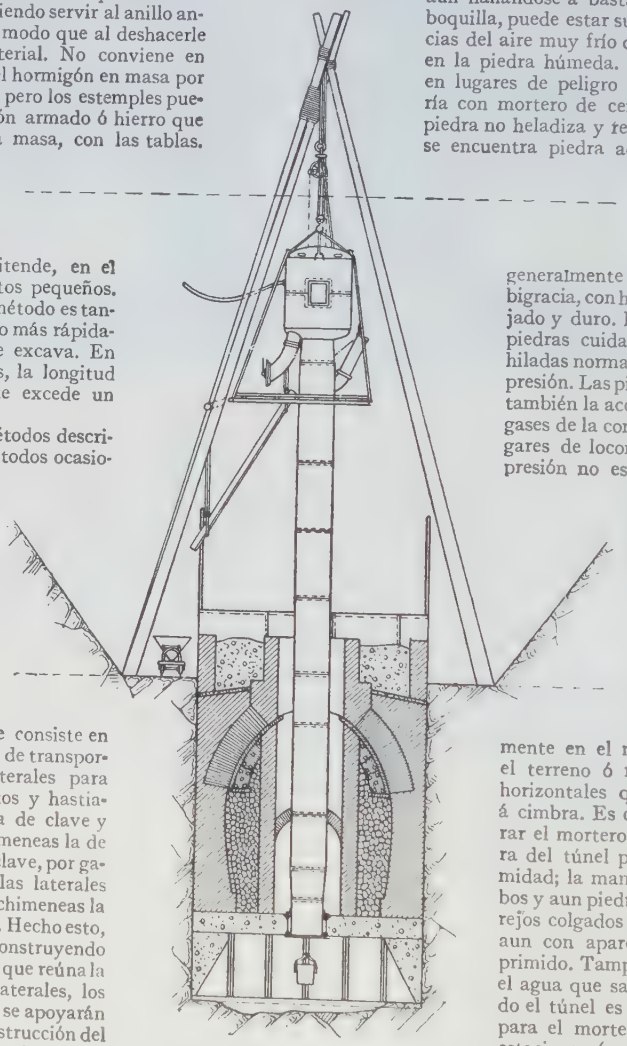


Fig. 31

El paso de túneles por lugares de mucho tráfico obliga á sostener tranvías y ferrocarriles (mediante puentes, carriles ó plataformas), formar pisos provisionales para trabajar debajo, sostener el pavimento de una calle, efectuar trabajos de recalce de cimientos, prolongándolos y llevando luego al apoyo sobre la bóveda ya construída y cortando toda la parte interior; empezar por construir una mitad del túnel, llevar luego el tránsito sobre ésta y construir luego la otra mitad, desvío de alcantarillas, etc., etc., son modalidades que han venido empleándose doquier y que en multitud de casos han dado origen á reclamaciones y molestias pasajeras que no hay más remedio que acometer. Estas construcciones secundarias suelen encarecer mucho los trabajos, especialmente si no se hallan facilidades por parte de las Compañías de transportes ó de los Ayuntamientos.

VII.—*Revestimiento. Pormenores de la construcción.*

El material empleado en el revestimiento de los túneles no puede ser cualquiera. Suele estar expuesto á fuertes presiones y cuando hay ventilación artificial, aun hallándose á bastante distancia de la boquilla, puede estar sujeto á las inclemencias del aire muy frío que provoca heladas en la piedra húmeda. Por tales motivos, en lugares de peligro conviene usar sillería con mortero de cemento, eligiendo la piedra no heladiza y resistente. Cuando no se encuentra piedra adecuada se forman sillares de no gran tamaño, para que puedan manejarse fácilmente, de piedra artificial que generalmente no va al fuego, verbigracia, con hormigón bien trabajado y duro. Hay que colocar las piedras cuidadosamente con las hiladas normales al sentido de la presión. Las piedras deben resistir también la acción del vapor y los gases de la combustión en los hogares de locomotoras. Cuando la presión no es mucha puede emplearse ladrillo y aun hormigón, especialmente en las líneas de carretera ó transporte eléctrico. Estos materiales acuden al lugar de obra en plataformas; el hormigón, en vagonetas, y en este caso se vierte directamente en el molde formado por el terreno ó roca y las correas horizontales que van de cimbra á cimbra. Es conveniente preparar el mortero y el hormigón fuera del túnel para mayor uniformidad; la maniobra de elevar cubos y aun piedra se hace con aparejos colgados de la entibación y aun con aparejos de aire comprimido. Tampoco conviene usar el agua que sale del túnel. Cuando el túnel es muy largo se prepara el mortero y hormigón en estaciones (ensanches) adonde se lleva el agua desde fuera por una canalización especial. El cemento, arena y grava acuden por trenes de vagonetas.

Los hastiales se construyen casi siempre de mampostería y en los que se construyen de hormigón en masa, cuando la presión es muy grande, se colocan sillería ó ladrillos en la clave y en la solera por la imposibilidad de apisonar el hormigón paralelamente á la línea de presiones, lo que da lugar á que salte en losas ó láminas por las vibraciones. En cambio, el hormigón tiene la ventaja de que la misma presión natural del terreno lo apisona y contribuye á su endurecimiento. Hay que vigilar especialmente las superficies que quedan al descubierto durante cierto tiempo y sobre las que luego se verterá hormigón fresco, especialmente en las grandes bóvedas trabajadas á cielo abierto por el método de la cimbra de tierra. Es necesaria la precaución de

llevar los tubos hasta el ras de la superficie en que se vierte el hormigón, palear enérgicamente y apisonar, habiendo tenido la precaución de mojar abundantemente la superficie de contacto y extender sobre ella

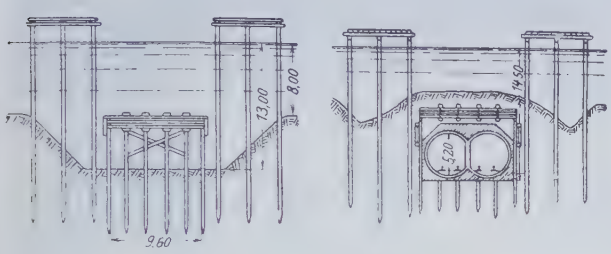



Fig. 32

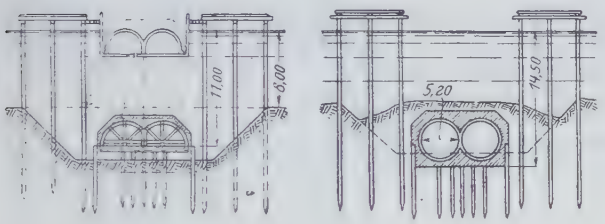



Fig. 33

una lechada de cemento ó mortero muy rico en cemento. En la base de los anillos que ha de enlazar con la de los siguientes conviene dejar llaves ó piedras salientes y huecos con objeto de obtener una ligadura eficaz de unos anillos con otros. No conviene usar *in situ* la mampostería procedente de los tiros y excavaciones. Es preferible llevarla fuera del túnel, examinarla y escogerla. Suele contener muchas grietas.

Base de una construcción bien llevada son los «puntos» ó cotas perfectamente bien determinados con el nivel, de los diversos elementos, especialmente del eje y solera ó clave. Es preciso contar con un peralte en la cimbra por lo que desciende luego la obra; en sillería y piedra artificial se cuenta el 25 á 40 por 100 del espesor supuesto uniforme de la bóveda.

Cuando el revestimiento ha de ser impermeable se suele hacer lo siguiente: Se construye una primera capa de 0,20 á 0,30 cm. de mampostería con mortero de cemento; luego se colocan una serie de ladrillos ó piedra artificial porosa, dejando entre ellos espacios ó fugas por donde pueda circular el agua; luego se recubre de una capa de mortero rico, de unos 0,03 á 0,05 m.; luego se pegan á la superficie chapas de cartón de asfalto ó plomo, las que se recubren á su vez con una capa de mortero rico y, finalmente, se coloca el revestimiento ordinario. En la cuneta se recibe el agua filtrada á través de la piedra porosa. Á veces se substituye ésta por grava y aun en ciertos casos, si el agua es poco abundante, se cierran tales mechinales no dejando fugas ó prescindiendo de la capa de piedra artificial ó ladrillo. Es conveniente tratar con el mayor cuidado las uniones de los plomos ó placas de asfalto; en el primer caso se doblan y solapan, en el segundo se da una mano de asfalto ó alquitrán con objeto de hacer la unión ó fuga impermeable. En lugares donde por defecto del material aparezcan grandes manchas de agua ó fuentes, convendrá acudir á la inyección de mortero de cemento ó pasta de cemento en agua cuando puedan ser peligrosas. Los cierres de clave, cuando se encuentran dos anillos cuya construcción se ha llevado en direcciones opuestas, deben construirse en lugares donde la presión sea escasa, y para rematar el agujero que se forma se colocarán piedras que formen saliente

ó agarradero á la masa de hormigón plástico y poco flúido que se lanza luego al relleno. Es muy conveniente que la operación de ir quitando los rollizos de la entibación la ejecuten entibadores ó gente acostumbrada á no quitar ningún puntal sin que haya otro en su lugar ó el mismo muro de revestimiento actúe absorbiendo los empujes. Esta tarea de poner y quitar «falsos» ó puntales provisionales debe ser objeto de vigilancia por parte del personal director. La mayor parte de los accidentes son debidos á ejecutar mal estas operaciones. Se abre una chimenea, por ella desciende un torrente de tierra desecha y da al traste con los cuadros de la entibación, sepultando muchas veces á los obreros. Para mayor sencillez se refiere á veces la entibación á las cimbras y sus apoyos mediante estemples que inciden perpendicularmente sobre la cimbra (fig. 50).

Una de las operaciones más difíciles es el levantamiento del dintel de la galería cuando se ha hundido por la presión de la roca ó del terreno. Decía Rziha que el arte del constructor de túneles consiste en evitar la presión del terreno; pero la dificultad mayor en el arte es vencerla una vez se ha hecho inevitable. El aplastamiento de la entibación ó que el terreno ceda en la solera pueden ser la causa de que el nivel de los sombreros penetre en el área de revestimiento, obligando ó á reducir el espesor de la clave, lo que puede ser peligroso, ó á levantar el susodicho dintel. Cuando el ingeniero se encuentre en presencia de terreno con mucha presión, debe peraltar el dintel, llegando hasta 0,5 m. en ocasiones, para prever un posible hundimiento; si el terreno es medianamente fuerte puede descender hasta 0,30, y si es muy resistente se contentará con 0,15. Cuando ya se ha presentado el hundimiento no queda más remedio que volver á entibar en anillos de 1 m. ó 0,70 cm., ó

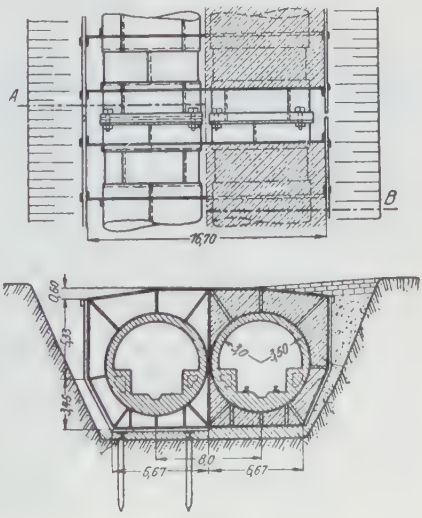



Fig. 34

menos, dejando el debido peralte. Para este trabajo puede emplearse, en algunos casos, el método inglés con longarinas cortas que apoyan de una parte sobre la bóveda ya construída y de otra sobre la entibación

que ha descendido de nivel. No se ataca el anillo adyacente hasta que estén las cimbras colocadas y referida la entibación á ellas, ó en último caso hasta que esté revestido el anillo.

La colocación de las cimbras debe ser objeto de vigilancia especial y del mayor cuidado, pues cualquier error puede ser de difícil y costoso arreglo.

Cuando se tengan fuertes corrientes de agua conviene dejarles curso libre y revestir, tapando sólo cuando el cemento se ha endurecido; para esta operación se emplean masas de arcilla que luego se recubren por mampostería ú hormigón. Sin perjuicio de dar al agua un curso natural por los mechinales de tradós, como ya se ha dicho.

En la curva hay que modificar la sección según el gálibo y la longitud de los vagones ó locomotoras (22 m. ó más á veces), teniendo en cuenta la inclinación de los mismos.

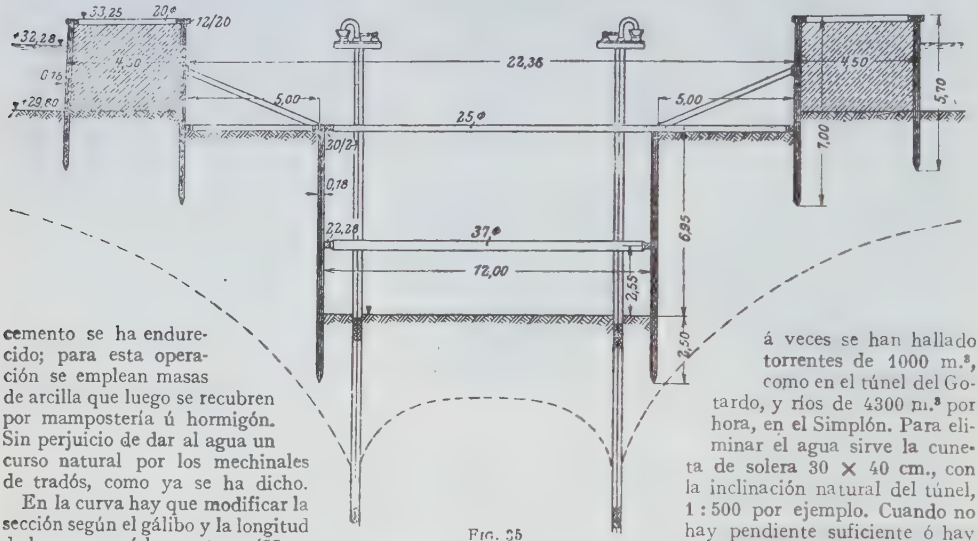



FIG. 35

Las cimbras apoyan en cuñas de madera. Se les da un peralte de 5 á 20 cm., por lo que desciende la bóveda al descimbrar. Las correas son maderos encuadrados de 10 × 10 metros de diámetro; por lo general su longitud alrededor de los 4 m. Para descimbrar se emplean cuñas de madera dura.

Para alumbrado de los tajos y avances se emplea hoy casi únicamente la iluminación eléctrica. Tiene el grave inconveniente de necesitar la prolongación de la línea; de que ésta pueda sufrir deterioro; de que hay que cambiar el emplazamiento de la canalización muy á menudo; de la rotura y robo de bombillas; de que pueden formarse cortocircuitos, lo que hace que este alumbrado sea caro. Por este motivo y por las posibilidades de avería, se suele adoptar paralelamente un alumbrado por acetileno (lámpara portatil), ó por petróleo, ó, finalmente, por acumuladores, empleando de preferencia estas lámparas en los avances. La lámpara usual de acetileno consume unos 30 gr. de carburo por hora. Para evitar el agua en lo interior del túnel y durante la construcción del mismo, se llevan á cabo á veces trabajos de desvío de torrentes, secado de lagos, etc., que pueden llegar á tener grandes proporciones. Con todo, hay que contar siempre con la eventualidad de hallar agua en el túnel; un cálculo previo del agua subterránea, conociendo la escorrentía y las causas, así como la cantidad de agua llovida ó procedente de otras cuencas, conduce á resultados de poca utilidad, por lo incierto de los datos. Ordinariamente el caudal del agua subterránea oscila entre 1 y 10 m.³ por hora, aunque á veces se han hallado torrentes de 1000 m.³, como en el túnel del Gotardo, y ríos de 4300 m.³ por hora, en el Simplón. Para eliminar el agua sirve la cuneta de solera 30 × 40 cm., con la inclinación natural del túnel, 1 : 500 por ejemplo. Cuando no hay pendiente suficiente ó hay rampa, hay que hacer el drenaje con bombas. La bomba á mano de simple efecto permite extraer 10 á 30 m.³ por hora; si tiene volante, el doble, y si además es de doble efecto, el cuádruple. Para mayores gastos es preciso acudir á bombas movidas por motor de aire comprimido ó eléctrico; empléanse también pulsómetros y bombas de inyección con chorro de vapor ó agua. La bomba debe colocarse siempre lo más cerca posible del agua. La altura de aspiración no puede ser mayor de 7 á 8 m. En un túnel construído en el Ohío se hizo el desagüe con un sifón de 600 m. y 75 cm. de diámetro, que extrae 14,5 m.³ de agua por hora. Cuando la columna impelente deba salvar una altura considerable, deberá tenerse en cuenta la resistencia de la tubería. En este caso está indicado el tubo Mannesmann. Cuando la cantidad de agua es considerable, puede ser necesario realizar obras de consideración y abrir galerías destinadas exclusivamente al desagüe y cierres por presas, achiques por bombas en serie, etc. Las fuentes termales deben tener el más rápido achique y es muy conveniente emplear canales de madera, con objeto de que el calor del agua se transmita lo menos posible.

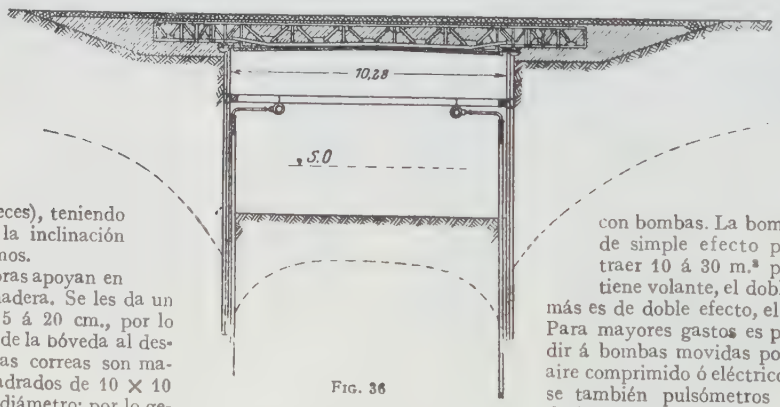



FIG. 36

El aire de los túneles se vicia por la respiración, por las condensaciones del vapor de agua, gases producidos

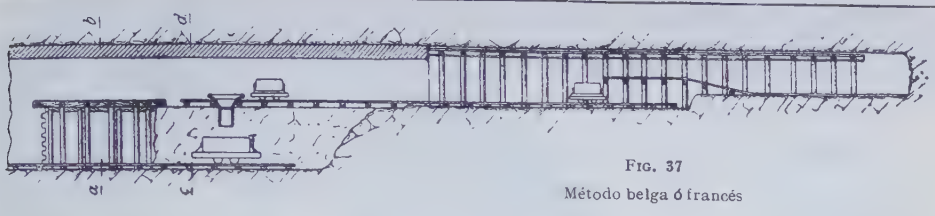


FIG. 37
Método belga ó francés

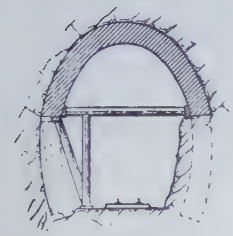


FIG. 38

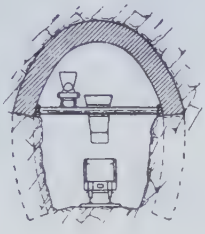


FIG. 39

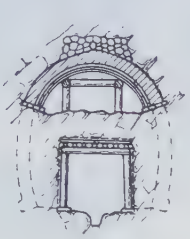


FIG. 40

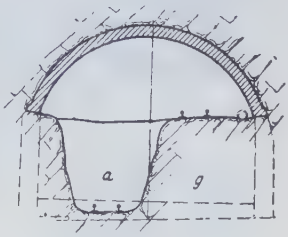



FIG. 41

por las explosiones, moho de la madera, pulverización de la tierra y descomposición de ciertas rocas y por la temperatura. En habitaciones corrientes es molesto un 0,7 por 100 de ácido carbónico, pero en los túneles se tolera 5 por 100.

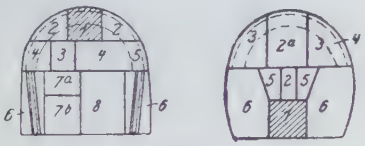


FIG. 42
Método belga y austriaco. Los números indican el orden en la apertura de galerías y destroza

Cuando las bocas de los túneles se hallan á distinta altura, la ventilación debida al tiro puede bastar en cuanto queda perforado el túnel. Otras veces se recurre á chimeneas abiertas como pozos y de la mayor altura posible, y para tener una circulación se quema leña en la parte inferior de los mismos. Así, en el Simplón, un pozo chimenea de 47 m., con fuego constantemente mantenido y avivado, permitió alcanzar unos 3 kms. en galería de avance. Conviene naturalmente regular el tiro y la circulación por tabiques, sirviéndose de las mismas galerías de transporte y avance. Acerca de la ventilación artificial hemos dicho ya lo más esencial. Por martillo neumático se puede contar con 1000 metros cúbicos de aire por hora, pero no debe exagerarse esta influencia, pues este aire remueve polvillo y perjudica á la respiración. Su mayor influencia en la ventilación se halla en que, siendo aire á elevada presión, se enfría al expansionarse y permite, abiertas todas las espitas, una rápida ventilación después del fuego.

La maquinaria de ventilación está dividida en ciertos túneles largos, durante la construcción, en dos partes: una que mantiene una circulación en la parte ancha y terminada del túnel, y otra que arranca de la «estación interior» y envía el aire á las galerías. En el Lötschberg se construyó un mamparo vertical para canalización de la primera parte, con una sección de 6,4 m.[2] Un medio más eficaz es el del túnel auxiliar, acerca del cual se ha expuesto lo bastante.

Las tuberías de conducción del aire á baja presión deben estar bien apoyadas con tacos de madera y al abrigo de golpes ó accidentes; las juntas de unión deben quedar yuxtapuestas con tiras de goma en medio.

El enfriamiento de aire por chorros ó pulverizadores de agua fría tiene lugar en la tubería de aire. También se suele mezclar agua fría á las fuentes termales.

Una de las más elementales necesidades en la construcción de grandes túneles es el servicio sanitario. Para ello es preciso acudir á personal adecuado, é instalar en lugares á propósito botiquines y hasta un servicio de hospital. Para evitar enfermedades debidas al cansancio y al brusco cambio de temperaturas, en el Simplón, los obreros, al salir del túnel, iban á salas de baño, donde además podían dejar sus vestidos á secar y proceder á la limpieza de sus cuerpos. En el segundo túnel del Simplón los obreros salían del túnel en coches

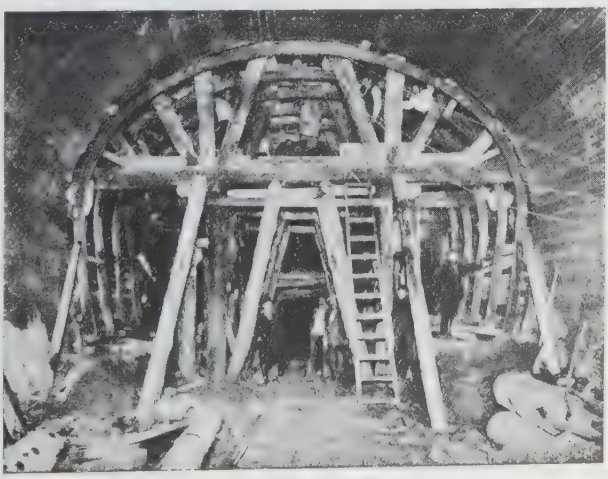


FIG. 43
Metropolitano transversal de Barcelona. Entibación austriaca

de tercera de los trenes suizos. Los primeros auxilios en caso de accidente deben prestarlos los obreros y personal encargado que se halle en la inmediación, procediendo según instrucciones del médico director. Cerca de las bocas del túnel deben hallarse los puestos de socorro con una cama, botiquín y los utensilios y herramientas necesarios para una operación de urgencia. Adjunta otra habitación para reconocimientos facultativos. Es conveniente que haya un servicio telefónico del puesto de socorro con el interior del túnel, para poder avisar al médico en caso necesario.

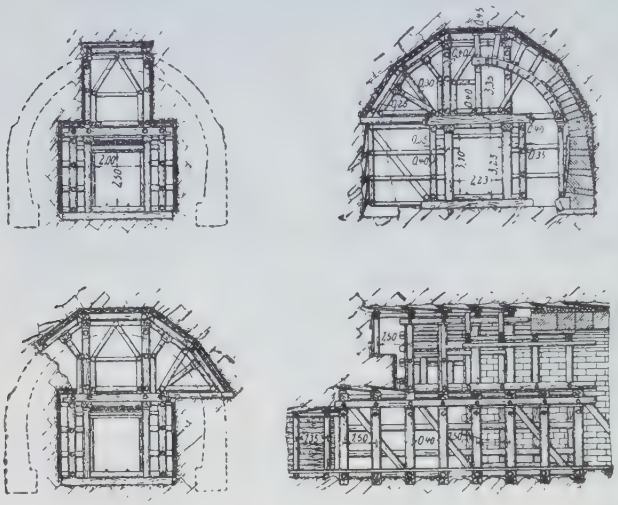


Fig. 44

Método austriaco

Los obreros no deben beber agua del túnel en ningún caso y en lo interior del túnel debe imperar la más rigurosa higiene y limpieza. Los servicios de higiene normal deben hallarse bien atendidos, v. gr., con un retrete transportable que en cada servicio ó turno se vacía y limpia. Si hay un hospital en las inmediaciones es conveniente tratar de la posible extensión y adaptabilidad de los servicios y en caso contrario hay que edificar uno. Si hay además casa y habitaciones para los obreros y sus familias, debe el médico intervenir en la higiene general.

La parte del costo de instalación, referida al costo total por metro, oscila, generalmente, en los grandes túneles, entre 1 : 7 y 1 : 10, con tendencia á ser mayor, es decir, de alcanzar la proporción de 1 : 6 en los túneles modernos, en que se procura reducir al mínimo el tiempo de construcción. Además de todo el material hay que tener las debidas reservas, para evitar enojosas interrupciones. Las boquillas de los túneles grandes suelen estar en valles estrechos y por este motivo es difícil disponer de espacios bien distribuídos y llanos. Puede haber también avalanchas de nieve, que es preciso prever. En las construcciones del túnel del Simplón I (19770 m.), el número de m.² de los edificios cubiertos alcanzó la cifra de 18,350; en el Lötschberg (14605 m.), la cifra de 26400 m.² entre talleres, salas de máquinas, carboneras, depósitos, garages, establos, cocheras, plataformas de carga y descarga de materiales, baños, viviendas, comedores, iglesias, hospital, etcétera. No se comprenden en las cifras anteriores los depósitos de material de construcción, de caballeros ó rellenos para ir dejando la destroza del túnel, las vías y servicios de enlace, carga y descarga, etc.

De un modo general, la maquinaria grande y talleres comprende las centrales generadoras hidráulicas ó de transformación; ventiladores para aireación, enfriamiento y ventilación del túnel; compresores para el servicio de la maquinaria de aire comprimido y para el servicio de transporte; las dínamos para el alumbrado y transmisión de fuerza.

Los talleres y depósitos comprenden cocherones para locomotoras y vagones, carboneras, depósitos de agua, bombas, canalización de agua, forja, taller de afino y maquinaria de afilar, taller para composturas, sierra, carpintería, carrocería. En otra partición se incluyen depósitos de cemento, hierro, brocas, lubricantes, combustibles, carburo, dinamita, aceite de lámparas, servicio de incendios. En otra las hormigoneras y fábrica de piedra artificial, depósitos de vagonetas y carriles.

Adjunto deberá estar el servicio de cantería con todo el material de transporte hasta el arranque, así como el de arenas con sus máquinas de lavar y clarificar y las machacadoras, etc.

Habitaciones para la empresa y para el ingeniero del Estado, barracas y habitaciones para peones y obreros; tinglados para servicio de limpieza, bazares para venta de objetos de necesidad; cantinas, cafés, baños, lavaderos, hospital, cuarto de socorro, correo, telégrafo, servicio telefónico, colegio, policía, capilla y cine.

Es preferible que la central sea de vapor ó á motores Diesel y mejor que se tomen derivaciones de una red eléctrica que pase cerca, á alta tensión. En el túnel del Simplón se necesitaron 4200 HP; en el Lötschberg, 4000; en el de Hauenstein (8,134 m.), 3100.

En las instalaciones recientes de aire comprimido se disponen tres compresores en tandem, con depósitos compensadores intermedios, alcanzando 10 atmósferas para el trabajo de las herramientas. En el Lötschberg había tres compresores de 300 HP cada uno, que suministraban 55 m.³ por minuto á 10 atmósferas.

Para las locomotoras y relleno de frascos, hay maquinaria especial, que comprime el aire á una presión más elevada. Una instalación de aire comprimido contiene filtros, refrigerantes, depósitos compensadores, estaciones para el servicio de los frascos, etc. Para la ventilación es conveniente en el anteproyecto pecar por exceso; la economía en esta rama de la construcción suele pagarse muy cara.

Las plataformas de carga y descarga de materiales venidos de fuera y sus anejos han de permitir el más riguroso control; además el servicio de retorno de las vagonetas y vagones debe efectuarse con gran facilidad. Á este fin es necesario establecer husos, desvíos, andenes. Así, en el Lötschberg había 50 kms. de vía para servir un túnel de 15, y 134 agujas. Por día suelen pasar de 2000 á 4000 vagonetas por las boquillas, sin contar los trenes de personal. La plataforma general debe tener vías de introducción al túnel, de enlace con el terraplén de acceso para los depósitos, canteras, vías de estacionamiento, etc. El número de vagonetas (de 1 m.³ en las galerías de avance), vagones, volquetes (de 2 á 2,5 m.³) y de coches vagones para el personal varía mucho; en Lötschberg fueron casi 800. En multitud de ocasiones, debido al emplazamiento de las boquillas en la angostura de un valle, hay necesidad de atravesar un río por medio de un puente, y en muchos casos convendrá operar con vistas á la futura estación, procurando que ciertos edificios tengan un objeto definitivo. El taller de aserrado absorbe unos 30 HP.

### VIII.—*Organización del trabajo y economía. Reparaciones.*

La organización debe ser clara, transparente, sencilla, con delimitación precisa de responsabilidades. Que la parte técnica, la sanitaria, la de control y administración tengan cada una un jefe y los tres dependiendo del ingeniero director. Se procurará que las órdenes alcancen su objetivo con la mayor celeridad posible. Es necesario desenvolver el estímulo y emulación y castigar la traición y la zancadilla, especialmente de los subordinados al jefe. El personal de mayor responsabilidad debe ser elegido por éste y serle fiel. Generalmente cada boca de ataque tiene un director general.

Se suele atacar la construcción con tres turnos al día: 6-14, 14-22, 22-6. Debe existir un plan preconcebido de adelanto y en el mismo gráfico indicar la realidad usando tinta de otro color, v. gr. No es conveniente sacar al aire libre la madera de entibación. Es preciso evitar las idas y venidas inútiles de vagonetas y de material. Las horas de movimiento de los trenes deben respetarse con la mayor precisión. Conviene organizar el trabajo con primas una vez establecida una marcha regular, y anotar todas las observaciones é irregularidades que el trabajo ofrezca.

Es absolutamente indispensable que las herramientas estén en todo momento en condiciones de rendir el máximo trabajo y que los operarios de mayor categoría ejecuten el menor número de movimientos inútiles. Conviene también que un mismo grupo de operarios ejecute en lo posible el mismo trabajo, porque de este modo se aplican inmediatamente á su ejercicio sin perder tiempo en adaptarse. Las primas de trabajo son generalmente distintas según la naturaleza de aquél; verbi gracia, á los excavadores se les puede pagar á tanto el metro de avance; á los albañiles, á tanto el metro cúbico de revestimiento. Esta organización es naturalmente bastante complicada, exige una gran cantidad de vigilantes, listeros, etc.

Los albañiles trabajan generalmente á dos turnos y el turno restante se destina al transporte, de modo que el turno que entra tenga todo lo que va á hacerle falta.

Toda lenidad en la observación de las prescripciones debe ser reprimida y la reincidencia severamente castigada. Cuanto más energía en el mando menos accidentes y más economía en la obra. Especialmente al calar es cuando el ingeniero debe imponerse con más energía, y exigir el cumplimiento reverente de sus órdenes, pues el deseo de progresar puede llevar á desgracias originadas por los tiros ó á una desviación en la dirección de las galerías, ó á perjudicar la entibación.

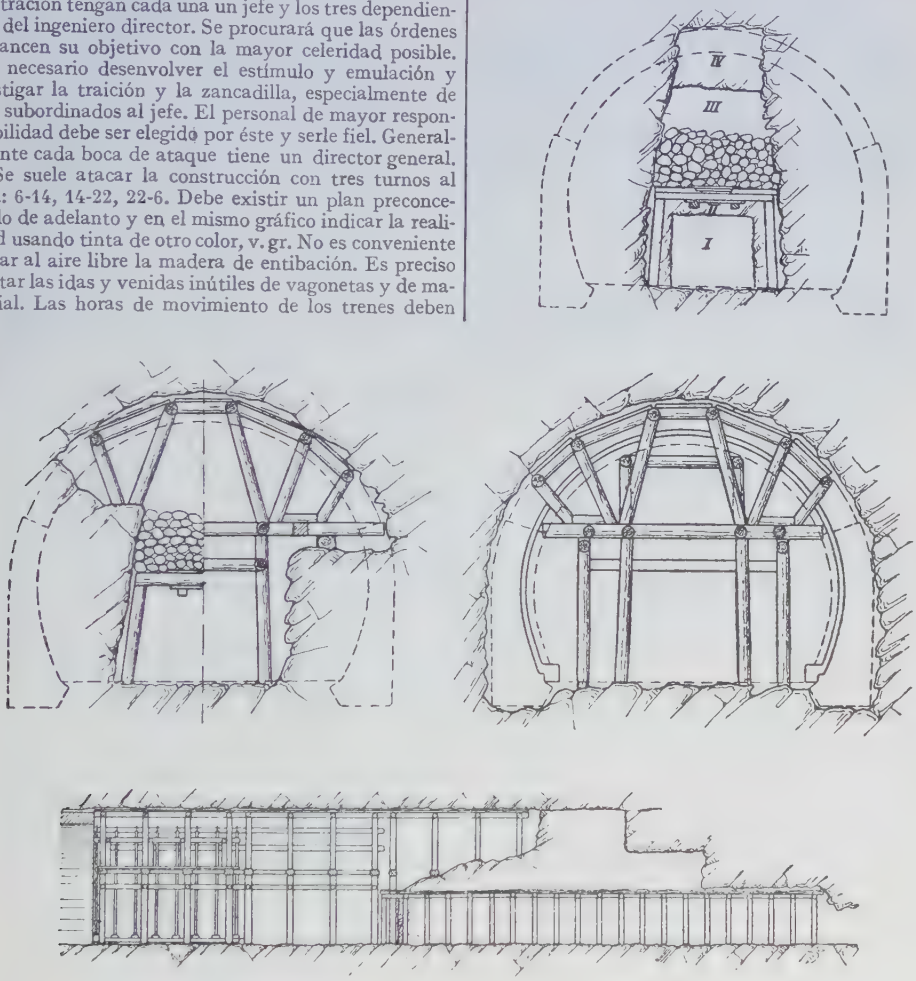



Fig. 45

Entibación en el método austriaco y fases del trabajo

El costo de los túneles depende de las condiciones del salario, de la naturaleza geológica del terreno que se atraviesa, de las facilidades de transporte y del costo de los materiales. Se entiende en general el túnel revestido, pero sin balasto ni vía, ni material de ninguna clase, ni siquiera las máquinas soplantes y los telones de cierre. El túnel del Freyus, de doble vía, de 13 kms., costó en 1850-1871 5500 frs. por metro; el del S. Gotardo, de 15 kms., en 1872-1881, 3,230; el doble túnel del Simplón, cada uno de simple vía con una longitud de 40 kms., en 1898-1906, costó 4272 por m. de doble



DOMINICAN COLLEGE LIBRARY SAN RAFAEL, CALIF.

túnel, el de doble vía del Lötschberg, de 15 kms., de 1906-1912, 3439 frs.

Para el cálculo, así como para formar un pliego de condiciones y un presupuesto se puede partir de las siguientes bases. Costo del salario incluyendo seguros

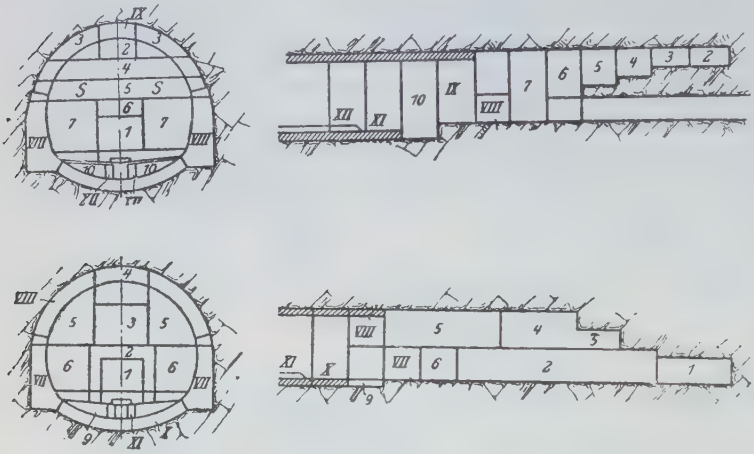


Fig. 46

Comparación entre el método austriaco clásico y su variante

obreros, accidentes del trabajo, caja de enfermos, premios y primas, invalidez, fiestos, vacaciones, etc.

Costo de la parte más ó menos confesable que puede haber en estas obras y que es de índole financiera. Costo del capital necesario para los trabajos. Idem de constitución de Sociedad. Gastos generales de oficina y representación.

Costo del material y su transporte y acarreo. Costo de explosivos y madera, incluyendo pérdidas y descontando la posible reventa. Transportes de los mismos. Servicio sanitario. Servicio de vigilancia. Servicio de control.

Costo de adquisición ó alquiler de la maquinaria. Salarios de maquinistas. Lubricantes y combustibles. Energía. Material de recambio. Amortizaciones é interés del capital inicial y del material. Brocas y martillos. Tuberías, juntas, espitas, mangueras. Carriles, vagones y vagonetas con su amortización. Locomotoras, bombas. Edificios. Instalación general. Gastos de inauguración. Daños y perjuicios.

Los números de que dispone el ingeniero para evaluar comparativamente no suelen nunca dar una idea clara, porque generalmente adrede se da el costo de una parte sólo, v. gr., de la excavación y obra, sin incluir todos los demás ítenes que pueden *doblar* el costo de aquella.

Conocido el trabajo de un hombre y el posible avance, se deduce del número de hombres necesario el costo aproximado, en mano de obra. Hay que añadir el costo de explosivos, el desgaste de herramientas y el costo de la entibación, parte de la cual puede servir más de una vez (los rollizos). Se tiene así el costo estricto. Hay que añadir el costo de la maquinaria y su funcionamiento, el primero en la parte que se amortiza.

Calculado así aproximadamente el costo de m. de avance, se pasa al de la destroza operando del mismo modo; luego se pasa al revestimiento; un albañil con un peón es capaz de revestir en hastial 1 m.³ hasta 1,5 m.³ por turno; en la bóveda un albañil y dos peones de 0,8 á 1,4 m.³ de piedra artificial (sin contar la colocación de cimbras). El material debe contarse bastante por exceso sobre el perfil transversal por los huecos y peraltes y la cobertura de clave. El trabajo del albañil viene muy influído por el de los entibadores, según la habilidad de éstos en remover los rollizos y tablas y colocar falsos. Para arreglar los rollizos, transportarlos, colocarlos, desescombrar, etcétera, hace falta una brigada. Á tales cálculos hay que añadir el costo tomado en líneas generales de la ventilación y aireación. El costo de las brigadas topográficas y sus instrumentos de trabajo, etc., agotando los distintos capítulos que se han indicado hace un momento, y no descuidando el capítulo de imprevistos y ganancia. Los imprevistos serán siempre de cierta cuantía, v. gr., impermeabilización, fuentes termales, desagües, huelgas, política, etc.

En los presupuestos suele haber precios según los materiales. dejando siempre un margen de sobreprecio (v. gr. para achiques), con variable la naturaleza de la roca, entibación suplementaria, etc. La construcción de grandes túneles exige muchas veces la de líneas de energía eléctrica, carreteras, desvíos de ferrocarriles, etc. Por tales motivos el costo por m. de un túnel no puede predecirse sino entre límites muy extensos. Es conveniente ponderar bien los precios, pues si se pagan desproporcionalmente los trabajos en galería de avance puede ocurrir que los demás trabajos no marchen á compás. El costo de un túnel es una función muy acusada y sensible á las alteraciones del costo de la maquinaria adecuada y de la organización. La repetición de un mismo trabajo exagera y multiplica el error.

Una vez construído el túnel es preciso examinar sus menores movimientos valiéndose de puntos interiores marcados con gran precisión en la mampostería á distancias perfectamente medidas. Una brigada inspecciona periódicamente con todo pormenor el túnel.

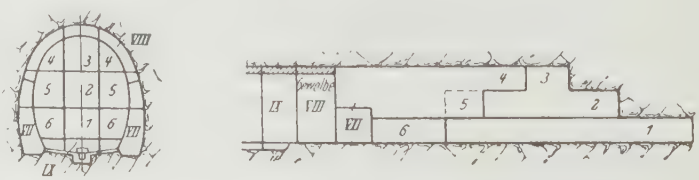


Fig. 47

Método austriaco (variante)

Se suele levantar cada tres ó cuatro meses un perfil longitudinal de una de las vías en un sentido y de otro carril en sentido opuesto. Del mismo modo se comprueba la distancia entre vías y carriles. También se debe hacer una nivelación para conocer si los carriles están á la altura á que deben estar. Toda indicación de des-

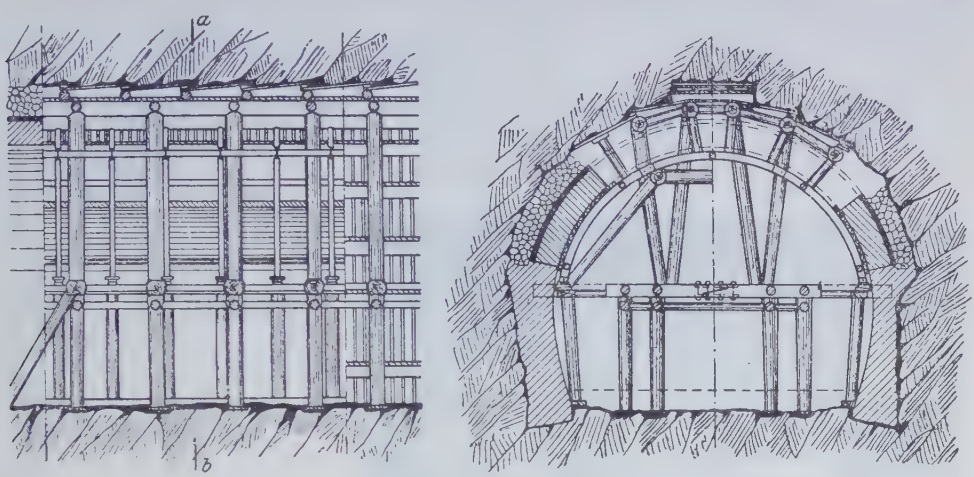



FIG. 48

Variante del método austriaco

arreglo ó avería debe arreglarse inmediata y cuidadosamente; la aparición de humedad, de fuentes, etc., ser corregida y en caso necesario drenada. El túnel tiene en todo momento un vigilante en su interior, que debe examinar si hay piedras en la vía, si algún punto amenaza ruina, etc. Si en el balasto hay señales de desprendimiento, se debe examinar bien el lugar de donde proceden y retirar todo obstáculo llevándolo al nicho más inmediato (puede haberlos cada 50 m.) alternados en los hastiales. A lo largo del túnel hay un teléfono para comunicar inmediatamente la situación del obstáculo, si lo hay, ó para advertir desde cada lugar donde hay teléfono, que no ocurre particularidad digna de mención.

En los túneles antiguos con mortero de cal, el humo ha destruído en muchos lugares la cal y penetrado en todo el espesor del revestimiento. No queda más remedio que su reconstrucción. Más de una vez se han venido abajo grandes longitudes de túnel terminado ya. Si á esto se añade la conversión en túneles de doble vía de túneles de simple vía, se tendrá un cuadro de las obras que están haciéndose en multitud de túneles construídos en el siglo pasado.

Prescindiendo de defectos en la construcción, especialmente en el revestimiento, que es por lo general defectuoso en hastiales de mampostería (pues no lo tienen sino en el paramento), la mayoría de accidentes de derrumbamiento son debidos á que la tierra ejerce súbitamente una presión elevada en determinados lugares. Se forman grietas, los hastiales se alabean y ceden cegando la sección libre. Ciertos terrenos pizarrosos y pizarras carboníferas han llegado á destruir armaduras de hierro. Durante la construcción ocurren á veces hundimientos que en la mayoría de los casos son debidos á que al ir quitando la entibación y colocando el revestimiento no se tiene cuidado de hacerlo bien y dejar contrarrestados los empujes por falsos. Todos los ingenieros están acordes en este punto. Cuando ocurre un accidente de esta clase lo primero que debe hacerse es reforzar y entibar los extremos de la parte que no ha sufrido hundimiento, colocando las cimbras si es preciso en la parte de bóveda ya construída. Luego se construye una cubierta protectora para que el minero pueda trabajar al abrigo de la misma, procediendo al desescombro. Luego interesa atravesar la masa mediante galerías en general con no escaso peligro y con objeto de salvar vidas humanas si hubiese la certeza ó sospecha de hallarse sepultadas. Cuando los hastiales ceden, acercándose, no hay más remedio que construir una solera más robusta y en arco, procediendo por trozos pequeños y colocando las cimbras de la bóveda y puntales ó longarinas transversales, que contrarresten la deformación y el empuje de los mismos. Las renovaciones de sección deben hacerse en anillos de muy poca longitud; se destruye el revestimiento, se excava y se construye el nuevo. Cuando se trata de trabajos de ensanchamiento de túneles ó de cambio de sección, se construye una falsa cimbra (generalmente de hierro laminado) que ocupe el espacio libre entre el gálibo y el perfil, para de este modo poder trabajar encima aun cuando pasen los trenes; por anillos de poco espesor se destruye la bóveda antigua y se construye otra. Se facilita á veces el trabajo construyendo una galería lateral á la altura del riñón de la bóveda antigua, lo que facilita el transporte de materiales, la ventilación y la construcción de los anillos de bóveda que se recalzan luego. Siempre queda vía antigua como una de las vías definitivas, de modo que la nueva bóveda no tiene el mismo eje, sino otra recta paralela. Antes de ensanchar un túnel conviene ver si no es más económico construir un túnel paralelo, llevando la doble vía

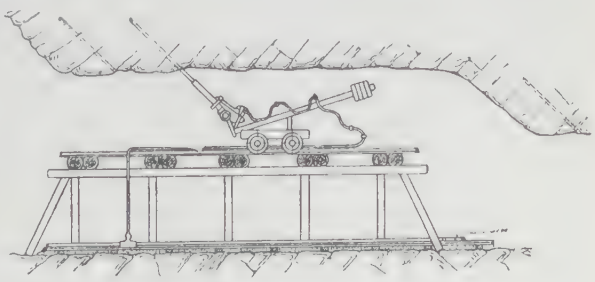


FIG. 49

Trabajo de destrozo en la variante del método austriaco

á mayor distancia de la ordinaria en las embocaduras del túnel.

### IX. — *Trazado*

El trazado exige un conocimiento de la topografía y de la geología del terreno que se atraviesa. Como suele ser quebrado, pueden emplearse en su estudio los levantamientos taquimétricos ó nivelación ordinaria ó la fotografía. Lo esencial es ligar exactamente una y otra boca y señalar en el terreno exactamente la dirección del túnel, lo que obliga á determinaciones á través del puerto ó puertos, las cuales sólo pueden hacerse en determinadas épocas del año. La topografía para la construcción de un túnel es topografía de precisión y tiene algo de Geodesia por los aparatos que se emplean y por la precisión que las medidas necesitan, pues todo doble punto debe ser obtenido por triangulación, á partir de una doble base cuidadosamente medida en ambas bocas y referidas ambas á la triangulación geodésica de la localidad. Todo punto bien determinado debe luego ser materializado en el terreno y sus coordenadas determinadas con precisión para valerse de él en el resto del trazado y en la contrastación y verificación de alineaciones en lo interior del túnel. La trayectoria del eje debe determinarse con gran precisión, en cada tangente, además del punto de contacto al menos otros dos puntos, y comprobando constantemente la dirección que se lleva en plano y alzado. Además se lleva sobre la montaña un polígono que marca en ella exactamente la dirección del eje, línea que se traza con relación á los elementos de la triangulación. Si es posible abrir un pozo poco profundo ó aprovechar un pozo de ventilación ó chimenea para proyectar en el túnel los puntos marcados en la montaña, se tiene un excelente elemento de referencia. Hay que prescindir de la aguja magnética, y puede ser conveniente estudiar la desviación de la vertical determinada por las montañas. Convendrá en todo caso disponer de un gran número de observaciones para compensar errores. Asimismo y con igual objeto se repetirán las medidas varias veces y se comprobarán las cintas y reglas. Las alineaciones y rasantes de entrada y salida deben poderse materializar con puntos situados fuera del túnel. Cuando la boquilla está en curva se suele construir una galería de dirección en la alineación rectilínea que sigue y con el objeto de marcarla desde fuera y comprobarla siempre que sea oportuno. Cada una de estas alineaciones debe venir marcada por varios puntos á la vez.

Además de referir las alineaciones á los vértices de la triangulación geodésica, que generalmente se hallan en los picachos de los montes, conviene poder referir á puntos accesibles en todo tiempo. Á este fin se fijan las estaciones del nivel ó teodolito con losas enclavadas en la roca, y de modo que quede bien determinada la traza de la plomada ó eje vertical del teodolito, y como puntos de mira se toman lugares que la construcción no haya de alterar, cavados en la roca ó sólidamente establecidos en ella. Generalmente constan estos puntos de mira de una losa de hormigón sobre la que descansa una placa metálica, sostén á su vez de una caja metálica fija á ella. En la parte anterior de esta caja va un vidrio deslustrado y frente á él puede correrse lateralmente una ventana ó hendedura (con objeto de precisar bien la posición del plano central de la misma). Se establecen varias de tales miras y se hace que puedan observarse desde cerca de la boquilla para enfilar el túnel ó la galería de dirección auxiliar, y de dentro del túnel ó galería para poder seguir dentro de la misma. Las señales descritas son visibles de día y de noche también con una luz en lo interior (V. Rosemond, *Die Absteckung des Simplon-tunnels Schweizesische Bauzeitung*, 1904).

Fig. 50

Modo de apuntalar por falsos las tablas para irlas quitando á medida que se construye el revestimiento

Todo punto del eje en el itinerario externo debe marcarse por las alineaciones de cuatro puntos, dos en tangente á la curva eje ó en el eje mismo del túnel; dos en dirección perpendicular y el encuentro se señala por una estaca primero y tras repetidas comprobaciones por una piedra y un tubo de hierro.

Para señalar la traza del eje en el subterráneo, se procede en dos etapas, una provisional para el avance, otra definitiva para el revestimiento, corrigiendo posibles errores de la primera. El topógrafo va dando puntos al capataz del frente y éste localiza la dirección de avance mediante plomadas que cuelga del sombrero ó de un clavo.

Las alineaciones curvas se suelen fijar tomando puntos sobre la prolongación de la cuerda ó en la tangente á una distancia fija $d$ (la de la cadena), es decir, resolviendo el triángulo isósceles que forman el punto origen $O_1$ en la curva, la cuerda $d$ y la prolongación $d$ de la cuerda $O_1O_0$. Se tiene así el tercer lado del triángulo isósceles y todos los ángulos. Es preciso que las plomadas estén bien iluminadas. Es preferible colgar las plomadas de un pasador en forma ⌊‾‾⌋ que no de un clavo, para poder así corregir la posición de la plomada.

La indicación de puntos en la entibación es sólo provisional; para marcar puntos definitivos se excava la solera y después de marcar el eje con hormigón y un tubo vertical de hierro se cubre todo ello y entierra. El problema topográfico es el de fijar una recta ó alineación dados sus extremos.

En cuanto á la distancia de los puntos de observación y las miras varía mucho según los lugares. Donde son frecuentes nieblas que alteran la visualidad es preciso descender á 200 m. á veces, pero por lo general se toman 500 en rectas. Hay que tener presente la curvatura terrestre cuando las distancias son muy largas; en 4 kms., por ejemplo, es la alteración de 1 m. Cuando se llevan á cabo estas observaciones de precisión hay que prescindir de la ventilación y aun de todo transporte dentro del túnel; por tal motivo conviene hacer-

las cuando hay menos obreros en el subterráneo. En este trabajo de precisión la señal (la lámpara con su rendija) y el teodolito se montan sobre trípodes y se ajustan valiéndose del corrimiento lateral que la plataforma de apoyo permite comunicar al instrumento mediante tornillos micrométricos.

Cuando se emplean escudos con esclusas, es preciso resolver el problema de atravesar la esclusa, lo que suele acontecer colocando un tubo de 30 cm. en la línea media del túnel, provisto de un micrómetro de hilos en cada extremo y cerrado por vidrio. Las cruces de los hilos del retículo se colocan en el eje del túnel revestido y con un anteojo en la esclusa, colocado en la alineación de los dos retículos, se observa la desviación de un punto señalado del escudo frontal. Los retículos se iluminan lateralmente. La fijación definitiva de los puntos del eje en curva se fija con la distancia $d$ que mide la longitud de la cuerda y el ángulo de la tangente con la misma, que es la mitad del ángulo en el centro, ó ángulo de dos cuerdas consecutivas, aproximadamente $\frac{s}{R}$, siendo $R$ el radio de la curva. Los puntos intermedios (para fijar el ancho y sobreancho, etc.) se refieren á las cuerdas. La flecha, de la que se deduce el punto medio de la curva, viene dada por $h = 2R\,\text{sen}^2\frac{s}{4R}$ ó mejor por $h = 2R\,\text{sen}^2\frac{\alpha}{4}$ siendo $\text{sen}\,\frac{\alpha}{2} = \frac{s}{2R}$. Para evitar la oscilación de la plomada conviene dejar un cubo con agua rodeando el peso que lleve aquélla en la parte inferior. En los pasos subterráneos, mediante túneles circulares revestidos, la previsión debe ser muy grande, pues sería una gran dificultad que de ambos lados se hallaran los revestimientos excéntricos. Se comprenderá cómo se realizan las medidas con micrómetros de precisión, y cómo las miras se colocan con errores de $\frac{1}{20}$ mm.

Además, en algunos de estos casos se ha abierto un pozo que se rellena de hormigón y alcanza el escudo en su camino, para comprobar que la dirección es correcta. Conviene llamar la atención sobre los arcos de acuerdo en planta y en alzado en el cambio de alineaciones y rasantes para que el perfil siga tales arcos, evitando así el tener que rebajar hastiales ó bóveda, según los casos, una vez construído el túnel.

El primer trabajo de reconocimiento es el del terreno, su naturaleza y geología y «abundantes sondeos»; sigue luego el establecer el gálibo y una vez conocido el terreno y el gálibo establecer el perfil en recta, en curva, en boquilla y espesor del revestimiento según la presión y empuje que haya de sobrellevar. Esta operación de determinación del perfil no puede ser consecuencia de un cálculo demasiado exacto, pero para llevarla á cabo pueden tenerse presente los resultados de la moderna teoría de cimentaciones. Su exposición nos llevaría aquí demasiado lejos, de modo que nos atendremos á una sucinta idea de los métodos clásicos.

### X. — *Del cálculo de la sección*

Fuerzas aplicadas. Suponiendo que las cargas son tierras sin cohesión, el peso de las mismas, disminuído del rozamiento, equivaldrá á la presión sobre tradós. Sea $\gamma$ la densidad, $h$ la altura, $b$ el ancho, refiriendo la presión al metro lineal, la carga total será $\theta\gamma hb$, siendo $\theta$ un coeficiente. Este coeficiente depende del rozamiento directamente é indirectamente de la bóveda natural ó de tierra que se forma sobre el tradós, pues en rigor no carga sino la tierra comprendida entre dicha concavidad natural del terreno y el tradós. Sea $d$ el espesor de los hastiales. Verticalmente resisten el referido peso, de donde, si $K$ es la presión por metro cuadrado en toneladas (30 á 40 kg. por cm.²)

$$2dK = \theta\gamma hb$$

Bierbaumer, valiéndose de hipótesis simplificadoras, determina $\theta$ en función de $\rho$ ángulo de rozamiento ó talud natural de las tierras mediante las tablas siguientes:

| $h$ en m | Valores de $\theta$ | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Para túnel de simple vía | | | | | | | Para túnel de doble vía | | | | | | |
| | $\rho=15°$ | 20° | 25° | 30° | 35° | 40° | 45° | $\rho=15°$ | 20° | 25° | 30° | 35° | 40° | 45° |
| 20 | 0,80 | 0,79 | 0,78 | 0,77 | 0,76 | 0,74 | 0,72 | 0,86 | 0,84 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 |
| 30 | 0,70 | 0,69 | 0,67 | 0,65 | 0,63 | 0,61 | 0,58 | 0,79 | 0,76 | 0,75 | 0,74 | 0,73 | 0,73 | 0,73 |
| 40 | 0,60 | 0,58 | 0,56 | 0,54 | 0,51 | 0,48 | 0,44 | 0,72 | 0,68 | 0,66 | 0,64 | 0,64 | 0,63 | 0,63 |
| 50 | 0,50 | 0,48 | 0,44 | 0,42 | 0,38 | 0,34 | 0,30 | 0,65 | 0,60 | 0, 8 | 0,55 | 0,54 | 0,53 | 0,53 |
| 75 | 0,42 | 0,38 | 0,32 | 0,26 | 0,21 | 0,17 | 0,12 | 0,48 | 0,42 | 0,37 | 0,33 | 0,31 | 0,29 | 0,29 |
| 100 | 0,36 | 0,32 | 0,26 | 0,20 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,39 | 0,36 | 0,29 | 0,24 | 0,18 | 0,15 | 0,11 |
| 125 | 0,35 | 0,28 | 0,22 | 0,17 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,35 | 0,30 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,11 | 0,08 |
| 150 | 0,35 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,35 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,06 |
| 175 | 0,35 | 0,24 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,35 | 0,24 | 0,18 | 0,13 | 0,09 | 0,07 | 0,05 |
| 200 | 0,35 | 0,24 | 0,17 | 0,11 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,35 | 0,24 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,06 | 0,04 |
| $\theta$ máximo | 0,35 | 0,24 | 0,17 | 0,11 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,35 | 0,24 | 0,17 | 0,11 | 0,07 | 0,05 | 0,03 |

La tabla de la página siguiente permite partir de valores de $\theta h$. Si se toma el máximo para los mismos, resulta un método de cálculo que da resultados dignos de confianza aun en el caso de tierra suelta ó grava.

El empuje lateral se obtiene en primera aproximación, suponiéndolo horizontal y multiplicando $\gamma(\theta h)_{máx}$ por $\text{tang.}^2\left(45 - \frac{\rho}{2}\right)$ Para valores de $\rho$ entre 25 y 35°, resulta el multiplicador igual á $\frac{1}{3}$. Á la solera se le da, en primera aproximación, el mismo grueso y curvatura mitad de la de clave. El espesor de la clave se obtiene por tanteo; partiendo del valor del empuje en arco circular se determina el espesor por la condición de que si el empuje obra sobre el límite superior del núcleo central de clave la fibra exterior de intradós trabajará á 20 ó 40 kgs. por cm.², por ejemplo. Una vez fijadas así las dimensiones principales en un primer anteproyecto, se procede á una comprobación de la estabilidad teniendo en cuenta el rozamiento. (Es preciso tener en cuenta la posibilidad de inundaciones ó de presiones de tierra mojada y agua, lo cual puede obligar á modificar mucho el perfil correspondiente

| $h$ en m | Valor de $\theta \cdot h$ — Simple vía — Para $\rho =$ | | | | Doble vía — Para $\rho =$ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 30° | 35° | 40° | 45° | 30° | 35° | 40° | 45° |
| 20 | 15 | 15 | 15 | 14 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| 30 | 20 | 19 | 19 | 17 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| 40 | **22** | **20** | **19** | **18** | 26 | 25 | 25 | 25 |
| 50 | 21 | 19 | 17 | 15 | **27** | **27** | **27** | **27** |
| 75 | 20 | 15 | 13 | 9 | 25 | 23 | 22 | 22 |
| 100 | 20 | 15 | 12 | 9 | 24 | 18 | 15 | 11 |
| 150 | 21 | 15 | 12 | 9 | 24 | 17 | 14 | 9 |
| 200 | 22 | 14 | 10 | 8 | 24 | 16 | 12 | 8 |
| 250 | 23 | 18 | 13 | 8 | 27 | 18 | 13 | 8 |
| 300 | 33 | 21 | 15 | 9 | 33 | 21 | 15 | 9 |
| 400 | 44 | 28 | 20 | 12 | 44 | 28 | 20 | 12 |
| 500 | 55 | 35 | 25 | 15 | 55 | 35 | 25 | 15 |
| 600 | 66 | 42 | 30 | 18 | 66 | 42 | 30 | 18 |
| 700 | 77 | 49 | 35 | 21 | 77 | 49 | 35 | 21 |
| 800 | 88 | 56 | 40 | 24 | 88 | 56 | 40 | 24 |
| 900 | 99 | 63 | 45 | 27 | 99 | 63 | 45 | 27 |
| 1000 | 110 | 70 | 50 | 30 | 100 | 70 | 50 | 30 |

á tierra seca. Puede ocurrir que en este caso la tierra, en vez de recibir el empuje de la bóveda en los salmeros y riñones, cargue sobre la bóveda activamente, es decir, pasando el empuje á ser pasivo).

Fig. 51

Método del núcleo

Suponiendo que en virtud de leyes más ó menos empíricas se ha podido calcular el empuje horizontal en la clave y que en él se ha podido calcular la envolvente de los resultantes ó línea de presiones, la presión en los salmeros provoca una reacción en el terreno, ó empuje del mismo, la cual se descompone en una presión normal $E$ y un rozamiento. Esta reacción, compuesta con la resultante de presiones y el peso del hastial del salmer á la solera, da la resultante en la cimentación del hastial, de cuya magnitud y de la presión por m.² admisible en el terreno se deduce cuál ha de ser el área $f$. En cuanto al empuje que sufre el terreno debido á la bóveda, puesto que no cede, es en su componente horizontal igual á la fuerza de cierre de la clave disminuída del valor del rozamiento en la mitad del tradós de la bóveda. Todo está definido en el análisis anterior si se da el coeficiente de rozamiento (0,2 á 0,3 en la práctica) y el punto de aplicación de $E$. Kommerell introdujo un cierto tanteo (como en los métodos clásicos de trazado de una posible línea de presiones que fuera admisible, es decir, que no diese lugar á tracciones), tanteo que consiste en lo siguiente: Admitiendo una resultante vertical $R$ sobre el terreno, y que pase por el núcleo central del mismo, las tensiones extremas serán $\sigma_b$ y $\sigma_a$ en los cimientos. Admitiendo que $R$ no pasa por el punto medio, $\sigma_b \pm \sigma_a$. Si ahora se supone que el hastial es macizo y se deforma de una pieza, conociendo las presiones $\sigma_b - \sigma_a$ en la base cuya resultante es $R$, se sabrá cuál sea la presión lateral cuya ley de distribución es lineal y cuya resultante horizontal es $E$. Sea $3x$ la longitud según la cual actúa esta presión horizontal y $\sigma_e$ el valor máximo. Por ser $E$ la resultante

$$\frac{1}{2}\, 3x\sigma_e = E$$

y por ser los esfuerzos proporcionales á las deformaciones, y ser idéntico el ángulo de giro de la base y la pared de tradós del hastial (por haberlo supuesto rígido) se tendrá, siendo $f$ la base del hastial:

$$\frac{\sigma_b - \sigma_a}{f} = \frac{\sigma_a}{3x}$$

De las dos ecuaciones se deducen $\sigma_e$ y $x$. Si $\sigma_e$ es demasiado grande se busca otro tanteo y si no da resultado se aumenta $f$.

En el trazado de la línea de presiones y aun en el cálculo del empuje $H$ en la clave, se puede suponer que la carga $\theta h\gamma$ actúa uniformemente y verticalmente, ó tener en cuenta el rozamiento. Desde luego en todo el tradós el empuje de la tierra es activo, es decir, la tierra empuja y actúa sobre la bóveda; en el hastial, por razón de $H$, es la bóveda la que empujará la tierra si ésta es arenilla, roca, tierra seca, y en terrenos inundados ó estratos pizarrosos, ó terrenos descompuestos, detritus, pedregales, barro, terraplenes, arenales, terrenos en descomposición ó estratos agrietados, etc. será la tierra la que empujará la bóveda en todo lugar. En la superficie del tradós de bóveda, en que el empuje lo da en todo caso la tierra, para tener la dirección de la resultante cabe dividir el tradós en trozos poligonales y aplicar á ellos las fórmulas y teorías de la resistencia de muros ó empuje sobre muros, considerado cada trozo como la diferencia de dos que se prolongaran hasta la superficie libre. Tratándose de tierras sin consistencia, la curvatura de la línea de presiones viene definida por el empuje de éstas, conocido á priori, y base del cálculo de la reacción en los cimientos; cuando son resistentes y el muro se apoya en ellos es preciso una hipótesis de trabajo para calcular la distribución de la reacción lateral sobre el terreno y por tanto la máxima presión por unidad de superficie.

Por lo general se admite prácticamente que ésta no debe pesar lo que le corresponde en la superficie ordinaria de cimentación más el peso de la columna de tierra entre el nivel ordinario y el nivel profundo. Este valor

puede por lo menos aplicarse hasta presiones de 7 y 8 kilogramos por cm.² en terrenos arcillosos que resistirían en la superficie 3 y 4 kgs. por cm.², pero da valores demasiado grandes para terrenos arenosos ó en descomposición. En tal caso lo más prudente es adoptar los valores máximos admitidos en la superficie. El talud natural de las substancias que darán un empuje activo es menor de 30°. Aproximadamente para una superficie pequeña $\Delta s$ en el tradós, puede suponerse el empuje horizontal $\Delta E$ dado por:

$$\Delta E = \gamma h \Delta h \operatorname{tang}^2\left(45 - \frac{\rho}{2}\right)$$

siendo $h$ la profundidad del centro y $\Delta h$ la diferencia de cotas de sus extremos. He ahí una tabla de valores que pueden ser de utilidad:

| | | $\gamma$ en $t$ por m.³ | $\rho$ | $\operatorname{tang}\left(45 - \frac{\rho}{2}\right)$ | $\operatorname{tang}^2\left(45 - \frac{\rho}{2}\right)$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Terraplén | Seco | 1,4 | 35° — 40° | 0,52 — 0,47 | 0,27 — 0,22 |
| | Húmedo | 1,6 | 45° | 0,41 | 0,17 |
| | Inundado | 1,8 | 27° | 0,61 | 0,38 |
| Arena | Seca | 1,58 — 1,65 | 30° — 35° | 0,58 — 0,52 | 0,33 — 0,27 |
| | Húmeda, natural | 1,80 | 40° | 0,47 | 0,22 |
| | Inundada | 2,0 | 25° | 0,64 | 0,41 |
| Barro | Seco | 1,5 | 40° — 45° | 0,47 — 0,41 | 0,22 — 0,17 |
| | Mojado | 1,9 | 20° — 25° | 0,70 — 0,64 | 0,49 — 0,41 |
| Hulla | Seca | 1,6 | 40° — 50° | 0,47 — 0,36 | 0,22 — 0,13 |
| | Mojada | 2,0 | 15° — 25° | 0,77 — 0,64 | 0,59 — 0,41 |
| Grava | Seca | 1,8 — 1,85 | 35° — 40° | 0,52 — 0,47 | 0,27 — 0,22 |
| | Mojada | 1,86 | 25° | 0,64 | 0,41 |
| Guijarros y piedras | Poliedricos redondos | 1,8 | 45° | 0,41 | 0,17 |
| | | 1,8 | 30° | 0,68 | 0,33 |

Cabe distinguir dos casos en el proyecto: las boquillas y túneles en ciudades donde la profundidad es pequeña hasta la atmósfera, y el caso de profundidades grandes. En el primer caso se puede suponer que en el más desfavorable llega hasta la superficie la tierra que carga sobre el tradós; en el segundo caso según Konmonuerell, viene delimitado por una elipse cuyo eje mayor, dirigido según el eje vertical del túnel, tiene por longitud 100 $a/p$, siendo $a$ el hundimiento observado en la clave al cargar las tierras sobre ella, v. gr., lo que desciende el sombrero de galería suponiendo que la solera no varía de nivel y $p$ en % lo que la tierra se esponja al desprenderse. El eje menor de la elipse que limita la bóveda natural resulta limitando la horizontal del tradós de la clave por dos rectas inclinadas que, partiendo del pie del tradós de los hastiales, siguen las líneas de dislocación del terreno ó de limitación del prisma de máximo empuje tal como interviene en la teoría ordinaria del empuje de tierras. Esta línea es aproximadamente la bisectriz del complemento del ángulo de talud $\rho$.

De este modo se tiene delimitado el cuerpo activo de tierras, con mayor precisión acaso que por el método ya indicado del coeficiente $\theta$.

Con los elementos indicados y el trazado de líneas de presiones favorables y posibles puede llevarse á cabo un tanteo bastante aceptable. La necesidad de solera y su curvatura resultarán de la existencia ineludible de presiones laterales en la base del hastial que necesitan de la compresión de la solera para compensarlas. Con la curvatura de ésta pueden llevarse efectivamente á compensación, teniendo en cuenta además los posibles empujes activos y de asiento ó transmisión que la solera haya de ejercer sobre el terreno. En el cálculo de la solera puede partirse de un tanteo de curva de presiones á enlazar con la resultante de presiones hasta el pie del hastial y partiendo de una distribución arbitraria, pero posible, de las reacciones. Se dibujan así líneas de presiones cerradas y se admite que la real será más favorable todavía.

En los túneles en ladera, cuando el terreno sobre la bóveda no es horizontal resultan secciones no simétricas.

En los túneles metropolitanos someros, es decir, á poca profundidad, se adopta con preferencia la forma rectangular de cajón con columna intermedia ó sin ella. En el primer caso dos ó tres columnas de hierro sostienen una viga en la que vienen á apoyarse las transversales. El cálculo de estos sistemas no ofrece dificultad, puesto que las cargas están mejor definidas. Debe suponerse que por rotura de alguna cañería ó alcantarilla llega á inundarse el tradós.

Queda finalmente el caso de túneles bajo el agua, de sección circular. Generalmente se supone que los esfuerzos son normales; los momentos se distribuyen con simetría alrededor de la vertical y son debidos al peso del agua y de la tierra y al peso propio del túnel con sobrecarga ó sin ella. V. Steiner, *Beitrag zur Theorie der Röhrentunnel*, Viena 1906. Si hay que proceder al hundimiento conviene estudiar las diversas fases del mismo y el trabajo del material.

*Bibliogr.* Rziha, *Lehrbuch der gesamten Tunnelbaukunst* (Berlín, 1872); Dolezalek, *Der Eisenbahntunnel* I. Teil (Berlín-Wien, 1919); Prelini und Hill, *Tunneling* (New York, 1902); Stauffer, *Modern Tunnel Practice* (London, 1906); Musil, *Die elektrischen Stadtschnellbahnen der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Anlage, Bau und Betrieb der Stadtbahnen in New York, Boston, Philadelphia, Pittsburg, Chicago, St. Louis und Providence* (Organ, 1915); Lucas, *Der Tunnel* (Berlín, 1920-1926); *Der Eisenbahnbau en.* En castellano merece mención especial la obra de Maristany, *El túnel de la Argentera.* En francés es recomendable la obra de Biette: *Les chemins de fer urbains parisiens* (París, 1928).

TÚNEL. *Mar. Túnel de la hélice.* Galerías cerradas ó grandes tubos por donde van los ejes de las hélices; llevan sus correspondientes *registros,* para inspección y limpieza.

TÚNEL. *Pat. Anemia de los túneles.* V. ANQUILOSTOMASIA.

TÚNEL. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y dep. de Valdivia; 150 h.

TÚNEL. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, dist. y mun. de Dolores Hidalgo; 70 h.

**TUNELA.** m. fam. TUNANTE (2.ª acep.).

**TUNENSE.** adj. TUNECINO (2.ª acep.).

**TUNERA.** f. TUNA (1.er art., 1.ª acep.).

TUNERA *Bot. Tunera salvaje.* Nombre vulgar de *Opuntia Tuna.*

**TUNERÍA.** f. Calidad de tunante ó pícaro.

**TUNERO.** m. *Amér.* En Colombia, TUNERA.

**TUNES.** m. pl. En Colombia, pinitos ó pasitos. *Hacer* TUNES.

TUNES. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Cajamarquilla.

TUNES. *Geog.* Pobl. de Portugal, en la prov. de Algarve, dist. de Faro, conc. de Silves, felig. de Algoz; 200 h. Est. en la l. f. del Sur, entre Messines y Albufeira, con empalme á Portimão.

**TÚNEZ.** n. p. V. *Azufaifo de Túnez* en el artículo ZIZIFO y *Hierba de Túnez* en el artículo HIERBA.

TÚNEZ. *Geog.* Est. del África Septentrional, sit. al E. de Argelia, y protegido por Francia desde el 12 de Mayo de 1881.

TÚNEZ ha tomado su nombre del de la gran ciudad que tiene por capital, y á la cual puede considerarse como heredera de Cartago. Los franceses designan el país con el nombre de *Tunisie,* cuya palabra parece fué empleada por primera vez en 1847 por el geógrafo Mac Carthy. Con anterioridad llamábanle *Régence de Tunis,* nombre que prevalece aún. Los árabes conocen esta parte de África con la denominación de *Maghreb-el-Adna,* para distinguirla de Argelia *(Maghreb-el-Oust)* y de Marruecos *(Maghreb-el-Aksa).* No obstante, los tunecinos designan á su país con el nominativo de *Afrikia* ó *Ifrikia,* conservándose así la denominación romana *África.* En efecto, los romanos llamaban con este nombre la provincia transmediterránea, que comprendía no sólo el actual TÚNEZ, sino también Tripolitania y Egipto, ó sea el África propia, dividida en dos partes: Zengitana al N. y Bizacena al S. y al E. Con anterioridad á los romanos el país estuvo comprendido en la gran región conocida por los griegos con el vago nombre de Libia.

*Situación, límites y extensión.* El punto extremo septentrional de TÚNEZ es al mismo tiempo el más avanzado de todo el continente africano, y se halla á 15 kms. NO. de la célebre Bizerta. Su nombre es Ras-Engela, ó sea Cabo Engela, hallándose á los 37° 20′ de lat. N. Con más exactitud, el lugar extremo de la Regencia corresponde á un islote que forma parte de un pequeño archipiélago y se encuentra á los 37° 31′ de lat. N. El punto más meridional de TÚNEZ no se conoce con exactitud, y carece en realidad de importancia práctica, ya que el Sahara y Argelia, con los cuales limita, están igualmente bajo el protectorado francés. El mapa de TÚNEZ oficial señala este punto á unos 30 kms. S. de Douirat, hacia los 32° 20′, lo que supone para el territorio de la antigua Regencia una amplitud de 5° de N. á S. En sentido opuesto, ó sea de O. á E., el sitio más occidental del país se halla en el *Tell* (V.), á los 5° 50′ de long. E., en el territ. de los Ouchtetas, al ONO. de Ghardimaou, y en el Sahara, á los 5° 10′, en la baja llanura existente al O. del Chott-el-Djerid, una de las lagunas de la depresión francotunecina. Al E. el punto más oriental está señalado en los mapas antiguos por el estrecho que pone en comunicación el Mediterráneo con el estanque litoral llamado Bahira-el-Biban ó lago de las Puertas, á los 8° 56 ó 57′, según algunas cartas geográficas; pero los mapas modernos llevan la frontera con Tripolitania hasta el cabo de Tadjer, á 35 kilómetros ESE. del paso de las Puertas. Turquía, de la cual dependía antes de pasar al poder de Italia la Tripolitania, parece que reconoció la prolongación de TÚNEZ hasta los 9° 18′. Este es el sitio más extremo oriental de toda la Regencia, ya que á partir del cabo de Tadjer, el límite con Trípoli, en lugar de dirigirse recto hacia el S. en el sentido del meridiano, toma una dirección bastante acentuada hacia el SO. Por este motivo el territ. de TÚNEZ no comprende entre otros oasis el magnífico de Ghadames, aunque éste se halla sit. bastante al O. del meridiano de la ciudad de Túnez y de Bizerta. En 1893 una Comisión francoturca estudió los lugares objeto de la cuestión fronteriza suscitada por la parte de Tripolitania, sosteniendo los turcos que el límite se hallaba en el lecho del Hania, mientras que Francia sostuvo que el río Mokta era el confín SE. de la Regencia. Nació el conflicto á consecuencia de una disputa violenta originada entre distintas tribus que se adjudicaban á la vez los terrenos de pastos existentes entre los dos citados ríos. Posteriormente, el Gobierno de Turquía propuso la construcción de algunos lugares fortificados, proposición que fué aceptada por Francia. De las tres fronteras del país, una se halla fijada perfectamente, ya que constituye un límite natural que es el mar, al N., al E. y al SE. La long. de esta frontera es de 1,075 kilómetros, sin contar algunas sinuosidades, que son bastante raras. Otra frontera bien fijada también es la del país del Tell, bastante conocida en la parte del Sahara, pero que carece de importancia política dada la relación administrativa existente entre Francia y TÚNEZ. Esta frontera, que es la argelina, alcanza unos 500 kms. desde el mar hasta la depresión de los Chotts. En cuanto á los límites del país del protectorado con el Gran Desierto, tanto en lo que se refiere á Argelia como á Tripolitania, su desarrollo no excede de 600 kilómetros, lo que da una suma total de fronteras de unos 2,200 kms., hecha excepción de las pequeñas sinuosidades que se encuentran lo mismo en la parte terrestre que en el mar.

La evaluación del territorio de la Regencia ha venido oscilando entre 116,000, 118,000, 120,000 y 125,000 kms.² En 1927 se le asignan 125,130 kms.², de los cuales corresponden á los territorios del S. 45,000 kms.² Mas el valor de TÚNEZ es muy superior á la extensión de su territorio, gracias á su situación en África, en la zona septentrional del continente, que la hace nudo vital del Mediterráneo. «Colocada, ha dicho Eliseo Reclus, en el centro mismo del mar Interior, en el ángulo de la Mauritania y frente á Sicilia, en el punto obligado de comunicación entre las dos mitades del Mediterráneo, disponiendo de una gran longitud de costas, en las que se abren puertos y golfos mejores que los de Argelia y Marruecos, y en posesión de grandes territorios fértiles y salubres, Túnez tiene inmensas ventajas que le valieron y valen un papel preponderante en la historia. El relieve de su suelo no es menos afortunado que el dibujo de sus contornos. Las zonas longitudinales entre las cuales se divide la Mauritania de N. á S., y que forman otras tantas regiones distintas, pierden sus bruscos contrastes hacia el extremo oriental. La ancha abertura del golfo de Túnez permite salvar la faja montuosa del litoral y penetrar hasta lo lejos en la zona de las mesetas por los valles del Medjerda y el Oued-Melleg. Al propio tiempo la costa oriental, al S. del golfo de Hammamet, presenta anchas entradas que facilitan el acceso hacia la región central de Argelia, comenzando en Gabes la gran ruta del desierto. Mediante estas grandes brechas logró constituirse la unidad política del África del Norte, que sólo parecía destinada á una población compuesta de tribus hostiles á los extranjeros y en luchas constantes entre sí. Los golfos y llanuras del E. dieron paso á los fenicios, á los romanos, á los bizantinos y á los árabes. La influencia de Asia y aun la de Europa han penetrado por estas grandes puertas. En la misma costa del golfo de Túnez, dominando á la vez el paso central del Mediterráneo y la entrada natural del continente líbico, se elevó Cartago, que constituyó el principal mercado del mundo antiguo é hizo balancear durante mucho tiempo la fortuna de Roma. Mas después de la pérdida de su independencia, la provincia de África, convertida en colonia de Europa, mereció por su actividad comercial, industrial y científica dar su nombre al continente entero. En fin, durante la Edad Media alcanzó Túnez una era de civilización y prosperidad. Su

# TÚNEZ

Escala

porvenir es también risueño, gracias á su posición geográfica. Para el comercio del Mediterráneo se halla mejor situada que Argel, Nápoles ó Mesina, y para las comunicaciones con la cuenca del Níger, la Pequeña Syrte ofrece mayores ventajas que la Gran Syrte por su proximidad relativa y una navegación mucho menos peligrosa.»

*Litoral.* Las costas de TÚNEZ forman al N. el golfo de Túnez y al E. los de Hammamet y Gabes, la gran península que termina en el Cabo Bon ó Ras-Addar y separa los dos primeros golfos, avanza al N. y sólo dista de Sicilia 77 millas (140 kms.). Comprendiendo las islas adyacentes, mide este litoral 760 millas (1,400 kms.). Sin contar aquéllas mide 1,075 kms., de ellos 340 al N. y 735 el del E. y SE. Muy cerca, y al E. del Cabo Roux, empieza el litoral tunecino al O.; yendo hacia el E. se encuentra el Cabo y la isla Tabarka ó Tabarque, con un faro; los Cabos Negro y Serrat; la isla y los islotes de Galiton y Alluglea ó Aguglia; los islotes *des Frères* (en italiano, *Fratelli*); el Cabo ó Ras-el-Doukara; el Cabo Blanc y el puerto de Bizerta; el Cabo Zebib y los islotes Cani ó Perros, en el mayor de los cuales hay un faro; el Cabo Farina y los islotes Pina y Piana. Entre el Cabo Farina, al O., y el Bon, al E., se abre el golfo de Túnez, de 27 millas de seno y 37 de anchura á su entrada. Encierra el islote Piana y la isla Zembra, la cual se halla á 11 millas al N. del Cabo Bon. La bahía está completamente abierta á los vientos del NE. La parte interior del golfo, más allá del Cabo Cartago y del Ras-Dourdas, tiene forma de herradura, y es la que, generalmente, se llama bahía de Túnez, en el fondo de la que se hallan la Goleta y la ciudad de Túnez. La mayor profundidad á la entrada del golfo es de 110 á 128 m.; á lo largo de la costa E. se encuentran 18 m. á 1 milla de la playa, pero en la costa O. y en la bahía de Túnez los mismos fondos están á 3 y 5'5 millas de la mar. Desde el Cabo Farina la costa corre al SE. durante 7 kms., y luego al S. hasta casi la Punta de Tatuad, formando la bahía de Marsa Adreca. En esta costa plana se halla la entrada del puerto Farina y en la punta baja de Tatuad la desembocadura del Medjerda, el río principal del país. Al SSE. del Cabo Farina están primero el Cabo Kamart y después el de Cartago, con un faro. Hállanse luego en el fondo del golfo la bahía de Túnez y el puerto de la Goleta. Desde ésta la playa de arena, de poco fondo, continúa al SO. durante cerca de 1 milla, y desde allí al SE. y E. La pobl. de Aradis está en el fondo de la bahía, en una elevación sobre el lago, y más allá, en la orilla, se encuentra la de Hammam-Lif, en donde se halla un establecimiento termal, sit. al pie de la montaña del mismo nombre (580 m.), notable por dos picos. En el mismo meridiano, á 7 millas al interior, el Jebel Irsás se eleva á 772 m., formando una gran masa con vertientes escarpadas; más al SSO., á 24 millas del Pico Hammam-Lif, se halla el vértice del Jebel Zaghouan, de 1,243 m., baliza excelente que se divisa desde el mar en todas direcciones en tiempo claro. Á unas 3 millas al E. de la pobl. de Hammam-Lif las montañas se alejan de la costa hacia el SSE., y limitan al O. la grande y fértil llanura de Soleimán, que contiene numerosas poblaciones y casas aisladas; la orilla de esta llanura, que corre casi al E. y luego al NE. durante 8 ó 9 millas, es en general una playa de arena coronada á corta distancia de islotes y piedras. Casi en el centro de esta playa des. el Oued-Sultan. Dirígese luego la costa al NNE. durante 7 millas hasta el Cabo Zafran; esta parte es escarpada y está rodeada de piedras y respaldada por alturas que se elevan desde 274 hasta 356 m. Casi en el centro de esta sección de la costa, en una barrancada profunda, se halla la pequeña población de Gourbes, donde hay manantiales de aguas termales y baños, más frecuentados aún que los de Hammam-Lif. El Cabo Zafran ó Ras-Dourdes, extremidad E. de la bahía de Túnez, es una punta pedregosa de 105 m. de altura. Á partir del cabo la costa, formando un codillo al S., se dirige al NE. y E. durante 17 millas hasta el Ras-el-Ahmar ó Cabo Rouge; al principio es una playa de arena de unas 4'5 millas de long.; luego las tierras se convierten en pedregosas y desiguales, con muchos arroyos. Á unas 2 millas al S. del Ras-el-Ahmar está calada la almadraba de Si-Daoud-en-Noubi, gran pesquería establecida sobre un islote á 1 milla de tierra; la explotan italianos y sicilianos, principalmente de Trapani, que van con buques pequeños durante la estación de la pesca desde Abril á Julio. Al NO. del citado cabo ó Ras-el-Ahmar están la isla Zembra y el islote Zembretta, y á unos 14 kms. al E. del Ahmar, el Cabo Bon, promontorio elevado y de color sombrío que forma el extremo E. del golfo de Túnez. Como á 1 milla dentro del cabo las tierras se elevan á 393 m. s. n. m. y están coronadas por las ruinas de una antigua torre, á partir de la cual descienden hacia el S. Por su posición geográfica, el cabo es una baliza importante para los buques que navegan en el canal entre Sicilia y TÚNEZ, la gran ruta entre los puertos de la Europa Occidental y la parte oriental del Mediterráneo. Puede descubrirse el cabo á una distancia de 45 á 50 millas, y cuando se le empieza á ver desde el E. ó desde el O., pero sobre todo desde el E., como las tierras comparativamente bajas que están al S. no se ven, el cabo parece aislado. Es acantilado; la línea de los 100 m. de fondo pasa á 4 ó 5 millas al N. Sin embargo, hay más allá de este límite un banco con 46 m. de agua y fondo de piedra á unas 14 millas al N. del cabo. Á 0'75 millas del extremo N. del Cabo Bon se construyó una torre, en la que á 125'6 m. s. n. m. se enciende un faro. Desde el Cabo Bon la costa se dirige al SE. y 1 $^1/_4$ de milla al S. por espacio de unas 3'5 millas hasta el Ras-Iddar; es toda ella alta y escarpada y forma la base de la cadena del cabo. Á partir del Cabo Iddar la costa, principalmente compuesta de colinas de arena, con una fila de piedras bajas, corre al S. y SE. durante 10 millas hasta el Ras-el-Milhr, punta baja y arenosa rodeada de piedras. Á lo largo de la playa hay un lago nombrado Sepah, algo dentro de la punta, y las tierras que se elevan á 1 milla de la orilla alcanzan 152 m. Á 2'66 millas al S. del Ras-el-Milhr se halla el Ras-Mustaphá ó Ras-Kelibia, colina escabrosa con muchos islotes ó piedras en su vertiente meridional; hay un castillo fortificado en una cima á unos 82 m. sobre la superficie del mar, y debajo de él, y del lado S., están las ruinas de la antigua *Clypea*, así como los restos de dos muelles. Junto al cabo existe una pequeña bahía, y cerca de ella la tumba de Sidi-Mustaphá, que da nombre al cabo. Desde éste la costa vuelve al ONO., al O. y al SO., forma una bahía, la de Kabilia, con una larga playa de arena irregular. Desde Kabilia la costa corre hacia el SO.-S. durante 20'5 millas hasta el Ras-Hahmur, siendo una línea de playa no interrumpida, ligeramente arqueada, sin peligros exteriores, y á la que se puede atracar á menos de 1 milla, distancia en la que se encuentran generalmente 18 m. de fondo de arena. Sidi-Selim, las ruinas que están en la embocadura del Guad-el-Libnah, Atman-el-Hadid y la población de Kourbah, que se halla á una elevación de 45 m. s. n. m., son los únicos objetos aparentes que se distinguen á lo largo de esta parte de costa. Detrás de una duna de arena baja hay diferentes lagunas que casi se secan en verano. Á unas 11 millas al interior se levantan las notables cadenas del Jebel-Sidi-Abber-Hahmur y del Jebel-Hosfrah; la primera, con 417 m., desciende gradualmente y se aproxima á la costa hacia el Ras-Mahmur, dejando entre él y el mar una llanura fértil y ondulada, ricamente plantada de olivares y con numerosas poblaciones. El Ras-Mahmur

es un cabo bajo con casas y árboles, y en el mismo se encuentra la población del mismo nombre á menos de media milla de la playa; una colina desciende hasta el cabo en dirección SE., y en su vertiente está una tumba llamada Sidi Jalrour, muy visible á lo largo de la costa. Entre el Ras-Mahmur al N. y las islas Kouriat al S. se forma el golfo de Hammamet. Las costas son bajas y arenosas; gran parte de las tierras del NO., incultas, y la población escasa; el pico se eleva á 300 m. á 6 millas al interior, y cerca de 20 más allá se ve el Jebel-Zaghouan, que tiene 1,243 m. de altitud. Próximo á la costa, hacia la mitad de la bahía, hay un gran lago poco profundo, al S. del cual están los dist. de Susa y Monastir, muy cultivados y florecientes. Después de Mahmur la costa corre al SO.-O. por espacio de 10 millas hasta Hammamet, apoyándose sobre una larga cadena de colinas llamadas Beroukbach, cuyas pendientes se dirigen al SE.; el pico más alto, de 33 m., está á 5 millas al NNE. de Hammamet. Hay muchas poblaciones en sus fértiles vertientes, siendo la mayor la de Nabal, á 5 millas al OSO. del cabo; en sus inmediaciones estaba la antigua *Neápolis*. Se ven tumbas á lo largo de la playa. La fortaleza de Hammamet está construída sobre un pequeño promontorio de arena que limita al E. la bahía del mismo nombre; la tierra del interior cercano es muy fértil y está cubierta de jardines, olivares y casas aisladas. Al O. del Jebel Bouroukban un valle conduce á la vasta llanura de Soleimán, atravesada por la carretera que va desde Hammamet á TÚNEZ y á los principales puertos del S. de la Regencia. Bir-el-Boueta, gran ruina y descanso de los viajeros, es muy visible desde el mar, y se encuentra sobre el lado O. de la bahía de Hammamet, á 3'5 millas al O. de la fortaleza. Desde Bir-el-Boueta una playa continua se dirige al S. 15° O. por espacio de 15'5 millas; luego vuelve 7 al SSE. hasta la pequeña ciudad de Herklah.

Á unas 7 millas se halla la población, muy visible, de Takrouna, elevada 190 m. s. n. m., y construída sobre un cono truncado que domina la vasta llanura del Djiriba. La llanura no está cultivada, y entre ella y la playa, separadas por una cadena baja de dunas de arenas, hay un gran lago que se queda seco durante el verano; este lago se extiende 3'5 millas hasta cerca de la embocadura de un riachuelo; en una elevación algo al interior se ven ruinas y tumbas. La pobl. de Herklah, construída en el emplazamiento de antiguos establecimientos, comprendido el de Horrea Coelia del Bajo Imperio, está sobre un frontón puntiagudo y tiene una mezquita elevada de 33 m.; es el único objeto visible en la playa continua desde Hammamet, mientras que al S. de la punta la costa está formada por proyecciones pedregosas que separan pequeñas bahías de arena. Las tierras de detrás de Herklah son bajas, pantanosas y están ocupadas por una continuación más larga del lago mencionado, que toma el nombre de Halk-el-Minzel, y comunica con el mar 3 millas al S.; en otro tiempo la sal que se recogía producía gran rendimiento. Hay ruinas cerca de la ciudad y olivares detrás. Á partir de Herklah, la costa, por espacio de 9 millas, se dirige de SSE. hacia el Cabo Ras-el-Marsa; de ellas 3 millas son pedregosas y el resto limitado por playa de arena. El cabo es prominente y se reconoce sin dificultad la proximidad á Susa por dos elevaciones notables en forma de mesa llamadas Jebel Erjiat, aproximadamente 1'5 millas al interior y elevadas 86 m. s. n. m. Entre esta montaña y el promontorio de Monastir, que queda 10 millas al SE., se abre la bahía de Sousse, de 3'5 millas de seno con costa baja y arenosa. El suelo es aquí muy fértil, cubierto de olivares y sembrado de poblaciones, quintas y numerosas casas de campo y jardines. Á unos 15 kms. al S. de Sousse está el promontorio de Monastir. La costa se halla respaldada por el NO. por una cadena de colinas que se elevan unos 122 m., cubierta de olivares. Á lo largo de la costa hay muchas poblaciones y aldeas, y á 3 millas al SE. de Kaneis se encuentran las ruinas de la antigua *Septis Parva;* 3'75 millas más allá algunas casas, llamadas Beni-Aidjash, se levantan al pie de un montecillo de 22 m., y frente á este sitio sale una punta de escaso fondo y bancos descubiertos que se extienden 105 millas al NNE. hasta un poco al S. de las islas bajas Kouriat ó Conigliera. No lejos está el Cabo ó Ras-Dimas, conocido como el emplazamiento de la antigua ciudad de *Tapso,* de la que se ven extendidas sus ruinas, así como los restos de un antiguo muelle; en el interior, sobre una elevación del terreno, se divisan las ruinas de una torre. Desde este sitio la costa, consistente en una larga playa de arena, se dirige formando una ligera curva al O. hacia el S. durante 7 millas. Un lago largo y estrecho se encuentra algo dentro de la orilla al pie de una cadena de colinas de 30 á 45 m. de altura, y esta parte está cubierta de olivares. La playa que se acaba de describir está terminada por el Cabo África ó Mehediah, promontorio estrecho que se extiende aproximadamente 1 milla al E., sobre el cual está la ciudad de Mehediah, rodeada de murallas ruinosas y un castillo ó fortaleza en una elevación de 29 m. Además de otras ruinas, hay sobre el lado S. de la punta las de un antiguo puerto, vasta dársena rectangular que comunicaba con la rada por un canal. Todos los alrededores se ven aún cubiertos de numerosos vestigios de construcciones sarracenas. Se cree que Mehediah ocupa el emplazamiento de *Turris Annibalis*. En el promontorio hay muchas casas con jardines y olivares, y un lago salado algo al S. Después de Mehediah la costa se dirige al S. y al SSE. por espacio de 7 millas hasta el Ras-Salaktah, proyección pedregosa sobre la cual hay algunas ruinas y casas; una cadena de colinas bajas se eleva desde la punta hacia el O. hasta unos 60 m. de altura. La costa intermedia es una playa baja de arena y piedra; en el interior se ven quintas con sus dependencias, y el país bajo y ondulado se cultiva bien; la ciudad de Ksure-sef está en la parte O. y más alta de la colina. Á unos 20 kms. al SE. del Ras-Salaktah está el Ras-Kadidjah, punta baja y pedregosa que forma con el Salaktah una bahía abierta de 2 millas de seno; á partir de esta punta, la costa, durante 2 millas, está respaldada por una quebrada baja, cerca de la cual una cadena de dunas de arena la separa de la llanura de Snubra, de la que algunos sitios se convierten en pantanos durante el invierno y el resto está cultivado. El notable Sidi-Abdallah está sobre la costa á 1'5 millas al NO.-O. del Cabo, y hacia el O., casi á la misma distancia, se halla la ciudad de Cheba, rodeada de bosques y terrenos cultivados. En ambos lados de la punta la costa es pedregosa durante una corta distancia. Las embarcaciones que hacen allí la pesca de esponjas se reúnen en una pequeña ensenada que está algo al S. del cabo.

En Kadidjah empiezan los bancos que rodean las islas Kerkenah. Desde aquel cabo la costa es baja y se dirige al SO.-S. hasta Ras-Mansour, durante casi 30 millas; las dos poblaciones de Mellulish y de Elusa están situadas cerca de la playa. El terreno es, por lo regular, cultivado y está cubierto de arbolado con algunas casas diseminadas; por la parte posterior una cadena de colinas se eleva de 91 á 122 m. s. n. m. Frente á Sidi-Mellulish se extiende para afuera el banco á distancia de 10 millas, y tan poca agua tiene por allí que no se puede aproximar á la costa con botes ni aun en la pleamar. Á unos 11 kms. del Ras-Mansour se halla el puerto de Sfax. Las citadas islas Kerkenah, antiguamente *Cercina,* forman un grupo delante y á distancia de 11 á 15 millas de la costa, y ocupan 19 del NE.-E. al SO.-O. sobre 7 de mayor an-

chura; la extensión total de costas de estas islas es de 78 millas. La isla del centro, que es la mayor, da nombre al grupo; la del O. se llama Guerba ó Gsira; delante del extremo E. de la primera hay muchos islotes. Desde el muelle de Sfax la punta más visible al S. de la costa es el Ras-Sfax. Á 4 millas de ella hay una punta sobre la que se levanta una torre cuadrada de 18 m.; la costa forma en seguida una bahía de unas 2 millas de seno, sobre cuya playa baja se ven muchas tumbas y la pobl. de Najta, á 2 millas de la Punta Nahara. Las tierras del interior son ligeramente onduladas y están cultivadas en parte. En la bahía y frente de la playa, hasta Sfax, los bancos en seco y con escaso fondo se extienden casi 1 milla para afuera. Entre las islas Kerkenah al N. y la isla Djerba al S. se forma la gran ensenada llamada Golfo de Gabes ó Kabes, antigua *Syrte Menor*. Cerca de la costa el terreno, bajo y ondulado, no presenta rasgo alguno particular; pero en el interior, á unas 20 millas, hay una larga cadena de montañas llamadas Jebel Tielt, de una elevación considerable. Hay algunos lagos pequeños y arroyos cerca de la costa en la parte NO. del golfo. La Punta Nahara es el límite S. de la bahía de Sfax. Al N. de ella el país está bien cubierto de arbolado. La ciudad de Maharas está en la playa, á 5 millas al O. de la punta, y se la reconoce por la fortaleza arruinada que tiene en el centro. Los habitantes son casi todos pescadores. Á unas 5 millas de la ciudad hay un gran fuerte cuadrado, cerca del mar, y á 3 al SO.-S. de él se encuentran el Ras-Oungha, desde donde los bancos se extienden de nuevo frente á la costa rodeando un grupo de islas pequeñas.

Á unos 5 ó 6 kms. al SO. del Ras-Oungha están las islas Sourkenis, y más lejos el Ras-Midil, que forma una península quebrada de 15 m. de altura; limita la costa un poco más allá de Nathor, que está 7'5 millas al S. del extremo interior de la península. Una torre ó fuerte en ruinas está en el borde de la quebrada, á 27 m. s. n. m., formando una excelente baliza; se encuentran 7'3 m. de fondo á media milla de la tierra, que aumenta progresivamente hasta 2 á la mar, en que se sonda 18 m.; corre luego 9 millas al ESE. á partir de la torre, y desde allí vuelve al S. La bahía formada así se llama Sourkenis, y presenta un fondeadero bien abrigado. La tierra, en sus proximidades, es muy baja y sin objetos visibles, por lo que hay que sondar con cuidado.

Desde la torre de Nathor la costa es baja á distancia de 1'5 millas, y se dirige por espacio de 10 al S. y 1 1/4 de milla al SO. hasta Tafalma, y en seguida por otras 13 al SE. y 1 1/4 de milla al S. hasta la ciudad de Gabes. Á 3 millas al SO. de la torre se abre la embocadura de un riachuelo, con un lago á ambos lados; detrás hay una cadena de colinas, con un pequeño bosque en las vertientes; la cima más alta, de 280 m., está á más de 9 millas de la costa y á 13 al S. de la torre de Nathor. Una playa de arena termina la costa, y delante de ella se tienen 9 m. á 2 millas frente al río, encontrándose la misma profundidad á media milla de tierra algo más al S. Por espacio de 26 millas á partir de Gabes la costa, que no está cultivada, se dirige al SE. y 1 1/4 de milla al E. hasta la punta baja de arena que forma el Ras-Menodoud. La pobl. de Bibbo, sit. en una altura, está á 2 millas de la ciudad y á 1 del mar; 7'5 más distante se encuentra la de Zarra, cerca de la playa, y 9 aun distante de ésta la de Catana. Entre estas poblaciones el terreno se eleva y la costa es limpia á menos de media milla; frente al Ras-Menodoud hay algunas piedras, y en la bahía, entre él y Catana, la costa es baja y el fondo escaso se extiende más afuera. Á 11 millas al ENE. de la punta se eleva el cabo ó alta quebrada de Al-Zorf ó Zourshafr, cerca y delante de la cual hay fondo; pero al O. existe una barrera de bancos con 4'5 m. de agua encima. El terreno por dentro del cabo se levanta hasta las altas montañas escabrosas de Jebel-Tacherah, que están á más de 20 millas distantes al SO. La isla Djerba se halla como 1 milla al N. del cabo. Desde la punta NE. del continente más cercano á Djerba, de la cual está separada por un canal de 1 milla de seno, la costa se dirige al N. durante 11, hasta la punta NO. de la isla, sobre la que está el fuerte Djelis; corre en seguida casi al ENE. hasta el extremo N., distante 11 millas; en las dos terceras partes de esta distancia se ve la ciudad principal, llamada Zong, con un castillo en donde se levantó una pirámide de cráneos en memoria de la victoria alcanzada por los turcos contra los soldados españoles mandados por Andrés Doria. Á partir del Cabo Norte la costa corre 7'5 millas casi al SE. y al E. hasta Ras-Trigamas, donde vuelve bruscamente al S. durante 3 millas hacia el puerto Saggia. y en el intermedio, en la playa de la bahía, se encuentra el fuerte Ajir. La punta S. de la isla está unas 7 millas al S. de la del castillo, con una bahía profunda entre ambas; otra bahía existe sobre su parte O. entre ella y los islotes situados delante del extremo SO. de Djerba, que está 11 millas al NO.-O. Muchas islas yacen entre la Punta Bonkal y la tierra firme, y una cadena de piedras atraviesa la bahía al O. de ella; sobre la roca central está el fuerte Akrab. Hay bancos frente al extremo SO. de Djerba, dejando entre ellos y la tierra firme un estrecho canal con fondo de 4'6 m.; á 4 millas al N. del Cabo Zourshaf existe un banco de considerable dimensión, sobre el que hay 5'5 m. de agua. Desde el fuerte Djelis hasta el extremo N. los bajos se extienden 6 millas para afuera, con 0'9 á 5'5 m. de agua encima y 9 sobre 1 milla más á la mar; sobre este plano hay una pesquera. Más allá del Cabo Norte, alrededor del Ras-Trigamas, el fondo es mayor; se encontrarán 9 m. entre 2 y 2'5 millas, pero hay un placer de 4'6 m. á 1 milla al ESE. del Cabo y á 2'5 al N. de la entrada del puerto Saggia. Existe, además, un canal estrecho entre la Punta Boukal y el islote vecino al S.; pasa al N. del puerto Akrab y conduce desde allí á la dársena, pero sólo es practicable para embarcaciones menores. Sobre la punta SO. de la isla, cerca de la población de Agim, un brazo de mar forma un buen puerto para buques pequeños; al SO. se encuentra un islote árido separado del Ras-Zourshaf por un canal profundo y de 1 milla de ancho. Á partir de la punta NE., ó sea Ras-Zourshaf, la costa se dirige durante 12 millas casi al S., en donde se redondea gradualmente hasta cerca de 1 milla de la punta S. de Djerba, formando así una vasta dársena con 18 m. de agua al centro, pudiendo sólo ir á ella las embarcaciones menores; el islote Geresa está frente al SE. Al E. de la bahía la costa, limitada por escaso fondo y por los islotes ya mencionados, se dirige al E. y SE. durante 19'5 millas hacia el Ras-Chabon y luego 6'5 al SSE. hasta el Ras-el-Zarsir. Alrededor de la bahía y á todo lo largo de esta parte de la costa las tierras son poco elevadas, y sobre la cadena, al O. del Ras-Chabon, está Sidi-Boucha; el fondo es mediano delante de la costa. Entre la costa y las tierras onduladas de la bahía, que está dentro de Djerba, se extiende una gran llanura por espacio de 40 á 50 millas, hasta el pie de la alta cadena de Jebel-Fissat. Sobre las condiciones y naturaleza de este litoral y mares inmediatos expone muy atinadas consideraciones Bruhnes. Los vientos, dice, soplan fuertemente en el estrecho paso del Canal de Sicilia, y las poco profundas aguas que cubre el relieve submarino se agitan con rapidez y violencia; en las inmediaciones de tal angostura son, pues, necesarios puertos de escala y refugio. Ahora bien: las costas de TÚNEZ tienen sobre las de Argelia la ventaja manifiesta de no ser naturalmente inhospitalarias. Un breve examen de ambos países explicará las diferencias de su configuración litoral. Desde Marruecos á

Túnez los repliegues montañosos constituyen una serie de cadenas paralelas separadas entre sí por mesetas. La dirección general OSO., ENE., no es paralela á la línea de costa del Mediterráneo; una y otra forman ángulo agudo. El talud litoral del N. hasta el Cabo Bon está formado por las ramas subsistentes de repliegues en parte desaparecidos, roídos ó desmantelados por la acción continua de las aguas del mar y por los últimos rebordes en que se apoyan las mesetas del centro. Estos macizos litorales son más potentes á medida que se avanza hacia el E., y en la costa tunecina el mar viene á chocar con el corazón del sistema, corta las extremidades orientales de las cadenas centrales del macizo, interrumpe las tierras emergidas y rompe el esqueleto mismo del Atlas. El mar, que toma así de través estas líneas montañosas paralelas, penetra en el continente, sobre todo enfrente de las depresiones que separan dos repliegues sucesivos, y tiende á engolfarse allí precisamente donde la masa continental es menos resistente y menos elevado el nivel de la costa.

Así, varios golfos bordean por todas partes los macizos de la línea litoral; pero el más importante de todos estos golfos es el más oriental, el de Túnez, ancha abertura comprendida entre dos puntas extremas del Cabo Blanco y del Cabo Bon. Y mientras que el mar, que ha formado en la costa septentrional mil pequeñas hendeduras, choca contra el talud con demasiada violencia para poder formar en él verdaderos abrigos y puertos seguros; mientras que, perpetuamente impulsado por los vientos del N. contra los macizos del litoral, rompe y difícilmente permite abordar, el golfo de Túnez, por corresponder á una depresión capital, á un sinclinal central, penetra mucho más en tierra, se abre con mayor anchura y extiende vasta superficie líquida mejor protegida y más propicia. La costa propiamente argelina se continúa en Túnez hasta el Cabo Sidi-Alí-el-Mekki, que domina la llanura aluvial del Medjerda; aun se ha tenido la buena fortuna de encontrar, en la proximidad de esta costa, el magnífico lago interior de Bizerta. Después del Cabo Sidi-Alí-el-Mekki la costa cambia completamente de carácter; es baja, pantanosa ó arenosa; pero se han podido crear en el S. mejores y más numerosas situaciones marítimas que en Argelia. Es más fácil excavar y dragar los fondos marinos que garantizar una costa abrupta contra vientos violentos. Se terminó á fines del siglo XIX el puerto de Túnez, y á principios del XX los de Bizerta, Susa y Sfax.

Al N. de Túnez, y á poca distancia de la costa, se halla una inmensa cuenca roqueña, con profundidad media de 10 m., que en algunos sitios llega hasta 13 y 14. Por amplio canal se ha hecho comunicar el lago con el mar; este canal ahonda 6 m. y llegará á 7 ú 8. En la extremidad del canal y á la entrada del lago las orillas forman varios fondeaderos que constituirán preciosos antepuertos.

*Orografía.* Túnez es la parte del N. de África menos montuosa, ó sea donde las llanuras alcanzan mayor extensión. En cuanto á las mesetas, son éstas bastante más reducidas que las de Argelia. En resumen, el suelo de la Regencia es un país bajo aunque haya en el mismo numerosos montes, sin formar sistema alguno en realidad. Ninguno de dichos montes alcanza la modesta altura de las cimas de los Cevennes ó de Auvernia, mientras que las montañas argelinas exceden con frecuencia de 2,000 y aun 2,300 m. y las de Marruecos llegan á los 3,500. Las montañas de Túnez son irregulares y aparecen aisladas, lo mismo las de las altas mesetas orientales del dep. de Constantina que las de las inmensas llanuras que se extienden hacia el mar. Ningún orden parece presidir á su distribución, no ligándolas contrafuerte alguno con las montañas del Atlas á simple vista. No obstante, estudiadas detenidamente se nota en ellas la misma orientación de OSO. á ENE. que se observa en el Atlas y aparece en todas las cordilleras comprendidas entre el Mediterráneo al N. y el valle del Medjerda al S., cuyos montes ó *jebels* son la prolongación directa de las cordilleras litorales de la región de Philippeville, Bône y La Calle. En los eslabones ó mesetas del Túnez Central, continuación directa del macizo de Aurès, alto pilar oriental de la gran masa del Atlas, la dirección es SO. á NE. Las cumbres más altas no deben buscarse en la estrecha región comprendida entre el Mediterráneo y el Medjerda, ni en la Kroumirie, al O., ni en el país de Mogod, al E., sino al S. del río Medjerda.

En la Kroumirie ningún monte alcanza elevación superior á 1,200 m. En el país de Mogod no existen montañas que lleguen á esta altura, de lo cual se deduce que la parte septentrional de Túnez nada tiene de alpestre. El punto culminante de los montes de la Kroumirie es el Ghorra (1,150 m.), cuya base occidental está en el dep. de Constantina. Las demás cimas sólo llegan á 600, 800 y 1,000 m. de altura. Ain-Draham, llave del país, «espina en el ojo de la Kroumirie» y nudo hidrográfico de la región, se encuentra al pie del Jebel-Bir (1,050 m.); mas si este macizo, célebre en los acontecimientos que tuvieron como consecuencia la sumisión del país al protectorado francés, nada tiene de Suiza tunecina, como se le ha querido llamar, es, en cambio, notable por sus bosques, que carecen de rival en el África mediterránea, así como por sus valles y barrancos, sombreados por una espléndida vegetación silvestre y agrícola. En una ext. de 500,000 hectáreas hay más de 132,000 de bosque, extendido en tres macizos, que son el de la Kroumirie Occidental, lindante con Argelia, y que comprende los bosques de Ouchtetas, Mrassen y Ouleds-Alí, en conjunto 27,000 hectáreas; el de la Kroumirie Central, que consta de los bosques de Ain-Draham, Chiaias, Oued-Zéen y Fernana, con 70,000 hectáreas, y el de la Kroumirie Oriental, que tiene los de Houamdias, Meknas y Amdous, con un total de 35,000 hectáreas. Los dos árboles que imperan en los bosques de la Kroumirie son: el alcornoque y la encina. Esta última suele alcanzar grandes proporciones, llegando á medir su tronco de 2 á 3 m. de circunferencia. Las dos especies cubren las partes superiores de las montañas, hallándose el alcornoque en las vertientes expuestas al S. y al O. ó bien en las vertientes N. y E. de los contrafuertes secundarios. La encina ocupa las vertientes septentrionales y las partes más frescas de los barrancos. En las pendientes inferiores de las montañas abundan las zarzas y los olivos silvestres. En el fondo de los valles aparecen diseminados el álamo blanco y el negro, fresno, laurel, vid silvestre y acerolo. Las plantas dominantes al pie de los bosques son el mirto, lentisco, hiedra, brezos, etc. Continuada al SO. y al S. por los montes de los Ouchtetas, contiguos á Argel, y los de Beni-Salah, que dominan los bellos desfiladeros del Medjerda Superior, la Kroumirie se prolonga al E. por las montañas del Mogod, sensiblemente menos altas que los *jebels* kroumirianos, ya que sus cimas más elevadas sólo alcanzan 400, 500 y raramente 600 m. El Mogod al NO., al N. y al NE. de Beja y al O. y SO. de Bizerta, tiene algunos bosques mucho más pequeños y menos tupidos que los de la Kroumirie. Antiguos lechos de lagunas secas separan sus pequeños macizos, por lo que la fertilidad de esta comarca rica en cereales no basta para subvenir á las necesidades de la población, porque en muchos sitios no suficientemente secos aún, el clima es insalubre. Al E. del Mogod, desde Bizerta al Bajo Medjerda y en las vastas llanuras de Túnez, hay algunos montículos y altozanos formados por los aluviones depositados por el viejo Bagradas en las aguas de golfos antiguos.

Las montañas existentes al N. del Medjerda sólo alcanzan 1,200 m., pero no es en ellas donde hay que buscar las cimas culminantes de TÚNEZ, sino al S. del río, donde existen alturas de 1,200 á 1,500 m., raras veces comprendidas entre los 1,500 y 1,600 m. La cima más elevada de la Regencia se halla en el macizo llamado Jebel-Chambi, á unos 35 kms. E. de la frontera del dep. de Constantina, al ESE. de Tebessa y al S. de un valle sembrado de ruinas romanas por donde corre el Oued-Hathob, una de las ramas del río de Kairouan, que es la arteria del Túnez Central. Tiene 1,590 m., y la siguen otras tres de 1,546, 1,515 y 1,502, respectivamente. Estas cuatro cimas del mismo macizo se hallan de 800 á 900 m. sobre el valle del Oued-Hathob y casi á la misma altura sobre las ruinas considerables de Kasserin (colonia Scillitana), que ocupan al SE. del macizo el valle de un afl. der. del citado Oued-Hathob. Entre los *jebels* más elevados de TÚNEZ existentes después del río Medjerda deben mencionarse, por orden descendente, el Ras-si-Alí-Bou-Mouzin (1,520 m.), en territ. de los Ouled-Madjer, entre fantásticos torrentes de la cuenca del río Kairouan, á 12 ó 15 kms. NNO. de las grandes ruinas de Henchir-Sbiba (antes *Sufes*); el Berberou (1,480 m.), en país de los Ouled-Ayar, á unos 25 kms. NE. del Ras-si-Alí-Bou-Mouzin; el Bireno (1,470 m.), llamado, sin duda por casualidad, como el Pirineo, á 25 kms. NNO. del Jebel-Chambi, al N. del valle del Oued-Hathob; el famoso Kalaat-es-Snam, acrópolis aérea, ciudadela de los poderosos Hanencha, nido de águilas cerca de la frontera del dep. de Constantina (1,452 m.); el Sémama (1,450 m.), sit. al NE. y cerca del Chambi, del cual está separado al NE. por la depresión del Oued-Hathob; el Mrilah (1,445 m.), cuyas aguas se dirigen formando torrentes á la rib. izq. del Oued-Zeroud, rama madre del río Kairouan; el Kef-el-Ghazi (1,438 m.), en país de los Ouled-Ayar, al O. del Berberou y al NNE. del Ras-si-Alí-Bou-Mouzin; el Semata (1,402 m.), al O. y cerca de las ruinas de Sbiba, etc., y una infinidad de montes que oscilan entre 1,400 y 1,300 m., y más todavía entre 1,300 y 1,200 m. Entre éstos sólo citaremos el Kalaat-el-Harrat (1,320 m.), macizo cretáceo; el Jebel-Serdj, de 1,375 m. y el Jebel-Bargou (1,380 m.).

Á oriente de estos *jebels* desciende la montaña rápidamente á 1,000, 800 y 500 m., y aun menos. El Ousselet, á 35 kms. solamente de Kairouan, es el único que se eleva á 1,000 m. El valle del Oued-Merguellil, uno de los ríos que arrastran agua casi todo el año, los separa al SSO. del Monte Trozza. Es necesario consignar que de todas estas cumbres no son las más elevadas las más bellas, ya que la hermosura salvaje de las rocas depende más de su forma, de los escarpes de sus pendientes y de su aislamiento, que de la altura. En resumen, los principales montes de TÚNEZ, salvo raras excepciones, ocupan exactamente el centro del país. Aquí los fragmentos de la antigua meseta, cuya disgregación ha dado su actual forma á los montes de la comarca, son, como dice Eliseo Reclus, «demasiado extensos y de una altura lo suficientemente uniforme para que pueda dárseles el nombre de *hamadas*, lo mismo que á los campos pedregosos del desierto». La más regular de estas *hamadas* es la de Kessera, cuyo asiento superior es una enorme losa de 25 kms.$^2$, limitada por todas partes por un brusco acantilado, y en una de cuyas depresiones hay un *sebja* ó laguna. Los taludes que se prolongan á gran distancia están cubiertos de bosque en casi todas sus pendientes. La pobl. de Kessera, que ha dado su nombre á la meseta, se halla al borde de un escarpado cortado por numerosos barrancos por los cuales corren tumultuosos torrentes en la época de la fusión de las nieves. Al NE. de estas *hamadas* del Túnez Central los macizos montañosos se suceden hasta formar una verdadera cadena. El Jebel-Djoukar, que vierte sus puras aguas en el acueducto de Túnez, y el soberbio Zaghouan, que en la época romana dió el nombre de Zengitana á la región, pertenecen á este sistema montuoso. El Zaghouan (1,340 m.) es el pico del Mediodía de Túnez, ciudad de la cual dista unos 50 kms. en

Túnez. — Las gargantas del Seldja

línea recta. Soberbio, aislado y dominante, forma la parte más bella del vasto panorama de la capital de la Regencia. Toma su nombre de la encantadora Zaghouan, perdida entre naranjos y jardines y entre abundantes manantiales de claras aguas. Se halla separado del Djoukar (1,171 m.) al SO. por una depresión; del Zriba (790 m.), al SSE., por la llanura de Bou-Choata; del Zid (850 m.), al NE., por la llanura de Zaghouan, donde corre un río costero. Al N. del Zid se eleva hasta 700 m. el Jebel-Ressas, es decir, el *monte de Plomo*, conocido hace años con el nombre de *Monte Piombino*, y al N. del Ressas el Bou-Kournin (576 m.), montaña abrupta que tiene su pie junto á los baños de Hammam-Lif y en la playa meridional de la playa de Túnez. Bou-Kournin quiere decir *Monte de los Cuernos*. No menos que el Zaghouan y el Ressas contribuye á la grandiosidad del panorama de TÚNEZ la heredera de Cartago.

Los Cuernos, el monte de Plomo, el Zaghouan y los *jebels* vecinos, grupos de alturas que en estricta significación pueden designarse con el nombre de montes tunecinos, ó sea de la gran ciudad de Túnez, se prolongan, siguiendo el eje normal del Atlas de SO. á NE., por medio de las cordilleras de la península del Cabo Bon; mas en realidad no existe una verdadera continuación. Una depresión profunda, llamada Goroumbalia separa marcadamente el golfo de Túnez de la playa de Hammamet y el macizo donde se eleva el Zaghouan de los macizos bastante menos elevados y grandiosos de la península, viniendo á constituir un ancho valle al NE. y al E., en el cual degenera el Atlas en sierras y colinas, la principal de las cuales es el Jebel-Hamid, de 634 m. de elevación.

El suelo de TÚNEZ se divide netamente, desde el doble punto de vista de la humedad, del clima y de la fertilidad de la tierra, en una región septentrional y otra meridional, esta última bastante inferior á la primera en fertilidad, abrasada por el sol y subdividida

á su vez en estepas al N. y el Sahara al S. La región meridional, mucho más extensa que la septentrional, se extiende formando vastas llanuras más ó menos gredosas y secas, existiendo en ella algunas lagunas saladas. No obstante, participa del carácter del Atlas por sus numerosos bosques, que cubren gran parte de las montañas, en apariencia dispersas irregularmente en el país, sin lazo visible entre ellas, pero que, miradas á vista de pájaro, ofrecen en su conjunto la orientación SSO. á NNE. propia del sistema del Atlas. Entre las más notables son dignas de citarse el Khechem-Artsouma (730 m.), entre el Bled-Hania, llanura donde hay una laguna que se seca enteramente en verano, y el vasto campo donde se halla la Sebkha-Macheguigue, de 13 kms. de long. y de 1 á 3 de anchura; el Goulis (705 m.), á 35 ó 40 kms. SO. del Khechem-Artsouma, entre diversos *bled* ó llanuras bajas fértiles en granos por poco que llueva; el Bou-Ramli ó Monte de las Arenas (1,200 m.), á menos de 25 kms. NO. de Gafsa, al NNE. y no lejos de la Garaat ó Laguna-ed-Douza, que pierde durante el verano casi toda su agua por evaporación; el Orbata ó Arbet (1,170 m.), al E. y cerca de Gafsa, cuya masa se destaca sobre un vasto horizonte de montañas, estepas y el oasis y el mar á Oriente, y no lejos del cual se encuentra la *sebja* de El-Guettar, laguna casi cuadrada de 7 á 8 kms., alimentada continuamente por diversos torrentes y arroyos que descienden en su mayoría del Jebel-Berda ó Monte Frío; el Jebel-Oum-el-Alleg ó Monte de las Zarzas (1,120 m.), prolongación inmediata del Orbata, hacia el E., y del Jebel-Biadha ó Monte Blanco (1,180 m.), muy próximo al Monte de las Zarzas, más arriba de la Llanura Roja (Bled-el-Hamra) ó campamento de los Ouled-Bou-Saad; el Jebel-Haddege (827 m.) y su continuación inmediata hacia el E., que es el Bou-Hedma, en cuyas vertientes se abren galerías de minas romanas en las cuales se ha encontrado oro. El aspecto de esta montaña es tan imponente, que en los mapas antiguos se le atribuían 1,300 m. de altura, cuando en realidad ésta es sólo de 779 m. Domina á corta distancia al NO. la vasta Sebkha-Manzouna ó Sebkha-en-Nouail, cuya longitud aproximada es de 24 kms., con una anchura que varía entre 3 y 12 kms. Entre la ribera meridional de la lag. de Nouail y la ribera septentrional del Chott-el-Fedjedj, uno de los mayores lagos pantanosos de la depresión francotunecina, hay sólo unos 40 kms. Al S. del Chott-el-Fedjedj, y, por tanto, en la zona saharíana, la larga arista del Monte Tebaga alcanza 450 m. en su punto culminante, mientras que á unos 40 kms. S. y SSO. de Gabes la meseta de los Matmâtas abriga distintos *ksurs* ó pueblos y aldeas de troglodítas y muestra algunas cumbres de 400, 500 y hasta 560 m. de elevación. Al SE. de los Matmâtas la meseta de Toujane, que también tiene poblaciones crípticas, asciende hasta 650 m. Al SO. de la meseta de Toujane, el Monte Oum-el-Kasbah alcanza 589 m., y al ESE. del Oum-el-Kasbah la meseta de los Ahouayas eleva su roca culminante á 750 m. Todos estos montes, mesetas, pitones, rocas, grutas habitadas, en una palabra, toda esta red de gargantas continuamente alteradas, van á terminar en la inmensidad del desierto, constituyendo un conjunto las montañas de los Matmâtas y de los Ourghammas, yéndose á confundir, por otra parte, con el Jebel-Nefousa y el Jebel-Yefren, que forman la cadena esencial de Tripolitania. Tienen dichas montañas como contrafuerte los montes de los Beni-Zetten y los montes de los Oudernas, estos últimos llamados así por hallarse establecida en ellos una tribu de salteadores que sólo tras grandes esfuerzos pudo ser sometida por los franceses. Además, pueden citarse en este pintoresco relieve los montes de Douirat y los de los *ksurs*, en torno de los cuales se ven numerosos pueblos más ó menos fortificados, unos compuestos de edificios y otros formados por cavernas, haciendo todos de la región próxima al Sahara un país bastante poblado. El carácter particular de las montañas de los *ksurs* es el de presentar por la parte del Mediterráneo un acantilado abrupto, mientras que, por el contrario, la vertiente occidental desciende gradualmente en escalones hacia el Dahar, nombre con que se designa aquí al Sahara. El desfiladero así formado entre el mar y esta muralla constituía la vía natural de las incursiones de las tribus de Tripolitania, y su papel fué uno de los más importantes en la historia de las invasiones árabes. En efecto, por este paso inevitable se realizaron frecuentes invasiones, lo que motivó que los aborígenes se fortificasen en las montañas para defenderse con mayor facilidad. Para convencerse de esta conveniencia basta considerar el pequeño número de rutas existentes en la cordillera, las dificultades que las mismas ofrecen, la falta de agua y lo inexpugnable de la situación de los *ksurs*, emplazados en tal forma que pueden defenderse y apoyarse mutuamente. Esta región ofrece, por tanto, un gran interés militar, y si las poblaciones que habitaban los *ksurs* hubiesen tenido el carácter belicoso de los nómadas de la llanura, hubiera sido casi imposible á los franceses dominarlos. Los *ksurs* (en singular, *ksar*, *kesser*, *kesseur* ó *gasseur*) están constituídos por aglomeraciones de construcciones con frecuencia rodeadas por una muralla y agrupadas en torno de un edificio dominante, que es el *borj*, alminar ó mezquita. Ofrecen, en general, el aspecto de pueblos árabes, pero siempre se hallan en alguna cresta y cerca de un paso montañoso ó bien en las cumbres de montes aislados. Casi todos los barrancos están cultivados; los trabajos de protección para impedir que los olivares sean arrancados por la violencia de los vientos han sido considerables. En los valles los jardines se escalonan desde el pie hasta la cumbre de la montaña sostenidos por una ingeniosa disposición de muros de contención, diques y canales abiertos para facilitar los desagües. Los valles más próximos á los *ksours* situados en la meseta de Toujane y de los Matmâtas contienen asimismo pueblos enteramente troglodítas; tales son Chemlali, Djoualig y Hadege, exclusivamente compuestos por cuevas circulares de unos 10 m. de diámetro y de profundidad sensiblemente igual, y las cuales presentan su orificio á nivel mismo del suelo, mientras que la entrada se halla disimulada por alguna depresión del terreno y defendida contra la invasión de las aguas. Vistas desde lo alto, estas excavaciones ofrecen un aspecto de un gran patio interior, y son la mayoría amontonamientos en enormes jarras de tierra recubiertas de una capa de esparto trenzado y llenas de aceitunas. Las habitaciones de los moradores y los establos se encuentran sobre el patio. Encima de ellas hay un piso destinado á almacenes, donde se conservan los dátiles y los granos. Hadege es el más importante de estos pueblos, comprendiendo hasta un centenar de viviendas. La población de estos *ksurs* pertenece casi por entero á la raza bereber, cuyos tipos son de líneas delicadas, color obscuro y ojos azules. Muchos, entre los que figuran los de Chennini y Douirat, abandonan sus *ksurs* durante varios años para internarse en las ciudades del interior y ejercer los oficios de cocinero ó panadero. En este sentido los naturales de Chennini han conseguido una verdadera reputación en Argelia, TÚNEZ y Tripolitania. No pocos se hallan empleados en los hoteles europeos del litoral. Tampoco es raro encontrar montañeses de los *ksurs* que hablan el francés ó el italiano.

*Hidrografía.* El territorio de la Regencia no tiene en realidad más que un río, que es el Medjerda, más largo que caudaloso. Á éste pueden añadirse el Oued Meliana, llamado también Oued-Miliana, y el curs

de agua que des. en los lagos de Bizerta. También debe hacerse mención, á causa de la extensión de su cuenca, de la arteria más importante del Túnez Central, que es el río de Kairouan, aunque éste raras veces llega hasta el Mediterráneo. El resto de las corrientes no son, en realidad, más que ríos torrenciales que desembocan en la costa N. ó que van á parar á la Kroumirie ó el Mogod, ó bien riachuelos que se secan en las estepas ó terminan en alguna laguna.

El Medjerda sólo es tunecino en parte. Una porción de su cuenca, la menor, pertenece á Argelia, donde nacen sus dos ramas madres, Medjerda y Mellegue. El Medjerda, que es la rama más corta, si bien la más caudalosa, es el río del Tell propiamente dicho, mientras que el Mellegue corre por las estepas de la alta meseta númida. El Medjerda nace en el País de Souk-Ahras, que es uno de los más bellos, frescos y fértiles que existen en el África del Atlas. Surge de un territorio donde abundan los manantiales de aguas vivas, entre montañas de 1,000 á 1,200 m., cerca de Khemissá, que fué la *Thuburs Numidarum;* deja á la izquierda, á 5 kms., la floreciente Souk-Ahras y se interna entre pintorescas gargantas singularmente tortuosas que tienen más de 50 kms. de long. y las cuales atraviesan la l. f. de TÚNEZ á Argel numerosas veces. Estos desfiladeros terminan aproximadamente en el sitio donde el río abandona, á menos de 100 kms. de su fuente, Argelia, por TÚNEZ, y sólo á unos 200 m. s. n. m. En TÚNEZ, al revés de lo que ocurre en Argelia, el Medjerda es una ribera de llanura que se desliza por un vasto país entre las montañas de la Kroumirie, después del País de Mogod al N., es decir, dejando éste á la oril. izq. y los escarpados y contrafuertes del Túnez Central en la rib. der. Cuando pasa por el primer pueblo tunecino, que es Ghardimaou, el valle del río sólo mide unos 6 kms. de anchura. En esta primera parte de su trayecto se encuentran las soberbias canteras de mármol de Chemtou y después el paso de Sidi-Meskine, que es una expansión mucho más vasta, á la que sigue la Dakla, es decir, la llanura, cuya superficie es de unos 750 kms.², con un suelo extraordinariamente rico. Souk-el-Arba es el centro principal de población de esta llanura, formada por aluviones depositados en un gran lago antiguo por el río y sus notables tributarios, el Mellegue, el Tessa y el Ghezula. Hasta los 22 m. de altura sobre el nivel actual de la llanura encuéntranse depósitos lacustres que datan de la época en que un emisario de la cuenca del Medjerda no había aún podido romper la barrera roqueña que retenía las aguas.

El Medjerda abandona la llanura con un caudal mucho más importante que cuando penetra en la misma, ya que á sus aguas se unen las del Mellegue, el Tessa y el Ghezula. El Mellegue le rinde el tributo de los numerosos riachuelos que riegan las vastas llanuras del territorio argelino de Tebessa y de las mesetas tunecinas próximas á la ciudad de Kef, la cual se encuentra á 755 m. s. n. m. y á 7,500 m. de la rib. derecha del río. Hasta el punto de confl. con el Medjerda ha recorrido 120 kms. más que este último; pero como es corriente de estepas más que de la región del Tell, arrastra bastante menos agua que su rival. El Tessa, tres veces más corto que el Mellegue, es relativamente más abundante, por existir mayor número de fuentes en su cuenca, razón por la cual jamás se ve seco. Procede de los montes del Túnez Central y corre por un valle lleno de ruinas romanas, entre las que existen algunas extensas y magníficas. El río Ghezula ó Rzala está alimentado por distintas fuentes que brotan en la selva de los montes de la Kroumirie, y su corriente es viva, abundante y clara, como no existe otra en TÚNEZ. Después de la confl. del Oued-Beja, tributario insignificante que procede de Beja, el Ghezula se interna en el desfiladero de Mtarif, donde corta seis veces la l. f. de Argel á TÚNEZ, corriendo siempre entre rocas cretáceas. Después, al salir de este paso tortuoso, recoge el Siliana, río que, como el Tessa, se desliza por terreno cubierto de ruinas romanas, entre las montañas del Túnez Central, y tiene aproximadamente unos 150 kms. de curso.

Después de la confl. del Ghezula, el Medjerda baña Medjez-el-Bab y serpentea en una inmensa llanura por Tebourba y Djedeida, aproximándose á la ciudad de Túnez hasta unos 20 kms. por su rib. der.; ante la colina de Bou-Châteur, en la cual existen raros vestigios de la antigua y opulenta *Utica,* su llanura, más que una planicie, es un pantano llamado Gara-Mabtouha, cuyo terreno ha sido ganado por los aluviones al golfo de Túnez, golfo cuya existencia no se remonta á la prehistoria, pues su configuración actual es relativamente moderna, ya que el Medjerda ó antiguo Bagradu ha ganado á sus aguas más de 570 kms.² y sobre esta extensión bogaron las galeras de Utica y Cartago. El acarreo de los aluviones continuó, y hubiera cegado el pequeño golfo de Porto-Farina caso de seguir el Medjerda siempre en el mismo lecho; mas el río sólo termina aquí ocasionalmente, ya que en sus crecidas se divide en varios brazos, los cuales desaguan directamente en el Mediterráneo. El Medjerda tiene 375 kms. de curso, de los cuales 52 pertenecen á los terrenos depositados en el golfo de Cartago-Utica. Hasta la fuente primitiva del Mellegue el curso es de 495 kms. La extensión de la cuenca alcanza 22,540 kms.² y el caudal ordinario es de 987 m.³

Comparados con el Medjerda, los demás ríos de TÚNEZ carecen de importancia. El río de Bizerta tiene sólo una cuenca de 2,875 kms.² Sus dos ramas madres son el Oued-Djoumin, que pasa delante de Mateur, y el Oued-Cejenan ó Sedjnan, que corre paralelamente al litoral por el rico País de Mogod. La importancia de su cuenca hidrográfica radica en los dos lagos que en ella existen: el Superior y el Inferior. El Superior es el Garaa-el-Iskeul de los indígenas; Garaa, dice Onésimo Reclus, no quiere decir *lago,* sino *depresión;* pero *el-Iskeul* ó *Iskel* no es ni una cosa ni la otra. Pertenece á la clase de los antiguos *limans* profundos; los dos ríos que de él surgen, Djoumine y Cejenan, han disminuído su caudal; del áspero Monte Iskeul (503 m.), en otro tiempo isla, han hecho una península; sobre todo han vaciado el Garaa, de suerte que sólo tiene de 60 cm. á 2'40 m. de profundidad. Quien bebe sus aguas en invierno, especialmente por la parte palustre de sus riberas, á la sombra de gigantes laureles-rosa, encuentra aquéllas dulces, y en verano amargas... á consecuencia del curso alternativo del río de la Laguna ó el Oued-Tindja, corriente de 1,500 m. de long., 75 de anchura máxima y 2 de profundidad, cuya misión consiste en unir el Lago Superior ó *Lacus Sisara* de los antiguos con el Lago Inferior ó de Bizerta, *Palus Hipponitis.* Este lago, á pesar de su viejo título de *palus* ó pantano, es un verdadero lago ó, mejor dicho, un golfo, mientras que el Iskeul, no obstante su título de lago, es un verdadero pantano. Este último se llena con las lluvias de invierno y primavera hasta dejar el Monte Iskeul convertido en una isla, y se extiende en una super. de 20,000 hectáreas. Entonces el Tindja corre de SO. á NE., ó sea desde el Garaa al Lago Inferior, con un caudal constante. Después, cuando el sol va elevándose hacia el cenit y los ríos se secan, el Garaa desciende, mientras que el agua del lago de Bizerta, incesantemente renovada por el mar, queda insensible á su nivel. Entonces el Tindja refluye de NE. á SO., ó sea desde el lago hasta el Garaa, al que lleva sus ondas saladas. Aproximadamente oval, lo mismo que el Iskeul, el lago de Bizerta tiene 15 ó 16 kms. de long., 7 ú 8 de anchura, 45 de perímetro y 15,000 hectáreas de superficie, con profundidades litorales de 3 á 5 m. y una

hondonada central de 10 á 13 m. Comunica con el Mediterráneo por un canal de 9 kms. que mide al principio 800 m. de ribera á ribera, estrechándose luego hasta 500, después á 200 y, por último, á 100, cerca de Bizerta. Dicho canal tiene un curso alternativo lo mismo que el Tindja, variando el agua del lago en cantidad de sal lo mismo que la del Garaa. Cuando el Iskeul se llena á consecuencia del tributo de los torrentes, recibe entonces gran cantidad de agua dulce, que á su vez transmite por el canal emisario que va desde el lago hasta el Mediterráneo; pero desde que el Djoumin y Sedjnan cesan de llenar el Garaa, y el Tindja de correr por la cuenca del Hippo-Diarrhytus, el curso del canal se desvía ó, mejor dicho, comienza en dirección contraria, yendo desde el mar hasta el lago, cuyas aguas son tan saladas como las de aquél. Á Bizerta le está reservado un gran porvenir, quizá no desde el punto de vista comercial, dada la proximidad de Bône por una parte y de TÚNEZ por la otra; pero como plaza fuerte ó puerto militar constituye una de las llaves de África en el mar Interior, probablemente la más preciada de todas.

Si el Oued-Benzert ó Tindja, ó sea el río de Bizerta, flanquea al NE. la cuenca del Medjerda, el Oued-Meliana ó Miliana la flanquea al SE. Este es un torrente que procede de los montes que forman parte de la cuenca central de TÚNEZ y pasa al O. de Zaghouan, permaneciendo seco casi siempre. Des. en el golfo de Túnez, á 10 kms. SE. de la capital, al S. y no lejos de la Goleta, después de un curso de 140 kms. por un valle lleno de ruinas romanas, y tiene de cuenca 2,440 kms.²

Todas las aguas de la región comprendida entre Tebessa al O., Kairouan al E., el Monte Zaghouan al N. y las llanuras semisaharianas del Arad al S. ganan el mar por el Oued-Bagla ó río de Kairouan. Decir que ganan el mar es excesivo, ya que sólo llegan á él excepcionalmente, ó sea por azar y en los años de lluvias abundantes. No obstante, la cuenca de este río tiene una ext. de 21,130 kms.², pero todos sus afluentes, en tiempo normal, se secan antes de llegar á él. El Oued-Bagla, en épocas de lluvias, recibe una verdadera turba de torrentes; su rama mayor principia en los montes de Tebessa, enlazados al macizo de Aurés. Nace á 20 kms. E. de esta vieja ciudad romana y corre hacia el SE. como si fuese á perderse en el golfo de Gabes; después se remonta al NE., y su curso se convierte entonces en paralelo del Oued-Mellegue, continuado por el Medjerda. Siguiendo el uso árabe, el Oued-Bagla recibe sucesivamente muchos nombres, tales como Oued-el-Oubira, Oued-el-Fahl, Oued-el-Hathob, Oued-Fousama, Oued-el-Fekka, Oued-Gamouda, Oued-Djiima y Oued-Zeroud, y, como los demás ríos tunecinos, pasa ante ruinas romanas de gran extensión. Así, al S. de Kairouan, al atravesar una inmensa llanura árida, es llamado Oued-Zeroud; al E. de esta ciudad santa, Oued-Bagla, y al llegar al lago Kelbia, Oued-el-Attaf. El lago ó laguna de Sidi-el-Hani, también designado con el nombre de lago de Kairouan, tiene unos 50 kms. de long. de ONO. á ESE., con una anchura que varía de 4 hasta 20 kms.; su contorno es de 125 kms. y la superficie en aguas altas de más de 500 kms.² La profundidad es muy escasa, apareciendo durante la mayor parte del año como un inmenso pantano circular que rodea una laguna.

El lago Kelbia, existente á unos 18 kms. NNE. de Kairouan, contiene siempre agua. Su super., de 8,000 hectáreas en tiempo de sequía, asciende á 13,000 en la estación de las lluvias. Entonces tiene una long. de 18 kms. y una profundidad maxima de $3\,^1/_5$ m. Si no un verdadero lago, es por lo menos un bello estanque sit. á unos 20 kms. del Mediterráneo y á unos 18 m. sobre su nivel. Bastantes geógrafos admiten que el Oued-Bagla es el río Tritón de los antiguos y que el Kelbia, disminuído considerablemente á través del curso de los siglos, es el lago Tritón buscado inútilmente durante largo tiempo. Algunas veces el Kelbia suele salir de madre, escapándose sus aguas por un río largo é intermitente que se dirige hacia la lag. de Halk-el-Menzel, en la cual entra con el nombre de Oued-Menfes, desde donde des. al mar en Grau-des-Ponts, después de un curso de 300 á 350 kms.

Al S. del río de Kairouan ya no existen más corrientes en TÚNEZ, salvo algunos riachuelos originados por manantiales, tales como el Oued-Gabes. La verdadera característica del Túnez Meridional es la serie de estanques de la depresión sahariana.

La lag. de Sidi-el-Hani, el lago de Kelbia y todos los estanques litorales de Tripolitania son bien poca cosa, dice Eliseo Reclus, si se comparan con la llanura parcialmente inundada que forma el límite natural entre la isla del Maghreb y el Sahara. En un espacio de más de 400 kms. de E. á O. una sucesión de lagos, de fondos salinos y de cavidades arcillosas va desenvolviéndose al S. de TÚNEZ y de la Argelia Oriental. El inglés Shaw, á fines del siglo XVIII, emitió la primera hipótesis acerca de la identidad del lago Tritón con una de las *sebjas* tunecinas. Como zona de separación entre dos regiones naturales, entre dos faunas y dos razas, y como conjunto hidrográfico que atrae la imaginación á la vez por la grandiosidad de sus dimensiones y la diversidad de sus fenómenos, esta región debería interesar mucho á los geógrafos... La vasta cuenca del Igharghar, cuyas aguas desembocaban antes en la serie de los lagos tritónicos, ofrece una super. por lo menos de unos 800,000 kms.², cuarenta veces superior á la de los oueds tunecinos que alimentan el lago Kelbia. Es cierto que esta cuenca se halla completamente separada del Mediterráneo desde los tiempos geológicos anteriores á la historia. Á juzgar por las numerosísimas conchas fósiles encontradas, corresponde á la época postpliocénica la formación de la depresión marina ó el lecho fluvial entre el Mediterráneo y la cuenca lacustre del Sahara. Si todo el sistema de torrentes secos y estanques que puede recibir el nombre de sistema tritónico, según la hipótesis de la mayor parte de los arqueólogos, fué en otro tiempo, como es muy probable, una cuenca fluvial que principiaba en las fuentes del Igharghar, este conjunto hidrográfico aparece desde hace muchos siglos roto, ya que el lecho del río se halla en muchos sitios obstruído por dunas, y numerosas rocas emergentes han ido separando las depresiones secundarias. La del E., singularmente, es la más extensa y está limitada por los contrafuertes que se destacan de las cordilleras meridionales de TÚNEZ. Del macizo de Gabes ó de Kriz se suceden de N. á S. una serie de acantilados abruptos llamados *los Labios (ech-Cherb)*, como si la llanura del antiguo lago hubiese sido comparada á una inmensa boca. Bastante estrecha al principio, la *sebja*, conocida al E. con el nombre de Chott-el-Fedjedj, se ensancha gradualmente hacia el O., y después de un promontorio de la ribera meridional que constituye una imponente roca que se prolonga por unas dunas, la cuenca, llamada en este sitio Chott-Faraoun, alcanza su máxima amplitud y forma el Chott-el-Djerid ó Chott de las Palmas. En su conjunto, el Chott-el-Fedjedj, el Chott-Faraoun y el Lago de las Palmas tienen 200 kms. de E. á O. y 75 de máxima anchura de N. á S. Según los ribereños, sólo existen aguas permanentes en la parte central del Chott-el-Djerid, pero esta masa líquida no es nunca perceptible, por hallarse cubierta de una capa salina que ha sido comparada por los autores árabes á una hoja de plata, á un espejo ó á una lámina de alcanfor, sobre la cual resuenan las pisadas como sobre las piedras de una bóveda. Además del agua profunda de

lago propiamente dicho, que queda oculto bajo la capa de sal, otras aguas superficiales ocupan ordinariamente las partes más bajas de la depresión lacustre y, según la dirección del viento, se desplazan unas veces hacia un lado y otras hacia el otro, teniendo la suficiente altura para llegar hasta el pecho de los caballos que atraviesan la *sebja*. Distintas rutas de caravana enlazan los oasis de las dos riberas. Tissot ha llegado á enumerar hasta nueve pasos, existiendo aún otros menos frecuentados, sobre todo en la parte de la cuenca llamada precisamente Chott-el-Fedjedj ó de los Pasajes, á consecuencia de los caminos que la franquean. Algunas de esta pistas ningún peligro ofrecen, pero otras, en cambio, presentan graves inconvenientes, siendo necesario seguirlas con precaución por temor á la viscosidad de los terrenos, en cuyo limo puede desaparecer fácilmente el caminante, ó á los abismos imprevistos. Durante las etapas los guías suelen recomendar siempre á los viajeros que sigan la ruta *paso á paso*.

Al NO. del lago de las Palmas y más allá del istmo de Kriz, donde se encuentran junto á la ribera misma del citado lago los espléndidos oasis de Tozer y de Nefta, el Chott-Gharsa ó Rharsa, bastante menor, se prolonga al O. hasta las proximidades de la frontera de Argelia. Tiene 50 kms. aproximadamente de longitud por 20 ó 22 de anchura máxima y su punto más elevado se halla á nivel inferior al del Mediterráneo, de modo que si se hubiese realizado el proyecto de convertir el Sahara en mar interior, esta laguna hubiera aumentado en todos sentidos en una long. de 8 á 10 kms. Su prolongación occidental, ó sea el Chott-el-Aloudj, es argelina, y las depresiones inferiores al mar son estanques que separan distintas lenguas de tierra, las cuales conducen al gran Chott-Melrir ó Melghir, donde se encuentran al SE. de Biskra los fondos más bajos de todo este dédalo de lagunas, aproximadamente á unos 30 m. bajo el nivel del Mediterráneo delante de Gabes. Renunciado el proyecto de la creación del mar sahariano, sólo queda en pie el problema de modificar estas lagunas mediante la aportación á las mismas de los aluviones de los torrentes, la regularización de los *ueds* del Aurés, la construcción de grandes depósitos y de diques suficientemente subsistentes para detener las aguas en las grandes avenidas, y, por otra parte, la apertura de pozos artesianos, de que está escasamente dotado el Túnez Meridional.

*Sahara Tunecino.* El Sahara Tunecino es mucho más notable que el de Argelia y tiene oasis incomparables.

En Marruecos, donde el Atlas llega á alcanzar 3,000, 4,000, 4,500 y aun más metros de altura, se nota la diferencia rotunda entre el Tell y el Sahara. El terreno sit. al N. del Atlas pertenece exclusivamente al Tell y el del S. á las estepas ó al Sahara, según la altura del suelo, á excepción de los valles elevados de esta vertiente, que son por naturaleza *tellianos*, á causa de su clima frío, abundancia de aguas y profusión de pastos, en el estío. En Argelia, donde las montañas son más bajas, la diferencia entre el Tell y las estepas ó el Sahara es menos precisa. Existen vastos terrenos en los tres departamentos ó provincias que no puede saberse con exactitud si pertenecen al Tell, á la estepa ó al Sahara. En TÚNEZ, donde las montañas ó *jebels* son aún menores que en Argelia, y donde la vecindad del mar Oriental tiende á igualar la condición del clima, la transición es casi insensible desde el Tell del N. al semitell del S., de éste á la estepa pura y desde la estepa hasta el Sahara.

Se distinguen en el Sahara Tunecino cuatro zonas, que son: el Djerid, el Nefzaoua, el Dahar y el Areg ó Erg.

La palabra *djerid* (jerid) significa *palma* ó *palmera*; se emplea como abreviatura de Blad ó Bled-el-Djerid, que quiere decir *país de las palmeras*. Además de esta acepción general, se aplica especialmente en TÚNEZ al istmo arenoso que separa el Chott-el-Djerid al S. del Chott-Rharsa al N., istmo caracterizado por un dorso uniforme, el Drah-el-Djerid, cuya arista, corriendo de NE. á SO., va á unirse en Argelia á las alturas del Souf. Exceptuando un solo oasis, el de Hamma, sit. al N. de Drah-el-Djerid, todos los jardines de palmeras se hallan al mediodía de este contrafuerte. Vistos desde lejos, los oasis ofrecen el aspecto de manchas verdeobscuras bien delimitadas en un terreno de blancor amarillento que ciega y cuya naturaleza es la misma que la de los médanos del Sahara. El esqueleto de este terreno está formado por una capa margosa de arena muy dura, hallándose recubierto por otra capa de arena fina de 20 m. de espesor. Esta última parece, por decirlo así, líquida, á causa de su movilidad extrema bajo la acción del viento, por suave que éste sea. La opresión natural producida por los dos *chotts* sobre los flancos del Drah tiene como consecuencia impedir la dilatación de las dunas, cuya altura crece, por el contrario, de día en día, aumentando el volumen de arena aportado del Sahara por los vientos del SO. Esta doble circunstancia hace temer, no sin razón, el cegamiento natural de los oasis y de sus manantiales. En lo que á estos últimos se refiere, el efecto es tanto más sensible por hallarse generalmente situados en los bajos fondos. Llénanse continuamente de arena que se desprende del coronamiento y de las movibles paredes junto á las cuales brotan las aguas. En defecto de grandes obras, parece lógico la adopción por parte de los indígenas de algunas medidas preservativas que permitiesen limitar, si no contener, definitivamente el progreso constante de las arenas; mas, por el contrario, los djeridanos sólo oponen á la invasión una pasividad absoluta derivada de su indolencia nativa, en la cual el fatalismo filosófico encuentra siempre una excusa. *Es inevitable*, es la única razón con que responden al extranjero que les recrimina su inercia. Además, la propiedad ó, mejor, la pequeña propiedad ha constituído una pesada carga para los habitantes del Djerid, á causa de los múltiples impuestos con que está gravada. Para substraerse á las obligaciones onerosas que sobre él gravitan, el indígena no ha encontrado más que un medio, consistente en enajenar sus bienes en provecho de una orden religiosa, generalmente exenta de toda clase de prestaciones. Esto es lo que les ha hecho constituir sus propiedades en *habús* (V. esta palabra). Mediante ello el donatario, después de haber hecho un piadoso sacrificio, tiene el derecho de gozar vitaliciamente de un usufructo del cual no puede ser desposeído y se encuentra desembarazado de toda clase de obligaciones y, por tanto, del trabajo de protección que podría ocasionarle dispendios considerables. El hecho de que pueda desaparecer su propiedad sólo afecta á la comunidad dueña de la misma. No obstante, la fecundidad del suelo es maravillosa en el Djerid, celebrándola en sus escritos todos los autores árabes, á pesar de que en la época en que escribieron esta prosperidad era sólo un pálido reflejo de la riqueza del país en tiempo en que el impulso vigoroso de la colonización romana realizó verdaderas maravillas. Las arenas eran entonces combatidas y rechazada su invasión por todas partes. Las aguas, recogidas con gran esmero, eran objeto de un reparto juicioso y equitativo, que duró muchos siglos. Los diques de Tozer y de Nefta fueron consolidados probablemente con troncos de palmera; algunos han quedado intactos. Los enormes bloques de piedra que formaban otros diques se hallan en su sitio, habiendo desaparecido sólo las barras de bronce. *Thusuros* (Tozer) floreció entre todas las ciudades del Djerid, y sus jardines eran los mejor cultivados. El número

de los grandes oasis del Djerid es actualmente de cuatro: Tozer, Nefta, El Oudian y El Hammam, y su población total de 22,000 personas, de las cuales 9,000 habitan en Nefta y 8,000 en Tozer. Los djeridanos viven en casas de ladrillos cocidos ó secados al sol, algunas veces de exterior elegante, pero destartaladas en el interior. La disposición de las montañas y colinas de los alrededores pone al Djerid fuera de la acción del viento; no llueve casi nunca, y los años en que cae alguna cantidad de lluvia con regularidad son mirados como excepcionales. Gracias á la montaña de Chebika el viento del N. es desconocido y raro el del O. El único que se hace sentir es el del E. La falta de lluvia está suplida por la abundancia del agua de los manantiales. A pesar de la disminución constante del caudal de las fuentes, el agua es tan abundante en el Djerid, que los habitantes no pueden gastar más que la mitad de la que surge de los manantialcs. El sistema de irrigación es muy ingenioso. El débito de las fuentes, de las que sólo en Tozer hay 150, se reúne generalmente en un solo curso ó canal antes de entrar en el oasis, y este río único es después dividido en acequias, cada una de las cuales corresponde á una parte determinada de las en que se divide el suelo. A su vez, de estas acequias ó canales se derivan otras muchas. Las principales están cortadas por pequeños diques formados con troncos de palmeras casi horizontalmente, en los cuales hay orificios abiertos de una anchura proporcionada al número de las pequeñas propiedades á las cuales se destina el agua. El indígena á cuyo cargo corre la apertura ó el cierre de los canales es una especie de funcionario escogido entre los granjeros ó jardincros. Al frente de estos funcionarios existe otro llamado el *jat*. El riego se realiza dos veces por semana proporcionalmente á la superficie de los terrenos, salvo derechos adquiridos con mucha anticipación. En el momento de procederse á la irrigación de cualquier huerto ó jardín un ingenioso aparato llamado *gadus*, especie de reloj de arena heredado de los romanos, mide la cantidad de agua destinada á cada propietario ó parcela.

Además de los olivos del Oudian, el gran cultivo del Djerid consiste en la palmera datilera. El número de palmeras era, á fines del siglo XIX, de unas 800,000, las cuales producían numerosas variedades de dátiles. La especie superior es el llamado *daglet-en-nur*, ó sea el transparente ó luminoso. Las especies inferiores, designadas con el nombre de *jalouet*, son utilizadas principalmente para la nutrición de los animales, dando un aroma característico á la leche de cabra y á la de vaca. Las palmeras se cultivan generalmente en cuadrilátero con espacios de 6 á 10 m., hallándose encargados de la vigilancia de cada grupo de 800 árboles dos granjeros ó *jrammes*. Este cultivo, muy complicado, es objeto de una irrigación progresiva. La palmera se reproduce por medio de plantel; del 15 de Marzo al 15 de Abril se efectúa la fecundación artificial, la que da lugar á grandes fiestas. El árbol no produce frutos hasta cinco años después, pero da un líquido muy rico, el alcohol llamado *lagmi* ó vino de palmera, bebida enervante de la cual los djeridanos abusan fácilmente. La altura de las palmeras llega hasta 25 m. y su existencia media á cien años. No obstante, existen algunas palmeras históricas á las cuales la exageración oriental atribuye numerosos siglos. El cultivo del olivo está localizado á El Oudian. Las aceitunas son excelentes, produciendo un aceite de exquisita calidad, que se extrae por procedimientos muy primitivos. La recolección tiene lugar dos veces al año, á fines de Marzo y de Octubre. Esta última es la menos productiva, pero es la que rinde el aceite mejor. El número de olivos excede á 25,000. Salvo algunas excepciones, todos los árboles frutales conocidos en Europa se cultivan en el Djerid. Excepto el manzano y el peral, que han degenerado bastante, los demás árboles, y particularmente el albaricoquero, crecen bien. Sus frutos son de un sabor delicado y de regular tamaño. Los ciruelos y almendros son escasos; la vid se ve por todas partes con un vigor incomparable. Las cepas enlazan las palmeras en forma muy pintoresca y producen racimos que llegan á pesar 5 kg. y tienen una long. de 80 cm. La uva blanca de Tozer goza de mucha fama, y la negra de Nefta y del Oudian es también muy estimada, aunque menos que aquélla. En desquite, las granadas de este último oasis son de calidad superior. Los higos adquieren en el Djerid gran número de variedades. Los plátanos, aunque escasos, están perfectamente aclimatados. Los naranjos, limoneros, membrillos y limoneros dulces abundan por todas partes. Las naranjas del Oudian son exquisitas. El cultivo de los cereales está bastante restringido, recolectándose sólo cebada tres ó cuatro veces al año. Las legumbres indígenas se hallan muy extendidas, pero cuando se ha intentado aclimatarlas en Europa degeneran rápidamente. Esta circunstancia parece debida á la disposición del terreno. En cuanto á las plantas industriales, puede decirse que no existen, no obstante poder prosperar el cáñamo y el algodón, que no se cultivan á consecuencia del coste de la mano de obra. Las plantas de variadas flores abundan en los jardines del oasis. El objeto de comercio más importante de Djerid son los dátiles, pudiendo calcularse su exportación en unos 22.000,000 de kilogramos al año, lo que provoca un considerable movimiento de caravanas. Las solas industrias locales consisten en la fab. de albornoces y tejidos de seda (jaiques y ganduras). Nefta y Tozer se disputan la superioridad en cada uno de estos géneros. Todos los oficios industriales pesados, y particularmente los de herrero ó forjador, son ejecutados por gentes de Sfax; los panaderos y carniceros pertenecen generalmente á la tribu de los hammamas. Hay pocos judíos en el Djerid. Como en el resto de TÚNEZ, se dedican á la fab. de joyas, cambio de monedas y la usura.

El Nefzaoua, bastante menos opulento que el Djerid, es una reunión de numerosos oasis de distinta importancia diseminados por un vasto mar de arena. Aunque produce exactamente lo mismo que el Djerid, especialmente dátiles, difiere en absoluto de aquél por su aspecto. Mientras que en el Djerid los oasis y las fuentes se encuentran en los bajos fondos, en el Nefzaoua, por el contrario, los oasis y las fuentes ocupan las alturas. También es característica de esta región una serie de montículos arenosos de forma redondeada coronados todos por bosquecillos de palmeras, circunstancia que ha dado á la comarca una monotonía particular. Estas eminencias verdes se extienden en un conjunto confuso de *sebjas* ó pantanos que, según todas las apariencias, formaron en otro tiempo parte integrante del Chott-Djerid ó á lo menos estuvieron en comunicación con él. Al N. del Nefzaoua, y corriendo de E. á O., se eleva la cadena roqueña del Jebel-Tebaga, de configuración muy regular y de una altura media de 200 á 250 m. Los dos elementos de esta barrera natural son paralelos y se hallan separados uno de otro por un valle bien trazado que forma entre las dos murallas un paso de 1,500 m. de anchura. Las aberturas son muy numerosas en la parte occidental, no ofreciendo los desfiladeros ó *janguets* que en él se encuentran dificultad alguna. No sucede lo mismo en la parte oriental, donde no existe ningún paso accesible. Al pie septentrional del Tebaga se extiende la vasta llanura pantanosa del Bled-Faraoun, que toma su nombre de una variedad de asfodelo llamada por los árabes *faraua*. Los tamarindos prosperan igualmente en gran cantidad. Las palmeras son más raras y mucho más pequeñas que las del Djerid. Las rutas existentes en el Bled-Faraoun son practicables

y pueden ser seguidas por las caravanas. Es prudente siempre no abandonar las pistas trazadas, por la existencia en el país de abismos numerosos y disimulados. El Nefzaoua termina al O. por una larga península muy prolongada, de débil relieve, cubierta de dunas y tamarindos. Al S. de la cordillera de Tebaga el agua es abundante y su calidad (cosa rara) mucho mejor á medida que va alejándose de las montañas. El menor grupo de palmeras oculta generalmente un manantial de agua potable. La arena y la sequía son los enemigos naturales de los habitantes del Nefzaoua, como lo son también de los residentes en el Djerid, el Souf, Ghadames y, en general, de todos los indígenas de la región datilera. Procedente del desierto, y en nubes espesas, la arena acumulada, impulsada por el viento del SO., invade progresivamente los oasis y va ganando todos los días terreno y enterrando paulatinamente las palmeras y el conjunto de las fuentes. La lucha es continua, y los medios primitivos empleados por los indígenas la hacen bastante desigual, ya que sólo oponen á la invasión tejidos de palmeras dispuestos en forma de dique por la parte SO., y que, en realidad, constituyen un baluarte muy insuficiente. La intensidad de la honda invasora es tan grande, que á no utilizar medios más eficaces no tardarán muchos siglos en que desaparezcan por completo oasis hoy florecientes. Á pesar de ello, los efectos son bastante menos sensibles en el Nefzaoua que en Djerid. En desquite, el reparto de las aguas en los canales de irrigación es mejor en el segundo que en el primero. Según las apariencias, el Nefzaoua debió de ser en otro tiempo muy poblado. El número de oasis abandonados y los pueblos destruídos en el desierto lo prueban. El recuerdo de la época en que el Nefzaoua estaba considerado como el jardín del Djerid existe aún hoy en las tradiciones locales, y aun recientemente en el N. de TÚNEZ se consideraba el Nefzaoua como uno de los países más prósperos y ricos. Desde la ocupación, las relaciones se hicieron más frecuentes con la región situada al S. del Chott, llegando á conocerse por ella que la mayor parte de los pueblos del Nefzaoua sólo son montones de ruinas y que la mitad de los habitantes habían desaparecido á consecuencia de las luchas civiles que ensangrentaron el país. Hay que notar, además, que las fiebres palúdicas ejercen una perniciosa influencia entre la población. En la actualidad el número de grupos más ó menos habitados se reduce á unos 30.

Las lluvias, extremadamente raras en verano, son poco abundantes en invierno. Los vientos se manifiestan especialmente en forma de huracanes de arena procedentes del S., que hacen muchas veces durante bastantes horas la circulación imposible. Los pantanos permanentes existentes en los oasis y las emanaciones palúdicas de los terrenos que los rodean convierten el Nefzaoua, y particularmente las cercanías de Kebilli y Menchia, en un país generalmente insalubre, donde las fiebres perniciosas ocasionan numerosas víctimas. También impera el escrofulismo, y son igualmente frecuentes las enfermedades de los ojos, sobre todo en los niños. De Noviembre á Febrero la temperatura varía entre 15 y 20°, saltando bruscamente de 30 á 40° desde los meses de Marzo á Abril, para exceder en mucho de esta cifra durante el verano.

Al mismo tiempo que disminuye la población del Nefzaoua la industria del país va perdiendo su actividad. La fab. de tejidos de lana, antes floreciente, ha desaparecido casi por completo, aunque en Oum-Sema se elaboran albornoces y jaiques bastante estimados entre las gentes del S. El comercio consiste en la permuta de cebada y dátiles de los oasis por aceite, tejidos y demás materias necesarias á la existencia árabe, que aportan las caravanas procedentes de Djerid, de Argelia, de Gabes ó de Tripolitania. Las relaciones con Ghadames y los tuareg cesaron completamente desde 1881. Tenían como objeto principal el comercio de esclavos del Sudán, siendo Kebilli uno de los mercados más frecuentados del N. de África. Más de la mitad de los habitantes de esta población pertenecen á la raza negra, y aun las mujeres negras de Kebilli pasan por ser las mejor parecidas. Tal es este país en decadencia, región en realidad poco atractiva, donde pululan los escorpiones, no son raras las especies más venenosas, entre ellas la víbora cornuda y la naja ó serpiente de lunetas, y donde en desquite abundan las avutardas y las gacelas.

El Djerid y el Nefzaoua constituyen el Sahara poblado y rico, en contraposición á las otras dos comarcas saharianas, el Dahar y el Areg.

El Dahar ó Bled-Dahar, ó Sahara propiamente dicho, es la llanura cuaternaria que parte de la base occidental de las montañas del extremo S. de TÚNEZ desde los Montes Matmâtas y Ourghammas, y que se extiende infinitamente en dirección O. hasta la *chebka* de los Beni-Mzab y en dirección SO. hasta los altos bastiones saharianos, de donde surge el Igharghar. Pero estos inmensos espacios tienen muy poco de tunecinos. En algunos lugares del pie de los *jebels* de la frontera de Tripolitania solamente una línea ideal, absolutamente convencional, la cual no tiene hoy ningún valor práctico, separa el Bled-Dahar Tunecino del Sahara Francés. En el mismo Túnez, el citado Dahar bordea en semicírculo los países de Arad, Nefzaoua y Djerid. Continuado al E. por la montaña, gana incesantemente el terreno al SO., siendo de notar que por esta parte el viento, acercando lentamente los médanos, amenaza á los oasis con un sepultamiento total. Estos médanos ó dunas forman parte de la prodigiosa aglomeración de arenas del Areg ó Erg, que, con el nombre de Areg Oriental, cubre aquí casi toda la superficie del Sahara.

*Clima.* El clima de TÚNEZ ha sido clasificado con bastante exactitud después de una larga serie de observaciones obtenidas en numerosos sitios del país y en diversas alturas. Observada la parte de la Regencia que se destaca del Sahara, comprendido el Tell y la estepa, debe clasificarse TÚNEZ como un país templado cálido, sujeto al mismo clima que Italia, Provenza, España ó Argelia. Comparado con esta última, lo único que lo diferencia es tener dos frentes al mar en vez de uno, ó sea al N. y á Oriente, y hallarse menos separado del Sahara por una barrera de montañas menos espesas y más bajas. La primera de estas dos últimas circunstancias es una ventaja y la segunda un inconveniente. De la circunstancia favorable resulta que el clima de TÚNEZ es menos brusco y menos frío que el de Argelia, fenómeno que tiene á su favor la configuración del suelo, bastante menos montuoso que el terreno argelino, con cordilleras de altura inferior y mesetas más bajas é infinitamente menos vastas. De la circunstancia desfavorable resulta el acceso más fácil de los vientos del S., hasta el extremo de que cuando soplan la columna termométrica llega á 45 y á 48° en la propia ciudad de Túnez, á pesar de su proximidad al mar y de hallarse en la parte septentrional de la Regencia. En otro aspecto, los remolinos de viento formados en invierno por el aire frío de los Apeninos causa en esta ciudad descensos rápidos de temperatura, que recuerda la de muchas ciudades del N. de Europa, hasta el extremo de que en Febrero y Marzo se ha visto caer la nieve en TÚNEZ durante más de veinticuatro horas consecutivas. En suma, aunque más elevada en su término medio la temperatura de TÚNEZ á la de Argelia, la de esta antigua provincia de África es al mismo tiempo más húmeda y más igual. Los vientos del E., que son muy secos en el Sahara Argelino, llevan, en cambio, cierta hu-

medad en el Sahara Tunecino, dando origen á plantas que no se ven en las soledades de Occidente. Ya á mediados del siglo XIX decía el explorador Ferrini que, sin detenernos ante la fertilidad de los oasis del Djerid, que depende de una causa local (sus fuentes y riachuelos termales), encontramos en el Sahara Tunecino, en el Nefzaoua y en el Arad signos evidentes de la vecindad del Mediterráneo. La flora silvestre, mejor aún que la de los cultivos, indica que los vientos del E. y del ESE., que ningún fresco aportan á Argelia, dejan caer, en cambio, en el Sahara Tunecino, y en forma de rocío, una pequeña cantidad de agua evaporada del Mediterráneo. Al S. del Chott-el-Djerid, á la misma latitud que el oasis más septentrional del Souf, se ve el suelo cubierto de plantas propias del país sit. al N. de Biskra y de otras que también se ven en las altas mesetas de Argelia. Este detalle no carece de significación, revelando que la Naturaleza permite en el Sahara Tunecino cultivos desconocidos en el Sahara Argelino. También llama la atención que en el Nefzaoua las ruinas romanas avanzan hasta un grado de latitud al S. del límite extremo ó meridional del departamento de Constantina. Los historiadores árabes de la Edad Media, el-Bekri, por ejemplo, sitúan plantaciones de caña de azúcar en el oasis de Gabes, en el cual hoy esta planta no existe ni por curiosidad.

Si se divide el año en cuatro estaciones, como en Europa, ninguna de ellas ofrece la misma duración ni exactamente las mismas características que entre nosotros. El invierno, que dura unos dos meses (Enero y Febrero) y sólo raramente se prolonga hasta Marzo, no se señala ni por la nieve ni por el hielo (salvo en algunas cumbres de los *jebels* ó *hamadas* muy altas); es propiamente la estación de las lluvias, algunas veces copiosas, pero siempre raras. Los tunecinos prefieren esta *ech-chta*, como ellos la llaman, justamente á causa de las lluvias, ya que cuando son abundantes y frecuentes presagian una buena recolección, mientras que la sequía amenaza una mala cosecha. El invierno lluvioso lleva, además, consigo otra particularidad, que es la del aprovisionamiento de agua en las cisternas. Mas este aprovisionamiento, á poco que se le descuide, no es suficiente para el consumo del año, salvo en los valles, donde tiene su complemento en los manantiales. Hay muchos y magníficos en las regiones montañosas de TÚNEZ, donde la roca es cretosa ó calcárea. La primavera dura los meses de Marzo y Abril, y algunas veces hasta principios de Mayo, constituyendo el tiempo del verdor, como le llaman los tunecinos. El verano es la estación esencial; tiene cinco ó seis meses de duración, ó sea desde Mayo á Octubre, caracterizándose por la ausencia de lluvia y el acceso de calor. Es la época en que dominan los vientos del S., que los árabes llaman *lebech* ó *lebaj* (el *lebacchio* de los italianos), ó los del SE., *quebli*, *guebli*; la temperatura se hace entonces insoportable, quejándose lo mismo los indígenas que los europeos de malestar y extrema laxitud. El *guebli* ó *lebech* es el *africus* de los antiguos, considerado como el viento de las tempestades, soplando sus ráfagas caliginosas durante cinco y seis días consecutivos, sobre todo durante los meses de Julio y Agosto; es igualmente frecuente hacia las épocas equinocciales. Noviembre y Diciembre, y algunas veces escasos días de Octubre, constituyen el otoño, donde vuelve á empezar el ciclo de las lluvias. Éstas caen más ó menos durante todos los meses del año, exceptuando Agosto; pero en el verano es tanta la escasez, que podría dividirse el año en dos estaciones, llamadas época de las lluvias y tiempo del sol. Por término medio, llueve en TÚNEZ noventa días al año é imperan los vientos otros tantos. Éstos soplan habitualmente de la parte del mar, es decir, de NE. á NO. La corriente del NE., que es el viento normal polar, domina en general durante los meses de verano, mientras que en el resto del año tiene preponderancia el viento del NO., prolongación del mistral. Los vientos marinos son los más saludables, los que aportan las lluvias, pero carecen de regularidad, siendo comparables en este sentido á los alisios. Los cambios bruscos de temperatura son frecuentes. En época de los equinoccios agitan el aire violentos remolinos; casi siempre hacia mediados de Septiembre el golfo de Túnez es azotado por vientos furiosos que los cristianos de los primeros siglos llamaban *cipriano*, porque se producía con frecuencia el día del aniversario de la muerte del obispo Cipriano.

El servicio meteorológico de la Regencia ha publicado documentos interesantes acerca del clima tunecino, según observaciones hechas en 10 estaciones diferentes, que son: TÚNEZ, Sousse, Sfax, Gabes (en Ras-el-Oued), Gafsa, Kairouan, Le Kef, Souk-el-Djema, Ain-Draham y Bizerta. De estas estaciones, cinco ocupan el litoral, que son: Bizerta, TÚNEZ, Sousse, Sfax y Gabes; una á poca distancia del mar, pero en la montaña, á gran altura (1,015 m.), en país de los célebres krumirs, y es Ain-Draham; otra, Kairouan, sit. en las grandes llanuras bajas; otra, el Kef, en la alta meseta; otra, Gafsa, en el país seco y bajo intermediario entre el Tell y el Sahara, y, finalmente, Souk-el-Djema ocupa una altura de 1,058 m. casi al centro de TÚNEZ, hecha abstracción del Sahara. Cuatro años de observaciones han dado como resultado una temperatura media en el conjunto de las 10 estaciones de 17° 8′, siendo la media especial de cada una como sigue: Ain-Draham, 15°55; Souk-el-Djema, 15°9; Bizerta, 18°6; Sfax, 18°65; Le Kef, 18°95; Gabes, 19°5; Sousse, 19°9; TÚNEZ, 20°1; Gafsa, 20°6, y Kairouan 21°25. Comparando estas estaciones se nota, por una parte, la temperatura más fresca de Ain-Draham y Souk-el-Djema, ciudades altas, y de Kef, y, por otra, la más calurosa de Kairouan, en la llanura reverberante, lejos del mar. En cuanto á TÚNEZ, parece que debió de ser menos cálida de lo que es, y se espera ver descender la temperatura con observaciones posteriores.

De los datos expuestos resulta que Gafsa y Kairouan están sujetos á un clima comparativo continental, mientras que Bizerta, Sousse, Sfax y Gabes obedecen á un clima esencialmente marítimo.

Por término medio, las lluvias han dado las siguientes alturas de precipitación: en Gabes, 170 mm. en cuarenta y un días; Gafsa, 243 mm. en cuarenta y cuatro días; Sfax, 250 mm. en cuarenta y ocho días; Kairouan, 276 mm. en cuarenta y dos días; TÚNEZ, 319 mm. en sesenta días; Sousse, 423 mm. en cuarenta y nueve días; Bizerta, 465 mm. en sesenta y cinco días; Le Kef, 494 mm. en ochenta y ocho días; Souk-el-Djema, 645 mm. en setenta y cinco días; Ain-Draham, 1,727 mm. en ciento cuarenta y dos días; de donde se deduce que Ain-Draham es, por excelencia, uno de los lugares más húmedos del África del Norte, mientras que Gabes, Gafsa, Sfax, Kairouan y, hasta cierto punto, TÚNEZ son muy secos. Los meses se clasifican, por orden de pluviosidad, en la forma siguiente: Octubre, Noviembre, Enero, Abril, Diciembre, Febrero, Marzo, Septiembre, Mayo, Agosto, Junio y Julio. La altura media de las lluvias en el conjunto del país sería de poco más de 412 mm. al año.

La mayor parte de los autores que han tratado de TÚNEZ sostienen que el clima se ha modificado mucho desde la época romana y, sobre todo, que la cantidad de lluvia es mucho menor ahora que entonces. No obstante, otros geógrafos afirman que no ha habido alteración, y que en el caso de existir ésta no ha sido radical. Dice Pablo Bourde: «En el corazón de la antigua *Bizacena*, provincia que gozó en otro tiempo fama de gran fertilidad, se elevan en medio de vastas

soledades ruinas de ciudades, de cuya importancia es fácil hacerse cargo con exactitud por sus monumentos, existentes en parte, y por el emplazamiento de sus ruinas. *Thysdrus*, con su anfiteatro, circo y gran templo, de colosales dimensiones, debió de tener más de 100,000 h.; *Suffetula*, de 20,000 á 25,000; *Cillium*, de 12,000 á 15,000, y *Thelepta*, la mayor población del interior del antiguo Túnez después de Thysdrus, de 50,000 á 60,000. Además de estos grandes centros existían otras poblaciones importantes: *Bararus*, *Masclianae*, *Cilma*, *Nara*, *Menegere*, *Menegesem* y *Alonianum*, sin contar los núcleos dispersos por el interior. Y estas ciudades y pueblos, aldeas y granjas aisladas, de las cuales se encuentran ruinas á cada paso, cubrían la campiña. ¿Cómo es posible que un país hoy tan árido pudiese nutrir en otro tiempo una población tan densa? ¿Cuáles son las causas que han determinado la soledad actual?» La explicación á la cual han tenido que rendirse los autores ha sido dada por primera vez por Pellissier de Reynaud en 1853. Según éste, la soledad procede de que las lluvias torrenciales han denudado al suelo y puesto el tuf en descubierto por todas partes. Tissot ha admitido esta teoría en su obra sobre la provincia romana de África, afirmando, al describir la ruta de Djilma á Sbeitla, que *la propia tierra ha perecido*, y, añadiendo nuevos argumentos á los de Pellissier, atribuye en resumen la pobreza actual de la Bizacena á la esterilidad de las tierras fértiles á consecuencia de su abandono; á la desaparición de los bosques y á la modificación del régimen de las aguas, consecuencia inevitable de este régimen forestal. Estas son también las razones dadas por Cagnat y Saladin en la narración de sus expediciones científicas, quienes, en presencia de las grandes ruinas de *Thelepta*, hacen las reflexiones siguientes: con anterioridad á que la conquista árabe hubiese devastado y despoblado esta región, los viajeros, según los mismos historiadores árabes, podían ir desde Tebessa á Gafsa siempre á la sombra de bosques y jardines. Entonces las lluvias que regaban el país, en lugar de reunirse en torrentes que luego corrían con rapidez, formaban ríos de curso más regular, que era retenido por la filtración constante y natural de los bosques. La despoblación de los bosques ha producido su obra de destrucción aquí como en el resto de la Regencia. El mantillo, no detenido por las raíces de los árboles y las plantas, ha sido arrastrado por las lluvias y trasladado á los valles. Según estos autores, por tanto, la modificación del régimen de aguas y el arrastre del humus por las lluvias invernales son las causas determinantes de la devastación del país. «Si ello es cierto, sigue diciendo Pablo Bourde, el porvenir de la mitad de la Regencia parece bastante comprometido, aunque felizmente, añade, la observación de algunos lugares permite no tener esta hipótesis por definitiva.» En lo concerniente á los bosques, como ya se ha indicado, hay que hacer constar que TÚNEZ no posee, en realidad, más que dos árboles de gran corpulencia, el alcornoque y la encina, y que estos árboles, bastante exigentes en cuanto á la composición del terreno, crecen muy bien en el gres silíceo del N. y no prosperarían en las montañas calcáreas del Centro y del Sur, donde existen esencias más modestas, como el pino de Alepo, el enebro de Fenicia y la encina verde. Á menos de suponer la existencia en la antigüedad de otros árboles desaparecidos después, hay que reconocer que la Naturaleza misma se opone á la formación de grandes bosques y que éstos jamás han existido en el país. En lo que concierne á las aguas, quedan testimonios bastante precisos y ciertos de que el régimen actual es el mismo que el de la antigüedad,

Túnez. — Un manantial en el oasis de Gabes

y son los trabajos de canalización que se ven aún en la mayor parte de las ruinas de las poblaciones. En *Thelepta*, *Cillium* y *Suffetula*, por ejemplo, la capacidad de estas canalizaciones estaba calculada por volúmenes de agua que son sensiblemente los mismos que las fuentes actuales rinden. Cuando los manantiales han desaparecido ó disminuído es que han quedado cegados, como ha podido verse en Gafsa y en Feriana, en cuyas poblaciones ha sido posible volverlos á la luz. El agua se halla siempre en el subsuelo, pudiendo afirmarse sin temeridad que ninguna diferencia notable existe entre la cantidad de lluvia que caía en otro tiempo y la que cae hoy en la región. Cagnat y Saladin han creído que los trabajos de canalización que se descubren en gran cantidad eran uno de los factores de la antigua fertilidad del suelo. Se comprende, dicen, cuando uno encuentra estas obras de las cuales no quedan más que restos, que estas comarcas, fértiles entonces, no sean hoy más que vastas extensiones de terreno de las que se ha adueñado la esterilidad. Á consecuencia de la invasión vándala los colonos fueron asesinados ó huyeron, y las granjas quedaron abandonadas ó incendiadas; cayeron los acueductos en ruinas si antes no fueron destruídos por la mano del hombre, y el agua que daba vida á los habitantes y fecundidad al suelo se perdió antes de llegar á los terrenos que podía fertilizar. Desde entonces no hay mieses, y sólo quedan pastos que verdean después de las lluvias de invierno para secarse en los primeros calores. Mas el suelo no ha perdido su fuerza productiva, y de día en día las fuentes de las montañas serán utilizadas con método, y el país volverá á ser lo que antes fué, susceptible de cultivo y de prosperidad. Á esto opone Pablo Bourde que las ruinas de las antiguas canalizaciones nada revelan que apoye la opinión de Cagnat. Las fuentes más abundantes son: en la parte de Bizacena que nos ocupa, Kasserine *(Cillium)*, Sbeitla *(Suffetula)* y Feriana *(Thelepta)*. Las primeras pueden regar de 600 á 700 hectáreas: las segundas, de 500 á 600, y las terce-

**Pozo artesiano de Houmt-Souk**, cerca de Djerba, en Túnez

ras, 400. «¿Qué son estas superficies, prosigue el propio Bourde, comparadas con la extensión del territorio? Si se totalizase el débito de las fuentes añadiendo el de los canales de derivación que parecen haber existido en el Oued-Baiach y Oued-Fekka, se vería que toda esta agua apenas basta para irrigar 7,000 ú 8,000 hectáreas en un país de 1 300,000 hectáreas.» De estas diversas consideraciones llega Bourde á la conclusión de que los cantones de Bizacena, antes ricos, debían su opulencia, no á tener mayor cantidad de agua ni más cultivos en el sentido estricto de la palabra, sino á que entonces se hallaban cubiertos por numerosos olivares y árboles frutales, y cree que el medio mejor de resucitar el esplendor antiguo es el de replantar por millones el *árbol caro á Minerva*, en el E. y en el Centro de TÚNEZ, cosa que ha comenzado á hacerse activamente en el transcurso del siglo XX. En realidad, TÚNEZ es un país esencialmente sano, con algunos sitios insalubres en los valles y llanuras del interior, ó sea allí donde el suelo no tiene pendiente y se forman pantanos por la carencia de desagüe, el ambiente cálido y la falta de circulación del aire. La prueba de ello la dan las tablas de mortalidad, mediante las que se demuestra no sólo la bondad, sino la excelencia del clima, que ha podido compararse al de Australia, por lo menos en cuanto al litoral se refiere. En el interior de la Regencia el clima es bastante inferior al litoral desde el punto de vista de salubridad. La entrada de soldados franceses en los hospitales militares es mucho menos numerosa que en Argelia.

*Geología.* El servicio de minas está encargado de reunir todos los documentos relativos á la geología de TÚNEZ. El único mapa geológico de conjunto existente es un mapa al 1:800000, levantado en 1892 por Aubert, ingeniero del cuerpo de minas y el primer jefe del servicio de las minas de la Regencia; es el resultado de investigaciones efectuadas por su autor de 1884 á 1889. Este mapa, aunque rápidamente ejecutado, puede ser considerado como muy exacto en su conjunto; contiene algunos puntos que importa notar: 1.° existe en el N. y el Centro de la Regencia un número bastante grande de apuntes de una mezcla de margas abigarradas y de yesos con algunos bancos de dolomía; esta formación se encuentra en contacto á veces con el cretáceo inferior, á veces, y más á menudo, con los calcáreos blancos del senoniense, cretáceo superior); en su mapa, Aubert la ha indicado como perteneciente al *gault* (base del cretáceo medio); en realidad, estos terrenos deben ser reunidos á los famosos yesos eruptivos de Argelia reconocidos por Marcel Bertrand como pertenecientes al triásico; no existirían en todo TÚNEZ terrenos de una edad superior á éstos; 2.° en el S. de la Regencia, donde el facies lagunar está muy desarrollado, ciertas capas de yeso blanco, principalmente la del Jebel-Zebbeus y del Jebel-Meheri, han sido reunidas por Aubert al cretáceo medio, mientras en realidad pertenecen al eocénico inferior; se encuentran, en efecto, subordinados á estos yesos bancos de calizas conchíferas y de las capas de fosfatos. En general, los yesos eocénicos son en el S. de la Regencia bastante fáciles de distinguir de los yesos cenomanienses; éstos son las más de las veces coloreados en encarnado, probablemente por trazas de óxido de hierro; son, además, menos macizos que los yesos eocénicos, que se presentan en gruesos bancos blancos con reflejos verdosos.

Al mismo tiempo que Aubert trabajaba en la confección de su mapa otros geólogos exploraban, por su parte, la Regencia y ponían deliberadamente á su disposición los resultados de sus pesquisas; es preciso mencionar en primer lugar á L. Mesle, Rolland y Thomas, los tres agregados, en calidad de geólogos, á la misión de exploración científica de TÚNEZ, y Pomel, uno de los directores del servicio del mapa geológico de Argelia, quien, de una excursión rápida en toda la región del litoral emprendida inmediatamente después del establecimiento del protectorado, trajo resultados de gran valor. Para cerrar la lista de los geólogos que se han ocupado de TÚNEZ, es preciso citar á Pervinquière, preparador del curso de geología en la Universidad de París, quien, durante los tres años 1898, 1899 y 1900, ha explorado los distritos civiles del Kef, de Maktar y de Thala. De esta exploración trajo los elementos para el establecimiento de un mapa geológico al 1:200000. En 1910, Vanney publicó un mapa bastante deficiente á la escala de 1 : 500000.

*Tectónica.* En el N. y en el Centro de la Regencia los plegamientos principales, prolongación de los pliegues del Aurés y del Atlas sahariano, tienen una dirección general SO. y NE. Esta orientación se manifiesta por la notable forma en cremallera de la ribera mediterránea de TÚNEZ, á lo largo de la cual el Cabo Rosa, el Cabo Roux, la punta de Tabarka, el Cabo Serrat, el Ras-Zebib, la punta de Porto-Farina, y, al E. del golfo de Túnez, el Ras-Fartass y el Cabo Bon, forman una serie de estrellas, correspondiendo á afloramientos de gredas duras. Los plegamientos son en general muy sencillos, tendidos ó derribados. En cambio, algunas grandes fallas longitudinales se han producido; la más importante y más conocida es la de Zaghouan, que se prolonga unos 60 kms. de long. y que pone en contacto el jurásico con el eocénico superior. En otra parte de los plegamientos principales se encuentra el rastro, en el Centro de la Regencia, de una segunda serie de plegamientos perpendiculares á los primeros, cuya existencia se manifiesta por la forma en cúpula de buen número de montañas tunecinas. Las causas que han provocado estos plegamientos han continuado actuando hasta después del depósito de la caliza nummulítica; pero la época de su gran intensidad parece elevarse á una edad más lejana que la de los plegamientos SO.-NE.; son, en efecto, los terrenos más antiguos (jurásico y cretáceo superior) las que se han encontrado más afectados. En el S. de la Regencia los plegamientos principales, en lugar de ser dirigidos SO.-NE., son orientados francamente E.-O.; tal es, por ejemplo, el caso para la cordillera del Seldja y del Metlaoui, así como también para las cordilleras de los Chotts. En fin, al E. y al SE. de TÚNEZ se halla una serie de pliegues orientados S.-N.; siendo á este sistema de plegamientos al que pertenecen el Jebel-Zebbeus, el Jebel-Meheri, el Jebel-Gouleb y las cordilleras de Sidi-bou-Gobrine y del Nasser Allah. Igualmente á un anticlinal del miocénico dirigido S.-N. corresponde la punta de Monastir. En toda la extensión de la Regencia, principalmente en el Centro, se han producido fenómenos de erosión muy importantes. Á menudo los puntos culminantes corresponden á fondos sinclinales. Citaremos en particular el *dyr* del Kef (1,100 m.), el Kalaat-es-Senam (1,250 m.) y el *dyr* de Tebessa (1,520 m.).

Las capas de acarreo de Argelia continúan en el Túnez Septentrional, y su zona frontal está formada, al SE. de TÚNEZ, por los *jebels* Bou-Kournin, Ressas, Zaghouan y Fkirin. Á lo largo de la frontera argelino-tunecina el régimen de las capas se extiende desde el Mediterráneo hasta la región del Ouenza. Más al S., más allá de los *jebels* Bou-Kadra y Bou-Jaber, empieza, en Argelia, un país de arquitectura tabular donde débiles ondulaciones, en forma de cubetas sinclinales, dibujan relieves *(dirs)* encima de las llanuras de Tebessa. El mismo aspecto se halla en TÚNEZ, al S. de los *jebels* Hameima y Slata; da origen á las cubetas de los Ouartan, de Thala, de Sbiba y de los Ouled-Sendasses. Se observan igualmente cubetas sinclinales al SO. de los *jebels* Zaghouan y Fkirin, en los Ouled-Yahia y en Gafour. Las unas y las otras rodean una vasta meseta anticlinal, la meseta de Mactar (hamadas de los Ouled-Aoun, de los Ouled-Ayar y de la Kessera) que se extiende de Ellez al Jebel-Serdj.

Á este conjunto de relieves es al que se debe reservar el nombre de Túnez Central; hay que ver en él la prolongación de las altas mesetas y de las altas llanuras de Argelia. Una nueva zona plegada remeda, hacia el E., el macizo del Aurés (Atlas sahariano); ocupa las regiones de Feriana, Kasserin, Sbeitla y Hadjeb y Aioun, desde los *jebels* Chambi, Semama y Meghila hasta Chebika, á Gafsa, á los *jebels* Gart Hadid y Kechem Artsouma; corresponde al Túnez

Línea principal de la dislocación de Túnez Oriental

Meridional. La arquitectura tabular aparece de nuevo entre Gafsa, Oglet Jedra y la Skhira; predomina más allá del Chott-el-Djerid, en el macizo de los Matmâta. Es la región que se designa de ordinario con el nombre de extremo S. tunecino; puede ser considerada como una verdadera dependencia del Sahara.

Así en TÚNEZ como en Argelia y en Marruecos el Atlas sahariano aparece cercado por dos macizos resistentes que, al acercarse uno á otro, han dado origen á una cordillera de montañas de tipo jurásico. El origen de las montañas del N. de TÚNEZ es muy diferente. Dos ó tres capas de acarreo del tipo alpino, venidas del emplazamiento actual del Mediterráneo Occidental, han avanzado á 150 kms. en el interior de las tierras. Su conjunto forma una masa considerable, parcialmente dominada por la más exterior de entre ellas, la capa triásica. Las vastas superficies que ésta ocupa, al SO. de Bizerta, al O. de Mateur, entre Schuiggui y Chaouach, hacia San José de Thibar, al O. del Kef, atestiguan la amplitud de los fenómenos orogénicos que han afectado la región. En cambio, ningún fragmento del triásico parece existir en la muestra de las capas que deja aparecer la me-

seta de Mactar, mientras este terreno aflora un poco por todos lados en la periferia de la región tabular. Así es cómo las margas abigarradas salíferas existen en la zona de las capas en los *jebels* Klab, Ech-Cheid, Lorbes, Slata, Bou-Jaber, y en la región de los pliegues jurásicos de los *jebels* Chambi, Semama, Meghila, Trozza, Cherichira y Baten-el-Guerd. Los fragmentos del triásico del S. de la meseta de Mactar se distinguen de los del N. por su situación tectónica normal en el eje de los anticlinales.

Mapa de las grandes zonas tectónicas de Túnez

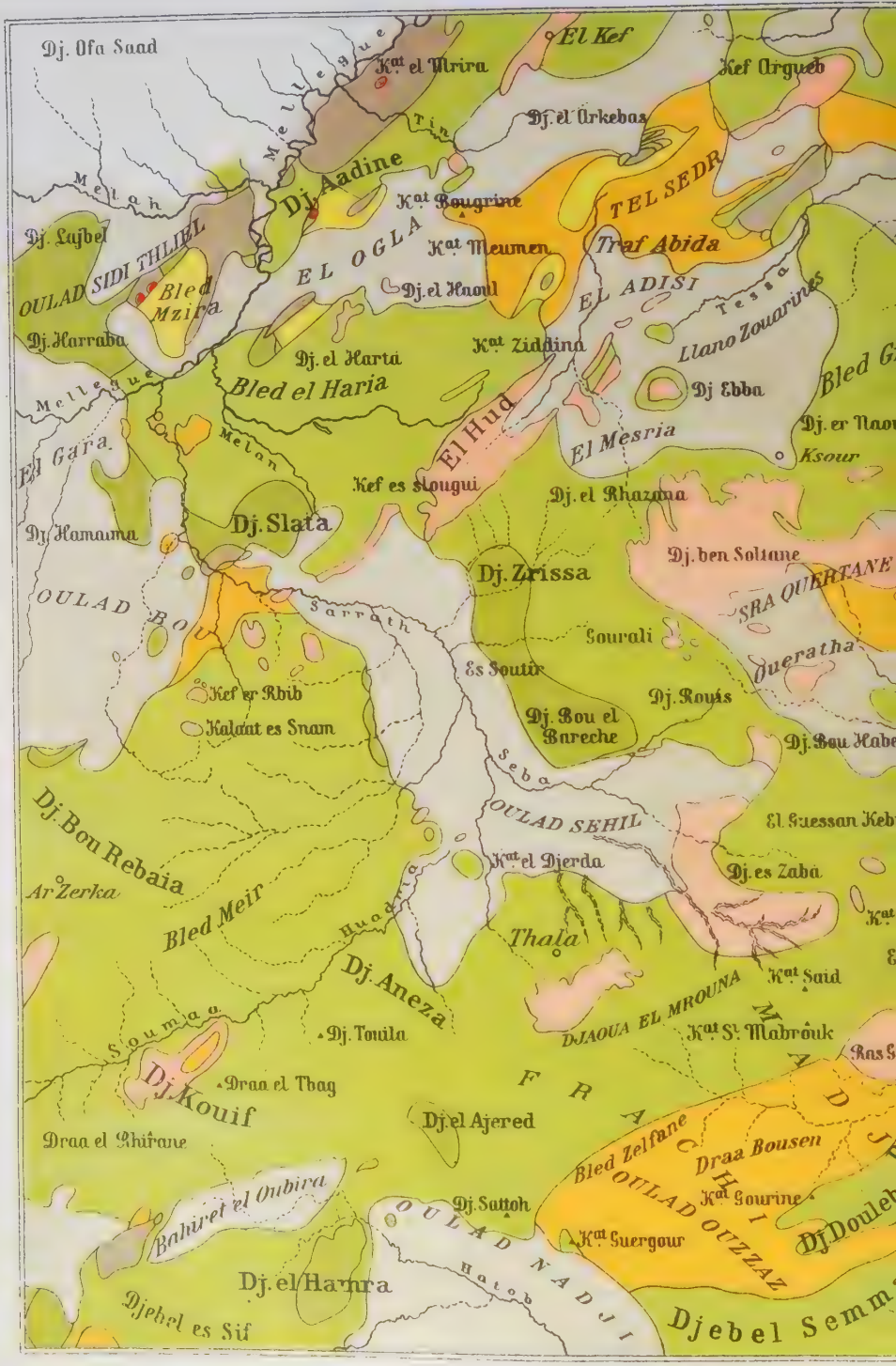
La distinción de las cuatro regiones tectónicas de Túnez, Túnez Septentrional, Central, Meridional, extremo S. tunecino, corresponde exactamente á las cuatro zonas orogénicas, geosinclinal mediterránea, mole argelina, Atlas sahariano y broquel sahariano.

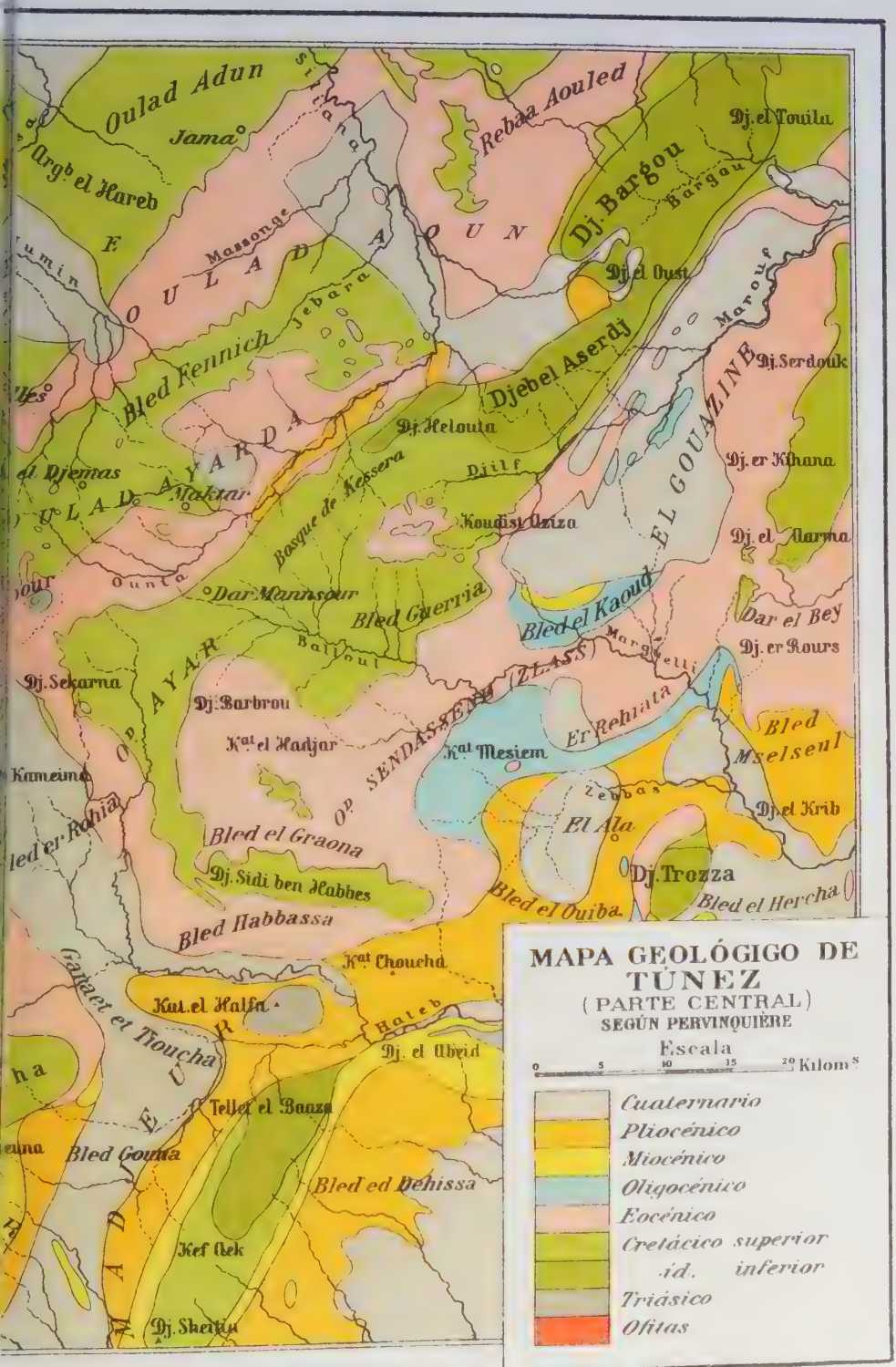
*Estratigrafía.* Las formaciones hipogénicas, así como las paleozoicas, son poco conocidas y se disponen hacia el interior enlazando con las conocidas del Sahara. El secundario comprende los tres períodos, triásico, jurásico y cretáceo, diversamente desarrollados; el triásico sólo presenta los términos superiores; en el jurásico del toarciense se pasa al argoviense y titónico; el cretáceo es el más completo. El terciario presenta también algunas lagunas, y en el cuaternario se han reconocido los niveles de *Strombus* y varios yacimientos paleolíticos.

*Triásico* El terreno más antiguo conocido en Túnez es el triásico. Hemos dicho ya que recientes estudios emprendidos en Argelia habían mostrado, en efecto, que era á esta edad geológica á la que se habían de atribuir las margas abigarradas, dolomías y yesos, otras veces consideradas como eruptivas, que se hallan en abundancia en el N. de Túnez. Esta formación se encuentra principalmente en el Jebel-Djaffa, cerca de Medjez-el-Bab, de ambas partes del Medjerda, á la altura de la estación del Oued-Zargua, Fedj-el-Adoum, en el Jebel-Kebbouch, en el Jebel-Saadin, en fin, cerca de Souk-Ahras en Argelia. El triásico es en general inculto ó cubierto de bosques pobres; las aguas son, además, selenitosas y magnesianas. Desde el punto de vista económico, el triásico presenta cierta importancia en razón de las explotaciones de yeso que se encuentran. Las formaciones triásicas presentan los mismos caracteres que en la región del Atlas y de Andalucía con las típicas calizas en plaquetas con *Myophoria vulgaris* y margas irisadas, dominando en general los depósitos de carácter lagunar, lo cual consta con los sedimentos de carácter alpino de Sicilia.

*Jurásico.* El jurásico se presenta formando una serie de manchones aislados en el N. y Centro de la Regencia. Los más importantes son los del Bou-Kournine, Jebel-Ressas, Jebel-Zaghouan y Jebel-Djouggar. Estos macizos calizos tienen gran importancia económica y sirven de depósitos á abundantes manantiales; citaremos en particular los manantiales de Zaghouan y de Djouggar, que han sido captados para el abastecimiento de Túnez. El liásico superior se ha reconocido en capas rojas asociadas á las calizas margosas azuladas con *Lillia Bayani, comensis,* y *Phylloceras heterophyllum,* muy afines á la fauna del ammonítico de los Apeninos. En Kabilia de Djurjura, en el *jebel* Tachgagalt, se halla la fauna toarciense caracterizada por *Phylloceras heterophyllum, Rhacophyllites mimatensis, Grammoceras toarcense* y *Coeloceras Braunianum.* En el NE. de Túnez se ha encontrado el argoviense, con exclusión de todos los otros pisos comprendidos entre el liásico y el grupo oolítico superior, caracterizado por calizas nodulosas rojas ó grises con intercalaciones margosas, descansando en Zaghouan, Klab y Fkirin sobre las calizas del liásico; contienen *Sowerbyceras tortisulcatum, Oppelia arolica, Neumayria flexuosa, Perisphinctes Martelli, Peltoceras transversarium, Ashidoceras* y *Collyrites friburgensis.* Las facies titónicas de Túnez se han descrito también: el *jebel* Ressas, del S. de Túnez, está formado por calizas cristalinas con *Prosopon,* semejantes á las de Sicilia; en Zaghouan se han encontrado calizas zoógenas con *Ellipsactinia* descansando sobre el argoviense; en el *jebel* Oust-bou-Kournin y en el Jebel-Saidan domina la facies con cefalópodos; las calizas nodulosas grises ó rojas contienen *Phylloceras isotypum, serum, semisulcatum, Calypso, Lytoceras polycyclum, Oppelia lithographica, Lissoceras carachtheis, Perisphinctes simoceroides, Richteri Peltoceras Fouquei, Simoceras, Aspidoceras Waazenia, Berriasella privasensis, Calisto, Carpathica* y *Spiticeras celsum.*

*Cretáceo.* El neocomiense se halla únicamente en el NE. de Túnez; es en general margoso; contiene, sin embargo, algunos bancos calizos que están explotados en la granja Potin, cerca de Hammam-Lif, para la fabricación de la cal hidráulica. El aptiense de facies


Dj. Ofa Saad
El Kef
Kef Orgueb
Kat. el Mrira
Dj. el Arkebas
Dj. Aadine
Kat. Rougrine
TEL SEDR
Traf Abida
Dj. Lajbel
OULAD SIDI THLIEL
Bled Mziba
Kat. Meumen
EL OGLA
Dj. el Haoul
EL ADISI
Dj. Harraba
Kat. Ziddina
Dj. el Harta
Bled el Haria
Llano Zouarine
Dj Ebba
El Hud
El Mesria
Ksour
El Gara
Kef es Slougui
Dj. el Rhazana
Dj. Slata
Dj Hamaima
Dj. ben Soltane
Dj. Zrissa
SRA OUERTANE
OULAD BOU
Sarrath
Sourali
Es Soutir
Kef er Rbib
Dj. Rouis
Kalaat es Snam
Dj. Bou el Bareche
Dj. Bou Rebaia
Ar Zerka
Bled Meir
OULAD SEHIL
Kat. el Djerda
Dj. es Zaba
Thala
Dj. Aneza
Kat. Said
DJAOUA EL MROUNA
Kat. St. Mabrouk
Dj. Toula
Dj. Kouif
Draa el Thag
Dj. el Ajered
Draa el Rhirane
Bled Zelfane
Draa Bousen
Kat. Gourine
OULAD OUZZAZ
Bahiret el Ouibira
Dj. Sattoh
Kat. Guergour
Dj. el Hamra
Djebel es Sif
Djebel Semm




- Lit. Aleu - Barcelona

Artículo "Túnez."

urgoniense está bastante esparcido en el Centro y el O. de la Regencia, donde constituye una serie de conos á menudo muy regulares, elevándose aislados en medio de la llanura; citaremos en particular el Jebel-bou-el-Haneche, Jebel-Azered, Jebel-Hamera y Jebel-Slata; las calizas aptienses son en general muy fosilíferas; contienen, además de las orbitolinas, numerosas ammonitas piritosas, erizos de mar de la familia de los espatangoides, terebrátulas y gasterópodos. Los depósitos inferiores de este período cretáceo se encuentran frecuentemente concordantes con las formaciones anteriores del titónico; el tránsito de un período al otro es insensible; en el Jebel-Meloussi del Túnez Central se han recogido *Thurmannia Boissieri* y *Spiticeras Theodosi*. El valangiense propiamente dicho ha sido descrito de Hammam-Lif y Jebel-Oust en margas con *Holcostephanus astierianus, Phylloceras semisulcatum, Lissoceras Grasianum, Neocomites neocomiensis, N. pexiptychus, Duvalia lata* y *Pseudobelus bipartitus*, y en Teniet Courass, al N. del macizo de Bou-Thaleb, *Lissoceras Grasianum, Halcostephanus astierianus, Neocomites neocomiensis, Duvalia lata* y *D. conica*. El hauteriviense nerítico se encuentra en el Túnez Central en los alrededores del Jebel-Mrhila con *Toxaster retusus, Pseudodiadema rotulare, Terebratula praelonga, Exogyra Couloni, E. minor, Neithea atava, Pholadomya elongata* y *Pleuromya neocomiensis*.

Del cretáceo medio, el gault está representado en el O. de Túnez por margas negras pizarrosas notablemente infértiles, conteniendo algunas raras especies del *Ammonites Inflatus;* en el S., un sistema de gredas blancas y amarillas, en general silicosas, entremezcladas de margas abigarradas y de yeso, ha sido atribuído por Aubert á este piso; y en lo que se refiere á los fósiles, no se hallan más que restos de ostras indeterminadas. En los tiempos cretáceos medios las formaciones batiales están igualmente localizadas en las regiones litorales del Túnez Septentrional; el albiense se dispone concordante con el aptiense, y se caracteriza por calizas margosas y margas más ó menos pizarrosas; es poco fosilífero con *Mortoniceras inflatum*.

El cenomaniense, con las mismas características, es fosilífero en su nivel inferior con huellas ferruginosas de *Phylloceras decipiens, Tetragonites Timotheanus, Puzosia Mayoriana Stoliczkaia dispar, Flickia simplex, Forbesiceras obtectum, Placenticeras Uhligi, Mortoniceras inflatum, Acanthoceras Martimpreyi, Scaphites aequalis* y *Turrilites Monisicostatus;* los gasterópodos están representados por el *Solasinum moniliferum*; los lamelibranquios y en particular las ostras faltan por completo. Este período se halla muy extendido en Túnez en el N., donde es poco potente, y en el Centro, donde está representado por un sistema margocalizo conteniendo, entre otros fósiles, el *Acanthoceras Mantelli*, numerosos erizos de mar y un gran número de ostras, entre otras la *Ostrea Syphax, Ostrea Flabellate* y *Ostrea Relletrei;* en todo el O. de Túnez el cenomaniense está cubierto de bosques de pinos de Alepo, y en el S. el cenomaniense es yesoso.

El cretáceo superior está representado en Túnez por una alteración de calcáreos blancos y de margas grises ó azuladas. Los calcáreos del cretáceo superior contienen en algunos sitios, en abundancia, inoceramos; son en general incultos ó cubiertos de bosques de pinos de Alepo. Las margas son, al contrario, frecuentemente cultivadas. En la región de Túnez y Kroumirie la parte superior de los terrenos cretáceos está integrada por calizas blancas á veces rosadas, alternantes con margas amarillas ó grises, presentando *Inoceramus baltícus, Homoeaster tuneta, Stenonia tuberculata, Lambertiaster Auberti, Douvillei, Cardiaster subtrigonatus, Ovulaster Zignoanus* y *Auberti*. En el Centro de Túnez el senoniense está representado por una masa enorme de margas azules, ricas en pirita y con intercalaciones de bancos calcáreos en la parte superior; el coniaciense es poco fosilífero; el santoniense es rico en ammonites; el campaniense no ha podido individualizarse; el maestrichtiense presenta especialmente equínidos y termina la formación con el daniense, que insensiblemente en su parte superior pasa al nummulítico.

*Nummulítico.* En el Túnez Central y en los alrededores de Tebessa, sobre el maestrichtiense, con *Parapachydiscus colligatus*, vienen las margas azules ó negruzcas sin fósiles, con más de 200 m. de espesor, recubiertas por un nivel fosfatado con *Nautilus Forbesi* y bancos calcáreos donde aparecen los primeros nummulites. El mar nummulítico recubrió grandes extensiones de terreno al N. de Túnez, y en la parte central y S. sólo pequeños ísleos en el fondo de los sinclinales del cretáceo quedan como testigos de este dominio. En el Túnez Central se encuentran bien representados los diversos pisos de este sistema; en las cadenas del S. de la región reaparece el grupo nummulítico inferior concordante con el cretáceo superior; se distinguen en la base caliza silíceas y lumaquelas con *Ostrea stricticiplicata, Punica, Cardita Coquandi;* vienen luego las capas que contienen el rico nivel de fosfatos de Gafsa, con algunos moluscos, peces y reptiles de los géneros *Dyrosaurus* y *Cimoliosaurus;* el nummulítico superior parece que falta.

Hablando de los fosfatos, ya hemos tenido ocasión de decir algunas palabras de la constitución del eocénico inferior en Túnez. En el Centro y en el N. el piso debuta por margas morenas potentes, muy fértiles. Una parte de estas margas parece deben ser atribuídas al daniense. En el Centro estas margas están sobrepujadas por el nivel fosfatado; luego vienen unos 40 m. de calizas con sílice dispuestas en lechos y una potente capa de caliza nummulítica sobrepujada en ciertos sitios por margas con *Ostrea Bogharensis*. En el N. las capas de los fosfatos faltan ó son muy reducidas. En el S. el eocénico tiene una facies mucho más lagunar. Las capas de fosfatos están sobrepujadas por calizas conchíferas y por potentes capas de yeso. En el eocénico inferior existe un notable nivel de manantiales en el contacto de las margas de la base y de las calizas superiores.

El eocénico superior es gredoso en su conjunto. Se encuentran algunos fragmentos en el Centro de Túnez; pero forma sobre todo dos bandas importantes: la una se extiende al S. de los macizos jurásicos del Djouggar y de Zaghouan, desde el Jebel-bou-Mourra hasta el Cabo Bon; la segunda, mucho más considerable, en las Nefzas y en Kroumirie. Ya hemos dicho que es en esta formación en la que se hallan los importantes yacimientos de hierro de los Nefzas. En Kroumirie las gredas del eocénico superior están cubiertas de bosques.

*Neogénico.* Los depósitos neogénicos inferiores y medios parece han recubierto por completo Túnez, á excepción de Kroumirie y zona del S., en que sólo se conservan pequeños ísleos en los sinclinales secundarios. El miocénico está representado por gredas y margas con *Ostrea crassissima*. Este último término constituye la mayor parte de las tierras labrantías de la península del Cabo Bon. En las cercanías de Monastir algunos bancos de lignitos, sin importancia, se hallan intercalados al medio de las margas. Estos mismos bancos de lignito se vuelven á encontrar más potentes en los alrededores del Enfida.

El burdigaliense consta de areniscas bastas amarillentas que descansan discordantes ya sobre el nummulítico, ya sobre el cretáceo; tiene mucho espesor y contiene *Scutella subrotunda, Pecten convexior, Chlamys praescabriusculus* y *Turritella terebralis*.

El helveciense está representado en la península del Cabo Bon en Cherichiza, Trozza, Mrihla y Djerfeu

con areniscas finas acompañadas de *Ostrea crassissima, O. digitalina, Pecten Fuchsi* y *F. Gentoni*, y en este nivel fué recogido el *Mastodon angustidens*.

El neogénico superior ó pliocénico se conoce en la costa E. con algunos islets en Porto Farina, Cabo Bon, Sousse y Monastir; se halla transgresivo sobre el neogénico medio; las margas azules plasancienses presentan *Pecten latissinus* y *P. clistatus*, y en el astiense se encuentran *Echinolampas Hoffmanni, Clypeaster aegyticus, Pecten Jacobaeus* y *Flabelliformis varius*.

En el S. de TÚNEZ hay unos depósitos arenosos blancos cubiertos por areniscas ferruginosas, ricas en maderas silicificadas que constituyen el istmo que separa el Chott-Djerid del Rharsa, que ha proporcionado variadas osamentas de vertebrados como *Crocodilus sivalensis*, suidos próximos al *Merycopotamus dissimilis*, rumiantes y antílopes; su edad no ha podido ser precisada.

El pliocénico comprende, pues, en TÚNEZ dos términos bien distintos: 1.° en el interior se halla una formación de origen clismiense y, por consiguiente, esencialmente variable de pudingas, limos y de arcillas color encarnado; los geólogos argelinos han creído poderla atribuir al oligocénico; como se la halla en TÚNEZ sobrepujando términos francamente miocénicos, debe ser clasificada sin vacilación en el pliocénico; 2.° en la costa, principalmente en la península del Cabo Bon y en las cercanías de Monastir y de Mehdia, se halla una formación de greda blanda, enteramente constituída por restos de conchas (molasa). Esta formación sobrepuja arcillas abigarradas.

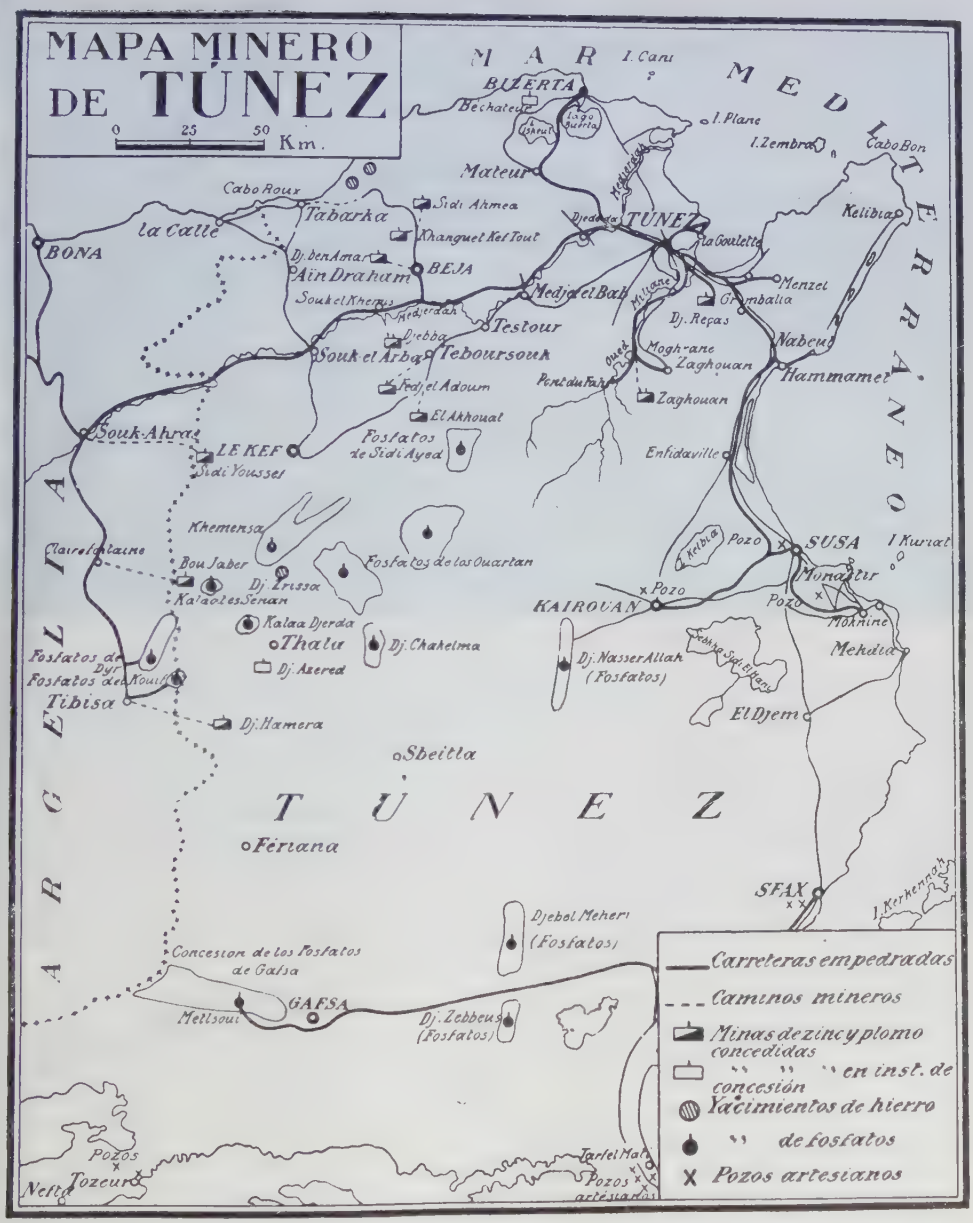
*Cuaternario.* El cuaternario comprende igualmente dos términos: el primero extendiéndose hasta el travertínico de agua dulce, que está muy esparcido en TÚNEZ, y el segundo conteniendo aluviones y depósitos posteriores al travertínico. El primero de estos dos términos no se halla bien visible más que en el S. de la Regencia. Está constituído por un conjunto de gredas encarnadas ó amarillas muy friables y de arcilla azulada; el todo está coronado por un carapacho calizo que protege la formación contra la erosión. En el N. la toba caliza descansa directamente sobre los terrenos antiguos, el cretáceo superior en general. Es absolutamente estéril; en los alrededores de TÚNEZ, allí donde no es demasiado espeso, los colonos rompen la capa de toba para ir á plantar en la formación subyacente. El cuaternario reciente se extiende en la mayor parte de los valles y da origen á tierras en general fértiles, aunque de calidad desigual en razón de su naturaleza esencialmente variable.

Las capas de *Strombus bubonius* se hallan bien desarrolladas en la costa E. de TÚNEZ, desde Zarzis hasta Cabo Bon, con areniscas calcáreas ó calizas tiernas muy fosilíferas, pero con poco espesor; en las islas de Kerkenna y Djerba las capas de *Strombus* se encuentran casi á nivel del mar; en Sfax se hallan á 8 m. y en Monastir su altura varía de 6 á 30 m. Entre TÚNEZ y Mostaganem las capas de *Strombus* están substituídas por un conglomerado con *Pectunculus*. En el S. de TÚNEZ y en los alrededores inmediatos de Gafsa hay una estación paleolítica célebre, en que se observa entre el cuaternario antiguo y los aluviones recientes una manifiesta discordancia.

*Minería.* La minería ocupa en la vida económica de TÚNEZ un lugar cada día más preponderante. Su explotación se remonta á la más alta antigüedad. La mayor parte de los yacimientos metalíferos actualmente en explotación eran ya conocidos de los cartagineses y de los romanos. Trabajos relativamente importantes fueron ejecutados durante el Imperio romano, gracias á las iniciativas y cuidados de los *metallarii*, y precisamente las acumulaciones de escorias ricas en plomo que dejaron en particular en la región de la frontera argelina constituyen una indicación utilísima para los investigadores modernos.

Abandonada después de la dominación romana la explotación de las minas, no fué emprendida nuevamente hasta 1881, aunque su verdadero desarrollo data de principios del siglo XX. Hasta 1927 se han librado 57 concesiones mineras en la Regencia, de las cuales 42 corresponden á minas de plomo ó zinc. La producción en 1926 fué de 107,000 ton. de mineral y de 17,600 de plomo neto. Los yacimientos metalíferos provienen de la concentración de las circulaciones hidrotermales cargadas de vapores metálicos, canalizados en las grietas y en las fracturas producidas por el levantamiento del triásico en el curso de los grandes movimientos orogénicos terciarios de esta región. Los yacimientos más importantes se encuentran en contacto directo con el triásico y se presentan con frecuencia en amasijos ó en columnas. Estos son los llamados amasijos de contacto. Los más ricos en mineralización son menos numerosos que los yacimientos de fracturas hallados en las formaciones senonianas, muy numerosas en todo el territorio tunecino. Cuando los yacimientos de fracturas enlazan por ramificaciones con yacimientos de contacto aparecen en conjunto los más importantes veneros de explotación, que siempre resultan remunerativos. En este caso se encuentran las minas de Touireuf, situadas en el macizo de Ouergha, cerca de la frontera argelina. Los yacimientos de Touireuf, concedidos en 1900 á la Sociedad de Explotaciones Mineras de Túnez, presentan la formación de las grandes minas de la Regencia. Otra mina de plomo y zinc muy importante existe en Jebel-Ressas (Monte Piombino). La mina también de plomo de Djebba se halla á 15 kms. de Souk-el-Khemis, que es una estación de la línea de TÚNEZ á la frontera de Argelia. En 1889 hiciéronse concesiones de plomo en Kanguet-et-Tout, cerca de Beja. Existen minas de plomo argentífero con fluorina en Djebilet-el-Kohol, cerca de Zaghouan; un yacimiento de cobre gris y de cinabrio en el Jebel-Oust, entre TÚNEZ y Zaghouan; un yacimiento de plomo y zinc en el Monte Bou-Kournin, cerca de Hammam-Lif; un yacimiento de plomo y zinc en Ain-Haroun, cerca de Zaghouan; otro de plomo con barita sulfatada en el Jebel-Djdidi, entre Zaghouan y Hammamet; minas de plomo y de cobre en el Jebel-Cheida, en la Kroumirie; de zinc y metales conexos en Fedj-el-Adan, cerca de Teboursouk; de galena en el Jebel-Sidi-Sbdallah-Cheikh, cerca de Teboursouk; de galena argentífera y cobre en el Jebel-Frina, cerca de Sidi-el-Hemessi, est. del f. c. de TÚNEZ á Argelia, próxima á la frontera argelina; de cobre en el Jebel-Heirech, cerca de Souk-el-Arba, estación de esta misma línea; de galena en el Jebel-Garci, en el inmenso dominio de Enfida; de calamina y galena en el Jebel-Trozza, cerca de Kairouan; de galena argentífera en el Jebel-Iskeul, cerca de Bizerta, más arriba de los dos lagos vecinos de esta ciudad; de plomo, cobre y manganeso en el Jebel-Amar, cerca de TÚNEZ; de galena en el Akrouat, cerca de Teboursouk; de galena también en el Jebel-Slata, proximidades de Kef, al S. de esta ciudad, y, finalmente, otra de galena en Nebeur, al N. de la susodicha ciudad. Á las anteriores hay que añadir algunos yacimientos de lignito en Bou-Kournin, Bou-Henma, Monastir, etc.

*Hierro.* Existen en TÚNEZ yacimientos de hierro muy importantes en las regiones de las Nefzas, entre Tabarka y el Cabo Serrat. Estos yacimientos han sido objeto de dos concesiones, acordadas la una á la Sociedad de las Minas de Mokta-el-Hadid, por Convención del 1.° de Marzo de 1884; la otra al Comité de Estudios de las Minas de Tabarka, por Convención del 26 de Marzo del mismo año. La Sociedad de Mokta estaba obligada, por su concesión, á construir un ferrocarril de 1 m. de vía que uniera los yacimientos concedidos á Tabarka y á establecer un puerto en este sitio. De igual modo, el Comité de Estudios de las




Minas de Tabarka debía construir un puerto en el Cabo Serrat y un ferrocarril que terminara allí. Los yacimientos de hierro de las Nefzas, constituídos por una mezcla de hematites encarnada y de hematites morena manganesíferas, consisten en una serie de montones de forma lenticular interestratificados en el centro de una formación de gredas friables y de arcillas, sobrepujando un piso de margas grises ó azuladas conteniendo laminillas de yeso. Encima viene una potente formación de gredas, á veces cuarzosas y muy duras, á veces arcillosas y friables, reunidas al eocénico superior. Merced á su resistencia á los agentes atmosféricos, el mineral de hierro ha podido á menudo subsistir en el coronamiento de las colinas de margas, en bordura de los macizos de gredas. Los minerales de hierro de las Nefzas contienen más de 55 por 100 de metal, con proporciones de manganeso variando de $^1/_2$ á 9 por 100. Estos minerales son, pues, un poco menos ricos que los de Mokta-el-Hadid y de la Tafna, pero soportan la comparación con los de Bilbao.

*Otras substancias. Lignito.* Algunos permisos librados se refieren á bancos de lignito de calidad mediana, hasta el presente al menos, que se hallan en el miocénico de los alrededores de Monastir.

*Petróleo.* Los permisos dados en la región de Grombalia mencionan rezumos de petróleo que el peticionario afirma haber observado en el momento de la ejecución de una galería en medio de margas negras. En el momento de la investigación esta galería estaba desmoronada. Es de notar que el explorador Barth había señalado ya, hacia el año 1855, la existencia de hidrocarburos en las cercanías de Grombalia.

Túnez. — Explotaciones de la Compañía de Fosfatos de Gafsa. Vista general de la meseta del Lousif

*Canteras.* Las canteras pertenecen, como hemos dicho, al propietario del suelo; su explotación está simplemente sometida á ciertas reglas de policía dictadas por el Decreto del 1.° de Noviembre de 1897.

*Yesos.* El yeso está excesivamente esparcido en TÚNEZ, principalmente en el S., donde se le encuentra formando masas potentes en los terrenos cretáceos y eocénicos. En el N. existe cierto número de apuntes yesosos acompañados de margas abigarradas y de dolomías. Estos yesos eran considerados antaño como eruptivos; después se ha reconocido que debían ser reunidos al triásico. Hoy no existe más que una importante explotación de yeso cerca de Tebourba; está reunida por un ramal particular á la línea de Túnez á Bona.

*Mármoles.* Las canteras de mármol son bastante numerosas en el N. de la Regencia de TÚNEZ. Citaremos en particular las canteras del Jebel-Oust y Jebel-Aziz, á unos 30 kms. al S. de TÚNEZ, y la de Chemtou.

Las canteras de Chemtou, ya explotadas por los romanos, han sido en 1883 objeto de una tentativa de explotación en gran escala. Una ramificación de 4 kilómetros ha sido construída para llevar los productos de la explotación á la est. del Oued-Meliz, en la línea de TÚNEZ á Ghardimaou.

*Materiales de construcción.* Los materiales de construcción no son raros cerca de TÚNEZ, ni en el interior. Las canteras más conocidas son las del Keddel, cerca de Solimán, que da desde la época romana piedras de sillería á la ciudad de Túnez; las canteras romanas de Beja, las de El-Aouaria (Cabo Bon), de donde han sido extraídos en las épocas fenicias y púnicas los materiales empleados en Cartago. Las canteras de Corbous (gredas supranummulíticas) han sido explotadas para la construcción del puerto de Túnez; dan también guijarros muy apreciados para el empedrado de las calles.

*Calcáreos y cal hidráulica.* La región del Jebel-bou-Kournine, cerca de TÚNEZ, da excelentes calcáreos de cal hidráulica. Conviene citar en particular las canteras del Bou-Kournine á Hammam-Lif y la de la granja Pouin en Bordj-Cedria.

*Fosfatos de cal.* Los fosfatos de cal se encuentran en TÚNEZ en dos formas bien distintas: 1.° formando capas sedimentarias, y 2.° al estado de fosforitas en filones. Estas fosforitas son, además, evidentemente el resultado de un cambio de los fosfatos sedimentarios que están lejos de igualar en importancia.

Los fosfatos sedimentarios de Argelia y de TÚNEZ se hallan á un nivel geológico perfectamente determinado en la base del eocénico inferior. En el S. de TÚNEZ se conocen del eocénico margas yesosas morenas bastante potentes, descansando en concordancia de estratificación sobre los calcáreos senonienses. Encima viene el nivel fosfato comprendiendo varias capas separadas por bancos de margas yesosas y de calizas con lumaquelas. Esta formación está en general coronada por un grueso banco de caliza conchífera. Una potente masa de yeso blanco sobrepuja todo. La facies es, pues, netamente lagunar. En el centro de la Regencia la facies es más marina. En la base se hallan aún margas morenas. Recientes estudios han mostrado que sólo la parte superior de estas margas era eocénica, debiendo ser considerada como daniense la parte inferior. Luego viene el nivel fosfatado sobrepujado por unos 40 m. de calizas blancas bien puestas en lechos con numerosos silicatos morenos. Una potente capa de caliza nummulítica corona toda la formación.

El descubrimiento de los fosfatos de cal del África del Norte, presentido en 1878 por J. Tissot, ingeniero-jefe de las minas del departamento de Constantina, es debido á Felipe Thomas, veterinario del Ejército. Este sabio modesto é incansable tuvo ocasión de cumplir, de 1868 á 1880, numerosas misiones médicas en las prov. de Argel y de Constantina, en el curso de las cuales desarrolló mucho sus conocimientos paleontológicos y geológicos. En 1884 Thomas fué agregado á la misión de exploración científica de TÚNEZ organizada por el ministerio de Instrucción pública desde 1882. En Febrero de 1885 tuvo lugar el primer viaje de Thomas, quien exploró las altas mesetas del S. tunecino y terminó su campaña por el Kef en Junio. El 18 de Abril de este año Thomas descubrió los bellos yacimientos del Jebel-Seldja. La importancia y la ex-

Túnez. — Explotaciones de la Compañía de Fosfatos de Gafsa. Vista de la hondonada del Lousif (Jebel-Metlaoui)

tensión de este descubrimiento no escaparon á su autor, quien los señaló en una nota presentada á la Academia de Ciencias el 7 de Diciembre de 1885. Esta nota indicaba que los yacimientos debían de reinar desde la región E. de Gafsa hasta el dep. de Constantina, é insistía sobre el interés agrícola y económico que presentaba la existencia de los yacimientos. Una segunda exploración fué hecha en 1886 por Thomas, quien visitó esta vez el Djerid, el macizo de El-Ayacha, hasta el Jebel-bou-Hedma, y las cordilleras litorales hasta Sousse y Kairouan. Varias son las concesiones mineras en explotación, siendo las más notables: yacimientos del Zebbeus, Kalaa-Djerda, Kalaat-Es-Senam, Kef-El-Massouje, los Ouartan, Sbiba, Jebel-Nasser-Allah y Sidi-Ayed.

*Fosforitas.* Aparte de los yacimientos de fosfatos sedimentarios, existe en TÚNEZ cierto número de yacimientos de fosforitas que son, en general, muy ricas y tienen de 70 á 80 por 100 de fosfato tribásico de cal. Citaremos entre los yacimientos de este género los del Jebel-Zaghouan y Jebel-Ressas; para estos últimos una explotación bastante activa ha funcionado durante algún tiempo.

En el cuadro de las páginas 62, 63 y 64 puede verse la producción comparada en 1913 y 1924 de los diversos minerales que se explotan en TÚNEZ.

*Aguas.* Á la industria privada son debidas las primeras buscas de aguas artesianas en TÚNEZ. El coronel Roudaire intentó crear un mar interior africano llevando por un canal abierto á través del muro de Gabes las aguas del Mediterráneo á la vasta depresión de los *chotts* tunecinos y argelinos. La empresa era irrealizable, y, á pesar del apoyo de Fernando de Lesseps, la Sociedad fundada en 1882 para la creación del mar interior terminó en un revés completo. Pero este fracaso tuvo al menos la ventaja de llamar la atención sobre regiones poco favorecidas por la Naturaleza y de dar origen á estudios geológicos importantes y á buscas de agua que se dirigieron principalmente sobre la región de Gabes. Después de estos estudios se creyó poder emprender perforaciones artesianas en el valle del Oued-Melah, al N. de Gabes. El primer pozo, aforado en 1885, hizo reconocer á la profundidad de 90 m. la existencia de una capa surgente. El resultado fué de 130 litros por segundo al principio.

Entre las varias perforaciones ejecutadas, mencionaremos: el pozo de Sfax, que fué emprendida en 1886, con un diámetro inicial de 0'28 m.; se encontró, á la profundidad de 120 m., una primera capa que no daba más que un caudal de 2 litros por segundo, y demasiado cargada en sales para la alimentación pública. Hay que citar luego el pozo d'Houmt-Souk (Djerba), con tres perforaciones efectuadas en 1888, 1894 y 1895; el primer aforo empezó al diámetro de 0'33 m.; las capas atravesadas pertenecían á los terrenos de terreros antiguos, como en Sfax. El pozo de Zarzis tuvo dos perforaciones establecidas en las cercanías de esta localidad; la primera, acabada en Marzo de 1890, sit. en el borde del mar, á unos 2 kms. en el N. de la Aduana; fué empezada con una columna de 0'38 m. y terminada con un diámetro de 0'20, alcanzando la profundidad de 203 m.; pero la captación fué hecha á 196 m.; una primera capa había sido hallada á 190 m. Además, se encuentran, entre otros, el pozo de Houmt-Adjim (Djerba), el de Mettouia, el de El Maider, el de Oudref, el de Ain-Zerigue (Gabes), el de Oudref número 2, y el de la Skira; en la región del Djerid, el pozo de Tozeur núm. 1 y el de Tozeur núm. 2.

*Manantiales termales.* TÚNEZ posee, además, gran número de fuentes termales, desde hace mucho tiempo frecuentadas por los árabes y que también lo habían sido por los romanos. Entre ellas figuran las de Hammam-Lif ó Hammam-el-Enf, al pie del Bou-Kournin, fuentes calientes cloruradosódicas, de una temperatura de 46 á 49°; las de Hammam-Kourbes, en la península del Cabo Bon, á oril. del golfo de Túnez, con siete manantiales que rinden 27 litros y á distinta temperatura (de 25 á 59°), sin contar otros 12 manantiales que brotan junto al mar, y cuya presencia indica una columna de vapor; las de Hammam-Djdidi, entre Hammamet y Zaghouan; la de Hammam-Zriba, entre Zaghouan y Bou-Ficha (48 á 50°); la de Hammam-Trozza, en el macizo de Trozza, al OSO. de

| Nombre ó lugar de los yacimientos y distritos | Horizonte geológico | Leyes, valor útil de las substancias minerales | Producción en toneladas 1913 | Producción en toneladas 1924 | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| *Carbón* | | | | | |
| Cabo Bon | Neoz. | 6.000 cal. | 10,600 (1916) | 300 | |
| *Sal* | | | | | |
| Jebel-Hadifa (NO. de Gales) | Mesoz. | | | | |
| *Hierro* | | | | | |
| Distrito de la costa: | | | | | |
| Nefzas | Neoz | Metal pobre: 25-40 × 100 (Fe) | Nefzas, 13,000 | Nefzas, 13,000 (1923) | Sociedad de las Minas Douaria. |
| Douria | Neoz | Metal pobre: 25-40 × 100 (Fe) | Douaria, 34,000 | Douaria, 48,000 (1921) | Exportación en 1924 = 157,000 ton. |
| Ras-en-Radjel, Tamera | Neoz | Metal rico: 40-55 × 100 (Fe) | | | |
| Distrito Noroeste: | | | | | |
| Nebeur, Jebel-Ous, Oued Zerga, Sidi Ahmed, Fekrit, Koudiat el Garfa, Jebel-Ksikis, Jebel-Harraba, Jebel-Hameina, Jebel-Slata | Mesoz. | 30-60 × 100 (Fe) | 598,000 | 771.000 | Sociedad de las Minas de hierro del Jebel-Slata Hameina. Exportación en 1924 = 74,000 ton. |
| Jebel-Djerissa | Mesoz. | 50-60 × 100 (Fe) | 464,000 | 215,000 (1921) | Sociedad de las Minas del Jebel-Djèrissa. Exportación en 1924 = 567,000 ton, |
| Jebel-Belouta | Mesoz. | 50-60 × 100 (Fe) | 464,000 | 215,000 (1921) | |
| Jebel-Alrilah | Mesoz. | 50-60 × 100 (Fe) | 464,000 | 215,000 (1921) | |
| Jebel-Chambi | Mesoz. | 50-60 × 100 (Fe) | 464,000 | 215,000 (1921) | |
| Jebel-Ank | Mesoz. | 50-60 × 100 (Fe) | 464,000 | 215,000 (1921) | |
| *Manganeso* | | | | | |
| Thuburnic Ghardimau | Mesoz. | 27-30 × 100 (Mn) | Thuburnic, 815 (1906) | Thuburnic, 3,200 (1924) | |
| Jebel-Aziza | Mesoz. | 27-30 × 100 (Mn) | Thuburnic, 815 (1906) | Thuburnic, 3,200 (1924) | |
| Jebel-Achichina | Mesoz. | 27-30 × 100 (Mn) | Thuburnic, 815 (1906) | Thuburnic, 3,200 (1924) | |
| Batoum y Naimia | Mesoz. | 27-30 × 100 (Mn) | Thuburnic, 815 (1906) | Thuburnic, 3,200 (1924) | |
| *Plomo, plata y zinc* | | | | | |
| Bechateur | | | | Exportación de plomo, 3,300 | Real Compañía Asturiana. |
| Bazina | | | | Exportación de plomo, 3,800 | Sociedad de las Minas de Bazina. |
| Jebel-Hallaut | | | | Exportación de zinc, 125 | Sociedad Anónima de las Minas del Jebel-Hallouf. |
| El Greffa | | | | Exportación de plomo, 2,200 | Real Compañía Asturiana. |
| Saaf-Saaf | | | | Exportación de zinc, 290 | |
| Gheriffa | | | | | |
| Sidi-Driss | | | | | |
| Kanghuet-Kef-Tout | Mesoz. | 10-40 × 100 (Zn) 10-50 × 100 (Pb) z. T. Ag. | — | Exportación de plomo, 140 | Sociedad Minera de Khanguet. |
| | | | | Exportación de plomo, 450 | |
| Sidi-Abmed | | | | Exportación de plomo y zinc, 970 | Real Compañía Asturiana. |
| | | | | Exportación de zinc, 670 | |
| Ain-Allega | | | | Exportación de plomo, 200 | Sociedad Anónima de las Minas de Sidi Bou-Aouan. |
| Jebel-ben Amaz | | | | Exportación de plomo, 135 | |
| Jebel-Charra | | | | Exportación de plomo, 2,900 | |
| Jebel-Diss | | | | | |
| Sidi-bou-Aouan | | | | | |

| Nombre ó lugar de los yacimientos y distritos | Horizonte geológico | Leyes, valor útil de las substancias minerales | Producción en toneladas 1913 | Producción en toneladas 1924 | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| **Distrito del Este:** | | | | | |
| Jebel-Ressas | Mesoz. | 10-60 × 100 (Pb) 30-40 × 100 (Zn) z. T. Ag. | | Exportación de plomo, 1,780 Exportación de zinc, 3,100 | Sociedad de las Minas del Jebel-Ressas. |
| Jebel-Zaghouan | | | | | |
| Sidi y Taya | | | | Exportación de plomo, 50 Exportación de zinc, 820 | Sindicato Lionés Norteafricano. |
| Djebrillet-el-Kohol | | | | | |
| Kef-Lasfar | | | | | |
| Jebel-Serdj | | | | Exportación de plomo, 10 | Sociedad de las Minas de plomo y de zinc del Kohol. |
| Jebel-Trozza | | | | | |
| Jebel-Touila | | | | Exportación de plomo, 3,700 Exportación de zinc, 620 | Sindicato de las Minas del Jebel-Trozza. |
| **Distrito Central:** | | | | | |
| Djebba | | | | Exportación de plomo, 40,000 Exportación de zinc, 14,000 | Sociedad de las Minas del Jebel-Touila. |
| Fedj-el-Adouan | | | | | |
| Jebel-Akhouat-l'Oued-el-Kohol | | | | Exportación de plomo, 340 Exportación de zinc, 630 | Sociedad Anónima de Fedj-el-Kouan. |
| | | | | Exportación de plomo, 210 | |
| Touireuf | | | | Exportación de plomo, 200 Exportación de zinc, 60 | |
| Fed-Assène | Mesoz. | Pb, Zn, z. T. Ag. | 52,000 de plomo 30,000 de zinc | Exportación de plomo, 164 | Sociedad de explotación y de investigaciones mineras en el Africa del Norte. |
| | | | | Exportación de plomo, 440 | |
| Jebel-Kebauch | | | | Exportación de zinc, 680 Exportación de cobre, 336 | Compañía Minera Tunecina. |
| | | | | Exportación de plomo, 2,500 Exportación de zinc, 630 | Sociedad Anónima de Nebida. |
| Sakiet-Sidi-Yousset | | | | | |
| | | | | Exportación de zinc, 1,580. Exportación de plomo, 200 | Compañía Minera del Jebel-Lorbeus. |
| Jebel-Lorbeus | | | | | |
| **Distrito del Sur:** | | | | | |
| Sidii | | | | Exportación de plomo, 1,825 | Sociedad de las Minas de Guern-Alfaya. |
| Guern-Alfaya | | | | | |
| Koudiat-el-Hamra | | | | | |
| Sidi-Amor-ben | | | | Exportación de plomo, 9,100 | Sociedad de las Minas Reunidas. |
| Selemet des Charren | Mesoz. | 30-40 × 100 (Zn) 10-60 × 100 (Pb) z. T. Ag. | | | |
| | | | | Exportación de plomo, 1,825 | Sociedad Comercial é Industrial de las Minas del Bou-Yaber. |
| Jebel-bou-Yaber | | | | | |
| | | | | Exportación de zinc, 260 | Compañía Real Asturiana de las Minas. |
| Azered | | | | | |

| Nombre ó lugar de los yacimientos y distritos | Horizonte geológico | Leyes, valor útil de las substancias minerales | Producción en toneladas 1913 | Producción en toneladas 1924 | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| Jebel-Hamera | Mesoz. | 30-40 × 100 (Zn) 10-60 × 100 (Pb) z. T. Ag | — | Exportación de zinc, 260 | Compañía Real Asturiana de las Minas. |
| Ain Khamouda | | | | Exportación de zinc, 1,100 | Sociedad de las Minas de zinc de Ain Nouba. |
| Jebel-Chambi | | | — | Exportación de plomo, 900 | |
| Ain Nouba | | | | Exportación de zinc, 2,800 | |
| Jebel-Sekarna | | — | — | Exportación de plomo, 260 | Sociedad de las Minas del Jebel-Sekarna. |
| *Cobre* | | | | | |
| Jebel-Hallouf, Couichia, Ain-el-Bey, Jebel-el-Hairech, Khef-el-Agad, Jebel-Ahmar | Mesoz. | 2-5 × 100 (Cu) | — | 165 Cu | — |
| *Fosfatos* | | | | | |
| Gafsa | Mesoz. | 60-66 × 100 $Ca_3 (PO_4)_2$ | 1'4 Mill. | 1'96 Mill. | Compañía de los fosfatos y del ferrocarril de Gafsa. |
| Metiaoui, Redeyef | | | | | |
| Ain-Moulares | | | | | |
| M'dilla | | | | 193,000 | Compañía Tunecina de los fosfatos del Jebel-M'dilla. |
| Kalaat-Es-Senam | | | 170,000 | 106,000 | Compañía de los fosfatos del Dyr. |
| Kalaa-Djerda | | | 360,000 | 386,000 | Sociedad de los fosfatos tunecinos. |
| Meheri Zebbeus | | | | 139,000 | |
| Kef-Rebiba | | | 2'2 Mill. | 2'8 Mill. | Sociedad de las manufacturas de cristal y productos químicos de Saint-Gobain. |
| | | | | 74,000 | |
| Ain-Taga | | — | — | — | Sociedad Minera de Túnez. |
| Gamouche | | — | — | — | |

| Productos | 1913 — Toneladas | 1924 — Toneladas | Productos | 1913 — Toneladas | 1924 — Toneladas |
|---|---|---|---|---|---|
| Lignito | — | 300 | Plomo | 52,000 | 46,000 |
| Sal | 94,000 | 73,000 (1923) | Zinc | 30,000 | 14,000 |
| Hierro | 598,000 | 771,000 | Cobre | — | 165 Cu |
| Manganeso | — | 3,200 | Fosfato | 2.170,000 | 2.868,000 |

Kairouan; la del Jebel-Iskeul, ferruginosa, que brota al pie de un monte de 508 m. cortado á pico, más arriba del lago Iskeul; la de Hammam-Mseida, cerca de Beja, pequeño establecimiento termal; la de Hammam-Khanguet-et-Tout, igualmente cerca de Beja; las de Borj-Hammam, en la Kroumirie; las de Hammam-Ouled-Ali, á poca distancia de Ghardinou; las de Hammam des-Outchtetas, igualmente á poca distancia de Ghardinou, hacia la frontera argelina; las de Hammam-Biada, cerca de Kef. Entre las fuentes enormemente caudalosas, generalmente poco mineralizadas, si bien todas de aguas tibias, que se encuentran en las estepas meridionales y el Sahara, pueden señalarse, entre otras, las de Gabes, algo sulfurosas, situadas á 26 kms. O. de El-Hamma. Rinden 60 litros por segundo, y son utilizadas por la irrigación del oasis. Fueron ya conocidas por los romanos con el nombre de *Aquae Tacapitanae*. Importantes son también las de Gafsa, sulfurosas, y las del Jebel-Garci, carbonatadas y ferruginosas.

*Flora y cultivos.* La verdadera riqueza de Túnez no radica sólo en el subsuelo, sino también en la superficie del terreno. Los trigos de la antigua provincia tuvieron gran reputación en Roma, compitiendo con los de Numidia, Egipto y Sicilia. El geógrafo Scylax, que vivió en tiempo de Darío Histaspes hacia el año 530 á 522 a. de J. C., afirma que el *Bizacio* era maravilloso en esta parte. Esta aserción se aplica particularmente á la región conocida en la antigüedad con el nombre de *Emporium*, y que, sit. alrededor de la Pequeña Syrte y del lago Tritón, fué con frecuencia comprendida con la denominación de *Byza io*. Algunos años más tarde el poeta Píndaro cantaba las abundantes mieses de Libia; Herodoto, Polibio, Salustio, Estrabón, Diodoro de Sicilia y Plinio elogian asimismo la fecundidad de esta parte de África, especialmente del Bizacio. Mas poco á poco los vientos del S. lanzaron sobre la comarca las arenas del Gran Desierto, y ya un documento del año 422, ó sea de tiempo de Honorio, dice que la Bizacena tenía 426,441

hectáreas de tierras improductivas, contra 377,322 de tierras buenas, en tanto que en otra provincia reputada hasta entonces menos fértil, que era la Proconsular, había 455,176 hectáreas de tierras fecundas, contra sólo 288,225 de tierras áridas. Según Plinio, en el reinado de Nerón 10 propietarios poseían la mitad de la Proconsular ó África propiamente dicha. Mas, como dice Plinio, *Latifundia perdidere Italiam, jam vero et provincias.* No obstante, la gran propiedad tuvo en TÚNEZ carácter muy distinto que en Italia, ya que en lugar de coincidir con la despoblación produjo, por el contrario, un aumento considerable de población. El trigo de África fué el más estimado después del de Beocia y del de Sicilia. Cómodo creó para el transporte del trigo una flota especial, y á partir de este instante las poderosas provincias arrancadas á los cartagineses y á los númidas produjeron á sus nuevos dueños pan para dos tercios del año, mientras que Egipto sólo suministraba el correspondiente al otro tercio. Después comenzaron las sequías, y cuando Adriano realizó su viaje al África hacía ya cinco años que no llovía en la Bizacena. Como al desembarcar el emperador, y durante su estancia en la provincia, se iniciase un período de lluvias, lo atribuyeron los habitantes á un milagro del cielo.

De todo esto se deduce que el África propia ó país de Cartago, ó sea el actual protectorado de TÚNEZ, gozaba de notoria fama entre los romanos por su fertilidad prodigiosa. Considerábanle éstos, dice Vivien de Saint-Martin, como uno de los graneros de Italia, siendo el otro Egipto. Aunque muchas partes del país sean aún conocidas por la fertilidad de su suelo, nadie les asignaría hoy la preeminencia que se les concedió en otro tiempo. ¿Ha cambiado el país?, pregunta dicho autor. Seguramente no, pero sí los habitantes. Como en todos los climas cálidos, la producción de la tierra está subordinada á la distribución de las aguas. «El suelo, en gran parte arcilloso y arenoso, es fértil mientras lo rieguen las lluvias en las épocas convenientes; pero si este favor del cielo le es negado, se convierte absolutamente en estéril, refractario á todo cultivo y desprovisto de toda vegetación.» Esto es lo que ocurre con harta frecuencia en las comarcas del Centro y de una manera permanente en los territorios del S. No obstante, en los distritos del Centro, donde el cultivo de cereales se halla muy lejos de recibir ó ser objeto de los mismos cuidados que en los valles del Tell, se encuentran aún indicios de esta fertilidad tan pregonada. Por eso, si bien es fácil separar las regiones del Sur y del Norte, es bastante difícil establecer una divisoria entre el Tell y la estepa, ya que ésta contiene una sucesión de llanuras, valles, mesetas bajas y zonas ribereñas de los lagos, donde la tierra presenta una fecundidad maravillosa, recolectándose las mieses en los años de lluvia tan abundantemente como en la mejor parte del Túnez Septentrional. Por este motivo no debe tomarse al pie de la letra la división que algunos geógrafos hacían del territorio de TÚNEZ, antes de fijarse su actual extensión, al clasificarlo como sigue:

| | |
|---|---|
| Tell..... | 28,080 kms.² |
| Estepas..... | 39,650 » |
| Sahara..... | 50,660 » |
| Total..... | 118,390 kms.² |

Hubiera sido más práctico unir el Tell á las estepas en contraposición al Sahara, asignando así á la tierra más ó menos productiva un área de 67,730 kms.², contra 50,660 de tierra improductiva, hecha abstracción de los oasis. Eliseo Reclus expone concisamente los caracteres generales de la vegetación tunecina diciendo: «Perteneciente á la zona mediterránea por la naturaleza de sus rocas y por su clima, Túnez está comprendido en su misma área geográfica, por su flora y su fauna. Como Argelia, el litoral ibérico, el Bajo Languedoc, Provenza, Italia y Grecia, Túnez forma parte de la región de los olivos. Por sus trazos especiales, la flora tunecina es casi idéntica á la de Argelia, como lo han demostrado los botánicos. Cuando más, las diferencias que presenta el relieve del suelo y el clima han dado por resultado mezclar con mayor intensidad las especies á la región oriental. Mientras que en Argelia las líneas de demarcación aparecen netas entre la flora del litoral y la de las montañas, entre las mesetas y el Sahara, en la región tunecina se entrecruzan sin regularidad. Las especies del Sahara, remontando la costa á lo largo de los golfos de Gabes y de Hammamet, acaban por alcanzar las dunas del litoral hasta las cercanías de la ciudad de Túnez y de Bizerta. Por todas partes donde existen arenas el botánico tiene la seguridad de encontrar 10 ó 12 especies propias de los *erg* saharianos, entre otros el *drin (Arthraterum pungens)*. Además, se ven al S. del Chott-el-Djerid, á la misma latitud que el oasis más septentrional del Souf Argelino, algunas plantas propias de las altas mesetas de Setif. Gabes es el sitio donde se encuentran las floras más diversas, desde las propias de las arenas marítimas, las dunas del desierto, los lechos arcillosos de los ríos y sus aluviones, la llanura arcillocalcárea que bordea al pie de las montañas, hasta la de los oasis de vegetación mediterránea y casi europea. Gracias á su situación frente á Sicilia posee Túnez determinado número de especies italianas que faltan en Argel. El Cabo Bon, límite de las dos cuencas occidental y oriental del Mediterráneo, separa dos regiones cuya flora y fisonomía es muy diferente. El conjunto de la vegetación tunecina, que se distribuía, según Desfontaines, en 300 especies, se compone, según Cosson, de 1,780 plantas, de las cuales algunas son particulares del país. De O. á E., ó sea desde Marruecos á Túnez, el número de plantas especiales disminuye gradualmente á causa de la altitud decreciente del suelo. De las 563 especies encontradas en Gabes sólo existen 25 en el Sahara Argelino. Ciertas plantas son tan numerosas, que dan á la campiña un tinte que se destaca á 2 kms. de distancia. Grandes manchas de flores de color azul pálido, generalmente campanillas, parecen desde lejos vastas extensiones lacustres.»

Entrando en pormenores, aparecen en primer término los bosques, que cubren en conjunto una super. de 500,000 hectáreas, de las cuales corresponden 132,000 á la Kroumirie, aunque es de notar que bastante parte de estos bosques son simples matorrales, entre arbustos que no merecen el nombre de árboles. En 1883 creóse la dirección de bosques para el reconocimiento de éstos, delimitación de los macizos y explotación de encinas y alcornoques, tomándose toda clase de medidas para preservar de incendios y devastaciones. Divídense los bosques de TÚNEZ en dos grandes grupos separados por el Medjerda: al N., el grupo de la Kroumirie y del Mogod, más el bosque de Porto-Farina y algunos macizos aislados situados al N. de Beja, en el valle del Oued-Sedjenan, hasta el Oued-el-Hammam y el Kef-Cassour, y al S. del río, macizos dispersos, poblados sobre todo por pinos de Alepo y encinas verdes, y, aunque en menor cantidad, también por olivos salvajes, algarrobos, arces, tuyas, madroños, enebros, etc. En estos macizos son los principales bosques los de Zaghouan, de Djoukar y Jebel-Ressas ó monte de Plomo, entre TÚNEZ, Zaghouan y Hammamet, si puede llamarse bosques á un extenso conjunto de matorrales; los bosques de pinos de Alepo, en el alto valle del Oued-Miliana, de Zlass, de Sidi-Youssef, de Oued-Mellegue; el bosque de Nebeur, junto á la ruta de Kef á Souk-el-Arba; los macizos de Haidra y de Maktar, con unas 30,000 hec-

táreas. El bosque de Feriana, en territorio de los Frachichs, tiene 50,000 hectáreas. Las esencias principales de este bosque son el pino de Alepo y el enebro de Fenicia, cuyos ejemplares miden 1 m. de diámetro, con una altura de 8 á 10 m. El bosque de Thala, formado de acacias gomíferas, tiene una long. de 8 kms. por 2 de anchura, llegando hasta la base S. del Bou-Hedma, y ofreciendo como particularidad que de todo el territorio africano es el punto más septentrional donde crece la acacia de esta clase. El número de árboles excede á 40,000, que hasta fines del siglo XIX permanecieron inexplotados. Finalmente, el bosque de Chaba, entre Mahedia y Sfax, está formado principalmente por olivos salvajes y tuyas y tiene una ext. de 1,500 hectáreas. Á pesar de la escasa importancia de los macizos forestales situados al S. del Medjerda, la administración vela cuidadosamente por su conservación, impidiendo desaparezcan aquéllos y empleando, por el contrario, toda clase de medios para su repoblación. Las selvas más bellas de TÚNEZ se hallan en las circunscripciones de Ain-Draham y Tabarka, en la Kroumirie. Á partir de fines del siglo XIX han sido plantadas más de 4.000,000 de encinas, abiertas más de 1,500 hectáreas de zanjas de protección, construído 1,000 kms. de rutas y senderos forestales, levantado diques de contención en los barrancos y edificado numerosas casas para granjeros y guardas. También se han plantado pinos de Alepo en el Bou-Kournin, cerca de TÚNEZ, y han sido fijadas las dunas de los oasis de Gabes, de Nefta y de Tozer, siguiendo el ejemplo empleado en Francia y en España con los médanos del litoral. En resumen, existe mucho bosque en agrupaciones muy bellas al N. del país, entre el Mediterráneo y el Medjerda, y poco bosque, y aun en condiciones mediocres, al S. del río en el O. y el centro del país, debiendo añadirse que al E., exceptuando los olivares de la región llamada el Sahel, no existen bosques, y más al S. sólo se ven palmeras en número infinito en los oasis al lado de algunos olivos, higueras y chumberas raquíticas. Junto á estas palmeras se cultivan los jardines con los árboles propios de la región mediterránea, que son: naranjos, limoneros, algarrobos, plátanos, albaricoqueros, perales, granados, etc. En la estepa la parte característica es, como en Argelia, el *alfa*, que se empieza á explotar en gran escala.

Todos los cereales crecen espléndidamente en TÚNEZ, y si la lluvia cayese con más regularidad sería TÚNEZ uno de los mejores países graníferos del Globo. Hay que exceptuar la avena, que no es objeto del cultivo y está reemplazada por la cebada, que se destina á la nutrición de los caballos. Entre las regiones más ricas en granos figuran el valle del Medjerda; la llanura de Solimán, en la península del Cabo Bon; los alrededores de Nebeul; las llanuras de Enfida, en territorio de los Ouleds-Said, al SE. de Zaghouan y al NE. de Kairouan. Además, en diversos sitios, principalmente junto á las riberas de los ríos de escaso caudal y alrededor de las lagunas secas y saladas, entre los territorios de Zlass, Frachichs, Hammemas, Souassis, Metellits y Neftetis, hay también plantaciones de cereales. En ciertas zonas donde los vientos agitan la espesa capa de alfa sólo es necesario una primavera lluviosa para producir el trigo y la cebada en gran abundancia.

En calidad, los guisantes y los granos de TÚNEZ figuran entre los primeros del mundo. El algodón, la caña de azúcar, á la cual ciertos terrenos del S. son eminentemente favorables, se cultivan un poco, pero en desquite, la viña, que antes no se cultivaba, es hoy una de las principales riquezas agrícolas. En 1892 había en todo el terreno del protectorado 7,000 hectáreas de cepas, y en 1919 se elevaba este número á 23,246 hectáreas, que produjeron en dicho año 444,557 hectolitros de caldos. En el propio año el trigo cubría 514,861 hectáreas, que produjeron 1.450,000 quintales de grano. El olivo rindió 191,386 quintales de aceite. En la región del Sur se producen los dátiles, fruto cuyo sabor varía según las condiciones del clima. Mientras que en Sfax y en la isla de Djerba las palmeras sólo son árboles de adorno y sus frutos son distribuídos generalmente entre los animales, en Gabes tienen ya los dátiles un gusto más fino; en el oasis de el-Hamma son mejores, y en el Djerid y en el Souf, exquisitos. La causa se halla, sin duda, no en el contraste de la temperatura, sino en la diferente proporción de la humedad. Entre las variedades de dátiles se observa también una gran diferencia de sabor en los diversos oasis. En el Djerid, por ejemplo, se encuentra el *deglet-ennur* (dátil luminoso), llamado así por su transparencia; éste es el preferido. Las gentes del oasis tienen á sus árboles el mismo aprecio que á sus compañeros domésticos. Sólo cortan una palmera para la producción del *lagmi*, ó sea el *caryptis* de los antiguos, y esto únicamente en los grandes acontecimientos, como el nacimiento de un hijo, la celebración de una boda ó la llegada de un huésped respetable.

*Fauna.* La fauna de TÚNEZ se distingue, así como su flora, de la de Argelia y de Tripolitania por un pequeño número de especies. Algo más rica que la de los países vecinos del desierto que bordean la Gran Syrte, es, en cambio, menos que la de la Mauritania Occidental. Un aumento gradual de especies tiene lugar en sentido de E. á O., pero en TÚNEZ, como en las regiones limítrofes, los grandes cambios operados desde los tiempos históricos han modificado la fauna. La destrucción de los bosques ha tenido como resultado suprimir ciertas especies ó reducir la extensión de la zona propia de las mismas. Por otra parte, los hombres han ido introduciendo animales domésticos, y quizá alguno de naturaleza salvaje, como el ciervo, ya que, según los escritores antiguos, este rumiante no existía en la prov. de África hasta que lo llevaron los cartagineses, quienes tenían los ciervos en estado de semidomesticidad para ofrecerlos en holocausto á Baal-Hammón. Sin embargo, se encuentran algunos ciervos en las montañas occidentales del país, principalmente al S. de Tabarka, en el macizo de la Kroumirie y de los Ouchtetas; el oso, que se creía muy común, á juzgar por la frecuencia de los lugares donde se encuentra este nombre, parece que ha desaparecido desde principios del siglo XIX. El mono magot sólo existe en el ángulo de TÚNEZ, junto á los *chotts* meridionales. Los leones habitan todavía en algunos macizos vecinos de la frontera argelina, principalmente en la Kroumirie, en el País de los Ouchtetas y en el Jebel-bou-Ghanem. No obstante, se encuentran en menor número que en época de los cartagineses, en la cual llegaban á devorar á los labriegos y á los viajeros junto á las poblaciones. Según la tradición, en el territorio de los Bou-Ghanem existían millares de estos grandes felinos hace algunos siglos, hasta que un soberano cedió el país á la tribu con la condición de que sólo comieran sus individuos carne de león. En cuanto á los elefantes, numerosos testimonios los presentan como existentes en este país en los primeros años de su historia local, habiendo desaparecido con los bosques donde habitaban, y probablemente en la época romana. Ya en tiempo de Plinio se les suponía moradores de las regiones situadas «más allá de la soledad de las Syrtes»; pero, no obstante, un autor español dice que á fines del siglo XVI se encontraban elefantes en TÚNEZ. El búfalo no ha sido aún exterminado como el elefante, encontrándose todavía rebaños poco numerosos alrededor del lago de Bizerta y aun en el islote de Iskeul en el centro del lago del mismo nombre. Algunos car

neros salvajes habitan las montañas meridionales de TÚNEZ, en tanto han ido desapareciendo de otros macizos. Como en el resto del África Occidental, el camello ha venido á enriquecer la fauna doméstica del protectorado desde hace más de quince siglos.

Una fábula que aparece en numerosos documentos antiguos habla de la lucha que el ejército de Régulo tuvo que sostener á oril. del Bagradas contra una serpiente de más de 35 m. de long.; en nuestros días ningún reptil tunecino alcanza ni siquiera la quinta parte de esta dimensión. El número de las especies de ofidios ha disminuído igualmente. Una de las regiones más infestadas de serpientes es la de las montañas que bordean al N. el Sahara Tunecino: los indígenas han tenido que abandonar el Jebel-Teldja, al NE. de Chott-el-Rarsa, á causa de la multitud de reptiles de la especie *tagarga* que en el mismo se encuentran. Más al E., hacia Sfax, los nómadas de las estepas temen encontrar el *zorreig (Echis carinata)*, que cerca de los manantiales se enrosca en las ramas de los tamariscos y desde allí se lanza sobre su presa. Es probablemente el *jaculus* ó serpiente alada de los autores latinos. Una expedición dirigida por Doûmet Adanson descubrió también el ofidio llamado *bû f'tira* de los indígenas, que es la naya de los naturalistas. En TÚNEZ hay algunas especies particulares de aves, hallándose especialmente en los lagos salados nutridas bandadas de flamencos azules y rosa. Verdaderas nubes de estorninos llegan á obscurecer el cielo. En la zona del litoral abundan los peces, especialmente el atún. Hay también numerosos moluscos y crustáceos, así como esponjas y corales, que son objeto de una pesca activa por los italianos. Á principios de 1892 comenzó Francia la explotación de los tesoros marinos de la bahía de Tabarka. Entre los art culados debe citarse una especie de escorpión mucho más peligroso que el de Argelia y Marruecos, ya que su picadura es casi siempre mortal. Según los indígenas, para alejarlo basta colocar en el umbral de la puerta una capa de gres conchífero, por cuya razón estos arácnidos no penetran jamás en el anfiteatro del Djem, por estar construído con esta clase de piedra. En ciertas ocasiones asolan el país plagas de langosta que devoran las cosechas.

*Población, etnografía y religión.* (V. lám. TIPOS AFRICANOS, I, fig. 4 en el artículo ÁFRICA). En su *Geografía de Túnez*, publicada en 1882, decía M. Perpetua que este país se hallaba relativamente despoblado, ya que en otro tiempo debió de ser mucho mayor el número de sus habitantes, como lo acreditan numerosos anfiteatros, tales como el de El-Djem, y las numerosas diócesis en que la Iglesia católica tuvo que dividir el territorio, ilustradas con los nombres de San Cipriano, Tertuliano, Arnobio y otros. Fijar con exactitud las cifras de sus habitantes es difícil, ya que una gran parte de la población es nómada. El censo del Imperio otomano hecho en 1844, ó sea treinta y tres años antes de la independencia de TÚNEZ, atribuía á este Estado 950,000 h. Las evaluaciones oficiales de 1867 á 1868 le asignaban 1.007,200 h. En 1883, según Perpetua, había en el territorio del protectorado 1 400,000 almas, y en 1891 se hacía ascender este número á 1.500.000. Según el censo de 1911, componíase la población de 1.739,744 naturales, 11,300 malteses y 50,472 judíos. El censo de 1921 hacía ascender la población europea á 156,125 h., de los cuales 54,477 eran franceses, 84,819 italianos y 13,502 malteses. Por último, el censo de 1926 asigna á TÚNEZ una población de 2.159,708 h., de los cuales 1 932,184 son indígenas, 54,243 judíos, 173,281 europeos, y de éstos 71,020 franceses y 89,216 italianos, y el resto españoles, griegos, eslavos, etc.; 1.900,000 indígenas en un país bastante fértil y mucho más poblado en otro tiempo, es un número exiguo; mas en realidad puede decirse que sólo la costa está habitada, y aun de ésta el litoral septentrional y el oriental hasta Sfax solamente. Después de la zona marítima sólo existen núcleos de población en algunas montañas, valles y vegas del interior; el resto, ó sea las estepas y el Sahara, salvo los oasis, constituye un verdadero despoblado. ¿Á qué atribuir esta disminución de la vida?, pregunta el propio autor. Á las guerras, contesta en seguida, á las invasiones y desastres de los tiempos pasados; al género de vida del indígena y á su higiene absurda. La menor epidemia ó, mejor dicho, la que en cualquier otro sitio sería una pequeña epidemia, de viruela, difteria ó tífica, diezma la población musulmana, mientras que ocasiona pocas bajas entre la europea y la judía. Puede citarse, á este efecto, el ejemplo de que se han visto morir en Sousse 300 niños indígenas y sucumbir 24 israelitas y 3 europeos solamente, mortalidad muy distante de la proporción que guardaban los elementos de población respectivos. En 1689 una epidemia de cólera ocasionó 60,000 víctimas en la ciudad de Túnez, y en 1705, otra causó 700 muertos diarios en la propia capital. En 1818 murieron de una nueva epidemia 50,000 personas, y en 1867 y en 1868 el cólera y el tifus volvieron á realizar grandes estragos.

Tunecina, por A. Aublet

Los europeos y judíos viven aparte; mas la población especialmente tunecina, ó sea la que pudiéramos llamar autóctona, sólo tiene unidad en apariencia á causa del empleo general de la lengua árabe y del dominio exclusivo de la religión musulmana. Hay en el elemento indígena sangres muy diversas: aborígenes desconocidos de los que sólo quedan numerosos megalitos, libios, númidas, garamantas, fenicios y cartagineses, en una palabra, los mercenarios atraídos ó estipendiados por Cartago. Á éstos se unieron romanos y colonos de todos los pueblos subyugados por el Imperio, luego vándalos, bizantinos y árabes cuya lengua triunfó hasta la llegada de los franceses, y

por si no fuese bastante, aportaron su aluvión también los corsarios y cautivos originarios de toda la ribera mediterránea desde España hasta Siria, los turcos y los jenízaros, los españoles conquistadores y los italianos y, finalmente, los negros procedentes de los mercados de esclavos. Es razonable creer que entre tantos elementos el que en realidad domina no es el árabe, á pesar de las apariencias del idioma y del culto imperante, así como de los usos, costumbres, ideas sociales, etc., sino el pueblo aquí hallado por fenicios, cartagineses y romanos, ó sea el bereber. gran nación cuyo verbo no ha cesado de resonar constantemente en TÚNEZ. Aun se habla en la isla Djerba y aun se escribe. Por eso dice el propio Reclus «existe en uno de los pueblos de la isla un libro escrito en bereber, probablemente en antiguos caracteres líbicos, ya que los djerabas, como se llama á los isleños, reconocen las letras de su propio alfabeto en las inscripciones líbicas de las cuales se les enseñan copias». Se emplea también el bereber en las montañas próximas existentes al O. de esta isla, que es la mayor de TÚNEZ, y también en las montañas de los *ksurs*, entre los matmâtas, duiris, udernas y urghammas; aunque casi todos saben el árabe, la mayor parte de estos montañeses emplean familiarmente el bereber. Lo mismo ocurre al S. del antiguo *Beilicato*, mas en el Centro y en el N. apenas quedan vestigios del lenguaje antiguo, á excepción de la tribu de los uled-drid, establecida cerca de la ciudad de Kef y próxima á la de Beja. El idioma de la religión, de la política, del comercio, de las letras y en general de las ciudades ha ido extinguiendo definitivamente el de los núcleos rurales, lo mismo en los oasis que en las estepas de Kairouan y en el Tell del N. Á este propósito debe llamar la atención que TÚNEZ no posea, como Argelia ni Marruecos, elevadas y macizas montañas donde los vencidos pudiesen aun defenderse largo tiempo de los vencedores. En el país tunecino no existen cordilleras como las de Aurés, Djurjura y Adrar. Delante del mar existen vastas llanuras; al N. el ancho valle del Medjerda; encima de éste, otras llanuras y pequeños macizos de 800, 1,000, 1,200 y 1,500 m. de altitud. La comarca no aparece sólidamente osificada para resistir durante mucho tiempo las grandes influencias extranjeras y mucho menos á los árabes en los siglos pasados, cuando se precipitaron con extraordinario empuje en el Mogreb. Los dos grandes elementos durante largo tiempo hostiles, árabe y bereber, confundiéronse al principio en las ciudades, después en los mercados y luego en los escondidos valles de los macizos superiores. El núcleo más numeroso, ó sea el bereber, se arabizó en cuanto al idioma; los árabes, en cambio, quedaron berberizados en cuanto á la sangre. Por eso, como ha dicho un autor, quedó TÚNEZ convertido en arabófono y musulmán. No hay que buscar diferencias, por tanto, en los indígenas de estos dos tipos tan diferentes y opuestos uno á otro, como aparecen en Argelia, entre el cabila activo, rústico y enérgico del Djurjura y el árabe más ó menos indolente de los valles bajos y de las grandes llanuras. Todo lo que puede decirse, afirma Pablo Topinard, es que si se examina con atención el bereber donde se encuentra su tipo con pureza, y comparándolo con el árabe, ofrece una figura menos esbelta. El cráneo es oval y las facciones menos regulares, los cabellos son más claros, los ojos más vivos, la sonrisa más franca y el aspecto general más simpático.

En realidad, cuadra mejor la división de los indígenas musulmanes en nómadas y sedentarios; estos últimos, después de haber sido menos numerosos, van aumentando, y ya á fines del siglo XIX eran tantos como los nómadas. Actualmente, y á medida que han ido cesando las guerras civiles, las *razzias* ó algaras, el bandidaje, el comercio de esclavos, y siguiendo el desarrollo de las grandes ciudades, especialmente de la de Túnez, los sedentarios han aumentado. Es preciso tener en cuenta que numerosas familias no eran nómadas sino á medias, por dedicarse durante la mitad del año á la agricultura y la otra mitad al pastoreo. Según el tiempo, iban á establecerse en los valles donde apacentaban sus ganados, ó bien cultivaban sus campos.

Árabes nómadas equivale á bandidos sanguinarios, perezosos, que sólo se aprovechan, alfanje en mano, de lo que otros han sembrado, ó bien del dinero de las cosechas; á hordas indisciplinadas en lucha contra todos y aun entre ellas mismas. Tales eran, entre otros, antes de la llegada de los franceses, los urghammas, los hanenchas y los hammamas. Los urghammas, numerosos y capaces de poner en pie de guerra á 4,000 ó 5,000 hombres, «se hallaban dispensados de todo tributo, por la sencilla razón de que no hubieran consentido pagarlo; pero, en cambio, estaban oficialmente encargados de defender la línea de separación ó frontera contra los bandidos extranjeros, y bajo pretexto de llenar este deber de confianza encomendado por el bey de Túnez, penetraban cuando querían en el territorio de las tribus limítrofes, asesinaban á los hombres y se apoderaban de las mujeres, niños, ganados y provisiones de todas clases. Los guerreros urghammas, de instinto sanguinario, tenían la costumbre de hacer una señal en el cañón de su fusil por cada enemigo derribado, y no pocos podían mostrar sus armas llenas de rayas, desde el gatillo hasta la boca del fusil.»

Los hanenchas de Kalaat-es-Snam, atrincherados en su alta fortaleza, sentían tal desprecio por los soldados del bey, que cuando éstos se presentaban para reclamarles el impuesto les arrojaban un perro muerto desde lo alto de la roca, diciéndoles con ironía: «He aquí nuestro tributo al soberano.» Los hammamas, que recorrían las estepas de los alrededores de Gafsa, titulábanse fieles súbditos del bey, pero sólo lo eran para saquear en su nombre. El día del nacimiento de un niño, era éste puesto por su padre sobre un caballo enjaezado y se le saludaba con dos versos tradicionales:

La silla y la brida
y la vida sobre el Islam.

Es decir, que el niño sólo debía tener por herencia un caballo y sus armas, debiendo conquistar su sustento cada día en la morada de sus hermanos que poblaban el vasto mundo del Islam. Actualmente, los hijos de los bandidos, no hallando posible ganar su sustento por medio del pillaje, emigran á las ciudades, especialmente á Bona y á Túnez, donde trabajan como faquines. Pasma encontrar, recorriendo el país de los urghammas, indígenas que hablan correctamente en francés: son emigrantes enriquecidos que regresan á su país natal.

Antes de la ocupación del país por las tropas francesas, hallábase formada la constitución de los partidos por dos *sof* ó Ligas enemigas, que solían cambiar frecuentemente según el reparto de los impuestos y las exacciones de los cadíes. De estos grandes partidos, uno, el de los ahsimiyas, se titulaba afecto al bey; en el Túnez Central estaba representado sobre todo por la gran tribu de los hammamas, mientras que los beni-zid figuraban á la cabeza del partido de los bachiyas ó árabes independientes que pretendían ser descendientes de un renegado francés, y con este título acogieron al viajero Pellisier, dándole el nombre de *primo*. Ulad-ayar del Kef, zlass de Kairouan, nefets de Bou-Hedma, urghammas y akkaras de la marca tripolitana, hallábanse confederados con los hammamas, mientras que los metalits de Sfax, los soas de Sousse, los madjers y los frachichs de la frontera ar

gelina y los hazems de Gabes figuraban entre el número de los beduínos que no reconocían dueño ni señor. Al iniciarse los acontecimientos que colocaron á TÚNEZ bajo el protectorado francés, las tribus del saf independiente intentaron resistir á las tropas francesas, mas apenas libraron algunas escaramuzas huyeron hacia Trípoli. Los fugitivos, calculados en unos 30,000, encontraron difícilmente medios de alimentación entre las tribus del S., y la mayor parte regresaron á su país, después de hacer acto de sumisión.

Entre los árabes de las ciudades designados con frecuencia con el nombre de moros, como sus hermanos de las ciudades de Argelia y Marruecos, los elementos étnicos diversos que los han ido formando se han fundido tan íntimamente, que es imposible reconocerles. Los mismos moros que fueron expulsados de España, unos en el siglo XV y otros á principios del XVII, y á los cuales se asignaron barrios especiales en que habitar y tierras de cultivos en la vecindad de las poblaciones, apenas han dejado rastro consistente en una escasa descendencia que puede distinguirse de los demás ciudadanos árabes. Sólo algunas familias nobles han conservado cuidadosamente su genealogía, y aun guardan las llaves de su casa de Sevilla ó Granada. A esta clase de moros se les designa con el nombre de *andalos*, ó sea *andalus*. Además, pueden citarse un pequeño número de localidades donde los obreros originarios de España ejercen una industria especial, y en las que las tradiciones de la industria les han permitido conservar el recuerdo de su origen. Los hábiles jardineros de Testour y de Tebourba, en el Bajo Medjerda, saben que sus ascendientes habitaron las oril. del Genil y del Guadalquivir. En Nabel, en la costa oriental, son los alfareros quienes han conservado el nombre de *andalus* y quienes de padres á hijos se transmiten religiosamente los vasos recogidos en Málaga por sus abuelos fugitivos. Cuando Peyssonel, cien años después de la expulsión de Granada, visitó el país, pudo comprobar que sus habitantes aun hablaban el español con todos sus modismos y acento andaluz. En la población mora de TÚNEZ entran en gran parte los renegados de todas las naciones importados como esclavos en la época de la trata. Los habitantes de la ciudad, y singularmente los llamados *tsumî, uled tunes*, ó sea hijos de TÚNEZ, tienen el color bastante más obscuro que las gentes de las tribus nómadas. Sólo un pequeño número ofrecen la epidermis de color oliváceo. La mayoría apenas difiere de los españoles del S. ó de los italianos. Lo mismo que en Argelia, los otomanos, cuya dominación ha sido prolongada, nada propiamente turco han dejado en TÚNEZ, á excepción de un corto número de voces de su lengua, referentes á la administración en su mayoría. La mezcla de sangre ha sido también escasa, ya que en la milicia otomana, ó sea en los jenízaros, figuraban pocos osmanlíes, siendo sus individuos en mayoría circasianos, albaneses, eslavos y renegados. Éstos fueron quienes, uniéndose con mujeres del país, fundaron la raza mixta de los kuluglis, que ha ido desapareciendo en la masa árabe ó mora y musulmana.

En cuanto á la religión, todos los tunecinos son musulmanes ó mahometanos más ó menos fanáticos. La mayor parte pertenecen al rito hanefita y la menor al rito malequita. Hay bastantes disidentes, entre los cuales figuran los benimzab ó mozabitas, inmigrados de Argelia y establecidos en las ciudades, especialmente en TÚNEZ, y los djerâbas ó djerbiotas, en la isla de Djerba, dos grupos que han quedado fieles á las prácticas heterodoxas, contrarias á las cuatro sectas ortodoxas del Islam. También se les da el nombre de *quinto* (en árabe *Jamsiyas*, y de *disidentes*, en árabe *Jaredjitas*). Los 55,000 judíos que aproximadamente existen en el territorio del protectorado forman un elemento muy importante de la población, especialmente en la ciudad, y sobre todo en la de TÚNEZ. Aunque hablan el hebreo, lengua que reservan singularmente para el culto, su idioma natural es el árabe. No obstante, van substituyendo gradualmente éste por el francés, el italiano y aun el español. Sus aptitudes innatas para el comercio les hacen servir de intermediarios entre todos los tunecinos. Como en todas partes, se dedican á los negocios de Banca, préstamos usurarios, permutas de todas clases, etc., habiendo llegado á ser la clase más rica del país. Sus orígenes son diversos, procediendo una parte de los judíos establecidos con anterioridad al siglo VII, ó sea antes de la invasión de los árabes; otra de los judíos expulsados de España por los Reyes Católicos, y otra de los israelitas arrojados de Portugal. Los de las dos últimas procedencias han conservado el uso de la lengua española. Además, existen los *grana* ó *gourni*, judíos italianos que han ido afluyendo poco á poco, y son llamados así porque en su mayoría son originarios de Liorna (en árabe *Gourna*), y, finalmente, los judíos llegados de todas partes de Europa á partir de la declaración del protectorado francés. Hasta fines del siglo XIX los grana y los antiguos judíos formaron dos sociedades bastante desavenidas entre sí, ó, mejor dicho, enemigas. Posteriormente los grana se distinguieron de los tunecinos en ser menos hostiles á Francia, en tanto éstos se resistían más ó menos en silencio á la nueva dominación. Como en la mayor parte de los países del Globo, los judíos aumentan rápidamente por el exceso de sus nacimientos sobre las defunciones. Se les reconoce fácilmente por la mirada, el andar y la obesidad de los que han rebasado la juventud. Además de los judíos de TÚNEZ, estimados en más de 40,000, hay muchos establecidos en otras ciudades, como Sousse, Sfax, Gabes y otros sitios. También se encuentran en la isla de Djerba, donde van apropiándose gradualmente, y mediante hipotecas, tierras y edificios. Aunque no muchos, existen algunos en el Djerid y en el Nefzaoua.

La colonia europea está formada, en primer término, por italianos y después por malteses, franceses, griegos, españoles, alemanes, austriacos, ingleses, belgas, holandeses y polacos. Al instaurarse el protectorado eran escasas las familias francesas establecidas en TÚNEZ, pero su número aumentó rápidamente, dedicándose casi todas al comercio. Los emigrantes franceses pertenecen á casi todos los departamentos y especialmente á los de Córcega, Bocas del Ródano, Sena, Ródano, Isère, Gard, Alto Rhin, Hérault, Loire, Altos Alpes, Vaucluse, Vard, Drôme, Aveyron, Ardèche, Saboya, Saona y Loire, Gironda, Aude, Alto Garona y Dordoña. Algunos son oriundos de Argelia. La colonia francesa, aunque inferior numéricamente á la italiana, es mucho más importante, ya que en sus individuos radican los cargos administrativos, perteneciendo á los mismos casi todo el territorio comprendido en la península del Cabo Bon, alrededor de Bizerta, valle del Medjerda, Enfida y cercanías de la ciudad de Túnez. Á las escuelas francesas concurren casi todos los niños musulmanes, lo que es causa de la gran expansión del idioma. La colonia italiana es tan numerosa, que ha motivado siempre, y especialmente en el cuadrienio de 1924 á 1928, aspiraciones determinadas de Italia en el protectorado. No obstante, la influencia ha ido ascendiendo entre los franceses, que no sólo se adueñan del comercio, sino también de la agricultura. En general, los italianos existentes en TÚNEZ proceden de Nápoles, Calabria, Sicilia, Cerdeña, Toscana y Liguria, dedicándose á la pesca del atún, de la esponja y el coral, á pequeños oficios ó industrias y al cultivo de la vid con preferencia.

La colonia maltesa ha tomado siempre en los conflictos suscitados entre italianos y franceses el partido

de estos últimos. Sus individuos se dedican al pequeño comercio, á la jardinería y un poco á la agricultura. La proximidad de Túnez, distante unas quince horas de Malta, permite á los isleños pobres ir á probar fortuna al continente. Ciertas calles de Túnez están ocupadas en su totalidad por malteses, y hasta en los caminos más alejados de la capital encuéntranse algunos que van á vender sus mercancías por los aduares.

Entre las colonias no europeas ofrece cierto interés la de los marroquíes y la de los fezzanis. Los marroquíes, aunque poco numerosos, crecen rápidamente, siendo utilizados como criados de los europeos, así como en la agricultura, y especialmente en la viticultura. Los fezzanis ó *fezzani*, como les llaman los italianos, proceden del oasis de Fezán y son producto de la sangre árabe y bereber. Su oficio en TÚNEZ consiste en la construcción y arreglo de carreteras y caminos y en la albañilería, trabajando como simples peones; cuando regresan á sus oasis de Tripolitania hablan un poco francés.

*Colonización francesa.* El gran fenómeno dominante actualmente en la agricultura tunecina es, por una parte, la implantación de los procedimientos de cultivo perfeccionados, aportados por los europeos entre una raza oriental indolente y rutinaria, y, por otra, la adquisición de los mejores dominios del país por los capitalistas franceses. Puede afirmarse que alrededor de la capital y de algunas otras ciudades de la Regencia la propiedad ha ido pasando visiblemente de las manos de la aristocracia y de la burguesía árabe á las de los financieros franceses. Ya en 1890 una estadística evaluaba en más de 400,000 hectáreas los terrenos poseídos por sociedades francesas ó por particulares, cifra que á fines del siglo XIX se elevaba á 500,000 hectáreas y que en la actualidad (1928) se ha doblado. Las tierras que el Estado tunecino entrega á los colonos, ya en venta ó ya en arrendamiento, provienen unas veces del dominio público y otras de los bienes cedidos en *habús*. Algún tiempo después de la ocupación francesa los dominios del Estado ó públicos hallábanse en completo abandono. Un Decreto del 1.° de Diciembre de 1881 indicó los principales elementos recordando los derechos primordiales ó eminentes del Estado sobre los bosques y las minas, declarando nulas todas las concesiones ó ventas anteriores de esta naturaleza. No pocos particulares habíanse aprovechado del general desorden para usurpar territorios según su conveniencia y atribuirse concesiones abusivas y ruinosas para el Estado. El Decreto que instituyó la Dirección de Hacienda confió al director la facultad de representar los intereses del Estado en esta materia, y uno de los primeros cuidados del nuevo centro administrativo fué reconstituir el Registro de la propiedad del protectorado; al propio tiempo las concesiones acordadas anteriormente fueron fiscalizadas y sometidas á un riguroso examen. Un Decreto del 4 de Abril de 1890 prescribió la inscripción de los dominios forestales. Además, el Gobierno tunecino, velando por el dominio del Estado y por el dominio público, ejerce una estrecha vigilancia sobre el conjunto considerable de bienes, puestos en manos muertas, reunidos con la apelación genérica de bienes en *habús*. La Ley religiosa autoriza la cesión de inmuebles á diversas fundaciones piadosas ó caritativas con el objeto de sostener las mezquitas y establecimientos religiosos. Estos bienes son de dos clases: *habús* públicos ó *habús* privados. Los *habús* públicos son aquellos cuya nuda propiedad y usufructo se hallan afectos sin restricción alguna á una fundación piadosa, y los *habús* particulares á aquellos cuyos fundadores han reservado el usufructo á sus herederos directos, y que sólo pueden convertirse en *habús* público después de la extinción de la descendencia de los fundadores.

Los bienes en *habús* son inalienables. Los *habús* públicos son administrados por un Consejo llamado *Djemaia de los habús*, cuyo funcionamiento está regulado por Decreto del 8 de Junio de 1874. El Gobierno del protectorado ejerce su inspección sobre el funcionamiento de dicho Consejo, no permitiendo al mismo realizar dispendios para el cumplimiento de sus gestiones sin autorización previa. En otro orden de ideas se ha visto la necesidad de poner en circulación esta enorme masa de riqueza que absorbe casi la cuarta parte del territorio tunecino, y que se halla inmovilizada sin provecho para el país ni para la colonización. El derecho musulmán, que impide la cesión de los *habús* á título definitivo, autoriza la cesión perpetua del usufructo de estos bienes mediante una renta anual; esta cesión lleva el nombre de contrato de *enzel* ó de venta en *enzel*. El Gobierno del protectorado encontró asimismo establecido el uso de conceder las tierras de *habús* mediante la fijación de una renta prudencial, pero la mayor parte de estos inmuebles habían sido cedidos graciosamente y por el favor, en detrimento de la administración de los *habús*. Un Decreto del 21 de Octubre de 1885 reglamentó el modo de constitución en *enzel* de inmuebles *habús*. Desde esta época ningún inmueble *habús* puede ser cedido en *enzel* más que por medio de subasta pública. Los efectos de esta reforma hiciéronse sentir rápidamente. Por una parte, las rentas de la Djemaia aumentaron, y por otra la colonización francesa aprovechó este medio de procurarse tierras exonerándose de la obligación de invertir capitales importantes, como exige la adquisición de inmuebles rurales. Una estadística oficial inmediata puso de manifiesto que de 6,068 hectáreas puestas en subasta, 3,430 fueron adquiridas en *enzel* por los franceses y 800 por franceses asociados con indígenas. Los musulmanes adquirieron 1,553 hectáreas, y el resto distintos europeos de diversas nacionalidades. Á fin de favorecer la colonización y conocer las tierras de *habús* que pueden ser solicitadas en *enzel*, la Djemaia, á invitación del Gobierno del protectorado, procedió á principios del siglo XX al amillaramiento de las propiedades que le pertenecían, levantando á este fin distintos croquis el servicio topográfico. También se ha efectuado la venta de las tierras llamadas *sialinas*, conocidas con este nombre por haber sido concedidas en otro tiempo por el bey Si-Alí. Estas tierras, que se hallaban abandonadas en su mayor parte, están hoy plantadas de olivares. Revertidas al Estado, son entregadas á los colonos por lotes de extensión variable. El precio antiguo de la hectárea era de 16 francos. Así, han ido los franceses apropiándose gradualmente de gran parte del Tell tunecino en los mejores sitios. Cierto número de colonos cultivan los cereales, otros se dedican á la ganadería, mas la mayor parte cultivan la vid, cuyos ensayos se realizaron con excelentes auspicios en 1881. Si la viña es uno de los veneros principales de riqueza agrícola en TÚNEZ, el árbol típico del Mediterráneo, ó sea el olivo, es otro. Á mediados del siglo XIX descendió considerablemente el número de olivos á consecuencia de las talas, de las invasiones de las arenas y del abandono. Este cultivo remunerador fué aumentando á partir del protectorado francés considerablemente, sobre todo al S. de la Regencia. Para mejorarlo decidióse á suprimir el impuesto del diezmo sobre el aceite, reemplazando por un régimen fiscal que, salvaguardando los intereses del Tesoro, dejase en completa libertad á los propietarios y á los industriales. Los olivares pertenecientes al Estado fueron arrendados á largo plazo. Este arrendamiento permitió á los arrendatarios emprender la regeneración de los árboles y aprovecharse de sus frutos. El número de olivos pertenecientes al Estado y á los bienes de *habús* eran en 1890 de 2.227,591. Para provocar nuevas plantaciones de-

cidióse que en todas partes de la región S. donde el Estado pudiese disponer de tierras incultas, fuesen éstas puestas á disposición de cualquiera que quisiese plantar mediante el reducido precio de 10 francos por hectárea. Los títulos de propiedad definitiva no fueron entregados hasta una vez realizada la plantación. Surgieron las demandas en seguida, y pocos años después habían sido plantados 200,000 olivos nuevos. El número de olivos en 1925 era de 16.060,037.

Otra medida adoptada para el progreso de la agricultura ha sido la extinción de la langosta, que en grandes nubes solía hacer su aparición en TÚNEZ asolando los campos. En 1891 una plaga devastó 2.743,790 hectáreas, ó sea la quinta parte del suelo de la Regencia. La adquisición y empleo de millares de aparatos cipriotas, cuyas telas se extendían á más de 174,000 metros, y la prestación voluntaria de más de 3.000,000 de jornales, facilitada por europeos é indígenas y por los propios elementos de la guarnición, logró extinguir esta terrible plaga, que hoy puede considerarse completamente desaparecida. Comparando la producción agrícola principal de TÚNEZ, resultan los siguientes estados:

| | | |
|---|---|---|
| *1890* | | |
| Trigo | 1.997,583 | quintales |
| Vino | 15,000 | hectolitros |
| Aceite | 90,625 | quintales |
| *1920* | | |
| Trigo | 2.450,000 | quintales |
| Vino | 444,157 | hectolitros |
| Aceite | 191,386 | quintales |
| *1925* | | |
| Trigo | 8.600,000 | quintales |
| Vino | 919,560 | hectolitros |
| Aceite | 1.110,367 | quintales |

El Gobierno del protectorado ha dado grandes facilidades á los franceses para comprar terrenos en TÚNEZ. La incertidumbre que á este fin ofrecían los títulos de propiedad y la falta de seguridad consiguiente para los poseedores fué remediada por la Ley del 1.° de Julio de 1885, cuyo principio fundamental es el régimen Torrens implantado en Australia y otras colonias inglesas.

*Industria.* La industria fabril es muy limitada y apenas basta para las necesidades del consumo local. La única fabricación tunecina que tiene relativa importancia es la de los tejidos de seda, aunque su desarrollo se circunscribe á la ciudad de Túnez. Una industria activa muy extendida en otro tiempo era la de los feces rojos, que se hallaba en manos de los antiguos moros españoles, ó sean los andaluces. Motivaba una exportación considerable, sobre todo á los países berberes, mas esta prosperidad ha terminado en absoluto por la competencia de los países europeos. Existen aún algunas fábs. de tejidos de seda, como hemos dicho, velos, chales y pañuelos bordados, así como de pasamanería de oro y plata. Los tejidos de lana, jaiques y albornoces son de calidad superior, especialmente en Gafsa y en la isla de Djerba. Los jabones de TÚNEZ y Sousse gozan merecida fama. Existen asimismo excelentes tintorerías y fábs. de curtidos y estampados en cueros, sillerías de lujo y loza, principalmente en Nabel y en la isla de Djerba. Por último, hay también fábs. de seda y velas, destilerías de esencia, platerías, manufacturas de armas y numerosos molinos harineros y aceiteros. La industria europea se halla limitada á la tonelería, destilería y elaboración de aceite por procedimientos modernos.

*Comercio.* El comercio de TÚNEZ ha ido desarrollándose considerablemente desde la declaración del protectorado y especialmente á partir de 1885. TÚNEZ exporta á Francia principalmente trigo, aceite, vino, legumbres y esponjas; á Argelia, legumbres secas, trigo, cebada y tejidos de lana; á Italia, cebada, aceite y pesca salada; á Malta, aceite; á Inglaterra, aceite, cebada y esparto. En cambio, importa de Francia harinas, sémolas, géneros coloniales, metales en bruto, sedas, tejidos de algodón, máquinas, maderas, etc.; de Argelia, metales, alcoholes, cereales y tejidos de algodón; de Italia, seda, productos coloniales, pieles, maderas y tejidos; de Malta, tejidos, metales, sedas y géneros coloniales; de Inglaterra, tejidos; de Austria y de Hungría, alcoholes y maderas, y de Suecia y de Noruega, maderas solamente. Antes de la guerra de 1914-1918 el movimiento comercial fué de 322.918,000 francos, correspondiendo 144.256,000 á la importación. En 1918, el movimiento total fué de 436.990,000 francos, tocándole á la importación 207.442,000; en 1919 el propio movimiento fué de 487.789,000 francos, correspondiendo á la importación 285.761,000; en 1925 el movimiento comercial desarrollóse en la forma siguiente:

*Principales artículos de exportación*

| | Francos |
|---|---|
| Cereales, harinas | 181.332,000 |
| Minerales, piedras | 146.050,000 |
| Metales | 142.575,000 |
| Aceite de oliva | 115.295,000 |
| Frutos y semillas | 29.079,000 |
| Ganadería | 25.733,000 |
| Volatería | 16.980,000 |
| Pescado | 12.645,000 |
| Productos químicos | 7.008,000 |
| Total | 676.697,000 |

*Principales artículos de importación*

| | Francos |
|---|---|
| Tejidos | 213.269,000 |
| Productos coloniales | 106.270,000 |
| Mármoles y demás minerales | 71.247,000 |
| Manufacturas metalíferas | 140.028,000 |
| Cueros | 30.352,000 |
| Estambres | 33.539,000 |
| Maderas | 22.771,000 |
| Pastas alimenticias | 38.889,000 |
| Total | 656.365,000 |

*Principales países de procedencia y destino*

| Países | Importación — Francos | Exportación — Francos |
|---|---|---|
| Francia | 672.819,000 | 414.014,000 |
| Italia | 72.173,000 | 144.109,000 |
| Argelia | 91.043,000 | 37.257,000 |
| Gran Bretaña | 40.367,000 | 59.884,000 |
| Bélgica | 26.594,000 | 46.860,000 |
| Estados Unidos | 36.826,000 | 11.061,000 |
| Malta | 934,000 | 33.776,000 |
| Holanda | 4.445,000 | 27.079,000 |
| Tripolitania | 6.933,000 | 17.781,000 |
| China | 15.552,000 | — |
| Egipto | 433,000 | 14.002,000 |

*Monedas, pesos y medidas.* La moneda legal en TÚNEZ, desde 1892, es una similar al franco, cuya acuñación se realiza en Francia. Para el peso se utiliza la onza, que tiene 31'487 gr. Los múltiplos de la onza

Monedas de Túnez. *Oro:* 1, 20 francos (1904); 2, 10 francos (1891). — *Plata:* 3, 1 franco (1911); 4, 50 céntimos (1891); 9, 1 franco (1921); 10, 50 céntimos (1921). — *Cuproníquel:* 5, 25 céntimos (1919); 6, 10 céntimos (1919); 11, 5 céntimos (1920). — *Cobre:* 7, 10 céntimos (1909); 8, 5 céntimos (1917)

reciben varias denominaciones, entre otras la de *rottolo*, que es un peso de 42 onzas. El *kaffis*, formado por 16 *whibas*, cada una de 12 *sahs*, es igual á 16 fanegas. La medida principal de longitud es el *pik arbi*, igual á 5,392 yardas inglesas. También existe el *pik turki*, equivalente á 7,058 yardas inglesas, y el *pik andoulsi*, á 7,094 yardas inglesas. No obstante, distintas medidas francesas pertenecientes al sistema métrico decimal van substituyendo á las antiguas medidas indígenas.

*Vías de comunicación.* Han ido construyéndose á partir de 1885. Diez años después poseía TÚNEZ la línea de la capital á la frontera argelina, con las estaciones de Túnez, Manouba, Djedeida, Tebourda, Bordj-Toum, Medjez-el-Bab, Oued-Zergua, Beja, Sidi-Zehili, Souk-el-Khemis, Ben-Bachir, Souk-el-Arba, Sidi-Meskine, Oued-Méliz y Ghardimaou; la de Beja-Gare á Beja-Ville, con empalme en la línea de TÚNEZ á Argelia; la de TÚNEZ á Hammam-Lif; la de Decauville á Sousse y Kairouan, y la línea italiana de TÚNEZ á la Goleta, con empalmes á Bardo y Marsa. Á esta red han ido añadiéndose constantemente líneas nuevas. Entre las mismas figuran la de TÚNEZ á Bizerta, ó, mejor de Djedeida á Bizerta, y la de TÚNEZ á Hammamet y Nabel. Estas dos líneas ofrecen una importancia capital por su valor estratégico en caso de desembarque de tropa del extranjero, y, por otra parte, han facilitado en gran manera la colonización de TÚNEZ. Otra línea importante es la de TÚNEZ á Kairouan por Zaghouan, á la que han seguido la de Kairouan á Sousse, que con las de Bizerta y Hammamet forman una red de más de 350 kms. Por último, terminadas, en realización ó en proyecto, existen las de Tebessa á Gafsa y Gabes; de Gafsa á Kairouan; de Gabes á Sousse por el litoral; de Tebessa á Souk-el-Arba por Kef; de Souk-el-Arba á Tabarka, etc. El número total de kilómetros de líneas férreas en todo el territorio del protectorado es de 2,552 kms. (1925). Las carreteras de interés general y local tienen un desarrollo de 4,995 kms., y las líneas telegráficas de unos 5,429 kms. Hay 269 oficinas que transmiten anualmente más de 1.500,000 despachos. Las líneas telefónicas urbanas alcanzan más de 10,000 kms. Hay, además, tres estaciones radiotelegráficas.

*Instrucción pública.* Cuando fué instituída en Mayo de 1883 la Dirección de enseñanza pública, los establecimientos escolares del protectorado en los cuales se daba la instrucción en francés eran 24; 20 de ellos estaban dirigidos por religiosos y 4 por laicos, siendo de notar que de estos últimos, 3 pertenecían á israelitas. Á fines de 1892 había ya 92 colegios, de los cuales 60 eran para niños, 23 para niñas y 9 mixtos. Á la cabeza de las instituciones docentes figuró el Liceo, fundado por el cardenal Lavigerie en 1876, en el cual, á partir de 1891, fueron educados lo mismo los niños europeos que los musulmanes ó israelitas. Siguió á éste en importancia el Colegio Sadiki, cuya existencia data también de 1876. Antes de 1881 la instrucción profana se realizaba en francés, italiano ó turco, á gusto de los alumnos, y la religiosa en árabe. El Colegio Alaoui, escuela normal de niños, fué fundado en 1884, habiendo constituído el plantel de las instituciones escolares de la Regencia. Á fines de 1892 concurrían á las escuelas de TÚNEZ 12,157 alumnos, de ellos 3,999 israelitas, 2,892 musulmanes, 1,884 italianos, 1,815 franceses, 1,451 malteses y 166 de otras nacionalidades. En el año siguiente el número excedía de 13,000. Según la estadística de 1926, hay en el territorio de TÚNEZ 422 escuelas públicas, incluyendo 8 Liceos y colegios, y 32 escuelas privadas, de las que 6 son israelitas. El número de alumnos que concurren á estas escuelas es de 61,436; de ellos 36,183 niños y el resto niñas. Este número total se descompone en la siguiente forma: 10,856 alumnos franceses, 23,667 musulmanes, 7,966 judíos, 8,887 italianos, 1,238 malteses y 352 de otros países. En cuanto á la enseñanza indígena, se señalan en TÚNEZ 1,219 escuelas primarias musulmanas, de las cuales 88 se encuentran en la capital. La enseñanza comprende casi exclusivamente la lectura y recitado de el Corán, la escritura y algunos elementos de gramática y de derecho. En las distintas mezquitas de las ciudades principales y en las *zauias* se da una enseñanza más completa, que comprende la Teología, ciencia de las tradiciones, interpretación del Corán, derecho, gramática, retórica, literatura, historia y aritmética. Solamente en la gran mezquita de Túnez explican más de 100 profesores.

*Gobierno y Administración.* El gobierno de TÚNEZ presenta, aunque en apariencia sólo, una singular dualidad de poder, ó sea el del bey y el de Francia. En realidad, es Francia quien gobierna. Antes de la ocupación francesa el sistema político y administrativo

de la Regencia descansaba solamente sobre la autoridad del bey, en cuyas manos estaban reunidos los poderes legislativo, ejecutivo y judicial. Sus decretos ó decisiones tenían fuerza de Ley. Este absolutismo se hallaba atemperado en la práctica por el hábito que el soberano tenía de consultar á su Consejo de ministros ó cuando menos al primer ministro antes de tomar una decisión importante de interés general. Algunos centros administrativos reunidos en torno del bey despachaban los negocios. El centro administrativo principal era el ministerio de Estado, que, bajo la dirección del primer ministro y del ministro de la Pluma, se hallaba encargado de los servicios de la Administración general. El territorio estaba dividido entre cierto número de tribus, subdivididas á su vez en fracciones. Estas tribus, como hemos dicho antes, eran unas sedentarias y vivían de los productos del suelo que cultivaban, y otras nómadas, sin territorio propio, dedicadas al pastoreo. Algunas tribus que habían sido nómadas convirtiéronse en sedentarias, si bien por fracciones, por cuya razón algunas de éstas se hallaban muy distantes de las otras, á pesar de pertenecer á la misma tribu. Á la cabeza de cada una de éstas figura un caíd responsable del orden y del pago de los impuestos, el cual reunía en sus manos atribuciones políticas, administrativas y militares. La organización municipal era completamente desconocida, existiendo sólo instituciones rudimentarias. Esta estructura administrativa, conforme á los usos locales, fué respetada por los franceses, quedando encuadradas en ella las nuevas instituciones que han ido creándose en la Regencia. Por el tratado del 12 de Mayo de 1881 dejó el bey de Túnez á Francia el sostenimiento de las relaciones entre la Regencia y los Estados extranjeros. Por este tratado renunció incluso el bey á terminar ni subscribir desde entonces ningún acto con carácter internacional, aun cuando hubiesen comenzado las negociaciones. Por otra disposición reserváronse los dos Gobiernos fijar las bases de una organización financiera nueva. Garantizando Francia las relaciones de Túnez con las demás potencias, se reservó la vigilancia ó inspección de todo cuanto pudiese interesar á esta relación, lo mismo en el exterior que en el interior. Francia garantizó la Deuda tunecina, obligándose, en cambio, el bey á aceptar las reformas administrativas, judiciales y financieras que estimase necesario el Gobierno francés. Esta Convención quedó ratificada por la Ley del 10 de Abril de 1884. El bey ha conservado la soberanía, mas de él puede decirse que, si bien reina, no gobierna. El verdadero soberano es el residente general francés. Por las Convenciones de 1881 y 1883 se sometió el bey al mandato de Francia, cuya nación puso al lado del soberano tunecino un ministro residente que á partir de 1885 recibió el nombre de residente general. Este alto funcionario es el depositario del poder de Francia en la Regencia, hallándose investido de la autoridad necesaria para llevar á cabo por sí solo la promulgación y cumplimiento de las Leyes tunecinas. Tiene la facultad de presidir el Consejo de ministros cuando éste trata de la preparación de los Presupuestos. El residente general es también ministro de Estado ó Negocios extranjeros, y de derecho, presidente del Consejo. En sus atribuciones entran las de aconsejar al bey las reformas que estime convenientes y en sus deberes el de ser intermediario obligado entre el Estado protector y el protegido. Por su mediación realiza el Gobierno francés los servicios necesarios que directamente enlazan con los organismos de la Administración tunecina. Tiene á sus órdenes todas las fuerzas de tierra y mar. Como jefe de la colonia francesa goza del derecho de dictar cuantos decretos y disposiciones reglamentarias estime oportunas. El ministro de la Guerra tiene á su cargo el mando general de las tropas de ocupación. La Hacienda, Obras públicas, Enseñanza, Comunicaciones, constituyen servicios distintos. Como su dirección exige una competencia técnica, han sido confiados á agentes indicados por el Gobierno francés.

Desde 1905 funciona en Túnez una Asamblea consultiva compuesta de 45 miembros franceses elegidos por sufragio en el Estado tunecino y 16 indígenas, uno de éstos judío, nombrados estos últimos por el Gobierno. Esta Asamblea debe manifestar su criterio en todo lo que atañe á asuntos financieros, siempre que á consecuencia de reformas necesarias se impongan nuevos tributos.

El 18 de Julio de 1922 procedióse á la creación del gran Consejo de la Regencia, dividido en dos secciones: una francesa y otra indígena.

La Administración general continúa siendo dirigida por funcionarios indígenas, que son el primer ministro y el ministro de la Pluma. Reorganizada por el Decreto beilical del 14 de Febrero de 1885, está repartida en cinco servicios, que son: gobernación, sección de asuntos civiles, sección de asuntos penales, oficina central de asuntos municipales y oficina de contabilidad. Las atribuciones de estos cinco servicios comprenden: la administración y la policía administrativa indígena, la vigilancia ó inspección de aquella Djemaia de los *habús*, el servicio administrativo de la gendarmería y el de la gendarmería indígena, la administración penitenciaria, las relaciones del Gobierno tunecino con los representantes de los intereses agrícolas ó industriales, el servicio de sanidad é higiene pública, la dirección central de los municipios de la Regencia, la justicia civil y criminal entre los indígenas y los asuntos israelitas.

Por Decreto del 4 de Febrero de 1885 procedióse á la creación del cargo de secretario general del Gobierno tunecino, proveyéndose aquél en un francés. Entre sus diversas obligaciones tiene la de recibir la correspondencia dirigida al Gobierno beilical y proceder al reparto de la misma. Una vez se le remite por las oficinas ú organismos de la Administración general la referida correspondencia, debe preparar también, por conducto de los centros á los cuales corresponda, la contestación oportuna, que luego somete á la firma del primer ministro y expide después á sus destinatarios. De este modo ningún asunto puede escapar á su conocimiento y en todo puede hacer prevalecer el pensamiento de Francia. Á cargo del secretario general del Gobierno tunecino se hallan, además, la dirección de la Administración general, la custodia de los Archivos del Estado, la presentación al bey de las Leyes, Decretos y Reglamentos y la promulgación de ellos. Todas estas creaciones han hecho sufrir al Consejo de ministros tunecino una modificación profunda. Como hemos dicho, el primer ministro y el ministro de la Pluma representan el elemento indígena; pero el elemento francés, en mayoría, representado por el residente general, el comandante en jefe de las fuerzas de ocupación y los directores de Hacienda, Obras públicas, Agricultura, Instrucción pública, Comunicaciones, etc., es quien ejerce el verdadero gobierno de la Regencia.

En el orden local ha ocurrido algo semejante. Los caídes tienen las mismas atribuciones que antes, pero á su lado hay agentes franceses creados por un Decreto del 4 de Octubre de 1884, los cuales ejercen la inspección de la Administración civil. Estos inspectores ó interventores deben aconsejar y dirigir á los caídes y demás jefes indígenas. Gozan del derecho de intervenir toda la correspondencia de entrada y salida de los caídes, debiendo tomar nota de esta última. Fiscalizan igualmente los demás servicios del territorio de su jurisdicción. De ellos depende la policía y la gendarmería indígena en todos sus órdenes. Tienen, por último, la obligación de enterarse por sí ó por sus

mandatarios de cuanto ocurra en su demarcación, teniendo al corriente de ello á las autoridades francesas.

Estas son, en síntesis, las disposiciones por medio de las cuales ha asegurado Francia su intervención en TÚNEZ. Respetando, aunque sólo en apariencia, las organizaciones indígenas, las ha sometido á una estrecha vigilancia y dirección más ó menos velada, con el fin de evitar todo acto de clandestinidad contrario á los intereses del país protector.

Hay en TÚNEZ 13 inspecciones civiles y 3 regiones militares, cuya lista y ortografía oficial es como sigue: 1.° inspección civil de la Goulette (La Goleta): comprende la ciudad y la bailía de la Goleta; 2.° inspección de TÚNEZ: consta de la bailía de TÚNEZ, Tebourda, Zaghouan y el territorio de los Barrania, indígenas que habitan en TÚNEZ sin ser originarios de esta ciudad *(Barrania ó Berrania* es palabra árabe que significa *extranjero);* 3.° inspección de Beja: comprende de Beja y Medjez-el-Bab; 4.° inspección de Sousse: con Sousse, Monastir, Mahdia, Djemmal, Oulad-Said y Souassi; 5.° inspección de Nabel, con Nabel y Solimán; 6.° inspección de Sfax; comprende Sfax, los territorios de los mtellits y meheobas; 7.° inspección de Djerba, con la isla de su mismo nombre; 8.° inspección de Tozeur, que comprende Tozeur, Nefta-el-Oudian y Gafsa; 9.° inspección de Kairouan, con Kairouan y los territorios habitados por los djlas-guebala, djlas-dahara y los madjeur; 10, inspección de Maktar, formada con los territorios de los ouled-aoun, ouled-ayar-guebala y ouled-ayar-dahara; 11, inspección del Kef; consta de Kef, Teboursouk, y los territorios de los zeghalma, charen, ouled-bou-ganem y ouertan; 12, inspección de Souk-el-Arba, compuesto por Djemdouba, Regba y el territorio de los ouled-bou-salem, y 13, inspección de Bizerta, que comprende Bizerta y Mateur.

Las tres regiones militares están constituídas como sigue: 1.ª la de TÚNEZ, que comprende las tribus del país de Ain-Draham y las del país de Tabarka; 2.ª la de Gafsa, que consta de los ouled-radhouan, ouled-aziz, ouled-alí y nadji, los ouled-ouzzaz, los tameghza y los ouled-sidi-abib-el-hamadi, los ouled-selama, jebel y nefzaoua; 3.ª la de Gabes, que comprende la circunscripción de Arad (ó sea de los territorios habitados por los neffat, los matmâtas, los el-azem, los el-hemarnia, los beni-zid, los ouerg-hama y los habitantes de los *ksurs* de Touazine, Ouderna y Accara).

Las tropas tunecinas están formadas por la guardia de honor del bey, constituída por 1 batallón de infantería, 1 sección de caballería, 3 de artillería y 1 banda de música, y la división de ocupación francesa, compuesta de 6 batallones de zuavos, 6 batallones de tiradores, 2 batallones de infantería ligera, 5 escuadrones de cazadores africanos, 2 escuadrones de spahis, 1 sección de artillería de campaña, 1 sección de artillería de plaza, 1 sección de artillería de montaña, 3 compañías de ferrocarriles, 1 compañía de pontoneros y 1 compañía de gendarmes.

*División eclesiástica.* En el orden religioso forma TÚNEZ la archidióc. de Cartago, dividida en tres obispados, que son el de Cartago, que comprende todo el país entre el Mediterráneo (á partir de la Goleta hasta Tabarque) y la l. f. de TÚNEZ á la frontera de Argelia; el de TÚNEZ, con la ciudad de este nombre, su municipio y el territorio que se extiende entre la l. f. de TÚNEZ y la frontera argelina, la ruta de Sousse hasta dicha frontera por Kairouan y el mar Mediterráneo, y el obispado de Sfax ó de Ruspe, que comprende el resto de TÚNEZ hasta Tripolitania. Al primero de estos obispados pertenecen las parroquias de San Luis de Cartago, la Marsa, la Goleta, Porto-Farina, Bizerta, Beja, Ain-Draham y Tabarka, más las capillas del Kram, de Ariana y de Schuiggui; al segundo, las de la catedral de San Vicente de Paúl (TÚNEZ), Santa Cruz (TÚNEZ), las de Sousse, Nabel, Hammamet, Kairouan, Enfidaville, Souk-el-Arba y el Kef, más las capillas del Khanguet y de Santa María del Zid; á la tercera pertenecen las de San Pedro de Sfax, Monastir, Mahedia, Gabes, Gafsa y Djerba. El arzobispado de Cartago es el primado de África.

*Hacienda.* Con antelación al protectorado francés, y en virtud de acuerdos celebrados con distintas potencias europeas por el Gobierno beilical, una Comisión financiera, compuesta de funcionarios extranjeros, hallábase encargada de percibir y emplear en el servicio de la Deuda tunecina consolidada una parte de los impuestos de la Regencia. El producto de estas tasas, designadas con el nombre de *rentas concedidas,* fué evaluado antes de 1870, al celebrarse la Convención inicial, en unos 11.000,000 de piastras, ó sea 6.600,000 francos. En 1883 era de 13.000,000 de piastras (7.800,000 francos); el conjunto de estas fuentes de ingresos de la Regencia era en esta época de 22.000,000, no quedando más que unos 10.000,000 para subvenir á los gastos de la administración del país y de los servicios públicos. Y aun es de notar que esta escasa cantidad ó *rentas reservadas,* según expresión de aquella época, no se hallaban exentas de otras cargas. Cuando las necesidades eran apremiantes, el Gobierno tunecino recurría al crédito, aunque en condiciones desastrosas. Por la presión de las circunstancias hiciéronse varios empréstitos con intereses al 12 por 100 y en forma de deuda flotante. Este estado de cosas no podía prolongarse. Desde el 12 de Marzo de 1883, un Decreto beilical reformado por otro del 18 de Diciembre del mismo año, dió á la organización financiera de la Regencia la base regular necesaria para asegurar al Estado y al contribuyente las garantías fundamentales de una organización financiera á la europea. Formalizáronse los presupuestos anuales, que substituyeron con su publicidad á la clandestinidad que había imperado hasta entonces. Lo mismo el establecimiento como la reglamentación de los Presupuestos fueron en lo sucesivo objeto de un Decreto promulgado en las columnas del *Journal Officiel Tunisien.* Asimismo toda medida que modificase la imposición ó aumento de tributos debía realizarse mediante disposición legal. El primer Presupuesto que rigió en TÚNEZ fué el de 1883-84, y aunque modesto, llegó á comprender la mitad de las fuentes de ingreso del país. La fecha es igualmente importante, porque señala el punto de partida de una nueva era. «Hasta entonces, decía Cambon en la Cámara de Diputados el 1.° de Abril de 1884, teniendo asiento en la Asamblea como comisario del Gobierno de la Regencia, no hubo en Túnez Presupuesto, sino una simple lista legal. En cuanto á los ingresos, eran muy variables, ya que todo dependía de la energía del Gobierno y del grado de complacencia de las poblaciones. Se ha definido el Gobierno tunecino como un Gobierno arbitrario atemperado por las insurrecciones. Á semejante Gobierno le era muy difícil, por tanto, establecer un avance del Presupuesto de ingresos, ya que ignoraba cuál sería el grado de resistencia que encontraría entre los contribuyentes.» La preparación del primer Presupuesto de la Regencia fué delicada y laboriosa, siendo preciso, en primer término, evaluar los ingresos que fuese posible recaudar y proceder á una especie de inventario de las fuentes de aquéllos en el país. No dejaba esto de ofrecer grandes dificultades, ya que se trataba de un territorio donde el estado de las cosechas jugaba un papel muy importante en la recaudación del impuesto; mas á pesar de ello, hubo un excedente sobre las previsiones adoptadas. Al mismo tiempo llevároнse á cabo importantes economías, singularmente con la supresión de los tres ministerios de Negocios extranjeros, Guerra y Marina. Mas no era suficiente establecer el Presupuesto; se necesitaba llevarlo á ejecución. El sistema de per-

cepciones encontrado por los franceses, y del cual se han conservado los principios más esenciales, encomendaba á los caídes la obligación de cobrar los tributos. Estos funcionarios, investidos, además de sus atribuciones financieras, de poderes múltiples, no se hallan desde el punto de vista fiscal en relación directa con el contribuyente, correspondiendo esta obligación á los *cheiks*, especie de alcaldes elegidos por la Asamblea de notables de cada tribu, y responsables ante el caíd, como el caíd lo es ante el Estado, del importe de las tasas á cobrar. Este sistema, hábilmente combinado, garantiza los intereses del Tesoro, pero tiene el inconveniente, á menos de que exista una severa vigilancia, de dar fácilmente lugar á determinados abusos que favorecían el desorden administrativo en el cual se hallaba sumida la Regencia. En vista de las exacciones numerosas que gravaban la población, ésta solía buscar por el fraude ó la violencia el modo de substraerse al pago de los tributos, parte de los cuales eran dilapidados antes de entrar en las arcas del Estado. Á proteger la fortuna pública y la fortuna privada contra la negligencia y rapacidad de los funcionarios y á establecer una igualdad ante los impuestos, tendieron los esfuerzos de los franceses. Un empréstito de 142.550,000 francos bajo la garantía de Francia permitió liquidar la Deuda flotante y reembolsar y convertir la Deuda consolidada. Después fué suprimida la Comisión financiera hostil á Francia y reunidos todos los asuntos rentísticos bajo una dirección de Hacienda asistida por una Dirección de contribuciones indirectas, otra de aduanas y por un servicio de Tesorería encargado, además, de los servicios de la Deuda. Los impuestos son de dos clases: contribuciones directas y contribuciones indirectas.

Las contribuciones directas son: la *mejba*, ó impuesto de capitación sobre todo musulmán; el *kanun*, que alcanza á los propietarios de olivares á razón de tanto por pie, en ciertas regiones solamente, y á todas las palmeras datileras; el *diezmo* sobre el aceite en los sitios donde no se paga el *kanun;* el *achur*, diezmo sobre el trigo y la cebada, pagable en especie en unos sitios y en otros en dinero, y el *mradjas*, impuesto en numerario que alcanza las tierras de cultivo del Outhan Kabli, es decir, del país del Sur, y ciertas plantaciones de olivares del país de Sfax.

Las contribuciones indirectas comprenden las Aduanas (derechos de importación y exportación), derechos marítimos, derechos de puerto, impuestos sobre la pesca (singularmente la de los pulpos, esponjas y corales); los monopolios del Timbre y el llamado *carube* sobre el arrendamiento y ventas de inmuebles; los derechos de puertas y de mercado; el *juduk* de los aceites (derechos de almacenaje, medida, peso y venta), los derechos de mercado sobre el carbón y los monopolios de la sal y el tabaco. Existen, finalmente, el llamado *juduk-el-Ghalla*, derecho que se percibe sobre la venta de las legumbres en la ciudad de Túnez, y los monopolios de la cal, ladrillos y yeso. En la isla de Djerba se recauda el *jodors* sobre los productos introducidos en la misma, y en Sfax y Mater un impuesto sobre los higos secos.

Una de las reformas introducidas por los franceses fué la substitución de la piastra por el franco como unidad monetaria.

El Presupuesto de 1925 fué aprobado así:

*Ingresos*

| | | |
|---|---|---|
| Impuestos directos | 32.151,000 | francos |
| » indirectos | 98.368,000 | » |
| Monopolios y empresas del Estado | 76.067,000 | » |
| Dominios | 9.268,000 | » |
| Diversos | 8.831,000 | » |
| Extraordinarios | 31.344,000 | » |
| Total | 256.029,000 | francos |

*Gastos*

| | | |
|---|---|---|
| Hacienda | 108.334,000 | francos |
| Correos y Telégrafos | 17.052,000 | » |
| Interior | 25.308,000 | » |
| Agricultura | 9.980,000 | » |
| Instrucción | 21.662,000 | » |
| Ejército | 1.840,000 | » |
| Obras públicas | 36.651,000 | » |
| Justicia | 650,000 | » |
| Imprevistos | 31.344,000 | » |
| Total | 252.821,000 | francos |

En el Presupuesto de 1926 los ingresos han sido de 303.146,000 francos y los gastos de 303.066,000.

*Banderas é insignias.* El pabellón de TÚNEZ es rectangular, de fondo rojo con un disco blanco. En éste hay una estrella roja de cinco puntas y una media luna. El pabellón del bey está formado por cinco bandas horizontales: azul, roja, verde, rosa y azul. Existen dos Ordenes, la de la casa del bey y la de Iftichar.

*Prehistoria.* La prehistoria de TÚNEZ es sumamente importante, siendo uno de los territorios africanos en donde se han hecho más exploraciones y con mayor método. El paleolítico inferior está bien representado en TÚNEZ, desarrollándose en sus etapas finales las culturas esbaikiense y ateriense, que tiene sus centros principales más al S., en el Sahara, y que desde allí se infiltra hacia el N., llegando hasta la península Ibérica, en donde se cruza con el musteriense europeo. Durante el paleolítico superior se desarrolla, en relación con los demás territorios del N. de África, desde Marruecos hasta Egipto, la cultura capsiense, perteneciendo á TÚNEZ su estación tipo (Gafsa), y no encontrándose por ahora pinturas rupestres como en el Sahara Argelino. Gracias á las investigaciones de Reygasse, sabemos que el capsiense tunecino evoluciona á través de tipos tardenoisienses (Abd-el-Adhim) en el epipaleolítico.

El capsiense se transforma en la cultura del neolítico de las cavernas, propio de toda la zona montañosa del N. de África, y en TÚNEZ podemos seguir esta transformación, sobre todo en las cuevas de Redeyef, en la región de Gafsa. En ellas se observa que partiendo de los estratos capsienses se pasa á un estrato sin cerámica todavía, pero con una industria de hojas de sílex y hachas de piedra neolíticas, que evoluciona insensiblemente hacia la de las capas superiores, en donde se halla la cultura del neolítico de las cavernas con cerámica incisa muy bien decorada y puntas de flecha de sílex de tipos saharienses. Tales puntas de flecha representan una intersección con la civilización neolítica del Sahara, en la cual se desarrollaron las pinturas rupestres, esquematización de los tipos paleolíticos y los tipos de puntas de flecha que se extienden desde España (civilización de Almería) hasta Egipto (cultura de El Badari y del Fayum, representando la base indígena de la civilización predinástica).

Desde fines del eneolítico parece progresar la cultura del Sahara por todo el N. de África, infiltrándose en la zona montañosa del Atlas y comenzando entonces y llegando hasta casi la época histórica; á través de las Edades del Bronce y del Hierro del NO. de África, se desarrolla la cultura de los llamados sepulcros megalíticos africanos, que en realidad no es más que la transformación de la del Sahara, con sepulcros bajo túmulos de piedra (los llamados *bazinas*), en los cuales el hoyo para el enterramiento se reviste á veces de losas, formando caja y adquiere el aspecto de un pequeño dolmen ó cista de piedra, semejante á ciertos grados de la evolución megalítica. El material de tales sepulcros es mal conocido en sus etapas antiguas, habiendo proporcionado el de El Begri pun-

tas de flecha de tipos saharienses, pero encontrándose en la mayor parte, sobre todo en los sepulcros tunecinos, una cultura pobre que evoluciona conociendo sucesivamente el bronce y el hierro. El enlace de esta cultura con las históricas es todavía mal conocido.

Á fines del segundo milenario se ha supuesto que TÚNEZ debió de ver florecer, particularmente en la costa y en la región próxima á las Syrtes, importantes reinos, que Hermann ha identificado con el de los feacios de la *Odisea*, y que para él y para Borchardt representan el contenido histórico de la tradición de la Atlántida que Platón recoge de Solón, el cual á su vez la obtuvo de los sacerdotes de Sais, en el occidente del Delta. En tal caso el centro de dicho reino se hallaría en las tierras bajas del actual Schott-el-Djerid, que entonces formarían un verdadero golfo, en cuyo interior habría una isla, la isla Tritonis, capital del reino en cuestión, que sería el intermediario del comercio del metal en el Mediterráneo. Con este reino habría que identificar, según los mencionados autores, el primitivo reino de Tartessos, que sólo más tarde, al desarrollarse el comercio con el S. de España, se transportaría á Andalucía. Además, á la entrada del mencionado golfo se hallarían dos pequeños promontorios que constituirían las primeras columnas de Heracles, que más tarde también serían transpuestas al Estrecho de Gibraltar. Este primer concepto de las columnas de Heracles se apoya en un texto de Herodoto, contradictorio con otros en que habla de las columnas de Heracles en Libia y detrás de las montañas del Atlas. En esta hipótesis de Borchardt y Hermann es muy probable que exista un fondo de verdad, aunque sea difícil, en el actual estado de los conocimientos, aquilatarlo.

No sabemos exactamente cuándo empieza la colonización fenicia de la costa de TÚNEZ. Las tradiciones recogidas en la época romana hablan de una fecha antiquísima para algunas colonias, por ejemplo, de Utica en TÚNEZ y de Auzia (Aumale) en Argelia, que con Cádiz en España hubieran debido fundarse todavía en el segundo milenario a. de J. C. Estas tradiciones no son, sin embargo, de fiar. El único dato positivo que tenemos para afirmar la presencia de los fenicios en la costa tunecina es el hallazgo de candelabros de bronce chipriotas en Cerdeña, hacia el siglo IX a. de J. C., continuándose desde entonces sin interrupción las relaciones fenicias con Cerdeña y, sobre todo, con Etruria. Tales relaciones presuponen una base de operaciones, como más tarde en la época cartaginesa, en Sicilia y en el N. de África, aunque desconocemos las vicisitudes de los primeros siglos de estas colonias.

Las primeras colonias que allí florecieron fueron principalmente Thapso, Hadrumeto, Utica, en TÚNEZ, con otras de la costa de Tripolitania, de Argelia, Malta y Sicilia. Cartago representa propiamente el final de las fundaciones fenicias, habiendo debido su origen, según la leyenda, á la princesa Elisa, en lucha con el rey Pigmalión de Tiro, hacia el año 850 a. de J. C.

Restos arqueológicos de las colonias fenicias se encuentran á partir del siglo VII, particularmente en las necrópolis de Cartago, en donde principian los objetos susceptibles de ser fechados por la cerámica protocorintia. Del siglo VI en adelante abundan los hallazgos, revelando una gran riqueza de la población y una cultura análoga á la de los fenicios de Siria, mezclándose en ella los elementos sirios antiquísimos con las influencias asirias, egipcias y, finalmente, griegas, que en TÚNEZ son cada vez más intensas, llegando al final (á partir del siglo IV) á transformar totalmente la civilización cartaginesa y á hacerle producir obras de arte notable (sarcófago antropoide de la sacerdotisa, con una paloma en la mano), para las cuales, sin embargo, puede discutirse si realmente se debieron á artistas cartagineses ó á griegos establecidos en el país.

*Historia.* Cartago, poco á poco, había asumido el papel de metrópoli de las colonias fenicias de Occidente, después de la sumisión de Siria á los asirios, caldeos y persas, y disputó á los griegos la supremacía en los mares occidentales. En Alalia (Córcega), en el año 535, una batalla naval ganada por los focenses á costa de la pérdida casi completa de sus naves, dió á sus enemigos los cartagineses y etruscos aliados la hegemonía del mar. Á partir de entonces Cartago domina en toda la zona al S. de Mastia (Cartagena), impidiendo las navegaciones griegas á Andalucía y empezando una ofensiva en Sicilia partiendo de las antiguas colonias fenicias del extremo occidental de la isla. La victoria griega de Himera, en el año 480, restablece el equilibrio entre ambos poderes y crea un estado de cosas que habrá de conservarse á través de todas las luchas sucesivas entre cartagineses y griegos en Sicilia, y que, al romperse en las épocas de verdadero dominio cartaginés en los siglos IV-III, producirá las guerras con Roma, principio de la caída del poderío cartaginés. Éste consiguió mantenerse y extenderse, á pesar de las continuas luchas con los griegos de Sicilia (los Dionisios, Agatocles), que algunas veces llevaron la guerra al propio suelo africano, constituyendo el Imperio cartaginés del tiempo de los Bárquidas en el siglo III. La extraordinaria vitalidad del Estado cartaginés hubiera permitido reconstituir, si no los dominios exteriores, por lo menos la prosperidad interior, después de la derrota de la segunda guerra púnica, de no haber perseguido Roma la total aniquilación de los cartagineses, en los que veía un constante peligro. Así, Roma favoreció los reinos de los Númidas que en el *hinterland* de Cartago se habían formado, y que después de la caída de esta ciudad tuvieron un momento de apogeo.

Á pesar de que la dominación cartaginesa debió de tender principalmente á la explotación del país, no debió de ser del todo estéril para extender por él ciertos elementos de civilización, y así vemos á todos los pueblos de TÚNEZ y regiones vecinas, después de la conquista romana, asimilarse rápidamente la cultura romana y llegando á constituir con el tiempo una de las provincias más cultas del Imperio. Los hechos más importantes de la historia de TÚNEZ durante la dominación romana son la guerra de Yugurta, príncipe númida que, educado en Roma y conocedor de la corrupción de la aristocracia romana de los últimos tiempos de la República, tuvo en jaque, más con su oro que con sus ejércitos, á cuantos le combatieron; más tarde la formación del reino de Juba, amigo de Augusto, y que hizo mucho por la romanización del país, y, finalmente, la entronización de la dinastía de los Severos en el Imperio romano, que representa en cierto modo una época de verdadera preponderancia africana en el Imperio, extendiéndose cultos africanos por Roma.

El país, convertido en una provincia romana con el nombre de África, se dividía, como hoy, en dos regiones naturales, la del N., llamada *Zengitana*, y la del S., designada con el nombre de *Bizacio*. En los tiempos que siguieron, principalmente después de la fundación del Imperio romano, numerosas colonias fueron extendiéndose por la provincia y renovando su prosperidad. Los documentos de esta época nos representan el país cubierto de ciudades, que sin duda existieron en su mayor parte en tiempo de los cartagineses. Durante la dominación romana acrecentaron su importancia y fueron embellecidas con notables monumentos. La mayor parte de estas ciudades se hallan en ruinas, pero sus vestigios, que cubren literalmente el suelo en todas direcciones, pregonan lo que fué la provincia de África durante la administración del pueblo-rey. La propia Cartago surgió de sus ruinas y volvió á ser una ciudad espléndida. La do-

minación de Roma en el N. de África duró aproximadamente lo que había durado el Imperio de Cartago, ó sea seiscientos años. En la primera mitad del siglo V los vándalos franquearon el estrecho de Gades (420), se extendieron por Mauritania y Numidia, y en el año 439 se apoderaron de la nueva Cartago, en la que el rey Genserico estableció su capital. Reinaron un siglo entero, hasta la época en que Belisario los arrojó de la provincia y entregó África, no al Imperio romano, ya extinguido, sino á los griegos de Constantinopla, el año 534. Un nuevo período de un siglo y medio principió entonces, durante el cual África puede decirse que constituye aún una tierra romana. Mas á fines del siglo VII, con la invasión de los árabes, cambió totalmente su aspecto, convirtiéndose en tierra musulmana. Ya dueños, desde hacía bastante tiempo, los árabes de Egipto y Cirene, hicieron su primera aparición en Bizacena el año 665. En esta época efectuaron la irrupción y en 670 pusieron los cimientos de Kairouan, en cuya ciudad establecieron su cuartel general del Maghreb, convirtiéndola luego en capital de toda el África. Con la toma de Cartago, en el año 698, fueron arrojados definitivamente los griegos de la provincia, quedando así asegurada la dominación sarracena. Esta conquista, lo mismo que las demás adquisiciones del nuevo Imperio universal árabe, fué administrada por gobernadores llamados jalifas ó califas. Uno de ellos fué Ibrahim, hijo de Aghlab, tronco de la dinastía de los aghlabitas, quien constituyó en el año 800 un principado independiente y hereditario, si bien reconoció la soberanía de los califas de Bagdad. Los aghlabitas de Kairouan fueron suplantados en el año 908 por otra familia, la de los fatimitas (V.). Esta revolución, de un carácter religioso al mismo tiempo que político, tuvo grandes consecuencias. Habiéndose apoderado uno de los sultanes fatimitas de Egipto y trasladado allí su residencia en el año 973, dejó las provincias del O. bajo la administración de gobernadores locales que se declararon independientes (1045). Este acontecimiento, insignificante en apariencia, decidió durante muchos años los destinos del país del Atlas. El sultán de Egipto, en vez de marchar personalmente á someter á los gobernadores sublevados, lanzó sobre la comarca occidental una avalancha de tribus árabes, que pasaron por el país como un terrible azote. Barka (1049), Trípoli (1050), Ifrikia y Kairouan (1051) y, finalmente, el resto del Maghreb en 1055, quedaron materialmente inundadas. Este hecho se conoce con el nombre de *invasión de los hilalianos*, porque cinco de las seis tribus que tomaron parte en la irrupción pertenecían al grupo etnográfico *hilal*. Los invasores, cuyo número se hace ascender por algunos á 1.000,000 de hombres, entregáronse al pillaje y al saqueo. Las naciones bereberes fueron arrojadas de las llanuras y constreñidas en las montañas ó bien rechazadas al desierto. Como dice Vivien de Saint-Martin, la conquista árabe del siglo VII fué sólo una conquista política, sin desplazamiento de población, pero la invasión del siglo XI fué una conquista territorial, una toma de posesión del suelo en la absoluta acepción de la palabra. Desde entonces data la población árabe, que, mezclada con la bereber, cubre el país de Túnez, lo mismo que el resto del Maghreb, y especialmente las llanuras y altas mesetas. De esta época datan, más que de la invasión vándala, las ruinas innumerables de los establecimientos romanos. El importante relato del jeque el-Tidjani, de principios del siglo XVI, da numerosos pormenores de las salvajes devastaciones consecuencia de la irrupción del siglo XI.

Los siglos siguientes vieron otras revoluciones en esta parte de Oriente, siempre agitado. La dinastía bereber de los almohades, que se apoderó de Marruecos hacia el siglo XII, extendió su dominación hasta Ifrikia (así llaman los historiadores árabes á la actual Regencia de TÚNEZ). Á principios del siglo XIII el Imperio, ya débil, de los almohades quedó fraccionado. La ciudad de Túnez se convirtió en 1206 en capital de un pequeño reino independiente, al cual dió su nombre. La dinastía nueva que ocupó el trono tuvo por fundador á Abdul-Uahed-ben-Abu-Hafs, de quien tomó su nombre la dinastía de los Hafsidas, que se sostuvo durante tres siglos y medio en el poder. La desgraciada tentativa de Luis IX (san Luis) contra TÚNEZ en 1270 fué el último episodio de las Cruzadas, y pertenece á los primeros tiempos de los Hafsidas. Por su proximidad á Sicilia y á Italia convirtióse TÚNEZ en refugio de los piratas berberiscos, enemigos acérrimos de los cristianos del Mediterráneo. El duelo entre la media luna y la cruz siguió encarnizadamente. Las continuas depredaciones de los tunecinos motivaron en 1509 la formidable expedición española, que reprimió durante mucho tiempo las correrías de aquellos piratas, haciendo de Orán, Bugía y otras ciudades mogrebinas poblaciones directamente sometidas al reino español; mas la piratería recomenzó más feroz que nunca cuando el corsario turco Oruk fué á establecerse en la costa septentrional mogrebina, desde Cabo Blanco hasta Orán, en tanto su hermano Kairedin Barbarroja se apoderó de TÚNEZ en 1534, rindiendo el homenaje de sus conquistas al sultán de Constantinopla, cuyo Imperio se hallaba en el apogeo de su pujanza, y destronando al soberano de TÚNEZ, Muley Hacén. Al año siguiente Carlos I de España y V de Alemania conquistó TÚNEZ tras una memorable expedición (V. TÚNEZ, ciudad), que capitaneó personalmente, volviendo á instaurar en el trono á Muley Hacén, con las condiciones siguientes: 1.ª Muley Hacén se obligaba á dar libertad á todos los cautivos cristianos que existiesen en su reino y á no consentir que nunca ni por nadie fuesen maltratados; 2.ª ni él ni sus sucesores cautivarían jamás, ni consentirían cautivar cristianos de ninguno de los dominios del emperador, ni de los de su hermano Fernando; 3.ª el rey de TÚNEZ permitiría en su reino iglesias cristianas, sin que se estorbara la celebración de los oficios y culto católico; 4.ª no consentiría vivir en sus tierras ningún moro de los nuevamente convertidos en Valencia y Granada; 5.ª cedía Muley Hacén al emperador y reyes de España las ciudades de Bona, Bizerta y otras fuerzas marítimas que Barbarroja tenía usurpadas al reino de TÚNEZ; 6.ª dejaba á Carlos y á sus sucesores la posesión de la Goleta con 2 millas de terreno en circunferencia, con la sola condición de que permitiera á los vecinos de Cartago sacar agua de los pozos de la torre llamada del Agua; 7.ª libre trato y circulación por todo el reino á los cristianos que guarneciesen la Goleta; 8.ª el rey de TÚNEZ pagaría para el sostenimiento de la fortaleza 12,000 ducados de oro anuales; 9.ª todos los súbditos del emperador podrían comerciar libremente en el reino, teniendo un juez imperial para sus causas; 10, Muley Hacén y sus sucesores pagarían al rey de España y á los suyos, todos los años perpetuamente, el 25 de Julio, en reconocimiento de vasallaje, 6 buenos caballos moriscos y 12 halcones, bajo las penas que de no cumplirlo se establecieron; 11, mutua y perpetua amistad entre el emperador y sus sucesores y el rey de TÚNEZ y los suyos, y libre negociación y comercio entre sus vasallos, y 12, el de TÚNEZ no recogería, antes se obligaba á echar de sus reinos todos los corsarios y piratas que anduviesen por el mar y fuesen enemigos del César.

En persecución de Barbarroja, el almirante Andrés Doria conquistó Bona. En 1573, una nueva expedición española contra TÚNEZ, á las órdenes de don Juan de Austria, dió como resultado la nueva conquista de esta ciudad, que cayó luego en poder de los turcos. Con frecuencia los bajaes nombrados por Constantinopla con el nombre de *beyes*, y los cuales gobernaban

durante un trienio con el concurso de un diván ó consejo de ministros y la eficaz ayuda de 5,000 jenízaros, tendieron á romper los vínculos que les unían al sultanato turco. Poco á poco fueron relajándose los lazos y los beyes fueron designados por elección del cuerpo de jenízaros ó, mejor dicho, por los jefes de esta milicia, quienes, con el objeto de substituirlos rápidamente, solían asesinarlos. La Sublime Puerta sancionaba invariablemente la elección, ya que, á menos de sostener una guerra, no podía hacer lo contrario. Este régimen anárquico y sangriento duró bastantes años, ó sea desde 1594 hasta 1650, en que el poder se convirtió en hereditario en la familia de los Chelebis, á la cual sucedió la de los Hasán, cuya casa rige aún los destinos de TÚNEZ bajo la dependencia de Francia. En tiempo de uno de estos Hasán, que generalmente morían violentamente, una flota francesa, en 1766, bombardeó Bizerta, Porto-Farina, Monastir y Sousse. Las rapacidades de los funcionarios, las rebeliones continuas, las luchas entre tribus y la anarquía, determinaron una pobreza creciente en el territorio tunecino, que llegó á su estado agudo durante el reinado de Mohamed-es-Sadok, quien subió al trono en 1868. Poco después Italia lanzaba la idea de entrar en TÚNEZ, mas Francia le tomó la delantera. Quebrantado hondamente el poder de Turquía, hallábase TÚNEZ completamente sin defensa. H. de Lamothe expuso, poco tiempo antes de los acontecimientos decisivos de 1881, la situación recíproca de Francia y de Italia en este rincón del mundo, una de las *llaves* del Mediterráneo y de África. «Durante mucho tiempo, decía, aun después de la sumisión completa, no existió á los ojos del Gobierno francés, ni pudo existir, la cuestión tunecina. Sólo se trataba de un Estado limítrofe con el cual era esencial sostener las mejores relaciones posibles y al cual era preciso no sólo respetar, sino fortificar su independencia y su aislamiento mismo, á fin de impedir que influencias europeas hostiles al establecimiento francés en Argelia creasen focos de intrigas contra dicha dominación. Desgraciadamente, Túnez fué uno de los primeros Estados musulmanes en que se introdujo la manía de una europeización ficticia, decorativa, lo mismo que en Egipto y Turquía, con el pomposo nombre de *Reforma*. Túnez adoptó el vestido á la europea y su ejército reformado. Quiso tener una burocracia, y á este fin realizó empréstitos para la pretendida reforma. Como Mahmoud en Turquía y Mehemed en Egipto, el iniciador del movimiento reformista en Túnez fué el bey Ahmed, amigo y admirador del rey Luis Felipe. Dicho soberano oriental, cuyo fastuoso viaje á París constituyó una de las sensaciones del año 1846, era un hombre de temperamento vigoroso y con voluntad enérgica suficiente para galvanizar en un momento el país. Pero, lo mismo que en Egipto y en Turquía, la obra de Ahmed no tardó en sucumbir en manos de sus sucesores. El barniz europeo cayó capa tras capa y puso en descubierto llagas más incurables aún que aquellas que creíase haber podido hacer desaparecer con la aplicación de la reforma. En todos estos Estados musulmanes parece que con la barbarie de los antiguos tiempos huye la virilidad. Este vigor de temperamento, que corregía entre ellos la propensión natural al fatalismo y que les había permitido resistir las más violentas sacudidas, ha sido substituído, con la influencia y la invasión de los usos europeos, por una especie de irremediable anemia. El Túnez actual sería incapaz de defenderse solo y durante algunos meses contra una agresión exterior. Su independencia sólo se mantiene gracias al interés que nosotros le prestamos, y este mismo interés ha ido gradualmente modificando nuestra situación frente al gobierno de la Regencia. De simples consejeros nos hemos convertido en tutores: tutores oficiales, es cierto, mas convertidos por la presión de las circunstancias y por concurrentes mal avisados en tutores oficiales. Si la historia no nos lo enseñase, la simple inspección del mapa confirmaría la necesidad de aquel hecho, ya que cada vez que el África propia y la Numidia no han obedecido al mismo dueño, ó por lo menos á la misma influencia, luchas sangrientas han estallado entre los habitantes de las tierras altas y los del litoral. Además, militarmente es un axioma universal reconocido que se necesitan menos fuerzas para guardar Argelia y Túnez reunidos que Argelia sin Túnez. La posesión de Argelia, pues, nos ponía frente á Túnez un programa en forma de dilema: dominación ó protectorado. Supóngase Argelia posesión inglesa; en este caso el bey hubiese sido después de algún tiempo reducido oficialmente á la jerarquía de príncipe mediatizado. Hasta aquí no hemos hecho nada semejante. La influencia moral adquirida parecía suficiente; mas desde el momento que la ausencia de un título formal sirve á otros de pretexto para contrarrestar esta influencia necesaria, se hace indispensable la obtención del título en buena y debida forma, á fin de que nadie pueda ignorarlo. Es preciso decir, pues, que si hoy existe una cuestión tunecina, no hemos sido nosotros quien la ha suscitado, sino el pequeño grupo de personajes tunecinos, unos, y extranjeros, otros, que se empeñan constantemente en hacer salir la Regencia de su posición neta é independiente, asegurada por Francia cuando nuestra escuadra defendió el acceso á la Goleta que intentaba una flota otomana al venir en nombre del sultán á contrarrestar las decisiones de Ahmed-Bey... Mazzini ha proclamado que Túnez es para Italia una de las necesidades del porvenir, mientras Visconti Venosta ha declarado que Italia no es bastante rica para pagar el lujo de tener una Argelia. Para reconciliar las dos ideas, los italianos sostienen que el *Delenda Carthago* de los viejos romanos debe ser reemplazado por un *Tuenda Carthago*. ¿Proteger Cartago? ¿Y contra quién? El nombre se sobrentiende y la intención aparece transparente.»

Enconada fué la lucha de influencia entre Italia y Francia, representada la primera por el cónsul Maccio y la segunda por el cónsul Roustan. Las querellas de las compañías ferroviarias, una francesa (la de Bona á Guelma) y otra italiana (la de TÚNEZ á la Goleta); el litigio de Enfida, inmenso dominio comprado por una sociedad francesa y reivindicado por un judío protegido de Inglaterra y sostenido por Italia; mil y mil roces entre súbditos de las dos naciones; las dudas del bey Mohamed-es-Sadok, quien, fluctuando entre los dos pueblos, se inclinó ostensiblemente por Roma, en detrimento de París, y, finalmente, las depredaciones de los krumirs, funestas en la frontera argelina y en el país de la Calle, constituyeron el pretexto de la entrada de los franceses en TÚNEZ, por la Kroumirie, de un lado, y por la meseta del Kef, del otro, el 24 de Abril de 1881. El 1.° de Mayo fué ocupada Bizerta y dirigido un *ultimátum* al bey, y el 12 de Mayo firmóse el tratado del Bardo ó de Ksar-Said, por el cual aceptaba TÚNEZ el protectorado de Francia y permitía que las tropas francesas ocupasen algunos puntos de la frontera y del litoral para el restablecimiento del orden y de la seguridad pública. Un Decreto del bey, del 2 de Junio, confirió al representante de Francia el derecho de servir de mediador entre la Regencia y los agentes de las potencias europeas. En vano protestó Turquía contra estos arreglos, y no obstante las gestiones de Italia, los principales Estados europeos reconocieron el protectorado francés. Pero varias tribus tunecinas, excitadas por el Gobierno de Constantinopla, y confiando en las promesas del gobernador turco de Trípoli, rehusaron recibir en su territorio á las tropas francesas. Una escuadra salida de Tolón bombardeó á Sfax el 16 de

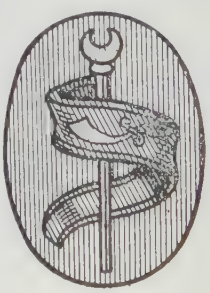
Julio y ocupó á Gabes el 24. En Octubre entraron los franceses en TÚNEZ con el consentimiento del bey. Un cuerpo de 30,000 hombres se encaminó á la ciudad de Kairouan, que abrió sus puertas sin resistencia el día 15. Todas las tribus hostiles quedaron sometidas en Noviembre, y desde Abril de 1882 TÚNEZ quedó bajo el protectorado de Francia.

Los beyes de TÚNEZ, á partir de la dominación francesa, han sido Sidi-Alí, á quien sucedió su hijo Sidi-Ismail, m. el 10 de Julio de 1922. Á éste siguió su primo Sidi-Mohamed-el-Habib, fallecido en 1928. El 15 de Enero del citado año se celebró la entronización del príncipe heredero Mohamed Beid, quien, ante el residente general, afirmó una vez más su adhesión á Francia.

*Bibliogr.* Caravajal de Mármol, *Descripción general de África* (Granada, 1575-99); J. Leonis Africani, *Africae Descriptio* (Leyden, 1632); Th. Shaw, *Travels*, etc. (Londres, 1757); Grenville Temple, *Excursions in the Mediterranean* (Londres, 1835) y *Algiers and Tunis. Géographie d'Edrisi*, traducción del árabe por A. Jaubert (1836); J. A. Peyssonnel y Desfontaines, *Voyages dans les Régences de Tunis et d'Alger* (París, 1838); G. Niculy, *Documenti sulla storia di Tunis dall' anno 883 avanti G. C. sino all' anno 1837 dopo G. C.* (Liorna, 1838); El-Bekri, *Description de l'Afrique septentrionale*, traducido del árabe por Slane (París, 1839); Ibn-Haukal, *Description de l'Afrique*, traducido del árabe por Slane (*Journal Asiatique*, 1842); H. Barth, *Wanderungen durch die Küstenländer des Mittelmeeres* (Berlín, 1849) y *Tunis, seine ethnographischen, klimatischen und productiven Verhältnisse* (Ausland, 1877); A. Berbrugger, *Itinéraires archéologiques en Tunisie* (1852); Rousseau, *Voyage du Cheikh et-Tidjani dans la régence de Tunis* (*Journal Asiatique*, 1852); E. Pellissier, *Description de la Régence de Tunis* (París, 1853); doctor L. Frank, *Description de la Régence de Tunis* (París, 1856); Eliseo Reclus, artículos en la *Revue des Deux Mondes* (1856 y 1858); J. H. Dunant, *La Régence de Tunis* (Ginebra, 1858); Al-Jaqubii, *Descriptio al Magribi, ex libro Regionum a J. de Geeje* (Leyden, 1860); Guiter, *Exploration en Tunisie* (1860); Orazio Antinori, *Lettere della Tunisia* (1862); Víctor Guérin, *Voyage archéologique dans la Régence de Tunis* (París, 1862); N. Davis, *Ruined Cities within Numidian and Carthaginian Territories* (Londres, 1862); el autor había publicado ya en Cartago el resultado de sus averiguaciones en *Carthago and his Remains* (1861); doctor Guyon, *Étude sur les eaux thermales de la Tunisie, accompagnée de recherches historiques sur les localités qui les fournissent* (París, 1864); De Flaux, *La Régence de Tunis au XIX^e siècle* (París, 1865); A. Daux, *Voyages et recherches en Tunisie* (París, 1868) y *Recherches sur l'origine et l'emplacement des emporia phéniciens dans le Zeugis et le Byzacium (Afrique septentrionale)* (París, 1869); Demarsy, *Essai de bibliographie tunisienne* (Arras, 1869); H. von Maltzan, *Reise in den Regenschaften Tunis und Tripolis* (Leipzig, 1870); O. Schneider, *Von Algier nach Tunis und Constantine* (Dresde, 1872); *La Tunisie aux points de vue politique, agricole et commercial* (Dinant, 1872); A. Legrand, *La Tunisie. Étude historique* (París, 1873); A. Dilhan, *Ethnographie de la Tunisie* (Memorias de la Sociedad Etnográfica, 1873); M. J. Saint-Lager, *La Régence de Tunis. Géographie physique et politique* (Argel, 1875); Avr. G. Finotti, *La Reggenza di Tunisi* (Florencia. 1875); capitán Zaccone, *Notes sur la Régence de Tunis* (París, 1875); Baratieri, *Una missione in Tunisia (Nuova Antologiam,* 1875) y *Studio sulla Geografia militare della Tunisia* (1881); Tirant y Rebatel, *Voyage dans la Régence de Tunis* (*Tour du Monde*, XXIX, págs. 289 y siguientes, 1875); *Almanacco Tunisino per l' anno 1877* (Túnez); R. L. Playfair, *Travels in the Footsteps of Bruce in Algeria and Tunisia* (Londres, 1877) y *On the Condition of Tunis since the French protectorate. Murray's Handbook for Travellers in Algeria and Tunis* (Londres, 1878); E. de Sainte-Marie, *La Tunisie chrétienne* (Lyón, 1878); Pomel, *Géologie de la Petite Syrte et des Chotts tunisiens* (*Boletín de la Sociedad Geológica de Francia*, 1878); De Barville, *La Tunisie, ses eaux et ses forêts* (París, 1880); Des Godins de Souhesmes, *Tunis. Histoire, moeurs, gouvernement* (París, 1880); P. Tchihatchef, *Espagne, Algérie et Tunisie* (París, 1880); S. Reinach y Babelon, *Recherches archéologiques en Tunisie* (París, 1880); Tissot, *Le bassin du Bagrada et la voie romaine de Carthage à Hippone par Bulla Regia* (París, 1881); *Géographie comparée de la province romaine d'Afrique* (París, 1884-88) y *Quatrième rapport sur les missions archéologiques en Afrique* (París, 1885); L. Piesse, *Itinéraire de l'Algérie, de Tunis et de Tanger* (París, 1881); E. Cosson, *Compendium florae Atlanticae. Flore des Etats Barbaresques. Algérie, Tunisie et Maroc* (París, 1881); C. F. Bläser, *Deutschlands Interesse an der Erwerbung und Colonisation der nordafrikanischen Küsten Tunis und Tripolis* (Berlín, 1881); E. Desfossés, *La question tunisienne et l'Afrique septentrionale* (París, 1881) y *Le Protectorat français en Tunisie* (París, 1882); D'Hérisson, *Relation d'une mission archéologique en Tunisie* (París, 1881); E. von Hesse-Wartegg, *Tunis, Land und Leute* (Viena, 1881); Montagne Guest, *The Tunisian Question and Bizerte* (Londres, 1881); H. Duveyrier, *La Tunisie* (París, 1881); J. Fabre, *Étude sur la Régence de Tunis* (Aviñón, 1881); E. Pianchia, *Ricordi di Tunisia* (Turín, 1881); A. de la Berge, *En Tunisie. Récit de l'expédition française de Tunisie* (París, 1881); A. Brunialti, *Algeria, Tunisia e Tripolitania* (Milán, 1881); D. de Loulay, *En Tunisie* (París, 1882); J. Lux, *Trois mois en Tunisie* (París, 1882); Odillon Niel, *Géographie itinéraire de l'Algérie et de la Tunisie* (Bona, 1882) y *Tunisie. Géographie et guide du voyageur* (París, 1884); Broadley, *Tunis Past and Present* (Londres, 1882); T. W. Reid, *The Land of the Bey: being Impressions of Tunis under the French* (1882); A. Le Faure, *Voyage en Tunisie* (París, 1882); L. de Bisson, *La Tripolitaine et la Tunisie* (París, 1882); P. Dona, *Tunisia* (Padua, 1882); ministerio de la Guerra, *Itinéraires en Tunisie (1881-1882)* (París, 1882) y *Notice descriptive et itinéraires de la Tunisie, région Sud* (París, 1886); doctor J. Partsch, *Die Veränderungen des Küstensaumes der Regenschaft Tunis in historischer Zeit* (*Mittheil*, de Petermann, 1883); G. Charmes, *La Tunisie et la Tripolitaine* (París, 1883); profesor G. Perpetua, *Geografia della Tunisia* (Turín, 1883); doctor Rouire, *Le littoral tunisien, le Sahel, le pays de Sfax* (*Revista de la Geografía de Drapeyron*, París, 1883); *Des divers systèmes modernes ayant assimilé le pays de Gabès à la région du Triton* (*Revista de la Sociedad Geográfica de Tours*, 1886) y *Sur la géographie du littoral de la Tunisie centrale* (1886); R. Cagnat, *Explorations épigraphiques et archéologiques en Tunisie* (París, 1883); Julián Poinssot, *Inscriptions inédites de la Tunisie recueillies pendant un voyage exécuté en 1882-1883* (*Boletín trimestral de antigüedades africanas*, 1883-84, y *Revista del Africa Francesa*, 1886); comandante Villot, *Description géographique de Tunis et de la Régence* (París, 1883); E. Sainte-Marie, *Mission à Carthage* (París, 1884); P. Arène, *Vingt jours en Tunisie* (París, 1884); R. Cagnat, *Voyage en Tunisie* (*Tour du Monde*, LVII, págs. 353 y siguientes, 1884; LIX, págs. 289 y siguientes, 1885, y LX, págs. 385 y siguientes); *Explorations épigraphiques et archéologiques en Tunisie* (París, 1884) y *Rapport sur une mission en Tunisie en 1881-1882* (Archivos de las misiones científicas, 1885, con varios mapas); Cagnat y Reinach, *Découverte des villes nouvelles en Tunisie* (*Boletín de la Academia de Inscripciones*, 1885); V. Cambon, *De Pôle à Tunis, Sousse et Kairouan* (Lyón, 1885); W. Kobelt, *Reise-*

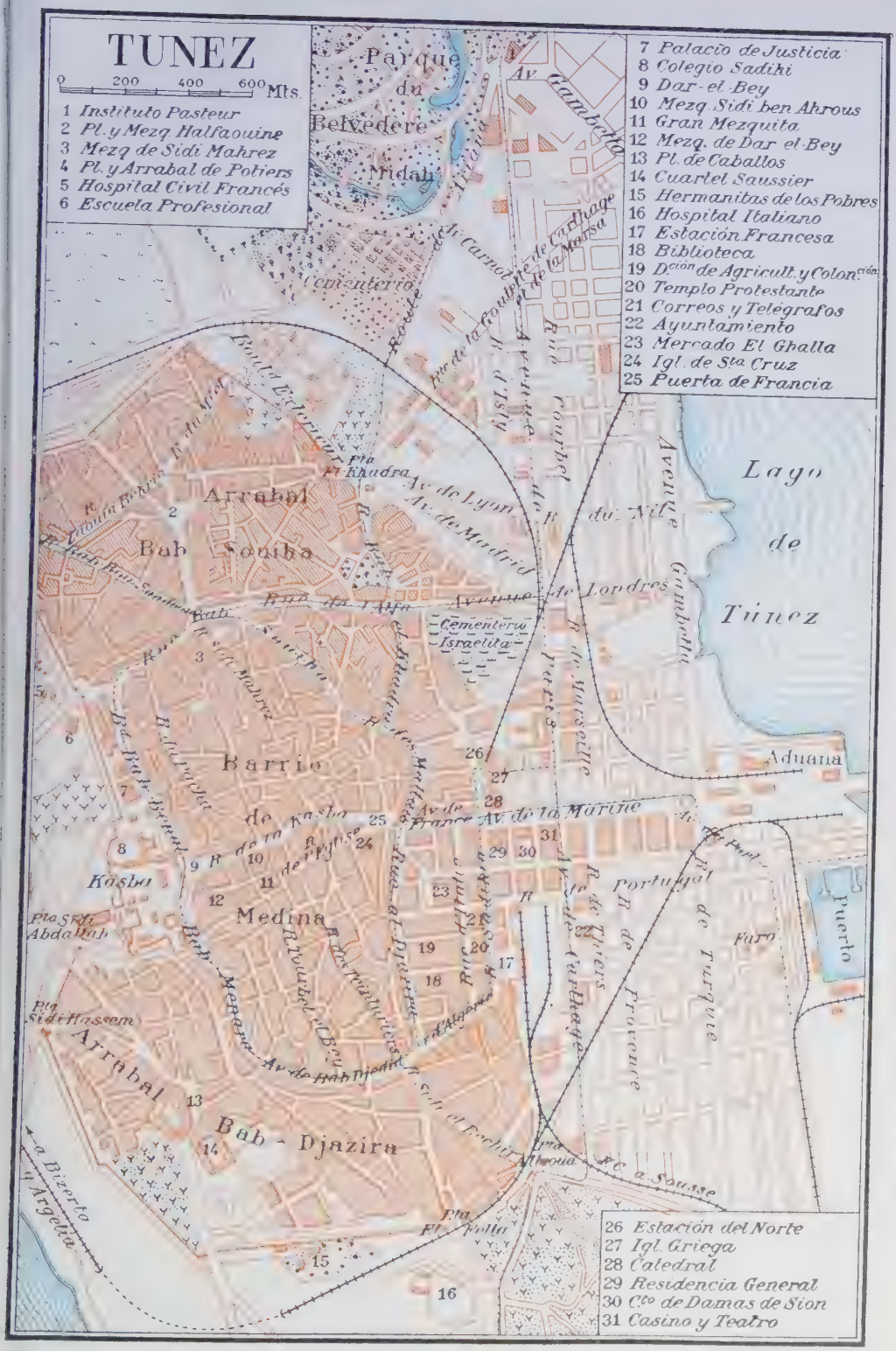
*erinnerungen aus Algerien und Tunis* (Francfort del Main, 1885); A. Boddy, *To Kairwân the Holy. Scenes in Muhammedan Africa* (Londres, 1885); P. Melon, *De Palerme à Tunis par Malte, Tripoli et la côte* (1885); Cust, *Tunisia in 1885* (*Proceed. of Royal Geogr. Soc.*, págs. 522-524, 1886); M. Fournel, *La Tunisie. Le Christianisme et l'Islam dans l'Afrique septentrionale* (París, 1886); G. Rolland, *Sur la géologie de la Tunisie centrale, du Kef à Kairouan* (1886); M. Bois, *Expedition française en Tunisie (1881-1882)* (París, 1886); Saladin, *Description des antiquités de la Régence de Tunis: monuments antérieurs à la conquête arabe* (París, 1886); M. Leroy, *L'Algérie et la Tunisie agricoles* (París, 1886); S. Simon, *Tunis et la Tunisie* (París, 1886); A. Rivière, *La Tunisie. Géographie, événements de 1881, organisation politique et administration* (París, 1886); L. de Royaumont, *La Tunisie sous M. Cambon* (París, 1886); P. Leroy-Beaulieu, *L'Algérie et la Tunisie* (París, 1887); Ludovico de Campoul, *La Tunisie française* (París, 1887); J. L. de Lanessau, *La Tunisie* (París, 1887); Autichan, *La Tunisie, son passé, son avenir* (París, 1887); A. Du Paty de Clam, *Le Triton dans l'antiquité et à l'époque actuelle* (París, 1887); Le Mesle, *Exploration scientifique de la Tunisie. Mission géologique en avril, mai, juin 1887, journal de voyage* (París, 1887), y *Note sur la géologie de la Tunisie* (*Boletín de la Sociedad Geológica de Francia*, 1890); Leopoldo Baraban, *A travers la Tunisie. Études sur les oasis, les dunes, les forêts, la flore et la géologie* (París, 1887); Fischer, *Tunesien als französische Colonie* (*Deutsche Rundschau*, 1887); F. Lataste, *Exploration scientifique de la Tunisie* (publicado por orden del ministerio de Instrucción); *Zoologie* (París, 1887); R. Collignon, *Ethnologie de la Tunisie* (*Boletín de la Sociedad de Antropología*, IX, págs. 620 y siguientes, París, 1887), y *Les âges de la pierre en Tunisie* (París, 1887); V. Mayet, *Voyage dans le sud de la Tunisie* (París, 1887); A. Graham y H. S. Ashbee, *Travels in Tunisia, with a Glossary, a Map, a Bibliography* (Londres, 1887); Juan Servonnet y F. Laffite, *Bibliographie du golfe de Gabès* (París, 1888); doctor Bastide, *Thèse sur les eaux thermales de la Tunisie* (Burdeos, 1888); A. Letourneux, *Exploration scientifique de la Tunisie. Rapport sur une mission botanique exécutée en 1884* (París, 1888); P. Fagault, *Tunis et Kairouan* (París, 1889); Ernesto Fallot, *Notice géographique, administrative et économique sur la Tunisie* (París, 1889) y *Une excursion à travers la Tunisie centrale* (Marsella, 1890); Luis Figuier, *La France dans l'Afrique du Nord; Algérie et Tunisie* (París, 1889); H. S. Ashbee, *A Bibliography of Tunisia from the Earliest Times to the End of 1888* (Londres, 1889); coronel Niox, *Algérie et Tunisie. Géographie militaire* (París, 1890); M. Aubert, *Sur quelques points de la géologie de la Tunisie* (*Boletín de la Sociedad Geológica de Francia*, págs. 334 y siguientes, 1890); ministerio de Negocios extranjeros, *Rapport au président de la République sur la situation de la Tunisie (1881-1890)*; L. Manen y G. Héraud, *Instructions nautiques sur les côtes de Tunisie* (París, 1890); abate Bauron, *Au pays des Ksours* (*Anuario del Club Alpino Francés*, 1891); C. Lallemand, *La Tunisie, pays de protectorat français* (París, 1891); P. H. X., *La politique française en Tunisie. Le protectorat et ses origines (1854-1891)* (París, 1891); Ph. Thomas, *Gisements de phosphates de chaux sur les huit plateaux de la Tunisie* (*Boletín de la Sociedad Geológica de Francia*, 1891); J. M. F. Laffite, *Contribution à l'étude médicale de la Tunisie* (Burdeos, 1892); Poiré, *La Tunisie* (París, 1892); Pablo Langard, *Grand annuaire de l'Algérie et de la Tunisie pour 1891* (París, 1893); Joanne, *Algérie et Tunisie* (1907); Macmillan's Guides, *The Western Mediterranean* (Londres, 1902); Besnier, *La Tunisie au début du XX^e siècle* (París, 1904); Rivière y Lecq, *Cultures du Midi de l'Algérie et de la Tunisie* (París, 1906); Douglas Sladen, *Carthage and Tunis* (Londres, 1907); G. Loth, *La Tunisie et l'oeuvre du protectorat français* (París, 1907) y *L'Enfida et Sidi-Tabet: la grande colonisation française en Tunisie* (Túnez, 1910); L. Gept, *La Tunisie économique* (París, 1910); De Lahessan, *La Tunisie* (París, 1917); Julio Saurin, *Manuel de l'émigrant en Tunisie* (París), y *Le peuplement français en Tunisie* (París, 1918); A. Fribourg, *L'Afrique Latine; Maroc, Algérie, Tunisie* (París, 1922); Douglas, *Behind Tunisian Walls; together with a Tourist's Guide to Tunis* (Londres, 1923); A. Wilson, *Rambles in North Africa* (Londres, 1926); S. Erskine, *Vanished Cities of Northern Africa* (Londres, 1927); L. Gentil y L. Joleaud, *Sur l'existence de nappes de charriage dans la région de Bizerte (Tunisie); Sur la découverte d'une lentille de houille en Tunisie* (1917); *Sur l'existence de nappes de charriage dans la région de Tunis* (1918), y *Les grandes zones tectoniques de la Tunisie* (1918); Felipe Thomas, *Essai d'une description géologique de la Tunisie* (3 vol., París, 1907, 1908, 1909, 1913); L. Pervinquière, *Étude géologique de la Tunisie centrale* (1 vol., 1903); L. Berthon, *L'Industrie minérale en Tunisie* (1922); M. Solignac, *Étude géologique de la Tunisie septentrionale* (1927); *Étude géologique de la région de Slouguia* (París, 1923); *Note préliminaire sur les formations tertiaires et quaternaires de la région de Bizerte (Tunisie septentrionale)* (1923), y *Aperçu tectonique sur la Tunisie du Nord* (París, 1923); J. Blayac, *Esquisse géologique du bassin de la Seybouse* (Argel, 1912); J. Dareste de la Chavanne, *La région de Guelma. Étude spéciale des terrains tertiaires* (Argel, 1910); L. Dangeard y M. Solignac, *Sur la nature géologique des Esquerquis d'après les dragages récents du «Pourquoi pas?» effectués en juin 1923* (1923); P. Termier, *Observations de tectonique algéro-tunisienne* (1920); coronel Jullien y M. H. Douvillé, *Sur les arches lacustres de la province de Constantine* (1909).

TÚNEZ. *Geog.* C. del N. de África, capital del protectorado francés de Túnez y residencia del bey y de las autoridades francesas, sit. á los 36° 47′ 39″ de lat. N. y á los 10° 11′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, junto á la rib. O. de la laguna ó lago salado de su mismo nombre, y á 10 kms. del mar Mediterráneo, parte en una llanura y parte en unas colinas que separan el citado lago de otra laguna generalmente seca llamada Sebkha-es-Sedjoumi, á 325 kms. OSO. de Palermo, 520 NNO. de Trípoli, 625 E. de Argel y 1,400 de la entrada E. del Estrecho de Gibraltar. Antes del desarrollo del barrio europeo llamado la *Marina* ocupaba una super. de 305 hectáreas, que excede actualmente de 6 kms.[2] La población aproximada es de 185,000 h. (musulmanes, judíos, italianos, franceses, malteses, españoles, griegos, etc.).



Escudo de Túnez

*Aspecto general.* El Túnez francés rodea al Túnez africano, y se diría que, al envolverlo en el abrazo oval de sus bulevares ruidosos, pretendiese oprimirlo y aniquilarlo. Pero, en realidad, la ciudad moderna no hace sino realzar el encanto de la antigua. «Es, ha dicho Manuel Gálvez, como si la impericia, ó, mejor, la sordidez de un obrero, hubiera incrustado en oro falso y ceñido de piedras vulgares á la más blanca y bella de las perlas. Y así, al lado de los obscuros y pesados edificios de seis pisos, de las casas sin estilo y de las torpes imitaciones de la arquitectura oriental, se ha acrecentado, si cabe aún, la emoción sugerente y la gracia suprema de la antigua Medina; la que ha


TUNEZ
0 200 400 600 Mts.
1 Instituto Pasteur
2 Pl. y Mezq. Halfaouine
3 Mezq de Sidi Mahrez
4 Pl. y Arrabal de Poitiers
5 Hospital Civil Francés
6 Escuela Profesional
7 Palacio de Justicia
8 Colegio Sadiki
9 Dar-el-Bey
10 Mezq. Sidi ben Ahrous
11 Gran Mezquita
12 Mezq. de Dar el Bey
13 Pl. de Caballos
14 Cuartel Saussier
15 Hermanitas de los Pobres
16 Hospital Italiano
17 Estación Francesa
18 Biblioteca
19 D.cion de Agricult. y Colon.ción
20 Templo Protestante
21 Correos y Telégrafos
22 Ayuntamiento
23 Mercado El Ghalla
24 Igl. de Sta Cruz
25 Puerta de Francia
26 Estación del Norte
27 Igl. Griega
28 Catedral
29 Residencia General
30 C.to de Damas de Sion
31 Casino y Teatro
Parque du Belvedere
Midah
Cementerio
Arrabal Bab Souika
Lago de Tunez
Cementerio Israelita
Barrio de Kasba
Kasba
Medina
Arrabal Bab-Djazira
Aduana
Puerto
Faro
Av. de Lyon
Av. de Madrid
Avenue de Londres
Av. de la Marine
Av. de France
Av. de Carthage
Rue de Provence
Rue de Turquie
Rue de Thiers
Rue de Marseille
Rue du Nile
Av. Gambetta
Av. Carnot
Rue de la Goulette de Carthage
Rue Courbel
Rue Tourbel el Bey
Rue de Bab Djedid
Rue de Bab Menara
Rue de Portugal
Rue de la Kasba
Rue de l'Eglise
Rue de la Pacha
Rue de Bab Benat
Rue de Sidi Mahrez
Rue de la Zaouia
Rue de Bab Souika
Rue de l'Alfa
Rue de Sidi el Bechir
Rue Sidi el Djarid
Rue des Maltais
Rue des Teinturiers
Rue de l'Algérie
Boul.d Extérieur
Pta Sidi Abdallah
Pta Sidi Hassem
Pta Sidi Khadra
Pta Sidi Folla
Pta Alhoua
F.C. a Sousse
a Bizerta y Argelia

Túnez. — Vista general de la ciudad. En el centro el alminar de la Kasbah

merecido ser llamada sonora y bellamente Túnez «la »blanca y la bien protegida».

»¡Túnez la blanca! Desde las terrazas de Dar-el-Bey admira el artista uno de los paisajes más maravillosos que haya contemplado jamás. Á sus pies, y hacia los cuatro lados de Dar-el-Bey, se desarrolla una ciudad de ensueño. Es un paisaje de una blancura casi absoluta, una blancura suave y cálida sólo turbada por los alminares de las mezquitas que, con sus colores dulces, tiernos y exquisitos, matizan harmoniosamente la blanca sinfonía. Una vasta sucesión de azoteas, que las estrechas calles no interrumpen en apariencia, forman una masa interminable y compacta. Todas las azoteas son blancas, blanquísimas, y ocupan una extensión casi igual al suelo de las casas, pues el estricto secreto de los harenes exige que los patios tengan techos de material; la luz penetra por breves claraboyas, débil, misteriosa y acariciante: como estimulando sensuales ensueños y voluptuosidades insaciables. Cerca del Dar-el-Bey se elevan dos mezquitas que dejan apenas adivinar, á nuestros ojos infieles, su intimidad silenciosa y su sencillo recogimiento.

»Lejos, otros alminares se yerguen; más lejos, las cinco blancas cúpulas de Sidi Mahroz, y más lejos aún, en dirección al mar, Cartago y Sidi-bou-Said alínean la ondulante línea del horizonte.

»Pero no se crea que la belleza de Túnez reside solamente en su panorama. Túnez es también una admirable ciudad de arte. Los ojos no se cansan de contemplar los alminares de las mezquitas, algunos de los cuales son obras maestras de finura, de suavidad y de elegancia; las tumbas de los beys, que ponen en la vida de las calles una nota melancólica; la suntuosidad simple y harmoniosa de los palacios del Bardo, de Dar-el-Bey y de Hussein; las colecciones de los Museos del Bardo y de Cartago. Y, sin embargo, todas estas bellezas hacen el supremo encanto de Túnez. Lo que constituye el interés más extraordinario de esta ciudad, su carácter peculiarísimo, está en el espectáculo de sus calles. No hay día en que alguna escena ó algún cuadro callejero, prodigioso de brillantez y colorido, no sorprendan al artista. Cierta mañana se oyen unos ruidos incesantes y formidablemente alborotadores. Es un cortejo de negros que honran su *marabut*. Llevan banderas de colores; una murga, compuesta de bombo, castañetas de hierro y una especie de guitarra, se encarniza durante horas de marcha en una música bárbara. El negro que toca el bombo golpea el parche con una furia epiléptica de todo su cuerpo, y canta desaforadamente con la seriedad litúrgica del caso. Una negra harapienta esparce el humo del incienso. Las mujeres saludan á los que se incorporan á la procesión con sus extraños *yu-yus*, que parecen los cantos desacordes y sucesivamente rápidos de una muchedumbre de grillos. La procesión se detiene; negros y negras dicen breves plegarias, y un *marabut* joven empieza, excitado por los gritos de la batahola intencionalmente eficaz, á hacer cabriolas y medias lunas. Una tarde, al pasar por la plazoleta Bab-Suika, el artista se detiene ante una escena inaudita: un beduíno de aspecto bíblico, en plena plaza, encanta serpientes. Un ayudante, sentado en el suelo, hace oir los sones monótonos, lentos y pesados de un tambor sordo. El encantador perora en árabe. Su aire salvaje y de pastor de la Biblia se hace más simpático con su sonrisa franca y abierta y un mechón de cabellos que se levanta en medio de su cabeza calva. Mientras tanto las serpientes se mueven con pesadez, se enroscan, yerguen la cabeza. Parecen hipnotizadas por el tambor. El árabe toma una de ellas y la envuelve en el cuello de un niño. Otro día es un contador de cuentos en Bab-Djedid. Y todos los días y á todas horas nos interesa y nos seduce la belleza harmoniosa de los trajes árabes, la vida en los cafés, el aspecto melancólico de los camellos que vienen desde Gabes y de los oasis lejanos con cargamento de carbón y de dátiles.

»Pero es necesario visitar la ciudad calle por calle. Cada una de ellas tiene un carácter propio y en cada esquina hay una nueva perspectiva, que es casi siempre un cuadro delicioso. Todas estas calles son tan angostas que apenas cabe un carruaje; no tienen aceras, y algunas son en cuestas suaves y otras torcidas.

Túnez recuerda á Toledo ó mejor á Córdoba, pero en la ciudad africana las casas generalmente carecen de pisos; se ve bien el cielo, y la blancura de Túnez no tiene semejante en todo el mundo. Así, pues, es necesario, si se quiere comprender el encanto de esta ciudad, vagar al azar, sobre todo por las calles de Medina, la ciudad propiamente dicha; detenerse ante las puertas magníficas y bajo los misteriosos *mucharabiehs;* recorrer la calle de la Kasbah, llena de animación y de pintores; la calle casi totalmente abovedada de los Andaluces, donde viven los descendientes de los moros expulsados de España; la calle extraña y sombría de la Obscuridad; la calle del Bajá, donde un árbol solitario pone un detalle melancólico; las calles tumultuosas y sucias del barrio judío; la calle Sidi-Bayán, y la calle de la Tolerancia.

»Y todo esto sin contar los arrabales: el arrabal Bab-Djedid, donde pulula un mundo de desocupados; la colina sagrada de Lalla Mamibia; el pueblo de El Ariana, con sus palacios árabes y sus célebres jardines de rosas. Y sin contar tampoco las plazas, sobre todo la de El-Halfanin, bordeada de cafés árabes, donde hombres silenciosos fuman su *kif* (el *haschisch*), con aire lejano y soñador, y beben plácidamente su café. Y aun sin contar los zocos, los zocos que son la vida, el arte, la industria y el comercio de Túnez indígena. Habría que detenerse en aquel zoco techado, donde bajo una suave media luz se ven sobre las tarimas que forman el suelo de los cuartos minúsculos, separados por columnitas de colores, hombres vestidos con trajes orientales, que, sentados á la turca, trabajan en silencio los objetos que venden allí los mismos. Habría que detallar las maravillas voluptuosas de los tapices de Persia y de Keirsián, las firmas de las armas damasquinadas, el misterio de las lámparas, la sensualidad de las esencias, que, penetrantes y espesas, advierten desde lejos la proximidad del zoco de los perfumes.»

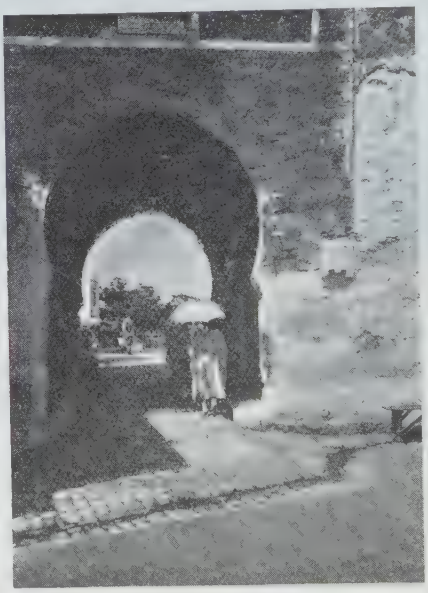
La escritora francesa Miryam Harry ha descrito los zocos en esta forma: «Continuamos nuestro camino á través del dédalo de los zocos. Hemos venido centenares de veces y, sin embargo, nos perdemos aún. desembocando siempre donde no queríamos y siempre deliciosamente sorprendidos por callejuelas sin salida, cuya existencia ignorábamos; por rincones de misterio aun más misteriosos, por una arcada aun más arcaica, por graderías aun más vetustas, por una fuentecilla que gotea detrás de los barrotes de una lumbrera; una puerta entreabierta sobre un limonero, tiendas ambulantes ocupadas por vendedores de un solo día: todo un pasaje obstruído por un tejedor de galones que va y viene corriendo al lado de su trama, demasiado larga para su local privado, pero instalada muy cómodamente aquí, en este camino público.»

En TÚNEZ, pues, existen dos ciudades yuxtapuestas sin confundirse: la indígena, escalonada en el flanco de colinas y pendientes suaves, á cierta distancia del lago, y la nueva ó europea, en forma de tablero, que se extiende por los terrenos llanos y bajos comprendidos entre la antigua TÚNEZ y el lago. La ciudad vieja ó indígena comprende á su vez tres partes distintas: Medina, en el centro, que representa la aglomeración primitiva, en la cual varias puertas recuerdan aún el recinto, de forma casi oval, reemplazado ahora por un cinturón de calles y de bulevares: el barrio de Bab-Souika, al N., y el barrio de Bab-Djazira, al S. Al O. de Medina, y en la cresta de la colina, se eleva la Kasbah, de la cual se destaca por los dos lados un vasto recinto exterior que rodea los dos barrios en sus frentes O., N. y S.

*Descripción de la ciudad.* La avenida de Francia, gran arteria del barrio europeo, entre la plaza de la Residencia, al E., y más allá de la cual la avenida de Jules Ferry conduce al puerto, y la Puerta de Francia, al O., que da acceso al corazón de la ciudad indígena, puede constituir perfectamente el punto de partida para la descripción de TÚNEZ. En esta avenida se encuentran los principales establecimientos comerciales, convergiendo en ella todas las líneas de comunicación interior.

*Medina.* Esta parte característica de la ciudad ha conservado su fisonomía típica. Está separada del barrio de Bab-Souika por la calle de los Malteses, la calle y la plaza de Bab-Souika y el bulevar de Bab-Benat, y del barrio de Bab-Djazira, por la avenida de Bab-Djedid y el bulevar de Bab-Menara.

En el extremo occidental de la avenida de Francia se eleva la Puerta de Francia, llamada por los antiguos tunecinos Bab-es-Bahar, ó puerta del mar, porque daba paso al camino que conducía al puerto. Es una sólida construcción en arco apuntado que ha conservado las pesadas puertas de sus ventanas siempre abiertas, y que da acceso á la plaza de la Bolsa, generalmente muy animada, en la cual, al aire libre, instalan los cambistas sus mesas ó bancas. Esta plaza fué antes del establecimiento del protectorado francés el centro del barrio franco, donde residían los europeos y sus cónsules. Aun existe en ella el consulado de Inglaterra. Los demás se encuentran en las vías adyacentes. En la calle de la Antigua Aduana estuvo el consulado francés desde el siglo XVI hasta el siglo XIX. En el lado de la plaza opuesto á la Puerta de Francia se abren dos calles que conducen, una y otra, al centro de la ciudad indígena. Son la calle de la Iglesia, ó Zankat-Mordjani, y la de la Kasbah, antiguamente Zankat-el-Tuila. Cerca de la entrada de la primera se eleva la iglesia de la Santa Cruz, que le ha dado su nombre. Ocupa este templo el emplazamiento de unas construcciones musulmanas derribadas en parte y subsistentes en otras. En el presbiterio se ven dos inscripciones cristianas procedentes de la Mohammedia, en las que se leen los nombres de tres obispos y de un subdiácono de la antigua iglesia de África.



Túnez. — Puerta de la ciudad árabe

Más lejos, y á la derecha, se encuentran las oficinas de la Administración de los *habús* ó Djemaia. La parte alta de la calle de la Iglesia desaparece bajo una vuelta prolongada, á cuya salida puede admirarse una ele-

gante columnata que pertenece á la Gran Mezquita, llamada por los indígenas *Djama-ez-Zitcuna* (mezquita del olivo).

Este monumento, con sus múltiples anexos, ocupa una vasta superficie en el centro del barrio de los zocos. La mayor parte de estas construcciones datan de los siglos XIII y XV. La misma sala de la mezquita es del tipo clásico de Sidi-Okba, en la ciudad de Kairouan. Los fustes de las columnas y los capiteles pertenecen al arte bizantino. Hay también algunos fragmentos de ornamentación más antiguos. Además de la columnata, es digno de admirarse en el exterior el imponente alminar, de 44 m. de elevación, el cual fué totalmente reedificado en 1894 por dos arquitectos indígenas, quienes se inspiraron en el anterior, sin llegar á copiarlo servilmente. De la Gran Mezquita depende una Universidad musulmana, con 22 *medresas*, que tienen en conjunto 450 habitaciones para los alumnos cuyas familias residen fuera de la capital tunecina.

No lejos de la mezquita se encuentran los zocos, serie de callejuelas y pasajes donde instalan sus tiendas ambulantes mercaderes y artesanos. Estos originales mercados, aunque muy inferiores á los bazares de Constantinopla ó del Cairo, constituyen la gran curiosidad del Túnez musulmán. Bajo las techumbres abovedadas ó planas de los callejones se ven numerosas tiendas de pequeñas dimensiones en serie regular y uniforme. Cada clase de mercancía ocupa por sí sola una calle ó varias de ellas, con exclusión de los demás productos en venta. La animación por la mañana es intensa y el espectáculo típico. El primer zoco es el de los perfumes ó Souk-el-Attarin. Siguen á éste el de los bordados, el de las ropas y el de los guarnicioneros, muy extenso y quizá el más importante desde el punto de vista de la industria local. Enumerarlos todos sería tarea casi inacabable. Vecinas á la Gran Mezquita, existen otras dos: la de Sidi-Yusef ó Dar-el-Bey, llamada también mezquita del Cordonero, en la calle de Sidi-ben Ziat, y la de Sidi-ben-Ahrus, en las calles de este nombre y de la Kasbah. Sus edificios son pabellones cuadrados, de estilo italiano (siglo XVII), con alminares octogonales muy parecidos y elegantemente decorados. En la parte más elevada de Medina, y cerca de las dos mezquitas anteriores, culmina el palacio del bey, cuya entrada se abre en el lado S. de la plaza de la Kasbah, en el extremo de la calle del mismo nombre. En torno de un gran patio, y en el primer piso, se encuentran las habitaciones del príncipe tunecino, decoradas con bastante gusto. En la Sala de la guardia existen porcelanas de Kamart, y en el comedor, salón y dormitorio, notables pinturas y tapices de Oriente. La dependencia más suntuosa es la Sala del Consejo, bella estancia adornada con plafones y yeserías llamadas *nukch hadida*, en las que fueron maestros los tunecinos. Desde las terrazas del palacio se disfruta de un panorama espléndido. Al S. del palacio, ó Dar-el-Bey, se halla el Hospital Sadiki, reservado exclusivamente á los indígenas. Los lados E. y N. de la plaza de la Kasbah están limitados por algunas construcciones sin carácter alguno afectas á distintos servicios públicos. El lado O. se prolonga por un bulevar, más allá del cual se eleva la Kasbah, vasto cuartel enteramente reconstruído en el emplazamiento de la antigua ciudadela, de la cual nada subsiste. Á la izq., y en el bulevar de Bab-Menara, está la mezquita de la Kasbah, que data, según una inscripción cúfica, del siglo VII de la héjira, ó sea del XIII de nuestra era. Su alminar cuadrado, reconstruído á principios del siglo XX, es de un bonito estilo. Algunas construcciones con arcadas que se divisan á lo lejos son establecimientos destinados á usos militares. Más allá, y después de atravesar el zoco de los Sacos y la calle de Sidi-Ezouaoui, se encuentra el castillo *de las Aguas*. Á la derecha, y en una situación admirable, ha sido edificado, en estilo seudomorisco, muy elegante, el colegio *Sadiki*, establecimiento fundado por el bey Mohamed-es-Sadok para los jóvenes musulmanes tunecinos. Al lado de éste se eleva el Palacio de Justicia, admirable construcción terminada en 1901, y cuyo coste ascendió á 1.425,000 francos. La fachada principal da al bulevar Bab-Benat y, aunque un poco pesada de líneas, tiene carácter monumental. En el primer piso, cuyas paredes están guarnecidas con cerá-

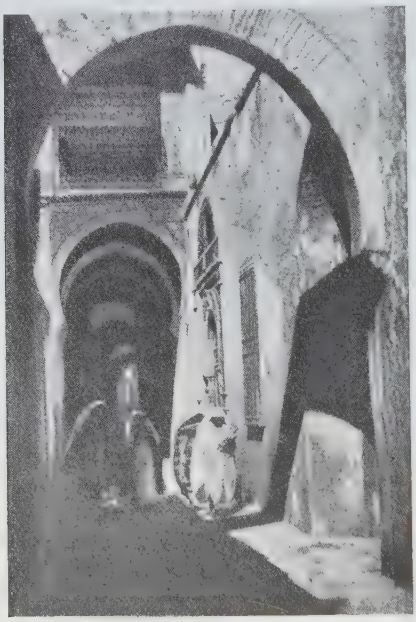
Túnez. — «El Bardo». Escalera de los leones

mica tunecina de un bello efecto decorativo, procedente de edificios antiguos, hay una galería de columnas agrupadas. Hacia la izquierda del bulevar está la calle de Bab-el-Allouch, que termina en la puerta de este nombre, en cuyo exterior fué construído á principios del siglo XX un hospital civil capaz para 400 enfermos. En la calle de la Kasbah, ya citada, es digna de mención la Escuela de los Hermanos de la Doctrina Cristiana, que ocupa el emplazamiento de una antigua casa de Lazaristas. En ella se encuentra la primera capilla cristiana fundada en TÚNEZ en los tiempos modernos, modesta sala construída en el siglo XVII por el religioso Le Vacher. En la parte S. de la Medina se hallan: el Hotel de la División ó *Dar Hussein*, bella casa indígena; la mezquita de *El-Ksar*, simple construcción de los siglos XI á XII; el Tourbet-el-Bey, monumento cuadrado con pequeñas cúpulas de tejas barnizadas donde se hallan los sepulcros de varios beyes; la mezquita de los Tintoreros, en la calle del mismo nombre, llamada también *Djama-Djerid* (mezquita nueva), con un alminar octogonal. En la parte N. sólo es digna de citarse la mezquita de Sidi-Mahrez, en la calle del mismo nombre y no lejos de la plaza de Bab-Souika, gran edificio del siglo XVI, que atrae la atención por su masa y el gran número de sus cúpulas, y la barriada judía, hacia el ángulo NE., entre la calle de la Kasbah y la plaza de Bab-Carthagina, donde, si bien no existe edificio notable alguno, ofrecen cierto interés las costumbres de sus habitantes.

*Bab-Souika.* El sitio más interesante de esta parte del Túnez indígena es la barriada de Halfaouine. En la plaza de este nombre existen una elegante fuente y una bella mezquita construída en el siglo XVIII por

Yussef Sahab el Taba, guardasellos y canciller de Hamuda bajá, en el E. y en el centro, respectivamente, de la plaza, á la cual prestan animación las clases medias musulmanas de TÚNEZ. Durante el Ramadán celébrase una especie de fiesta que dura un mes. Al N. de la plaza está el zoco Djedia, cuyas tiendas se hallan únicamente dedicadas á la venta de tejidos de seda. Otro rincón curioso es la barriada de los alfareros ó Guallaline, no lejos de Bab-Carthagina, donde se ven hornos semejantes á los antiguos. La loza de esta procedencia es vendida en Bab-Souika, junto con la fabricada en Nabel.

*Bab-Djazira.* Esta parte de TÚNEZ ofrece escaso interés. En ella se celebra el zoco de las Armas y se encuentran el cuartel Saussier y el Colegio Alaoui.



Túnez. — Calle de los Andaluces

Á la izquierda hay un cementerio musulmán sombreado por espesas arboledas, más allá del cual existe la arista de los montes de Manoubia, que dominan la *sebjaa* de Sedjoumi, generalmente seca. Más abajo, adosado al recinto, se halla el Hospicio de los Hermanos de los pobres. En la plaza del Mercado de los Caballos principia la calle de Add-el-Oiheb, que conduce al zoco de los Carneros. Algo más lejos se encuentra el castillo de las Aguas, ya indicado, que recibe y distribuye las que abastecen á TÚNEZ y á su municipio.

*Ciudad europea.* Como todas las poblaciones modernas, el Túnez europeo está construído con sujeción á un plano de regularidad un poco monótona. Sus manzanas de casas se hallan limitadas por calles rectilíneas, muchas de las cuales ofrecen líneas de árboles. De O. á E. existe una gran avenida de más de 1 km., que lleva, sucesivamente, los nombres de Francia, plaza de la Residencia y avenida de Jules Ferry ó de la Marina. Otra gran avenida que se extiende de N. á S. en una long. de más de 3 kms., llamada en su parte septentrional avenida de París y en su parte meridional avenida de Cartago, corta la primera en ángulo recto aproximadamente en medio. Estas dos arterias principales, así dispuestas en forma de cruz y recorridas por líneas tranviarias, enlazan con numerosas calles de las barriadas del O. Á partir de la Puerta de Francia, y siguiendo la avenida de este nombre, queda á la der. la calle de Al-Djazira y á la izq. la de los Malteses, una y otra bastante animadas, pero muy irregulares en su trazado. Dicha avenida está orlada por bellos y altos edificios modernos. Algo más lejos se abre á la der. la calle de Italia, una de las más comerciales de TÚNEZ. En ésta se encuentra el mercado ó Fondouk-el-Ghalla y á la izq. el magnífico palacio de Comunicaciones, que cubre una super. de 3,500 m.² y cuyo coste se elevó á más de 1.500,000 francos. En la calle de Inglaterra está la Dirección de Agricultura y Colonización, y en la de Rusia, que viene después, la Biblioteca francesa y la Escuela de Jules Ferry. Entre ambas calles se eleva el templo protestante. Más allá de la calle de Italia tiene lugar la intersección de las dos calles de Es-Sadikia y Roma. Por la primera, sombreada por hileras de árboles, llégase á la plaza de la estación de Francia, punto de partida de las líneas de Argelia, Sousse y Kef, cuya denominación oficial es hoy estación del Sur. Por la segunda, donde se encuentra la cabeza de línea de los tranvías del Belvedere, llégase á la estación de Italia, donde comienzan las líneas de la Goleta, Marsa y Cartago; ésta se llama oficialmente estación del Norte. Continuando por la calle de Roma aparece la plaza del Consulado con las oficinas del *Contrôle civil,* y después la plaza de la Escuela Israelita, no lejos de la entrada del cementerio judío, lleno de innumerables lápidas sepulcrales. La avenida de Francia se ensancha convirtiéndose en plaza de la Residencia, adornada con un pequeño estanque; en el lado S. se eleva el Palacio de la Residencia general y en el N. la Catedral, cuya primera piedra fué puesta en 1881, hallándose aún el templo actualmente en construcción. El convento de las Damas de Sión, pujante establecimiento docente, está frente al jardín de la Residencia. Más allá de la plaza principia la bella avenida de Jules Ferry, más conocida con su antiguo nombre de avenida de la Marina, de 60 m. de anchura y orlada de una cuádruple hilera de árboles. Á la der. está el Casino-teatro, construcción de estilo moderno, elevada á principios del siglo XX por cuenta de la ciudad de TÚNEZ. Comprende una sala de espectáculos, sala de lectura, de reunión y entretenimiento y un círculo. La fachada, bastante elegante, da á la citada avenida. Detrás del Casino-teatro y en la calle de Austria está el Tunisia-Palace-Hotel, que ocupa totalmente la manzana, de 116 m. de long. por 66 de anchura. Poco después del Casino ábrense á los lados de la avenida de Jules Ferry la de Cartago á la der. y la de París á la izq., las dos de unos 20 m. de anchura. La primera conduce á Sidi-bel-Hassen, hallándose en una de sus travesías el Palacio municipal. La segunda lleva al Belvedere, á la Ariana, á Marsa, á Cartago y á la Goleta. En ella, y en lo que fué Liceo Carnot, gran edificio fundado por el cardenal Lavigerie con el nombre de Colegio de San Carlos, se hallan hoy las Sociedades Francesas. No lejos de la avenida de Cartago, á la der. de la de Jules Ferry, y en el ángulo de la calle de Thiers, está el teatro Rossini, cuya sala es capaz para 1,200 espectadores. Forma parte de la ciudad nueva la pobre barriada llamada *Pequeña Sicilia* por razón del país de origen de sus habitantes. La calle de Portugal, que atraviesa esta barriada y ha de sufrir transformaciones profundas, corre paralelamente á la avenida de Jules Ferry. El extremo oriental de esta avenida, finalmente, está ocupado por un pequeño *square,* donde se eleva la estatua de Ferry, obra de Mercié. Más allá existe el lago, donde estuvo el antiguo puerto, y que hoy es una dársena estrecha cegada por las arenas. Á la altura del *square* Jules Ferry se destaca la avenida del Puerto. Por último, en la ciudad europea, y á 2 kms. N. del centro, ha sido creado, en la pendiente de una colina cuya cima se eleva á 82 m., el bello parque del Belve

dere, que tiene aproximadamente 100 hectáreas de extensión. Las perspectivas que ofrecen sus avenidas y paseos son admirables, y el panorama sobre TÚNEZ, especialmente desde el sitio donde se eleva el pabellón de Manouba, espléndido. Desde la cumbre, donde una gran plataforma circular ha reemplazado á una fortificación, se ven: al S., TÚNEZ, detrás de la cual aparecen las montañas lejanas del Bou-Korneim, del Ressas y de Zaghouan; al E., el lago de Túnez y las colinas de Cartago, las aguas del golfo y las alturas de la península del Cabo Bon; al N., un país ondulado cubierto de olivares, y al O., el Bardo, el Manouba y las altas arcadas del acueducto.

*Alrededores.* El Bardo es un conjunto de palacios y construcciones que pertenecieron á los beyes de TÚNEZ. En el mismo ha sido instalado el Museo Alaoui, así llamado en honor del bey Alí. Es éste uno de los museos arqueológicos más importantes del África del Norte, y debe su rápido crecimiento á las excavaciones practicadas por el servicio de antigüedades de TÚNEZ. Las reformas en el mismo son muy frecuentes. He aquí la distribución de los objetos más notables: *En el vestíbulo:* Inscripciones latinas, varias de ellas muy importantes para la historia del África romana, singularmente la de Henchir Mettich, encontrada cerca de Testour, y la de Ain-Ouassel, hallada cerca de Teboursouk, las dos relativas á la explotación agrícola de los grandes dominios; un ex voto al dios Saturno. *Sala de la derecha:* Está consagrada principalmente á las antigüedades anteriores á la dominación romana. Hay en ella inscripciones líbicas y púnicas: tablas votivas á Baal-Hammón y otras divinidades, encontradas en Cartago; proyectiles de piedra procedentes del arsenal de Cartago; fragmentos de arquitectura púnica y tablas votivas de la época romana. *Sala de la izquierda:* Contiene antigüedades cristianas, entre ellas una pila bautismal hallada en El Kantara (isla de Djerba); mosaicos, uno de ellos procedente de la iglesia de Santa María de Zid y otro de Tabarka, y varios cuadros representando el *Sacrificio de Abraham, la Virgen y el Niño,* etcetera. *Escalera:* En la escalera hay un sarcófago representando las *Musas,* encontrado en Porto-Farina; una estatua de la *Concordia* con el cuerno de la Abundancia; una cabeza de Júpiter, y mosaicos diversos. *Patio antiguo:* En el centro un mosaico de El-Djem *(Triunfo de Baco)* y dos mosaicos de Oudna, representando uno *Baco entregando la viña á Icaro, rey de Atica,* y el otro habitaciones rurales; alrededor, diversas estatuas de Cartago; una estatua de *Baco* representado por una mujer; la diosa *Serapis* con diadema y velo; *Venus y el Delfín;* un bello torso de *Hércules;* estatua colosal de *Isis y de dos sacerdotisas;* una dama romana de la época de Trajano; una estatua de *Adriano,* otra de *Júpiter sentado* y varias cabezas de mármol, fragmentos y bajorrelieves. *Sala de fiestas:* El pavimento de la misma consiste en un gran mosaico encontrado en Sousse y que representa el *Cortejo de Neptuno;* en los muros otros mosaicos representan *Carreras en el circo* (mosaico bizantino procedente de Gafsa); escenas de pesca (encontradas en Cartago), y una hermosa cabeza de *Océano* y un pavo real (de Bir-Chanam, cerca de Zaghouan). Hay también tres mosaicos de forma abovedada, cuyas cimbras fueron halladas cerca de Tabarka; el *Océano dormido en una roca, con los cuatro vientos* en los medallones, procedente de Sousse; numerosos mosaicos sepulcrales de cristianos, encontrados en Tabarka; los más interesantes muestran la Muerte en actitud orante y con un cirio á cada lado. En una sala contigua se ven varias estatuas de emperadores y otros personajes, casi todas sin cabeza. Al fondo una cabeza de *Minerva,* descubierta en Cartago. Además, existen varias vitrinas con hermosas colecciones de lámparas, cerámica y objetos de metal (tablillas de plomo) con imprecaciones mágicas contra enemigos á quienes se desea la desgracia. *Sala nueva:* En medio de esta sala se encuentran una hermosa pátera de plata, con incrustaciones y placas de oro, encontrada en Bizerta; dos muebles con alhajas, particularmente objetos de oro encontrados por el servicio de antigüedades en las sepulturas púnicas de Cartago. Entre las ventanas existe un sarcófago procedente de Santa María de Zid, representando las *Gracias* y las *Estaciones.* Encima del mismo se halla la cabeza de un poeta griego, copia de un original célebre. Sobre columnas y consolas hay varias cabezas de mármol: un bello *Hércules,* encontrado en Bou-Grara, y un *Lucio Vero,* procedente del teatro de Dougga; un *Marco Aurelio,* un *Vespasiano* y una *Victoria,* de mármol negro, de El-Djem, etc. En los muros, entre dos ventanas, se ven un mosaico de Dougga, que representa *Los cíclopes fabricando los rayos bajo la vigilancia de Vulcano;* además, otro mosaico, procedente de Chebba con *El triunfo de Neptuno rodeado por las cuatro Estaciones;* á la der. otro mosaico de Chebba, con una escena de pesca; *Arión sobre un delfín; Orfeo encantando á los animales,* etc.; un mosaico de Cartago, en varios fragmentos, que representa pájaros entre flores y frutas diversas; en los alféizares de las ventanas se ven monedas de oro y plata; varias vitrinas esparcidas por la sala contienen una hermosa colección de estatuillas de barro cocido procedente de Sousse. Junto á esta sala existe otra con varias vitrinas de cristal que contienen objetos de hueso, metal, cerámica, etc.; los muros están tapizados de mosaicos que representan las *Musas,* escenas de caza, animales y natura muerta, procedente todo de El-Djem; un cuadro con operaciones de Aduana en el puerto, procedente de Sousse; *Diana y Acteón,* y *Atletas* de Tina, cerca de Sfax. *Sala de la derecha:* Tiene un plano en relieve de Cartago; vitrinas con el mobiliario funerario encontrado en las sepulturas púnicas de Cartago, halladas en las excavaciones realizadas por el servicio de antigüedades; mascarillas de barro cocido, re-

Túnez. — Antiguas viviendas apiladas en Medenina

presentando mujeres estimadas de los muertos ó bien personajes grotescos que recuerdan las máscaras japonesas que tenían por misión aterrorizar á los poderes malignos y apartarlos de los difuntos; cerámica fabricada en Cartago y otras importadas de Sicilia, Italia ó Grecia; espejos de bronce; huevos de avestruz

**Túnez. — Patio de unas termas romanas subterráneas**

que servían de vasos; peines de marfil, redomas de alabastro, amuletos, etc.; en las paredes, numerosos mosaicos de Oudna representando á *Orfeo encantando á los animales; Hércules coronado por la Victoria;* el *Rapto de Europa; Diana y Endimión,* etc. *Sala de la izquierda:* Pueden admirarse en esta sala varios mosaicos. En el pavimento, gran mosaico de *Medeina;* naves romanas con inscripciones que indican sus nombres; un río dormido y una cabeza de *Océano;* en los muros, varias escenas de caza en un paisaje, en medio del cual se eleva una capilla con una de las estatuas de *Apolo y Diana,* procedente de Cartago; el *Nacimiento de Venus,* figuras de vientos, una á cada lado (de la misma procedencia); escenas de pesca en el Nilo y obras diversas procedentes de El-Alia y reproducciones en miniatura de esculturas antiguas de TÚNEZ. *Antiguo harén:* Es una sala en forma de cruz cuyas bóvedas (cúpula octogonal en el centro) están decoradas con yeserías de un trabajo muy elegante *(nukch hadida),* y cuyas paredes están revestidas de bonitos azulejos. Yesos y azulejos son especialmente obras notables del arte tunecino moderno. En medio de la sala se halla un mosaico de Bir-Chana; los dioses de la semana con *Saturno* al centro; al fondo una estatua colosal de *Apolo,* del teatro de Cartago; *Amor cabalgando sobre un delfín;* una *Venus,* y un detalle de fuente de Oudna. En el ala derecha puede admirarse un torso de joven; una copia del *Sátiro dando de beber á Praxiteles,* procedente de Tebourda; una *Venus vestida;* un notable mosaico de Sousse, que representa á *Virgilio sentado entre dos Musas.* En el ala izquierda, varias estatuillas encontradas en Cartago en un escondrijo, *Ceres* y *dos mujeres vestidas.* En dos pequeñas salas de la cúpula, por las cuales se entra en el harén, pueden verse varias fotografías y reproducciones en miniatura de monumentos de Dougga, así como de tres templos de Sbeitla. *Museo árabe:* Fué creado en 1900, y ocupa una dependencia del Bardo, construída á mediados del siglo XIX y la cual constituye un bello ejemplar de la arquitectura tunecina. Contiene este Museo un gran número de objetos de loza, cerámica, instrumentos de cobre, tapices, muebles y joyas, especialmente de estilo bizantino, fabricadas en Moknine, cerca de Sousse. *La Manouba:* Es una aglomeración de villas rodeadas de jardines. Algunas son antiguas residencias de príncipes ó ministros beilicales, muy interesantes, principalmente el cuartel de los Cazadores, construído por el bajá Hamouda, y el palacio de Khereddine.

Otros alrededores de TÚNEZ, célebres por muchos conceptos son: Cartago, La Goleta y Marsa, cuyo estudio queda hecho en los respectivos artículos. Finalmente, puede mencionarse el suburbio de *Ariana,* que dista unos 5 kms. de TÚNEZ y es un lugar formado por numerosas quintas de recreo pertenecientes á indígenas é israelitas que tienen su residencia en la capital del protectorado.

*Servicios públicos.* En el Monte Zaghouan y en el de Djoukar existen los manantiales más importantes que abastecen de agua potable á TÚNEZ y á las poblaciones de sus alrededores, mediante un acueducto de 131 kms. comprendidos todos los ramales, obra romana completamente restaurada y en la cual se han invertido más de 10.000,000 de francos. Este canal tiene un vasto depósito cerca de la Kasbah, distribuyendo sus aguas entre la Manouba, el Bardo, Marsa, Cartago y La Goleta, en una cantidad media de 122 litros por segundo y máxima de 197. Á estos manantiales hay que añadir los de Ain-Ziga, á 30 kms. de TÚNEZ. Los de Djoukar se encuentran á 95 kms. Las obras de estos últimos fueron terminadas en 1905.

Todas estas fuentes emergen en terrenos calcáreos, hallándose protegidas contra toda clase de gérmenes patógenos.

Su caudal medio se distribuye en la forma que á continuación se expresa:

| | |
|---|---|
| Fuente de la Ninfa, en Zaghouan..... | 8,000 m.³ |
| Ain-Ayed, en Zaghouan..... | 3,000 » |
| Ain-Djoukar..... | 4,000 » |
| Ain-Ziga..... | 1,000 » |
| Total..... | 16,000 m.³ |

La cantidad de agua procedente de estos manantiales que abastece á TÚNEZ es de 8,000 m.³ como mínimo y de 25,000 como máximo; además, hay en TÚNEZ numerosas cisternas para el aprovechamiento de las aguas pluviales. Poco tiempo después del resurgimiento de Cartago, el año 116, durante el reinado de Adriano, los habitantes tuvieron que soportar durante cinco años una sequía terrible, llegando á tal extremo

**Túnez. — Patio de un palacio romano subterráneo**

los sufrimientos, que se sublevó la población contra la metrópoli. Adriano, que durante once años, desde 120 hasta 131, habíase dedicado á visitar todas las ciudades del Imperio, lo mismo romanas que aliadas, para enterarse de las necesidades de las mismas, resolvió en su viaje á Cartago hacer conducir á las cis-

ternas de la ciudad las aguas de una fuente que surgía en el Monte Zengitano, hoy Jebel-Zaghouan. La conducción se efectuó por medio de un acueducto de mampostería que atravesaba colinas, montes y valles. En épocas diferentes, difíciles de precisar, pero comprendidas todas en la dominación romana, procedióse á la captación de nuevos manantiales, llegándose hasta el que surge en el Jebel-Djourka. Este acueducto tenía en su nacimiento, ó sea en Zaghouan y Djoukar, dos soberbios templos, cuyas ruinas subsisten aún. Su longitud alcanzaba 124 kms., de los cuales 17 se hallaban sobre arcadas. Fué destruído en diversos lugares por los vándalos en el siglo V, restablecido por los califas fatimitas después de la conquista árabe y destrozado de nuevo después de la conquista turca en 1574.

Tres siglos más tarde, en 1859, á iniciativa de dos franceses, Beulé, secretario perpetuo de la Academia de Bellas Artes, y León Roches, cónsul general de Francia en TÚNEZ, se decidió su restauración, confiándola á un ingeniero francés llamado Pedro Colin. Tres años después quedó terminada la obra, y desde el 3 de Agosto de 1861 las aguas del Zaghouan llegan á TÚNEZ, cerca de la Kasbah, donde hay tres depósitos capaces en conjunto para 23,500 m.³, lo que representa la provisión de cuatro días y aun más si se limitan los riegos. En las obras de restauración las partes subterráneas han sido casi totalmente utilizadas para el nuevo canal, mas en las depresiones del suelo franqueadas por largas series de arcadas han sido reemplazadas éstas por tuberías en sifón subterráneas. Al S. del Oued-Melian, un pedazo del antiguo acueducto puede seguirse sin interrupción durante un trayecto de más de 2 kms., quedando aún en pie algunas de sus arcadas que tienen una altura de 25 m.; mas en general las ruinas del acueducto sólo ofrecen cortos fragmentos explotados como cantera por los constructores de las inmediaciones, que van despojándolo de sus bloques de facetas. Hasta los mismos ingenieros que repararon el acueducto destruyeron la ruina más bella que quedaba de este monumento, y era el puente sobre el Oued-Melian, para sentar en sus fundamentos el viaducto moderno, que fué fácil hacer pasar por este sitio sin grandes dispendios.

El Gobierno tunecino explotó directamente las aguas del Zaghouan hasta 1872, época en la cual concedió esta explotación durante un período de treinta años á cuatro generales tunecinos. Las condiciones de esta concesión fueron desastrosas desde el principio para el Estado, y ya en 1884 sufría TÚNEZ las consecuencias de la incuria y de la negligencia de los concesionarios. Entonces una sociedad francesa de granjeros encargóse de todo el servicio, que es muy complicado. Esta sociedad distribuye á sus abonados el agua potable á razón de una cantidad alzada por un volumen mínimo anual de 200 m.³ El agua es concedida gratuitamente á los jardines públicos, fuentes públicas y para el riego de las calles. Las tuberías alcanzan en TÚNEZ más de 60 kms.

*Alcantarillado.* Antes de 1856 la limpieza pública en TÚNEZ no podía hallarse en estado más desastroso. Las calles estaban desprovistas de toda clase de desagüe y alcantarillas. La basura de las casas era arrojada en fosos que se limpiaban de vez en cuando. Hasta el citado año los israelitas se hallaban encargados de la realización de estos servicios; mas desde la emancipación de los judíos pasó á los inmigrantes del Djerid, quienes quedaban exentos, en cambio, de todo impuesto. No pocas veces aparecían las calles obstruídas por montones de tierra y arena, en medio de las cuales eran depositadas las inmundicias y materias fecales. Las únicas cloacas de la ciudad descendían hacia la Bahira, siguiendo la pendiente del suelo, reuniéndose en siete *kandak* ó canales á cielo abierto, que atravesaban los terrenos pantanosos y se iban á juntar á las aguas del lago. Un hedor insoportable escapábase de estos fosos, que no eran jamás limpiados. Con posterioridad los nuevos barrios han sido construídos precisamente en estos terrenos. Urgía emprender los trabajos de canalización, dirigiendo las alcantarillas hacia una gran cloaca colectora que llevase las inmundicias de la ciudad á un lugar lejano del municipio, para ser tratadas por procedimientos químicos. Aunque entonces TÚNEZ no tenía el agua suficiente, había, no obstante, la necesaria para desterrar de la ciudad las emanaciones abominables que, como irónicamente decía Eliseo Reclus, motivaban con el perfume de las flores el sobrenombre que se dió á la población, «Túnez la fragante». La construcción de un servicio regular y racional de desagües y alcantarillado comenzó en 1891. Actualmente los colectores principales se hallan terminados totalmente en la ciudad baja. Sólo en la ciudad árabe quedan aún algunos desagües del sistema antiguo. Hay en conjunto siete líneas principales de colectores que descienden de la colina en dirección al lago y van á parar á un gran colector perpendicular á esta dirección, que tiene por objeto desviar las aguas sucias de su curso natural hacia el Bahira. Estas aguas son impelidas por una máquina elevadora y conducidas á campos de depuración.

Túnez. — La colina de Beni-Barca con viviendas excavadas en su interior

*Mataderos.* Cubren una superficie de cerca de 3 hectáreas, y están divididos en tres partes, donde se realizan los sacrificios por tres procedimientos diferentes, ó sea á la europea, á la musulmana y á la israelita. Las distintas dependencias que hay en ellos son modernas y limpias.

*Comunicaciones interiores.* Existe en TÚNEZ una línea circular de tranvías eléctricos en torno del recinto interior, ó sea de Medina. Dos líneas tranviarias atraviesan el arrabal de Bab-Souika: una que conduce desde la Puerta de Francia hasta Bab-el-Khadra y otra desde la residencia hasta Bab-Bou-Saadoun. Cruzan el barrio europeo también varias líneas tranviarias, existiendo, finalmente, la línea eléctrica de TÚNEZ al Bardo y á Manouba. El servicio telefónico interior es el de una urbe moderna.

*Instrucción pública.* Ésta ha experimentado en la capital tunecina un considerable progreso. Hay en ella unas 120 escuelas primarias, árabes, á las que

concurren más de 2,500 alumnos. La instrucción recibida en ella es bastante rudimentaria, consistiendo en la lectura y escritura de pasajes del Corán y en el recitado mecánico de dicho libro. Al lado de esta clase de enseñanza existe la superior, cuyo centro es la gran mezquita de los Olivos. Las asignaturas que se explican en esta Universidad musulmana son: gramática, retórica, poética, literatura, historia, aritmética, fórmulas medicinales, astrología y magia. La mayoría de los alumnos que concurren proceden de Argel. Los que vienen del interior de la Regencia se dedican á los estudios con el fin de substraerse al servicio militar y no pagar el impuesto de capitación. Los alumnos de TÚNEZ estudian sobre todo el derecho y la gramática para obtener un diploma que les permita ejercer el profesorado ó la notaría. La enseñanza francesa se abre paso rápidamente, figurando entre sus principales centros los Colegios de San Carlos, Sadiki y Alaoui. En los mismos se enseñan el francés y el árabe. Recientemente se han abierto también colegios para niñas. Existen asimismo no pocos colegios de enseñanza regidos por italianos, si bien la importancia de éstos cede ante la influencia francesa.

Túnez. — Vista de uno de los principales cementerios musulmanes

*Industria y comercio.* Desde el punto de vista industrial ofrece TÚNEZ escaso interés, habiendo perdido su antiguo renombre. En cambio, desde el aspecto comercial crece cada día su importancia, pareciendo llamado á constituir entre las estaciones de invierno uno de los principales centros de lujo, placer y estudios orientales y franceses. Sólo existen en él algunas industrias domésticas y cierto número de fábricas indígenas de tejidos, loza, curtidos, perfumes, hilados de seda y algodón, hielo y tabaco. Los establecimientos industriales creados por emigrantes franceses son pocos y no ofrecen gran importancia.

Exporta TÚNEZ principalmente cereales, vino, lanas, pieles y esencias, importando azúcar, café, hierro, armas, joyas, quincalla, loza, hulla y madera de construcción.

*El puerto.* Un canal abierto á fines del siglo XIX pone en comunicación el antepuerto de la Goleta con el puerto de Túnez. El proyecto, aprobado en 1888, fué puesto en ejecución inmediatamente. Á grandes trazos, el puerto de Túnez comprende, además del antepuerto, dos dársenas y el canal que atraviesa la laguna de Bahira ó lago de Túnez. Este último canal tiene 6'50 m. de profundidad y más de 10 kms. de longitud. Da acceso á una dársena de 12 hectáreas de superficie. De 1895 á 1896 procedióse á la construcción de grandes tinglados, cuyo coste se elevó á más de 3.000,000 de francos. En la segunda dársena que fué construída en 1905, anclan los navíos destinados al tráfico de fosfatos. El lago de Túnez, ó sea el Bahira, tiene una extensión de 50 kms.$^2$ de super. y una profundidad media de 1 m. En sus aguas abunda la pesca, habiéndose constituído para su explotación una sociedad que extrae anualmente de 500 á 600 ton. de pesca. Ésta suele practicarse con barcas, redes y mediante almadrabas.

*Historia.* Situada TÚNEZ en una fuerte posición sobre una colina bañada al NE. por un gran lago en comunicación con el mar y al SE. de una *sebja* siempre inundada, debió de ser en sus orígenes, dice Tissot, uno de los principales centros de la raza aborigen, siendo consecuencia, sin duda, á este hecho la importancia que jamás perdió en la época del Imperio cartaginés. Era la ciudad líbica por excelencia, frente á la colonia fenicia, que se veía desde lo alto de sus baluartes. Puede considerarse, por tanto, falsa la etimología que enlaza el nombre de TÚNEZ con el de la diosa púnica Tanit. En este apelativo sólo hay que ver una radical cuya significación exacta se desconoce, pero que debió de tener un sentido genérico, ya que se encuentra, con ó sin modificaciones, en el nombre de otras localidades líbicas, Tunisa, Tinisa, Tunisda y Cartennae. Este último nombre, compuesto de la voz fenicia *Kar$^t$h* (ciudad) y la radical líbica *tennas*, substituyó el elemento inicial desde la época en que la raza autóctona reconquistó la preponderancia que le había quitado la dominación extranjera y tomó su forma primitiva *Tenes*.

TÚNEZ ha desempeñado siempre importante papel en las guerras sostenidas por Cartago, á consecuencia de su posición estratégica y su antagonismo con la colonia fenicia. Tomada por los libios en 395 a. de Jesucristo, por Agatocles en 310, por Régulo en la primera guerra púnica, por Escipión en la segunda, por Escipión *el Áfricano* en la tercera, sirvió de plaza de armas á los mercenarios después de la sangrienta revuelta de Cartago. La ciudad antigua ocupó, por lo menos hasta la época romana, las alturas que separan la Sebkha-Sedjoumi del lago de Túnez. Aunque construída totalmente con materiales antiguos, el Túnez árabe no poseyó ningún monumento de épocas anteriores. Barth creyó haber encontrado una cisterna en el recinto de la Kasbah. Los fundamentos y quizá algunos trozos de la larga muralla que domina la Sebkha-Sedjoumi pertenecen tal vez al recinto primitivo. En este sitio, en efecto, el baluarte se prolonga por pendientes abruptas, que han sido siempre utilizadas para la defensa de la plaza, y que, como consecuencia, estaban comprendidas en el trazado de su recinto.

En poder de los musulmanes, á fines del siglo VII, comenzó su transformación en ciudad árabe. En la segunda mitad del siglo XI, cerca de ciento cincuenta años antes del advenimiento de los Hafsidas, el-Bekri habla de TÚNEZ como de una de las ciudades más ilustres de la Ifrikia, cuya fama se extendía por todo el mundo musulmán, como centro de estudios y también por el carácter levantisco de sus habitantes. Desde entonces, su historia se confunde con la del territorio del actual protectorado, no siendo más que una sucesión de dramas que repercutieron en el resto del país. La dinastía de los Hafsidas no fué la primera desde la conversión de TÚNEZ en ciudad musulmana. Los aghlabitas se entronizaron en el poder hacia el

La conquista de Túnez. Tapiz de la Real Casa, por J. Vermeyen

año 800; los zeritas reinaron desde 908 hasta 1160. En este año fué tomada TÚNEZ por el gran sultán Abd-el-Mamum. Almoravides y almohades se apoderaron sucesivamente de TÚNEZ. Los hafsidas ocuparon el poder después de los almohades, rechazando uno de ellos victoriosamente la Cruzada organizada por san Luis, quien murió de la peste, entre las ruinas de Cartago, el 25 de Agosto de 1270. En 1347 se apoderaron del poder los merinidas ó benimerines, quienes no constituyeron más que un intermedio, volviendo los hafsidas á enseñorearse del país, que conservaron hasta el definitivo establecimiento de la soberanía de la Puerta Otomana. Este acontecimiento fué precedido por otro muy importante que atañe á la historia de España.

En 1533 la guerra civil devastaba el reino de Túnez; gobernábale Muley Hacén ó Muley Hasán, que, asesinando á sus hermanos, se había apoderado del trono. Descontento el pueblo, acudió á las armas y proclamó al hermano del rey, Ar-Raschid, que había conseguido escapar de las iras de Muley; perseguido él y sus gentes, huyeron y se diseminaron por la comarca; Ar-Raschid acudió al corsario Kairedin ó Jair-ed-Din, *Barbarroja*, el cual, comprendiendo la importancia de aquella empresa, y temeroso de comprometerse en una nueva guerra por sí solo, dando lugar á los cristianos á una tentativa que pudiera tener para los berberiscos funestas consecuencias, acudió al sultán y, embarcándose con Ar-Raschid y seguido de 40 velas, se dirigió á Constantinopla, adonde fué recibido con mucha consideración por Solimán II. Conociendo por el relato de *Barbarroja* la importancia de la empresa y juzgándole capaz de las más arriesgadas, creyó el sultán que debía fiar en el pirata, y, además de prestarle auxilio, dióle el mando de su escuadra y dejó á su cuidado la resolución de aquella cuestión en sentido favorable á Turquía. Instituído *Barbarroja* rey de Túnez, tributario del sultán otomano, dispúsose á volver á las costas de África, reforzada su escuadra con la muy poderosa de los turcos. Antes fué apresado el desdichado Ar-Raschid, sin que nunca más se supiera de él. En breve tiempo llegaron á TÚNEZ las galeras de *Barbarroja*. Conocedor éste de la discordia civil que desolaba al reino, dijo á los habitantes que en aquella escuadra llevaba á su querido príncipe Ar-Raschid, con lo que, amotinados los tunecinos, se precipitaron á una lucha desesperada, al mismo tiempo que la armada de Solimán se apoderaba de la Goleta. Abrieron los habitantes las puertas de la ciudad y salieron á recibir á los salvadores, que así llamaban á los turcos y al nuevo monarca Ar-Raschid. Mas, una vez dentro de la plaza, los turcos acuchillaron á la muchedumbre y descubrieron el engaño, proclamando por soberano de aquellos dominios al sultán y como virrey á Kairedin *Barbarroja*. Los de TÚNEZ llamaron á Muley Hacén, que había huído temiendo el furor de la multitud; pelearon en las calles de la ciudad desesperadamente; pero, vencidos por el número de sus enemigos y lo impensado del ataque, tuvieron que reconocer á Solimán y á *Barbarroja* en su nombre; el rey Hacén huyó nuevamente con algunos pocos servidores leales que le quedaban. Dueños los turcos de las costas africanas, acometieron y asolaron las de Nápoles y Sicilia. Hacén, guiado por la fama de las proezas y renombre del poder de Carlos I de España, acudió á él en demanda de socorro. Carlos I resolvió la guerra, y á fin de reunir fuerzas bastantes para sostener con lucimiento empresa tan importante y en que estaba interesada toda la Cristiandad, dirigióse al Pontífice y á todos los príncipes y Repúblicas de Italia, á los virreyes de Nápoles, Sicilia y Cerdeña, al marqués del Vasto y á Antonio de Leiva, á todos los cuales encargó se pusiesen á las órdenes de Andrés Doria; al marqués de Mondéjar, capitán general de Granada, que debía hacerse cargo de todas las fuerzas de la Península, y, por último, á los reyes de Portugal y Francia. Carlos se reservó para sí el mando de aquella expedición. *Barbarroja* juntó toda la gente de guerra

de TÚNEZ, Argel, Tremecén y los Gelbes; amplió y fortificó más la Goleta, haciendo que en ella trabajaran 9,000 cristianos cautivos y aun la población civil de TÚNEZ, y reunió naves, municiones de boca y guerra, en suma, cuantos recursos tenía á su alcance. Para hacerse cargo de la expedición, Carlos dejó á Madrid (Abril de 1535) y llegó á Barcelona después de haber nombrado regente de España á su esposa la emperatriz Isabel. En Barcelona halló ya la escuadra portuguesa, compuesta de 20 carabelas, mandadas por Antonio de Saldaña, en unión del joven infante don Luis, hermano de la emperatriz. Arribó luego Andrés Doria, príncipe de Melfi, con 22 galeras, una de ellas, la capitana, adornada con 24 banderas de brocado de oro con las armas imperiales y con tantas ramas y flores «que parecía un jardín». Días después llegó Álvaro de Bazán con las galeras de su mando. Con el emperador estaba lo más florido de sus reinos de Aragón, Valencia y Castilla. Aquellas gentes fueron revistadas (14 de Mayo) por el emperador, y los cronistas se extasían ensalzando aquel espectáculo, que ciertamente debió de ser deslumbrador. Hízose luego una procesión solemne; empleó el emperador un día en visitar á la Virgen de Montserrat, ante cuyo altar comulgó, y se ordenó el embarque (30 de Mayo).

Recalaron sin accidente en Porto-Farina, intermedio entre Bizerta y las ruinas de Cartago, donde sorprendieron y apresaron dos naves francesas que habían llevado emisarios del rey Francisco con avisos de la expedición. *Barbarroja* los había aprovechado para activar los trabajos de fortificación en TÚNEZ y la Goleta, poniendo en ellos, como se ha dicho, 9,000 cautivos, de día y de noche; no daba, sin embargo, completo crédito al ataque, ni menos presumía que fuera el emperador en persona. Supónese que llegó á reunir 100,000 hombres, 30,000 jinetes, los más alárabes montaraces, atraídos con la esperanza del robo, de poco empuje, si bien útiles en escaramuzas, amagos y flanqueos.

Andrés Doria empezó el ataque á los fuertes que dominaban aquellas costas, entre otras la llamada torre del Agua, que tomó; al mismo tiempo los marqueses del Vasto y de Aguilar fueron á reconocer la Goleta, fortaleza de gran importancia. Tuvieron algunos encuentros, en que murieron varios de una parte y otra, y entre ellos el marqués de Final, capitán italiano; fueron heridos el marqués de Mondéjar y otros muchos caballeros y soldados. *Barbarroja* dispuso cuanto pudiera ser útil á la defensa; reforzó la guarnición de la Goleta con 4,000 turcos, gente escogida y que merecía toda su confianza, y encomendó su mando y guarda del fuerte á Sinam, natural de Esmirna, pirata valeroso y atrevido, cuyos méritos eran de toda su gente reconocidos. El 18 de Junio de 1535 rompióse el fuego por la artillería de las naves cristianas contra la Goleta, y desde entonces no cesaron las luchas ni un momento. Habían llegado á los cristianos nuevos refuerzos, compuestos de tropas regulares unos, y otros de aventureros de distintas naciones, ávidos de intervenir en el ataque. De aquéllos formaron parte algunas galeras italianas, al mando de Fernando de Alarcón, á quien acompañaban su yerno, Pedro González de Mendoza, sobrino del duque del Infantado; Fadrique de Toledo, primogénito del marqués de Villafranca, y otros muchos caballeros españoles. Hasta 54,000 sitiadores llegaron á reunirse. Los asaltos y las salidas eran continuos; mahometanos y cristianos hacían en ellas maravillas de valor; Juan de la Cueva, Pedro Juárez, Garcilaso de la Vega, Bernardino de Mendoza, Alonso y Pedro de la Cueva, Fernando de Alarcón, Fadrique de Toledo, el marqués de Mondéjar, el infante Luis de Portugal, y aun el mismo emperador, combatieron cuerpo á cuerpo y heroicamente en aquellos encuentros, en que perdieron la vida el conde de Sarno, general italiano; el hidalgo Valdivia, el intrépido Juan de Benavides, Luis de Mendoza, Sebastián de Lara, Alonso de Liñán y algunos otros esforzados capitanes. El destronado Muley Hacén llegó también al campo cristiano, con algunos moros que le seguían. La Goleta continuaba resistiendo, mas por fin se decidió el ataque decisivo. Al amanecer del 14 de Julio rompieron el fuego las 20 piezas de batir de los españoles, las 16 de los italianos y los barcos de Doria. Seis horas duró el cañoneo, siempre acompañado del nutrido fuego de la arcabucería; la torre de la Goleta con su barbacana se desplomó, dejando ver desportillados los lienzos y baluartes por varias partes. Ante las apiñadas masas de defensores que por aquellas brechas aparecían, españoles é italianos retrocedieron; pero, estimulados por el emperador, lanzáronse al asalto, y la Goleta fué tomada. Miguel de Salas y Andrés Toro, ambos toledanos, fueron los soldados que primero pusieron el pie en su recinto; Álvaro de Bazán y el príncipe de Salerno les siguieron. La pérdida de la Goleta y de la escuadra había sido una doble é inmensa contrariedad para *Barbarroja*. Pero aún contaba con más de 100,000 soldados y una ciudad murada y defendida por fuertes fortificaciones. Una larga defensa podía ser su triunfo, ya que los calores estivales, abrasadores en África, habrían de ayudarle considerablemente. Para lograr su propósito animó á los suyos; repartió entre los notados como partidarios de Muley Hacén mercedes y castigos; hizo salir de la ciudad toda la gente inútil y encerró en la Alcazaba á los 12,000 cautivos cristianos que entonces tenía; «y gracias, según la frase de un historiador, que no los hizo quemar, como se propuso», y lo hubiera hecho, á no mediar el judío Sinam, que logró, con sus consejos, que no realizara intento tan cruel. No sin vencer serios obstáculos, por lo arenoso del terreno y los mortíferos rayos del sol, llegaron los imperiales frente á las murallas de TÚNEZ. Trofeo de la victoria habían sido más de 300 piezas de artillería, muchas de bronce, y de ellas algunas de 60 libras de bala marcadas con flores de lis, que acreditaban la procedencia del rey de Francia. Cayó también en manos de los asaltantes la escuadra abrigada en la dársena, que llegaba á 100 naves de toda especie, entre ellas 42 galeras muy buenas y la capitana de *Barbarroja*. Éste, comprendiendo la escasa resistencia que podía hacer dentro de una plaza mal guarnecida y amurallada, salió al campo con su ejército, compuesto de más de 100,000 hombres, y circundando la ciudad, se dispuso y preparó á una obstinada defensa; acampó á 3 millas de TÚNEZ y aguardó la llegada de los imperiales, que no se hicieron esperar mucho tiempo. Asombráronse los cristianos al ver aquella muchedumbre de infieles; pero sin que el asombro llegara á temor, avanzaron en dirección del ejército de *Barbarroja*. Desalentados algún tanto con el aparato bélico de los musulmanes y contemplando la inmensa multitud que rugía y se agitaba, rehiciéronse después; lanzáronse sobre los tumultuosos pelotones de la caballería turca, y siguiendo al marqués del Vasto, que acometía con la vanguardia á los musulmanes, rompieron sus apiñadas filas y pusieron en fuga á los escuadrones de Sinam; persiguiéronles hasta la misma ciudad de TÚNEZ, donde buscaron su salvación las numerosas tropas de Kairedin. Entre tanto, los cautivos cristianos, que se hallaban en el castillo llamado la Alcazaba (Kasbah), siguiendo á Medellín, español, y Catareo, dálmata, que les indujeron á ello, atropellaron á los guardas de su prisión y se lanzaron á la pelea con heroico denuedo; arrojaron al gobernador y á la guarnición que en él había, y colocando sobre las almenas la bandera de los musulmanes, previa substitución de la media luna por la cruz, manifestaban y hacían señales á los sitiadores del triunfo alcanzado y el grave aprieto en que se veían;

La toma de Túnez por las tropas de Carlos V en 1535. (De un cartón de Juan Corneliss Vermay)

cercados por las gentes de *Barbarroja*, defendiéronse valerosamente, dando lugar á que los imperiales, noticiosos de la rebelión de los cautivos por mensajeros que ellos mismos mandaron, penetraran en la ciudad y concluyeran la derrota de los africanos. *Barbarroja* huyó con los turcos que le quedaban á la ciudad de Bona, y el rey Carlos, recibido por el pueblo y los magistrados, que le entregaron humildemente las llaves, entró en la plaza seguido de su corte y caballeros y el resto del ejército que mandaba; hizo su entrada en el mismo día 21 de Julio de 1535. Los soldados del César, entre tanto, acuchillaron á los habitantes de TÚNEZ, saquearon y devastaron completamente la ciudad, sin atender á los mandatos de sus jefes ni á las severas órdenes que hizo publicar el monarca. Más de 10,000 africanos sucumbieron al acero de los vencedores; 18,000 fueron hechos prisioneros y devueltos á sus hogares, mediante una corta suma. El marqués del Vasto, por indicaciones de un esclavo, descubrió una rica presa de 30,000 escudos, los cuales le fueron entregados por el César como una gratificación por sus grandes hazañas en aquella guerra. En los días en que permanecieron los cristianos en TÚNEZ concertáronse entre Carlos V y el rey Muley Hacén las condiciones con las que debiera el moro volver á su poder y solio.

*Barbarroja* y Sinam habían tenido que huir. En pos de ellos se despacharon 15 galeras genovesas mandadas por Joanetin Doria y Adán Centurión; al llegar á Bona vieron que el corsario tenía otras 15 en disposición de batalla al amparo de un baluarte de artillería, y no osaron acometerle. Dieron vuelta hacia la Armada, causando disgusto al capitán general de la mar la pérdida de ocasión que difícilmente volvería á presentarse. Él en persona partió inmediatamente con 40 galeras; ya era tarde, pues *Barbarroja* había marchado á Argel.

Vuelta TÚNEZ al poder de los turcos, fué objeto en 1573 de una nueva expedición española. El 1.° de Octubre don Juan de Austria, hermano natural de Felipe II, después de la victoria de Lepanto abandonaba las costas de Italia dirigiéndose á la Goleta con 104 galeras, numerosas fragatas y 20,000 hombres de desembarco. Desde la ocupación de 1535 había quedado en la Goleta una guarnición española de 2,500 hombres, veterana y aguerrida. De ella dispuso el almirante, y, substituyéndola por tropas bisoñas, se dirigió con la misma á TÚNEZ.

No había necesitado don Juan de tanto aparato, como dice Modesto Lafuente, porque halló abiertas las puertas de la ciudad, y el alcaide de la Alcazaba, que dijo la tenía á nombre de Muley Hamet, le hizo entrega de ella. Halló don Juan en TÚNEZ 44 piezas de artillería, con gran cantidad de municiones y vituallas. No permitió que se hiciera esclavos á los habitantes; por el contrario, ofreciendo seguro, no sólo á los que habían quedado en la ciudad, sino á los que habían huído de ella, muchos volvieron á darle obediencia en nombre del rey de España. Determinó don Juan se construyera un fuerte capaz de contener 8,000 hombres, junto al estanque, que protegiera á la Goleta, cuya obra encomendó al entendido Gabrio Cervelloni, con título de gobernador y capitán general. Dejó de guarnición los 8,000 hombres, entre españoles é italianos, á cargo del maestre de campo Andrés de Salazar, y la isla al de Pedro Zanoguera. Si es cierto que los secretarios Soto y Escobedo opinaban que don Juan podía y aun debía alzarse por rey de TÚNEZ, lo es también que él se contentó con arrancarla á la tiranía de Uluch-Alí, poniendo en su lugar á Muley Hamet, á quien encargó gobernara los moros en paz y justicia.

Para asegurar más á TÚNEZ, pasó á ocupar á Bizerta, que se le entregó de su voluntad. En 1574 pasó otra vez TÚNEZ á poder de los turcos, siendo gobernada por beyes ó, mejor dicho, por un *mexouar* ó Consejo beilical. Los beyes fueron al principio nombrados cada tres años por la Sublime Puerta, pero después la elección se hizo por los jenízaros, convirtiéndose en 1650 la institución en hereditaria. En 1689 se apoderaron de TÚNEZ los argelinos; en 1706 se entronizó la dinastía Hasánida, y en 1881, mediante el tratado de Ksar-Said, se estableció el protectorado de Francia, comenzando la transformación de la ciudad.

*Bibliogr.* Numerosas obras tratan de TÚNEZ; pero como no se ocupan solamente en la ciudad, sino en toda la Regencia, quedan enumeradas en la sección de bibliografía correspondiente al territorio del protectorado (V.).

TÚNEZ. *Geog.* Cas. de las Islas Canarias, mun. de Arona.

**TUNG.** *Geog.* V. MIAO-TZE.

TUNG ó KANDLAKSH. *Geog.* Río del Turquestán Oriental (China), afl. izq. del Raskem Daria. Tiene sus fuentes en la meseta de Mariom Pamir (extremidad S. del Sarykol), corre al NE. y des. en el Raskem Daria, á la altura de la pobl. de Tung, enfrente de la pobl. de Langar, á los 37° 35′ de lat. N. y 78° 5′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. El valle del TUNG se halla cerrado por altas montañas cortadas á pico, de un aspecto de los más imponentes; mide de 2,100 á 2,200 m. de altura, mientras que las montañas circunvecinas se elevan á 4,200 ó 4,500 m. El suelo es allí fértil, los frutos abundan, y el río mismo lleva gran cantidad de pescado. Los habitantes son de una raza que revela el ario, hermosos tipos regulares, muchos de ellos rubios, de ojos azules y color claro; son altos y anchos de espaldas.

TUNG BAING. *Geog.* V. TAONG HAIN.

TUNG BYUNG. *Geog.* V. TAONG BYAONG.

TUNG GNYO. *Geog.* V. TAONG NYO.

TUNG KUAN. *Geog.* V. TONG KUAN.

**TUNGA.** f. *Bot.* Género fundado por Roxburg, y sinónimo de *Hypolytrum* Rich. en la familia de las ciperáceas.

TUNGA. *Geog.* Ald. y mun. de Chile, en la prov. de Aconcagua, dep. de Petorca, sit. en la serranía que se levanta á la izq. del río Chuapa, casi enfrente de otra aldea de igual nombre del dep. de Illapel, de la cual se distingue en algunos casos denominándola Tunga del Sur. || Ald. en la prov. de Coquimbo, dep. de Illapel, sit. en la rib. N. del Chuapa, á unos 25 kms. hacia el SO. de la ciudad de Illapel y 6 á 7 al E. de Mincha. Por el lado de Poniente la ciñe una corta quebrada con el nombre de Rungue, y más abajo corre el pequeño riach. de Atelcura, ambos afluentes de aquel río. Cuenta unos 200 h. El nombre es corrupción del quechua *tunca*.

TUNGA. *Geog.* Desierto al S. del río Nasca del Perú, hasta cerca del río de Acari. || Ald. en el dep. y provincia de Ica, dist. de Nasca; 80 h.

TUNGA. *Geog.* Pobl. del reino de Sokoto (colonia inglesa de Nigeria, África Occidental), á 22 kms. N. de Sokoto, á 6 kms. al S. de Uarno ó Wurnu. Es bastante considerable, y fué visitada por Staundinger en 1885, quien vió allí un parque de avestruces.

TUNGA. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Encoge, felig. de San José de Encoge; 290 h. || Pobl. en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador do Congo, en el *sobado* de Lunguesi; 50 h. || Pobl. en la prov. de Angola, dist. de Loanda, en la 11.ª división del conc. de Ambaca, *soba lo* de N'Golla Muhongo; 120 h.

TUNGA. *Geog.* V. TOUNGA.

TUNGA-BESSE. *Geog.* Pobl. del Gando (colonia inglesa de Nigeria, África Occidental), á 155 kms. S. de Gando, á cierta distancia de la oril. izq. del Níger, á unos 50 kms. más abajo de Gomba.

**TUNGABHADRA, TUMBHADRA ó TUMBUDRA.** *Geog.* Río de la India Meridional, en el reino de Mysore y en el Deccan, principal afl. derecho del Kistna. Contrasta luego con el Bhima, trib. izq., el más importante de dicho río; pero mientras éste es el *formidable*, el nombre del TUNGABHADRA, compuesto del de sus dos brazos originarios, significa el *Alto Afortunado*. El Tunga, brazo izq., nace en la vertiente oriental de los Sahyadri, en el dist. de Kadur, al pie del Monte Gangamula. Está separado, á la der., del Bhadra por la gran estribación de Ballal Rayan (1,506 m. en su origen), que se halla tendido al ENE. por unos 25 kms., y luego, una vez llega al Mertigudda (1,661 m.), tuerce al NNE. en una distancia de 80 kms. en línea recta. El Tunga corre al NE., pasando por Sringheri, ciudad sagrada; luego al NO., para entrar en Shimoga, donde se dirige al ENE., entra de nuevo en el Kadur, y otra vez en Shimoga, donde gira al NE. y riega la capital, y después de un curso de 85 kms. se junta el Bhadra en la población de Kadali á los 14° de lat. N. y 75° 43′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Es de curso muy rápido, aumentado por numerosos torrentes y bordeado de impenetrables y malsanos bosques. En Mandagadde se divide, durante corta distancia, en siete brazos, que en la estación seca no permiten el paso á las almadías de bambúes y otras maderas flotantes del Kadur. Riega un territorio reducido. El Bhadra, brazo der., nace en la misma región del Kadur, á 16 kms. SSE. del Tunga. Corre al E., luego pasa junto al pie meridional del Mertigudda, vuelve al NNE., pasando entre la estribación de Ballal Bayan á su izq. y el macizo del Chandra Drona á su der., pasado el cual se dirige al N. Mide unos 129 kms. de largo, es menos rápido que el Tunga y corre entre riberas escarpadas y también bordeadas de espesos bosques; riega un territorio muy pequeño. El TUNGABHADRA así formado toma el aspecto de un gran río; pero su lecho peñascoso lo hace imposible de navegar durante la estación seca, y en la de las lluvias, á pesar de su profundidad, sólo conduce las almadías de maderas y las embarcaciones *cestas*, sobre las cuales se atraviesa. Muy pronto gira al N., riega Honalli, se dirige al NNE. para formar la frontera del Chitaldrug y del Dharwar, recibe (por la izq.) al Kumadwali ó Choradi (125 kms.), que tiene sus fuentes en Shimoga, y (por la der.) al Karihar, el Haridra (100 kms.), que en su curso medio forma el gran estanque de Sulekere, donde lo cruza el puente de la antigua carr. de Bangalore á Dharwar, utilizado por el f. c. de Bangalore á Hubli. El río gira aquí al N., deja muy pronto la frontera del Mysore para formar la del Dharwar y del Ballari, y en la confl. (por la izq.) del Varada, que viene también del Shimoga, toma una dirección general al NE., luego forma hasta el fin de su curso la frontera de Madrás y del Nizam. De sus cinco afluentes de la izquierda, el mediano mide 120 kms. contando sólo las grandes curvas, mientras que el menor, el último, no pasa de los 40. Por su der. el TUNGABHADRA recibe en Ballari al Hagari (occidental), que viene del Chitaldrug, cuyo curso es de unos 120 kms.; luego está cruzado por el f. c. de Gundakal á Marmagao, deja Hospett un poco á la derecha, riega Kampli y recibe su gran tributario, el Vedavati ó Hagari (oriental). Engrosado en seguida por un afluente de 70 kms., es atravesado en Rampur ó Tungabhadra por el puente del f. c. de Madrás á Bombay; luego se dirige al E., y á más de 80 kms. en línea recta riega Karnul, en la confl. del Hindri (140 kms.), el cual por su der. recoge las aguas de los Yella ó Yerramaleh, cordillera de unos 600 m. de altura; gira por última vez al NE., recibe aún el Bhavanasi, río procedente de los mismos montes que termina á 15 kms. ONO. de sus fuentes, pero después de haber descrito hacia el E. una semielipse de 100 kms. Más abajo de esta confluencia, el TUNGABHADRA forma un torbellino sagrado para los hindúes, que acuden allí en peregrinación, y termina en el Kistna, á 26 kms. ENE. de Karnul, á los 15° 58′ de lat. N. y 78° 17′ 34″ de long. E., después de un curso de más de 670 kms. desde las fuentes del Bhadra. En Karnul tiene un ancho de unos 820 m. y una profundidad de 4'6 m. en las grandes crecidas. Su caudal ha sido calculado á menos del tercio de esta anchura muy arriba, en Harihar, en

5,850 m.³ en las crecidas y 850 m.³ en las aguas bajas. El TUNGABHADRA abunda en cocodrilos. Este río es de gran utilidad para el regadío. En el siglo XVI los reyes de Vijayanagar lo habían interceptado con siete gigantescos diques para alimentar Anagundi, su capital. Los canales de estos diques existen aún en las dos orillas. Á 29 kms. más arriba de Karnul, en Sankesala, se construyó en 1860 un estanque.

**TUNGAMBARÁN.** *Geog.* Localidad de la India Meridional, en el Travancore, sit. cerca de Quilón, sede de una Misión carmelitana. En TUNGAMBARÁN

Tungambarán. — Primera iglesia del mundo dedicada á Santa Teresa del Niño Jesús

se inauguró el 12 de Mayo de 1924 la primera iglesia del mundo consagrada á la entonces beata y hoy santa Teresa del Niño Jesús.

**TUNGANES ó TUNGANIS.** *Etnogr.* V. DUNGANES.

**TUNGARAS ó TANGARAS.** *Etnogr.* Tribu probablemente dayak del Saba ó Borneo Británico (Archipiélago Asiático), al SO. de la bahía de Sandakan, en el alto valle del Penungha, más abajo Kinabatangan, en las pendientes de los Montes Kinarayavan (630 kms.), alrededor de los 5° de lat. N. y 117° 20′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Son hombres de alta estatura, más fuertes que los indígenas de la costa E. del Saba, y sobre todo notables por sus costumbres nocturnas. Se acuestan muy temprano en sus casas, que albergan de 10 á 12 personas; se levantan hacia medianoche, encienden fuego en el centro de la casa y pasan el tiempo, hasta el amanecer, en charlas interminables. Se cree que es el frío de las montañas la causa de esta rara costumbre.

**TUNGAREO.** *Geog.* Población de Méjico, Estado de Michoacán, distrito y municipio de Maravatío; 630 h.

**TÚNGARO.** m. *Amér.* En Colombia, especie de sapo americano.

**TUNGASUCA.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Canchis, dist. de Pampamarca, á la misma oril. de la lag. de Pampamarca. Es patria del célebre indio Tupac-Amaru; 440 h.

**TUNGA-YUNA.** *Geog.* Pobl. del Gaho (colonia inglesa de Nigeria, África Occidental), á 150 kms. al S. de Gando, en una isla del Níger, enfrente del Gumba.

**TUNG-CHANG-FU.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Shan-tung (NE. de China), capital de departamento, á 85 kms. (115 por camino) OSO. de Tsi-nan-fu, junto al Gran Canal; á los 36° 32′ 24′ de lat. N. y 116° 10′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. TUNG-CHANG-FU es un importante depósito para las mercancías que siguen el Gran Canal. Está rodeada por un muro y un canal de 4 kms. de circuito; pero la parte más activa desde el punto de vista comercial se halla concentrada fuera de la muralla, en sus arrabales. TUNG-CHANG-FU figura, por sus enormes arrabales, entre las aglomeraciones más extensas de China; el dédalo de sus calles y de sus canales recuerda los de Shanghai y Tien-tsin. TUNG-CHANG-FU es también una de las ciudades más antiguas de China, una de aquellas cuyo nombre aparece más á menudo en los anales; de allí es de donde salió la dinastía de los Cheu (1122-249 a. de J. C.), fundada por el héroe Wu-Wang ó U-Uang, hijo de Wenwang, «con cabeza de dragón y espaldas de tigre».

**TUNG-CHI.** *Biog.* Emperador de China, de la dinastía de los Tsing, hijo de Hien-feng y de Tsz'e Hsi (1856-1875). Al morir su padre sólo contaba cinco años de edad, y le sucedió bajo la regencia de su madre y de la emperatriz viuda Tsz'e An, junto con su tío Kong. El 16 de Octubre de 1872 casó TUNG-CHI con la princesa Ha-lut'o, y fué declarado mayor de edad el 23 de Febrero de 1873, tomando entonces las riendas del gobierno. Su reinado fué corto y de escasa importancia, habiéndose descrito los principales acontecimientos del mismo en el artículo CHINA (t. XVII, pág. 460).

**TUNG-CHING-HSIEN ó THUNG-CHING-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Hu-pe (China Central), capital de distrito, dep. y á 145 kms. SO. de U-chang-fu ó Wu-chang-fu, junto á un pequeño afl. der. del Yang-tsze-kiang; á los 29° 15′ 36″ de lat. N. y 113° 47′ 9″ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Á 10 kms. SE. se encuentra la montaña sagrada de Mu-feu-shan.

TUNG-CHING-HSIEN ó THUNG-CHING-HSIEN. *Geog.* Población de la prov. de Ngan-hwei (China Oriental), capital de distrito, dep. y á 60 kms. N. de Ngan-king-fu, junto á un pequeño afl. izq. del Yang-tsze-kiang; á los 31° 7′ de lat. N. y 116° 56′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNG-CHOW ó THUNG-CHOW.** *Geog.* Población de la prov. de Kiang-su (China Oriental), capital de departamento, á 165 kms. (250 kms. por el río) E. de Kiang-ning ó Nan-king, al principio y junto á la oril. izq. del estuario por el cual el Yang-tsze-kiang des. en el mar de China; á los 32° 3′ 40″ de lat. N. y 120° 31′ 24″ de long. E. del Meridiano de Greenwich. La muralla de la población mide 6 kms. de circuito.

TUNG-CHOW ó THUNG-CHOW. *Geog.* Pobl. de la provincia de Pe-chi-li (NE. de China), capital de distrito, dep. y á 17 kms. E. de Pekín; á 27 m. de altura; á los 39° 55′ 30″ de lat. N. y 116° 42′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Cuenta unos 100,000 h. La ciudad comunica con Pekín por un canal y por una ancha vía enlosada elevada sobre la llanura circunvecina. En 1892 se trató de unir TUNG-CHOW por medio de una línea férrea con Tien-tsin; el proyecto se abandonó de momento; pero hoy TUNG-CHOW es estación de una corta vía procedente de Pekín, y está así enlazada al resto de China. La población, sit. en la oril. der. del Shao-ho, se extiende hasta su desembocadura en el Pei-ho; se prolonga también por las dos orillas del canal de Tung-hwei-ho, en unos 25 kms. de longitud, que permite á las mercancías de la capital descender hasta el Sha-ho. Además, un canal secundario se destaca del Tung-hwei-ho, atraviesa la ciudad y des. en el Pei-ho, muy cerca de la embocadura del Sha-ho. TUNG-CHOW es el verdadero puerto de Pekín; las barcas cargadas de arroz, de opio y otros géneros remontan el canal en gran número. Pero esta navegación es muy penosa, pues el canal no tiene menos de cinco desniveles, en cada uno de los cuales se han de transbordar las mercancías; uno de estos planos es el del puente de los *Huit-li* (Pa-li-kiao ó Palikao), célebre

por la victoria que obtuvieron los aliados anglofranceses sobre el ejército chino en 1860. De ordinario el puerto de TUNG-CHOW está completamente lleno de barcas, sobre las cuales, yendo de una á otra, puede atravesarse el río, y de este puente móvil hasta Tien-tsin los barcos forman á menudo un convoy no inte-

Tung-chow. — Imagen de la diosa de la Misericordia

rrumpido. Todas las mercancías que remontan el Pei-ho son descargadas en TUNG-CHOW y expedidas de allí al interior por vía terrestre. Á pesar de la importancia del comercio de tránsito, la pobl. de TUNG-CHOW es pobre, pues como la campiña vecina está muy baja, se halla expuesta á las inundaciones, que hacen la agricultura muy precaria. El origen de TUNG-CHOW se pierde en el pasado; es una de las ciudades más antiguas del N. de China. Sus altas murallas, la estrechez de sus calles, el movimiento de su población, la cantidad de sus templos y pagodas, las esculturas grotescas, las pinturas de colores brillantes, recuerdan un poco el aspecto de Cantón. Sin embargo, la ciudad pierde de año en año su animación y va hacia la decadencia; sus murallas se hallan en ruinas y gran número de edificios están descuidados.

**TUNG-CHOW-FU, THUNG-CHOW-FU ó TALI-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Shen-si (China Septentrional), capital de departamento, á 105 kilómetros NE. de Si-ngan-fu, junto al Lo-ho, afl. derecho del Hoang-ho; en un llano de loess, cubierto de florescencias salinas; á los 34° 50′ 24″ de lat. N. y 109° 51′ 9″ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Los muros que rodean la población miden 5'5 kms. de circuito. El distrito, que lleva el nombre de Tali-hsien, es un país muy fértil.

**TUNG-CHUAN-FU ó TONG-CHWEN-FU.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Sze-chwen (China Occidental), capital de departamento, á 110 kms. (170 por camino) NE. de Ching-tu-fu, junto al Pu-kiang ó Feu-kiang, afl. der. del Kia-ling, tributario del Yang-tsze-kiang; á los 31° 9′ de lat. N. y 105° 11′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. La población está rodeada por un muro de unos 6 kms. de circuito. Practica un comercio de exportación de sedas, sal y cártamo *(Carthamus tinctorius)*, que se cultiva en los alrededores. En el departamento se explotan minas de hierro, cobre y plata.

TUNG-CHUAN-FU, TONG-CHUAN-FU ó TUNG-CHEN-FU. *Geog.* Pobl. de la prov. de Yun-nan (China Meridional), capital de departamento, á 170 kms. NNE. de Yun-nan-fu, junto al Sha-sze-ho, afl. der. del Yang-tsze-kiang, á unos 30 kms. del valle de este río; á 2,180 m. de altura; á los 26° 20′ 56″ de lat. N. y 103° 25′ 53″ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Es una población rodeada por un muro de 2 kms. de circuito, muy comercial y célebre por sus fábricas de *sapeques*. En TUNG-CHUAN-FU es donde murió en 1868 Dudart de Légree, jefe de la expedición francesa del Mekong; sus compañeros de viaje elevaron un pequeño monumento á su memoria en esta población. En el departamento se explotan minas de hulla, cuyos productos son objeto de una exportación considerable.

*Bibliogr.* V. Garnier, *Voyage d'exploration en Indo-Chine* (París, 1873).

**TUNG-CHUEN.** *Geog.* V. TUNG-CHUAN-FU.

**TUNGGU.** *Geog.* V. TUNGU.

**TUNG-HAI.** *Geog.* Nombre chino que quiere decir mar oriental, y que se aplica á la parte del mar de China que se extiende entre Corea al N., el Japón y las islas Liu-kiu ó Lu-chu al E., Formosa al S. y la costa oriental de China al O. Comunica libremente al N. con el mar Amarillo y al NE., por el estrecho de Corea, con el mar del Japón; al SO. el estrecho de Formosa ó de Fu-chow lo pone en comunicación con la parte meridional del mar de China ó Nan-hai. De una manera general, la parte oriental del mar de China es mucho menos profunda que la parte meridional. Su parte oriental la recorre la corriente llamada Kuro-sivo. Los ciclones son allí muy frecuentes.

TUNG-HAI y TUNG-HAI-HSIEN. *Geog.* V. TONG-HAI y TONG-HAI-HSIEN.

**TUNG-HIANG-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la provincia de Kiang-si (China Oriental), capital de distrito, dep. y á 38 kms. NE. de Fu-chow-fu, junto á un pequeño afl. der. del Ungan-shu, tributario del lago Po-yang; á los 28° 15′ de lat. N. y los 116° 35′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

TUNG-HIANG-HSIEN. *Geog.* Pobl. de la prov. de Sszechwen (China Occidental), capital de distrito, dep. y á 78 kms. NO. de Sui-ting-fu, en el alto valle del Kiao-tsi-ho, afl. izq. del Kia-ling-kiang, cerca de la frontera del Kan-su; á los 31° 57′ de lat. N. y 107° 51′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

TUNG-HIANG-HSIEN ó THUNG-HIANG-HSIEN. *Geog.* Población de la prov. de Che-kiang (China Oriental), capital de distrito, dep. y á 20 kms. SO. de Kia-hing-fu, junto á un brazo que deriva del gran canal, al N. del golfo de Hang-chow; á los 30° 45′ de lat. N. y 120° 23′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNG-HO.** *Geog.* V. TA-TU-HO.

**TUNG-HOA-TING.** *Geog.* V. TUNG-HUA-TING.

**TUNG-HUA-TING ó TUNG-HOA-TING.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Shin-king ó Liao-tung (Manchuria Meridional, NE. de China), capital de distrito, dep. y á 185 kms. E. de Mukden, en el alto valle del Hun-kiang, afl. der. del Ya-lung-kiang, tributario de la bahía de Corea; á los 41° 40′ de lat. N. y 125° 58′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. El dist. de Tung-hua es el más septentrional de los cuatro *ting* que reemplazaron á la antigua zona neutra entre Corea y China (V. LIAO-TUNG) después de su incorporación, en 1877, á China. Es una región montañosa y con bosques en abundancia, poblada en gran parte por coreanos.

**TUNG-HWEI-HO.** *Geog.* Canal de la prov. de Pe-chi-li (NE. de China), que une Pekín á la ciudad de Tung-chow, que además lleva el nombre de Gran Canal del río Pei-ho. V. TUNG-CHOW.

**TUNG-JIN-FU ó TUNG-JEN-FU.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Kwei-chow (China Meridional), capital de departamento, á 285 kms. (400 kms. por carretera) NE. de Kwei-yang-fu, en el alto valle del Yuan-kiang, tributario del lago Tung-ting-hu; á los 27° 38′ de lat. N. y 109° de long. E. del Meridiano de Greenwich. Es una pequeña población, cuya muralla mide apenas 1 km. de circuito. En el departamento se explotan minas de oro y hierro.

**TUNG-KA.** *Geog.* V. TAONG-KHA.

**TUNG-KANG.** *Geog.* V. TANG-KANG.

**TUNG-KIANG.** *Geog.* Río de la prov. de Kwang-tung (China Meridional), tributario del mar de China del Sur (Nan-hai). Tiene sus fuentes en las colinas de la parte meridional de la prov. de Kiang-si (dist. de Chang-ning), poco más ó menos á la altura del 25° paralelo, muy cerca de la frontera del Kwang-tung. Primero es un arroyo insignificante que corre al SE., luego, dirigiéndose al S., entra muy pronto en territorio de la prov. de Kwang-tung, recibe (por la derecha) al Ma-ti-kiang, y entonces es ya un curso de agua bastantei mportante; gira en seguida al SO., recibe (por la der.) al Li-chi un poco más arriba de la pobl. de Lung-chow y del poblado de Lao-lung, término de la navegación por el río. Más adelante, las aguas del TUNG-KIANG vienen á aumentar las del Hsin-fung-kiang, que entra en él por la der. á la altura de la pobl. de Ho-yuan. Más abajo de este punto el TUNG-KIANG tuerce al S., recibe (por la izq.) el Kiu-hsiang, luego va hacia el O., riega Hwei-chow, donde recibe (por la izq.) el Sheng-ho-wei ó Si-kiang (el cual no debe confundirse con el gran río del mismo nombre) y forma un delta de 35 kms. de ancho que se une al del Pei para constituir el delta de Cantón. Forma más especialmente el brazo principal de este delta, llamado Chu-kiang ó río de Cantón, que se arroja en el mar por un ancho estuario, el Humen, que los marinos de Europa han llamado *Bocca-Tigris*. El límite del Chu-kiang y del estuario está bien marcado por escarpados peñascos que de una parte á otra limitan ó encierran la embocadura, y cuyos promontorios, provistos de fuertes, han sido comparados por los chinos á una boca de tigre; de ahí el nombre del estuario. El TUNG-KIANG es navegable hasta Ho-yuan para grandes embarcaciones; hasta la pobl. de Lao-lung (á los 24° 2′ de lat. N.) y un poco más arriba para las pequeñas embarcaciones indígenas; es una vía de navegación frecuentada, muy importante para el transporte del azúcar, arroz y otros géneros agrícolas del delta de Cantón hacia las prov. de Fu-chow y de Kiang-si. Se penetra en la primera de estas provincias por el Mei-kiang (afl. der. del Han-kiang ó río del Sha-tow), que comunica con el Tung-kiang por uno de sus afluentes de izq., y cuyo término de la navegación, el Tong-shu, está unido por una buena carretera á Lao-lung, distante unos 15 kms. solamente. En cuanto á la provincia de Kwang-si, las comunicaciones se hacen por vía terrestre. La long. total del río es de 450 kms. poco más ó menos.

**TUNG-KIANG-HSIEN ó THUNG-KIANG-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Sszechwen (China Occidental), capital de distrito, dep. y á 135 kms. NE. de Pao-ning-fu, junto al Kiao-tse-ho, afl. izq. del Kia-ling-kiang; á los 31° 55′ de lat. N. y 107° 16′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNG-KUAN-HSIEN ó THUNG-KUAN-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Shen-si (China Septentrional), capital de distrito, dep. y á 90 kms. N. de Si-ngan-fu, junto al Tsi-shui, afl. izq. (por el Tsi-shui) del Wei-ho, tributario del Hoang-ho; á los 35° 6′ de lat. N. y 109° 3′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. No debe confundirse esta población con la plaza fuerte de Tung-kuan-ting, sit. más al E. en la misma provincia.

TUNG-KUAN-HSIEN, TUNG-KUN-HSIEN ó THUNG-KU-HSIEN. *Geog.* Pobl. de la prov. de Kwang-tung (China Meridional), capital de distrito, dep. y á 62 kms. E. de Kwang-chow ó Cantón, junto á un canal que une el Tung-kiang á la embocadura del río de Cantón ó Bocca Tigris; á los 23° 2′ de lat. N. y 113° 55′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; unos 120,000 h. En los alrededores de la población se encuentran plantaciones de caña de azúcar.

**TUNG-KUANG-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Pechi-li (NE. de China), capital de distrito, dep. y á 80 kms. SE. de Ho-kiang-fu, junto al Gran Canal; á los 37° 58′ de lat. N. y 116° 36′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNG-KUAN-TING ó THUNG-KUAN-TING.** *Geog.* Pobl. y plaza fuerte de la prov. de Shen-si (China Septentrional), capital de distrito militar, dep. y á 40 kms. ESE. de Tung-chow, en la oril. der. del Hoang-ho, á unos 10 kms. más abajo de su confl. con el Wei-ho; á 340 m. de altura; á los 34° 37′ de lat. N. y 110° 16′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 70,000 h. La posición de la población, en el lugar donde el Hoang-ho, cesando de correr de N. á S., recibe al mismo tiempo tres abundantes ríos, á la entrada de un desfiladero que el río ha excavado aquí en el macizo de loess (las puertas de Tung-kuan), le da una importancia estratégica de primer orden. Es el paso más cómodo hacia Si-ngan-fu viniendo del E. También TUNG-KUAN-TING está fortificada en consecuencia; tiene una muralla de cerca de 6 kms. de circuito y una guarnición considerable. Al SO. de TUNG-KUAN-TING se levanta la montaña sagrada, el Hoashan ó Hwa-shan, en cuya cumbre se encuentra, rodeado de hadas y espíritus celestes, el *Pei-ti* ó *Emperador Blanco*, protector de las provincias occidentales de China.

**TUNG-KUN-HSIEN.** *Geog.* V. TUNG-KUAN-HSIEN.

**TUNGLA.** *Geog.* Río de Nicaragua. Tiene su origen en la meseta de las Toacas y des. en la marg. derecha del Prinzapolca, poco antes de su confl. con el Yanyia. Los indios que viven en sus riberas se denominan *unglas*, del nombre del río, y son afines de los toacas y xicacos de Honduras.

**TUNG-LAN-CHOW.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Kwang-si (China Meridional), capital de distrito, dep. y á 110 kms. O. de King-yuan-fu, junto al U-ni-kiang ó Wu-ni-kiang, brazo septentrional del Si-kiang; á los 24° 28′ de lat. N. y 106° 45′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNG-LIANG-HSIEN ó THUNGLIANG-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Sze-chwen (China Occidental), capital de distrito, dep. y á 40 kms. NO. de Chung-king-fu, junto á un pequeño arroyo que des. por la der. en el Kia-ling, afl. izq. del Yang-tsze-kiang; á los 29° 59′ de lat. N. y 106° 11′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNG-LIEU-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Ngan-hwei (China Oriental), capital de distrito, dep. y á 70 kms. SO. de Chi-chow-fu, en la oril. der. del Yang-tsze-kiang, cerca de la frontera del Kiang-si; á los 30° 22′ de lat. N. y 164° 54′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNG-LING.** *Geog.* Vasta necrópolis de los emperadores chinos, dep. y á 103 kms. ENE. de Pekín (NE. de China), muy cerca de la Gran Muralla, en las montañas que dominan al N. el alto valle del Ku-ho, uno de los brazos del San-ho ó Chau-ho, tributario del mar Amarillo; á los 40° 18′ de lat. N. y 117° 33′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNG-LING-HSIEN ó THUNG-LING-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Ngan-hwei (China Oriental), capital de distrito, dep. y á 64 kms. NE. de Chi-chow-fu, en la oril. der. del Yang-tsze-kiang;

á los 31° 4′ de lat. N. y 117° 50′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Est. de barcos de vapor. En el distrito se explotan minas de hierro y de cobre.

**TUNG-LIU-HSIEN ó THUNG-LIU-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Che-kiang (China Oriental), capital de distrito, dep. y á 25 kms. N. de Yen-chow-fu ó Yan-chow-fu, junto al Tien-tang-kiang, tributario del golfo de Hang-chow, á los 29° 50′ de lat. N. y 11° 40′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. La población está unida por líneas telegráficas á Hang-chow y á Cantón.

**TUNG-LUNG-SU.** *Geog.* V. TAON-LAONG-SU.

**TUNG-MING-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la provincia de Pe-chi-li (NE. de China), capital de distrito, dep. y á 100 kms. S. de Tai-ming-fu, cerca del antiguo lecho del Hoang-ho, abandonado por el río en 1887, á los 35° 29′ de lat. N. y 115° 18′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNGNAA.** *Geog.* Río de la Islandia Meridional, subafl. izq. del Thjorsa por el Kalda Kvis ó bien afluente directo (izq.) del Thjorsa siendo en este caso (el Kalda Kvist el afl. der. del TUNGNAA). Mientras antes se suponía que sus fuentes se hallaban muy cerca de las del kapta, Thoroddsen, que visitó esta región en 1889, dice que el Skapta nace á 15 kms. más al SE., y entre este río y el TUNGNAA se extienden hasta tres estribaciones paralelas; entre la central y la del S. se halla un lago descubierto por Thoroddsen, de 38 kms. del SO. á NE. y de muy poca anchura, aunque debe contarse entre los más grandes de Islandia. El ventisquero le da sus aguas, «casi tan blancas como la leche». El TUNGNAA, después de haber recogido sus primeras aguas, corre al NO. y se reúne con el Kalda Kvist alrededor de los 64° 12′ de lat. N. y 19° 17′ de long. O. del Meridiano de Greenwich.

**TUNG-NGAN-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la provincia de Hu-nan (China Central), capital de distrito, dep. y á 30 kms. ONO. de Yung-chow-fu, junto á un pequeño afl. izq. del Siang-kiang ó Heng-kiang, tributario del lago Tung-tin-hu, cerca de la frontera del Kwang-si; á los 26° 13′ 12″ de lat. N. y 111° 13′ 44″ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

TUNG-NGAN-HSIEN. *Geog.* Pobl. de la prov. de Kwang-tung (China Meridional), capital de distrito, dep. y á 48 kms. NE. de Lo-ting-chow, junto al Tung-ngan-ho, afl. der. de Si-kiang, en una región montañosa; á los 23° 3′ de lat. N. y 111° 44′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

TUNG-NGAN-HSIEN. *Geog.* Pobl. de la prov. de Pe-chi-li (NE. de China), capital de distrito, dep. y á 61 kms. SE. de Shun-tien-fu ó Pekín, en el valle del Lung-ho, alf. izq. del Yung-ting-ho ó Hun-ho (cuenca del Pei-ho); á los 30° 22′ de lat. N. y 116° 46′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

TUNG-NGAN-HSIEN ó TONG-NGAN-HSIEN. *Geog.* Población marítima de la prov. de Fu-kien (China Oriental), capital de distrito, dep. y á 50 kms. SO. de Tsiuan-chow-fu, en la extremidad N. del golfo de Amoi; á los 24° 44′ 24″ de lat. N. y los 118° 19′ 34″ de long. E. del Meridiano de Greenwich. La campiña que la rodea se halla bien cultivada.

**TUNG-NGO-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Shan-tung (NE. de China), capital de distrito, dep. y á 75 kms. ONO. de Tai-ngan-fu, cerca del antiguo lecho del Hoang-ho, abandonado por el río en 1887; á los 36° 15′ de lat. N. y 116° 20′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNGO.** m. fam. *Amér.* En Chile, pestorejo, papada, pescuezo del animal vacuno ó caballar.

TUNGO, GA. adj. *Amér.* En Colombia, trunco, mocho. || m. En Colombia, trozo, fragmento, pedazo.

TUNGO. *Geog.* Chozas de pescadores en la costa E. de la bahía de la Independencia (Perú), dep. y provincia de Ica.

**TUNG-PE-HSIEN ó THUNH-PÔ-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Ho-nan (China Central), capital de distrito, dep. y á 115 kms. SE. de Nan-yang-fu, cerca de las fuentes del Hwei-ho, tributario del lago Hung-tse, en los Montes Hoi-lung-shan; á los 32° 20′ de lat. N. y 113° 18′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNG-PING-CHOW.** *Geog.* Pobl de la prov. de Shan-tung (NE. de China), capital de distrito, dep. y á 70 kms. OSO. de Tai-ngan-fu, junto al Ta-uen-ho, cerca del antiguo lecho del Hoang-ho, abandonado por el río en 1887; á los 36° 7′ de lat. N. y 116° 31′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNGROS.** *Etnogr. ant.* Pobl. de la Galia Bélgica, en la Germania Secunda. Vivía sobre ambas márgenes del Mosa y de su principal tributario derecho, en la región antes habitada por los eburones, exterminados por César, entre los atuatici al NO., los segni al S. y los ubi al E. Se extendieron por el bosque de los Ardennes, entre el Rhin y el Escalda, y tenían por capital á Atuaca ó Tungri, que corresponde á la moderna Tongres.

**TUNG-SHAN-HSIEN ó THUNG-SHAN-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Hu-pe (China Central), capital de distrito, dep. y á 10 kms. S. de Wu-chang-fu ó U-chang-fu, junto al Yang-hsien-ho, afl. der. del Yang-tsze-kiang; á los 29° 30′ de lat. N. y 114° 22′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNGSTATO.** m. *Quím.* Sal del ácido túngstico. V. TUNGSTENO.

TUNGSTATOS. *Mineral.* Aunque no abundan mucho, ni son tampoco muy numerosas las combinaciones salinas del ácido túngstico ó volfrámico, tienen, sin embargo, cierta importancia cuantas se encuentran formadas en la naturaleza y constituyen bien caracterizadas especies mineralógicas, de constante y definida composición y con formas cristalinas propias ó peculiares de cada una, sirviendo precisamente para distinguirlas y siendo la base fundamental de su clasificación en grupos, casi tanto como los resultados analíticos de cada especie. Dase ordinariamente el nombre de *chelio*, ó, mejor, *schelio*, á todos los tungstatos ó volframatos naturales, en recuerdo del famoso Scheele, que con Bergmann y los ingenieros españoles hermanos Elhuyar ha estudiado el ácido túngstico, llegando en sus trabajos é investigaciones al descubrimiento del metal tungsteno, que estos últimos aislaron á fines del siglo XVIII. Ya dentro del grupo de los tungstatos naturales, distínguense muchas especies ó variedades de chelio, las cuales reciben el nombre del metal al ácido túngstico unido, y así tenemos: el chelio calizo, descrito más adelante y formado por el tungstato de calcio; el chelio ferruginoso, tungstato de hierro ó wolfram, que es el mineral de tungsteno por excelencia; el chelio plombífero, tungstato natural de plomo, conocido con los nombres de *schelitina* y *stolzita*, y varios otros que se encuentran en la naturaleza formados ya y constituídos, siendo, no obstante, la mayoría de ellos también producto de operaciones químicas, de ordinario llevadas á cabo á elevada temperatura y tomando como primera materia el wolfram, el más abundante de todos los tungstatos naturales y aquel del cual fué aislado el ácido túngstico, de cuya reducción es procedente el metal tungsteno.

Pueden agruparse los tungstatos naturales, que han sido estudiados con muchos pormenores, desde los puntos de vista químico y mineralógico, constituyendo dos grandes divisiones, fundadas en un carácter tan esencial y permanente como es la forma cristalina. En tal respecto, tenemos chelios cuadráticos, que son en gran número y corresponden á tungstatos de metales terrosos, alcalinotérreos y algunos pesados, incluyéndose en el grupo los de bario, estroncio, calcio, plomo,

cerio, zinc, cadmio, cobre y bismuto, casi todos ellos reproductibles mediante aquellos mismos artificios que consisten en llegar á la síntesis del tugnstato de calcio; y chelios clinorrómbicos, que con más propiedad llamaríanse *seudoortorrómbicos*, siendo entre ellos los más importantes los de magnesio, manganeso, hierro, cobalto y níquel; el de didimio, curiosísimo producto artificial obtenido por Adolfo Cossa, cristaliza en octaedros pertenecientes al sistema cuadrático, y es isomorfo con el tungstato de calcio, el cual tiene ahora grandes aplicaciones como substancia fosforescente y excelente reactivo para los rayos X.

Partiendo de un tungstato alcalino (sirve muy bien el sódico), el cual es tratado á muy elevada temperatura, variable en cada caso, por el cloruro del metal, cuyo chelio ó tungstato se pretende obtener, fórmase en tal caso cloruro de sodio, soluble en el agua y separable apelando á este medio, y queda la sal metálica del ácido túngstico cristalizada en su forma peculiar y propia. En todos los compuestos de que se habla, la mayoría insolubles en el agua, reconócese bien el tungsteno, mediante sus caracteres específicos, apelando á la vía seca ó á la húmeda, no ofreciendo su determinación dificultades mayores; muchos de los compuestos de que se trata presentan color amarillo más ó menos marcado, y los de metales pesados suelen tener color agrisado, elevado peso específico y aspecto muy metálico, así como el brillo.

Gunther y Forsberg, autores del método general indicado, cuyos trabajos datan de 1861, obtuvieron, aplicándolo, los tungstatos de bario, magnesio, zinc y cadmio bien cristalizados. En 1863, Schultze, aplicando el mismo procedimiento, consiguió reproducir los tungstatos de estroncio, níquel y cobalto, y toda una serie de molibdatos correspondientes, cuyos cristales presentan con ellos perfecto isomorfismo.

Vienen luego los trabajos de Cossa, y completa la historia de la síntesis de estos compuestos el estudio de Michel, á quien es debida la clasificación antes dicha y adoptada por todos en los tungstatos naturales.

Nos limitaremos sólo á tratar de los dos más importantes, á saber: el de calcio y el de plomo, ambas especies mineralógicas bien definidas.

El tungstato ó wolframato de calcio natural es el cuerpo denominado *chelita* ó *schelita*, en honor del ya citado químico sueco Scheele, y constituye un mineral propio de filones estanníferos, que se presenta cristalizado en forma de octaedros pertenecientes al sistema cuadrático; por lo general estos cristales están formados combinándose dos octaedros, dominando uno de ellos; preséntanse asimismo dioctaedros hemiédricos de caras paralelas, con una exfoliación bastante clara y distinta y otras menos definidas. Suelen alcanzar los cristales de tungstato cálcico, en ocasiones, tamaños bastante grandes, y se presenta también el mineral constituyendo masas compactas reniformes, y á veces más ó menos granuladas; es, por lo general, hojosa la estructura, la fractura desigual, poseyendo brillo diamantino y resinoso, ó vítreo en aquélla. Es muy variable el color de la schelita: ya se la ve blanca lechosa, ya recógense agrisados ejemplares; los hay de tonos amarillentos, rojizos más ó menos obscuros, verdosos y hasta pardos bastante obscuros y casi negros; son contados los ejemplares transparentes, y bastantes encuéntranse translúcidos; el color del polvo y de la raya siempre poseen matices más claros que la masa del mineral; cuando ésta tiene colores blanquecinos no es bien definible; el peso específico hállase comprendido entre los números 5,99 y 6,22, y en cuanto á la dureza, propiedad poco constante, varía desde el número 4,5 al 5 en la escala comparativa de Mohs. Respecto de la composición química de la schelita, los análisis demuestran cómo se trata exactamente del tungstato normal de calcio casi en estado de pureza, y así contiene, en 100 partes, 80,56 de ácido túngstico ó volfrámico y 19,44 de óxido de calcio, y puede representarse dicha composición en la fórmula $CaWO_4$, siguiendo las mejores determinaciones, para las cuales hanse empleado octaedros agudos, la forma más común y general del más importante de los tungstatos naturales, y de seguro el mejor conocido y estudiado de cuantos en la Naturaleza hasta hoy se han encontrado. En cuanto á sus caracteres químicos, no conteniendo el tungstato de calcio agua en su molécula, ni tampoco elementos volátiles de ninguna clase, es inalterable por el calor, tanto aplicándolo usando el tubo abierto en los ensayos pirognósticos, como en el tubo cerrado en ellos adoptado; resiste bastante las acciones del vivo fuego del soplete y con dificultad llega á fundirse, al cabo de mucho tiempo, en cuyo caso obtiénese de residuo una especie de vidrio translúcido; empleando como fundente y reactivo por vía seca el bórax, á su vez de antemano fundido y pulverizado, se consigue otro vidrio, en caliente diáfano y transparente, volviéndose opaco cuando se enfría y pudiendo entonces llegar á cristalizar en formas bien definidas y características; usando por fundente la sal de fósforo, y mejor todavía, el mismo ácido fosfórico en su estado vítreo, aparece asimismo un vidrio completamente incoloro al fuego de oxidación, presentándose á la llama reductora de color verde, cuando el ensayo está caliente, y azul luego de haberse enfriado; pero semejantes fenómenos y reacciones, tratándose de algunas variedades y de ejemplares ricos en hierro, conteniéndolo en regulares proporciones, no se presentan sino á condición de tratar primero el mineral con estaño metálico, fundiéndolo al soplete y usando soporte de carbón. Apelando á la vía húmeda es posible atacar el mineral que nos ocupa por todos los ácidos enérgicos, particularmente calentando; con el ácido clorhídrico en disoluciones concentradas consíguese disolver parte del tungstato cálcico, quedando un residuo pulverulento de color amarillo, formado por el ácido volfrámico ó túngstico, y es asimismo carácter de la schelita el que, cuando se calienta con ácido fosfórico, resulta una masa poco colorida, la cual, si se mezcla con bastante agua y agita con limaduras de hierro, adquiere una intensa coloración azul, propia y característica de todos cuantos cuerpos, así naturales como producto de operaciones químicas, contengan en su molécula el metal wolfram en cualquiera de sus formas, ya sea en combinaciones sencillas, ya se halle formando compuestos de gran complejidad de estructura. No es el tungstato cálcico natural mineral común ó muy repartido, ni se muestra nunca en grandes cantidades; en España raras veces se ha señalado su presencia sin haber indicado de modo cierto localidad ó yacimientos; tiénense por los más principales y mejor reconocidos Scolaggenwad y Zinnwalden, en Bohemia, de cuyos puntos son procedentes los mayores y más bien definidos octaedros; Chrenfridersdorf, en Sajonia, donde no abunda tanto ni aparece así cristalizado, y los filones estanníferos de Traverselle, en el Piamonte, con los de Framont, en los Vosgos.

La reproducción artificial del mineral denominado *schelita* de una manera completa, se alcanza siguiendo variados métodos adecuados al caso, cuyos resultados van á ser brevemente consignados. La primera noticia débese á los experimentos de Monross, quien lo consiguió valiéndose de la doble descomposición, llevada á cabo por vía seca, entre el tungstato de sodio y el cloruro de calcio; la mezcla de estos dos cuerpos fundíala en un crisol, y cuando la reacción era terminada y la masa estaba ya fría separábase una especie de botón metálico, que era sometido á muchos lavados y levigaciones, y al cabo conseguíanse pequeños, pero bien definidos cristales, constituídos por los octaedros agudos propios del tungstato de calcio natural y que tenían, además, su misma composición química; el peso

específico del mineral por tal medio reproducido llegaba aproximadamente al número 6,076. Conseguíase mayor perfección en los cristales sometiéndolos á metódico recocido á la temperatura á que se funde el cloruro de calcio; sólo que entonces las formas se modifican; vense las caras del prisma y los octaedros tornarse en hermosas agujas, cuya longitud excede las más de las veces de 5 y de 6 mm. Y la pureza de los cristales de schelita es todavía mayor y más perfecta su síntesis si, conforme tienen aconsejado Gunther y Forsberg, á la mezcla de tungstato de sodio y cloruro de calcio agrégasele cloruro de sodio en gran exceso, que ni da nuevos elementos al mineral complicando su molécula, ni en nada cambia la composición y estructura interna del tungstato de calcio, á la vez especie química y especie mineralógica, obtenido en las operaciones sintéticas referidas, enteramente igual al que cristalizado y en los filones estaníferos vemos en la Naturaleza. Por los años 1862 y 1863 emprendió Debray la síntesis del tungstato que nos ocupa, y siguiendo otros caminos distintos de los que hasta entonces habían conducido á ella, llegó á realizarla, si bien el nuevo método refiérese, mejor que á la reproducción artificial de tungstato cálcico, á cristalizarlo en condiciones determinadas; partió, pues, del mismo cuerpo amorfo, obtenido en el mayor estado de pureza, siguiendo los procedimientos que en la Química son conocidos; mezclándolo con su peso de óxido de calcio, y calentada la mezcla á la temperatura correspondiente al rojo vivo, fué sometida á las acciones de una corriente de gas ácido clorhídrico desecado y puro; formóse de esta suerte cloruro de calcio, eliminándose agua, y en el seno de aquel cuerpo, que en este caso particular hace oficios de fundente, cristalizó la schelita, recogida al término de la operación en forma de muy hermosos octaedros cuadráticos. Como se ve, trátase aquí tan sólo de un ejemplo de cristalización por la vía seca, sólo que el medio en el cual los cristales han de formarse constitúyese en el punto mismo de utilizarse y es aprovechando las acciones del ácido clorhídrico gaseoso y á temperatura elevada sobre el tungstato alcalino mezclado con la cal viva, en la forma ya dicha, de suerte que se está en el caso de la cristalización de un cuerpo por vía seca, interviniendo un gas ácido y efectuándose el fenómeno con reacciones químicas.

Después de repetir Michel, á quien es debida la clasificación de los tungstatos naturales atendiendo á su forma cristalina, en 1879, los experimentos ya relatados respecto de la síntesis de la schelita, partiendo de las reacciones efectuadas á elevada temperatura, entre el tungstato de sodio y el cloruro de calcio y conseguido hermosos y perfectos cristales del mineral que nos ocupa, practicando el método de Monross y llevando á efecto la cristalización en una gran masa de cloruro de sodio, ocurrióle un nuevo procedimiento de síntesis, tomando como punto de partida el mineral denominado wolfram, ó sea el tungstato natural de hierro, conteniendo variables y nunca grandes proporciones de manganeso, que constituye la sal de ácido túngstico más abundante en la Naturaleza, y bastóle fundir semejante cuerpo en cloruro de calcio fundido, para conseguir el tungstato de este metal en el mayor grado de pureza. Constituye en realidad el notable experimento de Michel una doble descomposición, en cuya virtud se determina la formación de tungstato de calcio y cloruros de hierro y manganeso, volátiles á la elevada temperatura á que la reacción llévase á término, y de ella resulta el mineral tantas veces nombrado, en forma de agudísimos octaedros, pertenecientes al sistema cuadrático, dotados de muy frecuentes y características hemiedrías y maclas, viéndose entre tan perfectos cristales curiosas inclusiones constituídas por wolfram que no ha reaccionado con el cloruro de calcio fundido en las condiciones apropiadas al experimento, según queda establecido; puede admitirse cómo el nuevo método constituye una variante del primitivo y más general procedimiento, aplicable á la reproducción del tungstato de calcio, y esencialmente consiste el puesto en práctica por Michel en susbtituir al tungstato sódico la misma sal de hierro, la cual no es menester preparar en los laboratorios, porque constituye una especie mineralógica bien conocida y determinada, obligado punto de partida para llegar á aislar el tungstato metálico ó preparar sus compuestos. Otro método, todavía más especial, aplicable sólo en determinadas condiciones, puesto en práctica para la reproducción artificial del schelio calizo, es debido á Cossa, cuyas investigaciones fueron hechas en 1891, y se concretan al mineral encontrado en Traverselle del Piamonte, ó sea á un estado particular del cuerpo que se estudia, mejor determinado por las condiciones de su yacimiento que originado en variantes y alteraciones, más ó menos reconocibles al exterior, ocurridas en la composición química ó en la misma forma y apariencia de los cristales; realmente aquí, como acontecía con el método de Debray ya descrito, trátase, en último análisis, de cristalizar un cuerpo, por vía seca, en el seno de otro fundido, que no hace, en rigor, oficios de disolvente y pártese, para conseguirlo, del tungstato de calcio, con cierta propiedad denominado *artificial*, el cual es un precipitado amorfo y pulverulento, sin rudimentos de estructura cristalina ó siquiera granular, y ha de fundirse en cloruro de sodio, á su vez ya fundido previamente; hasta aquí el método indicado, de cuya práctica resulta; al enfriarse la masa, la schelita en su habitual forma cristalina; pero si cuando la materia está líquida se le agrega pequeña cantidad de óxido de didimio, el producto resultante es idéntico al tunsgtato de calcio de Traverselle, ya que, á su igual, presenta el espectroscopio las mismas bandas de absorción, cuyo hecho viene á confirmar las previsiones teóricas formuladas respecto de la reproducción artificial de los minerales, fundadas en el estudio comparativo de los modos de llevarla á cabo.

Al lado del tungstato natural de calcio, por considerarlo variedad suya, colócase un mineral rarísimo, denominado *cuprochelita*, sólo hallado hasta hoy en la Baja California; tiene semejante cuerpo color verde claro, y algunos ejemplares son verde oliva, y su composición química responde perfectamente á la de un tungstato de calcio, conteniendo de ordinario cosa de 7 por 100 de protóxido de cobre, y así se representa en la fórmula $CuW_3O_{12}Ca_2$, sin contener agua combinada ni interpuesta entre sus moléculas.

Un cuerpo análogo á éste, pero caracterizado por la total ausencia del calcio entre sus elementos constitutivos, ha sido preparado artificialmente por Schultze primero y luego por Michel, á quien son debidos los principales estudios experimentales relativos á la síntesis de los tungstatos naturales, y en especial el de calcio ó schelita, que sirve como de tipo y modelo á esta clase de combinaciones metálicas, bien conocidas y caracterizadas desde el punto que se ha descubierto la manera de substituir en un tungstato alcalino el metal por el calcio, operando por doble descomposición á temperatura bastante elevada y en presencia de gran exceso de cloruro de sodio, en cuyo seno han de formarse los octaédricos cristales. La nueva substancia obtiénese apelando á métodos bien sencillos, y análogos, en cierto modo, á los ya descritos tratando de la síntesis del tungstato de calcio y de su cristalización mediante artificios químicos, pues todo consiste en fundir la mezcla del referido tungstato, amorfo y en forma de precipitado, y el cloruro de cobre, en un gran exceso de sal común, ya fundida de antemano; el producto de las reacciones llevadas á cabo por el calor después de varios tratamientos con agua, para eliminar las partes solubles, deja cristales de una variedad

de cuprochelita, los cuales son unas veces pequeñísimos prismas aciculares, y otras bien definidos octaedros cuadráticos, forma general de buen número de tungstatos naturales, mas presentando en ambos casos muy vivo y característico color verde, con los tonos determinados para muchas sales de cobre ó compuestos cúpricos, en su mayoría especies mineralógicas abundantes.

Menos importante, sin duda alguna, más escaso todavía en los terrenos, pero interesante y notable desde el punto de vista de la ciencia pura, es el mineral denominado *chelitina ó schelitina*, ó sea el tungstato de plomo, especie bien definida y bastante escasa en la Naturaleza, objeto de notables estudios sintéticos, de los cuales derivan los procedimientos adoptados para reproducirla; también se le da el nombre de *stolzita* para recordar á Stolz, que ha descubierto y descrito tal cuerpo, y á quien son debidos los mejores análisis de los ejemplares recogidos. Se presenta de ordinario el tungstato natural de plomo en pequeñísimos cristales, que forman agrupaciones singularísimas, notables por su irregularidad; son formas alargadas, y constituyenlas octaedros pertenecientes al sistema cuadrático, con exfoliación imperfecta y apenas sensible, pudiendo determinarse en todos los casos con facilidad suma y de manera bien clara su isomorfismo con los cristales de tungstato cálcico, ya se trate de los naturales, ya se examinen los obtenidos mediante diversos artificios, que quedan indicados. Es la chelitina mineral muy concrecionado, posee brillo diamantino notable y característico, siendo en ocasiones cuerpo translúcido; su color varía mucho: así, vésele amarillento, pardusco, y algunos ejemplares, por excepción, tienen tonos rojizos bastante acentuados y vivos; el polvo y la raya de la substancia que describimos tienen color blanco; el peso específico, ya considerable, varía desde 7,87 hasta 8,1, y la dureza hállase comprendida entre los números 2,75 y 3 de la escala correspondiente, y se aproxima mucho á la asignada para el espato calizo en todos los autores. Respecto de la composición química del cuerpo que nos ocupa, que es, conforme se ha dicho, el tungstato normal de plomo, puede expresarse, teniendo en cuenta los análisis practicados, diciendo que en 100 partes contiene 51 de ácido túngstico y 49 de óxido de plomo, cuyos números llevan á admitir para su fórmula el símbolo de la sal que los constituye, $Pb.WO_4$. Se reconoce y determina por los caracteres que aquí se dicen: por vía seca, y empleando el fuego del soplete, no tarda en fundirse, dando como residuo una perla cristalina; usando, á guisa de reactivo, la sal de fósforo, también se consigue una perla, sólo que, en este caso, al fuego de la llama reductora presenta, luego de fría, intenso color azul; también al soplete, y con soporte de carbón, si se emplea como agente reductor la sosa, puede conseguirse un botón de plomo metálico, fácilmente reconocible; apelando á la vía húmeda, casi todos los ácidos minerales atacan al tungstato de plomo, y tratándolo por el nítrico, con auxilio del calor, se descompone por entero; el plomo se disuelve constituyendo nitrato, quedando un residuo amarillo, pulverulento, de ácido túngstico puro, el cual puede ser recogido privándolo, por lociones con agua, de la sal de plomo que se ha formado. Son las principales localidades donde se ha encontrado la chelitina: Zinwald, en Bohemia, siempre asociada al cuarzo y á la mica; Bleiberg, en Carintia, asociada á la weslfenita; Coquimbo, en Chile, y también Southampton.

Objeto de varios é importantes estudios llegóse á la reproducción artificial del tungstato de plomo por tres distintos métodos, á saber: el de Monross, consistente en fundir tungstato de sodio con cloruro de sodio, y se consiguen cristales cuadráticos de color verde obscuro, cuyo peso específico es 8,23, idénticos á los hallados en la Naturaleza; el de Gunther, modificación del anterior, á fin de obtener cristales aún más perfectos, haciendo que se constituyan en presencia de gran exceso de cloruro de sodio, con el cual mézclanse las substancias que han de reaccionar en la doble descomposición; y el de Zettnow, reducido á cristalizar el tungstato de plomo amorfo, y obtenido casi siempre por precipitación, en el seno de una masa de cloruro sódico fundido.

Cualquiera de los tres métodos permite llegar á la schelinita, cuyos cristales presentan siempre, como los naturales, la tendencia á formar muy irregulares agrupaciones.

*Tungstato de cal ó de calcio.* Substancia mineral de color blanquecino, de reflejos vivos y brillantes y de polvo también blanquecino que se vuelve amarillo en el ácido nítrico. Se presenta en estado cristalino, cuya forma primitiva es un prisma de base cuadrada; tiene la fractura imperfectamente concoidea; raya la fluorina, es rayada por el fosfato de cal, y se funde, aunque con dificultad, por medio del soplete, dando un vidrio transparente. Este mineral pertenece á las formaciones antiguas, y se encuentra algunas veces en las minas de estaño.

*Tungstato de estroncio.* Sal neutra que se presenta en cristales blancos, transparentes, en la misma forma que el tungstato de plomo nativo. Se obtiene calentando una parte de tungstato de sodio con dos partes de cloruro de estroncio y dos de sal común.

*Tungstato de plomo.* Mineral de color gris obscuro ó amarillento, que se presenta en forma de pequeños cristales ó pirámides largas derivadas de un prisma de base cuadrada. Raya el yeso, es rayado por la fluorina, y se funde por medio del soplete, esparciendo vapores de plomo.

**TUNGSTENITA.** f. *Mineral.* En la mina *Emma*, del distrito de Little Cottonwood (Utha, Estados Unidos), se encontró en 1918 un sulfuro natural de tungsteno, especie mineralógica que era desconocida hasta entonces. Este nuevo mineral es de un color gris de plomo, parecido al del grafito, tizna ligeramente los dedos, tiene de dureza 2,5 y de peso específico 6,43, que podría llegar á 7,4 si el mineral estuviese exento de impureza. Es inatacable por los ácidos clorhídrico y nítrico; es descompuesto por el agua regia y se funde con nitrato sódico.

**TUNGSTENO.** F. **Tungstène.** — It. **Tungsteno.** In. **Tungsten.** — A. **Tungstein, Schwerstein.** — P. **Tungstenio.** — C. **Tungsteni.** — E. **Tunksten).** (Etim. Del sueco *tungsten*, piedra pesada; de *tung*, pesado, y *sten*, piedra.) m. VOLFRAMIO.

TUNGSTENO. *Mineral.* Corto es el número de especies mineralógicas que contiene el metal en cuestión, pudiendo decirse que se hallan reducidas á tres, que son: el volframio ó tungstato doble de hierro y manganeso, existente en Cornwall, Sajonia, Bohemia, etc.; la schelita ó tungstato de calcio, y la schelitina ó tungstato de plomo, que se encuentran en Zinnwald (Bohemia), Bleiberg (Carintia), Chile, etc., observándose que la asociación natural más frecuente en estos minerales tiene lugar con los de estaño, en cuyas minas se encuentra con relativa frecuencia.

*Minerales de tungsteno.* Tungstita, $WO_3$: rómbico; schelita, $WO_4Ca$: tetragonal; stolzita, $WO_4Pb$: tetragonal; volframita, $WO_4(FeMn)$: monoclínico; ferberita, $WO_4Fe$: monoclínico; hubnerita, $WO_4Mn$: monoclínico.

La tabla de la página siguiente, recopilada de varias procedencias, contiene la composición de varias muestras de minerales del grupo de la volframita:

Todos los análisis son de muestras escogidas y se desconoce la existencia de sílice, cal, alúmina y otras gangas. Se encuentran, aun en cristales seleccionados, trazas de colombio, tantalio y otros metales raros, así como de estaño y cobre.

| Elementos | Volframita | | Ferberita | | | Hubnenita |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Colorado — por 100 | Zinnwald — por 100 | Hartz — por 100 | Spokane — por 100 | Colorado — por 100 | Colorado — por 100 |
| $WO_3$ | 74,10 | 75,99 | 76,25 | 75 | 75,9 | 75,58 |
| FeO | 11,07 | 9,62 | 20,20 | 18 | 23 | 0,24 |
| MnO | 14,35 | 13,96 | 3,96 | 3 | 0,6 | 23,4 |

Lo mismo que otros muchos metales pesados raros, se encuentra principalmente el tungsteno en minerales de las rocas volcánicas más primitivas y aluviones que resultan de su denudación, y se obtiene gran cantidad en forma de un concentrado de volframio durante la preparación de los minerales de estaño.

Este elemento es un componente esencial de muchos minerales; pero comercialmente hablando, se debe considerar tan sólo procedente del volframio y de la schelita. La palabra *volframita* se debe aplicar en mineralogía al tungstato de hierro y manganeso

$$WO_4Fe \,.\, WO_4Mn$$

que contiene teóricamente 76,47 por 100 de ácido túngstico, ó sea 60,7 por 100 de tungsteno; pero los minerales ferberita, $WO_4Fe$, y hubnerita, WO Mn, que contienen casi la misma proporción de ácido túngstico que la volframita, se mencionan como tal en el mercado. La cantidad relativa de hierro y manganeso es tan variable, que es difícil saber entre estos minerales cuándo se ha de cambiar la denominación, y no se ha encontrado todavía ningún ejemplar de ferberita exenta de manganeso, ni de hubnerita libre de hierro.

La scheelita, $WO_4Ca$, (que contiene teóricamente 80,55 por 100 de $WO_3$), también es un mineral de tungsteno importante; mas su frecuente asociación con metales raros (molibdeno, etc.) y metales base (antimonio, etc.), de los que es difícil separarlo, motivan menor producción y más bajo precio que la volframita. Entre los demás minerales pueden citarse la reinita, variedad de ferberita; la cuproscheelita

$$WO_4Ca \,.\, WO_4Cu;$$

la stolzita ó raspita, $WO_4Pb$, y el ocre túngstico, $WO_3$. Este último mineral se halla comúnmente en incrustaciones originadas por la disgregación de los minerales de tungsteno causada por los agentes atmosféricos con el concurso del tiempo, pero á veces se encuentra en masa, y el autor posee un ejemplar interesante que se envió á Inglaterra como scheelita, pero es ácido túngstico casi puro, de origen en apariencia coloide.

Las principales comarcas donde se hallan minerales de tungsteno son: Cornwall (Inglaterra), España, Portugal, Bohemia, Sajonia, Bolivia, Perú y República Argentina, Estados Unidos, Canadá, Estados Malayos, Australia, Nigeria y África del Sur y del Este. Los principales productores son los Estados Unidos (principalmente el Colorado) y el Estado de Australia, que produjeron en 1910, respectivamente, 1821 y 1789 ton. cortas (de 2000 libras), contra una producción mundial, en el mismo año, de 6950 ton. cortas. Estos números se han deducido de la cantidad de ácido túngstico, en el supuesto que el mineral vendido contuviese un promedio de 60 por 100 de $WO_3$.

Aunque el valor principal de los minerales de tungsteno depende de la proporción del metal, pues el 90 por 100, al menos, de los mismos se gasta para obtener el metal y sus aleaciones, se venden siempre tomando como base la cantidad de ácido túngstico que contienen. El mineral más concentrado, ó sea el escogido á mano, contiene de 70 á 74 por 100 de $WO_3$, pero el que se vende corrientemente sin escoger contiene de 60 á 70 por 100, y con esta última cifra se considera como mineral de calidad excepcionalmente buena. El mineral más bajo aún del 60 por 100 puede venderse, pero sufre una depreciación por las impurezas. Si bien la venta de la volframita suele ser objeto de contrato privado, varias casas de los Estados Unidos publican listines de minerales de diferente concentración y con límites asignados para la cantidad de fósforo, azufre y otras impurezas, y la demanda crece más rápidamente que la oferta.

Gracias á las medidas especiales tomadas por el Gobierno inglés y á los nuevos métodos de extracción, va aumentando en Birmania la producción de tungsteno, que de 3652 ton. en 1917 llegó á 4529 en 1918. La mayor parte del mineral se extrae de la región de Javoy. El obtenido en los Estados Shan, del S. de Birmania, se extrae de un yacimiento que contiene cantidades aproximadamente iguales de tungsteno y de estaño. En los confines S. de los Estados Shan se descubrió una nueva mina que contiene grandes cantidades de molibdenita asociada al tungsteno. La extracción de este metal ocupó en 1918 á 11417 hombres, 720 mujeres y 298 niños.

La producción de tungsteno en el Perú en 1917 fué de 406342 ton. de concentrados con una ley media de 63 por 100 de ácido túngstico. Las explotaciones más importantes corresponden á las Compañías mineras Wolfram y Pelagatos en la provincia de Pallasca del departamento de Ancachs, y empresa minera Mundo Nuevo y Sociedad Minera Tamboras, en la provincia de Santiago de Chuco, del departamento de La Libertad. El Gobierno ha hecho importantes concesiones en unos yacimientos de tungsteno que se han descubierto en la provincia de Tayabamba. Aun cuando en los yacimientos del Perú se encuentran todas las especies mineralógicas del tungsteno, la producción consiste substancialmente en hubnerita y volframita. Los minerales de tungsteno se ofrecen generalmente en forma de concentrados, cuya ley de ácido túngstico varía de 50 á 70 por 100, acostumbrándose considerar los de 60 por 100 como constitutivos del tipo comercial, al cual se refieren las estadísticas, los precios, etc., cuando no se hacen indicaciones especiales; los concentrados que se exportan del Perú no bajan de 61 por 100 y algunos pasan de 65 por 100, y se llegó á obtener lotes con más de 70 por 100. En 1908 la producción de mineral en Bolivia, que contenía 60 por 100 de tungsteno, fué de 186 ton.; en 1915 llegó á 780 ton. y en 1917 á 3828 ton. El mineral es totalmente exportado, la mayor parte á los Estados Unidos. Las principales minas se encuentran en el distrito La Paz, generalmente en localidades de gran altitud. Existen en Bolivia unos 90 lugares donde se encuentra el tungsteno, situado á lo largo de la cordillera oriental. En 1912 la explotación de tungsteno alcanzó ya la cantidad de 115000 dólares. China posee actualmente los yacimientos de tungsteno más ricos del mundo. La primera explotación de este metal data de 1914; en 1917 llegó á 9350 ton. inglesas, con una riqueza del 60 por 100 de $WO_3$. Durante la guerra experimentó la producción una notable baja, pero luego ha vuelto á ascender. Los principales yacimientos se encuentran en la parte meridional de China, en las provincias de Hunan, Kiang-si y otras. El mineral que se beneficia es un tungstato doble de hierro y manganeso, asociado á la casiterita, molibdenita y más rara-

mente al bismuto, magnetita y piritas más ó menos arsenicales. Los altos hornos del país producen, desde 1918, algunas cantidades de ferrotungsteno, y en Dalny se estableció una fundición especial. Las prospecciones que se practican actualmente permiten apreciar la cantidad de mineral de tungsteno en un mínimo de 100000 ton. inglesas, por lo que dicho país llegará á ser probablemente un factor importante en la industria de la producción de este metal.

Si se exceptúan los minerales de tungsteno de la península Ibérica, y especialmente los de Portugal, se ve que las costas del Pacífico contienen la mayor parte de los yacimientos de este metal, y de ellos procede el 92 por 100 del tungsteno consumido en todo el mundo durante el año 1918. Hasta 1911 la producción mayor fué la de los Estados Unidos, aunque parece que los recursos de tungsteno en las costas norteamericanas del Pacífico son menos abundantes que los de la vertiente asiática del mismo mar; pero desde aquella fecha la América del Norte cesó de ocupar el primer lugar entre los países productores, y fué reemplazada por Birmania. Actualmente, y después de algún incremento en la producción americana, parece ser China el principal de los países productores de tungsteno, algunas de cuyas aplicaciones son mecánicas, y en electricidad son tan peculiares, que no se ha encontrado hasta ahora otro metal que pueda reemplazarlo.

TUNGSTENO, m. *Quím.* Llámase también *volframio* ó *wolfram*. Elemento metálico cuyo peso atómico es 184 y cuyo símbolo químico es W. Scheele obtuvo en 1781 una substancia pulverulenta amarilla, á la cual llamó ácido túngstico, tratando con carbonato potásico el líquido extractivo acuoso obtenido á partir de la fusión de un mineral calcáreo pesado. Woulfe observó que se formaba una substancia de color amarillo por tratamiento directo del mineral (llamado más tarde scheelita) con ácidos, pero no estudió su composición. Bergman y los hermanos Elhuyar (V.) demostraron la presencia del ácido túngstico en el mineral wolfram y obtuvieron del mismo tungsteno metálico. El tungsteno se encuentra en casi todos los minerales de estaño, pero el mineral wolfram es el que proporciona, en realidad, todo el tungsteno y sus compuestos. Este mineral fué considerado hasta mediados del siglo XVIII como un componente de la casiterita más bien que como un mineral asociado. Parece que la palabra *wolfram* se aplicó porque ocasionaba pérdida de estaño en la fusión; de análoga manera llamaron los alquimistas al antimonio *wolf* (en alemán lobo), porque devoraba los metales cuando se empleaba en la afinación del oro.

En una nota del diario de Nicholson (1801) se dice que Guyton fundió el tungsteno, pero que éste es frágil, y probablemente sólo sirve para las aleaciones, para fabricar colores fijos ó para fijar colores vegetales. En realidad, las primeras aplicaciones conocidas del tungsteno fueron la obtención de tungstato sódico para objetos incombustibles y como mordiente, etc., para obtener ácido túngstico y otros compuestos coloreados apropiados para la pintura y para la fabricación de aleaciones. Respecto del empleo del tungsteno para endurecer el acero, merece notarse que el acero de Damasco, afamado por conservar el temple, contiene siempre tungsteno y cromo, si bien no es probable que esto sea intencionado.

Para obtener el tungsteno se principia efectuando una concentración mecánica del mineral mediante el agua; en la parte concentrada (más pesada) se reúnen en ocasiones otros minerales pesados y se requiere entonces otra preparación mecánica ulterior. Ordinariamente se acude á un procedimiento fundado en que el mineral wolfram ó volframita es algo magnético, y se acude á un separador electromagnético. Este procedimiento ha dado muy buenos resultados en la explotación de muchas minas de estaño, porque ha permitido dividir el primer mineral concentrado en dos productos, la casiterita y la volframita, cada uno de los cuales es bien pagado en el comercio. Para la obtención del tungsteno ó de sus compuestos se somete el mineral de tungsteno á una serie de operaciones que son químicamente sencillas, pero que requieren gran cuidado y mucha experiencia. En la actualidad se extiende el procedimiento de obtención del ferrotungsteno por reducción directa del mineral en el horno eléctrico; sin embargo, el tungsteno metálico y sus aleaciones se obtienen sobre todo por reducción del ácido túngstico, que se prepara á partir del tungstato sódico procedente de fundir el mineral wolfram con carbonato sódico. El procedimiento de Oxland, que, aun cuando procede de 1847, todavía se usa sin grandes modificaciones para obtener el tungsteno partiendo de mezclas de volframita y casiterita, consiste en calentar al rojo, en un horno de reverbero, una mezcla del mineral pulverizado con una proporción de carbonato sódico que supere en un 10 por 100 á la cantidad teórica necesaria, añadiendo, además, con frecuencia un 10 por 100 de nitrato sódico. Se agita de vez en cuando la masa en el horno y se gradúa la temperatura de manera que la masa no se funda, pero se halle en estado pastoso al sacarla cuando ha terminado la reacción, es decir, al cabo de unas cuatro horas. Se había propuesto emplear sulfato sódico en vez de carbonato sódico, pero no se consiguieron así buenos resultados. La masa obtenida se lava con agua, y las aguas pobres resultantes del último lavado se emplean para un primer lavado en otra operación con nueva masa. Se hace cristalizar la solución obtenida y se procede luego á una recristalización, ó bien se evapora el líquido á sequedad para obtener el tungstato en bruto. Las principales impurezas de la sal así obtenida son sulfato sódico, silicato sódico y arseniato sódico, junto con indicios de hierro y de manganeso. El hierro, el manganeso y el arsénico pueden precipitarse añadiendo un poco de sosa cáustica; el sulfato sódico cristaliza en su mayor parte al principio de la cristalización del tungstato y el silicato sódico queda en las aguas madres de la cristalización del mismo. De esta manera es posible obtener un tungstato sódico casi químicamente puro mediante el tungstato en bruto. Una vez obtenido el tungstato sódico puede procederse á la preparación del ácido túngstico, que sirve á su vez para obtener el tungsteno. Se vierte la solución hirviente de tungstato sódico en una solución hirviente de ácido clorhídrico en un volumen igual de agua; así se obtiene el ácido túngstico en forma de precipitado granular, que se recoge y lava en un filtro-prensa. El lavado debe ser perfecto, porque cuando el ácido túngstico conserva algo de tungstato sódico adquiere color verdoso, y parece ser entonces menos apropiado para obtener tungsteno en polvo. Obtenido ya el ácido túngstico se procede á su reducción mediante el carbón y calentando la mezcla en un crisol, ó por el gas pobre al rojo, ó también por medio del hidrógeno ú otros gases reductores. Cuando se emplea el carbón la cantidad de éste debe ser un poco menor de la que resultaría por el cálculo suponiendo que el agente reductor es el óxido de carbono; es corriente lavar el metal reducido para separar el carbón libre, á la vez que las partículas más finas del metal y el óxido que no se ha descompuesto. El residuo metálico granular, pero de grano fino, se vende; la parte no granular y las partículas finas separadas por loción se mezclan con nueva cantidad de primera materia para una nueva reducción. El tungsteno en polvo se emplea en la industria, á pesar de ser muy oxidable, con preferencia al tungsteno fundido que se obtiene por alúminotermia ó en el horno eléctrico y al ferrotungsteno

resultante de la fusión directa del mineral. Se debe esto á que, en virtud de su elevado punto de fusión, se disuelve mejor en el acero cuando está en polvo.

También puede obtenerse el tungsteno metálico por reducción directa del tungstato sódico con carbón á una temperatura que sea bastante elevada para volatilizar el sodio, recogiendo éste por destilación. También se puede reducir el tungstato cálcico y separar por disolución la cal que queda con el polvo del metal. Por estos dos procedimientos se obtiene siempre un metal impu o, y lo mismo ocurre con otros en apariencia muy sencillos; por esto el único procedimiento industrial práctico es el indicado antes de reducción del ácido túngstico.

El tungsteno en polvo que se vende á las fábricas de acero contiene de ordinario 98 por 100 de tungsteno puro, junto con 0,5 por 100 de hierro y silicio y menos de 0,5 por 100 de carbón; prácticamente no contiene azufre ni fósforo. Teóricamente 140 partes de mineral dan 127 partes de ácido túngstico, y éste da 100 partes de tungsteno. Los gastos de fabricación son considerables.

En el horno eléctrico se obtiene fácilmente el tungsteno en masa. Moissan observó que sólo puede obtenerse exento de carbón graduando la temperatura del horno de modo que no se llegue á la fusión efectiva. Ciertas herramientas de gran velocidad, en cuya fabricación se emplea la casi totalidad del tungsteno, contienen 10 y aun hasta 20 por 100 de este metal, que debe estar completamente exento de carbón.

De ordinario se obtiene el tungsteno en forma de metal cristalino, quebradizo, en polvo ó semifundido, más duro que el vidrio, de densidad comprendida entre 16 y 17. Moissan obtuvo en el horno eléctrico un tungsteno más blando que el vidrio y cuya densidad era 18,7. El tungsteno trabajado presenta propiedades distintas de las del metal en polvo ó fundido; es blanco, brillante, tenaz, no magnético, se puede laminar, forjar al rojo amarillo y estirar en hilos muy delgados. Funde á unos 3000°. La resistencia á la tracción aumenta al trabajarlo en la hilera. La densidad del metal forjado es 18,81; la del estirado en alambres es algo mayor. Calentándolo á 1000° y comprimiéndolo á 200 atmósferas, su densidad puede llegar á 18,92. El tungsteno no se altera, á la temperatura ordinaria, por la acción del aire y del agua; al rojo, el aire mezclado con vapor de agua le oxida. El azufre y el fósforo fundidos lo atacan con lentitud; al rojo lo convierten pronto en sulfuro y fosfuro, respectivamente. Las sales oxidantes fundidas, por ejemplo, los nitratos y los peróxidos, lo atacan fácilmente; asimismo lo atacan los bisulfatos, los álcalis y los carbonatos alcalinos fundidos, pero no sus soluciones. No es atacado á la temperatura ordinaria por el bromo, el yodo y el hidrógeno sulfurado; el cloro lo disuelve algo y el hipoclorito sódico actúa marcadamente sobre él. El ácido clorhídrico, concentrado ó diluído, á la temperatura ordinaria no actúa sobre el tungsteno, pero concentrado y á la ebullición lo ataca con lentitud, recubriendolo de una capa negra de óxido. El ácido sulfúrico diluído y caliente no reacciona con él, pero lo ataca lentamente cuando es concentrado y caliente. El ácido nítrico concentrado apenas actúa sobre él; en cambio, el ácido nítrico diluído determina la formación de una capa amarilla de ácido túngstico que, como en el caso del agua regia, preserva al metal de una acción ulterior. El ácido fluorhídrico solo no lo ataca, aun en caliente, pero actúa enérgicamente mezclado con ácido nítrico. Á la temperatura de fusión ó cerca de ella el tungsteno se combina directamente con el carbón, el silicio y el boro y puede alearse con muchos metales. Las aleaciones pueden obtenerse calentando la mezcla á una temperatura muy inferior al punto de fusión del tungsteno ó disolviendo éste en el otro metal fundido, debiéndose emplear un flujo apropiado para evitar la oxidación del polvo de tungsteno durante la calefacción. Para obtener las aleaciones se emplea principalmente el tungsteno en forma de polvo; sin embargo, algunas de ellas pueden obtenerse también por medio de ferrotungsteno, silicotungsteno y aleaciones de tungsteno con cromo, manganeso y níquel. Las fábricas de acero consumen un 90 por 100 de tungsteno; además, se emplean aleaciones de este metal, de composición muy variable, para diferentes objetos, por ejemplo, alambres para resistencias eléctricas, bronces, etc.

### *Compuestos de tungsteno*

Los compuestos de tungsteno tienen gran importancia teórica, pero pocos de ellos son interesantes en concepto industrial. Tienen importancia el óxido amarillo, $WO_3$, y los tungstatos alcalinos y alcalinotérreos.

*Óxidos.* Se supone que el tungsteno forma muchos óxidos, aun cuando no está demostrado del todo su existencia. Cuando actúa el ácido sulfúrico sobre el tungsteno se forman, según las condiciones, los óxidos azules $WO_1$, $W_2O_3$, $W_4O_3$, $W_5O_9$. Por la acción del ácido sulfuroso se forma el óxido $W_2O_{14}$. Calentando al rojo vivo el metatungstato amónico ó fundiendo el ácido túngstico con yoduro potásico se obtiene un óxido de color de púrpura con viso amarillo metálico.

*Hidróxido de tugsteno:* $W_5H_{14}$, $H_2O$. Se obtiene por reducción del ácido túngstico con cloruro estannoso y ácido clorhídrico. Es un polvo de color azul obscuro con viso purpúreo. Con amoníaco forma tungstato amónico y el hidróxido $W_3O_8$, $H_2O$.

*Bióxido de tungsteno:* $WO_2$. Puede obtenerse, por reducción con zinc y ácido clorhídrico, á partir del trióxido ó de un metatungstato alcalino. Se forma también calentando durante algunas horas al rojo vivo una mezcla del trióxido con $^1/_5$ á $^1/_{10}$ de su peso de glicerina. El bióxido obtenido por vía húmeda es de color rojo de cobre y el preparado por vía seca de color pardo. Con facilidad se oxida, convirtiéndose en trióxido. Calentado en una atmósfera de cloro se convierte en un oxicloruro amarillo. Amorfo se disuelve en ácido clorhídrico y en ácido sulfúrico, pero apenas es atacable por estos ácidos en estado cristalino.

*Óxido túngstico azul:* $W_2O_5$. Se obtiene por reducción del trióxido entre 250 y 300° ó por electrólisis del tungstato sódico fundido. Se oxida fácilmente, convirtiéndose en trióxido.

*Trióxido de tungsteno, óxido de tungsteno ó anhídrido túngstico:* $W_2O_3$. Existe en la Naturaleza, formando la volframina, y también en estado de tungstato, formando el wolfram ó volframita y la scheelita. Se obtiene calentando en contacto con el aire los óxidos inferiores, el metal, un sulfuro ó el ácido túngstico. Se presenta en forma de polvo amarillo. Puede obtenerse cristalizado fundiendo una mezcla de ácido túngstico y bórax en un crisol de porcelana. La densidad del trióxido de tungsteno amorfo varía entre 5,27 y 7,13 y la del cristalizado entre 5,30 y 6,38. Funde difícilmente y no se disuelve en el agua. Calentado en una corriente de hidrógeno, á 250° se convierte en el óxido azul, al rojo se transforma en bióxido, y continuando la acción del hidrógeno llega á reducirse por completo, quedando el metal libre. Calentado con cloro forma un oxicloruro volátil, llegando hasta formar hexacloruro. No se disuelve en el ácido clorhídrico, en el ácido nítrico ni en el agua regia, pero es soluble en el ácido fluorhídrico. Se ha empleado para filamentos de lámparas eléctricas de incandescencia. Para obtener una masa apropiada para formar estos filamentos se trata con amoníaco (á — 20°) el ácido túngstico ó se hace pasar amoníaco gaseoso por el óxido en suspensión en alcohol.

*Ácidos túngsticos.* Se conocen dos ácidos túngsticos bien caracterizados, formados por el trióxido de tungsteno, y, además, se conocen sales de varios ácidos politúngsticos. Los dos ácidos son el ácido túngstico y el ácido metatúngstico.

*Ácido túngstico:* $WO_4H_2$ ó $WO_3, H_2O$. Se obtiene tratando la solución de un tungstato con un exceso de ácido caliente. Si se emplea el ácido frío, en vez de ácido túngstico, se precipita el hidrato blanco $WO_4H_2, H_2O$, que se descompone á la ebullición, perdiendo el agua. El ácido túngstico se prepara digiriendo en ácido clorhídrico un mineral de tungsteno; luego se trata con agua regia hasta que el polvo pardo se haya vuelto amarillo, por haberse disuelto del todo el hierro y el manganeso. Se lava entonces el residuo y se trata con amoníaco, que disuelve el ácido túngstico libre; se filtra el líquido y se evapora el líquido filtrado para que cristalice. También puede obtenerse el ácido túngstico fundiendo el mineral en polvo fino, con cloruro cálcico, con cloruro sódico ó con carbonatos alcalinos; la masa fundida se lava con agua y luego se descompone la parte insoluble (tungstato) con ácido nítrico ó con ácido clorhídrico. Se purifica el ácido túngstico tratando el trióxido de tungsteno al rojo con vapor de tetracloruro de carbono; se forma así un cloruro volátil que sublima y se le trata con agua regia, con lo cual se forma ácido túngstico. Este ácido se vuelve á purificar disolviéndolo en amoníaco y precipitándolo de nuevo con ácido nítrico diluído.

El ácido túngstico se presenta en forma de polvo amarillo, insoluble en agua y en casi todos los ácidos, exceptuando el fluo hídrico. Recién obtenido se disuelve en las soluciones acuosas de muchas aminas alifáticas, formando tungstatos de amonio substituído que cristalizan; por calefacción, estos tungstatos dan la amina, ácido túngstico y óxido de tungsteno azul.

Se puede obtener el ácido túngstico en estado *coloide* por varios procedimientos. 1.° Se añade ácido clorhídrico á una solución concentrada de tungstato sódico hasta que tenga reacción ácida; se forma así un precipitado blanco, gelatinoso, que se lava varias veces, entre 0 y 5°, por decantación. Luego se disuelven 15 partes del ácido en 1 parte de ácido oxálico en solución concentrada, calentando suavemente, y se somete á la diálisis el líquido; renovando á menudo el agua exterior puede separarse por completo el ácido oxálico. 2.° Se disuelven 5 gr. de tetracloruro de tungsteno en 50 cm.³ de una mezcla de volúmenes iguales de alcohol y éter; se filtra la solución, se diluye con alcohol hasta formar 250 cm.³, y después se mezcla con un volumen igual de agua. Esta solución se comporta como coloidal; puede conservarse algunos días sin que se presente una opalescencia apreciable, pero se coagula de prisa añadiéndole mucha agua é inmediatamente por adición de pequeñas cantidades de sales neutras, hidróxidos ó ácidos enérgicos. Haciendo pasar la corriente eléctrica á través de la solución coloidal se forma en el cátodo un precipitado de color azul obscuro. 3.° Se obtiene también ácido túngstico coloide sometiendo á la diálisis una mezcla de una solución de tungstato sódico al 5 por 100 con la cantidad necesaria de ácido clorhídrico para combinarse con el sodio. El ácido túngstico coloide forma una masa parecida á la goma; puede calentarse á 200° sin volverse insoluble, y calentado al rojo se convierte en trióxido de tungsteno.

El ácido túngstico y el tungstato sódico se emplean en tintorería para formar reservas respecto del negro de anilina. El ácido túngstico también se utiliza para producir reservas para el rojo de paranitroanilina y como mordiente en los tejidos teñidos con añil.

*Ácido metatúngstico:* $W_4O_{13}H_2$ ó $(WO_3)_4H_2O$. Este ácido fué aislado por Scheibler (1861). Se puede obtener por descomposición del tungstato de plomo con el hidrógeno sulfurado ó tratando el tungstato bárico con ácido sulfúrico diluído. Forma pequeños octaedros amarillos, muy solubles en agua, dando una solución amarga. Contiene 7 moléculas de agua de cristalización, que pierde á 100°.

*Ácido paratúngstico.* Corresponde á las sales de fórmula $12\ WO_3, 5\ M'_2O, Aq$ (siendo M' un metal monovalente). Se obtiene en solución diluída tratando el paratungstato bárico con ácido sulfúrico en cantidad algo inferior á la necesaria para su completa descomposición La solución acuosa así obtenida no puede concentrarse ni aun en el vacío, sin que se descomponga; hirviéndola se forma ácido túngstico.

*Sales del ácido túngstico.* Las sales del ácido túngstico en general se llaman *tungstatos*. Los tungstatos alcalinos se preparan fundiendo los tungstatos naturales con hidróxido sódico ó con carbonato sódico, siendo conveniente añadir un flujo silíceo; el tungstato alcalino se reúne en el fondo y puede separarse de la escoria una vez enfriada la masa. El tungstato cálcico se halla en la Naturaleza en el mineral llamado scheelita. El tungstato de plomo se encuentra en la stolzita, el tungstato ferroso en el wolfram, $WO_4(FeMn)$, y el tungstato de manganeso en la hübernita. El *paratungstato sódico* se conoce en el comercio con el nombre de tungstato de sosa. V. *Paravolframato sódico* en la voz SODIO.

*Metatungstatos.* Las sales del ácido metatúngstico fueron descubiertas por Margueritte (1845). Corresponden á la fórmula $W_4O_{13}M'_2Aq$. Las alcalinas se obtienen con facilidad hirviendo una solución del tungstato ordinario con ácido túngstico hasta que una muestra del líquido filtrado no precipita con el ácido clorhídrico. Las demás se preparan por doble descomposición entre la sal básica y el sulfato ó el carbonato correspondiente. Tienen sabor amargo, son fácilmente solubles en agua y, cuando se hierven sus soluciones, se precipita ácido túngstico.

*Pertungstatos.* Corresponden á la fórmula $WO_4M'_1Aq$. Se forman hirviendo un paratungstato con agua oxigenada ó por electrólisis de una solución algo ácida de tungstato sódico.

*Compuestos halogenados de tungsteno. Hexacloruro de tungsteno:* $Cl_6W$. Se obtiene calentando tungsteno metálico en una atmósfera de cloro puro y seco, cuidando mucho de evitar todo indicio de aire y de humedad, á fin de que no se forme oxicloruro. Forma cristales opacos, de color violeta obscuro. Cuando es puro es estable; pero si contiene algo de oxicloruro se descompone pronto por la acción del agua ó de la humedad del aire. Funde á 275° y hierve á 346°7.

*Pentacloruro de tungsteno:* $WO_5$. Se obtiene por reducción parcial del hexacloruro en corriente de hidrógeno. Es volátil y forma cristales grandes, negros y brillantes. Funde á 248° y hierve á 275°6. Se disuelve en agua, formando un líquido verde oliva, pero en su mayor parte se descompone en el óxido azul y ácido clorhídrico por la acción del agua.

*Tetracloruro de tungsteno:* $Cl_4W$. Se obtiene destilando el pentacloruro ó el hexacloruro en corriente de hidrógeno, quedando entonces como residuo no volátil. Es un polvo cristalino, de color pardo amarillento. El agua lo descompone parcialmente y por la acción del hidrógeno se reduce á metal.

*Dicloruro de tungsteno:* $Cl_2W$. Se obtiene calentando el tetracloruro en corriente de anhídrido carbónico á la temperatura de un baño de zinc moderadamente calentado. Es un polvo gris, no volátil; en contacto con el agua en parte se descompone y en parte se disuelve dando una solución parda.

*Dioxidicloruro de tungsteno:* $WO_2Cl_2$. Se forma por la acción del cloro sobre el bióxido de tungsteno. Forma escamas de color amarillo de limón.

*Oxitetracloruro de tungsteno.* Se obtiene haciendo reaccionar el trióxido de tungsteno con el pentacloruro

de fósforo. Forma hermosos cristales aciculares rojos. Funde á 210°4 y hierve á 197°.

*Hexabromuro de tungsteno:* $Br_6W$. Se obtiene por calefacción del tungsteno con vapor de bromo seco en una atmósfera de nitrógeno. Se presenta en agujas de color azul negruzco.

*Pentabromuro de tungsteno:* $Br_5W$. Se obtiene haciendo actuar el gas bromhídrico seco sobre el hexacloruro de tungsteno calentado á 300° ó por la acción del bromo en exceso sobre el tungsteno. Se presenta en forma de agujas entrelazadas obscuras con reflejo verde. Funde á 276° y hierve á 333. Por la acción del agua y de los ácidos diluídos forma el óxido azul.

*Tetrayoduro de tungsteno:* $I_4W$. Se obtiene haciendo actuar el ácido yodhídrico líquido en exceso sobre el hexacloruro de tungsteno á 110°. Es cristalino, negro, de densidad 5,2 á 18°, descomponible por el agua, los álcalis y los carbonatos alcalinos. Se disuelve en el alcohol absoluto.

*Diyoduro de tungsteno:* $I_2W$. Se obtiene haciendo actuar el ácido yodhídrico sobre el hexacloruro de tungsteno á 400°. Se presenta en forma de polvo amorfo, pardo, no volátil, insoluble é infusible, cuya densidad á 18° es 6,9.

*Hexafluoruro de tungsteno:* $F_6W$. Se obtiene por doble descomposición entre el hexacloruro de tungsteno y el ácido fluorhídrico anhidro. Funde á 2°5 y hierve á 19°5. Es muy soluble en los álcalis, ataca al vidrio y á la mayor parte de los metales, y en contacto con el agua se descompone formando ácido túngstico.

*Sulfuros de tungsteno. Disulfuro de tungsteno:* $S_2W$. Se forma haciendo pasar una corriente de hidrógeno sulfurado por hexacloruro de tungsteno entre 375 y 550°. Es un polvo cristalino, negro verdoso, insoluble en agua, medianamente estable.

*Trisulfuro de tungsteno:* $S_3W$. Es un polvo negro, poco soluble en agua fría, algo más soluble en agua caliente y muy soluble en los hidróxidos y en los carbonatos alcalinos.

*Nitruros de tungsteno.* Se conocen los nitruros $N_2W_3$, $N_3W_2$ y varios oxinitruros.

*Fosfuros de tungsteno. Tetrafosfuro de tungsteno:* $P_4W_3$. Se forma por combinación directa del fósforo con el tungsteno cuando se calientan los dos juntos al rojo. Es de color verde obscuro.

*Difosfuro de tungsteno:* $P_2W$. Se obtiene calentando el hexacloruro de tungsteno á 450° en una atmósfera de fosfamina. Forma una masa negra, cristalina, insoluble en agua, de densidad 5,8. Mezclando el difosfuro de tungsteno con un gran exceso de fosfuro de cobre y calentando la mezcla en un crisol de grafito en un horno de fragua, y tratando luego el producto con ácido nítrico diluído, se obtiene *monofosfuro de tungsteno,* PW, que forma cristales prismáticos, lisos, brillantes, de densidad 8,5.

*Subfosfuro de tungsteno:* $PW_2$. Se obtiene por reducción, en un crisol embrascado, de una mezcla de anhídrido fosfórico y anhídrido molíbdico á elevada temperatura.

*Ácido fosfotúngstico.* Se forma por combinación del ácido túngstico con el ácido fosfórico. Este ácido se emplea como reactivo para precipitar los alcaloides, las proteínas y algunos de sus productos de hidrólisis. Se puede obtener acidulando con ácido sulfúrico una solución acuosa de 4 partes de tungstato sódico y 1 parte de fosfato sódico, separando luego el ácido fosfotúngstico formado por extracción con éter.

*Arseniuro de tungsteno:* $Ar_2W$. Se ha obtenido calentando el hexacloruro de tungsteno en una corriente de arsenamina á una temperatura comprendida entre 150 y 300°. Se presenta en forma de polvo negro, cristalino, insoluble en agua, cuya densidad á 18° es 6,9.

*Boruro de tungsteno:* $B_2W$. Se obtiene fundiendo los dos elementos juntos en el horno eléctrico. Forma cristales octaédricos, duros, de densidad 9,6.

*Carburos de tungsteno.* Se obtiene un *carburo de tungsteno,* de fórmula $CW_2$, fundiendo una mezcla de anhídrido túngstico y carburo cálcico en el horno eléctrico. Este carburo es de color gris de hierro, más duro que el corindón, y su densidad á 18° es 16,06. En presencia de un gran exceso de hierro se forma el *carburo* CW, de color de acero, cristalino, de densidad 15,7 á 18°. Se han obtenido también un *carburo de cromo y tungsteno,* $CW_3$, 3 $C_2Cr_3$, y un *carburo de hierro y tungsteno,* 3 $CW_3$, 2 $CFe_3$.

*Siliciuros de tungsteno. Disiliciuro de tungsteno:* $Si_2W$. Se ha obtenido calentando siliciuro de cobre con tungsteno amorfo en el horno eléctrico y lavando el producto sucesivamente con ácido nítrico, potasa cáustica, ácido fluorhídrico caliente y agua. Forma cristales grises, brillantes, no magnéticos, muy estables, de densidad 9,4.

*Trisiliciuro de tungsteno:* $Si_3W$. Se obtiene calentando en el horno eléctrico una mezcla de anhídrido túngstico y silicio. Luego se pone la masa en suspensión en ácido clorhídrico diluído y se electroliza; el exceso de metal se disuelve y se separa el siliciuro, se lava con agua regia, primero, y después con agua. Por último se separa del carburo de silicio, por diferencia de densidad, por suspensión en yoduro de metilo. Forma cristales de color de acero y lustre metálico, de densidad 10,9.

*Siliciuro de tungsteno y aluminio.* Se ha obtenido en forma de cristales hexagonales negros.

*Ácidos silicotúngsticos.* Marignac ha obtenido los ácidos silicotúngsticos

$$SiO_{42}H_8W_{12},\ 20\ H_2O; \qquad SiO_{42}H_8W_{12},\ 29\ H_2O$$

y otros. El correspondiente á la última fórmula se obtiene precipitando sus sales con nitrato mercurioso y descomponiendo la sal del mercurio formada por tratamiento con ácido clorhídrico caliente. Forma grandes prismas tetragonales y es muy soluble en agua, en alcohol y en éter. Es un buen reactivo para los alcaloides. Las sales de este ácido, que en su mayor parte son solubles en agua, se obtienen hirviendo el ácido silícico gelatinoso con politungstatos metálicos.

*Bronce de tungsteno.* Se conocen varios bronces de tungsteno. Son compuestos de los metales alcalinos en tungsteno y oxígeno. Se emplean como colores por su color y su insolubilidad en los ácidos y en los álcalis. Se les ha considerado como combinación de los tungstatos con bióxido de tungsteno. Se obtienen por vía electrolítica fundiendo ácido túngstico con la cantidad previamente calculada de carbonato metálico y haciendo pasar por la masa fundida la corriente eléctrica. También pueden obtenerse reduciendo los tungstatos, calentados al rojo, con hidrógeno ó con otros reductores. Se han descrito muchos bronces de tungsteno alcalinos y alcalinotérreos, de colores brillantes y de variada composición. Se conocen cuatro bronces de tungsteno y sodio: $W_8O_{18}Na_2$, de color amarillo de oro; $W_5O_{15}Na_2$, azul; $W_3O_9Na_2$, rojo purpúreo; $W_5O_{15}Na_4$, amarillo pardusco. El potasio proporciona un bronce $W_4O_{12}K_2$. El litio da bronces azules.

**TÚNGSTICO** (ÁCIDO). *Quím.* V. TUNGSTENO.

**TÚNGSTIDOS.** m. pl. *Mineral.* Familia de minerales que comprende al tungsteno y sus compuestos.

**TUNGSTITA.** f. *Mineral. Ocre de tungsteno, wolframocre.* Sinonimia de *volframina.* También se emplea en substitución de scheelita, cuya fórmula química es $WO_3$.

Ácido túngstico terroso, curioso mineral que algunas veces acompaña al wolfram ó tungstato de hierro en sus yacimientos. Es consecuencia de alteracione

y metamorfosis, y admítese en general que es producto de la descomposición química del wolfram ó de sus desdoblamientos, realizados por los agentes naturales, cuyas influencias los han privado completamente del hierro combinado, dejando libre y anhidro el ácido túngstico. No se presenta jamás cristalizado en la Naturaleza el mineral que describimos, pues ni aun vese en masas siquiera de regular tamaño, sino constituyendo polvo terroso ó agregados pulverulentos nada consistentes. Apelando á los medios generales de la síntesis hállanse artificios para cristalizar una substancia que naturalmente no afecta, ni rudimentaria ó incipiente, una forma geométrica. Es el color de la tungstita, como el de casi todos los minerales comprendidos en el género, amarillo bastante claro, y en todos casos se presenta con tonos amarilloverdosos bien marcados. Por vía seca es infusible al vivo fuego del soplete, pero mezclándola con la sal de fósforo usada como reactivo, y sometiéndola al fuego da una perla de color amarillo, la cual, á su vez, usando la llama reductora, puede adquirir, luego de fría, intenso y muy característico tono azul. Por vía húmeda distínguese el ácido túngstico natural por su absoluta insolubilidad en los ácidos minerales, siendo en cambio muy soluble en los álcalis, para formar con ellos tungstatos de composición química definida. Ya se dijo cómo la tungstita acompaña de ordinario al wolfram en sus criaderos y yacimientos, hallándose de tal modo asociada en las minas bien conocidas de Cumberland, y viéndose de la propia manera en Cornwall y en San Leonardo, cerca de Limoges. En la Península se halla en el wolfram de Peñasqueira (Sierra de la Estrella). En Portugal, la tungstita, volframina ó wolframocre de los alemanes no se ha mencionado más que por Calderón en una pequeña nota como una de las especies minerales de la Península, ni tampoco de un modo determinado de muchas localidades extranjeras, lo cual debe proceder de que hasta fecha relativamente moderna no se ha fijado la verdadera naturaleza química de este óxido, que había pasado antes inadvertido como una materia terrosa indefinida. Un ejemplar de volframina, procedente de Peñasqueira, en la sierra de la Estrella, contiene con abundancia notable no sólo salpicaduras, sino penetraciones y substitución completa á trechos del mineral primitivo por otra materia terrosa, amarilloobscura, con tono verdoso mate y opaca, que es la tungstita.

La reproducción artificial de la tungstita bien puede decirse que en principio, y dada su sencillez, practícase con harta frecuencia en los laboratorios; pero es menester distinguir, por variar mucho las cosas, según el resultado de las operaciones haya de dar el producto amorfo ó cristalizado. En el primer caso todos los medios de uso corriente para obtener el ácido túngstico son, en rigor, procedimientos de síntesis de la tungstita; algunos de ellos, y sirva de ejemplo la descomposición del tungstato amónico, redúcense á calcinar los de base volátil: son por entero artificiales; y si bien el producto es análogo al hallado en la Naturaleza, los métodos de formación varían de modo notable; no sucede lo mismo descomponiendo otros tungstatos por los ácidos, teniendo en cuenta las escasas energías químicas del túngstico, en cuya virtud es desalojado de sus combinaciones, venciendo, no obstante, cierto linaje de resistencias adquiridas al formarlas. Admítese que la tungstita natural procede del wolfram, y en sus descomposiciones tiene origen, de suerte que, partiendo del tungstato de hierro, á ella debe llegarse disponiendo de modo conveniente las transformaciones químicas; díjose ya cómo los agentes naturales pueden actuar sobre el tantas veces citado wolfram, generándose el ácido túngstico por resultado de sus cambios y metamorfosis químicas, las cuales llévanse á término con preferencia en medios ácidos; en los laboratorios no es otro, en rigor, el método general de obtención del ácido túngstico, y, por consecuencia, de la tungstita, cuyo mineral, así sintetizado, resulta de continuo amorfo, pulverulento y de color amarillo, igual al que presenta en la Naturaleza. Pártese del tungstato natural de hierro, eligiendo ejemplares bien puros y separando mecánicamente de los recogidos cuantas materias extrañas los acompañan; el mineral pulverizado trátase mejor en caliente que á la temperatura ordinaria; por ácido clorhídrico de mediana concentración fórmase cloruro férrico y ácido túngstico, no ofreciendo su separación dificultades de ningún género, pues basta lavar el resultado del cambio con agua para que el cloruro férrico se disuelva, quedando de residuo la tungstita en perfecto estado de pureza. Aquí no se apela, como en el caso del tungstato amónico, á la vía seca, ni se acude á utilizar propiedades y condiciones de disociabilidad por el calor; el fenómeno químico del desalojamiento del ácido túngstico por el ácido clorhídrico llévase á término apelando á la vía húmeda y sin casi intervenir el calor; en ambos procedimientos, iguales son, no obstante, los resultados, y aplicando cualesquiera de ellos lógrase la especie química, que en este caso es la especie mineralógica, dotada de cuantas propiedades se le han asignado, reconocible mediante los caracteres de todos los órdenes.

En el segundo caso, ó sea considerando ya la misma tungstita cristalizada, ó cuando menos cristalina, nos encontramos ciertamente con uno de los más singulares ejemplos en los cuales la síntesis mineralógica, con sus métodos, logra reproducir no sólo la substancia natural, sino que consigue cristalizarla mediante artificio cuando la Naturaleza sólo presenta ejemplares amorfos, no descubriéndose en ellos ni siquiera rudimentaria forma geométrica, pues hay medios prácticos y expeditos de formar y reproducir la tungstita, pero cristalizada en formas propias y determinables. Pertenece á Debray el estudio experimental del problema, y á su invención son debidos los procedimientos más en uso en los laboratorios, datando sus trabajos ya de 1862; aplicó, en definitiva, un método de cierta generalidad, casi siempre eficaz, fundado en determinadas acciones del gas ácido clorhídrico sobre varias substancias operando á temperaturas muy elevadas. Partía, queriendo obtener el ácido túngstico cristalizado, de una mezcla bastante íntima de tungstato de sodio y carbonato del propio metal, y la colocaba en un tubo resistente al calor, de suerte que pudiera elevarse su temperatura hasta la correspondiente al rojo blanco, cuyo punto llegado hacíase atravesar por la masa una corriente de ácido clorhídrico gaseoso puro y muy seco; así como en los ejemplos y métodos anteriores fórmase cloruro de sodio, separable por ser soluble en el agua, y queda ácido túngstico. Se precisa en este procedimiento regular muy bien la corriente gaseosa, pues de ella depende, en definitiva, las formas de los cristales; si fuese muy lenta, la tungstita cristaliza en prismas ortorrómbicos pequeñísimos, los cuales suelen verse terminados por octaedros; en cambio, cuando la corriente gaseosa es rápida dichos cristales parecen sublimarse, aunque en realidad no puede afirmarse que tal fenómeno suceda, y depositanse constituyendo prismas más voluminosos, de color negro puro, en la parte menos caliente del aparato empleado.

R. A. = 0,6966 : 1 : 0,4026; 110 : 110 = 110°

En otro método, también ideado por Debray, se apelaba á las acciones del ácido clorhídrico sobre el wolfram, calentando á la temperatura correspondiente al rojo, sólo que entonces determínase la formación de varias especies mineralógicas, todas ellas cristalizadas; tales son: la tungstita, el oligisto, la magnetita y la hausmanita, y al propio tiempo regenérase

el wolfram y aparece mezclado con ellas en la masa cristalina obtenida. Nordenskiold, en un trabajo publicado en 1863, da noticia de un método sencillísimo para cristalizar el ácido túngstico sintético: redúcese á fundir la tungstita amorfa y tal como en la Naturaleza se presenta, con bórax; pero en semejante caso, como en el anterior, las formas son prismas ortorrómbicos, aunque las terminaciones octaédricas no suelen aparecer con tanta frecuencia en tales formas.

**TUNG-TAO-HSIEN ó THUNG-TAO-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Hu-nan (China Central), capital de distrito, dep. y á 32 kms. S. de Tsing-chow, junto al Tsig-ho, afl. der. del Yuang-kiang, tributario del lago Tung-ting-hu; á los 26° 16′ 48″ de lat. N. y 109° 28′ 44″ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNG-TA-TSE.** *Etnogr.* Nombre que dan las obras chinas á los manchúes, y que significa los ta-tse (ó tártaros) del E., por oposición á los si-ta-tse ó ta-tse del O. Véase TÁRTARO.

**TUNG-THA ó TUNG-THU.** *Geog.* Véase TAONGTHA.

**TUNG-TING-HO.** *Geog.* Canal natural que comunica el río Yang-tsze-kiang con el lago Tung-ting-hu (China). V. TUNG- ING-HU.

**TUNG-TING-HU, TUNG-THING-HU** ó simplemente **TUNG-TING.** *Geog.* Lago de la extremidad NE. de la prov. de Hu-nan (China Central), la mayor cuenca lacustre de toda la China propiamente dicha. Está sit. al S. del Yang-tsze-kiang, al cual se halla unido por otra parte mediante el canal de Tung-ting-ho, de unos 10 kms. de largo, cuya entrada se encuentra en la extremidad NE. del lago, cerca de la pobl. de Yo-chow. De forma bastante irregular, se extiende poco más ó menos entre los 28° 45′ y 29° 30′ de lat. N. y los 111° 50′ y 113° 10′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Su máxima longitud, de NE. á SO., es de 120 kms. poco más ó menos. La anchura varía de 30 á 60 kms. De una super. de 5,000 kms.² por lo menos, sirve de depósito de desagüe á una cuenca de más de 200,000 kms.², que comprende casi toda la prov. de Hu-nan. De una estación á otra cambia de forma y extensión, según la abundancia de los ríos que en él desembocan, el Yuan-kiang ó Yuen-kiang, el Lo-kiang ó Tse-kiang al SO., el Lo-kiang ó Tse-kiang, el Siang-kiang ó Heng-kiang, y según la altura de las aguas, el Yang-tsze, que á veces rechaza la corriente del canal de Tung-ting-ho y refluye en el lago; durante las inundaciones, los ribereños abandonan sus poblaciones para buscar un refugio temporal, unos en las colinas de los alrededores, otros en las barcas y en las almadías. Además del Tung-ting-ho, varias corrientes se extienden del lago hacia el río á través de las llanuras bajas muy á menudo inundadas. La más importante de estas corrientes es el canal de Tai-ping. El lago TUNG-TING-HU da su nombre á dos provincias centrales de China ribereñas del Yangtsze: Hu-pe, N. del lago, y Hu-nan, S. del lago. La posición exacta del lago no se conoce todavía; el solo punto astronómico que lo une al resto de China es la unión del canal Tung-ting-ho con el Yang-tsze-kiang. Según datos de los oficiales de la Marina inglesa, se encuentra á 1,317 kms. del mar (por el río). El capitán Blackiston ha determinado para la posición de este punto los 29° 27′ 2″ de lat. N. y 112° 50′ 9″ de long. E., lo cual difiere apenas de algunos minutos de la posición marcada en la carta geográfica de China de Anville (1730) con arreglo á las observaciones de los misioneros.

El lago TUNG-TING-HU no es más que una inmensa depresión de terreno, en medio del cual surgen algunas colinas. Durante la estación seca su profundidad media no pasa de 2 m., y la base de las colinas ribereñas se ensancha de una manera que forma islas considerables cuyas playas se prolongan á lo lejos. En la época de las inundaciones el agua alcanza el pie mismo de las colinas y cubre en una gran extensión la parte baja de los ribazos del lago. Los barqueros chinos temen mucho las tempestades en el lago, y buscan un abrigo apenas divisan una nube en el horizonte. Las embarcaciones construídas para la navegación por el río se acomodan mal á las altas olas que el viento puede levantar instantáneamente en esta inmensa llanura de agua. En la parte septentrional del lago la corriente se dirige de OSO. á ENE. La velocidad de esta corriente en el mes de Mayo, época en que la crecida del gran río ya se deja sentir, pero en que por las mismas causas aumentan los afluentes del lago, es de unas 2 millas marinas (3,700 m.) por hora. Es probable que en Julio y Agosto, cuando la inundación del Yang-tsze alcanza su máximo, esta corriente se halle poco menos que anulada y se dirija casi en sentido contrario. Una pequeña isla, sobre la cual se encuentra una pagoda, se eleva en medio del lago; su parte meridional es baja y medio inundada; más al NE. se encuentran varios islotes: Feng-shan, Ki-tse-tuan-shan, Tien-shan, Kiin-shan, etc. La parte occidental del lago está cubierta de hierbas y recuerda la llanura de los Juncos de Cochinchina. La extremidad N. de una pequeña cordillera de colinas aisladas indica, en medio de estos terrenos inundados, la principal embocadura del Yuan-kiang.

**Bibliogr.** F. Garnier, *Voyage dans la Chine Centrale*, en el *Bullet. de la Soc. de Géogr.* (1874).

**TUNG-TSE-HSIEN ó THUNG-TSE-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Kwei-chow (China Meiridional), capital de distrito, dep. y á 42 kms. NO. de Tsun-yi-fu, junto al Tung-tse-ho, subafl. der. del I-shui-ho por el Chai-ling-ho (cuenca del Yang-tsze-kiang); á los 28° de lat. N. y 106° 45′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNGU, TUNGGU ó TOUNGOO.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Tenasserim (Baja Birmania), India, capital de distrito, á 294 kms. NO. de Moulmein; á 57 m. de altura, en la oril. der. del Sittang, más arriba de la confl. del Kabaong, y á 9 kms. de la del Thaok-yegat por la oril. izq.; est. del f. c. de Rangoon á Mandalay; á los 18° 55′ 30″ de lat. N. y 96° 31′ 24″ de long. E. del Meridiano de Greenwich; unos 20,000 h., en su mayoría budistas, y el resto hindúes, mahometanos y cristianos. Ciudad regularmente construída, con un gran bazar, Hospital y Dispensario; capilla católica romana, iglesia anglicana; escuelas normales de los baptistas y de los karens. Al O., dentro de un viejo muro, se extiende una antigua población de 2,400 m. de largo por 800 de ancho; un foso de 52 m. de ancho rodea la ciudad, y durante la estación de las lluvias está completamente lleno de agua. TUNGU se encuentra un poco más elevada que el resto de la región circunvecina (el Sittang se halla á 27 m. de altitud), llano abierto y en parte cultivado, que se convierte en un gran pantano cuando las lluvias dejan el agua embalsada en los arrozales. Grandes arrabales quedan comprendidos en los límites municipales. Una buena carretera va en dirección al N. hasta la frontera de la Alta Birmania (60 kms. en línea recta), otra al S. hacia la pobl. de Tan-ta-bin, á 16 kms. más abajo junto al río, y una tercera á Thayet-myo á través del Pegu Yoma. TUNGU estaba sometida á los reyes de Pagan cuando fué invadida en 1256 y conquistada por Variyu, rey de Martaban, cuyos hijos fundaron en 1299 Duayavadi, en el emplazamiento de la cual Min-ghyi-nyo, un soldado de fortuna de origen birmano, construyó hacia fines del siglo XV Myo-ghyi, hoy simple arrabal; después, en 1510, fundó Ketumati, hoy TUNGU. Su hijo, ó nieto, que conquistó el Pegú en 1538, construyó el *Palacio de oro*, del cual se ven aún algunas ruinas, y transformó los fétidos pantanos

en cuatro lagos. En el siglo siguiente TUNGU quedó un corto tiempo en poder del portugués Felipe de Brito y Nicota, que fué vencido en seguida por el rey de Ava y empalado. En la segunda guerra birmana (1852-53) los ingleses ocuparon la población sin encontrar resistencia.

El dist. de Tungu, el más septentrional de la vasta prov. de Tenasserim, ocupa una super. de 16,455 kms.², poblada por unos 140,000 h. Las estribaciones de granito del Paong Laong, en la izq. del Sittang, descienden, á la altura de 900 á 600 m., de una cresta de formación casi enteramente cristalina, donde el Nattung culmina á 2,438 m. La anchura del llano en este lado es, por término medio, de 8 kms., mientras que por la der., al pie de los contrafuertes del Pegú Yoma, llega á pasar al S. de los 30 kms. Yendo hacia la frontera N. la comarca es más salvaje por la proximidad de las montañas y el cultivo no es posible más que en algunas terrazas de sus flancos. El Sittang recibe aquí (por la der.) el Tohua ó Sua, el Kabaong, engrosado por el Chaong-Saok; el Pyu y el Kuon, frontera SO. Por la izq. no tiene más que un tributario importante, el Thaok-ye-gat; pero el Yaokthua, que se encuentra más abajo, en Shue-ghyin, tiene su curso superior en la frontera común. Todos estos cursos de agua son navegables á alguna distancia de sus confluencias. Se encuentra caliza en algunos lugares al E. del río, y al NE. de la capital se explotan canteras de mármol gris. La extensión del terreno cultivado, antes muy reducida, ha aumentado rápidamente; se producen arroz, tabaco, algodón, areca, caña de azúcar, legumbres, y, en las plantaciones de montaña, sésamo; luego, en los planteles alrededor de la capital, té, café, cacao, pimienta negra, nuez moscada, patatas, que ya en 1884 los karens plantaban en las montañas.

El distrito exporta nuez de areca, *ngapi* ó pasta fermentada de pescado, tabaco, seda, algodón, telas de lana, seda cruda y sal. Importa madera, té, sésamo, sederías y algodones, jugo de caña y melazas, caucho, ajos, ganado y caballos. Los yebaings ó yabeins y los karens crían el gusano de seda, y entregan la seda cruda al comercio. Hay fábs. de seda, salitre y pólvora. Los ríos son las principales rutas durante la estación de las lluvias, y el Sittang es la gran vía de exportación. El ferrocarril de su valle termina en Mandalay, y en el distrito recorre unos 100 kms. La población, desde el punto de vista religioso, es en gran mayoría budista, y desde el de la raza, birmana; pero hay unos 30,000 karens y algunos centenares de shans, indostánicos, tamuls, telugus, taongthas, talaings, karennis, chinos, etc., así como europeos y mestizos.

Los yabeins y los shans son aquí más numerosos que en cualquier otro distrito de la Baja Birmania. Los primeros cultivan los morales en las pendientes del Pegú Yoma y crían gusanos de seda, ocupación muy rara entre los birmanos. Nominalmente son budistas, pero nada se sabe de su historia ni de sus tradiciones. Es muy difícil distinguirlos de los birmanos, y han tenido una lengua propia, pero ésta ha muerto y se ha perdido en su dialecto birmano.

La temperatura media en Abril, el mes más caluroso, es de 29°39, y en Diciembre, el más frío, 23; la temperatura media anual, 25°28. En 1882 la carta geográfica de Blandford registra el máximo absoluto 41°17, por un mínimo de 12°28. La precipitación, en doce años, dió un término medio de 1'92 m.

**TUNGUA.** *Geog.* Pobl. del Congo Belga, en el dist. del Congo Medio, á 160 kms. SO. del Stanley Pool, en el alto valle del Kuilu, afl. izq. del Bajo Congo; 2,000 h. Es «la más hermosa villa que yo he visto en el África Central», dice el misionero Hartland. Gran mercado de marfil.

TUNGUA. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador do Congo, *sobado* de Elamba, en el camino del Zombo; 70 h. || Pobl. en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador do Congo, en el *sobado* de Tumba; 50 h. || Pobl. en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador do Congo, *sobado* de Unze, en el camino del Zombo; 110 h.

**TUNGUE.** *Geog.* Bahía del África Oriental Portuguesa, en la costa de Cabo Delgado, territ. de Mozambique. Está comprendida entre el Cabo Delgado al N. y la Punta Sanga al S. En su abertura se halla la isla de Ticoma, cuyos extremos forman con las dos puntas citadas dos entradas. Es uno de los mejores fondeaderos de esta parte de la costa por hallarse al abrigo de todos los vientos. Su dominio fué muy discutido, por alegar derechos sobre ella el imán de Mascate y distintos sultanes de Zanzíbar, quienes llegaron á establecer una aduana. La cuestión quedó resuelta á favor de Portugal en virtud del tratado de comercio celebrado entre esta nación y Zanzíbar en 1880. La parte N. de la bahía fué ocupada por los portugueses en 1887 por haberse negado el sultán de Zanzíbar á nombrar delegado que le representase en la delimitación de territorio.

**TUNG-UEI-HSIEN ó THUNG-WEI-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Kan-su (NO. de China), capital de distrito, dep. y á 50 kms. ESE. de Kung-chang-fu, junto al Tung-wei-ho, afl. izq. del Wei-ho ó Vei-ho ó King-ho, afl. der. del Hoang-ho; á los 35° 6′ de lat. N. y 105° 13′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNGUI.** *Geog.* V. TUNGHI.

**TUNGUITIRO.** *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Michoacán, dist. de Puruándiro, mun. de Coeneo; 900 h.

**TUNGULO.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador do Congo, *sobado* de Tanda, camino del Zombo; 60 h.

**TUNGULULA.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador do Congo, en el *sobado* del río Bidise; 50 h. || Pobl. en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador do Congo, *sobado* de Pembeje; 120 h.

**TUNGUR.** *Geog.* Pequeño oasis ó *hattiya* del territ. del Tchad (África Ecuatorial Francesa), al NE. del Bahr-el-Ghazal. Está indicado por los indígenas como el punto más bajo y el límite extremo de esta depresión. Allí convergen de todos lados los *thal'wegs* y las líneas de pozos, del NE. el Enneri Jurab, del N. el Enneri Kirri, del NO. y del O. los Enneris del Bodele, del S. el Bahr-el-Ghazal. Nachtigal no pudo obtener ser conducido á esta región.

**TUNGURAGUA ó TUNGURAHUA.** *Geog.* Monte volcánico del Ecuador, perteneciente á la Cordillera Oriental de los Andes ó Cordillera Real, de la cual se desprende en dirección NO. como un espolón; 5,087 m. de altitud. Se levanta junto á la brecha que da paso al río Pastaza, afl. del Marañón, frente al Chimborazo. Se le consideraba como extinguido hasta que la erupción de 1886 demostró lo contrario. La erupción más antigua de que se tienen noticias ciertas ocurrió hacia el año 1671. En 1773 hubo otra, en la que se formó la corriente de lava del Juiví Grande, y la cual consta en una carta dirigida por el presidente de Quito al conde de Aranda. Posteriormente despedía densas columnas de humo y vapores. En 1781 se consigna otra que hizo cesar los temblores de tierra que antes se observaban. Durante más de un siglo no dió muestras de actividad; pero el 11 de Enero de 1886 despertó de repente de su letargo y experimentó una erupción espantosa que devastó el valle de Baños y sus alrededores. Formáronse poderosas corrientes de lava líquida que obstruyeron los cauces del Patate

y del Chambo, cuyas aguas se expansionaron en un vasto lago. En los años siguientes hubieron nuevas erupciones, en la última de las cuales las cenizas llegaron hasta Ambato y Riobamba. El primero que

El Tunguragua en el principio de una erupción en 1925

subió al cráter del TUNGURAGUA fué el doctor Stubel, en Febrero de 1873. El TUNGURAGUA tiene la figura de un cono casi perfecto y se halla cubierto de nieves eternas en más de la mitad de su ingente mole. Los terrenos de sus alrededores son sumamente fértiles y propios para el cultivo.

TUNGURAGUA. *Geog.* Prov. de la región central del Ecuador, limitada al N. por la prov. de León, al E. por la región Oriental, al S. por la prov. de Chimborazo y al O. por la de Bolívar. Ocupa una super. de 4,367 kms.² y según los datos más fidedignos tiene una población aproximada de 127,000 h. Administrativamente se divide en los cuatro cantones de Ambato, Pelileo, Péllaro y Canelos. En general, su territorio es bastante quebrado, y en él se encuentran elevados montes, entre ellos el volcán Tunguragua, que le da nombre; el Carihuairazo, volcán extinguido, de 5,106 m. de altitud, y también cubierto de nieves; hizo su última erupción en 1699, y se cree que antes de esta fecha tenía una altura superior al Chimborazo; el Igualata, también extinguido hoy, y célebre por sus antiguas erupciones; el Llangunate ó Cerro Hermoso, cono que se levanta en la cadena Oriental, á 4,576 m., y que se cree no está extinguido, y el Casalmalu, de 4,900 m. de altitud, y considerado como apagado. Todos los ríos que riegan la provincia son tributarios del Baños, que luego toma el nombre de Pastaza, y que se forma del Cutuchi, procedente de la prov. de León, y del Patate, los cuales, reunidos en la prov. de León, toman el nombre de Chumbo. El enorme caudal de aguas del Baños se precipita por la cascada de Agoyán, una de las más hermosas del Ecuador. Las principales producciones en la provincia son la caña de azúcar, cebada, trigo y diversas frutas; también se cría abundante ganado vacuno, lanar y caballar, y existen algunos minerales útiles: pizarras, jaspes, feldespato, cal, caparrosa y caolín. Se dice que en las montañas existen oro, plata y otros metales. La capital de la provincia es Ambato. La prov. de TUNGURAGUA estaba, antes de la conquista española, habitada por los hambatos, cuyo pueblo era independiente de los muchas ó mochas, que formaban el asiento de Mocha. Los hambatos, cuyo nombre modificado ha quedado en el de la capital, estaban divididos en cuatro tribus, á saber: los quisapinchas, ysambas, guachis y píllaros. Aunque no existían en sus territorios ciudades populosas, era proverbial la riqueza de su suelo y la benignidad de su clima, circunstancias que atraían á muchos indios nobles de las naciones vecinas. Una vez que la conquista anexionó á España esa y las demás comarcas ecuatorianas, se proyectó la fundación de la ciudad de Ambato, sobre las riberas del río del mismo nombre y en la cercanía del punto denominado *Inga-Urcu*. En 1534 se dió principio á las obras necesarias para ello, y los trabajos avanzaron con tanta rapidez, que en 1539 Gonzalo Pizarro, admirando el incremento de la nueva colonia, le prestó su eficaz apoyo. Los atractivos del país fueron llamando tanta gente, que fué uno de los mejores asientos, con mucha gente española, así como familias nobles, llegando á ser uno de los centros más poblados, y sus fábricas ó industrias adquirieron fama, ya por la buena calidad de los productos elaborados, ya por su baratura. Las cuatro tribus de los indianos de su distrito se convirtieron en cuatro pueblos principales con sus parroquias, con los nombres de Quisapincha, Yzamba, Santa Rosa y Píllaros. En 1699 una terrible erupción del volcán Carihuairazo vino á arruinar la ciudad y sus alrededores, haciendo correr sobre sus tierras un brazo de su formidable inundación. Allí murieron la mayor parte de sus habitantes, salvándose tan sólo los que pudieron correr á las alturas inmediatas. Los pocos sobrevivientes, repuestos de sus horrorosas impresiones, buscaron nuevo sitio para establecer su ciudad, y lo encontraron una legua más arriba; sólo que, no obstante los adelantos de la nueva ciudad, nunca pudo rivalizar con la antigua. El 4 de Febrero de 1797 fué esta segunda ciudad destruída por un nuevo terremoto, que tuvo su origen en el derrumbe de la montaña de Igualata. El actual Ambato es, pues, el reedificado por tercera vez, en un suelo plano, arenisco y seco, á la altura

«Mapa del país que ha cubierto de ceniza la erupción del volcán de *Tunguragua*. 1773». (Archivo general de Indias, Sevilla)

de 2,608 m. s. n. m. El asiento de Mocha, que, como el de Ambato, pertenecía al corregimiento de Riobamba, estaba ocupado por los aguerridos mochas. La ciudad de Mocha contaba con un magnífico *tambo* y con

almacenes reales que, al decir del historiador Juan de Velasco, eran de los principales del reino, y con su gran *Pucará*, ó fortaleza sobre peñas vivas, la cual no pudo rendir en muchos días el capitán Pedro de Alvarado con 500 hombres armados de bocas de fuego. El general indio Rumiñahui destruyó la ciudad y la redujo á escombros. Sobre éstos levantaron los españoles el asiento de Mocha, haciendo cuatro parroquias de las cuatro tribus que dependían de ella, llamadas Tisaleos, Queros, Pelileos y Patates. Progresaba la nueva fundación y contaba con muchos pobladores, buenas fábricas y manufacturas de lana y con un activo comercio de productos vegetales, cuando el terremoto de 1699, al mismo tiempo que arruinó á Ambato, dió en tierra con la mayor parte de sus edificios y aplastó á sus habitantes. Los pocos sobrevivientes abandonaron el lugar y fueron á establecerse en otras partes. Desde entonces Mocha es un pueblo de escasa importancia. Los virreyes la agregaron á la jurisdicción de Ambato.

**TUNGURAHUA.** *Geog.* V. TUNGURAGUA.

**TUNGURU.** *Geog.* Antigua est. egipcia del Sudán Angloegipcio, prov. de Mongalla, sit. junto á la frontera del Congo Belga, en la oril. occidental del lago Alberto Nyanza ó Muta Nzigue, á 25 kms. del lugar donde el Nilo sale del lago y á 80 kms. SO. de Wadelai, distancia que los *steamers* de Emín Bajá franqueaban en diez y ocho horas. Fué en TUNGURU donde fechó el 25 de Marzo de 1888 la misiva destinada á Stanley, en la cual le hacía saber que habían llegado á sus oídos algunos rumores de que unos hombres blancos habían aparecido en algunos sitios al S. del lago, y que él había venido en busca de noticias. Fué también á TUNGURU donde Stanley, después de su entrevista con Emín en Kavalli, envió á Jephson con el bajá para intimar á los oficiales egipcios al servicio del gobernador que dijesen si querían entrar en Egipto ó permanecer en la provincia Ecuatorial, Ya se sabe la sublevación de las guarniciones egipcias que tuvo lugar durante la ausencia de Stanley, el aprisionamiento de Emín por los rebeldes durante tres meses, su libertad, la decisión tomada de retirarse á TUNGURU, de donde Emín anunció á Stanley la intención de aprovechar para sí mismo, para Casati y para mucha de su gente el salvoconducto que se le ofrecía hasta el mar. Solamente, debido á los acontecimientos ocurridos durante su ausencia, y que habían retardado su partida, Emín rogaba á Stanley le diera algunas facilidades; apenas quedaban once días para el término fijado por Stanley para la partida de Kavalli. Fué acordado un plazo, pero á TUNGURU llegó solamente la décimosexta parte de las personas que se aguardaban, y con estos pocos fugitivos la expedición se puso en marcha. En 1891 el capitán Lugard encontró en Kavalli más de 8,000 personas, oficiales, soldados, mujeres, niños, esclavos, restos de guarniciones de las estaciones egipcias que habían huído de las tropas del Mahdi. Según Casati, las dos estaciones de TUNGURU y de Msua (la más meridional) fueron erigidas en 1886, con el asentimiento de Kabrega, rey del Uganda. Él mismo, después de su largo cautiverio en tiempos del rey del Unyoro, y habiendo logrado huir, cruzó el lago en una mala barca, y fué recogido por el jedive en uno de los *steamers*, que lo condujo á TUNGURU, donde pudo juntarse á las tropas del gobernador, cuya suerte compartió hasta el abandono de las estaciones del Egipto ecuatorial á los mahdistas.

**Bibliogr.** H. Stanley, *Dans les ténèbres de l'Afrique* (París, 1890); G. Casati, *Dix années en Equatoria, retour avec Emin Pacha* (París, 1892).

**TUNGUSES.** m. pl. *Etnogr.* Pueblo mogol de la Siberia Oriental. V. lám. TIPOS ASIÁTICOS, I, fig. 11, en el artículo ASIA. Vive en una inmensa extensión poco más ó menos entre los 40° (si se cuentan los manchúes entre los tunguses) y 73° de lat. N. y los 90° y 170° de long. E. del Meridiano de Greenwich. He aquí los límites del territorio que ocupan los tunguses, según Hiekisch, que resume los resultados de las indagaciones de gran número de etnólogos y viajeros. Al O. la frontera está formada por el Yenisei, aunque en algunos lugares de la cuenca media de este río se encuentran tunguses en la orilla izquierda, pero en ninguna parte alcanzan los bordes del Obi, como se ha dicho alguna vez por error. Al E. se hallan extendidos por la región de las montañas hasta el litoral del Pacífico, y en esta dirección el mismo mar no era para ellos una barrera infranqueable, pues en las riberas y en las montañas de la isla Sajalin se encuentran tribus tunguses. Los tunguses son casi los únicos habitantes de los Montes Stanovoi, y sólo en los bordes del Kolyma aparecen los chukchis, sus vecinos nordorientales. Al N., los viajeros han encontrado también tunguses en varios puntos del litoral del océano Ártico, y la parte N. de la península de Taimyr permanece reservada exclusivamente á los samoyedos; algunos, aun entre estos últimos, como los samoyedos assaia, no son más que tunguses que abandonaron el uso de su lengua materna. Se han señalado algunas familias tunguses en el Piassina Superior, junto al Jeta, afl. izq. del Jatanga, como también hacia la embocadura de este último río. El límite S. y SE. no puede ser indicado más que de una manera aproximada. Los tunguses propiamente dichos siempre avanzaron sólo por este lado hasta la vertiente SE. de los Alpes de Dauria, mientras que los manchúes, rama la más civilizada del pueblo tungús, habitan en el país al cual dejaron su nombre desde el mar del Japón hasta la vertiente O. del Jingan, y en la dirección S. hasta el litoral septentrional del mar Amarillo. En estos límites el territorio habitado y recorrido por los tunguses tiene, según Semenov, la inmensa superficie de 4.950,000 kms.², pero la población tungús está diversamente evaluada de 18,000 á 50,000 individuos, dando la cifra media Hagemeister, que evalúa el número total de los tunguses en 34,400, de los cuales 13,500 para el Iakutsk, 16,200 para la Transbaikalia, 3,400 para el Irkutsk y 1,300 para el Yeniseisk. El pueblo se divide en numerosas tribus, y éstas en muchos clanes. Después de los trabajos comparativos de Schrenck, se dividen ordinariamente los tunguses, basándose sobre todo en las particularidades de sus dialectos y de sus costumbres, en tres grandes familias: los tunguses septentrionales, los tunguses meridionales, los tunguses marítimos y lamutes. El río Amur constituye el límite aproximado entre las dos primeras familias. Los tunguses septentrionales comprenden las tribus siguientes, yendo de E. á O.: los olchas ó mangu, en la embocadura del río Amur; los oroks, que les son afines, en el N. de la isla de Sajalin; los neghidalos ó negda, que ocupan la cuenca del río de Amgun (afluente izquierdo del Amur); los kili ó kile, emparentados con los olchas, que habitan en los bordes del Kur; los orochones del curso superior del Amur, de un tipo tungús muy puro; los manegros, de la cuenca del Zeia; los birars, del Bureia; en fin, los tunguses propiamente dichos ó tunguses de los renos, que nomadizan por el resto del territorio tungús al N. del gran río siberiano. En cuanto á los tunguses meridionales, esta división comprende: los golds, del Amur Inferior y del Ussuri, que son los que mejor conservan el tipo primitivo de la raza tungús; los oroches, del litoral de la Manga de Tartaria; los solones y los daurs (en la cuenca del Noni Superior), muy mezclados con los mogoles, y, por fin, los manchúes (para estos últimos, hermanos y descendientes civilizados de los tunguses, V. el artículo MANCHURIA). En cuanto á los lamutes, habitan en la costa del mar de Ojotsk, en la base de la península de Kamchatka y en el interior de esta tierra. Los caracteres físicos

de los tunguses son los de la raza mogola en general, pero con ciertas variedades, y se manifiestan muy particularmente en la forma del cráneo y los rasgos de su fisonomía. Middendorff ha encontrado entre ellos dos variedades del cráneo mogol ordinario: el cráneo en-

Tipos tunguses

sanchado *rebajado* y el cráneo muy alto; pero estas variedades no pudieron ser halladas por Schrenck y otros antropologistas que se han ocupado más tarde de los tunguses. Se ha comprobado, por el contrario, en todas las tribus la presencia de dos tipos, mesocéfalo y braquicéfalo, pero teniendo siempre el cráneo más ó menos alto. El índice cefálico medio de los 18 cráneos de los tunguses nómadas de los valles de los Tunguska, del Vilui y del contorno del lago Baikal es de 81,4 (subbraquicéfalo), según Schrenck, Hamy, Bogdanov, etc.; pero la serie contiene un tercio de cráneos mesodolicocéfalos. Los 16 cráneos de oroches (en el litoral del océano Pacífico) dieron á Ronchevsky é Ivanovsky un índice cefálico medio de 83,4 (braquicéfalo), con predominio de cráneos muy braquicéfalos. En cuanto á las otras tribus, no existen para ellos más medidas que dos ó tres cráneos para cada uno. Entre los tunguses septentrionales, los olchas parecen ser mesocéfalos por término medio, mientras que los orochones, los manegros y los birars son subbraquicéfalos; entre los meridionales, los manchúes y los goldes tienen el mismo índice mesocefálico (79,7). Pero todos los tunguses tienen de común los pómulos salientes, las órbitas grandes, los ojos estrechos con el ángulo externo alto, la piel amarilla, la cabellera rígida, casi siempre negra, sobre todo en los hombres; el sistema capilar muy poco desarrollado. Los tunguses se distinguen de los otros mogoles por su esbeltez, por más que tienen la espalda y el pecho anchos, por el fuerte desarrollo de los músculos, por las buenas proporciones de los miembros del cuerpo. Son de una talla inferior á la media; los hombres altos son muy raros, tanto como los hombres pequeños. Sin embargo, deben notarse las diferencias de talla de tribu á tribu: los orochones, de una talla inferior á la mediana (1'62 m.); los oroches, todavía más pequeños (1'55 m.), y los manchúes, de una talla que excede á la mediana (1'68 m.). poseen una gran fuerza física, soportan la fatiga, el hambre y la sed de una manera extraordinaria; sus movimientos son vivos, bruscos, y es tal su manera de hablar, que produce la impresión de que todos los tunguses tienen tendencia á tartamudear. Como en todos los pueblos poco cultivados, los sentidos de la vista, del oído y del olfato son muy agudos, pero, según Middendorff, los tunguses están atacados de un fuerte daltonismo: el amarillo, el verde y el azul los confunden casi siempre. Desde el punto de vista moral, los tunguses son enérgicos, valientes, intrépidos, hospitalarios, detestan la mentira y por esto mismo son crédulos; limpios, sociables, amantes de los placeres y también, desgraciadamente, del aguardiente. Pero en la dura lucha por la existencia la mayor parte de sus cualidades se vuelven contra ellos: su generosidad, su buena fe, son cruelmente explotadas por el astuto iakute ó el comerciante ruso, que se apoderan de sus productos de caza á precios irrisorios. En conjunto es un pueblo simpático, y casi todos los viajeros hablan de los tunguses en términos muy favorables. Wrangel los llama *franceses de la tundra;* Castren los considera como «la verdadera nobleza de Siberia», y Middendorff dice poco más ó menos lo mismo. Después del primer encuentro de los viajeros con los tunguses, se distingue entre éstos, por su género de ocupación, á los tunguses de los renos, los de los caballos, los de los perros, de los bosques, de las estepas, etc. Estas divisiones no tienen, naturalmente, nada de científicas, y como consecuencia de varias circunstancias uno de tales grupos puede cambiar sus ocupaciones con otro, y viceversa. Una epizootia mata sus rebaños de renos, y he ahí que los tunguses de los renos se ven obligados á servirse de los perros. Gmelin cuenta, entre otros, cómo los tunguses de renos se convierten en ganaderos de caballos. De una manera general puede decirse que los tunguses, errantes por los bosques, son cazadores por excelencia; en el extremo E., en la vertiente del Pacífico, gran número de tribus se dedican á la pesca y llevan una vida relativamente sedentaria; los tunguses de Nerchinsk son nómadas que se dedican á la cría de ganado. Los tunguses se visten con pieles de renos, con las cuales forman una especie de vestido ceñido al talle, de faldones estrechos, que se parece á nuestro frac, cuidadosamente adornado con fajas de tela, cuentas de vidrio y crines de caballo; el pantalón se compone de dos partes, siendo independiente la parte de las piernas, llamada *kunnu;* una gorra de forro de pieles, etc. El vestido de las mujeres es el mismo que el de los hombres, salvo que es más suelto, más adornado y más ceñido por un cinturón. Los hombres se depilan el poco vello que les crece en el mentón, se afeitan la cabeza, salvo un largo mechón que llevan detrás, como sus hermanos los manchúes, que, como se sabe, han impuesto esta costumbre á los chinos. Las mujeres casadas separan sus cabellos en dos trenzas que les cuelgan sobre el pecho, y las jóvenes se hacen varias trenzas que dejan caer por la espalda. Sin embargo, muy á menudo se ven tunguses con los cabellos cortados y arreglados á la europea. Los dos sexos se tatúan la cara. Cazadores intrépidos, los tunguses tienen casi todos fusiles, que han reemplazado al antiguo arco de flechas, y, además, van siempre armados de una corta lanza llamada *paliima* (cuchillo de oso), que emplean cuando van de caza y también en su lucha contra este rey de los bosques siberianos, y gracias á la cual salen casi siempre victoriosos del terrible combate. Las viviendas de los tunguses, *á haran*, son tiendas cónicas hechas en verano con corteza de abedul y en invierno con pieles; miden de 5'5 á 7'5 m. de diámetro y de 4'25 á 5'5 m. de altura. Los ganaderos de renos se nutren con la leche y la carne de su ganado; los cazadores no desdeñan ningún animal de los que dan caza: lobos, osos, zorros y martas cibelinas son tan buenos para ellos como el reno,

el ciervo ó la liebre; los pescadores hacen gran uso de diversas especies de pescados, particularmente salmones *heta (Salmo lagocephalus)* y *nierka (S. lycaodon)*. En otro tiempo los tunguses no conocían más bebida que el agua y una tisana de *Rhododendron tauricum*. Más tarde han conocido el aguardiente, siendo este último una de las causas de su embrutecimiento y degeneración, que se manifiestan cada vez más. La poligamia, admitida en principio en todos los tunguses, la practican solamente las gentes ricas. Los lazos de parentesco son un obstáculo para el matrimonio; pero los tunguses no llegan, como los ostiakos y los samoyedos, hasta prohibir el matrimonio entre dos personas que llevan el mismo nombre de familia. La mujer es siempre comprada á sus padres; su precio no es muy elevado, y generalmente consiste en unos 20 renos; por otra parte, la novia lleva á su marido algunos utensilios bien trabajados y adornados y un vestido nuevo. Las mujeres ocupan entre los tunguses una situación inferior y en realidad son las esclavas de sus maridos; pero, generalmente, son bien tratadas. En otro tiempo los tunguses cedían sus mujeres á los cosacos ó á los mineros durante un tiempo y precio determinado; aun en la época del viaje de Middendorff ejercían la hospitalidad poniendo á disposición de los huéspedes á sus mujeres, hijas ó hermanas. La muerte la consideran los tunguses como la cosa más terrible del mundo y sienten un gran miedo á los muertos. Éstos son puestos, por lo general, en troncos de árbol vacíos ó en una especie de caja llamada *soiva*, donde se depositan igualmente los objetos que hubieran pertenecido al difunto, y que luego atan á los árboles para ponerlos al abrigo de las bestias y aves de rapiña; algunas veces colocan estos ataúdes en tierra y los cubren de piedras; pero jamás los sepultan, pues la tierra es la residencia de los espíritus malos, según dicen los tunguses. Su religión está impregnada de chamanismo, y consiste en diversas ceremonias ejecutadas por sus hechiceros ó chamanes para conjurar la funesta influencia de los espíritus; la palabra *chamán* es de origen tungús. Esos espíritus, buenos ó malos, no son más, cuando quiere analizarse bien su naturaleza y sus atributos, que las almas de los difuntos. El chamanismo es, pues, entre los tunguses el culto de los muertos. Sin embargo, según dicen algunos viajeros, entre otros Georgi, los tunguses tendrían al lado del chamanismo algunos gérmenes de ideas religiosas propiamente dichas. Poseerían una serie de grandes y pequeñas divinidades, subordinadas todas al dios supremo del cielo ó *Boa*. Pero es probable que estas concepciones sean reminiscencias de la antigua religión de los chinos, la que, según parece, profesaban antiguamente, en tiempos en que sus antepasados, los hiu-che, más tarde convertidos en manchúes, habitaban la región alpina del Shan-Alin. La rama manchú de los tunguses era la única que había entrado en la categoría de pueblos históricos; en el artículo MANCHURIA el lector encontrará datos sobre este particular. Aquí nos limitaremos á decir que, según Castren, Plat y otros, los tunguses dejaron sus montañas por primera vez cuando la invasión de los mogoles de Gengis-Khan, en el siglo XIII, y que su aparición en Siberia no puede ser anterior á esta época. En todo caso, no se cuentan entre los aborígenes de Siberia, y, cosa significativa, allí donde los tunguses viven al lado de los samoyedos, éstos los llaman *tia* ó *hermanos menores*, con lo que aluden á su inmigración relativamente reciente. Cierto número de tunguses se cuentan en los documentos oficiales rusos entre los cristianos, pero son cristianos sólo de nombre, ligados firmemente á sus prácticas chamanistas. La lengua tungús pertenece, según Müller, á la familia uraloaltaica y debe colocarse al lado del mogol propiamente dicho, al cual no cede en nada por la riqueza en formas verbales y al que gana en abundancia de formas nominales. Comparado con el manchú, que es el desarrollo civilizado de la lengua primitiva, el tungús aparece necesariamente más pobre; pero no obstante se encuentra en él un número de formas y locuciones que el manchú perdió desde hace mucho tiempo por la influencia del alfabeto de origen siríaco, análogo al de los mogoles, y adoptado á fines del siglo XVI.

Los tunguses se dan ellos mismos el nombre de *boia, boie* y algunas veces el de *donki*, etc., todos los cuales tienen el sentido de «hombres, pueblo», apelación muy extendida entre las razas no civilizadas. El nombre de tunguses se lo dieron los tártaros, y de ellos lo aprendieron los rusos. Según los autores europeos más antiguos, entre los que han descrito á los tunguses, su verdadero nombre tártaro sería Tinghiz. Los primeros datos sobre este pueblo fueron proporcionados de segunda mano, pero de una manera muy clara y explícita, por el geógrafo holandés Isaac Massa, que en su obra *Descriptio ac delineatio geographica detectionis Freti*, etc. (Amsterdam, 1612) habla de una tribu numerosa encontrada durante una expedición rusa á Siberia, que *per interpretes Tingoesi se vocari dixerunt*. Pero fué otro holandés, el comerciante Issbrant Ides, quien vió á los tunguses por primera vez en su viaje á China por Siberia entre 1692 y 1695. Más tarde los tunguses han sido descritos por Messerschmidt (1720-27), por los miembros de la segunda expedición al Kamchatka, Gmelin, Müller, Fischer (1733-43), Pallas (1771-73), Georgi (1772), y por una larga serie de viajeros y sabios más modernos, entre los cuales mencionaremos sobre todo á Wrangel, Middendorff, Castren, este último desde el punto de vista lingüístico, etc.

**Bibliogr.** Castren, *Tungusische Sprachlehre* (1856); W. Schott, *Die turwortlichen Anhänge in den Tungusischen Sprächen und in Mongolischen* (*Abhandl.* de la Academia de Berlín, 1870); G. Maydell, *Tungusische Sprachproben*, en el *Boletín de la Academia Imperial* de San Petersburgo (1874); C. Hiekisch, *Die Tungusen, Eine ethnologische Monographie* (San Petersburgo, 1879); F. Müller, *Unter Tungusen und Jakuten;* L. Schrenck, *Reisen und Forschungen im Amour Lande* (San Petersburgo, 1881).

**TUNGÚSICO, CA.** adj. Perteneciente ó relativo á los tunguses. || Aplícase en lingüística á un grupo de idiomas turanios hablado por los tunguses, cuyo dialecto principal es el manchú, hablado por las tribus que conquistaron China en 1644, y que están muy atrasados en su desenvolvimiento, pues carecen de verbo y no ofrecen distinción de número y persona en sus términos atributivos.

**TUNGUSKA.** *Geog.* Nombre de tres ríos de la Siberia Oriental, los tres afluentes de der. del Yenisei y distinguidos por su calificativo: 1.° Tunguska Verjniaia (Superior), ó Angara Inferior, emisario del lago Baikal. La primera denominación indica su situación con relación á los otros dos TUNGUSKA, y generalmente se le aplica solamente á partir de la confluencia del Ilim; hasta allí, y algunas veces hasta su desembocadura, es considerado como la continuación del Angara Superior, tributario de la extremidad N. del Baikal. El Angara Inferior, que sale á unos 415 m. de altitud de la oril. occidental del lago, á 69 kms. de su extremidad meridional, y que desde un principio es ya un gran río de más de 500 m. de ancho, franquea un rápido á la salida misma del lago y corre al NO.; 66 kms. más lejos ha descendido ya unos 28 m.; pasando delante de Irkutsk, que deja á la der., recibe (por la izq.) por dos bocas el Irkut, que algunos geógrafos consideran como la verdadera cabeza del Angara Inferior. En Maltinskaia, el Angara Inferior recibe (por la izq.) al Bielaia y corre hacia el N., deja Balagans á su izq. y más arriba de Bratskii Ostrog es bruscamente impelida hacia el O. por un eslabón

de los Montes Saian, á lo largo de cuya vertiente S. corre, hasta que el Oka, su afl. izq., lo tuerce hacia el N. El Angara Inferior, salvo una curva de poca extensión que describe hacia el O., se dirige al N. y recibe (por la der.) al Ilim. Á unos 50 kms. más arriba de Panovskoie, el Tunguska Superior pasa del gob. de Irkutsk al de Yeniseisk, gira al O. y recibe (por la derecha) el Chadobetz y (por la izq.) el Tasseieva, afluente importante que aumenta considerablemente su volumen. El Tunguska Superior se une al Yenisei á 60 kms. aguas arriba de la pobl. de Yeniseisk. En este lugar la anchura de los cursos de agua reunidos es de 11 kms., y el caudal del Tunguska Superior es cinco veces más grande que el del Yenisei. La longitud del curso del Tunguska Superior (con el Baikal y el Angara Superior) es de 2,848 kms., en una cuenca de 514,657 kms.² Ancho ya desde su salida del lago, arrastra sus aguas, de una limpidez perfecta, entre peñascos de más de 60 m. de altura, en los cuales se encuentran capas de hulla y fuentes salinas. Más abajo, hacia la embocadura del Oka, se encuentran rocas de granito y de sienita formando una serie de nueve rápidos, que, sin embargo, no llegan á impedir la navegación. En la embocadura del Ilim los basaltos se mezclan con las diabasas, y en su curso inferior predominan los esquistos y las calizas. El Tunguska Superior es navegable en todo su curso para los barcos de vapor y presenta una vía comercial muy importante. La gran rapidez de la corriente retarda la formación de los hielos hasta fines de Diciembre, excepcionalmente hasta Febrero, á pesar de los fríos de 20° y más. El deshielo, que tiene lugar á fines de Marzo, provoca grandes inundaciones, pues el nivel del río se eleva entonces á más de 6 m. El Tunguska Superior tiene gran número de islas; se cuentan 460, algunas de las cuales miden más de 10 kms. de long. Este río es muy abundante en pescado. 2.° Tunguska Nijniaia (Inferior), el Kotu de los tunguses, Boghnal de los ostiakos y Jatanga de los iakutes. Tiene sus fuentes en el límite septentrional de la meseta de Vitim, entre los cursos superiores del Lena y del Ilim, en la parte NO. del gob. de Irkutsk, á 105 kms. NO. de Kirensk, y corre durante 160 kms., primero, al ESE.; en seguida al E., aproximándose así á 20 kms. de la orilla izq. del Lena, del cual está separado por un terreno de poca elevación. Luego gira bruscamente al N., sigue el meridiano en unos 500 kms. entre riberas llanas, cubiertas por bosques de pinos; deja á Preobrajenskoie á la izq., pasa á la República de Iakutsk y forma un recodo hacia el ONO. que lo hace paralelo al Tunguska Podkamennaia (Pedregoso). El Tunguska Inferior mantiene esta dirección durante la mayor parte de su curso medio. Á su entrada en el antiguo gob. de Yeniseisk recibe (por la izq.) al Ilimpeia, luego (por la der.) el Kuruchan, se inclina hacia el OSO. y vuelve al ONO. á la confl. del Taimura (oril. izq.), notable por las minas de hulla que se encuentran en su cuenca. Aquí las orillas del Tunguska Inferior, poco antes llanas, se elevan en escarpas de rocas cristalinas, de esquistos arcillosos, de capas sedimentarias del devónico y del silúrico. Las calizas que se encuentran allí son á veces muy ricas en fósiles y forman peñascos de 180 m. de altura, extrañamente cortados, de un aspecto de los más pintorescos. El Tunguska Inferior recibe (por la izq.) al Lietniaia, al Ielojina ó Ienojina; por la der., al Falturiia y al Chablysheva. Debajo de este último una cordillera de alturas paralela á la oril. der. del Yenisei, y que algunas veces recibe el nombre de Montes Tunguses, intercepta el paso del Tunguska Inferior, que se abre camino por una serie de rápidos, el principal de los cuales se halla á 229 kms. de la desembocadura del río, y se llama Oron. En estos desfiladeros la velocidad de la corriente alcanza unos 260 kms. por hora. En la confl. del Chablysheva el Tunguska Inferior forma una curva cuya convexidad mira al SO. y lo tuerce 1°5 hacia el N.; luego emprende de nuevo la dirección O., recoge (por la izq.) otro Lietniaia y des. en el Yenisei, enfrente y un poco más arriba de Turujan, á los 65° 47′ 22″ de lat. N. y 88° 16′ 57″ de long. E. del Meridiano de Greenwich, después de un curso de unos 2,699 kms., por una cuenca de 447,471 kms.², en su mayor parte deshabitada. La navegación, aunque peligrosa, á causa de los rápidos, es practicable en unos 747 kms. El río permanece helado durante siete meses del año, desde Octubre hasta Abril. En los rápidos de Oron no se hiela jamás, debido á la velocidad de la corriente. Cuando el deshielo se acumulan en grandes masas los hielos en las gargantas del curso inferior, levantando barreras detrás de las cuales se extiende el agua formando vastas lagunas que inundan el país de alrededor en extensiones considerables. La rotura de estas barreras de hielos se hace con tal ímpetu, que las riberas se conmueven como con un temblor de tierra. Las escarpas del Tunguska Inferior contienen en muchos lugares riquezas minerales. En ellas se encuentran minas de cobre, de grafito, de calidad mediana; topacios, amatistas y jaspes. 3.° Tunguska Podkamennaia ó Sredniaia (Pedregoso ó Medio). Su sobrenombre de Medio le viene de su posición entre el Tunguska Superior y el Tunguska Inferior; el de Pedregoso, de la naturaleza de su lecho y sus orillas. Desciende del mismo lado de terreno que el Tunguska Inferior, pero por la vertiente opuesta, á 80 kms. NO. de las fuentes de este último, á 180 kms. E. de Panovskoie, en el límite del gob. de Irkutsk y del de Yeniseisk, en el cual está contenido por entero con su cuenca. Se dirige al NNO., luego describe tres sinuosidades en zigzag y se dirige definitivamente, salvo algunos meandros, en su parte inferior, hacia el ONO., paralelamente al Tunguska Inferior, y acompañado á la izq. por los Montes Pitskii, últimos contrafuertes NO. de la meseta de Vitim. El Tunguska Medio des. en el Yenisei en Podkamenno (oril. der.), á los 61° 35′ 20″ de lat. N. y 90° 16′ 47″ de long. E. del Meridiano de Greenwich. No tiene afluentes de importancia. Su curso mide 1,301 kms., en una cuenca de 180,471 kms.² Es navegable en unos 790 kms. Sus orillas son roqueñas y presenta numerosos rápidos. Está helado desde Octubre hasta Mayo. Modernamente la navegación por el río ha aumentado considerablemente debido á la explotación de las minas de oro de los Montes Pitskii.

**TUNGUSOS.** m. pl. *Etnogr.* V. TUNGUSES.

**TUNG-YANG-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Che-kiang (China Oriental), capital de distrito, dep. y á 55 kms. ENE. de Kin-hwa-fu, junto á uno de los brazos del Kin-hu-ho, afl. der. del Tsientang-kiang, tributario de la bahía de Hang-chow; á los 29° 17′ de lat. N. y 120° de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNG-YU-HSIEN ó THUNG-SIN-HSIEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Ho-nan (China Central), capital de distrito, dep. y á 30 kms. S. de Kai-fung-fu, en el alto valle del Ku-lu-ho, más abajo Shaho, afl. izq. del Hwei-ho, tributario del lago Hung-tse-hu; á los 34° 35′ de lat. N. y 114° 35′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUNHEM.** *Geog.* Ald. de la prov. ó *län* de Elfsborg (Suecia Meridional), á 8 kms. SSE. de Venersborg, al pie del Monte Hunneberg, que domina el extremo SO. del lago Vener; unos 3,200 h.

**TUNHUACANGA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Cajatambo, dist. de Gorgor.

**TUNHUAN.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Cajatambo, dist. de Ocros.

**TUNHUNVA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Velille.

**TUNI.** *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Hidalgo, dist. de Ixquiquilpan, mun. de Chilcuantla; 90 h.

TUNI. *Geog.* Territ. del Somaliland Italiano (África Oriental). Está comprendido entre el océano Índico y el Webi Doboi, río que tiene sus fuentes en el Guragué, desborda los ricos prados de la Ogadina, se repliega hacia el S. en su curso inferior, pero una vez llega cerca del mar no tiene ya la fuerza necesaria para abrir una brecha á través del cordón de dunas y sigue á lo largo de su cara interior en una longitud aproximada de 275 kms. en línea recta, y se pierde en un pantano. El TUNI, lengua de tierra que separa el río del océano, no mide más, dice Eliseo Reclus, de unos 20 kms. de anchura media. Algunos macizos roqueños sirven de núcleo á este cordón de dunas; son arrecifes elevados. Los tunis, que habitan este territorio, son los más pacíficos de los somalis; usan bastón en lugar de lanza.

TUNI. *Geog.* Pobl. del dist. de Godawari (Madrás, India Oriental), á 97 kms. ENE. de Rajamandri, en la extremidad SO. de la cordillera costera de los Galikondas, en la frontera del Vizagapatam y junto á la gran carretera costera que no muy lejos al E. atraviesa el Tondava á unos 12 kms. de su embocadura en el golfo de Bengala, capital de una *zamindari* ó principado anexo que cuenta 65,000 h. en unos 829 kilómetros cuadrados.

**TUNIA** Y GERMANÍA. *Hist.* En España, á fines de la Edad Media y principios de la Edad Moderna, el hampa organizada comprendía dos asociaciones principales, á saber, el reino de Tunia y el de Germanía, con sus estatutos y leyes como asociaciones secretas. La primera región que recorrían (dice J. de Zugasti, *El bandolerismo,* Madrid, s. f.) los que aspiraban á ser verdaderos hampones era la del reino de Tunia, cuya vida calificaban de *libre, alegre y venturosa* porque, llevados de su inclinación maleante y picaresca, desafiaban contentos las incomodidades y miserias que aquella vida solía traer consigo, aunque muy luego encontraban la compensación de sus transitorios padecimientos en los gustos y satisfacciones que la tunantela por todas partes y á todas horas les proporcionaba. Atraídos por el señuelo de la libertad de costumbres que se gozaba en el reino de Tunia, muchos hijos de familias principales se huían desde la Universidad á los cotarros de la Bribia, donde con nombres supuestos se inscribían como cofrades; tal vez de aquí provino (como conjetura el autor citado) la antigua costumbre de aquellas regocijadas y traviesas correrías de *estudiantes de la tuna* que, llevando su alegría y su música por caminos, ventas y pueblos, solían también dejar rastros de actos poco edificantes. Una vez avecindados en el reino de Tunia, y después de aprender algunas habilidades y de estar diestros en la *feila,* recurso que consistía en fingir desmayo ó mal de corazón cuando les cogían con el hurto en las manos, el que tenía verdadera vocación de pícaro se consideraba obligado á cursar por lo menos un par de años en la academia de la pesca de los atunes, es decir, en las almadrabas de Zahara, y á su regreso era ya tenido entre los suyos por hombre de provecho y porvenir. Entre las diversas clases que componían el reino de Tunia, la más numerosa era la de los llamados *sollastrones de la leonera,* los cuales se dividían en varios grupos y jerarquías, según su habilidad en las tretas y con arreglo al fuste de las casas de juego que unos y otros frecuentaban. Estos garitos se llamaban *tablajes, tablajerías, casas de conversación, leoneras, mandrachos, encierros,* etc. Los dueños de estas casas recibían diversos nombres, como *mandracheros ó coimeros,* los de los tablajes de más importancia; otros se llamaban *gariteros,* por alusión á unos aposentillos que había en las galeras denominados la *garita;* otros, por último, se llamaban *chivitileros,* aludiendo á las chocillas ó chivitiles en que los pastores colocan á los chivatillos para guardarlos del frío. *Tahures* ó *tafures* era el nombre genérico de los que profesaban afición decidida al juego (V. TAHUR). Todos estos vasallos del reino de Tunia estaban bajo la obediencia de algunos jefes en las respectivas provincias, si bien el rey residía de ordinario en Madrid ó Sevilla, aunque más frecuentemente solía seguir la corte para gestionar diversas pretensiones y en particular para disminuir las penas ó alcanzar indultos en favor de sus súbditos.

Los del reino de Tunia formaban una verdadera institución con sus Ordenanzas, á las que se sujetaban con notable legalidad y vigor, desde el rapaz cicateruelo hasta el murcio barbado y de pelo en pecho. Los jefes ó mayorales estaban encargados de distribuir á diario los puestos, maniobras y quehaceres en cada uno de los diversos distritos de la ciudad, como también confiar comisiones especiales y servicios extraordinarios que con gran sigilo y liberalidad pagaban los interesados, los cuales solían ser caballeros muy principales y damas ricas y hermosas, que deseaban castigar agravios ó satisfacer venganzas por mano ajena. Todos estos servicios llevábanse asentados en un libro, con expresión de la cantidad que por ellos pagaban y del nombre de guerra del que había de ejecutarlos. Las cuchilladas en el rostro se pagaban por puntos, y en las restantes partes del cuerpo, por su anchura, longitud y profundidad. Los mayorales elegían con singular tino á los ejecutores de los diferentes servicios exigidos, como cuchilladas de marca fija en sitio determinado y palos de mayor ó menor cuantía, según los casos y sin salirse un ápice del número requerido por los interesados que los pagaban. Había, además, encargos, que llamaban de *agravios comunes,* como redomazos, untos de miera, clavazón de sambenitos y cuernos, matracas, espantos, alborotos, cuchilladas fingidas y cencerradas á viejas que se casaban con mancebos y á viejos que matrimoniaban con jovencitas; todo lo cual se hacía á petición de rivales despechados y se ejecutaba por toda la comunidad de las gentes del tunco. Por su parte, los mayorales estaban autorizados para separar de la ganancia común las cantidades suficientes á fin de sobornar á la *gura* (Justicia) y que los dejase ejercer su oficio tranquilamente ó con los menos tropiezos posibles, y, naturalmente, los *guros* (alguaciles) se prestaban con gran docilidad á semejantes complacencias, que no les costaban más trabajo que, como vulgarmente se dice, hacer la vista gorda.

Vecino al reino de Tunia se hallaba el de Germanía, cuyo centro era la mancebía ó burdel público que, con carácter oficial, existió en las principales ciudades de España, y donde se tramaban todos los robos, muertes y crímenes perpetrados por la gente rufianesca (V. RUFIÁN). Entre las diversas clases que componían el reino de Germanía, los más viejos, prudentes y experimentados ejercían el oficio de *avispones,* los cuales vestían decentemente, afectaban un porte grave y apersonado, oían misa todos los días con notable devoción y por todos los medios á su alcance procuraban adquirir crédito y fama de hombres virtuosos, pacíficos y honrados. Los *avispones* llevaban el quinto de todo aquello que por sus avisos, industria y trabajo se robaba. Naturales y conjuntos auxiliadores de los *avispones* eran los llamados *palanquines,* que ostentaban asimismo maneras y porte de principales caballeros ó ricos hacendados, y su encargo consistía en ver ó alquilar las casas más suntuosas, de las cuales se mudaban por momentos pretextando que ninguna era de su gusto, pero en realidad para saber todas las entradas y salidas de las tales casas, que después venían á ser habitadas por gente de posición á cuyos tallegos daban los palanquines el avance tan pronto como podían. Cuando ya parecía que se podía dar el golpe, acompañaban á los *palanquines* los *guzpatareros;* luego entraban los *caletas,* que eran los obligados

á penetrar en las habitaciones y hacer la giba ó bulto, y si había peligro inminente, lo traspasaban de unos á otros; á estos auxiliares daban el nombre de *caleteros* porque acompañaban á los *caletas*, los cuales también disponían, antes de dar el asalto, dónde y cómo habían de colocarse los *buzos, linces* ó *columbrones* que debían servir de atalayas.

Todos los servicios y gremios estaban muy bien organizados, y las gentes de la rufianesca obedecían al rey ó *gallo*, que ordinariamente residía donde se hallaba la corte. Con tales elementos el reino de Germanía adquirió extraordinarias proporciones, hasta el punto de haberse producido en su seno todo un idioma, que era la iniciación del verdadero pícaro, á la par que el predominante en todas las diversas regiones del hampa. La organización del reino de Germanía era tan extensa, que abarcaba desde el *gomarrero*, ó sea ladronzuelo de pollos y gallinas, hasta el bailón avezado á esgrimir el *desmayador* (puñal) robando y matando sin reparo ninguno, de modo que los mayorales tenían gente á propósito para satisfacer cuantos encargos les encomendaban los *paganos*, como también para llevar á cabo cuantas empresas acometían por su cuenta y riesgo. Es verdad que este riesgo estaba siempre disminuído para los pícaros, merced á las influencias secretas con que contaban en virtud de sus importantes y ocultos servicios, y sólo así se explica que tuviesen tan bien organizados los gremios de sus diferentes oficios, que los ejercían con la misma tranquilidad, orden y sosiego que trabajaban en los suyos los artesanos honrados. Los súbditos del reino de Germanía, después de cumplir sus ordinarias obligaciones se reunían con los gandules de Tunia, recorriendo en seguida, como el palenque principal de sus hazañas, el Rastro, Plaza Mayor y de Santa Cruz, en Madrid; el Azoguejo, en Segovia; la Lonja, en Salamanca; la Puerta del Campo, en Valladolid; El Espolón, en Burgos; el Coso, en Zaragoza; la Atarazana, en Barcelona; la Olivera, en Valencia; la plaza de Zocodover, Corral de los Olmos y Ventillas, en Toledo; la Rondilla, en Granada; la Plaza del Potro, en Córdoba; el Compás y corral de los Naranjos, en Sevilla; los Percheles y las islas de Riarán, en Málaga; la playa, en Sanlúcar; la Puerta de Tierra, en Cádiz; finalmente, cuantos sitios les parecían oportunos para la garfiña, y se hicieron famosos en los fastos de la Picaresca, en España.

**TUNÍA.** *Geog.* Mun. de Colombia, dep. del Cauca, prov. de Silira; unos 3,300 h. Sit. al pie de un cerro, á 535 kms. de Bogotá y 1,785 m. de altura, á los 2° 39′ 26″ de lat. N. y 2° 21′ de long. O. del Meridiano de Bogotá. Clima con una media anual de 17°. Telégrafo y Correo. Iglesia parroquial; escuelas.

**TUNIBERG.** *Geog.* Grupo de montañas de Alemania, en la meseta del Alto Rhin, en Baden, al O. de Friburgo de Brisgovia y al SE. de Kaiserstuhl, que llega á 336 m. de altura. En sus vertientes hay importante viticultura.

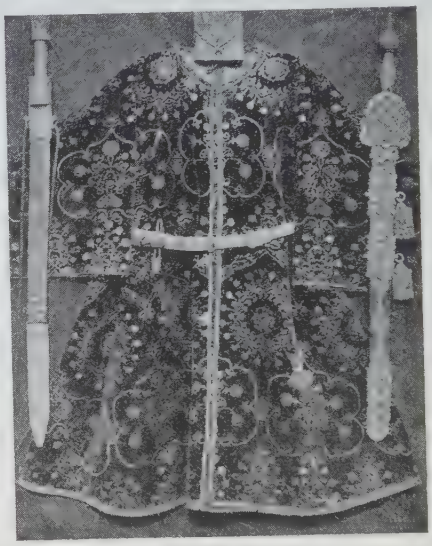
**TUNICA.** *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Misisipí, sit. en la parte NO., entre el Coldwater al E. y el río Misisipí al O., que lo separa del Est. de Arkansas; 418 millas cuadradas inglesas y 20,386 h. según el censo de 1920. Terreno llano, formado completamente de los aluviones del Misisipí, y generalmente fértil, aunque se encuentran muchos pantanos. Produce principalmente maíz y algodón. Cap. Austin, ald. á 262 kms. N. de Jackson. || Villa en el Est. de Misisipí, condado de Tunica; 955 h. según el censo de 1920.

**TÚNICA.** F. **Tunique.** — It. y P. **Tunica.** — In. **Tunic, tunicle.** — A. **Tunika, Unterkleid.** — C. **Túnica.** — E. **Jako, kitelo.** (Etim. — Del lat. *tunica*.) f. Vestidura sin mangas, que usaban los antiguos y les servía como de camisa. || Vestidura de lana que usan los religiosos debajo de los hábitos. || Vestidura exterior amplia y larga. || Telilla ó película que en algunas frutas ó bulbos está pegada á la cáscara y cubre más inmediatamente la carne.

TÚNICA. *Anat.* Membrana sutil que cubre algunas partes del cuerpo.

*Túnica adnata.* Porción de la conjuntiva en contacto con el globo ocular.

*Túnica adventicia.* Capa externa de las arterias.



Túnica de Boabdil. (Colección del marqués de Villaseca)

*Túnica albugínea.* V. ESCLERÓTICA. || Capa fibrosa del testículo ó del ovario.

*Túnica de Bichat.* Capa interna de un vaso sanguíneo.

*Túnica de Bruecke.* Retina sin la capa de los conos y bastoncillos.

*Túnica de Neumann.* Se llama así la vaina de los canalículos dentarios compuesta de una membrana homogénea y elástica que resiste la acción de los ácidos.

*Túnica de Ruysch.* Porción más interna de la coroides; eutocoroidea.

*Túnica elástica.* Capa media de una arteria.

*Túnica extima.* Túnica externa de una arteria.

*Túnica fibrosa.* V. MEMBRANA. *Anat.* y *Fisiol.*

*Túnica mucosa.* V. MEMBRANA. *Anat.* y *Fisiol.*

*Túnica serosa.* V. MEMBRANA. *Anat.* y *Fisiol.*

*Túnica vaginal.* Membrana serosa que rodea los testículos, formada por una porción del peritoneo, arrastrada á las bolsas durante el descenso de aquellos órganos.

*Túnica vasculosa.* Membrana que sirve de sostén á los vasos, como la mesocoroidea y la capa vascular del testículo por debajo de la túnica albugínea.

*Túnica vasculosa lentis.* Envoltura vascular que rodea y nutre el cristalino fetal, de la que forma parte la membrana pupilar.

TÚNICA. *Bot.* Género fundado por Scopoli, y que comprende plantas de la familia de las cariofiláceas, subfamilia de las silenoideas y tribu de las dianteas, con sépalos soldados por líneas escariosas, cápsula que se abre por dientes, semillas escutiformes, abovedadas por encima y cóncavas por debajo, embrión casi recto, el cáliz de 5 á 15 costillas, cada sépalo por tanto con 1 ó 3, rodeado aquél por escamas involucrales desnudo, pétalos con ó sin listas aladas, cápsula oblonga, con placenta alargada. Género intermedio entre

*Gypsophila* y *Dianthus*. Se incluyen unas 20 especies, la mayoría de la flora mediterránea oriental, dos de la mayor parte de Europa, y se reparten en las secciones *Kohlrauschia, Dianthella, Pseudodianthus, Gypsophiloides, Pachypleura* y *Leptopleura*.

*Túnica de Cristo*. Nombre vulgar de *Datura fastuosa*, de la familia de las solanáceas.

TÚNICA. *Hist. bibl.* La túnica de los hebreos llamada *ketonet* era un vestido bastante estrecho y adaptado al cuerpo. Dios dió á Adán y Eva una túnica de pieles. Job se queja de que la violencia del mal le haya rebajado de carnes al extremo de que su cuerpo tiene el aspecto de túnica. La túnica la usaron Aarón y los sacerdotes, la Esposa (del Cántar de los Cántares) y el intendente Sobna. De José dice el sagrado texto que llevaba una túnica que descendía hasta las manos y los pies y que era de varios colores *(tunica polymita)*. Era una túnica de valor superior á las ordinarias y comunes, puesto que fué objeto de una ternura particular de parte de Jacob. Thamar, hermana de Absalón, llevaba una túnica con mangas que bajaban hasta las muñecas y larga hasta los talones. Había, además, la *ketonet tasbes*, de franjas *(tunica et linea stricta)*, túnica de lino, estrecha, destinada á Aarón.

La túnica llamada *meil* era, probablemente, un vestido de encima y sin mangas, que los intérpretes traducen comúnmente *chlamys* y *pallium*, aunque no era un *pallium* (manto) propiamente tal, como lo indica el uso que se le atribuye en muchos pasajes bíblicos. Era la túnica que la madre de Samuel hacía todos los años para su hijo, la de Job y sus amigos, la de Jonatán y de las hijas de Saúl. Otra túnica era la llamada *maatajah (palliolum)*, más amplia que las precedentes, y para uso de las mujeres. La llamada *medev* (en griego, *mandúc*) era una especie de casaca, que usaba Esdras. Finalmente, había la *pattis*, nombre caldeo de la túnica que llevaban los tres mancebos del horno de Babilonia.

En el Nuevo Testamento el Salvador aconseja á su discípulo que dé el manto al que le arrebate la túnica, ó sea que esté dispuesto á toda suerte de sacrificios antes que sacrificar la paz y la caridad. En otro lugar se dice que el predicador del Evangelio no ha de poseer dos túnicas, á fin de que lo superfluo no le impida cumplir su misión. El que tiene dos túnicas ha de dar una al que carece de ella. La túnica era, pues, un vestido de debajo, que al llegar á casa se podía quitar, para dedicarse á ocupaciones familiares; los pescadores se la quitaban para su trabajo.

TÚNICA. *Liturg.* Término que se ha aplicado con diversos calificativos á múltiples ornamentos litúrgicos. Así se llamó en primer lugar el alba, *tunica talaris*, pues como la de los romanos, era un vestido blanco y largo con mangas estrechas, de ordinario ajustada al talle con un ceñidor (V. ALBA). Igualmente la primitiva dalmática, *tunica linea* del diácono, fué una túnica en todo semejante al alba, pero de materia más preciosa; no estaba ceñida á la cintura, flotaba libremente, y dos bandas de color obscuro *(clavi)* bajaban desde los hombros hasta los pies. Así la describe la Epístola sobre la liturgia galicana atribuída á san Germán de París y Leovigildo, presbítero cordobés, en su *De habitu clericorum*, y así continúan usándola los diáconos en Oriente (V. DALMÁTICA). La tunicela de los subdiáconos es llamada también *tunica stricta* (V. TUNICELA). Según el *Liber Ordinum* de la liturgia mozárabe (ed. Ferotin, col. 39 y 141) era la túnica el vestido de los clérigos, y el primero de los hábitos que se ponían á los cadáveres de los sacerdotes y obispos, aun antes de los *femoralia* y *pedules*. Los vestidos blancos de los neófitos son calificados algunas veces *tunica baptismi* ó *nivea baptismi tunica*, aunque por lo común lleva los nombres de *vestis candida, stola, chrismale* (Cf. S. Coesar., *P. L.*, 39, 2226). Es, finalmente, el vestido principal de los religiosos (talar, y de lana por lo regular), así como tal puede también conceptuarse la sotana de los presbíteros.

La túnica en los ritos orientales, que viene á corresponder al alba de los latinos, lleva el nombre técnico de *sticharion* (στοιχαριον). Aunque común á los diáconos, sacerdotes y obispos, difiere en algunos deta

Túnica sajona. (De una miniatura inglesa)

lles; así, los primeros la llevan flotante y con mangas anchas, los segundos ceñida con cíngulo y mangas ajustadas hasta las muñecas y los últimos la usan no de puro color blanco, como aquéllos, sino con franjas cándidas y rojas que descienden desde los hombros hasta los pies, y son llamadas *rios* (ποταμοι). El subdiácono y lector llevan en su lugar un vestido pequeño sobre los hombros, llamado *fenolion*, que viene á corresponder á nuestra sobrepelliz.

TÚNICA. *Rel. La sagrada túnica ó túnica inconsútil.* Se da este nombre á la que llevaba el Salvador en su Pasión. Esta túnica, cuya forma y materia se ignoran, siendo de sola una pieza y sin costura, no se dilaceró ni rompió como el resto de la ropa que llevaba Jesús sino que la sortearon los soldados, diciendo el sagrado texto (Joh., XIX, 23, 24): «Los soldados, después de haber crucificado á Jesús, tomaron sus vestiduras y las hicieron cuatro partes (para cada soldado su parte), y la túnica; mas ésta no tenía costura, sino que era toda tejida desde arriba. Y dijeron unos á otros: No la partamos, mas echemos suertes sobre ella cúya será, para que se cumpliese la escritura que dice: Repartieron mis vestidos entre sí y echaron suertes sobre mi vestidura. Y los soldados ciertamente hicieron esto.» Acerca de la conservación de la sagrada túnica dice Baillet (*Diccionario de Ciencias eclesiásticas*, de Perujo) que no consta circunstancia ninguna de ella, y aunque en el siglo VI se tuvo la persuasión de que tan sagrada prenda no se había perdido, no se conviene en determinar el lugar en que se conservó. El mismo autor enumera los testimonios de los Padres que trataron de este particular. San Gregorio de Tours dice que se conservó en una ciudad de Galacia distante 50 leguas de Constantinopla, y añade que el sitio donde

se guardaba era una iglesia llamada de los Santos Arcángeles, y que estaba encerrada en un cofre de madera, metido en lo más profundo de una bóveda, adonde acudían los pueblos á tributarle culto. Otro autor dice que la sagrada túnica se halló el año 30 del reinado de Gontrano á solicitud de un individuo llamado Simón, hijo de Jacob, en una ciudad que él llama Zafad, que se opina fué Jaffa, en otro tiempo Joppe (puerto de la costa de Palestina, frente á Jerusalén). Añade que los obispos, entre los cuales había tres patriarcas (Gregorio, de Antioquía; Tomás Amós, de Jerusalén, y Juan, de Constantinopla), después de un ayuno de tres días, hallaron la túnica en una caja de mármol pulimentado y la trasladaron con gran pompa á Jerusalén, en una procesión que hicieron á pie por espacio de 10 leguas, y que la depositaron en el mismo sitio á que se iba á adorar la Cruz del Señor. El continuador de la Historia de Sigeberto, que, á lo que parece, vivió por aquel tiempo, dice que este hallazgo de la túnica del Salvador tuvo lugar en 1157, por revelación divina, que no tenía costura, que era de color encarnado y que la inscripción que junto á ella se encontró decía que se la había tejido la Santísima Virgen, su madre, cuando era niño. Por otra parte, los escritores del siglo XVI publicaron, á modo de tradición, que Carlomagno recibió la sagrada túnica de manos de la emperatriz Irene por los años de 800, y que la regaló al monasterio de Argenteuil, donde hacían vida religiosa su hermana Gila y su hija Teodata. Este monasterio, que era una abadía de monjas, se cambió en cenobio de religiosos benedictinos en 1129 á petición de Sugero, abad de San Dionisio, quien lo puso bajo la dependencia de su abadía. No se volvió á hablar de la túnica inconsútil hasta los años de 1156 á 1159, en que muchos prelados y abades la describieron como existente en la iglesia de dicho cenobio y le tributaron veneración por primera vez en presencia del rey Luis *el Joven* y algunos señores de su corte. En adelante fué siempre venerada como la verdadera túnica de Jesús con un culto que no sufrió interrupción hasta 1567, en que, habiendo los hugonotes pegado fuego á la iglesia de dicho cenobio de Argenteuil, rompieron y se llevaron la caja en que se guardaba el precioso tesoro; mas por fortuna pudo sacarse del poder de estos herejes y colocarse en una caja de madera, en la que fué objeto de la misma veneración que antes. En 1680 se hizo una traslación del cofre de madera á una caja de plata sobredorada, enriquecida con pedrerías, que regaló María de Lorena, tía del último duque de Guisa, que asistió á dicha traslación y firmó, con la abadesa de Montmartre (Francisca de Rennes, su hermana) y Claudio Bostardo (á la sazón prior de Saint-Germain-des-Près y después general de la Congregación de San Mauro), quien hizo la ceremonia por orden del arzobispo Francisco de Arlay.

A pesar de adjudicar la opinión pública la santa túnica al cenobio de Argenteuil, la ciudad de Tréveris se gloría de poseer tan preciosa reliquia, fundándose en que en el siglo XII se decía que el arzobispo Félix había descubierto esta túnica. No se asegura hoy que sea ésta la túnica inconsútil que reservaron los soldados después de la Crucifixión, y sí sólo se dice, en general, que es la túnica del Señor. Se hace también mención de esta túnica del Salvador, que se guarda en Roma, en la iglesia de San Juan de Letrán; pero ésta es de lienzo y muy pequeña, lo cual impide que se tenga por la túnica inconsútil que sortearon entre sí los soldados en el Calvario.

Jugándose la túnica de Cristo. Cuadro de Federico de Uhde (Colección Arnold, Dresde)

TÚNICA. *Zool.* El manto de los tunicados.

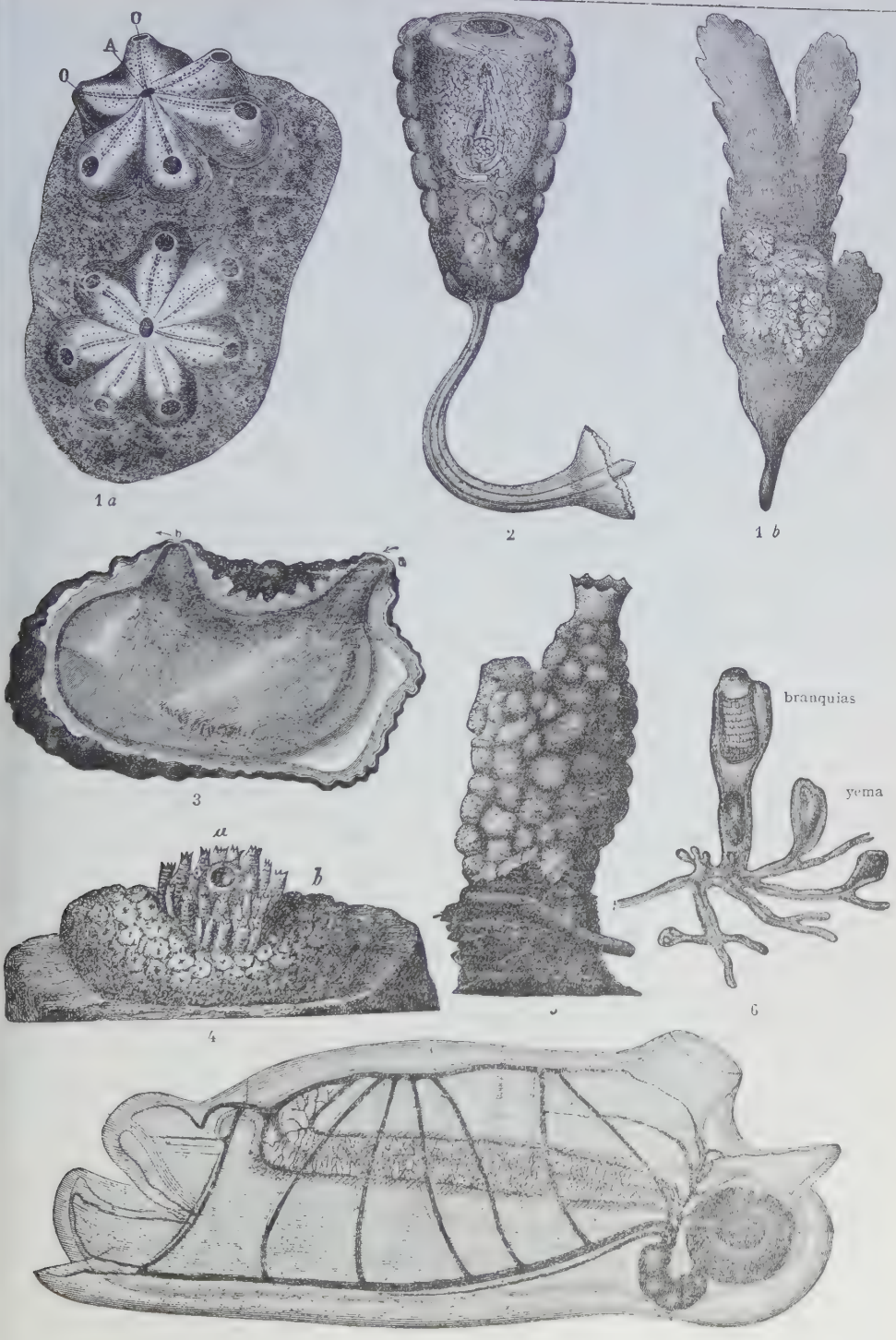
*Túnica fibrosa del bulbo.* La más externa, capsular, compuesta de fibrillas de tejido conjuntivo y con finas fibras elásticas dispersas en el bulbo ó globo ocular de los vertebrados, en su mayor parte formada por la esclerótica opaca y blanquecina, que delante pasa á la córnea transparente.

*Túnica vasculosa del bulbo.* Llamada también *uvea,* constituída por capas de tejido conjuntivo ricas en pigmento y en vasos sanguíneos, la intermedia de las tres del globo del ojo de los vertebrados; formada por la *coroides,* que por delante se continúa en el iris.

**TUNICADO, DA.** adj. *Hist. nat.* Envuelto por una túnica.

TUNICADO. *Bot.* Bulbo formado por capas sobrepuestas, por ejemplo, la cebolla.

**TUNICADOS.** m. pl. *Zool.* (*Tunicata* Lamarck; *Urochorda* Ray Lankerter.) Estos animales han constituído durante bastante tiempo uno de los grandes grupos ó tipos del reino animal, figurando así en todas las obras de Zoología, como la de Claux, etc.; pero actualmente, y con su denominación de urocordados ó urocordios, se reúnen á los céfalocordados, representados por el género *Amphioxus,* y á los hemicordados, constituídos por el género *Balanoglossus,* para formar el tipo de los procordados, siendo considerados, así como los otros dos grupos citados, con la categoría de *Clase.* Comprenden los animales conocidos con los nombres de ascidias y salpas, así como ciertas formas especiales libres denominadas apendicularias, que presentan caracteres análogos á los de las larvas con apéndice caudal. Son animales marinos, afines á los vertebrados, con el cuerpo en forma de saco más ó menos alargado y envuelto por un manto (túnica), esto es, una envoltura especial, á menudo extraordinariamente gruesa, gelatinosa, coriácea ó cartilaginosa (figs. 3, 5 y 7 de la lám., y lám. ACUARIO, figs. 3, 6 y 10). Esta túnica es segregada por la piel del animal y contiene una substancia muy análoga á la celulosa. Las ascidias están fijas en el fondo, y á veces unidas á éste por un pedúnculo más ó menos largo (fig. 2); las salpas nadan libremente, poseen un orificio algo prolongado en tubo, llamado sifón bucal ó inspirador, por el cual penetra el agua con las substancias alimenticias y otro, llamado cloacal ó espirador, por el que sale el agua cuando ya no es propia para la respiración, as




1 *a*. ***Botryllus***. $^{3}/_{1}$. *O*, orificio anterior; *A*, cloaca común para varios animales. — 1 *b*. ***Botryllus albicans***. Colonia plana sobre un alga. Tamaño natural. — 2. ***Hypobythius calycodes***. $^{1}/_{2}$. — 3. ***Ascidia*** (*Cynthia microcosmus*), corte $^{2}/_{3}$. Las flechas indican la dirección de la corriente de agua; *a*, orificio anterior; *b*, cloaca; *c*, manto. — 4. Ascidia compuesta (*Amaroecium densum*). Tamaño natural; *a*, animales completos alrededor de un orificio de excreción; *b*, masa retrogradada, con yemas, preparada para invernar. — 5. ***Phallusia mammillaris***. $^{1}/_{2}$. — 6. ***Clavellina lepadiformis***. Tamaño natural. — 7. Salpa (*Salpa maxima*) vista de lado. Tamaño natural. Las flechas indican la dirección de la corriente de agua

como los excrementos, huevos, etc. Ambos orificios se hallan muy próximos entre sí (fig. 3), como en las ascidias, ó bien están situados en los extremos opuestos del animal, como en las salpas (fig. 7), y pueden cerrarse por la acción de ciertos músculos. En la parte interior del manto, y pegada á él, se encuentra la piel propiamente dicha. Interiormente y en la parte anterior del cuerpo, se halla á continuación del sifón bucal una espaciosa cavidad faríngea que tiene función respiratoria, en la cual el agua se pone en contacto con las branquias. Estas, en muchos tunicados, están constituídas por las paredes de la citada cavidad que presenta numerosas mallas (fig. 6), en otros por un cilindro hueco con las paredes perforadas (fig. 7), ó bien sencillamente por una cinta tensa, situada en dicha cavidad que puede denominarse faringobranquial, que está provista de numerosos agujeros. En todos los casos el agua se mueve á lo largo de las paredes branquiales, mantenida en continua corriente por un sistema de cirros vibrátiles, yendo del extremo anterior al posterior, donde, en el fondo de la cavidad respiratoria, se halla el orificio esofágico ó la entrada del tubo digestivo propiamente dicho. Las partículas alimenticias son conducidas desde la boca ó sifón bucal á esta entrada por un canal vibrátil especial *(endostilo, surco hipobranquial)* que segrega una mucosidad viscosa. El tubo digestivo desemboca por medio del ano en la cavidad denominada cloacal (la cual ofrece una comunicación más ó menos amplia con la faríngea que permite el paso del agua después de efectuada la respiración). Junto al tubo digestivo se encuentra el corazón, constituído por una bolsa de paredes delgadas (fig. 7); la sangre es impulsada por él hacia los vasos en una dirección determinada durante algunos minutos, cesando luego el movimiento y retrocediendo por el mismo camino hasta el corazón, de modo que los mismos vasos funcionan alternativamente como venas y como arterias. El sistema nervioso consiste principalmente en un ganglio situado entre los orificios de ingestión y egestión. En el estado adulto carecen generalmente del ojo y de la vesícula auditiva, que sólo se manifiestan en el estado larval. Los órganos de la generación suelen ser de estructura sencilla. Los tunicados son hermafroditas, pero la madurez de un sexo suele preceder á la del otro. Además de la generación sexual es común en estos animales la asexual por gemmación; esta última da origen á colonias en las cuales los individuos están á menudo agrupados en forma completamente determinada y característica (figs. 1 y 4). Los huevos de algunos tunicados se desarrollan en la cavidad respiratoria ó en la cloaca, de modo que salen ya pequeñuelos vivos del cuerpo de la madre. En uno de los grupos principales de tunicados, las ascidias, que en la edad adulta son sedentarias, los pequeñuelos, provistos de una cola natatoria que después les cae, nadan libremente durante algún tiempo; fijándose luego y formando algunas especies, reproduciéndose, por gemmación, pequeñas colonias. En el otro grupo principal, el de las salpas, que siempre nadan libremente, se suceden la reproducción sexual y la asexual constituyendo un caso de generación alternada. La estructura de las larvas tiene gran importancia para la clasificación de los tunicados, porque presentan, como los vertebrados, una cuerda dorsal *(chorda dorsalis)* que representa el bosquejo de la columna vertebral y un cordón nervioso también dorsal que corresponde á la medula espinal, poseyendo, además, una vesícula sensitiva con un ojo y un otocisto. Á consecuencia de estos caracteres se clasifican los tunicados junto á los vertebrados, con los cuales podrían ser afines, aunque ofrecen evidentemente una reducción de su estructura (metamorfosis regresiva), como lo demuestra la organización de las formas jóvenes, más complicada que la de los individuos adultos.

Los tunicados se encuentran lo mismo en la zona costera y litoral que á considerables profundidades; otros nadan en la superficie, con frecuencia lejos de las costas, y en grandes bandadas. Se alimentan de pequeñísimos seres animales y vegetales que penetran con el agua en su cavidad respiratoria; muchos de ellos están dotados de una luminosidad magnífica. No se conocen, hasta ahora, tunicados fósiles.

**Bibliogr.** Yves Delage, *Urocordes*, en el tomo VIII de su obra *Traité de Zoologie Concrète* (París, 1898); Clus, *Traité de Zoologie Tunicier* (pág. 111, 2.ª ed., París, 1884); Heller, *Untersuchungen über die Tunikaten des Adriatischen Meeres* (Viena, 1875-78); Beneden y Julin, *Recherches sur la morphologie des Tuniciers* (Gante, 1886); Herdman, *Report on the Tunicata*, etc. (Londres, 1883-89); Giard, *Recherches sur les Synascidies* (París, 1872); Lahille, *Recherches sur les Tuniciers des côtes de France* (Toulouse, 1890); Seeliger, *Tunikaten*, en Bronn, *Klassen und Ordnungen des Tierreichs* (Leipzig, 1893, hasta 1903); A. Sabatier, *Sur les oeufs des Ascidiens*, en *Mém. Acad. Montpellier* (vol. 10, páginas 429-480, 1885).

**TUNICELA.** (Etim. — Del lat. *tunicella*.) f. Túnica (1.ª acep.). || Vestidura episcopal, á modo de dalmática, con mangas cortas que se aseguran á los brazos por medio de cordones. Úsase en los pontificales debajo de la casulla y es de su mismo color.

Tunicela. *Liturg.* El ornamento propio del subdiácono en la iglesia latina. Hasta el siglo VII este ministro sólo vestía el alba, cíngulo y ámito; entonces empezó á tomar la pequeña túnica, *tunicella*, llamada también *subtile*, sin duda por ser de tela fina. Estaba mucho menos adornada que la dalmática, era más estrecha y con mangas más ajustadas. Sólo desde el siglo XIII se fabricó, en cuanto á la materia y color, al igual de la casulla; continuaba cerrada, con sólo una abertura para pasar la cabeza. Iba ya decorada por delante y por detrás con dos bandas verticales de color que bajaban hasta el borde inferior. Desde el siglo XIV se fué ensanchando y abriendo á los lados hasta la mitad de su largura; las mangas se acortaron, y bien pronto apenas se diferenció de la dalmática, salvo en llevar mangas más largas y estrechas, como se observa aún en Italia. Hoy la Congregación de Ritos (decr. 2578) ha ratificado la práctica corriente de que las diversas piezas del *terno* sean de idéntica materia y color, pues «los vestidos no sirven para el ornato de los ministros, sino para el decoro de la función eclesiástica». En los siglos XVI y siguientes se adornó con riquísimos bordados alrededor del cuello y extremidades de las mangas; con figuras de santos en las bandas, llamadas columnas, y hasta con doseles sobre las efigies. Según Gavanto *(Thesaurus sacr. rit.)*, la tunicela, lo mismo que la dalmática, deberían tener 1'2 m. en largo, 0'5 de ancho en los hombros y 2'2 de vuelo en las extremidades. Sería más estético que las mangas fueran cerradas y no abiertas á modo de alas. Significa, según el rito de la ordenación, el gozo y la alegría; por ello, sin duda, va substituída por la planeta plegada en los días de penitencia y ayuno.

El Soberano Pontífice y los obispos visten debajo de la casulla, desde el siglo XII, la tunicela y la dalmática, en tela fina y más cortas, cuando celebran de pontifical, para indicar, dice Amalario (*De eccl. off.*, l. II, cap. 22; *P. L.*, 105, 1098), que tienen la plenitud del Sacramento del Orden (Cf. Braun, *Die liturgische Gewandung im Occident und Orient*, Friburgo, 1907).

**TUNICÍFERO, RA.** adj. Que lleva túnica.

**TUNICINA.** f. *Quim.* Se llama también *celulosa animal*. Substancia muy semejante á la celulosa (V.), que se encuentra en el manto de las ascidias y otros tunicados. Por hidrólisis produce glucosa. Se dice que también debe existir esta substancia en las envolturas quitinosas de varios artrópodos, en las conchas, cara-

coles y órganos tuberculosos. Según Winterstein y Hoppe-Seyler, es idéntica á la celulosa.

**TÚNICO.** (Etim. — De *túnica*, 3.ª acep.) m. Vestidura amplia y larga que como traje de la Edad Media suele usarse en el teatro. || *Colomb., C. Rica., Hond. y Venez.* Túnica que usan las mujeres. || *Chile.* TÚNICA (2.ª acep.). || *Cuba.* Vestido exterior de mujer, compuesto de basquiña y jubón.

**TUNICHE.** *Geog.* Fundo de Chile, prov. de O'Higgins, dep. de Rancagua, formado de una parte de la antigua hacienda ó gran predio de la Compañía, del mismo departamento. El nombre parece venir de *tunien*, tener sujeto, y *che*, gente, ó sea *lugar de gente sometida*. Cuenta unos 250 h.

**TUNIFEL.** *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Río de Janeiro, mun. de Valença. Es continuación de la sierra de Minhocas y sirve de divisoria de las aguas que van á los ríos Bonito y Parahyba del Sur.

**TUNIGUAL.** *Geog.* Ald. de Honduras, dep. de Gracias, mun. de Guarita; posee iglesia, Cabildo y ejidos propios.

**TUNIJÁ.** *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Chiapas, dep. de Palenque, mun. de Salto de Agua; 230 h.

**TUNILLA.** f. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de una especie de *Cereus ó cirio*, trepador, cuadrangular, con flores rosadas y frutas pequeñas.

TUNILLA. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. y cant. de Veracruz, mun. de Tlalixcoyán; 40 h.

**TUNILLAS.** *Geog.* Mineral de Chile, en la prov. de Coquimbo, dep. de La Serena; 80 h.

TUNILLAS. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Michoacán, dist. de Puruándiro, mun. de Angamacutiro; 70 h.

**TUNIN ó TUIN.** *Geog.* Pobl. del oasis de Rhat (Sahara italiano, en los límites del francés); á 726 m. de altura; 500 h. TUNIN es, en realidad, uno de los arrabales de Rhat, de la cual se encuentra á una distancia de sólo 800 m. al O. «Rhat, Taderamt, Tunin, dice Duveyrier, marcan tres lados de un vasto espacio en el cual tiene lugar el gran mercado anual, fuente de la fortuna de esta comarca.»

**TUNING.** *Mús.* En inglés, significa *afinar ó afinación*.

TUNING-FORK. *Mús.* En inglés, significa *diapasón*.

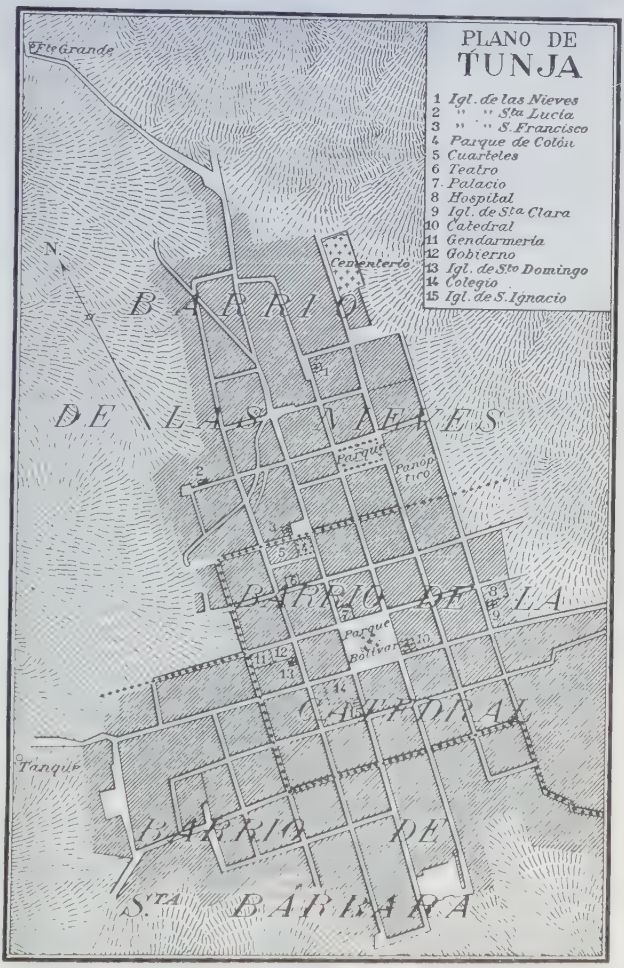
**TUNIS.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de la Carolina del Norte, condado de Hertford; 142 h. según el censo de 1920.

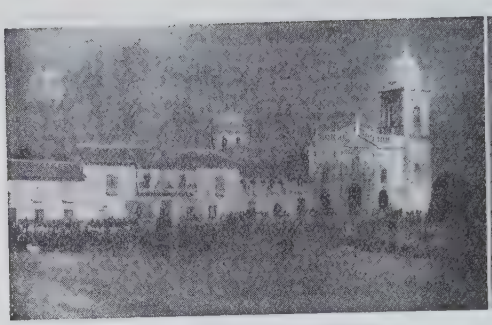
**TUNJ ó TUIN.** *Geog.* Pobl. de la antigua provincia austriaca de Croacia (Serbia), comitado de Modrus Fiume, dist. y á 6 kms. E. de Ogulin; 2,800 h.

**TUNJA.** *Geog.* Mun. de Colombia, capital del dep. de Boyacá y de la prov. del Centro y sede episcopal; 10,460 h. según datos de 1925. Sit. á 160 kms. de Bogotá y 2,793 m. de altura, á los 5° 32′ 45″ de lat. N. y 0° 29′ 45″ de long. E. del Meridiano de Bogotá. Clima con una media anual de 13°, frío y sano, dominado por los vientos secos que corren en dirección N. Unos 4 kms. al S. nace el pequeño río que lleva su nombre, y recibe en el valle, primero el río de Vega, por Occidente, y luego el de La Cascada, por Oriente, y forma así las cabeceras más altas del río Sogamoso ó Chicamocha, que baña toda la planicie y valle de Sogamoso, y después de engrosar su caudal con numerosos afluentes, incluso el Suárez ó Saravita, va á desembocar en el Magdalena. También es seco el suelo que sirve de asiento á la ciudad. Su semblante lo describió así el poeta:

Allí está la antigua y noble villa,
Patria del Zaque y tumba de Rondón,
Con su aire puro, su brillante cielo,
Sus altas torres que ilumina el Sol.

En los meses de Junio, Julio y Agosto baja la temperatura y la cobijan las brumas que pronto bate la corriente del Runta, hermosa y fértil colina que demora sobre las vertientes del río. Domina la ciudad por el Occidente el cerro de San Lázaro, en cuya falda se hallan las piedras llamadas Los Cojines, por la forma que afectan, y donde se prosternaban los aborígenes á la salida del sol, adorando al padre de la Naturaleza. Al pie del cerro, en el valle, se halla la Fuente Grande, manantial de agua pura y muy buena, cuya cantidad abundante no disminuye en ningún tiempo. Al Oriente, en dirección opuesta, se encuentra otro manantial de igual carácter, llamado La Fuente Chiquita. Al Occidente, rodeando el cerro de San Lázaro, sobre el río de Vega, hay aguas termales. Varias quintas adornan el valle, en el cual se mantiene buen número de reses, especialmente vacas de hato, cuya leche





Tunja: 1. La Catedral. — 2. Casa-Gobierno

es excelente. Viene á la ciudad, rodeando el cerro de San Lázaro, el agua de El Origen, que es de buena calidad, pero insuficiente. Antes de 1881 la ciudad ofrecía un aspecto bastante triste; pero á partir de esta fecha, los esfuerzos de los habitantes, unidos á los de la administración, la transformaron, y hoy las calles son rectas y muy buenas en el centro de la población. La carretera nacional del Norte la atraviesa y hay dos plazas principales, la primera de las cuales lleva desde 1881 el nombre de Bolívar, cuya estatua de bronce sobre pedestal de granito se yergue en medio del parque, frente al S., ó sea en la dirección del histórico puente de Boyacá, en recuerdo del sitio que ocupaba el Libertador en la mañana del 7 de Agosto de 1819, esperando conocer el paradero del brigadier español Barreiro para salirle al encuentro. En el lado oriental de esta plaza se ve la Catedral, erigida en Marzo de 1881 en lugar de la parroquial de Santiago, y que con este motivo, así como su alta torre y espacioso atrio, fueron objeto de considerables mejoras. Dan á la misma plaza la antigua casa de La Torre, reconstruída con destino á residencia del gobernador, y la Casa Municipal, y cerca de estos edificios se halla el espacioso destinado á Colegio público de Boyacá, con gabinetes de física y química y biblioteca. Contigua al Colegio, la iglesia de San Ignacio ha sido habilitada como parroquia al erigirse la Catedral. En lo que fué convento de Santo Domingo se instaló el Palacio de Gobierno, durante las administraciones del general Aníbal Currea y el doctor Felipe Pérez (1868-70), con tres departamentos, el tercero de los cuales sirve de acantonamiento á la sección de Gendarmería nacional. Allí están establecidas las oficinas de la Gobernación, Hacienda y Correos Departamentales, la Imprenta, Tribunal Superior y Juzgados, los archivos y las oficinas de Hacienda y Correos Nacionales. Al lado está la iglesia de Santo Domingo, con la casa del Noviciado de la Orden.

La plaza de Pinzón, al N., sembrada de hermoso parque, da frente al edificio de la Penitenciaría, que presta también en un departamento del primer tramo inferior el servicio de cárcel del distrito judicial. El edificio, con su corral fuertemente murado, ocupa una manzana. Da cabida á más de 100 reclusos y está ajustado á un plan bien ordenado, con las separaciones correspondientes; tiene capilla, hospital, escuela, cocina, talleres de tejidos, herrería, carpintería y sus órdenes de celdillas; piezas de habitación y vigilancia, despacho de la Dirección, etc. En el patio principal del fondo se cultiva un jardín y en el corral una huerta. Un poco al N. se levanta la iglesia parroquial del barrio de Las Nieves, cuyo beneficio comprende también la capilla ó ermita de San Lázaro, sit. en la cima N. del cerro que en otro tiempo se llamó *Alto de los Ahorcados*, por los despojos humanos que allí se encontraron. En dicha ermita se celebran dos romerías al año. No lejos de la plaza de Bolívar, y delante de un parque con una pequeña pila de bronce, se levanta el cuartel de San Francisco con la casa de la Comandancia, y contigua á éstos, la iglesia de San Francisco. Al S. de la misma plaza está la iglesia parroquial de Santa Bárbara, en cuya misma manzana funciona la Escuela Normal de Institutoras, y en la de enfrente la de Normal de Varones é Instituto de Artes y Oficios en lo que fué convento de la Concepción, en cuyo emplazamiento se halla asimismo el Seminario Conciliar, con hermosa capilla, biblioteca, gabinete de física y laboratorio de química. En el convento de Santa Clara se conserva el Hospital de Caridad, aunque sus rentas quedaron poco menos que anuladas por la depreciación del billete. Están encargadas de él las Hermanas de la Caridad, que en otra porción del edificio cuidan de un orfanato y un colegio. Existe también un asilo de indigentes. Otros edificios de alguna importancia son: el Palacio Episcopal, un pequeño Teatro, los locales de las Escuelas y el Matadero. Además de la Catedral y de la parroquia de San Ignacio, hay las también parroquiales de Santa Bárbara, la Concepción, San Francisco y Santo Domingo y las ermitas de San Laureano, Santa Lucía y la también citada de San Lázaro ó Nuestra Señora de Chiquinquirá. Tienen residencia en TUNJA comunidades religiosas de la Concepción, de la Caridad; Terciarias, que dirigen un colegio privado; Dominicas, Capuchinas, Clarisas, Franciscanos, Dominicos y Hermanos Cristianos, que dirigen un liceo. También es de carácter privado el Liceo Infantil de Colón.

En los alrededores de TUNJA el suelo abunda en piedra arenisca de labor y en minas de carbón de buena calidad. Se fabrican teja y ladrillo de superior clase. Los terrenos son propios para pastos y para la siembra de trigo, cebada, maíz, papas y hortalizas. La industria de curtidos se halla difundida en el pueblo, y también la de tejidos de lana, aunque en pequeña escala. Las considerables extensiones de terrenos incultos, de superior altura, que demoran al S. y Occidente y en parte al Oriente, impiden el desarrollo agrícola, aunque sí se aprovechan para la cría de algunos ganados. Entre 10 y 20 kms. de distancia de la población se extienden los llanos de Soracá y Toca al E.; los de Ocatá y Cómbita y el valle de Sotaquirá al N.; el de Samacá al O., bañado por la cabecera principal del Suárez, y los de Jenesano, Ramiriquí y Tibaná al S., estos últimos bañados por el río que en su origen se llama de Teatinos y que es una de las cabeceras del Upía.

En TUNJA hay un considerable comercio á base de los productos del país, varios hoteles, estación telegráfica y se publican algunos periódicos.

La dióc. de TUNJA fué establecida en 1880 como sufragánea de Bogotá, y comprende el territorio del dep. de Boyacá. Hacia el año 1920 se contaban en ella 153 parroquias, servidas por 145 sacerdotes, 159 iglesias y capillas, 5 congregaciones religiosas de hombres y 6 de mujeres.

*Historia.* TUNJA fué fundada el 6 de Agosto de 1539 por el conquistador capitán Gonzalo Suárez Rendón, en el propio sitio en que se asentaba la capital del Zaque Hunza, uno de los más poderosos jefes de la nación chibcha, cuyos dominios se limitaban por el N. con los de Sugamuxi ó Tundama y por el S. se extendían hasta Somondoco.

Era Gonzalo Suárez Rendón el tercero de los jefes de la expedición que, acaudillada por Gonzalo Jiménez de Quesada, y despachada el 6 de Abril de 1536 por el gobernador de Santa Marta, Pedro Fernández de Lugo, subió el río Magdalena en busca de las ricas naciones que, según fama, poblaban el interior del país, valeroso y experto capitán que había militado en los ejércitos del emperador Carlos V. Procedía en ello por disposición encargada por Jiménez de Quesada á su segundo, Hernán Pérez, al partir para España, y que éste, como gobernador del reino descubierto, transmitió á Suárez Rendón. La ciudad del Zaque era de caserío pajizo, con muros de palo parado; sobre las puertas de las casas pendían láminas de oro bruñido que reflejaban los rayos del Sol; tanto su rey como los indígenas que lo rodeaban el día de la conquista ó invasión de la ciudad (20 de Agosto de 1537) estaban vestidos con mantas de algodón y adornados con medias lunas de oro en la frente y en el pecho. Rendón hizo la fundación con las ceremonias que se usaban, tomando posesión del terreno en nombre del rey de España, y trazó el área de la población, repartió los solares entre los españoles que le acompañaban, nombró la iglesia que habían de erigir Nuestra Señora de Guadalupe, puso horca y picota y señaló el sitio donde se debía levantar una fortaleza. Nombró alcaldes ordinarios, regidores para el Cabildo y escribano público. Concurrieron á fundar y poblar la ciudad los personajes principales de las tres secciones de conquistadores, cuyos jefes, Jiménez de Quesada, Belalcázar y Federmann, habían partido juntos para España. Durante cuatro años gobernóla su fundador, quien quedó luego encargado del gobierno del reino de Granada, como Justicia mayor, al ausentarse Hernán Pérez en excursión á Los Llanos en busca de El Dorado. La fama de las riquezas del reino de Aquiminzaque, presunto sucesor del Zaque Quimuinchateca, y la fertilidad del terreno, hicieron presentir á los españoles gran prosperidad para la nueva ciudad, y esto le atrajo mucha gente de lo principal, que se estableció allí, y empezaron á edificar grandes casas de cal y canto, sembrando las portadas de costosos escudos de armas de las ilustres familias que las habitaban; blasones que aun se conservan, como subsisten por su solidez los muchos y amplios edificios construídos en la época colonial. Y tal importancia cobró en breve el pueblo así fundado, que el emperador le concedió el título de ciudad en la villa de Talavera, el 30 de Marzo de 1541, á petición presentada por Sebastián Rodríguez en nombre del Concejo y vecinos, y también escudo de armas, que no era otro que el mismo de Castilla y León, con una granada en medio de la parte inferior y un águila negra de dos cabezas coronadas de oro, abrazando el escudo, con el Toisón pendiente de las alas abiertas. En tiempo de la colonia fué siempre TUNJA cabecera de corregimiento y capital de provincia, como lo fué luego en el advenimiento de la República, pasando á ser capital del Estado de Boyacá desde que se erigió la Confederación granadina, y luego en la Federación organizada en 1863, y lo es hoy del departamento del mismo nombre. Entre los edificios públicos que primero se pusieron en obra está la iglesia mayor, la cual fué incendiada por habérsele puesto techo de paja; pero en 1564, á instancia del vicario y beneficiado Juan Castellanos, y de acuerdo con el Cabildo, se contrató la reconstrucción de calidad y capacidad correspondientes, y en 1600, á tiempo de colocar la portada, ocurrió con el maestro cantero Bartolomé de Carrión el incidente de haber objetado el Cabildo como desproporcionada la obra, por lo cual el maestro aplazó para cuando acabara de colocarla, ofreciendo desbaratarla á su costa si se la declaraba defectuosa, y recibiendo el precio de 400 pesos en caso contrario, como, en efecto, concluída la obra, hubo de ser premiado. «Los adornos arquitectónicos de la fachada de la iglesia mayor, dice un historiador, son de un trabajo tan exquisito, que no parecen de piedra, sino de alguna materia sumamente blanda.» Por el mismo tiempo se empezó la edificación de otras iglesias y conventos. En 1549, el padre Agustino fray Bernardino de Minaja obtuvo mediante presentación de la Bula lugar y solares para la fundación de un convento de su Orden, y en 1603 se terminó la construcción del edificio. El convento de Santa Clara, donde hoy está el Hospital, fué fundado por el capitán Francisco Salguero y su esposa, Juana Macías, dotándolo con sus bienes, como lo hicieron en 1599 las hijas de Pedro Rodríguez de los Ríos con el convento de la Concepción. En 1554 se cedió solar para edificar el convento de Santo Domingo, y en 1558 se ordenó la fundación de uno de Franciscanos. En 1611 se dió principio al convento y capilla de los Jesuítas, edificios que, al ser expulsada la Compañía, pasaron á los religiosos de San Juan de Dios, y en 1822, al decretarse la supresión de los conventos menores, se convirtieron en el Colegio de Boyacá. Las iglesias de las Nieves y de Santa Bárbara fueron en un principio reducidas á ermitas; pero, más tarde, Luis de Sanabria y sus hijos engrandecieron la primera y en 1599 se encargaron de la construcción de la segunda. En 1566 se cubrió la ermita de San Laureano.

TUNJA se distinguió por su amor á la causa de la Independencia, y en Noviembre de 1812 se trasladó á ella el Congreso de las Provincias Unidas de Nueva Granada. En 1816, siete de sus hijos fueron ejecutados por Morillo, junto al muro de la capilla de San Laureano, donde una inscripción recuerda el hecho. Del 1.° al 7 de Abril de 1861 se libró en TUNJA la batalla entre federalistas y unionistas en la guerra civil iniciada en 1860 y que dió lugar á la nueva organización política del país, consignada en la Constitución del 8 de Mayo de 1863. TUNJA es patria de los notables poetas José Joaquín Ortiz y Luis Vargas Tejador.

*Bibliogr.* Ozias S. Rubio, *Tunja desde su fundación* (Bogotá).

TUNJA ó SORACÁ. *Geog.* Páramo de Colombia, en el dep. de Boyacá, al SO. de la ciudad de Tunja. En él se encuentra el primer nudo de los Andes Orientales Colombianos, y al llegar á este punto la cordillera se ensancha y desprende un ramal paralelo al grupo principal que divide las grandes cuencas de los ríos Suárez y Chicamocha.

TUNJA, TUNSHA ó TUNDZA. *Geog.* Río de Bulgaria, afl. izq. del Maritza (cuenca del mar Egeo). Tiene sus fuentes en un alto y profundo valle de la vertiente meridional de la cordillera principal de los Balkanes, entre las cimas Iumrukchal (2,375 m.) al O. y Rozalita (1,877 m.) al E. Corre 10 kms. en dirección al S., á través de gargantas estrechas y roqueñas, hasta Kalofer (629 m.), donde, girando al E., sigue con un curso mucho más tranquilo por el alegre valle de Kazanlik ó Tulovsko Polie en medio de inmensos jardines de rosales que constituyen el principal cultivo de la región. El TUNJA prosigue así su camino hacia el E., estrechando de cerca el Cherna Gora ó Karaja Dagh y separado de la cordillera de los Balkanes por una fértil llanura de 5 á 10 kms. de ancho, sin recibir ni un solo afluente notable hasta 10 kms. más arriba de Jambali. Aquí gira bruscamente al S., entra en una llanura pantanosa, recibe (por la izq.) el Azmak-Dere y (por la der.) el Chobab Azmak, y corre hacia

el S. describiendo numerosos meandros por una llanura accidentada y fértil. Sale de la Rumelia Oriental para pasar á la Tracia turca, prov. de Andrinópolis, donde, junto á la pobl. de Andrinópolis, des. en el Maritza, al cual parece imprimir su dirección, después de un curso de 260 kms. en una cuenca de 8,429 kms.²

**TUNJER.** *Etnogr.* Poderosa tribu árabe del Darfur y del Wadai (Sudán Central). Los tunjer forman el elemento predominante de la población del Darfur. En el Wadai se cuentan unos 5,600 guerreros; además, pequeños grupos que se han instalado en el Bornu y algunas colonias en el Kanem, con unos 5,000 individuos, la mayor parte en el distrito de Mondo. Pretenden descender de la tribu árabe de los Beni Hillal y dicen haber sido los primeros en ocupar en África los alrededores de Túnez. Parece que llegaron al Darfur hace unos cuatrocientos cincuenta años y han contribuído mucho á extender en este país el islamismo. Han sido los dueños de él, contentándose, no obstante, con pedir tributo anual á los jefes de los otros grupos de población. Dominaban también en el Wadai, donde Daud, uno de sus reyes, se hizo célebre. Hoy viven como los choas, en parte nómadas y pastores, ocupándose de la cría de carneros y camellos, en parte sedentarios y entregados al cultivo de las tierras. Son bastante industriosos y tienen bonitas aldeas.

**TUNJO.** m. *Amér.* En Colombia, objeto de oro hallado en las sepulturas de los indios.

**TUNKA.** *Geog.* Montes de la Siberia Oriental. V. SAIAN.

**TUNKAS.** *(Cerro de piedra.) Geog.* Pobl. y mun. de Méjico, en el Est. de Yucatán, partido de Izamal; 750 h. (2,600 con el municipio). Clima templado; dista de la cabecera del partido 38 kms.; est. f. c.

**TUNKERS.** *Hist. ecl.* Los tunkers forman una secta dentro del protestantismo, teniendo creencias y prácticas que los distinguen netamente del resto de los protestantes. En la administración del bautismo (que es lo primero en que se caracteriza esta secta) obligan al candidato á ponerse de rodillas dentro del agua, en la que es sumergido por tres veces en reconocimiento de las tres personas de la Trinidad. En cuanto á la Eucaristía, toman la Comunión por la tarde y en la forma que se estilaba en la primitiva Iglesia, y este acto es precedido de una fiesta de amor ó ágape y seguida del ósculo de caridad. En ciertas ocasiones hacen la ceremonia del lavatorio de los pies. Por lo que toca á la indumentaria, visten con extremada sencillez. Rehusan el juramento y tienen proscrito el uso de armas.

La fundación de los tunkers obedeció al deseo de restaurar el Cristianismo primitivo, y data de 1708, en que Alejandro Mach (el fundador) recibió el bautismo «del creyente», con otros siete compañeros, en Schwarzenau (Westfalia). La pequeña comunidad pronto reclutó gran número de adeptos, y al mismo paso se establecieron congregaciones de tunkers en Alemania, Holanda y Suiza. Pero como en todas partes se les sometió á una sistemática persecución, emigraron á la América del Norte por los años de 1719 y 1729. Las primeras familias emigrantes se domiciliaron en Germantown (Pennsylvania), donde organizaron una iglesia (1723). Poco después, algunos individuos de la asociación, al mando de Conrad Beissel, quien defendía que el séptimo día se había de observar como el sábado, se separaron y formaron otra asociación, por nombre «Baptistas del séptimo día». Sin embargo, los tunkers progresaron, y á pesar de los rudos golpes recibidos con ocasión de las guerras revolucionarias y las civiles se propagaron desde Pennsylvania á muchos otros Estados de los Estados Unidos y el Canadá.

De 1870 á 1880 tuvo lugar la creación de las Misiones y de varias obras de carácter educativo. Por este tiempo, en virtud de diferencias de criterio surgidas del seno de la institución, se insistía constantemente en la necesidad de seguir una política más progresiva y liberal que la que á la sazón informaba los actos de la secta, y ello dió margen á una división, que se preparó en 1881 y fué un hecho en 1882. Los dos partidos extremos, ó sea los *progresivos* y los Hermanos de la orden antigua, se desintegraron del cuerpo principal, que desde entonces tomó el nombre de *Tunkers Conservadores*. Éstos obedecen á la Conferencia anual como á la autoridad central y tienen un ministerio formado por obispos ó ancianos, ministros y diáconos. Mantienen escuelas en varios Estados, tienen una imprenta en Elgin (Illinois) y publican, como órgano oficial, el *Gospel Messenger*. Los *progresivos* sostienen que las decisiones de la Conferencia anual no obligan á la conciencia, y que cada congregación ha de administrar sus asuntos con entera independencia de las demás. En cuanto á los Hermanos de la Orden antigua, siguen adheridos á las primitivas prácticas, y son contrarios á mantener escuelas superiores, escuelas dominicales y Misiones. En 1912 los tunkers conservadores eran 3,006 ministros, con 880 iglesias y 100,000 adheridos; los *progresivos*, 186 ministros, con 219 iglesias y 18,607 adheridos; los Hermanos de la Orden antigua, 228 ministros, con 75 iglesias y 4,000 adheridos.

**Bibliogr.** Miller, *Doctrine of the Brethren defended* (Indianópolis, 1876); Holsinger, *History of the Tunkers and the Brethren Churches* (Oakland, 1901); Gillen, *The Tunkers* (1906).

**TUNKHANNOCK.** *Geog.* Burgo de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, capital del condado de Wyoming; 1,736 h. según el censo de 1920. Está sit. á 163 kms. NE. de Harrisburg, en la oril. izquierda del Susquehanna del Norte y junto á la desembocadura del río Tunkhannock, á oril. del canal lateral que va al Susquehanna. Est. f. c.

**TUNKY.** *Geog.* Pobl. de Nicaragua, dep. de Bluefields, gobernación de Cuicuina, á 150 kms. de la capital del distrito. Bañada por los ríos Bambana, Tunzy y Banaung é Hi, navegables para embarcaciones menores. Agricultura y ganadería en pequeña escala. Correos. Cuenta unos 500 h.

**TUNNADA.** f. *Metrol.* Medida de capacidad usada en Suecia, que equivale á 32 litros.

**TUNNELHILL.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Whitfield; 208 h. según el censo de 1920. || Burgo en el Est. de Pennsylvania, condado de Cambria; 619 h. según el censo de 1920.

**TUNNELTON.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de la Virginia del Oeste, condado de Preston; 703 h. según el censo de 1920.

**TUNNER** (PEDRO). *Biog.* Metalúrgico austriaco, n. en Deutsch-Feistritz bei Peggau (Marca de Estiria) en 1809 y m. en Leoben en 1897. Después de frecuentar el *Polytechnikum* de Viena dirigió (desde 1832) la forja de Katsch-bei-Murau. Luego hizo un viaje de dos años para fines de estudio á los centros más importantes de la industria siderúrgica; en 1835 fué nombrado profesor de minería y beneficiación de minerales en el *Johanneum* de Graz, y en 1840 en el Instituto de Minas recién fundado en Vordernberg, que bajo su hábil é inteligente dirección alcanzó gran fama en el país y el extranjero. En 1849 el Estado se incautó de este Instituto y lo trasladó á Leoben, poniéndolo bajo la dirección de TUNNER. En 1861 se transformó en Academia de minería, y en 1864 recibió TUNNER, como premio á sus relevantes servicios, la orden de la Corona de Hierro. En 1866 la ciudad de Loeben le dió su mandato para la Dieta, y en 1867 fué elegido individuo del Consejo de Estado. TUNNER fué uno de los metalúrgicos más distinguidos, al que la industria siderúrgica austriaca debió su prosperidad y flo-

recimiento. En 1870 visitó el Ural y la Rusia Septentrional y en 1876 los Estados Unidos. TUNNER no se distinguió menos como escritor que como metalúrgico, debiéndosele una serie de obras, entre las que se mencionan: *Bericht über den auf der Pariser Weltausstellung vorhandenen Produkten d. Bergbau u. Hüttenwesens* (Viena, 1855); *Das Eisenhüttenwesen in Schweden* (Freiberg, 1858); *Stabeisen u. Stahlbereitung* (Freiberg, 1859); *Metallurg. Process auf d. Lond. Welt-Ausstellung* 1862 (Viena, 1863); *Walzen-Kalibrirung f. d. Eisenfabrikation* (Leipzig, 1867); *Zukunft d. österreichischen Eisenwessens* (Viena, 1869); *Die Eisenindustrie in Russland* (San Petersburgo, 1871); *Russlands Montan-Industrie, besond. Eisenwesen* (Leipzig, 1871); *Das Eisenhüttenwesen d. V. St. v. Nordamerikas* (Viena, 1877). El resto de la gran producción científica de TUNNER se halla en varias publicaciones profesionales, donde estampó valiosos artículos sobre el empleo de la madera en las explotaciones de Altos Hornos, la producción de acero Bessemer, la constitución química del hierro en bruto, la obtención directa de hierro de las piritas, la rehabilitación de los yacimientos minerales perdidos, las instalaciones de talleres para pudelaje y cilindrado del hierro, etc. En 1841 fundó en Viena el *Jahrbuch für den innerosterreichischen Berg- und Hüttenmann* (hoy *Berg- und huttenmannisches Jahrbuch der k. k. montanistischen Hochschulen zu Loeben und Pribram*).

**TUNO, NA.** (Etim. — De *tunar*.) adj. TUNANTE. Ú. t. c. s. || m. *And., Colomb.* y *Cuba.* HIGO DE TUNA.

TUNO. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de Casta.

TUNO. *Geog.* Cas. de El Salvador, dep. y dist. de la Unión, agregado á San Alejo.

**TUNOSO, SA.** adj. *Amér.* En Colombia, espinoso, como la tuna.

**TUNQUÉN.** *Geog.* Cerro de Chile, en el dep. de Illapel. Se explotan minas de cobre. Tal vez el nombre se forma de las voces araucanas *tun*, tomar, asir, y *quen*, terreno. || Ald. en la prov. de Valparaíso, dep. de Casablanca; 170 h.

**TUNQUI.** m. *Amér.* En Bolivia, uno de los nombres vulgares del gallo de roca.

TUNQUI. *Geog.* Hac. cocal del Perú, dep. y prov. de Huánuco, dist. de Santa María del Valle. || Hac. cocal en el dep. de Puno, prov. y dist. de Sandia.

**TUNQUIMAYO.** *Geog.* Río del Perú, tributario del Esquilaya, en el dep. de Puno, prov. de Carabaya. || Hac. en el dep. de Cuzco, prov. de Convención, dist. de Occobamba; 70 h. || Hac. cocal en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ayapata.

**TUNQUIPA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. y prov. de Puno, dist. de Acora; 220 h. con los de Sacuyo. || Estancia en el dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Yunguyo.

**TUNQUIPAPA.** *Geog.* Hac. cocal del Perú, dep. de Puno, prov. y dist. de Sandia.

**TUNQUIPATA.** *Geog.* Hac. cocal del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Coasa.

**TUNQUIRCA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Cajatambo, dist. de Gorgor.

**TUNQUISIPA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. y prov. de Puno, dist. de Acora.

**TUNRIYACC.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Pomabamba, dist. de Piscobamba.

**TUNSA.** *Geog.* Lag. del Perú, sit. en la cordillera de los Andes, á los 11° de lat. S. y 76° 30′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, aproximadamente; es el origen del río Pasamayo ó Chancay, dep. de Lima.

**TUNSHA.** *Geog.* V. TUNJA (Bulgaria).

**TUNSI.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Acomayo, dist. de Pomacanchi; 120 h.

**TUNSTALL.** *Geog.* Ald. de Inglaterra, en el condado y á 27 kms. NNO. de Stafford, mun. de Wolstuntan, á 4 kms. NNE. de Newcastle-under-Lyme á oril. del canal Grand Trunk, que pone en comunicación los ríos Mersey y Trent; unos 20,000 h. Hermosa Casa Consistorial. Explotación de carbón, fundición de hierro, productos químicos; fab. de tejas y ladrillos. Su importancia data de pocos años.

TUNSTALL (CUTBERTO). *Biog.* Prelado y escritor inglés, n. en Hachtford, en el condado de York, en 1475 y m. en Londres en 1559. Fué educado con esmero, habiendo cursado los estudios de jurisprudencia en las Universidades de Cambridge y Padua, donde tomó el birrete de doctor. Fué vicario general de Cantorbery en tiempo del arzobispo Warham (1511), canónigo de Lincoln (1514) y arcediano de Chester (1515). En Bruselas concluyó, por encargo del Gobierno de su país, un tratado con el joven rey de España y de los Países Bajos (después Carlos V). Más tarde se le concedieron dos nuevas prebendas: una en York y otra en Salisbury, siendo nombrado en 1521 obispo de Londres. Formó parte del Consejo privado del rey, que le nombró su guardasellos (1523) y fué nuevamente encargado del arreglo de distintos asuntos políticos en España y Francia, sobre todo después del tratado de Cambray. En 1530 fué propuesto para la silla episcopal de Durham. No obstante haber permanecido fiel á la Iglesia Romana, cometió el error de aprobar el divorcio de Enrique VIII con Catalina de Aragón. En tiempo de Eduardo VI conservó su prestigio en la corte, hasta que en 1551 fué pronunciada contra él en pleno Consejo su acusación de haber tramado un levantamiento de los católicos del Norte contra el régimen. El duque de Northumberland no dejó de perseguirle hasta obtener por un tribunal excepcional la pérdida de su obispado (1552). TUNSTALL fué declarado prisionero de Estado y detenido sin forma de proceso. Al advenimiento de la reina María fué sacado de la Torre de Londres y reintegrado en su silla. En tiempo de la reina Isabel fué nuevamente desposeído de su diócesis, viéndose obligado á pasar los últimos años de su vida en el palacio de Lambeth, en casa de su amigo el arzobispo Parker. Erasmo, que le conoció en Holanda, elogia sus condiciones personales y sus dotes de humanista. La amistad de ambos personajes databa de largo tiempo, pues cuando se inició la Reforma, TUNSTALL instó á Erasmo á que tomara la defensa del Catolicismo contra Lutero. Publicó este erudito prelado: *In laudem matrimonii Oratio* (1518); *De arte supputandi libri quatuor* (Londres, 1522; París, 1529), tratado de aritmética; *De veritate corporis et sanguinis Jesu Christi in Eucharistia* (París, 1554); *Compendium et synopsis in X libros Ethicorum Aristotelis* (París, 1554), y *Godly and devout prayers* (Londres, 1558).

*Bibliogr.* Wood, *Athenae Oxonienses* (t. L); Burnet, *Reformation;* Fox, *Acts and Monuments.*

TUNSTALL (JACOBO). *Biog.* Filólogo inglés (1710-1772). Fué, sucesivamente, profesor en el *St. John's College,* en la Universidad de Cambridge, rector de Sturme (condado de Escocia) y capellán del arzobispo de Cantorbery. TUNSTALL murió en la indigencia. He aquí sus principales obras: *Epistola ad virum eruditum Convers Middletum vitae M. T. Ciceronis scriptorem* (1768); *Observations upon the collection of letters among Cicero and Brutus* (1769), y *Justification to the right of the State to prohibit the clandestine matrimonies under the pain of absolute nullity* (1770).

**TUNSTEDE ó DUNSTEDE** (SIMÓN). *Biog.* Teórico inglés del siglo XIV, n. en Norwich y m. en Bruisyard en 1369. Sus principales obras son: *De musica continua et discreta cum dia grammatibus* y *De quatuor principalibus in quibus totius musicae radi es consistunt,* esta última sobre todo en extremo importante para el estudio de la música proporcional del siglo XIV. Coussemaker, en su obra *Scriptores,* ha reproducido algunos capítulos de la última citada.

**TUNSULLA.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Socosvinchos, á 70 kms. de Ayacucho.

**TUNSUM.** *Geog.* Pobl. del Darfur (Sudán Angloegipcio), á 140 kms. OSO. de El Fasher, cerca del Ued Tunsum, al pie oriental del Jebel Marrah; á los 13° 20′ 30″ de lat. N. y 24° 30′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; á 1,251 m. de altura.

**TUNSUSIN.** *Geog.* Pobl. del País de los Ashantis (colonia inglesa de la Costa de Oro), á 90 kms. SSO. de Kumassi.

**TUNTA.** *Geog.* Cas. de El Salvador, dep. de Chalatenango, dist. de Tejutla, agregado á Nueva Concepción.

**TUNTAHUASI.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Santa Rosa.

**TUNTATA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Livitaca.

**TUNTHA.** *Geog.* V. TAONTHA.

**TUNTJILA.** *Geog.* Véase TOUNDJILA (Sudán Francés).

**TUNTOBRIGA.** *Geog. ant.* C. de la España romana, que Tolomeo cita como perteneciente al convento jurídico de Bracara. Corresponde probablemente á Tabara, en la marg. der. del Tera.

**TUNTSCHENDORF.** *Geog.* Ald. de Alemania (Prusia), prov. de la Baja Silesia, presidencia de Breslau, circ. y á 7 kms. SO. de Neurode, al pie del Eulengebirge y en las márgenes del Steine, tributario del Neisse de Glatz, afl. izq. del Oder; 1,500 h. Importantes canteras de piedra caliza.

**TUNTUMA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Velille.

TUNTUMA ó TOUMTOUMA. *Geog.* Puesto avanzado y fuerte del África Ecuatorial Francesa, en el territ. del Tchad, región del Ouadai ó Wadai, sit. al E. de Abécher, junto á la frontera de la prov. de Darfur, del Sudán angloegipcio, en la falda de una colina cuyo pie está bañado por un uadi.

El puesto de Tuntuma

**TUNTÚN.** (Voz onomatopéyica.) m. *Amér.* En Colombia, especie de fiebre.

TUNTÚN (AL, Ó AL BUEN). m. adv. fam. Sin reflexión ni previsión. || fam. Sin certidumbre, sin conocimiento del asunto.

**TUNTUNA.** *Mús.* Una de las designaciones de la *tamburina* ó tamboril de cuerdas del Béarn francés y también del otro tamboril en algunos puntos de Navarra.

**TUNTUNGA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Huayo.

**TUNTUNITA.** f. *Amér.* En Colombia, estribillo, repetición.

**TUNTURUNTÚN** (AL). m. adv. fam. AL Ó AL BUEN TUNTÚN.

**TUNUHUAYA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. y prov. de Puno, dist. de Acora; 120 h.

**TUNUHUIRI.** *Geog.* Ald. del Perú, dep., prov. y dist. de Puno; 450 h.

**TUNUMAYO.** *Geog.* Cañada de la República Argentina, en la prov. de Córdoba. Se forma de los derrames é infiltraciones del río Mendoza y de sus acequias, y des., como el Cochagual, en la lag. del Portezuelo.

**TUNUPA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Corani.

**TUNUYÁN.** *Geog.* Río de la República Argentina, en la prov. de Mendoza. Tiene sus fuentes en el Tupungato; recibe en la cordillera numerosos afluentes, como el río Chico del Potrillo, el río Grande del Potrillo, el arr. San Carlos, el Arenales, el de Tunas y otros menores. Al salir de la Sierra, se encamina primero en general al NE. y más adelante al SE., hasta la pampa Brava, en el límite de la prov. de San Luis, donde junta sus aguas á las del Desaguadero. || Dep. en la prov. de Mendoza; 1,295 kms.² y unos 7,000 h. Limitado al N. por los dep. de Tupungato y Luján; al E. por los de Rivadavia y Nueve de Julio, mediante el río Tunuyán; al S. por el de Nueve de Julio, y al O. por el de Tupungato. Su territorio es montuoso al O., quebrado en el centro y llano al E. Sus principales fuentes de riqueza consisten en la ganadería y la agricultura. Su capital es Tunuyán. || Pobl. y dist. de la misma provincia, capital del departamento de su nombre; sit. en la oril. izq. del río Tunuyán, á 17 kms. al S. de la ciudad de Mendoza, á los 33° 31′ de lat. S. y 69° 2′ de long. O. del Meridiano de Greenwich. Est. f. c. Produce cereales, fríjoles y vino; cría de ganado. Iglesia parroquial fundada en 1863; escuelas; sucursal del Banco de la provincia; Juzgado de paz.

**TUNYA.** *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Huánuco, provincia de Dos de Mayo, distrito de Aguamiro.

TUNYA. *Geog.* V. TUNJA.

**TUNYÁ.** *Geog.* V. TUÑÁ.

**TUNYABAMBA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Andahuaylas, dist. de Huancarama; 220 h.

**TUNYER.** *Geog.* V. TUNJER.

**TUNZA.** *Geog.* V. TUNJA (Bulgaria).

**TUNZELMANN** (JORGE GUILLERMO, BARÓN DE). *Biog.* Físico inglés, n. en Londres en 1856. Estudió física y química en el *University College* de Londres, y vivió después en Wimbledon (Surrey). Se le debe: *Attraction of confocal ellipsoids* (1882); *Production of thermolectric currents by mechanical strain* (1878), etc.

**TUÑA.** *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Tineo, parr. de Santa María del Pedrero de Tuña. || V. SANTA MARÍA DEL PEDRERO DE TUÑA.

**TUÑÁ.** *Geog.* Cas. de la prov. de Gerona, mun. de Garrigas.

**TUÑALI.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Piura, prov. de Ayabaca, dist. de Chalaco; 100 h.

**TUÑAS.** *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Negreira, parr. de San Vicente de Aro.

**TUÑAT.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. y prov. de Cajamarca, dist. de San Pablo; 310 h.

**TUÑECO, CA.** adj. *Amér.* En Venezuela, baldado, tullido, manco.

**TUÑINERA.** f. *Pesca.* Llámase así, y también almadraba, en Baleares, principalmente en Fornells, á un arte de pesca que se emplea para el atún, calándolo desde Agosto hasta el mes de Abril en el fondo cerca de la costa, desde la orilla hacia fuera formando un caracol con el extremo que avanza hacia el mar y fondeándose con una piedra grande de 2 arrobas de peso, que se coloca en el extremo de afuera, y otra casi igual en el de dentro, y algunas más pequeñas, de 1 kg., colocadas en la relinga inferior á distancia de 2 á 3 brazas, y al acercarse la pesca á la costa y reconocer la red, llega al caracol y allí se enmalla. Cuando este mismo arte, con poco plomo, lo calan en la superficie amarrado por la popa de un barco que se deja ir con el arte á la deriva, ó sea á merced del viento, la corriente y la marea, le llaman *almadrabilla*. V. ALMADRABA.

**TUÑIÑAPAMPA.** *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Ancachs, prov. de Pomabamba, dist. de Parobamba.

**TUÑO ó MAGRIS.** *Geog.* Riach. de la prov. de Orense. Tiene su origen en los montes de Tejo, del mun. de Terea; corre en dirección N. y des. en el Arnoya, cerca de Freas de Eiras.

**TUÑÓN.** *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Santo Adriano, parr. de Santo Adriano de Tuñón. Además del monasterio de Santo Adriano de Tuñón, existen ruinas de otro menos conocido, cuya iglesia estaba dedicada á santa Leocadia, y que fué unido á San Salvador de Oviedo desde el año 891. ‖ V. SANTO ADRIANO DE TUÑÓN.

José María Tuñón Mallada

TUÑÓN MALLADA (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Religioso y naturalista español, n. en Pola de Lena en 1870. Hizo sus estudios en Oviedo y ha llevado á cabo numerosas excursiones científicas en las que ha recogido numerosos ejemplares, especialmente de mineralogía, habiendo descubierto también algunas inscripciones rupestres. Es director del Colegio de segunda enseñanza de Santa María de Nieva y ha publicado diversos trabajos.

**TUÑUCHE** (SAN MATEO). *(Palo de fresno.) Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Tlaxiaco; unos 500 h.

**TUO, TUA.** pron. pos. ant. TUYO, YA.

**TUOB.** m. *Amér.* En Cuba, entre los indígenas de la época precolombina, alambre ú oro bajo.

**TUOGH.** *Geog.* Mun. del condado y á 22 kms. ESE. de Limerick, prov. de Munster (Estado Libre de Irlanda), al pie meridional del Slieve Felim (546 m.) y en las márgenes del Mulkear, afl. izq. del Shannon; unos 2,000 h., de los que 900 corresponden á la ald. de Cappamare.

**TUOLUMNE.** *Geog.* Río de los Estados Unidos, en el de California, afl. der. del San Joaquín, en el cual des. á 40 kms. al S. de Stockton. Tiene sus fuentes en la Sierra Nevada, en las vertientes meridionales del Monte Dana, y corre en dirección O. en toda la extensión del condado al cual da nombre, atravesando luego por un ángulo la cordillera de la costa y la parte oriental del condado de Stanislaus. En sus márgenes abundan los bosques. La longitud de su curso se calcula en 250 kms. ‖ Condado en el Est. de California; 2,190 millas cuadradas inglesas y 7,768 h. según el censo de 1920. Sit. entre las últimas pendientes de la Sierra Nevada, al E., y la sección de la cordillera costera, que lo separa al O. del condado de Stanislaus, limitado al NO. por el río Stanislaus y al S. por el valle de Mariposa. Este país, comprendido entre los célebres bosques de Calaveras y de Mariposa, es igualmente forestal y minero. Además, posee viñedos. La población está principalmente concentrada entre los ríos Stanislaus y Tuolumne, al N. de la capital del condado, que es Sonora.

**TUOMEY** (MIGUEL). *Biog.* Geólogo inglés, n. en Irlanda (ignórase en qué fecha) y m. en Tuscaloosa (Estados Unidos) en 1857. En 1844 ingresó en el Negociado de Geología de Sudcarolina, siendo nombrado poco después profesor de dicha asignatura en la Universidad de Alabama en Tuscaloosa y geólogo del Estado. Escribió: *Geological Survey of S.-Carolina Report,* en colaboración con F. S. Holmes (1848); *First biennial report on the geology of Alabama* (Tuscaloosa, 1850) y una serie de artículos de geología y paleontología en el *Silliman American Journal* y en los *Proceedings* de la Academia de Ciencias Filosóficas y Naturales.

**TUOMEYA.** f. *Bot.* Género fundado por Harvey, y que comprende algas de la familia de las lemaneáceas, con talo muy ramificado en todas direcciones y con estrangulamientos á modo de rosario. La única especie, *T. fluviatilis* ó *Baileya americana,* vive en aguas corrientes de la costa atlántica de los Estados Unidos.

**TUON.** *Geog.* Pobl. del delta del Níger (colonia inglesa de Nigeria, África Occidental), en la oril. derecha del canal llamado río Brass. Ha prosperado mucho debido al comercio de aceite de palma.

**TUONG.** *Geog.* Nombre que se da al curso inferior del Jei, afl. izq. del Bahr el Jebel (Sudán Anglo-egipcio), entre la región montañosa y su confluencia con el gran río. Aquí corre por un llano, por el cual muy á menudo desborda sus aguas y forma en sus dos orillas vastos lodazales.

TUONG, THUONG, TOUONG ó SON-TUONG. *Geog.* Río del NE. de la colonia del Tonquín (Indochina Francesa), afl. izq. del Thai-binh ó Song-kau; nace en los montes que separan el circ. de Lang-son del de Traug-kauh, cerca del collado de Kout ó Cut, corre hacia el SO., entra en la prov. de Bac-ninh, recibe por la der. un tributario, describe una curva hacia el O. y girando hacia el S. pasa por la ciudad de Phou-lang-thuong, para desembocar en seguida en el Thai-binh, frente á Sept-Pagodes. Poco después de Trang-kanh se destaca de él un canal que va á unirse más al S. con el Loch-Nam, que des. en el Thai-binh por una base común con el TUONG. El río es navegable para pequeñas embarcaciones de fondo chato, desde su desembocadura hasta Phau-lang-thuong, est. del ferrocarril que va á Lang-son y que sigue casi siempre el alto valle del TUONG. La long. total de su curso es de unos 120 kms.

**TUOR** (PEDRO). *Biog.* Jurisconsulto suizo, n. en Aquila (Italia) en 1876. Profesor universitario y doctor en derecho, hizo profundos estudios de la jurisprudencia, derecho romano, derecho civil suizo é historia constitucional. Ha escrito: *Die Freien von Laax, Beitr. zur Verfassungs- und Standesgeschichte* (1903); *Die mors litis im römischen Formularverfahren* (1905); *Das neue Recht, Einführung in d. schwz. zivil Gesetzbuch* (1918); *Komm. zur Erbrecht* (1913 y siguientes); *Unter Toten und Ueberlebenden in Avezzano* (1915), y *Der Grundsatz der Universalsukzession im röm. Recht und in der modernen Gesetzgelung* (1922).

**TUORBA.** *Mús.* En italiano, significa *tiorba.*

**TUORO.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Perusa ó Umbria, circ. y á 28 kms. ONO. de Perusa, situada junto á la rib. septentrional del lago Trasimeno; 3,150 h. La pequeña llanura del Sanguineto, cerca de TUORO, fué teatro del episodio más sangriento de las batallas de Trasimeno libradas entre los roma-

nos y los cartagineses mandados por Aníbal. Est. de la l. f. de Terontola á Foligno.

**TUORTO.** m. ant. Agravio, injusticia.

**TUOSIST.** *Geog.* Mun. marítimo del condado de Kerry, prov. de Munster (Estado Libre de Irlanda), á unos 22 kms. OSO. de Kenmare, en la bahía llamada Kenmare River, largo fiord del estuario del Rouhgty; 3,000 h.

**TUOTILO.** *Biog.* Monje del famoso monasterio de Sankt Gallen en el siglo X. Fué autor del tropo de Navidad *Hodie cantandus est nobis puer.*

**TUOZZI** (PASCUAL). *Biog.* Jurisconsulto italiano, antiguo profesor de derecho penal de la Universidad de Padua, n. en Sessa Aurunea el 17 de Mayo de 1857. Se le debe: *Elementi di Diritto giudiziario penale* (1886); *I reati contro gli averi con fine di lucro studiati nelle legislazioni* (1887); *Due saggi critici sulla nuova scola penale* (1888); *I manicomi criminali e l'art. 47 dil nuovo codice penale* (1889); *Corso di Diritto penale, 1890-98* (1899); *La legge sulla stampa e i delitte di diffamazione e d' ingiuria* (1895), é *I reati di bancarotta* (1896).

**TUPA.** f. Acción y efecto de tupir ó tupirse. || fig. y fam. HARTAZGO.

TUPA. *Bot.* Género fundado por G. Don, y hoy sección de *Lobelia* de Linneo, en la familia de las campanuláceas, con los cinco pétalos encorvados hacia delante, largamente conniventes en la punta, flores en general rojas ó amarillas en racimos terminales. Hierbas vivaces grandes. Se incluyen unas nueve especies de Chile; una también de Juan Fernández. Son venenosas en general y sus exhalaciones parece que excitan malestar.

**TUPÁ.** m. *Amér.* Nombre con que los guaraníes designaban á Dios.

**TUPAC-AMARU.** *Biog.* Revolucionario peruano, n. entre 1740 y 1742 y m. en Cuzco el 18 de Mayo de 1782. Su verdadero nombre era el de José Gabriel Condorcanqui, pero descendiente, verdadero ó ficticio, de los antiguos incas, los indígenas empezaron á llamarle TUPAC-AMARU. Alcanzó una ilustración rudimentaria, y siéndole preciso ganarse su pan y el de su familia, se hizo arriero, y en sus correrías soliviantó el espíritu de los indígenas, ansiosos de sacudir el yugo español. El modesto buhonero empezó á ejercer poderosa influencia sobre las crédulas masas. Los indios, que soñaban con los tiempos pasados, y que más venturosos se les presentaban cuando más triste era su condición actual, fueron creyendo en su origen y llegaron á ver en él un libertador. Robusto y de elevada estatura, su aire noble y su fisonomía nada vulgar prestábanle condiciones para interesar el ánimo de sus irredentos paisanos. Vehemente en sus pasiones, pero de corazón sencillo, no podía mirar con indiferencia la suerte de los suyos, y en sus viajes de arriero había llevado, para la realización de ese sueño inspirado por las lecturas de Garcilaso, la semilla del descontento á todas partes. Por espacio de mucho tiempo estuvo madurando un plan revolucionario, y lo extendió por Chile, Quito, Santa Fe, Perú y Buenos Aires. Afirmaba que era católico y hacía protestas de su amor al rey, y sostenía que su acción sólo iba contra los malos gobiernos, á los cuales se proponía cambiar. Así las cosas, complicados indios y mestizos, sólo faltaba la ocasión de prender fuego á la mecha revolucionaria. Y la ocasión se le presentó. El 4 de Noviembre de 1780 se celebraba en Tungasuca, provincia de Tinta, del virreinato del Perú, un banquete en honor de Carlos III. Entre los comensales veíanse, entre otros personajes, al corregidor Antonio Arriaga, severo hasta la crueldad y muy apegado al dinero, y al humilde indio José Gabriel; éste, cuando mayor era la efusión y alegría, púsose en pie é intimó al corregidor que se diese preso. Obedeció Arriaga, penetrando el alcance de aquella intimación, y acto seguido se elevó en Tungasuca el estandarte de la revolución proclamada por el inca TUPAC-AMARU. Dice un cronista: «Un negro llamado Antonio Oblitas fué el juez de Arriaga y quien instruyó el proceso (!), y á los seis días el corregidor moría en la horca por orden del inca, y así comenzaba la revolución... Inmediatamente se demolieron los *obrajes* (especie de presidios con trabajos forzados), se abolieron las alcabalas, y los sublevados se repartieron los 4,000 pesos encontrados en el domicilio del corregidor. El 11 de Noviembre de 1780 el correo que salía de Cuzco encontró á no mucha distancia de la ciudad una multitud de indios armados con toda clase de armas, que pedían, en medio de una gran algazara, la cabeza del corregidor de Quisquipanchi y celebraban la parte dada al de Tinta. Quitáronle la correspondencia y le dejaron libre; el correo tomó el camino y regresó á Cuzco, relatando todo lo que había visto. Al desandar el camino, había divisado grandes humaredas, señales infalibles de incendio. En efecto, los *obrajes* de Parapucio y Pucamanchi habían sido entregados á las llamas, y había algo más que el correo no había visto: se saqueaba á Chicampi y una horda de indios se apoderaba de Combopata. Estas eran las primeras hazañas del hijo del Sol...» De allí pasó á Quisquipanchi, donde hizo un botín de 203,000 pesos que existían en las cajas reales, y pasó á Parapuyo, entró en Pucamanchi á sangre y fuego, y volvió á instalarse triunfante y glorioso en Tinta, rodeado y seguido de un numeroso ejército. La guerra se presentaba para TUPAC-AMARU bajo los más favorables augurios. Ningún contratiempo le había hasta entonces desconcertado, y su plan, madurado desde tiempo atrás, llevábalo á cabo con porfiada pertinacia. Había dividido su ejército en tres cuerpos: el primero, mandado por Diego Cristóbal, operaría contra Paucartambo, y el segundo y tercero, á las órdenes de Anca é Ingaricona, debían marchar contra Puno. Diego Cristóbal salió mal en su comisión. Ingaricona y Anca fueron al principio más felices, pero también fueron derrotados y dispersos. Esto no obstante, la revolución se propagaba como un reguero de pólvora. Alentado por estas nuevas, TUPAC-AMARU, al frente de sus indios, pasó á Paucartambo y de nuevo á Quisquipanchi, acampando al frente de Sangarara, defendida por los jefes españoles Escajadillo y Landa, que habían salido con 604 hombres al saberse la insurrección. Después de sangriento combate, los españoles, en desproporcionada minoría, se batieron en retirada, refugiándose en la iglesia. A la pelea siguióse la matanza; la iglesia fué entregada á las llamas, y el que no moría abrasado por ellas, caía al salir bajo la lanza del indio, muriendo así 576 españoles. Estas noticias llegaron á Cuzco, produciendo la natural consternación. Todo el mundo empuñó las armas, incluso sacerdotes y religiosos, para combatir el peligro común. TUPAC-AMARU no marchó, después de estas victorias, directamente sobre Cuzco; dirigióse á Quisquijana, y de allí á Parapugio, saqueando todo cuanto encontraba al paso; prosiguiendo su plan, dividió su ejército en dos cuerpos, enviando uno á Imachiri y el otro á Yungras. Él, con lo más florido, marchó á Ayaviri, donde se avistó con un ejército salido de Cuzco, pero que, viéndose tan inferior en número, retrocedió sobre sus pasos. El inca siguió avanzando sobre Pucari y Caco en dirección á Lampa y otros puntos, deteniéndose en Asángaro, de donde volvió á instancias de su mujer, Micaela Bástidas. De nuevo envió á Ingaricona sobre Aillo y Orurillo y él se dirigió á Tinta por Lampa. Creyó llegada la ocasión de atacar á Cuzco, y marchó sobre aquella plaza con numerosísimo ejército, pero fué desalojado y hubo de retroceder á Tungasuca. Volvió de nuevo sobre la ciudad con mayores bríos, y la cercó. En esto estaba,

cuando su mujer le instó á que la abandonase, anunciándole la salida de los jefes españoles Areche y Valle. Desde este momento puede decirse empezó la derrota del inca. Volvió espaldas al Cuzco, y Valle le persiguió con 1,700 hombres. Cuando esto pasaba, una división de 1,000 soldados negros derrotaba en Tungasuca á los indios que guardaban á la familia y mujer de TUPAC-AMARU, quien se dirigió allá al saber esta catástrofe, reanimando el fuego revolucionario en Chuyupata y Paria. Valle le alcanzó en Quisquijana y le derrotó, haciendo prisioneros á Puma y Zegarra, parientes del inca. TUPAC-AMARU emprendió la retirada á Tinta. Llegado á esta plaza rehizo y organizó con admirable rapidez sus fuerzas, diezmadas y aterradas, y evitando todo encuentro con los españoles, abandonó á Tinta, y, pasando por Oruro, la saqueó. Á pesar de las contrariedades que sufría el arrojado Valle por las nieves, los continuos ataques y sus mismas enfermedades, no aflojó en sus marchas, y TUPAC-AMARU sentía que el general español le dejaba poco campo para obrar y que la hora decisiva se acercaba. Habíase refugiado en una montaña, y de allí le desalojó Valle. Al día siguiente trabóse un empeñado combate, y 10,000 indios fueron derrotados, pudiendo apenas escapar TUPAC-AMARU, que buscó un asilo en Tinta. Pero tras él marchaba Ventura Landa, que era de la escuela de Valle y no menos brioso. En Tananico lo apresó con su mujer y sus dos hijos y muchos otros miembros de su familia. Así terminó aquella revolución. El comisario real José Antonio de Areche formó el correspondiente proceso, que terminó condenando á muerte á TUPAC-AMARU y á varios de sus principales cómplices, en total nueve. El día señalado para la ejecución fueron conducidos á la plaza del Cuzco, y á TUPAC-AMARU, después de cortarle el verdugo la lengua, le ataron los miembros á cuatro cuerdas para que de ellas tirasen sendos caballos; pero éstos no consiguieron partir el cuerpo del desgraciado indio, por lo que Areche, compadecido, mandó que le cortasen la cabeza. Continuó la rebelión por algún tiempo en las provincias de Buenos Aires, pero habiéndose publicado un indulto general, todos se sometieron á las autoridades españolas, á excepción de Diego Cristóbal, hermano de TUPAC-AMARU, que también acabó por presentarse; pero como se observara que continuaba la intranquilidad y se sospechara que la mantenía Diego Cristóbal, fué ejecutado éste en la plaza del Cuzco el 19 de Abril de 1783.

**TUPAJA.** f. *Zool.* V, TUPAYA.

**TUPÁJIDOS.** m. pl. *Zool.* y *Paleont.* V. TUPÁYIDOS.

**TUPALA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Pisacoma.

**TUPALÁN.** *Geog.* Río del antiguo princip. de Hissar (República de los Tajiks, Usbekistán, antes janato de Bojara, Turquestán Ruso), afl. der. del Surjan, tributario del Amu Daria. Tiene sus fuentes en la cordillera de Chakman Kuidy y corre al SE. por el estrecho desfiladero de Shamal Aghian; luego sale al llano, riega la pobl. de Sary Jui y des. en el Surjan, en los alrededores de la pobl. de Sary Assia.

**TUPAMBAÉ.** *Geog.* Arr. del Uruguay, en el dep. de Cerro Largo; nace en la cuchilla Grande Superior ó Principal, y des. en el río Negro, por la izq. En sus orillas se encuentra el célebre cerro de su nombre. || Arr. en el dep. de Maldonado; nace en la sierra de las Ánimas y des. en el arr. de Solís Grande. || Arr. en el dep. de Minas. Pertenece á la cuenca del Casupá. || Cerro en el dep. de Maldonado. Se encuentra en la sierra de las Ánimas. Tiene la misma altura del cerro de Betete, al N. del cual se halla. De la parte O. del dep. de Canelones se le distingue á mucha distancia.

TUPAMBAÉ. *Geog.* Cerro del Uruguay, en el dep. de Cerro Largo. Es una eminencia de regular altura, sit. en la marg. izq. del arroyo de su nombre, tributario del río Negro. *Tupambaé* es voz guaraní que significa cosa sagrada ó cosa de Dios. Tal vez este cerro, como otro de igual nombre que hay en el dep. de Maldonado, hayan servido de cementerios indígenas, y de ahí el origen de su denominación. Sin embargo, en opinión de otros, *Tupambay* y no *Tapambaé* era una fiesta que se celebraba en el territorio de las Misiones jesuíticas, al final de la cual se obsequiaba con diferentes clases de objetos á los concurrentes de mayor viso.

*Bibliogr.* Francisco Ros, *El cerro Tapambay*, en la *Revista Histórica de la Universidad* (año I, Montevideo).

**TUPAR.** *Geog.* Punta de Méjico, en la extremidad N. de la entrada ó boca de la bahía del Espíritu Santo, que se abre en la costa E. de la península yucateca.

**TUPARA.** *Geog.* Río de Honduras. Tiene sus fuentes en la montaña de Lepatenque y se une al Flores, al Guangololo, al Celguapa y al Churumé para formar el Humuya.

**TUPARÁN.** *Mit.* El espíritu del mal en California. Adversario de Niparaia, creador del Cielo y de la Tierra, se atrevió á atacarle; pero fué vencido, así como sus satélites, y confinado con ellos en una caverna guardada por ballenas, lo cual no impide que excite á los hombres á la guerra. Los que prestan oídos á sus pérfidas predicaciones caen en la hora de la muerte en su horrible morada. Los californios, según los mitólogos, se dividían en dos sectas, que adoraban, respectivamente, á TUPARÁN y á Niparaia.

**TUPARURÚS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil. Sus individuos habitaban una región regada por el río Tapajós, viviendo errantes por los bosques.

**TUPASO.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Cajatambo, dist. de Chiquián.

**TUPATARILLO.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Michoacán, dist. de Huétamo, mun. de Pungarabato; 100 h. || Rancho en el Est. de Michoacán, dist. de Morelia, mun. de Cuitzeo; 290 h.

**TUPÁTARO.** *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Guanajuato; dist. de Pénjamo, mun. de Cuerámaro; 890 h. || Rancho en el Est. de Jalisco, cant. de Ciudad Guzmán, mun. de Jilotlán de los Dolores; 170 h. || Población en el Est. de Michoacán, dist. y mun. de Maravatío; 1,470 h. || Rancho en el Est. de Michoacán, dist. de Morelia, mun. de Cuitzeo; 160 h. || Pobl. de Méjico, en el Est. de Michoacán, dist. de Pátzcuaro, con poco más de 500 h.; fué fundada en 1641.

**TUPAYA.** f. *Zool.* Nombre malayo que literalmente significa *ardilla*, pero que se aplica, aun en su país de origen, á los mamíferos insectívoros de la familia de los tupáyidos, y especialmente á los del género *Tupaia*, los cuales en su aspecto y costumbres tienen un notable parecido con las ardillas. Su tamaño es, en efecto, el de estos roedores; su cola está, lo mismo que

Tupaya tana

en ellos, muy poblada, y su hocico es menos alargado que en la generalidad de los insectívoros. Su pelaje, blando y espeso, suele presentar elegantes matices castaños, negros ó rojizos, y en todas las especies se observa un trazo de color más claro que el resto del pelaje, cruzando diagonalmente cada hombro. Viven estos animalitos en el NE. de la India, en la Indochina, en el S. de China y en el Archipiélago Malayo. Son de costumbres diurnas, y se los encuentra en los bosques y otros parajes ricos en vegetación, no siendo raro que suban á los árboles, aun cuando les agrada más corretear por el suelo, entre los arbustos y los troncos caídos. Viven siempre en parejas, cada una de las cuales establece su domicilio en algún agujero de un tronco, ó dentro de un bambú hueco. Su alimento consiste principalmente en insectos, sobre todo en ortópteros, pero también comen frutas y semillas, y á veces hasta pajarillos y ratones. Lo mismo que las ardillas, comen sentándose y llevándose el alimento á la boca con las manos, y cuando acaban de comer se lamen los labios y las palmas y se atusan la cabeza, como hacen muchos roedores. Se adaptan bien á la vida en cautividad, acostumbrándose pronto á comer lombrices de tierra, huevos y leche.

Las tupayas fueron descubiertas cuando el famoso viaje de Cook (1776-80), y consideradas como ardillas por Ellis, médico de la expedición. Más tarde se creyó ver en ellas unas musarañas de gran tamaño. Actualmente se conocen cerca de 40 especies distintas, siendo el tipo del género la tupaya ferruginosa *(Tupaia ferruginea)*, que vive en la península de Malaca. Solamente en Filipinas hay tres especies: la *Tupaia moellendorffi*, de Calamianes; la *T. cuyonis*, de la isla Cuyo, y la *T. palawanensis*, de la Paragua.

Los zoólogos modernos forman un género aparte *(Tana)* con algunas tupayas que tienen el hocico muy largo y puntiagudo, y que solamente se encuentran en Sumatra, Borneo y las pequeñas islas adyacentes. La tana propiamente dicha *(Tana tana* ó *Tupaia tana)* es de un color castaño obscuro, con una raya dorsal negra, y vive en Sumatra. Sus costumbres son las de las verdaderas tupayas.

**TUPÁYIDOS.** m. pl. *Zool.* y *Paleont.* (*Tupaiidae*). Familia de mamíferos insectívoros cuyas especies ofrecen un aspecto parecido al de las ardillas y están caracterizadas por tener un intestino ciego más ó menos desarrollado, una sínfisis pubiana muy extensa, y el cráneo con las apófisis postorbitarias unidas á los arcos cigomáticos, rodeando por completo las órbitas. Tienen las orejas bien desarrolladas, los pies pentadáctilos, la cola bastante larga y la fórmula dentaria compuesta de 38 piezas. Son insectívoros peculiares de la región oriental, hasta el punto de que sirven mejor que cualquier otra familia de mamíferos para definir esta región zoogeográfica. Las tupayas constituyen el género tipo de esta familia.

Esta familia de insectívoros comprende varias formas genéricas fósiles, como *Galerix* Pomel, del miocénico europeo; *Lantanotherium* Filaol, del miocénico de Sansan, y *Plesiosorex* Pomel, del terciario medio europeo.

**TUPAYQUICHO.** *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Lima, prov. y dist. de Canta.

**TUPAYRACRA.** *Geog.* Hac. mineral del Perú, dep. de Junín. prov. y dist. de Pasco.

**TUPAYÚPARANÁ.** *Geog.* Nombre con que es conocido vulgarmente el río Tapajós.

**TUPCHEV.** *Geog.* Pobl. del antiguo gob. ruso de Chernigov (Ucrania, Unión Soviética), dist. y á 16 kms. SO. de Gorodnia; 2,000 h.

**TUPE.** *Geog.* Lag. del Perú, en la prov. de Canta, dep. de Lima. || Río tributario del Cañete por la izq., pocas millas antes del Llangastambo. || Ald. en el dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de San Mateo. || Población en el dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Pampas, á 2,830 m. de altura; 1,150 h. Dista 33'5 kms. de Calahuasi.

**TUPÉ.** F. **Toupet.** — It. **Ciuffetto.** — In. **Tuft, lock.** — A. **Haarbüschel, Stirn.** — P. **Topete.** — C. **Gallaret.** — E. **Hartufo, vertharoj.** (Etim. — Del franc. *toupet*, y éste del mismo origen que *tope*.) m. COPETE (2.ª acep.). || fig. y fam. Atrevimiento, desfachatez.

TUPÉ. *Zootec.* Llamado también *moño* y *melena*, es un mechón de crin que cae sobre la frente y cara del caballo. Es más ó menos abundante según las razas, y se conserva ó se esquila, según la moda reinante.

TUPÉ. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, en el río Solimões. || Lago en el Est. de Amazonas, dist. de Turumá-Miry, próximo á las márgenes del río Negro.

TUPÉ. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, dist. y mun. de Salamanca; 70 h.

**TUPEC.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huari, dist. de San Marcos.

**TUPEIA.** f. *Bot.* Género fundado por Blume, Korthals y sinónimo de *Henslowia* del primero, en la familia de las santaláceas.

El de Chamisso y Schlechtendal comprende plantas de la familia de las lorantáceas, subfamilia de las lorantoideas, tribu de las loranteas y subtribu de las lorantinas, con filamentos no estrechados bajo la antera y que pasan insensiblemente á la antera inmóvil, basifija, polen esférico, cálculo escaso, flores hermafroditas ó unisexuales trioicas.

La única especie, *T. antarctica*, de Nueva Zelanda, es un arbusto parásito, con hojas más ó menos opuestas, planas, anchas ó estrechas, racimos flojos en el extremo de ramos laterales cortos.

**TUPEICABA.** f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Scoparia dulcis*, de la familia de las escrofulariáceas.

**TUPEJA.** f. *Bot.* Género fundado por Blume y sinónimo de *Henslowia* del mismo, en la familia de las santaláceas.

**TUPELO ó TUPOLA.** m. *Bot.* Nombre indígena de *Nyssa multiflora* y *N. uniflora*, también *N. Ogeche*, de la familia de las cornáceas; se usa como la laminaria en cirugía el leño de la raíz, que se dilata con la humedad.

TUPELO. *Farm. Leño de tupelo.* En la América del Sur se llaman *tupelo* las especies del género *Nissa*. El leño de la raíz de estas plantas se corta formando cilindros que, prensándolos, adquieren la forma de lápices de variadas dimensiones; estos lápices se emplean en substitución de la laminaria y de la esponja prensada en medicina y cirugía. El leño de tupelo es de color blanco sucio, de fibra gruesa, de tacto más parecido al del tejido medular que al del corcho. Es blando, se hiende con facilidad y no se hunde en el agua aun estando hinchado. Por presión puede reducirse hasta $^1/_4$ ó $^1/_5$ de su volumen; introducido en agua recobra casi su primitivo volumen y lo conserva aún después de desecado. El leño aparece homogéneo en su corte transversal y examinado mediante el microscopio se ven poros esparcidos. Está formado principalmente por líber muy ancho y de paredes delgadas, cuyas membranas aparecen muy plegadas en los trozos no hinchados, á causa de la presión á que han sido sometidos, vasos escaleriformes y fibras parenquimáticas. Los radios medulares son de una sola fibra de células y contienen fécula. Los lápices ó estípites de leño de tupelo presentan algunas ventajas respecto de la laminaria y la esponja prensada. Por su tenacidad y lisura se introducen mejor en los canales de las heridas que deben ensancharse y también se sacan con más facilidad, porque cuando están secos no son quebradizos, como la laminaria, y húmedos no se desmenuzan, como la esponja prensada; también se hinchan con rapidez y de un modo uniforme. Además, al hincharse no cambian

de posición, pueden separarse enteros y no dan ocasión á descomposiciones pútridas. Otra ventaja es la de poderse obtener de todas dimensiones, pudiéndose aplicar por este motivo en casos en que fallaban los demás.

TUPELO. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Arkansas, condado de Jackson; 317 h. según el censo de 1920. || C. en el Est. de Misisipí, capital del condado de Lee; 5,055 h. según el censo de 1920. Sit. á 252 kms. NE. de Jackson, en la marg. der. del río Old Town, afl. der. del Tombigbee. Est. del f. c. de Meridian á Corinth. Comercio de algodón.

**TUPEN.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Amazonas, prov. de Luya, dist. de Pisuquia.

**TUPENDUBA.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, en el río Solimões, un poco más arriba de São Paulo de Olivença.

**TUPES.** *Geog.* Pobl. de Moravia (Checoeslovaquia), círc., dist. y á 7 kms. ONO. de Ungarisch Hradisch; 1,300 h.

**TUPETZ** (TEODORO). *Biog.* Pedagogo austriaco, n. en Fugau en 1852. Dedicóse á los estudios de filología, doctorándose en esta especialidad. Cultivó también la historia y la pedagogía y fué consejero ministerial. Tenemos de él una *Geschichte Oesterreichs im Reformationszeit* (1879); *Streit um d. geistl. Güter und d. Restitutionsedikt 1629* (1883); *Lehrbuch der Allgemeinen Geschichte* (1902), y *Geschichte der oesterr.-ungarischen Monarchie* (1902), fruto de investigaciones personales del autor. Además: *Bilder aus d. Geschichte für Knabenbürgesch.* (1891-1901); *Geschichte für Madchenbürgesch.* (1901); *Bilder aus d. Geschichte für Volkssch.* (1899); *Lehrbuch der Geschichte für Mädchenlyceen* (1902-03), y *Bilder aus d. Geschichte für Bürgerschule* (1902), libros, como se ve, destinados á la enseñanza de la historia en las escuelas primarias y secundarias. Otras obras suyas, por último, tratan de la teoría general de la instrucción y de la educación, y son: *Gesetzl. Vosschr. über d. Schulpraxis* (1891); *Allgemeine Erziehungslehre* (1898-1900); *Padägogische Klassiker* (1899), y *Allgemeine Unterrichtslehre* (1899). También ha publicado una *Geschichte der deutschen Literatur* (1901).

**TUPEYA.** m. *Bot.* V. TUPEIA.

**TUPH.** *Mús.* V. TOPH.

**TUPI.** *Maquin.* Al tratar de las máquinas fresadoras en general, se ha dicho ya (V. el t. XXIV de esta ENCICLOPEDIA, pág. 1244) que las máquinas de esta naturaleza, aplicadas al trabajo de maderas, obedecen, en líneas generales, á los mismos principios que las de trabajar metales, con las variantes impuestas, como es natural, por la distinta naturaleza de los materiales que en cada caso se trabajan en ellas.

La gran diversidad de trabajos á que la madera se presta ha hecho necesaria la creación de tipos especiales de máquinas de fresar que respondan á aquéllos. La herramienta puede consistir en una sola cuchilla ó en varias acopladas sobre un mismo eje común de rotación, ó formando todas cuerpo con él, constituyendo una verdadera *fresa*, análoga á las empleadas en el trabajo de metales.

La característica principal de estas máquinas es la gran velocidad de rotación del árbol portafresa, cuyo número de revoluciones varía entre 4000 y 7500 por minuto.

La más sencilla de esta clase de máquinas es la que vulgarmente se designa con el nombre de *tupi*, adaptación defectuosa á nuestro idioma de la palabra francesa *toupie*, trompo ó peonza, por la semejanza que con este juguete le da la rápida rotación alrededor de un eje vertical.

La *tupi*, en su forma más sencilla, consiste (fig. 1) en una mesa de fundición *T* sostenida por una base ó zócalo *B* de la misma materia, que lateralmente sostiene, además, un carrillo vertical en el que se encuentran una rangua inferior *R* y un cojinete superior *G* que sirven de apoyo y guía á un eje ó árbol vertical cuyo extremo superior *A*, que suele ser postizo, para poderlo cambiar con facilidad, atraviesa la mesa por un orificio practicado en ella. La cabeza del árbol lleva unas ranuras y un tornillo para la colocación de la cuchilla ó de la fresa. Entre la rangua y el cojinete antes mencionados va enchavetado sobre el árbol un manguito destinado á recibir la correa que ha de comunicar á aquél el movimiento de rotación. La mesa lleva varias ranuras paralelas para la fijación de las piezas necesarias, que, en su mayoría, suelen ser reglas y escuadras que desempeñan el papel de guías ó topes. Un manubrio *M* permite dar al carrillo vertical, que se mueve á corredera sobre unas guías labradas en el mismo zócalo de la máquina, un movimiento de ascenso y descenso, consiguiéndose así que la herramienta ocupe la altura conveniente frente á la pieza que se ha de trabajar.

En otros modelos, como el de la figura 2, el carrillo lateral *C*, que sostiene el árbol, lleva dos cojinetes, generalmente de bolas, y aquél sobresale por la parte inferior donde va enchavetado el manguito destinado á recibir la correa.

El sistema de engrase del árbol portafresa es en las *tupis* muy variado y en ellas se encuentran aplicados desde el sencillo engrasador de mecha hasta el engrase por circulación continua á presión por medio de una pequeña bomba centrífuga. En la figura 3 se representa el engrase de un árbol apoyado por su extremo inferior. El cojinete inferior está constantemente lleno de aceite y lleva un orificio para dar salida de cuando

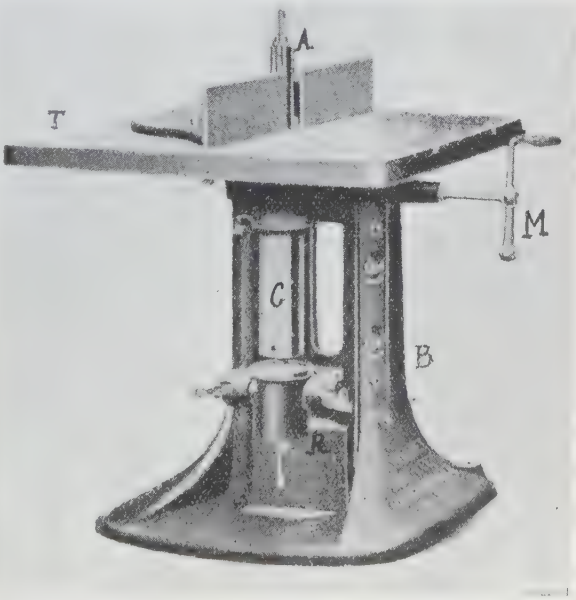



FIG. 1

Tupi sencilla

en cuando á aquél, y otro para introducir una nueva cantidad de lubricante. El cojinete superior es de forma troncocónica con la base menor hacia abajo y el aceite, procedente de un depósito lateral, cae gota á gota conducido por la mecha en la parte inferior

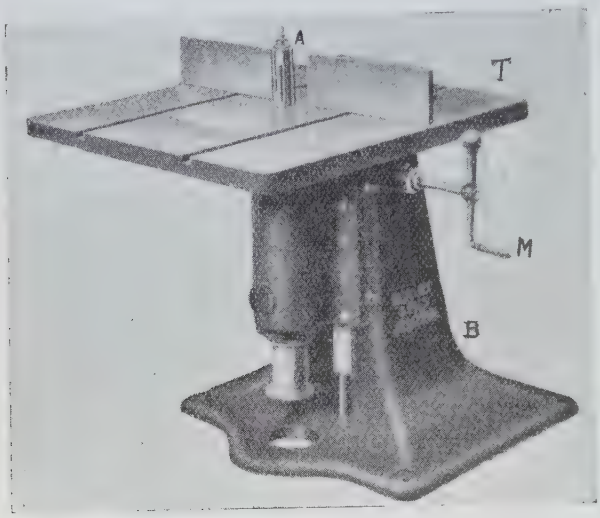



Fig. 2

**Tupi con cojinetes de bolas**

del cojinete, subiendo después por la acción de la fuerza centrífuga, debida á la gran velocidad de rotación del árbol, y repartiéndose entre todas las superficies en contacto.

No es raro encontrar máquinas de esta clase en que sobre el mismo zócalo se hallan montados varios árboles que sostienen herramientas diversas, de modo que una misma máquina puede aplicarse á diversos usos. Así en la figura 4 tenemos en vista y corte una máquina que es á la vez *tupi* y sierra circular, comprendiéndose su descripción y funcionamiento á la simple inspección de la figura sin que sean necesarias nuevas aclaraciones. En la misma figura vemos indicada la transmisión del movimiento á la máquina por medio de polea y correa, no siendo necesario esforzarse mucho para comprender lo poco práctica que es una instalación de esta naturaleza por el estorbo que siempre representan estos órganos en un taller, además de lo peligrosos que son para los operarios por muchas medidas de precaución y seguridad que se adopten. Para remediar algo estos inconvenientes conviene disponer los contramovimientos lo más cerca posible del zócalo de las máquinas, ó bien, como hacen algunos constructores, se les encierra por completo dentro de ellos, comunicándoseles el movimiento por la parte inferior. En otros tipos de máquinas el árbol portafresa se prolonga por debajo del piso, estableciéndose las transmisiones y contramovimientos en galerías subterráneas. Pero estas instalaciones tienen también sus inconvenientes, entre los que pueden citarse su mayor propensión á retener la humedad y la dificultad de ejercer sobre ellas una inspección y vigilancia continuas y eficaces.

La circunstancia de poder disponer de un local amplio es muy digna de tenerse en cuenta en un taller de carpintería mecánica en el que, como es sabido por todos los que se dedican á esta clase de trabajos, es preciso que las máquinas estén emplazadas de manera que entre unas y otras quede el mayor espacio posible, pues la gran velocidad de rotación y la consiguiente rapidez con que efectúan su trabajo exigen grandes acumulaciones de madera junto á ellas para que las labores se sucedan sin interrupción. Todo ello da á su vez lugar á nuevas acumulaciones de material á su salida de la máquina, después de sufrir en ella la operación mecánica respectiva. Es preciso, pues, disponer del espacio necesario ó tener organizado un servicio continuo de transporte de unas máquinas á otras, así como entre los diversos talleres y dependencias de la fábrica. En todo caso, las grandes dimensiones de las piezas de madera que comúnmente se trabajan exigen ya por sí solas una gran separación entre las máquinas, por cuyo motivo toda disposición que tienda á dejar el taller más despejado debe considerarse beneficiosa, y más aún si á ello se puede añadir la supresión de correas y otros órganos de transmisión que, como antes se ha dicho, constituyen un estorbo y un peligro constante para el operario.

La mejor solución para hacer frente á estas dificultades la proporciona el motor eléctrico aplicado á cada una de las máquinas operadoras. Los motores polifásicos de construcción corriente dan tan sólo unas 3000 revoluciones por minuto, velocidad de rotación insuficiente en la mayoría de los casos si se acopla aquél directamente al árbol de la *tupi*. Por medio de un transformador de frecuencia se puede llegar hasta 6000 revoluciones por minuto, que pueden reducirse á 4000 y á 2000, de modo que esta solución se presta á toda clase de trabajos. No debe olvidarse, sin embargo, que el transformador de frecuencia representa siempre un aumento en el gasto inicial de adquisición é instalación de la maquinaria. Por esta razón otros constructores prefieren añadir al motor eléctrico una transmisión por engranajes de número de dientes variable que permiten velocidades distintas del árbol portafresa. Estos engranajes ocupan poco espacio y, convenientemente encerrados en cajas á propósito, alejan el peligro de un accidente. Los motores de corriente continua permiten una regulación directa por medio de resistencias.

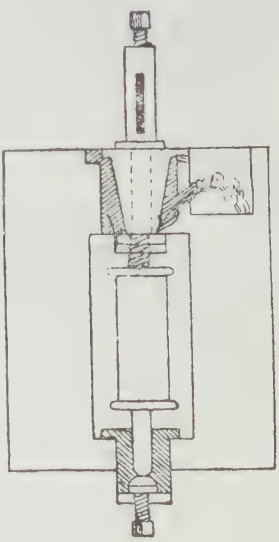


Fig. 3

Engrase del árbol portafresa

La manera de efectuar el trabajo depende, en cada caso, de la naturaleza del mismo. Si se trata de labrar una moldura á lo largo de un listón, éste se hace generalmente avanzar á mano guiado por una regla y limitado por un tope al final de su curso. Para la sujeción de la regla, ésta va montada sobre un soporte que permite variar, según convenga, su distancia al

árbol. En la figura 5 tenemos representado uno de estos soportes que está formado por una placa de asiento *P* en forma de luneta, con ranuras para fijarla á la mesa con tornillos cuyas cabezas entran en las practicadas sobre aquélla. A lo largo de los brazos de la luneta pueden deslizarse las escuadras correderas á las que se fija la guía propiamente dicha. Esta puede ser de una sola pieza ó partida en dos, empleándose una ú otra forma según la posición que ocupe la pieza que se trabaja *M* con respecto al árbol portafresa. Si éste ocupa la posición *B*, podrá la guía ser continua, pero si ocupa la posición *A*, es decir, si la guía se interpone entre el árbol y la pieza, aquélla deberá estar dispuesta en dos partes que puedan aproximarse ó alejarse con arreglo al diámetro de la herramienta, dejando el espacio suficiente para que ésta pueda atacar á la madera.

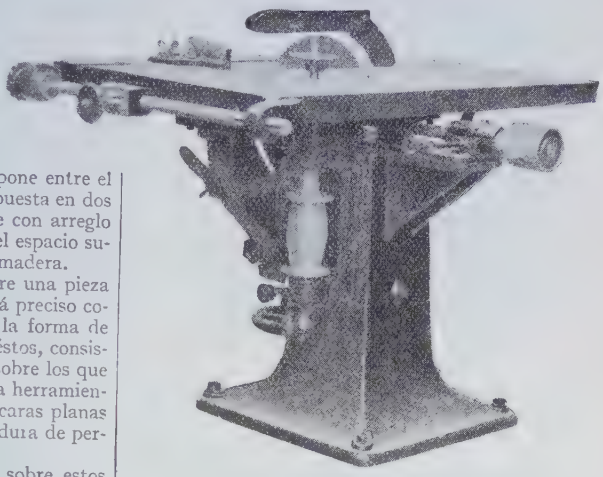
Si se quiere efectuar una moldura sobre una pieza que no siente de plano sobre la mesa, será preciso colocar sobre ésta un soporte adecuado á la forma de aquélla. En la figura 6 se indica uno de éstos, consistente en un marco con dos rodillos *A A* sobre los que se apoya la parte curva de la pieza *M*. La herramienta trabaja en este caso sobre una de las caras planas laterales de ésta, en la que labra una moldura de perfil inverso al de la cuchilla.

Ocurre á veces que la pieza colocada sobre estos soportes alcanza una altura mayor que la herramienta y no se puede efectuar el trabajo sobre la mesa. Para estos casos, algunas máquinas, como la representada en la figura 7, tienen la mesa basculante de manera que puede levantarse girando alrededor de un eje lateral. En la parte alta del zócalo y en la cara inferior de aquélla, que después de levantada ocupa la posición vertical, existen ranuras y orificios para la fijación de soportes á la altura conveniente.

La elaboración de molduras es uno de los trabajos más á propósito para esta clase de máquinas que lo efectúan con mucha rapidez y limpieza llegándose á una velocidad de 4 á 5 m. lineales por minuto. Otra de sus aplicaciones muy frecuentes es la de hacer ranuras, que se elaboran con gran facilidad por medio de la sierra oscilante que consiste en una hoja de sierra circular montada en el árbol de la máquina, de modo que su plano no sea perpendicular al eje de rotación sino más ó menos inclinado, según el ancho de la ranura que se quiera labrar. La oblicuidad del plano de la sierra da á ésta, en su rápido movimiento de rotación, un movimiento aparente de ascenso y descenso, por lo cual los ingleses llaman á esta sierra *drunken saw*, sierra borracha.

Es también muy frecuente utilizar las *tupis* para el labrado de junquillos y medias cañas en las patas de mesas, sillas y columnitas de adorno que llevan algunos muebles. Para esta clase de trabajos se emplea un soporte especial, representado en la figura 8, que consiste en dos pequeños cabezales *F* y *E* montados sobre una tabla *H*, uno de los cuales es corredizo á lo largo de ella y puede fijarse donde convenga, según la longitud de la pieza que se trabaja. Fija ésta entre los cabezales, se corre todo el soporte á lo largo de una guía como si se tratase de una pieza cualquiera. En la figura, la escotadura practicada en la base del soporte es la que determina la longitud y profundidad de las ranuras. Hecha una de éstas, se da á la pieza la fracción de vuelta necesaria para labrar la siguiente, para lo cual uno de los cabezales está dispuesto como plato divisor.

La herramienta más sencilla empleada en las *tupis* es una sola cuchilla montada sobre el árbol portaherramientas, introducida en una ranura practicada en el extremo de aquél, de manera que su filo se encuentre en un plano diametral. También pueden montarse dos cuchillas cuyos planos están en prolongación. Otras veces se adapta al extremo del árbol una cabeza cuadrada que se fija por un tornillo que penetra en un orificio roscado según el eje de aquél. Sobre las caras planas de la cabeza dicha se fijan con tornillos cuatro cuchillas. Estas dos clases de herramientas que se acaban de citar están representadas en la figura 9. En el comercio se venden herramientas de formas diversas, para perfiles también diversos, de las cuales presentamos algunos modelos en la figura 10. La herramienta *A* presenta cuatro láminas cilíndricas montadas sobre un plato circular. El corte se efectúa según las generatrices de aquéllas, que sobresalen del borde del plato la cantidad necesaria para efectuar el corte y poder



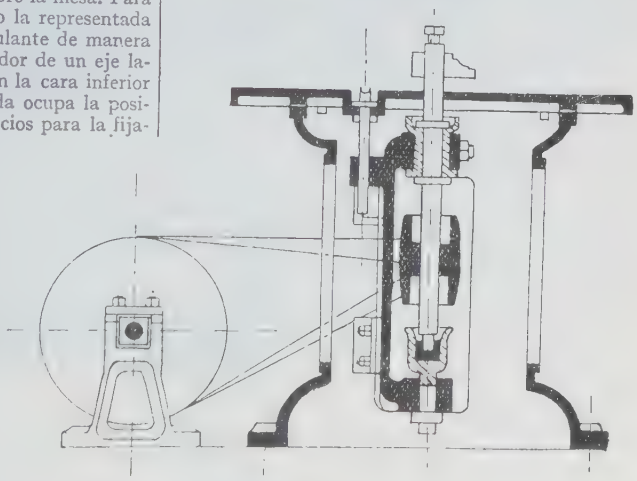


Fig. 4

Vista y corte de una tupi combinada con sierra circular

ser afiladas y rectificadas cuando sea preciso. Este sistema es muy práctico, pues cada cuchilla puede ajustarse y situarse independientemente de las otras ha-

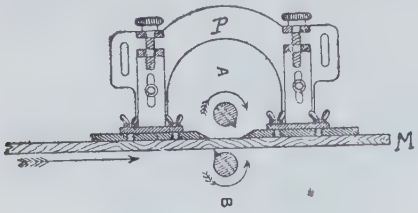



Fig. 5

Soporte-guía para piezas rectas

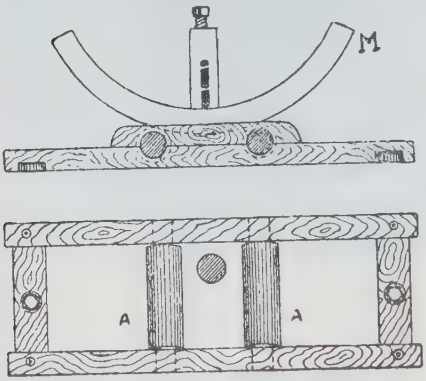



Fig. 6

Soporte-guía para piezas curvas

ciéndola girar alrededor del eje del tornillo que la fija al plato, que es el mismo de la superficie cilíndrica formada por cada una de las láminas. Esta herramienta sirve para repasar al largo una pieza cualquiera de madera. Las *B* y *C* son herramientas de una sola pieza con filos laterales, que pueden servir para recantear y, además, para hacer acanaladuras de anchura igual á la altura de la fresa. La *D* es una fresa con cinco bocas cortantes para molduras. El filo de las bocas está dirigido en sentido radial y su perfil es inverso al de aquéllas.

Como antes se ha dicho, la presentación de la pieza á la herramienta y su avance se efectúan generalmente á mano; pero, esto no obstante, existen también *tupis* con avance automático. En la figura 11 tenemos una máquina de esta clase dispuesta para trabajar piezas de gran longitud, como los costados de los marcos de puertas, ventanas, recuadros, etc. La pieza es empujada por un tope colocado en una cadena sin fin que se mueve dentro de una canal practicada en un larguero *L* de madera adaptado á la máquina. El operario no tiene otra cosa que hacer más que ir colocando listones, uno tras otro, sobre la cadena sin fin, y aquéllos salen labrados por el otro lado de la máquina. Sobre ésta pueden verse en la figura los accesorios destinados á guiar y dar sujeción á la pieza á medida que va pasando bajo la acción de la fresa.

La misma sencillez de esta clase de máquinas y el poco espacio ocupado por su árbol portafresa, que es en realidad el único órgano activo de la misma, han hecho pensar á algunos constructores que no respondía á principios económicos la construcción de un zócalo

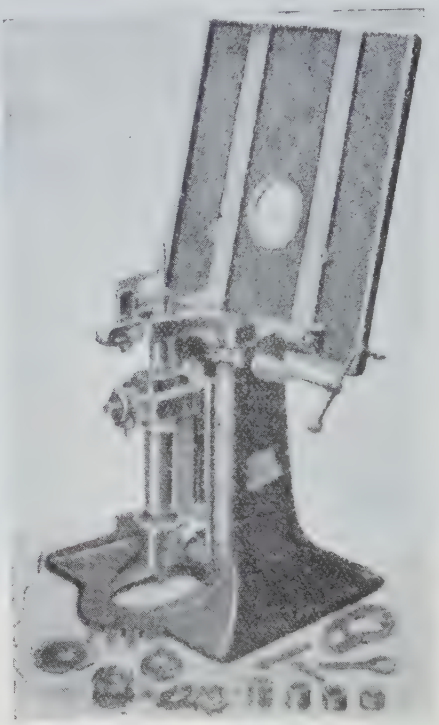


Fig. 7

Tupi con mesa basculante

y de una mesa tan sólo para una herramienta tan sencilla, y, de acuerdo con estas ideas, asocian siempre

Fig. 8

Soporte para labrar junquillos

la *tupi* á otra máquina, que suele ser una sierra circular, como ya se ha visto en la figura 4, una fresadora vertical, un taladro, etc. En la figura 12, por ejemplo, tenemos una máquina en que sobre el mismo

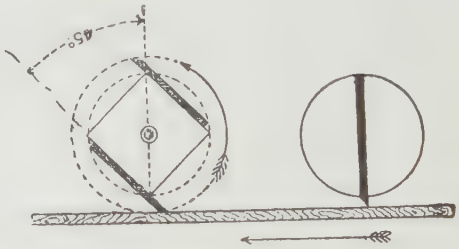
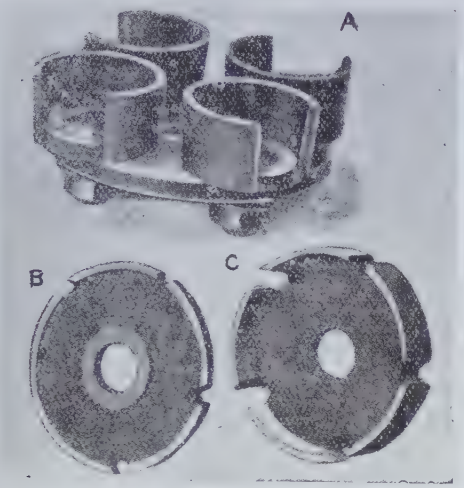


Fig. 9

Cuchillas planas separadas



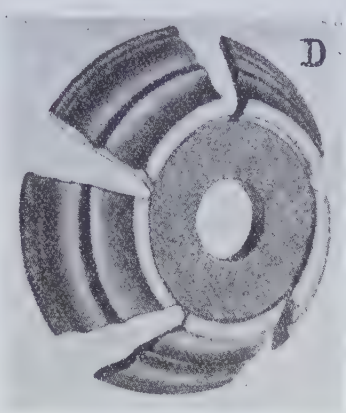




FIG. 10. — Modelos diversos de herramientas para tupí

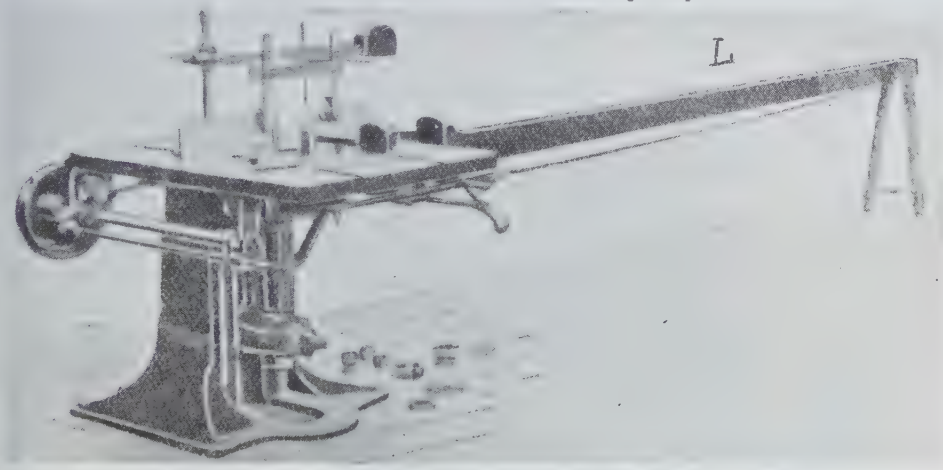



FIG. 11. — Tupí para piezas de gran longitud, con avance automático por cadena

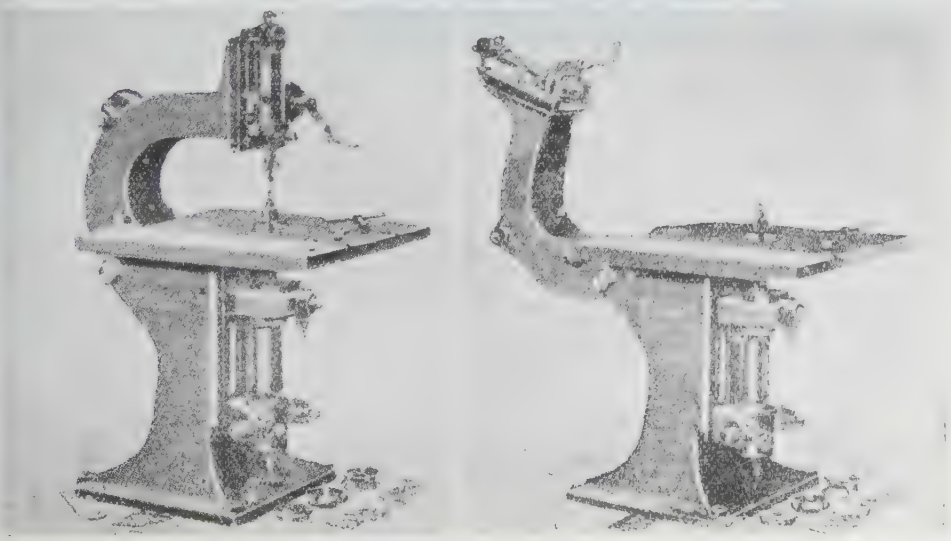


FIG. 12. — Tupí y máquina de fresar, vertical

zócalo y utilizando la misma mesa se tienen montadas una *tupi* y una fresadora vertical, de modo que pueda trabajarse indistintamente con una ó con otra, á cuyo fin el árbol de la *tupi* puede bajar hasta esconderse debajo de la mesa y el pescante de la fresadora puede bascular alrededor de un eje horizontal y levantarse para dejar la mesa completamente libre para la *tupi*, ó bien, por el contrario, se sitúa dicho pescante encima de la mesa, en cuyo caso es el árbol de la *tupi* el que desciende, dejando aquélla completamente libre para la fresadora.

En otros tipos, como el de la figura 13, la mesa es más espaciosa y sobre ella pueden trabajar dos operarios: uno en la *tupi* y otro en la otra máquina montada sobre el mismo zócalo, que suele ser, generalmente, una fresadora vertical ó un taladro.

Cada industrial escoge de todos estos tipos de máquinas el que más le conviene atendiendo á la clase de trabajos á que se dedica, al espacio de que dispone y á su estado financiero. Si dispone de locales amplios y no hace falta escatimar en los gastos de instalación, es indudable que los tipos de máquinas separadas son los más á propósito, pues en ellas cada parte está encaminada á un solo fin y puede estar construída de modo que responda mejor á su objeto que cuando ha de atender á finalidades diversas. En cambio, si el espacio de que se dispone es restringido y el trabajo no es muy seguido, pueden encontrar buena aplicación y prestar útiles servicios las máquinas dobles, que, además, tienen la ventaja de ser más baratas que dos máquinas separadas construídas para trabajos de la misma naturaleza.

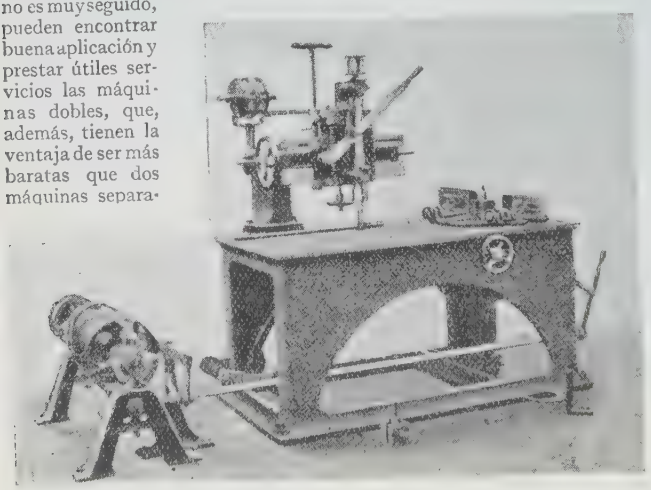


FIG. 13

Tupi y máquina de barrenar

*Bibliogr.* Larraya y Lanaja, *Trabajo de metales y maderas;* J. F. Taillet, *El trabajo manual y mecánico moderno de la madera;* Carlos Trautvetter, *Die Werkzeugmaschinen für Holzbearbeitung.*

TUPI. *Geog.* Pobl. de Venezuela, Est. de Falcón, dist. de Federación, capital del mun. de Independencia. Concejo municipal, Juzgado y escuelas.

**TUPÍ.** *Etnogr.* V. TUPÍES.

**TUPIA.** f. *Amér.* En Colombia, tambre, presa de agua, azud.

**TUPIASSÚ.** *Geog.* Nombre con que también se designa la isla de Cayrú, en el municipio de este nombre, Est. de Bahia (Brasil).

**TUPICOCHA.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. y á 8 kms. O. de San Damián; 3,321 m. de altura; 650 h.

**TUPICUÁ.** *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la gobernación de Misiones; des. en el Paraná, al S. de la pobl. paraguaya de Villa Azara.

**TUPIDANTO.** m. *Bot.* El género *Tupidanthus* de Hooker (hijo) y Thoms. comprende plantas de la familia de las araliáceas y tribu de las scheffléreas, con hojas digitadas, más rara vez lobuladas, pétalos soldados en caperuza caediza sin sutura notoria, estigma en línea revuelta con tres ó cuatro senos, estambres muchísimos, ovario con muchísimas celdas.

La única especie, *T. calyptratus*, de bosques húmedos de la India, es un arbusto lampiño, al principio erguido, luego trepador, escasamente ramoso, con hojas grandes, de siete á nueve folíolas peciolu ladas, trasovadas ú oblongolanceoladas, acuminadas, lampiñas, enterísimas, vaina con un corto lóbulo, ancho, agudo, flores en umbelas, reunidas en doble umbela de pocos (dos á cuatro) radios ó en racimo, panoja corta, en grupos de tres ó cuatro sobre pedúnculo común corto, brácteas escuamiformes, caducas, flores relativamente grandes.

**TUPIDO, DA.** p. p. de TUPIR. || adj. ESPESO (2.ª acep.). || Dicho del entendimiento y los sentidos, obtuso, cerrado, torpe. || fig. y fam. Repleto, harto de comida ó bebida.

**TUPÍES.** m. pl. *Etnogr.* Grupo lingüístico de tribus de la América del Sur, el más importante y extendido de este continente. Cuando los portugueses se posesionaron del Brasil, las tribus tupíes ocupaban la mayor parte del territorio comprendido entre el Río de la Plata (Paraguay y Paraná), al S., y el Amazonas, al N., y que por el interior penetraba hasta puntos desconocidos, llegando en algunos lugares á la vertiente oriental de los Andes. Las dos principales tribus de lengua tupí eran los tupíes propiamente dichos, que vivían cerca de la desembocadura del Amazonas, y los guaraníes, que poblaban el Bajo Paraguay. Entre las demás tribus afines de éstas, merecen citarse los chiriguanos, los guarayos, los mundurucúes, los muras y los omaguas. Muchas de las tribus orientales fueron reunidas en Misiones por los jesuítas, en los primeros tiempos de la Conquista, especialmente los guaraníes; pero las incursiones de los cazadores de esclavos y la supresión de la Compañía de Jesús ocasionaron la destrucción de tales Misiones, quedando algunos indios en los establecimientos españoles y yendo la mayor parte á internarse nuevamente en las regiones inexploradas y salvajes del Oeste. En su cultura general, los tupíes eran superiores á las restantes tribus aborígenes del Brasil; pero muy inferiores á los quechuas peruanos. Se dedicaban á la agricultura en pequeña escala, cosechando cereales, mandioca y tabaco, trabajaban la piedra, tejían hamacas y fabricaban piezas de cerámica. Se alimentaban con carne de mono y de pecarí, que criaban; pero sus principales medios de subsistencia consistían en la caza y la pesca. Sus casas eran de construcción ligera, ordinariamente comunales, y la mayoría de ellos iban completamente desnudos. No conocían los metales, á excepción de los omaguas, que se habían asimilado parte de la civilización quechua. Las lenguas tupíes se hallan muy extendidas; todavía hoy el tupí propio, aunque corrompido, es el medio comercial en la región del Amazonas, mientras el guaraní, que los Jesuítas habían convertido casi en idioma oficial de todas sus Misiones del Paraguay, actualmente se usa aún con frecuencia en esta República.

**TUPIGNY.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Aisne, dist. de Vervins, cant. de Wassigny; 800 h. Est. f. c.

**TUPILATI.** *Geog.* Pobl. de Moldavia (Rumanía), dep. y á 24 kms. NNO. de Román; 2,500 h. (con el municipio). Feria.

**TUPILCO.** *Geog.* Lag. de Méjico, en el Est. de Tabasco; se la llama más bien Cupilco. || Ranchería en el Est. de Tabasco, mun. de Paraíso; 50 h.

**TUPÍN.** m. *Al.* y *Nav.* Marmita con tres pies.

TUPÍN. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Cajatambo, dist. de Ocros. || Chacra en el dep. de Ayacucho, prov. y dist. de Huanta. || Hac. en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paruro. || Ald. y chacra en el dep. de Junín, prov. de Farma, dist. de Acobamba; 150 h.

**TUPINAES.** *Etnogr.* Tribus indígenas de la América Meridional en la época precolombina. Vivían, á lo que parece, entre Porto Seguro y Espíritu Santo. Aborrecían las faenas agrícolas y se alimentaban exclusivamente de pesca, de caza y de frutas silvestres. Eran, en lo demás, como los tupinambaes, á quienes sólo aventajaban en haber regularizado la venganza. Debía allí ser entregado el homicida por sus parientes á los de la víctima. Juntos unos y otros, se le estrangulaba. Vertían amargas lágrimas, pero comían y bebían según en sus duelos acostumbraban. Si huía el matador, se ejercía la venganza en uno de sus hijos; á falta de hijos, en uno de los hermanos; á falta de hermanos, en el más próximo pariente. No podía éste, sin embargo, sufrir más pena que la servidumbre. Pasaba á ser esclavo del más inmediato pariente del muerto.

**TUPINAMBA.** m. TUPINAMBO.

**TUPINAMBÁ.** *Geog.* Puerto de escala de los buques que navegan por el río Guamá, en el mun. de Ourem, Est. de Pará (Brasil). || Río del Est. de Pará, en el mun. de Vigia.

**TUPINAMBAES.** *Etnogr.* Tribus indígenas de la América Meridional. En la época precolombina tenían su principal asiento entre el río de San Francisco y la bahía de San Salvador, pero estaban diseminados por toda la costa. Los había cerca del Gran Pará ó el Amazonas, en el Marañón ó Maranhão, en el Parahyba, en Tamaracá, en Pernambuco y en muchas islas, entre ellas las de Itaparica. Extendíanse mucho más al S. según Hans Stadens, que estuvo meses con ellos. Los encontró más abajo del Río de Janeiro, á los 24° de lat. meridional, en la isla y puerto de San Vicente, dentro de la bahía de los Santos. Confinan, dice, al Septentrión con los goaytacaes, al Austro con los tupiniquines, y al Poniente con los vayganas y los carayos, otras dos razas de los tapuyas; ocupaban las dos márgenes del Parahyba del Mediodía. Hasta 60 millas les concede por aquel punto. «O mucho me engaño, dice Pí y Margall, ó aquí se confunde, y no puede menos de confundirsse, á los tupinambaes con los tobayaras ó tobayaraes. De los tobayaras se dice también que estaban derramados por toda la costa; de unos y de otros que se vanagloriaban de haber sido los primeros pobladores de aquellas comarcas. ¿No serían los dos pueblos, más bien que naciones, familias de un mismo origen que con el tiempo habrían venido á ser rivales?» Como quiera que sea, comprendemos aquí con el nombre de tupinambaes á éstos y á los tobayaras. Á los tobayaras, sobre omitirlos varios autores, no hay quien les señale asiento fijo. Tan mezclados y revueltos debían de estar con los mismos tupinambaes. De los tupinambaes ha escrito una monografía Hans Staden, que pudo, como se ha dicho antes, observar minuciosamente en el siglo XVI las costumbres que seguían. Los tupinambaes, dice, se establecen con preferencia en lugares donde abunden la pesca y la caza, ó por lo menos el agua y la leña. Cuando lo han consumido todo se trasladan á otro sitio bajo la dirección de un jefe que tiene de ordinario á sus órdenes 30 ó 40 familias, generalmente compuestas de sus parientes y amigos. Rara vez cuentan en sus poblaciones más de siete cabañas. Se sientan los tupinambaes en bancos y se acuestan en redes de algodón que cuelgan de dos estacas á cierta altura del suelo. Duermen con fuego para alejar á las fieras; evitan salir de noche por miedo al diablo. No van nunca de camino sin armas, y son muy aficionados á la caza y á la pesca. Dondequiera que se establecen, si no hallan tierra de labor, derriban gran número de árboles. Los dejan secar, los queman, remueven el suelo para mezclarlo con las cenizas, y con esto lo tienen preparado para el cultivo. Plantan al instante la mandioca, que llega á sazón á los seis meses y con la que hacen delgadas tortas. Carecen de sal, pero la suplen por la pimienta, con que sazonan todas sus viandas. De lo que cuecen vierten en calabazas el caldo. Acecinan así el pescado como la carne. Las bebidas las sacan todas de la mandioca. Beben en las fiestas públicas sólo los hombres, y están sentados; de las mujeres, unas les sirven respetuosamente la copa y otras danzan y cantan alrededor de las vasijas. Bailan también á trechos los varones, y gritan y tocan la trompeta. Ya borrachos, arman gran estrépito, pero sin que riñan. Se llevan todos bastante bien, y los unos para con los otros no suelen ser avaros de sus bienes. Varones y hembras son antropófagos. Los vasos, las tinajas y todos los objetos de barro los hacen allí las hembras. Ejercen los tupinambaes otras varias industrias. De unas piedras de color azul obscuro, que suelen tener 3 pulgadas de ancho y 6 de largo, se fabrican hachas que sujetan á un mango por medio de cuerdas; de los dientes del jabalí y las alpacas, una especie de cepillos con que pulen sus arcos y el astil de sus flechas hasta dejarlos como hechos á torno; de la corteza de cierto árbol, que saben arrancar entera, canoas de 40 pies de eslora por 4 de manga, que pueden llevar hasta 30 hombres. En armas no abundan. Ponen por hierro en sus flechas afilados huesos. Defienden el cuerpo con escudos, ya de piel, ya de cortezas de árbol. Emplean, sin embargo, medios ingeniosos contra sus enemigos. Cubren unas veces las saetas de algodón y cera, y las encienden al dispararlas á fin de abrasar las cabañas de la población que combaten; otras, si va el viento para los contrarios, hacen grandes hogueras, en que arrojan cantidad de pimienta. El humo es tan incómodo, que obliga al que lo recibe á dejar el campo. Á veces erizan también de agudas espinas el suelo. Coger y matar enemigos es para los tupinambaes el mejor título de gloria. Los comen no para satisfacción de su apetito, sino por espíritu de odio y venganza. No por esto son extraños á todo noble sentimiento. Se favorecen los unos á los otros; comparten fácilmente su pan y su vino con los que no lo tienen. Sin propiedad territorial, sin moneda, sin otra posesión que los alimentos, no saben lo que es codicia. Como la generalidad de los bárbaros, son amigos de galas y adornos. Dejan las mujeres crecer el cabello; no los hombres, que se afeitan la parte superior de la cabeza, y, como los monjes, se dejan una corona de pelo al nivel de la frente. Se pintarrajean unos y otros, pero más los varones. No se satisfacen éstos con pintarrajearse. En la cerviz, en el brazo y en la espalda se pegan á menudo con goma altas y vistosas plumas. Se taladra la mujer sólo las orejas, de que cuelgan largos pendientes; el hombre el labio superior y las mejillas, que decora con más ó menos vistosas piedras. Usa, además, el varón collares de conchas, algunas reducidas con mucho trabajo á delgados hilos. Van los tupinambaes llenos de adornos, y, sin embargo, completamente desnudos. Conocen, no obstante, el pudor, y sostienen sus relaciones sexuales en absoluto secreto.

Aunque se desposan niños, se casan adultos. Pueden tomar todos muchas hembras, pero son generalmente monógamos. Nacen los hijos sin necesidad de médico. Se obedece á los caciques y se respeta á los ancianos sólo por la costumbre. El jefe que más se distinguió en la guerra, ese es el más querido. Leyes, no se las conoce; la venganza es la única salvaguardia de las familias. Se vengan del matador los parientes de la víctima, y tienen á oprobio el no hacerlo. De aquí gran parte de las discordias civiles que traen agitadas aquellas tribus. No rinden culto á ninguna divinidad. Adoran sólo á sus propias maracas, es decir, á las calabazas con guijas de que se sirven para el canto y el baile. Después de santificadas por sus payes, las reputan dioses y las creen capaces de otorgarles cuanto les piden. Son los payes una especie de profetas que recorren el país una vez por año y dicen haber recibido de cierto espíritu que vino de apartadas regiones la facultad de hablar con esos toscos instrumentos y dotarlos de un poder omnímodo. No habla el tupinambae de ningún Dios autor del Universo; cree que existieron siempre el cielo y la tierra, y ninguna tradición tiene sobre la creación del mundo. No la tiene sino sobre cierta inundación general de que sólo escaparon algunos de sus mayores, ya embarcándose precipitadamente en canoas, ya subiéndose á las copas de elevados árb les. Es muy ignorante. Enciende el fuego por el frote de dos maderas no mayores que los dedos del hombre, y cuando ha de contar más de diez objetos ha de recurrir al artificio de enseñar sus manos y sus pies, cuando no los pies y las manos de los que le rodean.

**TUPINAMBARANA.** *Geog.* Nombre con que también es conocida la isla de Maracá, tal vez la mayor del Amazonas, después de la isla Marajó.|| Río que tiene sus fuentes en los campos del Madeira, y des. en la marg. der. del Amazonas.

**TUPINÁMBIDOS.** m. pl. *Herpet.* Nombre que algunos naturalistas dan á los saurios de la familia de los gimnoftálmidos.

**TUPINAMBIS.** m. *Herpet.* V. TUPINAMBO.

**TUPINAMBO.** (Etim. — De *tupinambá*, nombre de una raza indígena del Brasil.) m. AGUATURMA.

TUPINAMBO. *Bot.* Nombre indígena de *Helianthus tuberosus*, de la familia de las compuestas. V. lámina HORTALIZAS, III, fig. 11.

TUPINAMBO. m. *Herpet.* y *Paleont.* (*Tupinambis.*) Género de saurios de la familia de los gimnoftálmidos ó tupinámbidos, cuyos caracteres principales son: lengua de base envainadora, muy extensible y bífida, on pupilas romboidales en la punta; paladar no dentado; dientes intermaxilares con dos ó tres escotaduras en la punta, los primeros maxilares ganchudos, y los demás rectos, comprimidos y, en los individuos jóvenes, tricúspides; ventanas nasales laterales; piel de la garganta formando dos ó tres pliegues transversos sencillos; dorso con escamitas lisas en series transversas; poros femorales presentes; extremidades pentadáctilas, y cola ciclotetrágona, un poco comprimida hacia la punta.

No suelen incluirse en este género más que dos especies, ambas neotropicales; la más conocida es el *tegnixín (Tupinambis tegnixin)*, llamado por Azara *teyú guazú*, que es el nombre que le dan los guaraníes. Se encuentra este saurio en toda la América Meridional, al E. de los Andes, desde las Guayanas hasta la provincia de Buenos Aires, donde se le designa comúnmente con el impropio nombre de *iguana*. Es un reptil de cerca de 1 m. de long., por encima negro con manchas amarillas, y por el vientre y en la cola amarillo con fajas negras. Se alimenta de insectos, de lombrices y de reptiles más pequeños que él, así como de ranas y sapos, y parece ser que, cuando puede, entra en los corrales y se come los pollitos y los huevos. Su carne es comestible.

Se ha reconocido fósil en los depósitos cuaternarios de las cavernas del Brasil, siendo la especie más frecuente *Tupinambis tegnixin* Linneo.

**TUPINAMQUIS.** *Etnogr.* Tribus indígenas de la América Meridional en la época precolombina. Según Pí y Margall, no eran gentes distintas de los tupiniquies ó tupiniquines. Jaboatam los pone de los 14 á los 18° del río Camamú al Cricaré, un poco más abajo del de las Carabelas; mas ó se engañaba este autor ó, como los tupinambaes, estaban desparramados por diversos puntos de tan dilatada costa. En su segundo viaje al Brasil arribó Hans Staden, en el siglo XVI, sin querer, á un puerto que, según sus cálculos, estaba á los 28°, 30 millas al N. de Santa Catalina y 23 al S. de San Vicente. Habiendo preguntado en dónde se encontraba, le contestaron que en un puerto de tupiniquines. «Esos tupiniquines, dice en otro capítulo de su libro, están por todas partes rodeados de enemigos; tienen al S. á los carios, a N. á los tupinimbas, es decir, á los tupinambaes. Decíanse parientes de los tupinambaes los tupinamquis, y se les parecían, á la verdad, no sólo en la lengua, sino también en las costumbres. Diferenciábanse sólo en que eran más labradores y gente de más trabajo. No que fueran muy dados á la guerra, para la cual tenían arte y sobrado esfuerzo; confiaban en el botín de los combates, pero más en el cultivo de los campos. Fueron después de la conquista un poderoso auxiliar para los portugueses contra los aymorés y los tamoyos».

**TUPINÁS.** *Etnogr.* Tribu de aborígenes del Brasil, en los Estados de Bahia y Pará.

**TUPINCHA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. y dist. de Cajatambo.

**TUPIN-ET-SEMONS.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Ródano, dist. de Lyón, cant. de Condrieu; 300 h.

**TUPINGUILLA.** *Geog.* Ald. y chacra del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Pampacolca.

**TUPININQUINS.** m. pl. *Etnogr.* Antigua tribu de indios del Brasil, en territorio del Estado de Bahia.

**TUPIN-TANDACOCHA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paruro; 10 h.

**TUPIQUEN.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. der. del Uraricapará.

**TUPIR.** F. **Epaissir, serrer.** — It. **Inceppare.** — In. **To press.** — A. **Drücken, satt machen.** — P. **Apertar.** — C. **Tupir.** — E. **Densigi.** tr. Apretar mucho una cosa cerrando sus poros ó intersticios. Ú. t. c. r.|| v. r. fig. Hartarse de un manjar ó bebida; comer ó beber con gran exceso.|| *Amér.* En Colombia, turbarse, cortarse, avergonzarse.

*Deriv.* **Tupible.**

**TUPIRO.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Michoacán, dist. de Huetamo, mun. de Pungarabato; unos 40 h.

**TUPISTRA.** f. *Bot.* Género fundado por Gawler y que comprende plantas de la familia de las liliáceas, subfamilia de las asparragoideas, tribu de las convalarieas y subtribu de las aspidistrinas, con escapo de numerosas flores en espiga apretada, perigonio con tubo acampanado corto y anteras sentadas. Las flores á veces tetrámeras, el estilo algo más corto y el estigma mayor que en *Campylandra*, escutiforme, inflorescencia mucho más corta que las hojas. Se incluyen tres ó cuatro especies, de la zona tropical del Himalaya Oriental y Birmania, en que se establecen dos secciones, *Eutupistra*, con inflorescencia sin penacho de brácteas en el ápice y flores sentadas, y *Rhytichlamys*, con penacho y con las flores en fosita por encima de cada bráctea, segmentos estrellados.

Baillon incluye aquí también los géneros *Rhodea*, *Gonioscypha* y *Campylandra*.

**TUPITAINA.** f. *Extr.* y *Sal.* TUPA. (1.er art., 2.ª acep.).

**TUPITCHA.** f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Sida carpinifolia*, de la familia de las malváceas.

**TUPIVÁ.** *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, en el Estado de Amazonas. Descendientes de ella son los habitantes del Teffé.

**TUPIZA.** *Geog.* C. de Bolivia, en el dep. de Potosí, capital de la provincia de Sur Chichas, con 4,200 h., á los 21° 45′ 30″ de lat. S. y 65° 29′ 16″ de long. O. del Meridiano de Greenwich, á oril. del río Tupiza. Centro comercial de productos agrícolas y mineros. Hospital; f. c. á Villazón. Produce maíz, trigo, cebada, alfalfa y patatas; minas de oro, plata, bismuto, estaño y plomo. Ganado vacuno, lanar y cabrío. La est. más próxima, Uyuni, á 240 kms. Carr. á Potosí, Sucre, Uyuni y República Argentina. Telégrafo, Teléfonos y Correos. Aduana. Consulados de Méjico, República Argentina y Venezuela. Tiene sucursal del Banco Mercantil y otra del Nacional de Bolivia. Cuenta con dos hoteles y en ella se publica un periódico. Activa explotación de las minas.

Tupiza. — La plaza

**TUPO.** m. *Amér.* En Chile, alfiler ó punzón de plata de forma muy variable, que usan las indias mapuches como prendedor del chamal ó del rebozo en el hombro izquierdo ó en el pecho.

**TUPP** (ALFREDO COTTERELL). *Biog.* Funcionario inglés, n. en 1840 y m. el 28 de Septiembre de 1914. Estudió en la Universidad de Londres é ingresó en la carrera judicial, siendo destinado á la India, donde desempeñó varios cargos, no sólo en la magistratura, sino también en la Administración general. Publicó: *The Indian Civil Service and the Competitive System* (1875); *Statistics of the North-West Provinces India* (1876); *Gazetteer of the North West India* (1877); *The International Monetary Conference in Paris and Bimetallism* (1881); *The Competitive Civil Service of India* (1882); *Lectures and Papers on the Silver Question* (1892-1893), y *Early Proceedings of the Bimetallic League* (1897).

Tupiza. — Un rancho

**TUPPA.** f. *Bot.* Lo mismo que *truppa*.

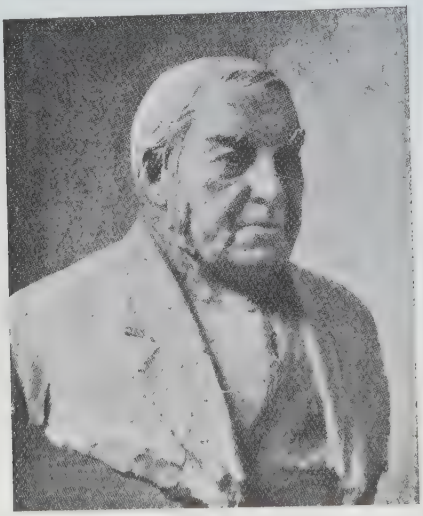
**TUPPER** (CARLOS). *Biog.* Hombre de Estado, canadiense, n. en Aylesford (Nueva Escocia) en 1821 y m. el 30 de Octubre de 1915. Hijo de un clérigo protestante, educóse en Edimburgo; más tarde abrazó la política y representó durante treinta y un años al distrito de Cumberland en el Parlamento canadiense; en 1867 fué presidente de la provincia de Nueva Escocia; desde 1870 hasta 1872 jefe del Consejo secreto del Canadá; de 1872 á 1873 y de 1878 á 1884 desempeñó varios cargos ministeriales. En 1883 y de 1887 á 1888 fué primer comisario para el Canadá en Inglaterra, en el ínterin ministro de Hacienda en su país, y en 1887-88 plenipotenciario británico en la Comisión de pesca en Wáshington. En 1893 formó parte de la Comisión para la preparación del tratado de comercio con Francia, y en Abril de 1896 presidente del Consejo de ministros.

TUPPER (CARLOS HIBBERT). *Biog.* Político canadiense, hijo del precedente, n. el 3 de Agosto de 1855 y m. el 30 de Marzo de 1927. Estudió en el *McGill College*, de Montreal, y en la Escuela de Harvard, obteniendo el título de abogado en 1877. Elegido diputado por primera vez en 1882, fué reelegido en 1887, 1888, 1891, 1896 y 1904, y en 1888 nombrado ministro de Marina y de Pesca, cargo que desempeñó hasta 1895, en que se encargó de la cartera de Justicia. Formó también parte del Tribunal de la Haya.

TUPPER (ENRIQUE ALLEN). *Biog.* Escritor y ministro protestante norteamericano, n. en Wáshington el 22 de Junio de 1856. Estudió en la Universidad de Virginia y se graduó de ministro bautista en 1879, siendo nombrado el mismo año pastor de Harrodsburg, y en 1889 de la iglesia del Calvario de Brooklyn, en la que permaneció hasta 1919, en que pasó á la de Wáshington. Tomó parte como capellán castrense en la guerra hispanoamericana, y ha publicado: *Armenia: Its Present Crisis and Past History* (1897); *Around the World with Eyes Wide Open* (1898); *Columbia's War for Cuba* (1898); *Uncle Allen's Party in Palestine* (1899); *A Ray for Each Day from the Sun of Righteousness* (1905), y *Democracy: The Hope of Humanity* (1919).

TUPPER (LUIS). *Biog.* Escritor y funcionario inglés, n. en Londres el 16 de Mayo de 1848 y m. el 10 de Julio de 1910. Estudió en el *Corpus Christi College*, de Oxford, y entró después en la administración de la India, sirviendo primero en el departamento de Hacienda y después en el de Relaciones exteriores. Fué también presidente del Comité de Telégrafos indios, vicecanciller de la Universidad de Punjab, individuo del Consejo Legislativo y comisionado fimanciero del

Punjab. Escribió numerosas obras, entre las cuales mencionaremos: *Remarks on the Education of the Indian Civil Service* (1872); *Punjab Customary Law* (1880); *The Study of Indian Service* (1891); *Punjab Progress* (1891); *Our Indian Protectorate* (1893); *India and Sir Henry Maine* (1898); *Darwinism and Sir Henry Maine* (1898); *Early Institutions and Punjab Tribal Law* (1898); *English Jurisprudence and Indian Studies in Law* (1901); *Indian Constitutional Law* (1903); *Inaugural Address to the Punjab Law Society* (1903); *Punjab University Affairs* (1905); *Customary and other Law in the East Africa Protectorate* (1907); *Indian Sedition* (1908); *Sociology and Comparation Politics* (1908); *The Indian Code of Civil Procedure* (1908); *Coloured Immigration in Oversea States* (1908); *On the Study of Literature; Closer Britannic Union: Prospects and Principles* (1909); *Indian Reforms* (1909), y *The Future of India* (1909).



Busto de Carlos Tupper, por F. Lessore

TUPPER (MARTÍN FARQUHAR). *Biog.* Poeta y literato inglés, n. en Londres en 1810 y m. en 1889. Estudió Derecho en Oxford, y aunque llegó á obtener el título de abogado, nunca ejerció esta profesión, por haberse dedicado á la literatura desde su juventud. Su primera obra, un libro de versos titulado *Sacra Poesis* (1832), ya llamó la atención y le valió el elogio de la crítica, lo que le animó á continuar por el camino emprendido. Siguió luego *Geraldine* (1838), *Pirámide moderna en honor de setenta héroes*, y el mismo año *Proverbial Philosophy*, que es la más popular de sus obras, que alcanzó 30 ediciones y ha sido parcialmente traducida al alemán, francés y dinamarqués. Se le debe, además, *The spirit of one author; The hearth; A thousand verses; A diary of travel of a father of family round the world; Thre hundred sonnets*, y *My Life as an Author* (Londres, 1886). Colaboró en diversas revistas, especialmente en *Fraser's Magazine*.

**TUPPO** (FRANCISCO). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Nápoles en 1445 y m. en la misma ciudad á fines del siglo. Estuvo empleado en la cancillería del rey Fernando I y se le encargó la revisión de las obras de derecho que editaba Sixto Reininger. Éste le asoció á su negocio y se lo cedio íntegramente en 1479. TUPPO tradujo las *Favole di Esopo* (Nápoles, 1485) y *Vida de Esopo de Planudes*, con versión doble italiana y latina. Fueron ambos reproducidos cuatro veces, la última en 1553. Colaboró, además, en la edición de los *Comentarios* de Bartolo al *Código* de Justiniano (Nápoles, 1471).

**TUPRANI.** *Geog.* V. TAPRANI.

**TUPSA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, provincia de Canchis, dist. de Tinta; 90 h. || Chacra en el dep. de Huancavelica, prov. de Castrovirreina, dist. de Huachos.

**TUPU.** m. *Perú.* TOPO (5.ª acep.).

**TUPUNGATO.** *Geog.* Dep. de la prov. de Mendoza (República Argentina); 4,962 kms.² y unos 3,000 habitantes. Limitado al N. por el dep. de Las Heras, mediante el río Mendoza; al E. por el mismo y el de Belgrano, también mediante el Mendoza, y luego por los de Luján y Tunuyán; al S. con los de Tunuyán y Nueve de Julio, y al O. con Chile. En su mayor parte es montañoso y su principal riqueza consiste en la ganadería. Su cabecera es la ciudad del mismo nombre, á 100 kms. SSO. de Mendoza, á 847 m. de altitud y á los 33° 27′ de lat. S. y 68° 58′ de long. O. del Meridiano de Greenwich. Iglesia parroquial, fundada en 1857. Correo y Telégrafo, Juzgado de paz, estación meteorológica; unos 1,300 h. de población rural. || Río en la prov. de Mendoza, dep. de Tupungato; corre hacia el N. y des. por la der. en el río Mendoza.

TUPUNGATO. *Geog.* Cerro de Chile y de la República Argentina, que descuella sobre un serrijón de la línea culminante de la cordillera de los Andes y cuya cima se levanta á 6,560 m. sobre el nivel del Pacífico. Yace por los 33° 25′ de lat. S. y 69° 51′ de longitud O. del Meridiano de Greenwich, un tanto al ENE. de la ciudad de Santiago de Chile y á cerca de 75 kms. de la misma; pero oculto á su vista por la interposición de la alta rama occidental de sierras de la misma cordillera. Es de ásperas y pendientes laderas, y se encuentra siempre cubierto de nieves. Tiénesele por un volcán apagado desde muy antiguo. De su base del Poniente proceden arroyos que forman las cabeceras del río Colorado y del llamado del Yeso, tributario del Maipo, y de la oriental, que mira á la República Argentina, otros que van al río de Mendoza y aquellos que originan el de Tunuyán ó Tunuyén, que corre al S. del anterior. Las ramificaciones de este cabezo ó de todo el macizo se enlazan por el N. con los cerros de San Francisco y del Juncal y por el S. con la sección del volcán de San José de Maipo. También en un estribo de la base occidental por los 70° 12′ de long. y á 1,815 m. de altitud existen unas aguas termales, que se denominan baños del Tupungato, y son análogas á las del Alfalfar. La denominación de TUPUNGATO suponen unos que proviene de las voces del guaraní *tu* (ceniza) y *apungá* (redondo, rodillo); lo que valdría decir *montón ó cerro de cenizas*, y otros que es resultado de la corrupción del araucano *tuvquién*, también ceniza, con las partículas expletivas de esta lengua *ga, gatu;* denominación que pudo haber sugerido el aspecto ceniciento de los desnudos declives de este monte.

**TUPURÚ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. izq. del Mahú, tributario del Tacutú.

**TUPY** (CARLOS EUGENIO). *Biog.* Poeta y escritor checo, conocido principalmente por su seudónimo de *Boleslao Jablonsky* (V.).

**TUQUANZO RIBERO** (PEDRO). *Biog.* Cardenal español, n. en la Herrería (Asturias) el 22 de Diciembre de 1764 y m. el 30 de Enero de 1836. Comenzó sus estudios con los Benedictinos de Celorio y los prosiguió en Oviedo, entrando luego de familiar del arzobispo de Sevilla, Llanes. Obtuvo después la doctoralía de la Catedral de Oviedo; fué diputado en las Cortes de Cádiz, distinguiéndose en ellas por su elocuencia y entereza en materias religiosas, cuyos dogmas fueron votados y consignados á instancia suya en el art. 12 de aquella Constitución. Al regresar Fer-

nando VII del destierro, le elevó al obispado de Zamora y de allí al arzobispado de Toledo, siendo, finalmente, creado cardenal. Fué muy culto y gran protector de la ciencia y de su región natal, é impugnó los escritos de Jovellanos y de Campomanes. Cuando se celebró el Conclave de que salió elegido Gregorio XVI, TUQUANZO obtuvo algunos votos.

**TUQUE** (LA). *Geog.* Pobl. de la prov. y á 136 kms. NO. de Quebec (Canadá), condado de Portneuf, en la oril. der. del Saint Maurice, que recibe poco antes, uno después de otro, por la oril. opuesta, dos abundantes torrentes, la Croche y el Bostonnais, por los 47° 18′ 30″ de lat. N. Se halla á la cabeza de la navegación del Saint Maurice, que de allí á la cascada de la Grand Mère conduce embarcaciones bastante crecidas en una distancia de unos 112 kms. LA TUQUE es una antigua factoría de la Compañía de la Bahía del Hudson; se lleva á cabo cierto comercio de maderas, pero la colonización se halla todavía atrasada. Existe una cascada de 15 á 18 m. de altura sobre el Saint Maurice, después de la cual empieza la navegación. Desde LA TUQUE á Trois-Rivières, junto al San Lorenzo, hay unos 165 kms. siguiendo el curso del Saint Maurice. Tiene est. f. c.

**TÚQUERRES.** *Geog.* Volcán de Colombia, en el dep. de Nariño, perteneciente á los Andes Colombianos y sit. al O. de la ciudad de su nombre, en la marg. oriental del espacioso lago llamado Laguna Verde. Tiene 4,000 m. de altitud y se levanta en forma de cúpula, formada casi enteramente de azufre y rajada por todas partes. Despide un olor fuerte que se nota á grandes distancias. || Mun. en el dep. de Nariño, prov. de Túquerres; unos 17,000 h. Sit. á 870 kms. de Bogotá y 3,057 m. de altura, por los 1° 2′ 30″ de lat. N. y 3° 29′ 20″ de long. O. del Meridiano de Bogotá, en un plano inclinado, con hermosa vista de las colinas y llanos que la rodean. Clima frío, con una media anual de 10°. Fué fundado en 1789, si bien antes figuraba ya como pueblo, y debe su nombre á la tribu de indios que primitivamente lo habitaba. Produce papas, maíz y cebada; cría de ganado; minas de oro y sal. Iglesia parroquial. Correo y Telégrafo, escuelas públicas y varios colegios particulares; comunidades religiosas de Hermanos Maristas y de monjas Franciscanas. En sus cercanías se levanta el volcán de su nombre. || Prov. del dep. de Nariño. Comprende los mun. de Túquerres, Sopuyes, Ospina, Imués, Guaitarilla, Ancuyá, Linares, Samaniego, Mallama y los Andes, con una población aproximada de 70,000 h.

**TUQUÍ.** *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Coquimbo, dep. de Ovalle; 150 h.; sit. al E. de Ovalle. Su nombre equivale en quechua á inquieto ó bullicioso.

**TUQUINA.** *Geog.* Ald. y hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Pomata; 250 h.

**TUQUIR.** *Geog.* Río del Ecuador, en la prov. de Guayos; des. por la izq. en el Bolao, allí donde este río entra en la llanura.

**TUR.** m. Circuito, rodeo, vuelta, círculo. || PASEO.

TUR. *Geog.* Río de la Europa Oriental; nace en Rumanía, en el ángulo NE. del antiguo comitado húngaro de Szatmar, en la vertiente NO. del Monte Plesca Mare (1,291 m. de altitud), se encamina al ONO., recibiendo por la der. casi todos sus pequeños tributarios, y después de un curso aproximado de 100 kms., des. por la izq. en el Tisza ó Theiss (cuenca del Danubio), dentro ya del territorio húngaro, al E. de la desembocadura del Szamos. || Río afl. izq. del Aranyos. No lejos de Torda rompe una montaña en una pintoresca garganta y des. en su principal, más abajo de Torda. || Pobl. del antiguo comitado húngaro de Torda Aranyos, dist. y á 7 kms. NO. de Torda, junto á un tributario del Aranyos, afl. der. del Maros (cuenca del Danubio por el Tisza ó Theiss); 1,200 h. (magiares y rumanos).

TUR ó TIUR. *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Alsó Feher (Transilvania, Rumanía), dist. y á 3 kms. SO. de Balazsfalva ó Blasendorf, en la orilla izquierda del Kukullo ó Kokel, afl. izq. del Maros (cuenca del Danubio por el Tisza ó Theiss); 1,600 h. (rumanos y magiares).

TUR. *Geog.* Pobl. del comitado de Somogy ó Sumeg (SO. de Hungría), dist. y á 11 kms. NE. de Lengyeltoti, junto al Vitei, tributario del lago Balaton; 1,500 habitantes.

TUR (EL-). *Geog.* V. TOR.

TUR ABDIN. *Geog.* Macizo dolomítico y meseta del Tauro Curdo, en el dist. de Mardin, de la prov. de Diarbekir (Turquía Asiática). Está separado de los Montes Mapdin, al O., por un ancho del valle; al ESE., se apoya en los Montes Baarem; al E., penetra en la orilla der. del Tigris; al N., al otro lado de un barranco; esta meseta se continúa por la de Et-Tor, que la separa de la oril. der. del Dijleh, brazo occidental del Tigris. El macizo propiamente dicho está formado por una cordillera de unos 20 kms. de longitud al N. de la parte occidental de los Baarem, y se prolonga hacia el Tigris por los basaltos de Hamka Dagh y de Elim Dagh. El total, con la meseta, mide 30 kms. de S. á N. por unos 75 de O. á E. Los picos se hallan casi todos desprovistos de árboles; en algunos sitios no se encuentra ni césped que cubra la piedra; apenas en los valles se muestran algunas encinas muy claras, pero al pie de los escarpados meridionales los campos, regados por torrentes ramificados en mil canales, forman un inmenso jardín, donde se encuentran las aldeas, tan numerosas como en las comarcas mejor cultivadas de Europa. Las pendientes se utilizan todo lo posible; más abajo árboles frutales dejan apenas sitio para los caminos; los álamos rodean las colinas, donde, en otro tiempo, se encontraban las torres de defensa y los templos. TUR ABDIN, que ha dado su nombre á la región, si es que no lo ha recibido de ella, es una población habitada por jacobitas, algunos de los cuales están unidos á la Iglesia romana por el rito sirio.

**TURA.** f. ant. DURA.

TURA. f. Nombre propio de mujer, derivado de la advocación de Nuestra Señora, venerada en la iglesia-santuario de este nombre, y patrona de la ciudad de Olor.

TURA. *Etnogr.* Tribu del Bornu (ángulo NE. de la Colonia inglesa de Nigeria, África Occidental). Es de origen tubu, y su residencia parece haber sido en otro tiempo el Tibesti. Más tarde, en la época de los reyes del Karem y del Bornu, al cual estuvo sometida, los tura eran aún dueños de Dirki, en el oasis de Kauar, y hoy su jefe ostenta todavía el título de Dirkema ó jefe de Dirki. Habiéndose extendido en seguida por el Bornu, fundaron pequeñas colonias por todo este país; tienen aldeas junto al curso inferior del Komadugu Yaube, en los distritos en el interior, no muy lejos del río, al S. de la antigua capital de Ksar Eggomo; muchos de ellos se encuentran también al SO. del Bornu, en el centro y algunos en el extremo Oeste. En ninguna parte forman la población dominante; apenas conservan un ligero recuerdo de su lejano origen y no se distinguen ni por la lengua ni por su manera de vivir de los otros elementos de la población Kanuri.

TURA. *Geog.* Río del Área del Ural (Rusia propia, Unión Soviética), tributario izq. del Tobol, afl. izq. del Irtish (cuenca del Obi). Tiene sus fuentes en la parte oriental del antiguo gob. de Perm, en la vertiente oriental del Ural del Sur, á 396 m. de altitud, en el collado que da paso al f. c. transuraliano. Desciende hacia el S., luego hacia el E., en suave pendiente, á través de un país cubierto de espesos bosques. El macizo del Monte Blahodat (381 ó 352 m.) lo inclina al

NE. y sigue entonces por un valle que lo conduce al N. hasta 16 kms. de Nijne Turinskii; allí, después de algunos extensos meandros, el TURA tuerce hacia el ENE., y, después de muchos rodeos, alcanza Verjoturie (89 m.), que deja á su der. Á partir de esta población el río se mantiene en la dirección SE. hasta Tiumen. Sus orillas, bajas y llanas por la izq., más elevadas por la der., son aquí muy fértiles y bien cultivadas; su curso es lento y sinuoso. El TURA recibe (por la der.) el Salda y varios torrentes. En Merkudoshina es pantanoso; en Bolotova, antes límite del Perm y del Tobolsk, el río recibe (por la der.) al Taghil, su primer gran afluente. Prosiguiendo siempre su curso hacia el SE., el TURA pasa delante de Turinsk, recibe (por la der.) el Nitza y alcanza Tiumen. Los pantanos de la oril. izq. desaguan en el TURA por una multitud de cursos de agua, mas no le mandan ni un solo afluente que sea de alguna importancia por este lado hasta su desembocadura. La oril. der., por el contrario, permanece siempre bastante elevada y en Tiumen se eleva 40 m. sobre la orilla opuesta. Una vez pasada esta población, el TURA, siempre sinuoso, se inclina hacia el E., recoge (por la der.) al Pyshma, pasa al NE. y des. en el Tobol á 11 kms. más abajo de Pokrovskoie, después de un curso de 725 kms., con una cuenca de 80,041 kms.². Hasta la desembocadura del Nitza el TURA se utiliza para la navegación sólo durante las crecidas de la primavera, que inundan entonces la oril. der. en una gran extensión. Más abajo de Nitza la comunicación fluvial se hace sin interrupción, incluso en verano.

TURA. *Geog.* Cordillera meridional del sistema de los Montes Garros del Assam (NE. de la India). En unos 90 kms. en línea recta está comprendida entre el Brahmaputra, al O., y el Samesvari, al E. Al N. penetra en el valle de un afl. izq. del Brahmaputra y en el Samsang, brazo der. del Samesvari; al S. en el llano del Maimansinh bengalés. Está dominada por el TURA (1,418 m.), monte escarpado de laderas cubiertas casi por todas partes de espesos bosques. Desde ella se disfruta de uno de los más bellos panoramas de la India: la inmensidad de las llanuras se extiende hasta el límite del horizonte, mientras que más allá de Darjiling (260 kms. al NO.) se ven en un día claro los vagos contornos de los montes del Sikkim. Brillando aquí y allí entre el verde de los bosques, aparecen las aguas del Amavari, nombre que dan los garros al Brahmaputra. En un espacio de más de 160 kms. pueden distinguirse los meandros del río.

TURA. *Geog.* Pobl. del condado de Pest (Hungría Central), dist. de Vacz-Alsö ó Unter Waitzen, á 20 kilómetros E. de Godöllo, junto al Galga, tributario del Zagyva, afl. der. del Tisza ó Theiss (cuenca del Danubio); est. del f. c. de Pest á Hatvan; 5,000 h.

TURA. *Geog.* Pobl. de la colonia inglesa de Tanganyika, antes África Oriental Alemana, en el dist. de Tobora, cerca del Myansi, á 1,300 m. de altura, junto al camino de Mpwapwa á Tabora, á 80 kms. al SE. de esta última localidad.

TURA. *Geog.* Pobl. del Assam (NE. de la India), capital del dist. de los Montes Garros, á 180 kms. O. de Silang ó Shillong, en la vertiente septentrional de la cordillera de Tura, á 403 m. de altura, en el alto valle de un afl. izq. del Brahmaputra, á los 25° 29′ 30″ de lat. N. y 90° 16′ 24″ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 800 h. TURA fué fundada en 1860 al constituirse el distrito en un sitio malsano y peligroso para los europeos. Un pequeño acueducto le da agua potable. Comunica con Dhubri ó Dhabri, al NNO., junto al Brahmaputra (á unos 80 kms. por la carretera, 64 en línea recta), por un sendero de montañas y una línea telegráfica. Sus casas son de madera y bambú, con tejados de paja, y en otro tiempo estaba defendida por una empalizada.

TURA ó TURRA. *Geog.* Pobl. del Sudán Anglo-egipcio, á 2 kms. de la oril. izq. del Nilo y á 160 S. de Khartum, al pie septentrional del Jebel Arrash Kol. En los alrededores se encuentran numerosos rebaños de bueyes que pertenecen á los kassanieh.

TURA (O-). *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Nyitra ó Neutra (Checoeslovaquia), dist. y á 10 kms. ONO. de Vag-Ujhely ó Vaag-Neustadl, junto al Dubova, tributario del Vag ó Waag, afl. izq. del Danubio, en la vertiente oriental de los Pequeños Cárpatos; 6,200 h. (eslovacos). Fáb. de objetos de alfarería.

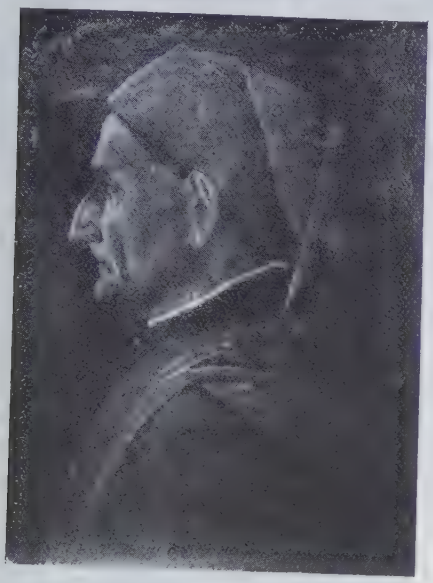
TURA (SAN JULIÁ DEL). *Geog.* Iglesia parroquial del mun. de Sabadell (prov. de Barcelona), que por primera vez figura como entidad de población en el Nomenclátor de 1920, con el nombre de Sant Juliá d'Altura. Según P. Batlle y Suriol, (*Sant Juliá del Tura de Sabadell*, Barcelona, 1910), la transcripción *Altura* es errónea, siendo *del Tura* su verdadero nombre. Así consta en los libros parroquiales de óbitos, bautizos y desposorios desde 1501. Á mediados del siglo XVII se introdujo viciosamente el nombre de *Altura*, alternando con el del TURA, hasta el año 1688, en que el párroco, Baudilio Melcior, restableció el de *Altura* en todos los libros. En 1687 aparecen de nuevo ambos nombres. Desde el siglo XVIII, en los testamentos, escrituras de contrato y capitulaciones matrimoniales se observan igual mezcla y confusión hasta nuestros días. En el *Libro de la Obra*, de 1331, figura claramente el verdadero nombre de TURA. La pronunciación de viva voz fué la que dió origen á la confusión en la escritura, en la que en nuestros días la documentación oficial de la parroquia ha seguido la descripción del *Tura*. No obstante, el historiador de Tarrasa, Soler y Palet, afirma que el verdadero nombre es el de *Altura*, y da para ello razones dignas de estudio en documentados artículos publicados en 1908 en el periódico *La Sembra* de Tarrasa, núms. 3, 18, 19 y 22.

TURA (SANTUARIO DE NUESTRA SEÑORA DEL). *Geog.* V. OLOT.

TURA JELU ó JELO. *Geog.* Pico culminante de la cordillera de Jelo, del Kurdistán Turco (Turquía Asiática), en la prov. de Van, dist. de los Hakkari, á 22 kms. S. de Julamerk, á 130 kms. NE. de Mossul, en la oril. izquierda del Gran Zab, afl. izq. del Tigris. Según Layard, mide más de 4,500 m. de altura.

TURA (COSME). *Biog.* Pintor italiano n. en Ferrara, probablemente á principios de 1430 ó quizá un poco antes, pues en un documento de aquel año se le denomina *infante*. En 1451 le vemos tasando junto con Galasso unos estandartes pintados por Jacobo Turola. En 1452 ejecutó para la corte estense una cimera destinada al palio que se quería ofrecer en premio al vencedor en las carreras que solían celebrarse en Ferrara el día del patrón San Jorge; y la cimera estaba adornada con la empresa estense del unicornio. Por el mismo año de 1452 se dió á pintar orlas de follaje y á dorar cajitas decoradas con relieves de pasta de almizcle y miniaturas. Estas labores de pasta odorífera estaban entonces muy en boga en Ferrara. El dorador de cajitas, el decorador de palios para premio en las carreras, desde 1452 hasta 1456, movido tal vez del deseo de completar su educación artística, debió de salir de Ferrara y, supone Venturi, trabajó en la iglesia de los Ermitaños de Padua. De la escuela de Padua, TURA, que fué distinguido con el apelativo de *Mantegna ferrarés*, refleja la fuerza constructiva, el amor por la imitación de las estatuas, de los bajorrelieves, de las formas arquitectónicas antiguas. Que habitó en Venecia en los años en que estuvo ausente de Ferrara se deduce de su testamento de 1471. A. Venturi (*L'Arte*, pág. 422, año 1908) cree que TURA trabajó en la Capilla de los Ermitaños, en Padua, y precisamente le atribuye el doctor de la Iglesia, que se supone sea san Agustín. Hace notar

que el pintor probablemente desde 1451 hasta 1457, ausentándose de Ferrara debió de residir también en Venecia, y añade: «En los años en que Cosme Tura no se



Retrato de hombre, por Cosme Tura
(Museo Poldi Pezzoli, Milán)

encuentra en Ferrara se pintaba la capilla de los Ermitaños...» Aparte de que TURA estaba ya de vuelta en Ferrara en 1456 y de que el 12 de Abril firmaba un contrato con la corporación de los sastres para modificar un gonfalón que había pintado él mismo años antes y de que en 1451 y 1452 había estado siempre en Ferrara, queda en pie el hecho de que el profesor Venturi coloca todavía los frescos de los Ermitaños entre el 1451 y 1457, siendo así que Lazarini había demostrado y probado que en Mayo de 1452 se habían ya pagado los frescos. TURA hizo testamento el 14 de Enero de 1471 y por tal documento consta que había dibujado mucho, como era usual entre los artistas de entonces. El pintor, tan amante de Venecia, dejó á los pobres de la ciudad parte de sus haberes y todos sus dibujos: *Item reliquit jure legati Dominico filio Jacobi Valeri libras quinquaginta «et omnia designa» et alia, quae spectant ad artem pictoriam.* Este primer testamento del pintor, en que el artista deja á los pobres de Venecia todo cuanto quede de su fortuna después de haber hecho construir una iglesia dedicada á los Santos Cosme y Damián, si no es precisamente prueba documental de que el pintor residió en Venecia de asiento, por lo menos deja suponer que durante los años que vivió en Ferrara (1453-56) se trasladó algunas veces á Venecia. Porque el pintor no habría dejado una parte de sus bienes para los pobres de una ciudad extraña, si tales donaciones no habían de ser para aquella ciudad recuerdos queridos y familiares. En 1457, vuelto á Ferrara, recibió alojamiento en la corte, para la cual ejecutó varios cartones de tapices. En 1458 pintó en la Catedral una *Natividad* que ya no existe, y comenzó la decoración del estudio del duque Borso, en el palacio de Belfiore, en la que trabajó hasta 1463. Es probable que ejecutase algunas figuras alegóricas juntamente con sus secuaces, uno de los cuales es Miguel Pannonio, para aquel estudio que en tiempo de Lionello fué adornado con pinturas de Angiolo de Siena; pero de la parte ejecutada por Cosme sólo queda el recuerdo en un diálogo de Ludovico Carbone. Durante los años que le ocupó esta obra no desdeñó trabajos de menor cuantía. Así, para celebrar en 1459 la llegada á Ferrara del conde Galeazo Sforza, tomó parte en el adorno de un navío; y en 1462, con ocasión de una justa mantenida en Ferrara, pintó con flores de lis de oro una cubierta para un caballo de Alberto María de Este, y le puso una orla de margaritas. Pintó también la veste de aquel príncipe y una cubierta de seda roja para la silla. Desde 1460 figura Cosme entre los cortesanos pagados, con salario de 15 libras marquesinas al mes, además del alojamiento. En 1464, aprestándose Nicolás y Alberto de Este á una justa en la que intervinieron Segismundo Malatesta da Rimini y Astorre Manfredi de Ferrara, TURA adornó con oro, plata y colores los arreos de los caballos y las sobrevestes que se llevaban encima de la armadura. Análogamente, en 1463, trabajó, con oro, plata, azul y otros colores finos, tres pares de bardas de cuero que el duque donó al *Caballero de la Espuela de Oro,* caballero Teófilo Calcagnino. De Febrero de 1465 hasta fines del año 1467 no se encuentra el nombre de TURA en los registros estenses. Solamente se halla mencionado el 31 de Diciembre de este último año como «habiendo dibujado y colorido cartones de tapices que debían tejerse para la Corte». Probablemente en aquel período (1465-67) salió otra vez de Ferrara y atendió á la decoración de la Biblioteca de Pico della Mirándola. Lilio Gregorio Giraldi, en un diálogo entre él, Pico jovencito y Pisón, hace que éste lo invite á levantar el ánimo de pensamientos afanosos, con la descripción de las tablas pintadas en la biblioteca de los señores de la Mirándola. Giraldi comenzó hablando de la gran copia de volúmenes que llenaban la Biblioteca *ante cognatas discordias,* esto es, antes de 1467, y después pondera los ornamentos de coronas y de insig-

La Primavera. Cuadro de Cosme Tura
(Colección H. Layard, Venecia)

nias, la elegancia, la bella disposición y el perfecto dibujo de las figuras. Giraldi se hace preguntar por Pisón: «¿Quién las pintó?» Y contesta: «No podría decirte

fácilmente el nombre, pero recuerdo que nuestro Manardo (el famoso médico, maestro de Juan Francisco Pico) solía citar á cierto Cosma de nuestro país, que dejó, á memoria de nuestros padres, algunas bellas obras de arte.» Y Pisón añade: «Hasta yo mismo oí ese nombre y frecuentemente vi cuadros suyos en los altares, y decían que en estas pinturas se había acercado á la antigüedad más que otro alguno.» Las tablas que pintó fueron 10, como puede deducirse del hecho de que Giraldi en cada uno de sus 10 diálogos no emplea nunca los números ordinales, hablando de las tablas, de donde puede suponerse que en cada uno de los diálogos ilustra la tabla correspondiente al mismo, puesto que siempre adopta las fórmulas: *in hac parte tabulae, in prima parte tabulae, in extrema parte tabulae* y, al acabar el libro, dice: *ac simul his dictis tabularum decimum sermonem et ultimus perfecimus*. Por la vaga y difusa descripción de Giraldi se colige que el asunto de las tablas era la historia de los poetas griegos y latinos. Vuelto Cosme á Ferrara, á fines de 1467, estipuló un contrato con los hermanos Uberto, Bartolomé y Pedro Sacrati para la pintura de una capilla en la iglesia de Santo Domingo, por la suma de 1,000 liras, que le fué pagada á fines de 1468. Según el dicho de Baruffaldi, en diversos compartimientos estaban pintadas historias del Nuevo Testamento, y en el medio, un cuadro de la *Adoración de los Reyes*. En tiempo de Guarini sólo se conservaba éste, pues las historias habían desaparecido bajo una capa de yeso; al reconstruirse el templo, la *Adoración* fué repintada por el Scarsellino. La época de la mayor actividad de TURA es hacia 1469. En este año pintó dos cuadros para el órgano de la Catedral de Ferrara, que hoy están en el coro de aquella iglesia. Además se le invitó á pintar algún compartimiento de los frescos de la gran sala en el palacio de Schifanoia, pero allí no se distingue su mano y sí la de un su ayudante. Aquel mismo año dió principio á la decoración de una capilla en la quinta del Belriguardo. Como en Belfiore, había allí una capilla espléndida que Lionel de Este y el mismo Borso hicieron adornar con magnificencia. En el mes de Mayo estipularon el pintor y el duque las condiciones en que se haría el trabajo. Las pinturas serían al óleo; las historias, á gusto del príncipe; los gastos de color y oro y la manutención de Cosme y de dos muchachos, y una provisión de 15 liras marquesinas al mes, correrían á cargo del duque. Cosme prometía concluir la obra en cinco años, y, á la terminación de aquélla, el duque, según tasación de peritos, abonaría al pintor el valor de las pinturas, deducidas las sumas desembolsadas para provisión mensual y los gastos de manutención. Estipuladas estas condiciones, Cosme fué á Venecia para adquirir colores y oro, comenzando á correr su sueldo y manutención desde el 1.° de Agosto de 1469. Vuelto de Venecia púsose á trabajar en la decoración de la capilla, pero no se ocupó en ella de continuo, pues á principios de Noviembre marchó á Brescia para ver la capilla allí pintada por Gentil da Fabriano, ya porque desease darse cuenta de cómo aquel pintor había ejecutado un encargo semejante al suyo, bien porque el mismo príncipe Borso le ordenase se inspirara en la celebrada obra de Gentil. Volvemos á encontrar á TURA atento á su trabajo en 1470, desde el 1.° de Marzo hasta últimos de Mayo de 1471, debiendo de haberse terminado la obra en este

La Virgen con el Niño
Cuadro de Cosme Tura

La Caridad con amorcillos danzantes, por Cosme Tura
(Museo Poldi Pezzoli, Milán)

Santa Clara, por Cosme Tura
(Galería Liechtenstein, Viena)

año, puesto que en Marzo de 1472 consta que se procedió á su tasación por peritos. Por tanto, TURA había terminado en dos años una obra para la que hubiera podido emplear un quinquenio. Los peritos fueron Bal-

La Anunciación. Obra de Cosme Tura
(Catedral de Ferrara)

tasar de Este da Regio y Antonio Orsini, de Venecia. De estas pinturas de Cosme en Belriguardo nada queda; pero, por un documento, sábese que la decoración consistía en un Padre Eterno, pintado en lo alto de una cúpula, limitada por una cornisa circular, sobre la cual había 24 serafines de estuco. En el tambor de la cúpula se abrían seis ventanas redondas adornadas de un friso circular con palmas y dátiles también de estuco. Seguía después otra cornisa que hacía de arquitrabe á la bóveda grande, y debajo, en varias zonas, había dispuestos 121 serafines. En el tambor de la segunda bóveda abríanse ocho medios globos, y en las fachadas, probablemente dentro de los penachos de los arcos, los cuatro Evangelistas y los cuatro Doctores de la Iglesia. Hércules I no le encargó, como Borso de Este, trabajos pictóricos de poca monta, sino que sólo recurrió á él en asuntos importantes, y en ocasiones solemnes. Para los retratos, Borso había recurrido á Baltasar de Este; pero Hércules I, aunque en 1472 había enviado á la corte de Nápoles un retrato suyo pintado por Baltasar de Este, encomendó otro á TURA, para la misma corte y precisamente para Leonor de Aragón, su prometida. Con este retrato le encargó también el de su hija natural Lucrecia, para regalárselo á su futura esposa. En esta ocasión se le encargó la decoración de la cámara nupcial, y sus proyectos fueron ejecutados por Juan Mille de Tournay y Rubinetto de Francia, por lo que respecta á tapices, almohadones y cubiertas, y por los orífices Jorge Allegretto de Venecia y Amadio de Milán, por lo que hace referencia á objetos de orfebrería. Después de la boda, TURA dibujó otros cartones, algunos de los cuales fueron ejecutados en 1473 por Juan Costa de Flandes, Juan Mille de Tournay, ya nombrado, y Juan de Coreggio. Aquel año pintó un tríptico para el duque, quien le manifestó su agrado con un regalo extraordinario de 20 florines de oro. En 1476 TURA seguía en Ferrara, y en el año siguiente consta pintó tres retratos del primogénito Alfonso, que había nacido el 27 de Julio del año anterior, de los cuales uno fué enviado á la duquesa de Milán. No se sabe adónde fueron á parar los otros dos, pero Venturi cree que uno de ellos es el que estaba en 1632 en la Colección Canonici en Ferrara. Desde 1477 hasta 1481 se ocupó el artista en pintar el estudio de Hércules I de Este. En torno de los muros interiores había figuras alegóricas de mujeres desnudas, tres de las cuales eran completamente de mano de TURA. Paralelamente ejecutó los retratos de Lucrecia de Este y de Isabel de Este, y nuevos cartones para tapices. Desde 1481 se encuentra rara vez el nombre de TURA. En 1483 para exigir un pago y en 1485 con motivo de un retrato que del natural hizo á la princesa Beatriz de Este. En 1486 habitaba en un torreón de la muralla en compañía del pintor Jacopo de Cesena, y al siguiente rehacía su testamento, nombrando albacea testamentario á un pintor llamado Pelleio. Aparece su nombre en documentos de 1489 y 1490, casi siempre exigiendo cantidades que se le adeudaban. Murió en 1495, según se desprende de una crónica de Ferrara.

La primera obra que se conserva suya es *La Primavera*, figura alegórica existente en la Colección Layard de Venecia y que probablemente adornó el estudio de Belfiore, la cual revela las influencias de Piero della Francesca y de Mantegna. Pero la obra magistral de TURA, que descubre mejor las fuentes de su educación artística y sus tendencias, es el retablo que estuvo en San Lázaro de Ferrara y que hoy se guarda en el Museo de Berlín, en el cual se ve no poco del estilo donatelliano junto con la monumentalidad de Piero. Ejecutada esta obra, el arte de TURA se deja ya influenciar por el estilo pictórico que se extendía desde Padua y Mantua por toda la Emilia, dando mayor expresión y movimiento á sus figuras, como se ve en la *Anunciación* de la Catedral de Ferrara y en el *San Jorge* de la misma basílica, en los cuales ya no se advierte la influencia de Piero. Otra obra de este período, en la que se afirman los elementos donatellianos mantegnescos, es el *Cristo difunto entre dos ángeles*, del Museo de Viena, que antes se atribuía á Marcos Zoppo, pero que revela todo el crudo realismo de TURA. De hacia 1470 son los dos

La Virgen en el trono con cuatro santos, por Cosme Tura
(Museo del Emperador Federico, Berlín)

círculos de *Pasajes de la Vida de san Maurelio*, del Museo de Ferrara, que forman parte del retablo de *San Maurelio*, en la iglesia de San Jorge, Extramuros, en los que se ve el esfuerzo del artista para hacer re-

saltar la estructura de los cuerpos y darles relieve. Parecido en este sentido es un retablo que existió en la iglesia de San Jorge en Ferrara, y que fué ejecutado para el obispo Roverella (m. en 1475); en las figuras de los fragmentos que se conservan, las manos y los pliegues parecen esculpidos. El colorido, como en los círculos de *San Maurelio*, es esmaltino y vigoroso. El tablero lateral derecho se guarda en el Palacio Colonna, de Roma, y la parte central, en la Galería Nacional de Londres. Todo el conjunto demuestra que TURA, para ejecutarlo, tuvo presente el retablo que Mantegna pintó en San Zenón de Verona, para el protonotario Correr. Tal vez la luneta que representa *La Piedad*, y que se guarda en el Museo del Louvre, perteneció al retablo del obispo Roverella, y otros fragmentos del mismo son cuatro tablas existentes en la Colección Cook de Richmond, que representan *La Anunciación* y los santos *Francisco* y *Maurelio*. Asimismo puede creerse que pertenecieron á otro retablo *La Anunciación* de la casa Colonna, en Roma, y el *Santo Obispo* que, procedente de la Colección Costabili, está en el Museo Poldi-Pezzoli, de Milán. Próximo por su ejecución al retablo Roverella es el tablero de *La Piedad*, del Museo Correr, de Venecia, pero las figuras parecen como talladas con gran crudeza y realismo. Un retrato de un *Músico* (t. XXXVII, pág. 691) puede clasificarse entre las obras de hacia 1480. Las Vírgenes con el Niño, del Museo de Venecia y de la casa Colonna, parecen algo posteriores á las pinturas del retablo Roverella. Más tardíos son aún los círculos con pasajes de la vida de la Virgen, que se guardan en las Colecciones R. C. Benson, de Londres; Fogg Museum, Cambridge, Estados Unidos, y en la Colección Gardner, de Boston, todos tres ejecutados con la minuciosidad característica de TURA. Esta minuciosidad de joyero se advierte en los tableros dispersos de otro retablo de no grandes proporciones, reconstruído con los santos *Cristóbal* y *Sebastián*, del Museo de Berlín, del *San Francisco* del Museo del Louvre (t. XXIV, pág. 1032), y con los dos cuadros *Santo Domingo*, del Museo de los Oficios, y la *Virgen con el Niño*, de la Galería Carrara, de Bérgamo. Donde la exactitud y esmero llega á un grado sumo es en las figuras de *San Pedro* y de *San Juan*, de la Colección Johnson, de Filadelfia, que, según algunos, formaron otro retablo juntamente con varios tableros y en especial con los tres círculos antes citados de Londres, Cambridge y Boston. Otras obras existentes de TURA son: *Santiago* (Museo de Caen), *San Nicolás de Bari* (Museo de Nantes); *Aparición de Cristo Crucificado á san Francisco*, *La Anunciata* (Galería Nacional de Londres), *San Jerónimo* (Galería Nacional de Londres), y *Santiago de la Marca* (Pinacoteca de Módena).

*Bibliogr.* A. Venturi, *Cosme Tura e la Cappella de Belriguardo*, en *Il Buonarroti* (1885); L. N. Cittadella, *Ricordi e doc. in torno alla Vita di Cos. Tura detto Cosmé* (Ferrara, 1886); A. Venturi, *Cosma Tura genannt Cosme*, en *Jahrbuch der Königl. Preussich. Kunstsamml.* (I y II, 1888); Fritz Harck, *Verzeichnis der Werke des Cosma Tura*, en *Jahrbuch der Königl. Preussich. Kunstsamml.* (I y II, 1888); A. Venturi, *Documenti Relativi al Tura*, en *Archivio Storico dell' Arte* (1894); C. Ricci, *Tavole sparse di un politico di Cosme Tura*, en *Rassegna d' Arte* (1905); A. Venturi, *Cosma Tura*, en *Storia dell' Arte Italiana* (VII, parte III, págs. 506 á 570, Milán, 1914); Laudedeo Testi, *La Storia della pittura Veneziana* (parte primera, págs. 429, 442 y 454, Bérgamo, 1909; parte segunda, págs. 54, 290 y 435, Bérgamo, 1915).

**TURABLE.** adj. ant. DURABLE.

**TURABO.** *Geog.* Río de la isla de Puerto Rico. Tiene su origen cerca de Guabate; corre en dirección N. y NE., recibe las aguas de varios riachuelos, entre ellos el llamado de las Quebradillas y des. junto al Loisa, cerca de Caguas. || Barrio en la municipalidad de Caguas; 3,572 h. según el censo de 1920.

**TURACINA.** f. *Entom.* (*Turacina* Püng.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los melicleptrinos. La trompa es débil; palpos delicados, cortos, levantados oblicuamente; frente con una gran protuberancia en forma de disco, con el borde elevado y el centro áspero; antenas del macho pestañosas; la cabeza, tórax y abdomen llevan escamas tendidas, sin capuchas; tibia anterior con tres ganchos bien desarrollados, uno en el extremo y dos muy próximos entre sí, muy distantes del ápice; ala anterior larga y estrecha, con apéndice saliente hacia lo alto y el borde externo oblicuamente encorvado. El tipo es *T. ceratopyga* Püng., propia del Turquestán.

TURACINA. *Quím.* $C_{82}H_{81}Cu_2N_9O_{32}$ (?). Materia colorante, poco estudiada hasta hoy, roja, muy cuprífera, de las plumas remeras de diversas especies de aves trepadoras africanas (musofágidos), cuyos géneros principales son *Musophaga* y *Turacus*.

**TURACIÓN.** f. ant. DURACIÓN.

**TURACO.** m. *Ornit.* (*Turacus.*) Género de aves musofágidas que se distingue de las verdaderas musófagas por tener la base del pico y, por tanto, las narices cubiertas por las plumas del elegante moño que adorna su cabeza. Como las musófagas, los turacos pertenecen á la fauna etiópica y son aves de muy be-

*Turaco leucolophus*

llos colores, siendo sus costumbres iguales á las de aquel género. Una de las especies más conocidas es el *turaco de Abisinia* (*Turacus leucotis*), que tiene el moño negruzco, las plumas de la frente, la garganta y el contorno del cuello de un verde claro, lo mismo que el pecho y la parte alta del dorso, aunque aquí hay un matiz aceitunado, que en la parte posterior del dorso y en la cola se convierte en un pardo purpúreo tornasolado de verde; las remeras primarias son de un hermoso carmesí, y las partes inferiores de un color gris pardo. También vive en el Africa Oriental el *turaco de moño blanco* (*T. leucolophus*), que es de color azul obscuro, con las alas cruzadas por una ancha banda de color de heces de vino, la pechuga verde y toda la cabeza blanca, á excepción de una banda frontal azul obscura. Otras especies, como el *cori* (*T. corythaix*) y el *turaco de rabadilla purpúrea* (*T. persa*), son del África Meridional, mientras el *turaco de pico grueso* (*T. macrorhynchus*), que es casi enteramente verde, se encuentra en la costa de Guinea.

**TURAGUA.** *Geog.* Cerro de la Guayana venezolana; se levanta entre los ríos Caura y Aro y tiene 1,838 m. de altitud.

**TURAH.** *Geog.* V. TORAH.

**TURAIYUR.** *Geog.* Pobl. del dist. y á 43 kms. NNO. de Trichinopoli (Madrás, India Meridional), en los Montes Pachamaleh, cuyas aguas van á la ori. izquierda del Cauveri; 6,600 h. Vasto estanque con un curioso edificio de tres pisos en el centro.

**TURAJEV** (BORIS ALEXANDROVICH). *Biog.* Orientalista ruso, n. en 1868. Estudió egiptología, asiriología y filología etiópica en San Petersburgo, Berlín, París, Londres y Roma. En 1896 se le otorgó la cátedra de historia antigua del Oriente y de egiptología en la Universidad de San Petersburgo. Se le debe una serie de importantes publicaciones sobre varios problemas de la filología é historia orientales.

**TURAKOM Ó TOURAKOM.** *Geog.* Pobl. del Laos Anamita (Indochina Francesa), capital de distrito, á 340 kms. O. de Vinh y á 160 SE. de Louang-Prabang, junto al Nam-Ngum, afl. izq. del Mekong; por los 18° 30′ de lat. N. y 102° 27′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TURAL.** *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Cautín, dep. de Llaima; 200 h.

**TURALES.** *Geog.* Riach. de Costa Rica, en la prov. de Heredia. Tiene su origen en las faldas del cerro de Zurquí, cant. de San Rafael; se encamina hacia el S. y des. en el río Bermúdez, dentro del mismo cantón.

TURALES. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Sinaloa, dist. y mun. de Badiraguato; 30 h.

**TURAMINA.** f. *Zool.* y *Paleont.* (*Thurammina* Brady.) Género de foraminíferos imperforados del suborden de los arenáceos, tribu ó sección de los lituolinos, familia de los trocaminos ó trocamininos. Se caracteriza por su caparazón monotálamo esférico con abertura grande ó sin ella, pero con pequeñas aberturas en los extremos de eminencias cónicas. Es forma viviente. Puede citarse la especie *Th. papillata.*

Se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios más superiores.

**TURAMINI** (ALEJANDRO). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Siena en 1558 y m. á principios del siglo XVI. Terminada la carrera de leyes, se dedicó con éxito á la enseñanza de la jurisprudencia en Florencia y luego en Roma, donde al propio tiempo fué auditor del Tribunal de la Rota. Trasladóse á Nápoles (1594) y últimamente á Ferrara. TURAMINI escribió varios tratados de derecho, entre los que se citan un notable *Commentario sul libro «De Legibus» del Digesto* (1553), en el que se encuentran en germen las teorías de Grocio.

**TURAMINOPSIS Ó TURAMINOPSIO.** m. *Zool.* (*Thuramminopus* Hausler.) G nero de foraminíferos imperforados del suborden de los arenáceos, tribu ó sección de los lituolinos, familia de los trocaminos ó trocamininos, que puede considerarse como subgénero del género *Thuramina* Brady.

**TURAN.** *Geog.* Término de las lenguas arias empleado desde la más remota antigüedad por oposición á Irán, y que designa, en general, las comarcas del Asia Central situadas más allá del Oxo ó Amu Daria. Como expresión geográfica, la palabra *Turan* remonta á una antigüedad respetable que pocas comarcas del Globo pueden disputarle. Si no quiere verse en ella una relación con la palabra *turai*, que el *Zend Avesta* aplicaba ya á los habitantes de la alta Asia Occidental, consta en todo caso que, desde los primeros siglos de nuestra era, los habitantes del Irán se han servido de él. Sus poemas de los siglos VIII y IX están llenos de las luchas del pacífico Irán, con sus poblaciones civilizadas y sedentarias, contra el terrible TURAN, país de nómadas y turbulentos, es decir, el Turquestán Occidental. En nuestros tiempos, para los persas significa propiamente *País de los Turcos;* los turcos eran para los iranios lo que los escitas para los antiguos griegos. La palabra *Turan* es, pues, en cierto sentido, sinónima de Turquestán; solamente que, tal como se emplea hoy esta última denominación en la geografía física y política, tiene un significado preciso y determinado, mientras que TURAN se toma, generalmente, en un sentido vago é indeterminado, como el nombre de Escitia para los griegos y los latinos. Por otra parte, los arios de la India conocían á los turanios ó habitantes del TURAN desde la más remota antigüedad. Se trata de ellos en el *Mahabarata*, y más tarde (del siglo III al IV) en el poema krishnavita el *Vallabhaiachtra.* Antes y después de la llegada de Alejandro Magno á Asia, las crónicas de Chandra Gupa, etc., confunden siempre los sakas ó saks con los turanios. En el dialecto brahmánico moderno TURAN es el país de los budistas, de los heréticos. En suma, los términos *Turan* y *Turanio* los aplican (los arios de la India y del Irán) á las regiones y á los pueblos situados al N. de sus países respectivos, y como en todo tiempo estas regiones han sido habitadas por los pueblos y naciones turcos, puros ó mezclados con los mogoles y arios, se puede identificar este término vago y antiguo con los términos modernos y un poco más precisos del Asia Media Occidental ó Turquestán y del turco, comprendiendo este último todas las poblaciones del TURAN, salvo los arios y mogoles propiamente dichos. El término *Turan* viene probablemente de la palabra zenda *Tuirja* ó *Tuirya*, y de la palabra sánscrita *Turuchka* ó *Turushka*, cuyo significado común es rápido, expeditivo, alerta; estas palabras debieron de aplicarse, naturalmente, á las poblaciones inquietas, guerreras, sin residencia fija, es decir, á los nómadas. En el siglo XIX se dió la denominación de turanios á todos los pueblos de Asia, excepto á los indogermánicos y de los semíticos. Con arreglo á una teoría, en la actualidad casi universalmente desechada, en la época prehistórica el Asia Occidental y parte de Europa estaban pobladas por turanios, entre cuyos descendientes se contaron los vascos, iberos, pelasgos, etruscos, ketitas, pictos, fineses y lapones. Todavía, empero, se conservan las palabras *Turan* y *turanios* con diverso significado; así, Morgan llama turanios á los pueblos caucásicos, y usa el mismo término como sinónimo de turcotártaros. En la filología, Müller la aplicó á todos los idiomas de Europa, Asia (excepto China) y Oceanía que no podían clasificarse entre los indogermánicos y semíticos. Estos idiomas se clasifican modernamente en uraloaltaicos ó ugrofineses, dravidas, kolares, tibetoberinanos, jasis, tais, mon anamitas, malayopolinésicos, etc.

TURAN. *Geog.* Región del Asia, al E. del Mar Caspio y al N. de Media, correspondiente al moderno Turquestán. Ha dado origen al nombre de Turanio.

TURAN. *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Turocz (Checoeslovaquia), dist. y á 11 kms. NE. de Turocz-Szent-Marton, junto al Vag ó Vaag, afl. izq. del Danubio; est. del f. c. de Sillein á Kassa; 2,000 h. (eslovacos).

TURAN (MEDINET EL). *Geog.* V. UM EL AUAMID.

TURAN MAL. *Geog.* Meseta de *trapp* de los Satpuras Occidentales (India), al NO. del dist. de Kandesh, á 1,006 m. de altura. entre el Narbada, al N., y el Tapti, al S., que se aproximan aquí á la distancia de 40 kms. Mide 414 hectáreas, y su reborde meridional cae en pendientes abruptas hacia el valle del Tapti, mientras que al N. se inclina suavemente hasta el Narbada. La pobl. de Turan Mal, en esta última vertiente, se halla á 115 kms. NNO. de Dhulia.

**TURANDOT.** *Mús.* Título de varias óperas, cuyo libro se halla basado en el drama de Schiller que lleva el mismo nombre. El pintoresco exotismo de la obra dramática (la acción se desarrolla en China y en la corte imperial) ha seducido á numerosos compositores, figurando entre los que han puesto música á *Turandot*, Blumenroeder, Reissiger y Hoven, en el siglo XIX. Weber compuso para la obra de Schiller bastante música de escena, siendo los principales números una obertura y varios números descriptivos, entre éstos tres marchas sobre temas chinos. Últimamente el compositor italiano Puccini compuso una ópera con el mismo asunto y título, que, aparte del vigoroso colori-

do de algunas de sus escenas, nada añade á la fama de autor de *Bohemia, Tosca* y *Madama Butterfly*. Fué estrenada en la *Scala*, de Milán, el 25 de Abril de 1926.

**TURANELA.** f. *Entom.* (*Turanella* Sem.) Género de coleópteros de la familia de los escarabeidos y tribu de los afodinos. Se reduce á una especie, *T. latevittis* Reitt.; se ha encontrado en el Turquestán y en el Transcaspio.

**TURANGA** (Bahía). *Geog.* V. Poverty.

**TURANI.** adj. Turanio. Ú. t. c. s.

**TURANIA.** f. *Entom.* (*Turania* Rübs.) Género de dípteros nemóceros de la familia de los cecidómidos y tribu de los cecidominos. Los ojos están separados en el vértex; palpos de cuatro artejos; oviscapto muy protráctil; uñas sencillas, arqueadas, más cortas que el empodio. Las dos especies conocidas han sido descritas por Rübsaamen y viven en Alemania, *T. aquatica* y *T. uliginosa*.

**TURANIANA.** *Geog. ant.* C. de la España romana, que era mansión en el camino de Cástulo á Málaga y se hallaba sit. entre Urgí y Murgí. No se sabe á punto fijo su emplazamiento, que diversos autores colocan en Turón, en Torbiscón y en Níjar.

**TURANIENSE.** adj. Turanio. Ú. t. c. s.

**TURANIO, NIA.** F. **Touranien.** — It. y P. **Turanio.** — In. **Turanian.** — A. **Turanier.** — C. **Turani, turan'á.** — E. **Turan.** adj. Natural del Turán Ú. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á esta región de la antigua Asia Central. || Aplícase á las lenguas que, como el turco y el húngaro, se creen originarias del Asia Central y no corresponden á los grupos ario y semítico.

**TURANJABIA.** f. *Farm.* y *Quím.* Llámase también *maná de Oriente* y *maná de Persia*. V. Maná. *Quím.* y *Farm.*

**TURANJAH ó TARANJI** (Jebel-). *Geog.* Monte de la Persia Meridional, á 66 kms. S. de Lar, á 30 N. del golfo Pérsico. Es el pico principal (1,570 m.) de una cordillera costera que continúa al O. la del Jebel Lingah (1,189 m.). Su vertiente N. domina al Maherán en sus fuentes, afl. der. del Hormuz, tributario del estrecho del Hormuz.

**TURANO.** *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en la provincia de Milán, círc. y á 11 kms. SO. de Lodi, sit. junto al Muzza, afl. der. del Adda (cuenca del Po); 2,500 h.

**TURANOSA.** f. *Quím.* $C_{12}H_{22}O_{11}$. Azúcar no fermentescible; se origina junto á la glucosa, al calentar la melecitasa con ácido acético de 20 por 100. Cristaliza del alcohol absoluto en granos pequeños, redondos, transparentes, $2\ C_{12}H_{22}O_{11} + C_2H_5 \cdot OH$, que funden entre 60 y 65°. La diastasa, la emulsina y la levadura de cerveza son inactivas respecto de la turanosa. Hervida con ácidos minerales diluídos, se desdobla en galactosa y glucosa. Es dextrógira.

**TURAN-SHAH.** *Hist.* Nombre de tres reyes de Ormuz, de los cuales sólo tiene importancia el tercero, que reinó desde 1513 hasta 1522. Ocupó el trono con ayuda de Reis Nuredino, á quien nombró su ministro, pero del cual supo desembarazarse en 1515 por medio de Alburquerque, bajo cuya autoridad apenas conservó de rey más que el título. Á la muerte de éste, la facción de Reis Nuredino dió el gobierno de Lahsa á Mir-Ascraf, que hizo dar muerte á Turan-Shah.

**TURANZAS.** *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Llanes, parr. de Santa María de Posada.

**TURAR.** intr. ant. Durar.

**TURARÁ.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Pará; des. en la marg. der. del río Maecurú.

**TURARI.** m. *Bot.* Nombre indígena de *Serjania erecta*, de la familia de las sapindáceas; es venenosa.

**TURARIA.** f. *Bot.* Género fundado por Sprengel, y sinónimo de *Thuraria* de Fraser, Nuttall ó *Grindelia* W. en la familia de las compuestas.

**TURARIUS.** *Arqueol.* Era el que traficaba en incienso en la antigua Roma. Los *turarii* habitaban, según los escoliastas de Cicerón y de Horacio, en un barrio de la ciudad próximo al Foro y que se llamaba *vicus turarius*, y Horacio mismo (Epist., II, 269) hace alusión á él. Á causa del lugar que el incienso ocupaba en la Farmacopea de los antiguos, la profesión de los *turarii*, como la de los *unguentarii*, interesaba no sólo al tráfico de perfumes, sino también á la medicina. Los *turarii* eran, en su mayor parte, libertos y procedían de los centros comerciales que tenían relaciones continuas comerciales con el Oriente, como Puteoli, Capua, Aquileya, Narbona, etc. Á fines del siglo XIX se halló en Roma una inscripción dedicada á la *Domus Augusta* por el colegio, hasta entonces ignorado, de los *turarii et unguentarii*.

**TURAS.** *Geog.* Pobl. de Moravia (Checoeslovaquia), círc., dist. y á 7 kms. SE. de Brunn; est. del f. c. de Brunn á Nezamyslitz; 1,200 h.

**TURÁS.** *Etnogr.* Tribu indígena del Estado del Amazonas (Brasil). Parece que sus individuos fueron muy perseguidos por los parintintinos, y fueron á establecerse á orillas del Preto, tributario del Machado.

**TURATE.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., círc. y á 17 kms. S. de Como, sit. en una meseta entre el Bozzente y el Lura, afl. izq. del Olona de Milán (cuenca del Po por el Lambro); 2,400 h. (3,100 con el municipio).

**TURATI** (Felipe). *Biog.* Político y publicista italiano, n. en Canzo (Como) el 26 de Noviembre de 1857. Estudió Derecho, graduándose en la Universidad de Bolonia en 1877. En 1891 fundó en Milán la *Critica Sociale*, revista bimensual, que á no tardar se convirtió en uno de los principales órganos del partido socialista nuevo que agrupaba los restos del antiguo partido obrero y los elementos afectos á las doctrinas del socialismo internacional. Fué elegido por primera vez diputado por Milán en 1895 y repetidas veces ha representado á dicha ciudad con tal carácter. En 1906 tomó parte en la manifestación de los diputados socialistas, que consistió en su dimisión colectiva después de haber presentado el proyecto destinado á prevenir los que calificaron de asesinatos obreros, manifestación que originó al poco tiempo la caída del Gabinete Sonnino. Turati militó desde muy joven en las filas del socialismo, no como un perturbador, sino como un defensor equilibrado de las reivindicaciones proletarias. Combatió más tarde el fascismo, como antes había combatido las tendencias imperialistas de algunos políticos del antiguo régimen y emigró al extranjero, siendo recibido en París y Londres como el director indiscutible de la oposición de los *fuorusciti*. Su huída fué motivo de un proceso sensacional, en el que los encartados por haberla favorecido declararon que obraron así porque consideraban indispensable su presencia en el extranjero para combatir el actual régimen gubernamental de Italia. Tiene publicados un interesante libro de poesías titulado *Strofe* y gran número de opúsculos, folletos y artículos periodísticos. Citaremos entre sus publicaciones: *Il delitto e la questione sociale; Per un programa di ricostruzione economica; Abbaso la violenza! Abbaso la morte!; La nuova legislatura e il fenomeno fascista; Per l' unità del partido nella libertà del pensiero*, etc., algunos de los cuales son celebrados discursos pronunciados por él. Se le atribuye el *Inno dei lavoratori*.

Felipe Turati

**TURAVANUR.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Nagar (Mysore, India Meridional), dist. y á 22 kms. N. de Chitaldrug, cerca de la oril. der. del Chinna Hagari, tributario izq. del Wedavati, subafl. der. del Krishna ó Kistna por el Tungabhadra; 3,600 h. Tinte rojo

especial. Tejidos de algodones y *kamblis* ó mantas de lana.

**TURAVI.** *Geog.* Colina del Sahara Occidental, en la región de Akchar (Mauritania, África Occidental Francesa), á unos 500 kms. NNE. de Saint-Louis del Senegal, visible desde lejos en la llanura, aunque apenas tenga una elevación de más de 50 m., al O. del camino seguido en 1860 por Vincent para ir al Adrar.

**TURA-YELO.** *Geog.* V. TURA JELO.

**TURAZZA** (DOMINGO). *Biog.* Físico italiano, n. en Malcesine en 1813 y m. en Padua en 1897. En 1836 fué profesor de matemáticas en el Liceo de Vicenza; en 1840 profesor de geometría descriptiva en la Universidad de Pavía; en 1842 profesor en la de Padua, primero de geodesia é hidrometría, y desde 1853, de mecánica racional *encargado* de la dirección de las prácticas de hidráulica; finalmente, director de la Escuela de Ingeniería de la misma ciudad. TURAZZA perteneció á la *Real Academia dei Lincci* y al *Real Istituto Veneto*. Escribió: *Il moto di sistemi rigidi* (Padua, 1868); *Elementi di statica* (Padua, 1872), y *Trattato di idraulica pratica* (1869; 3.ª ed., 1880). Débensele, además, un sinnúmero de artículos en el *Amer. Journ. Math.*, en los *Anales de la Sociedad de Ciencias lombardo-véneta*, en las *Actas de la Acad. dei Lincei* y en las del *Real Istituto di Venezia*, donde trató varios asuntos de física, como: los valores máximos y mínimos de algunas funciones; la presión del agua contra las paredes de los tubos; el movimiento del mar y sus corrientes; la rotación y el movimiento de los sistemas rígidos; un sistema para aprovechar el movimiento del flujo y reflujo del mar para un trabajo continuo; la resistencia de los materiales; las leyes del movimiento del agua en los canales y ríos; la teoría dinámica del calórico; los sistemas de fuerzas formados por dos elementos, etc.

TURAZZA (JACINTO). *Biog.* Ingeniero italiano, hijo de Domingo, n. en Padua el 20 de Julio de 1853. Ha sido profesor de hidráulica y de construcciones hidráulicas de la escuela de Aplicación de Ingenieros de su ciudad natal. Se le debe: *Delle ultime inondazione e dei rimedi proposti allo scopo di allontanare i pericoli e i danni delle piene* (1878); *Sodgementi d' un progetto di condotta d' acqua ad alimentazione di una città* (1886-90); *Labori subacquei ad aria compressa* (1888); *Della navigazione interna* (1892); *Il porto di Lido* (1892); *Determinazione della portata del fiume Bacchiglione* (1893); *Derivazione dei canali artefatti dai fiume e dai torrenti* (1889); *Della conduttura forzata delle acquae*, lecciones; *Delle botti o trombe a sifone*, lecciones (1895); *Nuove formole e considerazioni sui calcoli relativi alla conduttura forzata delle acque* (1897), y *Costruzioni idrauliche* (1899).

**TURBA.** F. **Tourbe.** — It. **Torba.** — In. **Turf.** — A. **Torf.** — P. **Turfa.** — C. **Turba.** — E. **Turbo.** || 2.° art. F. **Foule.** — It. **Folla.** — In. **Crowd.** — A. **Pöbel.** — P. **Turba, povo.** — C. **Trepa, colla.** — E. **Bando, anaro.** (Etim. — Del al. *torf.*) f. Combustible fósil formado de residuos vegetales acumulados en sitios pantanosos, de color pardo obscuro, aspecto terroso y poco peso, y que al arder produce humo denso. || Estiércol mezclado con carbón mineral y moldeado en forma de adobes, que se emplea como combustible en los hornos de ladrillos. || TURBA ANTIGUA. *Geol.* Turba submarina que contiene troncos de árboles y vegetales sin equivalentes en el país en que se halla, conchas terrestres y huesos de animales rumiantes. En esta turba se encuentra también el lignito compacto con el sulfuro de hierro. || TURBA DE LAS MONTAÑAS. *Geol.* Combustible compuesto de musgos, de líquenes y de gramíneas, que se encuentra en la falda y algunas veces en la cumbre de las altas montañas. || TURBA DE LOS VALLES. *Geol.* Combustible compuesto de plantas herbáceas, que se encuentra en los estanques y pantanos ó al borde de ciertos ríos, á poca profundidad de la tierra vegetal y en capas superpuestas, separadas algunas veces por arcilla ó arena. Esta turba es tanto más compacta cuanto más profunda está: es parda, esponjosa y blanda; tiene la fractura filamentosa cuando se seca, y arde fácilmente sin olor de azufre, pero desprendiendo un humo espeso y fétido. || TURBA LEÑOSA. *Geol.* Nombre impropiamente dado á una variedad de lignito térreo ó fibroso. || TURBA MARINA. *Geol.* V. TURBA ANTIGUA. || TURBA MUSGOSA. *Geol.* Turba de calidad inferior, poco compacta y que no parece compuesta de líquenes. || TURBA PIRITOSA. *Geol.* Variedad de turba profunda, asociada algunas veces á conchas distintas de las que hoy se conocen, cubierta de arena y caliza, y algunas veces de depósitos marinos. Su textura es compacta, su color pardo obscuro y aun negruzco, y su aspecto como el del lignito; contiene mucho sulfuro de hierro. || TURBA PROFUNDA. *Geol.* Turba piritosa, así llamada por encontrarse á cierta profundidad debajo de las capas de arena, arcilla ó creta.

TURBA. (Etim. — Del lat. *turba.*) Muchedumbre de gente confusa y desordenada.

TURBA. *Bot.* V. TURBERA.

TURBA. *Lit. Turba philosophorum.* Título de una obra en forma dialogada, que es una compilación de citas atribuídas á filósofos antiguos y á filósofos alquimistas propiamente dichos. Está escrita en latín, pero traducida del árabe, á pesar de lo cual no se cita en ella autor árabe alguno, sino sólo autores griegos, cuyos nombres han sido todos ellos más ó menos adulterados á causa de la versión. Gozó de gran crédito entre los alquimistas de la Edad Media. Se supone que su autor es un tal Arisleus, pitagórico, y reproduce páginas enteras de la *Crisopea* y la *Argyropea*, del seudo Demócrito. Va acompañada de glosas y comentarios titulados: *Allegoriae sapientum, aenigmata*, etc., debidos á comentaristas árabes y latinos, de fecha posterior.

TURBA. *Mineral.* Dividiremos el presente artículo en las siguientes secciones: I. Generalidades. — II. Propiedades físicas y químicas de la turba. — III. Aplicaciones de la turba. — IV. Geogenia de las turberas. — V. Yacimientos de turba. — VI. La turba en España.

## I. — GENERALIDADES

La turba es el carbón mineral más reciente, que se encuentra cubriendo grandes extensiones en las regiones frías y húmedas. Todavía en nuestros días continúa formándose, merced á ciertos musgos llamados *esfagnos*, que van creciendo por la parte superior á medida que mueren y se carbonizan por la inferior. Suele formarse en las desembocaduras de los grandes ríos, en los lugares bajos y húmedos y en la confluencia de las vertientes poco inclinadas de las montañas. Reclama para su formación un suelo permeable y una temperatura media de 4 á 8° sobre cero, y así se explica que las turberas sólo se encuentren en determinadas regiones del Globo, separadas por zonas calientes. Puede decirse que en el hemisferio boreal los límites extremos de las turberas son la desembocadura del Ebro y el N. de Irlanda.

El combustible que encierran las turberas antiguas ó modernas existentes en nuestro planeta ofrece cualidades muy diferentes, y el de muchas de ellas resulta inaplicable. Irlanda y Holanda son los países clásicos para el combustible de que tratamos, el cual cubre también inmensos espacios en Westfalia, Hannóver, Silesia y Hungría. Los habitantes de estos terrenos pantanosos é inundados, cuyo suelo ofrece míseras condiciones para la existencia, saben sacar mucho partido de la turba, la cual les proporciona un medio de calefacción sumamente económico y un combustible que emplean con ventaja para la cocina y para usos industriales. Sirve como abono de las

tierras reduciéndola á ceniza, y en el Piamonte se ha aplicado con éxito á la fabricación de cartón y papel basto.

Por su formación y composición química heterogénea, la turba se caracteriza principalmente por contener oxígeno y nitrógeno, en proporciones que alcanzan al 34 por 100; contando juntos los dos cuerpos citados, las cantidades de carbono no pasan del 60 por 100 y las de hidrógeno suelen variar desde 5 hasta 6.

### II. — Propiedades físicas y químicas de la turba

La turba es una substancia combustible, de color obscuro y moreno negruzco. Está producida por la descomposición de pequeños vegetales acuáticos, que se desarrollan en aguas tranquilas y poco profundas, y representa el primer grado de descomposición de los vegetales, mientras que la antracita es, según parece, el último grado. Casi siempre puede reconocerse en la turba la naturaleza de las plantas que la han formado. La estructura de la turba es esponjosa, fibrosa ó papirácea en las partes superiores de los sedimentos, frágil, mientras que es más bien compacta y limosa en las partes inferiores. Su tejido es leñoso y esponjoso. Su densidad es poco más ó menos de 1; su peso específico varía mucho y depende naturalmente del grado al cual se ha llevado la desecación, de la naturaleza de los vegetales originarios y de la profundidad á la que fueron recogidos los ejemplares. Dicen, sin embargo, los autores que el metro cúbico de las turbas más comunes suele pesar de 160 á 170 kg.; deben tenerse en cuenta los vacíos que quedan en la masa del cuerpo; las variedades compactas llegan á pesar hasta 200 kg. por metro cúbico. Chalhton de Brughat, á quien son debidos los mejores estudios referentes al particular, cita la turba de Fichtelgeribe, en Baviera, de la cual 1 m.³ pesa de 285 á 350 kg., y la misma moldeada, al beneficiarla por el método llamado holandés, aumenta en densidad; la de los pantanos de Montoire (Loire, Francia) pesa de 220 á 280 kg.; la del pantano de Fos, cerca de Marsella, de 270 á 285 kg. por metro cúbico.

La turba quema fácilmente, con llama corta, desprendiendo un olor característico un poco semejante al de las hierbas secas quemadas. En el matraz exhala los productos volátiles de la madera, conservando su forma, en un volumen reducido de las dos terceras partes poco más ó menos. La turba contiene de 2 á 10 por 100 de cenizas y 60 á 75 por 100 de agua, cuando acaba de ser extraída. Secada al aire, contiene aún 20 por 100 de agua por término medio. Su composición elemental es la siguiente: carbono, 55 á 65 por 100; hidrógeno, 4 á 8 por 100; oxígeno, 25 á 36 por 100; nitrógeno, 1 á 2 por 100. Presenta esta composición cenizas reducidas, cuando está desembarazada completamente del agua higrométrica, después de desecación á 110°. Por destilación, se obtienen con la turba casi los mismos productos que con la madera (ácido piroleñoso, parafina, amoníaco, etc.); el ácido acético, sin embargo, es menos abundante.

Generalmente las turbas son, en cuanto á su composición química, cuerpos heterogéneos en grado sumo, y la causa de ello explícase sabiendo cómo se hallan formadas por restos de muy diversas plantas, en variables estados de descomposición, mezclados, además, con materias terrosas, no siempre las mismas, y que ejercen grandes influencias sobre el combustible mineral, sobre todo tratándose de sus aplicaciones; así, cuando la turba contiene pocas materias terrosas, basta una simple desecación en contacto del aire para darle las condiciones precisas; mas si la proporción de aquéllas es grande, ha de someterse á una verdadera preparación mecánica, en particular si se destina á operaciones metalúrgicas y ésta es distinta para cada caso, y está condicionada por la textura de la turba y por la naturaleza y grosor de las substancias que han de ser separadas. De ordinario, luego de lavada y desecada, con bastante lentitud, en contacto del aire, hácese compacta y arde, produciendo mayor elevación de temperatura que la desarrollada por el mismo cuerpo cuando no está lavado.

Según Rivot, al cual débense los mejores datos respecto de la composición de la turba, todas sus variedades contienen casi las mismas substancias en proporciones distintas, y sus componentes más fijos y permanentes son: agua higrométrica, substancias orgánicas ricas en carbono, diferentes sales metálicas procedentes de la savia ó de la constitución de las plantas originarias, arena cuarzosa, arcilla ferruginosa ó caliza, y algunas veces, aunque raras, piritas y sulfato cálcico, más otras materias depositadas bajo el agua durante los períodos de la vegetación, y también después de ella. En cuanto á los residuos y cenizas de la combustión completa de la turba, son de ordinario pulverulentas, conteniendo los mismos cuerpos reconocidos y determinados en las cenizas de las plantas, y, además, cuantas materias terrosas contenía ó arrastraba el agua bajo la cual se ha formado el cuerpo que estudiamos, debiendo advertir cómo estos elementos accidentales son casi siempre abundantísimos en dichas cenizas; constitúyenlos arena de naturaleza silícea, formando granos más ó menos finos, arcilla, varias veces ferruginosa, carbonato cálcico y, por excepción, en contados casos, dolomita, sulfato cálcico y piritas. Debe notarse cómo todos estos cuerpos experimentan en las combustiones notables cambios, nunca iguales ni generales, y de ahí proviene el poder reconocer en las cenizas de las turbas silicatos diversos, cuyas bases son: alúmina, cal, óxido de hierro y álcalis; sulfuro de hierro; cal y magnesia en estado cáustico; sulfato cálcico, pequeñas cantidades de sales alcalinas, y aun carbonato cálcico si la temperatura no ha llegado á la correspondiente al rojo vivo, necesaria para descomponerlo; las cenizas del cuerpo que describimos contienen, de ordinario, tan exiguas proporciones de sales alcalinas y de ácido fosfórico, que no es posible determinar su presencia sin averiguar las cantidades de tales cuerpos, aun apelando á los más sensibles y exactos procedimientos de análisis cuantitativo.

*Análisis de las turbas.* Siguiendo á Rivot, vamos á dar una idea muy concisa de cómo se procede en el examen de cualesquiera turbas, á fin de averiguar su composición, para deducir racionalmente de ella las propiedades particulares y las aplicaciones de que puede ser susceptible. Tres series de operaciones comprende dicho análisis, concretado á determinar el agua higroscópica por desecación, y las pérdidas cuando se calcina fuera del contacto del aire y la incineración, á lo cual síguese el pesar las cenizas; los datos obtenidos en estos tres ensayos permiten formar un juicio bastante aproximado, y son el preliminar indispensable de los estudios químicos más profundos. Considéranse suficientes las antedichas determinaciones para el conocimiento de las turbas destinadas á usos domésticos, y aun aquellas que se emplean como combustible en algunas máquinas de vapor; es indispensable, sin embargo, el análisis de las cenizas y la determinación del poder calorífico en el caso de pretender aplicar á la Metalurgia el cuerpo que estudiamos, y todavía se necesitan nuevos ensayos si quieren apreciarse las influencias del lavado en la mejora de calidad de la turba; pues en tal caso se ha de calcular, con toda la precisión posible, la cantidad de carbono puro equivalente á las materias volátiles, para apreciar, cuando menos, comparando unas con otras diferentes turbas, el grado de calor al cual pueden llegar

las llamas, á cierta distancia del hogar donde se lleva á cabo la combustión de la turba. No ha de preconizarse el lavado como medio exclusivo de purificar y mejorar las turbas, porque si bien el agua separa y arrastra buena parte de las materias terrosas, elimina, al propio tiempo, nada despreciables proporciones de substancia útil; por esto es menester saber apreciar y comparar el peso de la turba bruta empleada con las proporciones de materias útiles é inútiles en ella contenidas, con el peso de la turba obtenida después del lavado metódico y con el valor que esta misma tiene como combustible. Todas las operaciones relatadas se efectúan de la propia manera que si se tratara de maderas, y así presentan iguales dificultades, exigen las mismas precauciones y cuidados y los resultados preséntanse de análogo modo.

La turba desecada por simple exposición al aire atmosférico retiene agua higroscópica en cantidades dependientes de su textura y de las condiciones atmosféricas; con tiempo muy cálido y seco, la turba compacta sólo pierde al desecarse el 10 por 100 de su peso, y la blanda puede retener hasta el 25 por 100 de agua higroscópica después de muchos meses lluviosos. Casi todas las turbas, luego que han sido desecadas á temperatura superior á 100°, pierden un 40 ó 50 por 100 de su peso; cuando se calcinan y las materias volátiles así eliminadas tienen cantidades de carbono proporcionales ó relacionadas con la rapidez de la calcinación, si ésta es muy rápida, el carbono equivalente á las materias volátiles varía desde 10 hasta 26 por 100 del peso de la turba desecada al aire; pero ha de entenderse que la última cifra es límite superior, sólo aplicable á las turbas muy puras y casi secas. Cuanto al carbono fijo, que mezclado con las cenizas constituye el residuo no volátil de la calcinación, y es propiamente el *carbón de la turba*, sus progresiones son en extremo variables; así, citan los autores franceses, ocupándose en las turbas de su país, límites desde 14 hasta 39 por 100 de carbono fijo, determinado en las comerciales calcinadas con grandísima rapidez.

Hay, siempre que se determina el carbono fijo de las turbas, bastantes incertidumbres y causas de error; por punto general se deducen las cifras restando del peso del carbón el de las cenizas calcinadas; pero si la materia hállase mezclada con sulfato cálcico, cosa harto frecuente, éste, descompuesto por el carbón, al calcinar se transforma en sulfuro de calcio, y entonces no sólo se pesa en el carbón el carbono, sino también materias terrosas que contienen las substancias nombradas. Quemando la turba en una mufla, las cenizas contienen sulfato cálcico sólo en variables y mal conocidas proporciones durante la calcinación de las cenizas que antecede á su pesada; aquella sal es preservada de las acciones del cuarzo y de la arcilla por la cal libre procedente del carbonato cálcico, cuando la turba es rica en creta, pues, en caso contrario, la descomposición del yeso puede ser completa, y no habrá, por consiguiente, igualdad de peso entre las cenizas y las materias terrosas contenidas en el residuo de la calcinación del combustible fósil cuando éste contiene sulfato cálcico; esta causa de error únese á la proveniente de las importantes variaciones que experimenta la descomposición de la materia orgánica con la rapidez de la calcinación; así, cuando se traducen en números los resultados de las determinaciones analíticas hechas calcinando la turba, es menester concederles sólo el crédito de aproximaciones, de variable exactitud según los casos. Nunca suelen bajar del 6 por 100 las proporciones de las cenizas obtenidas en la combustión completa de las turbas, y no es raro que lleguen al 10 y aun al 18; las conseguidas en los laboratorios, sometidas á los agentes oxidantes, demuestran no contener sulfuro de calcio, cuerpo cuya presencia es casi constante en las cenizas de los hogares de las calderas de vapor y en las fábricas, observándose asimismo que contienen de ordinario cierta cantidad de carbono no quemado por completo. Son los más generales componentes de las cenizas de la turba la sílice, formando silicatos con grandísima facilidad atacables por los ácidos menos enérgicos; la alúmina, óxido de hierro, cal, sulfato cálcico y sales alcalinas, cuya influencia sobre la vegetación es bien sabida y motiva que en ciertas localidades se usen las cenizas de turba como enmienda de las tierras; queriendo precisar su eficacia, convendría, aun siendo muy complicado, hacer el análisis respecto de dichas cenizas, deduciendo reglas prácticas para el uso de tales enmiendas y determinar su conveniencia.

Respecto del poder calorífico de la turba, tiénese averiguado cómo es algo inferior al de la leña, haciendo los experimentos con el combustible seco y al aire libre; no sucede lo mismo si la turba ha sido desecada á una temperatura superior á la correspondiente á 160°, pues reduciendo el litargirio da tanto ó más plomo que la leña en iguales condiciones; en su estado higrométrico ordinario, y después de varios meses de exposición al aire, produce la turba, calentada con litargirio, de 8 á 15 partes de plomo, y equivale, por su potencia calorífica, á proporciones de carbono puro ordinariamente comprendidas entre 0,235 y 0,440 de su peso.

*Resultados numéricos del análisis de las turbas.* Pertenecen los que aquí se citan á trabajos de Regnault y Berthier principalmente, y refiérense á turbas francesas en su mayoría; de las españolas no han llegado á nuestro conocimiento datos positivos en este respecto, é ignoramos si existen en alguna parte: conforme á los análisis del primero, la composición de la turba vulgar estaría representada en los siguientes números; carbono, 67,03; hidrógeno, 5,63; oxígeno, y nitrógeno, 31,76, y cenizas, 5,58, y haciendo deducción de las cenizas: carbono, 60,40; hidrógeno, 5,96, y oxígeno y nitrógeno, 33,64. — *Turba de Long:* carbono, 58,09; hidrógeno, 5,63; oxígeno y nitrógeno, 31,37. — *Turba de Champ du Feu:* carbono, 57,79; hidrógeno, 6,11; nitrógeno y oxígeno, 30,77; cenizas, 5,33. Los estudios de Berthier fueron hechos con turbas del valle del Somme, especialmente las de Rue, no lejos de la desembocadura de aquel río; todas son compactas, de color pardo, más ó menos claro, y semejante en algunas á los tonos del café con leche; distínguense en la misma turba dos variedades muy curiosas: una de ellas se explota sacándola en capas por medio de layas, y la otra, que está constituyendo una especie de lodo ó barro, se moldea convenientemente; su composición es como sigue: para la primera, 21 de carbón, 72 de materias volátiles y 7 de cenizas, y para la segunda, 20,5 de carbón, 69,2 de materias volátiles y 10,3 de cenizas fijas. Vense herbáceas las turbas compactas, duras y pesadas; su color es pardo obscuro casi negro, pareciendo haber llegado al último término de sus alteraciones; aunque contienen muchísima cal, como se halla en estado de ulmato, no producen efervescencia cuando se tratan por los ácidos. — *Turba de Long*, explotada con laya; carbón, 23; materiales volátiles, 72,2; cenizas, 4,8; otra variedad utilizada moldeándola contiene, en 100 partes, 18,2 de carbón, 57,6 de materias volátiles y 24,2 de cenizas. — *Turba de Marcuil:* la primera variedad está compuesta de 24,4 de carbón, 72 de materias volátiles y 3,6 de cenizas; la segunda contiene 19,5 de carbón, 67 de materias volátiles y 13,5 de cenizas. Basta fijarse en los números apuntados, que pudieran multiplicarse al infinito, para comprender la variabilidad de composición de las turbas, y cómo en ella influyen muchas causas, unas externas y accidentales, otras relacionadas con los mismos fenómenos y mecanismos de su génesis y formación.

*Composición inmediata de la turba.* Para investigar su estructura íntima síguese de ordinario un método, debido á Berthelot, fundado en las acciones del ácido nítrico, ó mejor todavía, de la mezcla de ácido nítrico y clorato potásico sobre los distintos carbones, los cuales oxidándose con más ó menos rapidez, dependiente de su naturaleza, conviértense en ácido úlmico: viene luego un tratamiento por el amoníaco ó la potasa, á fin de separarlo en estado de ulmato alcalino, y quedan aislados restos de membranas vegetales, constituídas de ordinario por la cutícula de hojas y ramas; Gümbel, examinando la estructura íntima de la turba, ha demostrado que no son estos fragmentos de cutícula los únicos que han conservado su estructura; pero resistiendo las acciones de los álcalis quedan por residuo, en tanto otros todavía organizados, más transformados en carbón, son del todo disueltos, de donde infiérese la necesidad de un examen microscópico de los fragmentos atacados antes de proceder al tratamiento con las lejías alcalinas; la observación no es fácil, á menos de no disolver, haciendo transparentes ó translúcidas las masas de color obscuro y opaco mediante un tratamiento con alcohol absoluto, no necesitándose preparar láminas delgadas para la observación, bastando esquirlas separadas con el martillo, unas en el sentido de la estratificación de la turba y otras en sentido normal á ella, siempre bastante pequeñas y delgadas. En el ataque se emplea una disolución saturada de clorato potásico y ácido nítrico, cuyo peso específico sea 1,47; procédese en frío, y su rapidez depende de la naturaleza de los carbones sometidos al ensayo; por punto general, cuanto más antiguo es un combustible, más resiste á las acciones oxidantes, pero llégase á atacar los refractarios empleando el calor, ó mezclando con clorato sódico la materia carbonosa y añadiendo á la mezcla el ácido nítrico concentrado, ó hirviendo primero el combustible con ácido sulfúrico, y cuando todo sea insuficiente, sólo resta la incineración. Ya en la observación microscópica es preciso ponerse en guardia para no cometer ciertos errores, que resultan, por ejemplo, del aspecto de muy delgadas esquirlas, cuyas variantes de espesor, originando líneas más obscuras, hacen ver una red celular que no existe; frecuentemente observándose películas amarillentas con pequeñísimos agujeros de forma esférica, formados por copos de resina ó de materia úlmica, considerada, sin razones plausibles, por muchos como verdadera materia protoplasmática; en ocasiones conduce á error ver concreciones de naturaleza mineral que son de calcita, dolomía, carbonato de hierro, pirita y aun cuarzo; teniendo presentes estos inconvenientes, los más dados á inducir á errores de monta, y habiéndolos salvado de antemano, vamos á ver en cuál forma el adecuado empleo de los reactivos y el examen microscópico puede dar á conocer, de manera cierta y segura, la estructura íntima de las turbas.

Su heterogeneidad salta á la vista pronto; en un mismo criadero alternan capas blandas con lechos más sólidos y compactos; tratando las primeras con potasa, consíguese una masa toda ella compuesta de residuos vegetales, hojas de gramíneas entrelazadas con musgos y con ramas y agujas de coníferas; también las partes sólidas, después del tratamiento por oxidantes enérgicos, aparecen compuestas de elementos vegetales discernibles, con aumento de una substancia amorfa análoga á la doplerita, llenando á menudo el interior de las células vegetales, cuyas paredes permanecen intactas; vense los tallos y ramas, más ó menos aplastados, hallados en estos depósitos, llenos de una substancia blanda, amarillenta, con el aspecto de la madera podrida, en tanto la corteza se ha transformado en un carbón brillante, el cual, tratado por el ácido nítrico y el clorato potásico, pone de manifiesto la organización propia de los tejidos corticales. Para Gümbel y Reinsch, el presentarse junto á estos troncos y ramas conos de coníferas no deformados demuestra que su aplastamiento en modo alguno puede atribuirse á presión, y es sólo un resultado de haberse descompuesto tejidos leñosos. Han notado los citados autores, y considerándolo fenómeno importante, que en muchas turbas existen restos de plantas carbonizadas, análogas á ciertos fósiles del terreno hullero y que, como ellos, presentan para los agentes oxidantes mayor resistencia que la masa de turba en la cual se alojan. Algunas turbas compactas tienen grandes analogías con los carbones llamados *boghead* y *cannel-coal;* su fractura es mate, y tiene el aspecto más homogéneo que puede darse; examinadas al microscopio, luego de reducirlas á láminas delgadas, aparecen compuestas de láminas ó lechos horizontales sumamente tenues, conteniendo gránulos redondeados, de color amarillo claro ó rojo pardusco, iguales á los observados en los cortes transversales de las dos hullas citadas; también se perciben restos muy divididos de hojas de gramíneas, fragmentos de madera é innúmeros granos de polen. Del examen microscópico de otras turbas, resultan compuestas de capas delgadísimas, unas de color pardo pronunciado y de tonos claros; otras, cuyo diferente color responde á distintos grados de descomposición de las substancias vegetales, siendo las más claras las pertenecientes á las partes menos alteradas; en otras alternan bandas en la fractura transversal; unas son brillantes, mate otras, y del tratamiento por amoníaco infiérese que las primeras hállanse formadas por las partes solubles de las plantas cuyos restos forman la masa de la turba.

De las substancias que á ella se refieren, es la doplerita la más interesante; constituye un cuerpo sólido de color pardo, elástico cuando está húmedo, y desecado lentamente, conviértese en negra y compacta masa de brillante fractura, que no vuelve á absorber agua y no se disuelve ni en el alcohol, ni menos en el éter; mediante un tratamiento con la potasa, transfórmase en un líquido de color obscuro bien marcado, en cuyo seno hállanse restos de plantas, y granitos de color amarillento, dotados de debilísima refringencia, los cuales presentan la cruz negra de la luz polarizada y tienen gran semejanza con los observados en ciertas hullas después de haberlas tratado con los reactivos oxidantes; cuando éstos han actuado sobre la doplerita, es imposible descubrir en ella ni siquiera trazas de la organización vegetal; arde con llama fuliginosa, dando muchísimo humo y dejando como residuo un 8,25 por 100 de cenizas blancas, las cuales se disuelven en los ácidos dando líquidos obscuros. Según los datos recogidos en varias y minuciosas observaciones, parece que la substancia de que se habla contiene cal en estado de ulmato, y se asemeja mucho, en todos sus demás caracteres, con aquella que constituye el cemento de la mayoría de las turbas, el cual presenta grandes analogías con el de casi todos los combustibles minerales hasta el presente conocidos y estudiados.

Inmediata á la doplerita colocan los autores otra materia carbonosa denominada *papierkola*, hallada en el terreno carbonífero del gobierno de Tonla, en la Rusia Central, formando capas é interpuesta entre innumerables restos de cutículas, de lo cual toma la masa su estructura hojosa; disuélvese en la potasa y en el amoníaco, y presenta, además, de modo indudable, cuantos caracteres se tienen reconocidos y están determinados en el ácido úlmico.

Examinando cortes delgados de turbas, demuéstrase cómo los residuos vegetales que las componen están separados por cierta materia amorfa soluble en las lejías de potasa poco concentradas, formando el

cemento de la masa, á la cual da cierta compacidad; á 0'5 m. de profundidad tan sólo hállanse en las turberas troncos aplastados, cuyas deformaciones no pueden haberse efectuado por sólo fenómenos de descomposición de plantas sin que intervengan presiones. Para comparar resultados, acudió Gümbel á comprimir un lignito xiloide procedente del tronco no deformado de una conífera; á la presión de 6000 atmósferas las dimensiones habíanse reducido desde 100 á 84 y 73, y á 20000 atmósferas de 100 á 82 y 67, conforme las presiones van perpendicularmente ó paralelas á las fibras leñosas. Aquí la compresión no disminuye de modo notable el volumen y sus influencias son mucho menores que en la turba, y es porque no existen intervalos vacíos en la masa, antes un corte transversal de ella hace ver las fibras rellenas por una substancia úlmica soluble en la potasa; la transformación celular es apenas visible; sólo la masa general adquiere más acentuado color obscuro, y en el caso de presiones paralelas á ellas, las fibras leñosas pléganse formando zigzag.

En cuanto á los resultados del análisis inmediato de las turbas, los primeros resultados, obtenidos hace mucho tiempo por Klaproth, ensayando las del condado de Mansfeld, puede expresarse en la forma siguiente: *productos sólidos* (40,50 por 100): se componen de carbón, sulfato cálcico, peróxido de hierro, sesquióxido de aluminio, cal y arena; *productos líquidos* (42 por 100): se componen de agua cargada de ácido piroleñoso y aceite empireumático; y *productos gaseosos* (17,50 por 100): se componen de ácido carbónico, óxido de carbono é hidrógeno carbonado; se indica, además, la presencia, á veces abundante, del acetato amónico, acaso procedente de restos animales que viven en los pantanos ó á ellos llegan arrastrados por las aguas afluentes. Weyman analizó dos turbas curiosas procedentes del ducado de Brunswick, y su composición, referida á 1000 partes, es como sigue: para la primera: ulmina, 276; cera, 62; resina, 48; betún, 90; carbón terroso, 450; agua, 54; muriato de cal, 0,15; sulfato de cal, 280; sílice y arena, 7,20; alúmina, 0,80; carbonato de cal, 4,40; hierro y fósforo, 2,65; para la segunda: ulmina, 104; cera, 2,50; resina, 4,25; betún, 22,50; carbón terroso, 446; agua, 21; sulfato de cal, 18,75; carbonato de cal, 16; hierro, 66; alúmina, 96; sílice, 22, y cuarzo, 142. Debe mencionarse el clásico estudio de Lampadius hecho en 1836, y referente á una turba de las inmediaciones de Freyberg, semiflúida, abundante en restos vegetales ennegrecidos, y con trazas de una resina blanca y pulverulenta en ciertas partes leñosas. Contiene en 100 partes: 4,32 de menudas fibras de color pardo, 6,02 de crenatos y apocrenatos, y ulmatos de alúmina, cal, magnesia, hierro y manganeso, 2,01 de humus, 1,23 de tierras solubles en ácido clorhídrico, 1,33 de materias solubles en agua caliente, 20,50 de agua de hidratación, 2,12 de arena micácea mezclada y 62,01 de agua higroscópica. Complétanse estos datos presentando aquí la composición media de una turba, tal como la admite Reinsch, tomando el resultado de muchos análisis de turbas de las procedencias más diversas; en 100 partes contiene: ácido crénico libre, 0,1; crenato cúprico, 0,3; resina roja, soluble en el alcohol frío, 2; resina viscosa, soluble en el mismo líquido, 1,1; cera, soluble en el alcohol hirviendo, 2,6; resina, soluble en el éter, 0,9; ácido húmico, soluble en la potasa, 70,7; materia negra, soluble en la potasa, 11,3, y materias inorgánicas, 11, cuyos números pueden darse en todos casos por casi ciertos.

Complementa el conocimiento de la composición del combustible mineral que nos ocupa el estudio de los productos de su destilación seca, y de entre muchísimos análisis sólo eligiremos dos: la de Longueau, que da 40 por 100 de coque y 60 de gases, conteniendo 40 de hidrógeno, 30 de óxido de carbono, 11 de hidrógeno carbonado, 14 de ácido carbónico y 2 de amoníaco, y la del valle del Vesla, cuya destilación seca produce 22,70 de diversos y variados gases, 8,15 de substancias oleosas, 25 de ácido piroleñoso, 32 de carbón y 12 de sales, con pérdida de 2,15 por 100. En cuanto á la composición de las cenizas de turba, cuya importancia para la enmienda de terrenos queda ya citada, vamos á poner aquí tan sólo un análisis debido á Berthier y hecho con las cenizas de las turbas de Voitsuma, en Baviera, y cuya composición centesimal puede expresarse de la manera siguiente: sílice, 34,50; alúmina, 17,26; sulfato cálcico, 4,50; óxido de hierro, 33; cal, 2; magnesia, 3,55; carbón, 275; cloruro de calcio, 0,45; y partes volátiles, 2. Las turbas del valle del Somme, analizadas por Kolb, resultan compuestas sus cenizas, tan apreciadas en la Agricultura, de carbonato y sulfato cálcico, con arcilla ferruginosa, no advirtiéndose sino trazas insignificantes de fosfatos y de álcalis, en cantidades no determinables por análisis.

### III. — Aplicaciones de la turba

Es muy antiguo el uso de este combustible mineral. Plinio dice que lo usaban los pueblos de las orillas del mar Báltico, y créese que los incendios espontáneos de los montones de turba hicieron conocer sus propiedades combustibles, al punto de haberse encontrado depósitos enormes de cenizas cubiertos por una capa bastante gruesa de aquélla, formada así sobre los residuos del propio cuerpo, atestiguando su gran antigüedad. En el siglo XV comienza en Holanda la explotación racional de las turbas, las cuales en el siglo XVII eran objeto de exportación á Francia; en esta nación comenzó Lamberville en 1721 á explotar las turberas de Picardía, empleando métodos todavía ahora usados; sólo se empleaba el producto para la calefacción en las cercanías y localidades próximas á los yacimientos, y los ensayos practicados en varias fábricas hicieron desechar el producto por ligero, arder mal y no ser corriente entonces. Practicábanse las explotaciones antiguas con la azada, pala y laya, con cuyos instrumentos levantábanse grandes trozos de turba y se dejaban secar al aire, para usarlos cuando habían perdido toda su humedad; se comprende que había de estar así muy limitado el beneficio de las turberas, pues rara vez se alcanzaban profundidades superiores á 1 ó 1,5 m., necesitándose, sin embargo, muchos hombres para achicar el agua, mientras otros cavaban, y en cuanto llegaban á medio metro de profundidad, pues era entonces tan abundante el agua y de tal modo estorbaba en las operaciones, que pronto se abandonaba un agujero para hacer otro en sitio bastante apartado del primero. Así, recorriendo las antiguas turberas, siendo los lugares primero explotados y luego abandonados, se comprenden los defectos, descuidos y gastos inútiles de aquella industria primitiva, hecha sin orden ni concierto, mal dirigida y suspendida cuando los agujeros practicados en la masa de la turba llenábanse de agua. Sólo por rara excepción, y cuando la necesidad obligaba á ello, vense trabajos de saneamiento y obras de desagüe de los pantanos; pero todo ello redundaba en daño del producto, dañaba la calidad de la turba y, sobre todo, evitaba que continuase formándose; en el terreno hay depresiones y han desaparecido las partes originarias; mejor resulta, cuando se trata, en particular, de pantanos profundos, extraer la turba con dragas, colocarla en barcas especiales y llevarla á lugares donde se amasa y moldea, casi siempre á mano, comprimiéndola en dos moldes, lo cual supone un gran gasto de fuerzas, aun aplicando máquinas para ello; de todos modos, la calidad de los productos algo padece en tales operaciones y por eso la buena turba,

procedente de las capas inferiores de la turbera, se entregaba al comercio en bruto, y en tal estado da menos cenizas que las sometidas á las presiones.

Como las turbas ligeras y esponjosas arden demasiado pronto, no pueden alimentar industrias donde se activa la combustión con corrientes de aire forzadas, y este inconveniente es el que se remedia comprimiéndolas, lo cual no es aplicable sino á las de formación reciente; en las antiguas no da resultados. Se ha ensayado secar las turbas en aparatos especiales, calentándolas á temperaturas elevadas y fuera del contacto del aire, reducirlas á polvo y someterlas á presiones cuando empiezan á destilar alquitranes; los gastos de tales operaciones no se compensan por mejores rendimientos; así los productos no son más densos, rómpense con facilidad suma y se disgregan al calentarlos. Se ha intentado el tratamiento de las turbas por los ácidos para privarlas de los compuestos calizos á ellas mezclados; pretendiendo darles mayor densidad mezcláronse con decocciones gelatinosas, con harina de linaza y hasta con goma, y hubo momentos en que se proclamaron eficaces los procedimientos más absurdos y se quisieron sacar de la turba las más extrañas y singulares aplicaciones, creyendo llegado el momento de las mayores perfecciones y adelantos de su industria.

Para que ésta sea lo que es lícito pedir á una buena explotación, debe llenar cumplidamente los fines indicados por Challeton y expuestos por Meunier en su tantas veces citada monografía; he aquí, pues, los requisitos que debe cumplir la industria turbera. Ha de disponer de medios adecuados para dar á la turba gran densidad, sin apelar á ciertas mezclas, á fin de disminuir su volumen y aumentar mucho su poder calorífico; ha de aminorar cuanto sea posible la cantidad de cenizas, al punto de que éstas nunca pasen, como límite máximo, del 10 por 100 de la turba desecada; ha de encontrar medios de que desaparezca el humo desprendido en abundancia cuando el combustible se quema y el mal olor en tal caso desarrollado; ha de hacer que la turba pueda convertirse en coque de gran densidad, el cual puede arder sin dar olor ni producir en ningún caso humo; ha de evitar, por medios y aparatos de carbonización racionalmente dispuestos, las mermas y el polvo; ha de tener medios adecuados para separar y recoger, en tanto se carboniza la turba, todos los carburos de hidrógeno líquidos y gaseosos en ella desprendidos y que pueden luego ser utilizados y aprovechados en otras industrias, y ha de encontrar medios de abaratar las fábricas y los elementos de la explotación indicada. Este programa no se cumple en la actualidad por entero, y sólo felices ensayos han conseguido, por ejemplo, aumentar la densidad de la turba y con ella su poder calorífico, de suerte que, en realidad, la explotación no está á la altura de la de la hulla, y es menester realizar aún mucho progresos y grandes adelantos encaminados á utilizar de la mejor manera posible las buenas calidades de este combustible.

La turba no es más que un combustible mediocre, y solamente se emplea en las comarcas donde falta hulla, lignito y madera. Se le utiliza en ladrillitos secados al sol ó comprimidos; algunas veces se la utiliza, después de carbonización, en forma de coque. Las fibras vegetales que componen la turba conservan una parte de su agua, hasta después de la desecación; una vez comprimidas vuelven á tomar casi toda el agua abandonada; por esto los ladrillitos de turba estallan en las rejillas y son difícilmente utilizables. Se puede remediar esta dificultad escurriendo brevemente la turba, luego reduciéndola al estado de pulpa, lo que destruye las fibras vegetales. La turba puede entonces secarse y condensarse bajo un volumen cuatro veces menor. La turba que no contiene azufre ni fósforo podría ser empleada, comprimida, para la fabricación de un hierro de calidad superior y también para los hornos eléctricos y la fabricación del carburo de calcio. Mezclada con hulla, la turba condensada disminuye notablemente la cantidad de humo desprendido por esta última. En ciertos países sirve para la cubierta y hasta para la construcción de las chozas, y á veces es utilizada como una especie de silla que se adapta en la espalda de los caballos, merced á su gran flexibilidad. Sometida á la destilación seca, la turba da productos que pueden servir para el alumbrado, como los aceites minerales. Contiene, por término medio, 15 por 100 de aceite bruto, con 40 por 100 de carbón de turba y 35 por 100 de aguas amoniacales. La turba condensada da, por tonelada, 400 m.³ de un gas sin azufre y de un poder luminoso muy elevado. El poder absorbente y desinfectante de la turba es bastante considerable; se le utiliza para varios usos higiénicos.

La turba desecada es empleada para los pajares de los caballos y para el suelo de las habitaciones húmedas (Rusia y Alemania del Norte). La turba que ha sido desecada se hincha muy fuertemente cuando se la empapa de agua. Se utiliza esta propiedad para la impermeabilidad de los canales y de los estanques, tapando las fisuras con turba. Ciertas turbas musgosas contienen fibras groseras que se han tratado de utilizar para la fabricación de tejidos. Finalmente, las cenizas de la turba contienen sulfato y fosfato de cal y son á veces empleadas para la mejoría de las tierras.

Al emplearla en la calefacción, ó sea como combustible, ha de tenerse muy presente cuanto queda dicho á propósito de su poder calorífico; en tal respecto se entiende cómo ha de cambiar el valor de las turbas, no sólo de un yacimiento al otro, sino en el mismo yacimiento, al punto de no poder valuar *a priori* su eficacia como combustible y necesitarse para determinarla sondeos minuciosos y detenido estudio de cada una de sus diferentes capas. Cuando se dispone de un buen criadero, bien reconocido y estudiado, y se prepara la turba de manera adecuada, es apta en muchos casos hasta para substituir á la hulla, aun en muchas operaciones metalúrgicas; porque en la del hierro, por ejemplo, las cantidades insignificantes de azufre y de fósforo, contenidas por accidente en algunas turbas, y los productos desprendidos en la carbonización, son alquitranes, aceites esenciales volátiles, alcohol análogo al llamado espíritu de madera, carbonato amónico, hidrógeno puro y bicarbonato, y ciertas porciones de óxido de carbono y ácido carbónico; el aprovechamiento de buena parte de estos productos constituye una verdadera industria, ahora muy adelantada y próspera, cuyos esenciales fundamentos importa conocer, aun tratándose de cuerpo menos interesante que la hulla y otros combustibles fósiles, los cuales dan, mediante la destilación seca, primeras materias de donde derivan hidrocarburos aromáticos, líquidos y sólidos, susceptibles de grandes transformaciones moleculares, produciéndose en ellas dilatadas series de cuerpos, la mayor parte coloridos, de inmediatas aplicaciones en la industria tintorera.

Constituye el alquitrán de la turba un cuerpo de consistencia butirosa y como de manteca, dotado de fortísimo y desagradable olor empireumático propio y característico suyo; retiene la mitad de su peso de agua, tan íntimamente mezclada, que se requiere separarla antes de proceder á destilarlo; fraccionando productos y separando, por tan conocido medio, los cuerpos que contienen su densa masa originanse mediante reacciones pirogenadas. Separada el agua del citado alquitrán, procédese á destilarlo, y ya pueden recogerse productos cuando el termómetro marca la temperatura correspondiente á 150°; pasan primero los aceites menos pesados, en los cuales aparece ya la parafina, constituyendo agujas ó masas de diverso volumen en el seno de aquellos productos más ó menos

parafinados; llegada la temperatura á 300°, y hasta los 332, es abundante la parafina, y luego, según la destilación se apure y la temperatura se aumente, puede quedar en la caldera un residuo de brea seca semejante al de la hulla, ó bien grafito, cuyo carbono cristaliza algunas veces de manera regular é idéntica al procedente de las más finas hullas minerales. El mecanismo relatado viene á demostrar del modo más cumplido la identidad del origen de los combustibles fósiles, en cuanto todos ellos, modificados y tratados de igual manera, dan los mismos productos sin reacción digna de tenerse en cuenta ó que afecte á la constitución de los derivados; á su vez no alteran, al menos de modo sensible, los productos, y en cambio el constante calor desprendido no causa las súbitas elevaciones de temperatura que tuercen el hierro ó funde los crisoles donde se fabrica el vidrio ó el acero; no ha de olvidarse que el combustible empleado en las fábricas de vidrio de Bohemia, cuando se trata de los más finos y hermosos productos, es la turba, y lo propio acontece en las fábricas de Moscou y en otros centros industriales de Rusia.

Por otras propiedades es más extenso el campo de las aplicaciones del cuerpo que estudiamos, porque sometidas las turbas á temperatura suficientemente elevada y en vasijas apropiadas al caso, desprende agua con los gases y carburos de hidrógeno en ellas contenidos como elementos químicos, quedando un residuo sólido carbonoso, cuyo poder calorífico es muy considerable y que tiene analogía, por su aspecto externo, con el carbón de madera.

Entre los remedios propuestos en algunos países para conjurar la crisis del carbón, durante y después de la guerra de 1914-1918, figura la explotación de las turbas. Sabemos que la turba es una materia carbonosa, resultante de la descomposición *in situ* de ciertos vegetales en determinadas condiciones. Pueden distinguirse las turbas de musgo y las de hierba. El tipo de las primeras es la turba de esfagno, rica en celulosa, poco humificada, en general, y de difícil secado. Sus propiedades elásticas y absorbentes la hacen apta para embalajes, para usos médicos, y principalmente para las camas de los animales. La turba de hierba se emplea más bien como combustible, y para este uso la mejor es la de los erióforos, género de la familia de las ciperáceas, que da un combustible negro, pesado, compacto, de secado rápido, y que deja al arder muy pocas cenizas, á veces menos del 1 por 100. La extracción de la turba se practica durante el verano, en que las condiciones atmosféricas son más favorables para el secado; y puede hacerse á mano, por medio de azadones especiales, ó de máquinas excavadoras con canjilones de borde cortante. Los empleos principales de la turba se fundan en la utilización de su poder calorífico y de sus subproductos, y en la de su poder absorbente y elasticidad. La turba es un combustible cuyo poder calorífico es débil: su consistencia es escasa, se disgrega fácilmente en el fuego, y por último, tiene un peso específico poco elevado.

La utilización directa de la turba como combustible no se practica más que en las proximidades de las turberas, y en países desprovistos de hulla, como Escandinavia, ó de producción insuficiente, como Rusia ó el Canadá. Una práctica nueva consiste en transformarla en energía eléctrica en la proximidad de las turberas, y ello, combinado con la recuperación de los subproductos, presenta gran interés.

Antes de su utilización, la turba debe ser sometida al secado, que puede efectuarse en los terrenos extraídos de la turbera, y se tiene la turba cortada, ó ser tratada por una preparación mecánica consistente en un amasado, y se obtiene la *turba comprimida*. Esta última da un producto más homogéneo y de mayor peso específico,

El secado de la turba cortada ó comprimida se efectúa por la acción de los agentes atmosféricos, viento y sol, al aire libre ó en sencillos cobertizos, hasta que llega á un grado de humedad, variable, según las circunstancias, de 25 á 50 por 100. La turba, especialmente la cortada, está expuesta á recobrar fácilmente su humedad primitiva, y para evitar esta contingencia se han practicado numerosos ensayos, empleando una fuerte compresión por medio de una prensa hidráulica, y á veces aplicando una corriente eléctrica en el mismo sentido que la presión. La dificultad del secado por presión proviene de la consistencia gelatinosa de la turba, análoga á la de la sílice ó de la alúmina. Ekenberg, de Londres, ha hecho ver cómo la turba calentada por poco rato, á presión, á una temperatura de 150°, pierde su consistencia gelatinosa y puede ser desecada por compresión; y el producto obtenido se transforma fácilmente en ladrillos sin necesidad de aglomerante alguno; pero este procedimiento, experimentado en Stafsjö (Suecia) no se ha extendido á causa de las dificultades que presenta el funcionamiento continuo de los hornos, y por las pérdidas de la operación, que no da más que un rendimiento de 80 por 100. Se ha propuesto también emplear la turba en polvo ó cisco, en lugar de comprimirla en ladrillos, y en Bäck (Suecia) se ha montado una fábrica en la que se emplea un procedimiento debido á Ekelund, que se mantiene secreto: según su inventor, resolvería el problema de la conveniente aplicación de la turba en polvo, pero no parece haberse generalizado. La turba en polvo, á diferencia de sus formas sólidas, exige el empleo de hogares especiales.

Como ocurre con otros combustibles, la turba puede carbonizarse para obtener de ella coque y productos volátiles. Según sea la carbonización completa ó incompleta, resulta lo que se ha llamado coque ó semicoque, que difieren en la cantidad de carbono y oxígeno, y en su poder calorífico, mayor en el primero que en el segundo.

También de la turba puede obtenerse alquitrán y aguas amoniacales. El alquitrán da por destilación aceites ligeros, aceites pesados y fenol, un residuo parecido á la parafina y al asfalto, y agua, de la cual á su vez puede extraerse metanol (de 3 á 7 kg. por tonelada de turba), sulfato amónico (3 kg.) y acetato de calcio (9 kg.).

De la carbonización á la gasificación no hay más que un paso, y en Suecia se obtiene gas de turba, que después de servir para la calefacción de hornos y producción de vapor, se emplea también para los motores de gas pobre, previo un cuidadoso depurado.

Las otras aplicaciones de la turba tienen menos importancia en la actualidad. Se la emplea, después de desecada y desmenuzada, para camas de animales, á lo cual se presta muy bien por su poder absorbente y desodorizante. En Alemania y Suecia se encuentra muy floreciente la industria de transformación de la turba para este objeto.

Otro de sus usos es como substancia aisladora, por ser mala conductora del calor; y para embalajes, porque es ligera y elástica y protege muy bien los objetos que recubre. Se ha propuesto también su empleo para reemplazar el algodón hidrófilo en cirugía, y parece que durante la guerra se usó bastante en Alemania para este fin. Además, las propiedades ligeramente antisépticas de la turba y su poder altamente decolorante la hacen propia para el saneamiento de letrinas, alcantarillas, etc. Por último, se ha recomendado el empleo de la turba, por la celulosa que contiene, para la fabricación de papel, tejidos, etc., pero esta aplicación se halla todavía en el período de ensayo.

Por lo expuesto se ve que la turba, que al principio se empleaba solamente como abono y en casos especiales como combustible, ha dado lugar en varias na-

ciones á una industria muy importante, por las variadas aplicaciones de esta materia y de los subproductos que de ella pueden obtenerse.

Como medio tomado por varias naciones para resistir la crisis del carbón, se utilizó la turba como combustible, señalándose por un lado los inconvenientes que tiene su uso directo, y por otro la preparación que era conveniente darle para evitarlos, según el método de Eckenberg. Se indicaba allí que ensayado este método en Stafsjö no dió resultados prácticos por no ser económico. Mas, según nota presentada por Edmundo Perrier á la Academia, Galaine, Lenormant y Houlbert lo han modificado, de modo que ya no se le puede achacar esta desventaja.

Convienen dichos señores en que la turba expuesta á temperatura superior de 150° C. á presión, se transforma en una substancia nueva, que para llamarla de alguna manera denominan *turbón*, y goza de las siguientes propiedades: 1.ª que su poder calorífico es 10 por 100 mayor que el de la turba únicamente desecada, pudiendo rendir 6500 calorías por kilogramo; 2.ª que habiendo perdido en el autoclave la hidrocelulosa, ya no es substancia hidrométrica; 3.ª que queda muy rica en substancias volátiles.

El procedimiento que siguen consiste en que la primera operación que practican es quitar el agua de la turba por presión, por medio de prensas continuas, por ejemplo, prensa Mabille ó Aurep, con las cuales se obtiene con facilidad de 50 á 100 kg. de presión por centímetro cuadrado.

El efecto de esta primera operación es que la turba que tenía de 85 á 90 por 100 de agua, sólo retenga 60 por 100. Así comprimida la turba, se corta en forma de ladrillos, y colocada en marcos y separada por rejillas se la encierra en autoclaves, donde se la somete á un baño de vapor de 160° C. durante veinticinco minutos. Al sacar del autoclave los ladrillos podría sujetárselos á una nueva presión, pero no es necesario; basta para que se sequen rápidamente dejarlos al aire libre, ó mejor ponerlos en cámaras calentadas con los productos de la combustión del hogar, obteniéndose un combustible que sólo tendrá de 20 á 25 por 100 de agua.

No influye poco en la economía de este método el que se procura no desperdiciar calor en los autoclaves, disponiéndolos para esto en grupos unidos entre sí por tuberías adecuadas, de modo que se aproveche el calor de expansión, y el del agua caliente condensada en el fondo de los autoclaves. Con un largo cálculo, aunque sencillo, hacen ver los autores de este procedimiento que el gasto que sería $^1/_7$, se convierte en $^1/_{11}$ de calor, y el rendimiento llega á alcanzar el 91 por 100. En otras palabras, por cada kilogramo de carbón gastado en el hogar se obtiene 11 kg. de turbón. Veamos cómo se realiza el aprovechamiento de las principales materias obtenidas en la destilación seca del combustible mineral, primer término de aquella escala de la lenta carbonización de las materias vegetales, que llega hasta la antracita pasando por los lignitos y las hullas. De muy antiguo data el carbonizar la turba, y atribúyese á Lamberville, en 1671, el primer ensayo practicado en tal sentido: al principio usábanse los mismos procedimientos primitivos de carbonizar madera; luego hízose en vasijas cerradas, más tarde en hoyos practicados en la tierra y revestidos en el interior de ladrillo refractario, y vinieron al fin los hornos continuos ó los que sirven para el coque, ensayados con éxito bien poco lisonjero. Tiénese por mejor procedimiento el sistema de Challenton, empleando aparatos en los cuales hácese la carbonización de modo progresivo y continuo, y el carbón obtenido va enfriándose con extraordinaria lentitud y fuera del contacto del aire; así se consigue un producto bastante compacto y duro, ni roto, ni menudo, notable porque su estructura es metálica en el aspecto, y la calefacción del aparato consíguese por medio del mismo gas desprendido de las turbas, en tal cantidad que 1000 kg. de primera materia dan generalmente unos 286 m.³ de hidrocarburos gaseosos, en cuanto primera materia de multitud de cuerpos. Ya en la primitiva destilación de la turba sepáranse del alquitrán los aceites esenciales, y aparecen de ordinario constituyendo pequeños copos, de color amarillo pálido, que se liquidan á la temperatura correspondiente á 20 ó 25° C.; su olor es empireumático fuerte y poco agradable; cuando se rectifican, mediante sucesivas y fraccionadas destilaciones, estos aceites esenciales, consíguense de ellos muchos cuerpos de importancia é inmediata aplicación en las artes y en la industria, porque los más volátiles disuelven espontáneamente y en frío al caucho; constituyen el cuerpo llamado fotógeno, que es uno de los hidrocarburos superiores, caracterizado por su estado líquido á la temperatura ordinaria, pero volatilizable con gran facilidad. Contiene la turba, y de ella puede extraerse, cuando se carboniza muy en grande, de 3 ó 4 por 100 de su peso de un alcohol análogo al extraído de la madera en iguales operaciones; la identidad de ambos cuerpos hállase ahora comprobada. Para aprovechar el proveniente de las turbas, ó sea el producto bruto, se somete á diversas rectificaciones, destilándolo varias veces hasta conseguir alcohol metílico concentrado y en suficiente estado de pureza para las aplicaciones industriales, y son muchas las que al presente tiene este cuerpo.

Afirma Meunier, con buenas razones en su apoyo, que de los productos obtenidos en la destilación seca de la turba es el carbonato amónico el más importante; tratándose de un cuerpo, aunque sólido, muy volátil, es preciso tomar ciertas precauciones para recogerlo; en el caso de no destinarlo á fabricar amoníaco, se fija transformándolo en cloruro ó en sulfato; esto se consigue más fácilmente, y el método sirve, al propio tiempo, para determinar la cantidad de amoníaco contenido en las turbas, pues es sal de composición bien fija y definida, la cual cristaliza con facilidad suma. Á fin de poder apreciar el valor de los productos amoniacales que nos ocupan, puede decirse que el rendimiento medio de una turba se valúa en una cantidad de sulfato amónico, variable desde el 3 al 5 por 100 de la primera materia sometida á la destilación; en los números apuntados como término medio, influyen naturalmente su calidad y el estado más ó menos avanzado de la descomposición de los vegetales originarios; de todas suertes, la destilación seca de las turbas, ó la fraccionada de los alquitranes procedentes de ellas constituyen un buen medio de conseguir grandes cantidades de sulfato amónico, cuya sal tanto se consume en la gran industria.

Algunas turbas sirven particularmente como primera materia para fabricar caparrosa; cítanse en tal respecto las francesas de las orillas del Aveyron, en el departamento del Oise; las partes inferiores de aquellas turberas hállanse formadas de arena más ó menos granulada, impregnada de sulfuro de hierro, y allí encuéntranse troncos de árboles de todas dimensiones, hojas y aun frutos de avellano cubiertos casi por entero de incrustaciones piritosas muy singulares y notables, las cuales se continúan y extienden en los contiguos guijarrales; proviene el hierro, sin duda alguna, de los liguitos wealdianos, los cuales afloran no lejos de este particularísimo agregado, sobre el que parecen descansar las primeras capas de turba, reconocidas y explotadas en el lugar indicado antes; esta misma turba preséntase de una manera especial y característica suya, pudiera decirse; su estructura es parecida á la del cáñamo; posee color negro, es un poco sulfurosa y está impregnada de limo. El aluvión piritoso que se examina se halla situado frente á Haute-

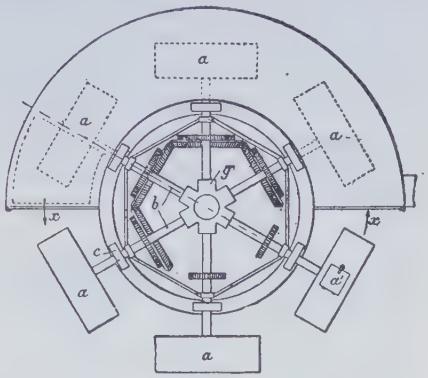
Touffe, y constituye un depósito bastante extenso y considerable frente al Buquet, en cuyo lugar se estableció en 1770 la primera manufactura de caparrosa verde que hubo en Francia; todavía se explota, también por el sulfuro de hierro, un depósito mayor, de composición análoga, cerca de Pointcourt, donde son asimismo las turbas punto de partida y base de industrias. En el propio departamento del Oise, no lejos de Sauz-le-Grand, hay en la parte inferior de las turberas una especie de limo negro que se amasa y moldea en el mismo lugar donde se extrae; luego de haber sido desecado al aire, conviértese en polvo más ó menos carbonoso que, mezclado con el producto de ciertas limpiezas, constituye excelente abono, de gran aprecio en la localidad, donde se usa, y es además materia de exportación.

Cerca de Frayberg, en Kleinschirma, que dista sólo 3 kms., ha recibido la turba una aplicación bien diferente de las aquí mencionadas; existe en aquella localidad, casi á flor de tierra, un depósito turboso no muy grande, cuyos productos se emplean, parece que con buen éxito, en el tratamiento de las enfermedades gotosas; la turba de referencia es parda y de consistencia semiflúida, exhalando particularísimo olor de humus. Preparan los baños pasándola por un tamiz metálico suspendido en la masa de agua caliente, y en la destinada al baño viértese cierta cantidad del líquido obscuro y turbio así obtenido; dícese que en este caso las substancias activas no serían sólo las materias disueltas, sino también, y quizá mejor, las partículas sólidas obscuras mantenidas en suspensión, las cuales obrarían sobre la piel como verdaderos estimulantes; auméntase la cantidad de materias solubles de modo sencillísimo, bastando añadir al agua del baño corta cantidad de potasa ó sosa, que determina la formación de crenato, ulmato y varias otras sales de ácidos minerales y orgánicos.

*Aparato Balaine-Houlbert para la destilación de las turbas.* La explotación racional de la turba no puede hacerse más que por procedimientos industriales, y esta explotación exige un capital considerable. No obstante, no deja de ser lisonjero el porvenir de la industria turbera, ya que el papel más importante de esta substancia no consiste en su empleo como combustible, sino más bien en la destilación de la turba ó del turbón para la fabricación del etanoico (ácido acético), metanol (alcohol metílico), amoníaco y alquitranes, punto de partida de gran número de materias colorantes.

Para la destilación de las materias muy densas, como la hulla, pueden emplearse pequeñas retortas rectangulares y relativamente estrechas; pero para productos ligeros, tales como las turbas, será preciso el uso de retortas de gran superficie, que permitan una transmisión más fácil del calor desde la periferia hacia el centro. Balaine y Houlbert han ideado un aparato para esta destilación, y lo describen en nota presentada por E. Perrier á la Academia de Ciencias de París, sesión del 27 de Mayo de 1918.

En dicho aparato aplican simplemente el principio de la torrefacción de materias orgánicas, como café, cacao, achicoria, etc., pero añadiendo un dispositivo destinado á recoger los gases de la destilación, y procurando obtener un aparato de marcha continua. Compónese de 6 retortas cilíndricas *a* (V. los esquemas) montadas en un eje *b*, especial para cada una, merced al cual pueden recibir un movimiento regular de rotación. Los diferentes ejes que sostienen las retortas parten todos de un pivote central *p* que puede también girar, lo que permite introducir sucesivamente las retortas cargadas de turba en un horno fijo semicircular, en el cual se operan la carbonización y la destilación. Durante la marcha normal del aparato, hay siempre tres retortas sometidas á la destilación dentro del horno, y las otras tres en el exterior, de las cuales, una está en el período de enfriamiento, otra en el de vaciado, y la tercera en el de llenado, por la puerta *a'*. Las operaciones de carbonización y destilación no



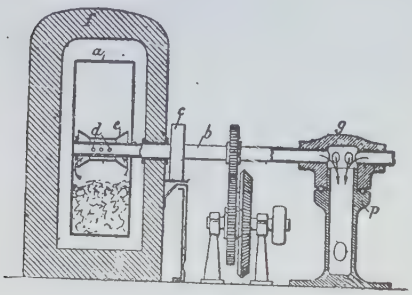

Plano esquemático del aparato para la destilación de la turba

duran, por término medio, más que cuarenta minutos, con retortas capaces para 1 ton. de turba y que dan unas 10 vueltas por minuto. El mecanismo con que se comunica el movimiento á las retortas no ofrece particularidad especial y puede realizarse de diversas maneras. Para dar salida á los gases que provienen de la turba carbonizada, el eje de cada retorta, que es hueco, se abre en el interior de ellas, y los gases pueden de este modo pasar á un colector central, colocado en el eje del pivote, y de allí á unos aparatos á propósito, donde se efectúa la destilación fraccionada. Los tubos *b* penetran por uno de sus extremos en la pieza central *g* y descansan por medio de unas ruedas *c* sobre una placa de rodamiento; en el otro extremo tienen unas aberturas *d*, protegidas por un magneto *e*, para dar paso á los gases desprendidos.

Gracias al movimiento giratorio de que están animadas las retortas, Balaine y Houlbert cuentan obtener una transmisión rápida del calor del hogar, y como este calor obra sobre una gran superficie, se realizará en breve tiempo la carbonización regular de la turba, á la temperatura más baja posible. Aunque este aparato haya sido ideado principalmente para la carbonización de las turbas desecadas en el aire ó transformadas en turbón, puede servir igualmente, según sus inventores, para la carbonización y destilación de la madera, lignitos, serrín y, en general, de todos los residuos orgánicos más ó menos deseca-dos.

*Nuevas aplicaciones de la turba.* Hasta hace poco la turba se utilizaba como combustible de escaso valor, como primera materia para la obtención de muchos productos orgánicos por destilación ó como abono reducida á cenizas; pero recientemente se han descubierto dos importantes aplicaciones: para la fabricación de pólvoras y para la de tejidos. Se sabe que la turba es una celulosa degenerada, perteneciente al grupo de las celulosas compuestas, que encierran una notable proporción de carbono: su análisis da 60 por 100 de carbono, 34 de oxígeno y 6 de hidrógeno. Se la coloca en la clase de las *hemicelulosas*. Actualmente se llega á extraer de la turba celulosa pura, que puede ser transformada en nitrocelulosa y, por consiguiente, servir para la fabricación de pólvoras que tienen por base este producto. Esta utilización comenzó á ponerse en práctica en Rusia y Bélgica, que cuenta con las importantes turbas de Campine. Para estas aplicaciones se utilizan las capas superiores de turba llamadas *turba musgosa*, en la que los esfagnos están

poco descompuestos y todavía dejan ver la fibra vegetal. Luego se procede á su análisis en el laboratorio, que consiste en la determinación de la cantidad de agua que aun conserva una vez se ha secado al aire por término medio de 9,49 p r 100 de agua; se calculan las cenizas, que oscilan entre 2 y 2,5 por 100 y por las materias grasas y la celulosa pura. Atendidas las propiedades especiales de la turba, á saber, su gran capacidad de absorción, su elasticidad y poca conductibilidad para el calor, su inalterabilidad y su poder



Corte transversal del aparato de Balaine-Houlbert para la destilación de las turbas

antiséptico y desinfectante, se ha tratado de aprovecharla como fibra textil y aun se ha llegado á transformarla en tejido. Las fibras empleadas provienen de la turba musgosa; primero se deseca al aire, y después en desecadores; se limpia la fibra y se carda. E procedimiento especial usado por la casa alemana Zschorner, en su fábrica de hilo de turba, permite á las fibras conservar sus propiedades antisépticas y absorbentes, porque tanto el hilado como el tejido se practican sin adición alguna de materia extraña. Los alemanes han hecho serios estudios acerca de las fibras textiles de turba. Hasta el presente se han fabricado con tejido de turba, franelas, tapices, cobertores, filtros para la industria azucarera y vendas para las curaciones quirúrgicas. Una de las razones porque no se han propagado más estos tejidos, es el no poder blanquearlos.

*La turba como abono.* Varias veces se ha pretendido usar la turba como abono, pues, como es tan porosa, retiene la humedad y comunica soltura á los terrenos, además de aportar algo de nitrógeno orgánico. Pero últimamente se ha empleado como medio apto para que las bacterias nitrificantes fijen el nitrógeno. En 1917, en los Estados Unidos, se esparcieron sobre los terrenos de cultivo, como abono, 24000 ton. de turba, en la cual, después de esterilizada por el vapor, se sembraron bacterias nitrificantes. En Febrero de aquel mismo año se presentó á la Sociedad alemana de Agricultura turba bacterizada, que tendría un 3 por 100 de nitrógeno, y cuyo poder fertilizante sería comparable con el de las sales amoniacales.

### IV. — Geogenia de las turberas

Las turberas existen en las partes bajas de los continentes, fuera de las regiones tropicales; no existen turberas debajo del 45° paralelo; su principal zona de desarro lo es el 56° paralelo; un calor demasiado elevado aceleraría la descomposición de los vegetales antes de que su transformación en tuba hubiese empezado.

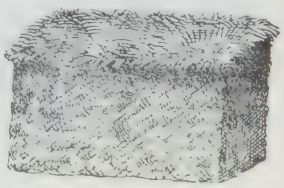
La turba se forma en las regiones cubiertas de una capa de agua bastante débil para que las plantas puedan tomar raíz y bastante tranquila para que las substancias antisépticas, resinas, gomas, ácido úlmico, ácido gálico, etc., no sean arrastrad s demasiado rápidamente. Estas substancias preservan los vegetales de una descomposición demasiado brusca.

En general, las turberas están formadas de varias clases de plantas. En la base, se comprueba la presencia de musgos de agua muy abundantes, con hojas verdosas, morenas ó blanquecinas. Estas plantas se desarrollan por la parte superior y acaban por morir por la raíz. Levantan así el nivel del suelo y, por consiguiente, disminuyen el espesor de la capa de agua superficial.

En estos terrenos, menos acuíferos, se desarrollan musgos, juncos, sauces enanos, etc. Estas plantas mueren á su vez, y el suelo elevado se cubre de vegetales pertenecientes á terrenos menos húmedos, melampiros, colas de caballo, etc., luego sauces, abedules, etc. Estos diversos vegetales forman capas que se renuevan constantemente. En ciertas regiones, la vegetación es tan espesa que el nivel de las aguas se halla levantado encima de estas plantas y da origen á otros depósitos acuáticos más elevados que el nivel medio del suelo. Se cuenta que la turba puede crecer de 0,3 á 3 m. por siglo. Se ha podido calcular aproximadamente la rapidez de crecimiento de la turba, según piezas de moneda ó utensilios diversos, que se han encontrado á diversas profundidades en capas de turba. El fenómeno de la formación de la turba debió de empezar al final del terciario; se ha desarrollado sobre todo en el cuaternario y continúa aún en nuestros días en un gran número de regiones, lo que ha permitido poner algunas turberas en corte reglado como bosques.

Colocan los autores el estudio de las turberas en la Geología dinámica externa, y dentro de la vida vegetal, siendo una de las causas verdaderamente constructoras de la corteza terrestre, y alcanzando, por tanto, su estudio el doble valor morfológico y dinámico con que debe considerárselas, esto aparte de las aplicaciones industriales que la explotación y beneficio de estos yacimientos lleva consigo.

El interés del estudio de las turberas es capitalísimo, porque siendo el medio actual y visible de la formación del primer término de la serie de los carbones naturales y minerales, que se continúa por el lignito, hulla, antracita y grafito hasta llegar al diamante, segun la mayoría de los autores, nos sirve para fundar científicamente y de un modo verdaderamente experimental las hipótesis acerca de los orígenes de los otros combustibles, que, formados en épocas geológicas anteriores á la nuestra, han debido de tener igual modo de formación que el que actualmente se está constituyendo en las turberas.



Bloque de turba

De la misma definición de turbera se deduce que es necesario un subsuelo impermeable para su formación, pero se hallan turberas en suelos con grietas y hendeduras y en otros porosos, siendo, además, de advertir que no se forman en los terrenos verdaderamente arcillosos en mayor cantidad que en los restantes; depende esto de que la formación y origen de la turba es ante todo un fenómeno muy variado y complejo, debido á una gran variedad de condiciones físicas, cuya acción más bien suele hallarse contrariada que favorecida por la impermeabilidad del terreno. Para originarse una turbera es preciso que se desarrolle una espléndida y numerosa vegetación acuática, rica en individuos ante todo, y que estas plantas hidrófilas, continuando su desarrollo de elevación en altura, perezcan constantemente por su pie sumergido, sin que se anule ni aminore su desarrollo ulte-

rior. Estas condiciones de vegetación las realizan especialmente en la Naturaleza ciertas familias de musgos cuyo desarrollo exige á la vez un clima húmedo, uniformidad de temperatura por no darse ésta muy elevada, y un agua completamente tranquila, límpida y pura; de aquí que no existan turberas en las regiones ecuatoriales y tropicales, sino desde los 27° de latitud ó sea en las zonas templadas; y, por otra parte, como las aguas de las regiones de subsuelo impermeable se hallan generalmente cargadas de cieno y materiales en suspensión, son generalmente impropias para la vegetación y no pueden originarse las turberas, de tal modo que la turba falta en algunos países pantanosos y cenagosos, de suelo arcilloso é impermeable, y se presenta, por el contrario, en terrenos arenosos y cretáceos y á veces en laderas inclinadas que no parecen propias para estabilizarse el agua.

El hidrógrafo francés Belgrand dió á conocer en sus estudios acerca del Sena la diferencia de las llanuras ó estanques verdaderamente turbosos de aquellas otras en que la estancación del agua sólo es debida á la impermeabilidad del terreno. Supuesta en primer término la condición de existencia de una especie vegetal que crezca indefinidamente por la parte superior, en tanto que se descompone por la inferior, no es necesario que la capa ó manto de agua que inunda el terreno sea anterior al crecimiento del vegetal, pues á veces puede ser formada por el vegetal mismo, que la condensa y retiene de la atmósfera por su avidez misma del agua. Esto ocurre precisamente con los ejemplares del género de musgos *Sphagnum*, que presentan la curiosísima cualidad de absorber grandísima cantidad de agua; de los trabajos y observaciones de Lesquereux acerca de las condiciones en que se forman las turberas de las altas regiones, ha resultado que una masa de estos musgos, conservada en una habitación seca, llega, sin embargo, al cabo de un año, á absorber hasta quince veces su peso de agua, y por esto en los países húmedos los *Sphagnum* se desarrollan con un gran vigor siempre que las aguas que les bañen sean límpidas y que la temperatura no sea muy elevada: es de notar que las aguas calizas contrarían bastante su desarrollo.

La transformación del *Sphagnum* en turba se ha de realizar cuando, reuniéndose las condiciones anteriores, los citados musgos crecen rápidamente merced á las nieves ó á las lluvias y nieblas; á medida que esta vegetación se desarrolla en altura las partes inferiores se descomponen al abrigo del aire, de que les priva la capa de agua que cubre el terreno; esta descomposición no se realiza perdiéndose la materia orgánica en la atmósfera en forma de ácido carbónico, sino que media una verdadera combustión lenta é incompleta que da origen al producto especial que recibe el nombre de turba. Las siguientes cifras dan idea del proceso químico de esta transformación:

| | Carbono | Hidrógeno | Oxígeno | Nitrógeno |
|---|---|---|---|---|
| *Sphganum*.. | 49,88 | 6,54 | 42,42 | 1,16 |
| Turba..... | 59,50 | 5,50 | 33,00 | 2,00 |

Con los anteriores datos se ve que las proporciones atómicas de los cuerpos simples, referidas á 100 de carbono, son: en el vegetal, 157 de hidrógeno y 64 de oxígeno, y en la turba, 111 y 41,50, respectivamente, de los dos cuerpos; el musgo ha perdido, por tanto, para transformarse en el combustible, 29 por 100 de su hidrógeno y 34 del oxígeno. Es evidente que una parte del carbono del vegetal ha desaparecido oxidado por la pequeña cantidad de aire disuelto en el agua, pero esta agua ha ejercido sobre la materia vegetal una acción protectora del aire análoga á la de la tierra de los conos de la leña en el carbono. La transformación del vegetal en turba es progresiva, pues se ve que la más reciente, que es la de la superficie, presenta un verdadero tejido esponjoso, dejando percibir todos los filamentos vegetales, y se la conoce con el nombre de turba musgosa ó hueca; después viene la hojosa, de color más obscuro, y, por último, en la base ó parte inferior se hace compacta y adquiere color negro, perdiéndose por completo el aspecto y estructura de las plantas de que procede. Á estas modificaciones van unidas transformaciones químicas, que consisten en un aumento del carbono y pérdida de los restantes cuerpos y substancias volátiles, como lo indica el siguiente análisis:

| | Carbono | Hidrógeno | Oxígeno | Nitrógeno | Cenizas |
|---|---|---|---|---|---|
| Turba roja vegetal... | 57,57 | 5,43 | 36,06 | 0,80 | 2,72 |
| Turba parda hojosa, de 2,50 m..... | 62,02 | 5,21 | 30,67 | 2,10 | 7,42 |
| Turba negra compacta, de 4,50 m..... | 64,07 | 5,01 | 26,87 | 4,05 | 9,16 |

La rapidez de formación de las turberas es muy variable, y se pueden citar como ejemplo las de la región del Inca, en que el crecimiento en espesor por siglo varía de 0,60 á 1,30 m.; y en confirmación de esta lentitud de crecimiento de las turberas, calcula el geólogo Steenstrup que las que actualmente existen en Dinamarca no baja de cuatro mil años la antigüedad de su origen.

Además del citado *Sphagnum*, hay otras varias plantas aptas para la formación de las turberas, junto con la considerada como típica, por la gran facilidad que tiene de transformarse dicho musgo en turba, merced á las grandes cantidades de agua que reconcentra en su masa. El que la mayoría de los vegetales puedan transformarse en turba se demuestra con citar la comparación que el eminente geólogo Dana hace de la composición centesimal del *Sphagnum* y la madera de los vegetales, que es la siguiente:

| | Carbono | Hidrógeno | Oxígeno | Nitrógeno |
|---|---|---|---|---|
| *Sphagnum*..... | 49,88 | 6,54 | 42,42 | 1,16 |
| Madera..... | 49,66 | 6,21 | 43,03 | 1,10 |

Puede admitirse, por tanto, la identidad de composición de los dos materiales; pero si se tiene en cuenta la corteza, el corcho ó los esporos, de las licopodiáceas, por ejemplo, la proporción de carbono llegará á 65 por 100 y la de oxígeno baja á 23, dando, por tanto, un producto final más rico en carbón. Existe gran número de especies vegetales que contribuyen de un modo más ó menos variable á la formación de la turba, pero asociadas siempre á los *Sphagnum* dichos; se ha notado que en los terrenos en que predomina la caliza se verifica una verdadera substitución del *Sphagnum* por individuos pertenecientes á otro género de musgos, que es el *Hypnum*, como ocurre más particularmente en las turberas del Estado de Iowa, en los Estados Unidos, ocurriendo lo propio en el valle del río Somme, en Francia, donde se asocian, además, á especies diversas del género *Carex*. En los Alpes existen algunas plantas pertenecientes á las fanerógamas que contribuyen á la formación de las turberas, y en la Tierra del Fuego, á los 56° de lat. se encuentran grandes marismas turbosas sin musgos y constituídas por plantas de carácter alpino, tales como una saxifragácea del género *Donatia magellanica*, y un junco que es el *Astelia pumila*, siendo un hecho general que las turberas de la América del Sur no contienen musgos. Este fenómeno de existir plantas

arbóreas que contribuyen á la formación de la turba, ha sido observado en una turbera de ladera formada sobre capas de areniscas de Matamorosa (Santander), pues se han encontrado restos de haya, que actualmente vive en dicha región.

Acerca de la estructura y conformación de las turberas, se sabe por los estudios de Gümbel que presentan una estratificación en capas generalmente muy delgadas; sus elementos son poco comprimidos y apretados, pero en los que se observa perfectamente la estructura vegetal y orgánica, los cuales se hallan como unidos ó cementados entre sí por una substancia amorfa húmica ó úlmica; esta substancia ó cemento resulta de una descomposición completa de la materia vegetal verificada por una oxidación gradual y continua, que es el principal carácter del proceso químico. En algunas turberas esta descomposición ha dado lugar á la formación de una substancia particular que ha recibido el nombre de *doplenta*, de color pardo y consistencia coloidea y elástica cuando está húmeda, y soluble en una solución de potasa, dando un líquido igualmente pardo. Se observan, además, en muchas turberas fragmentos carbonizados de plantas, en los cuales, y merced al reconocimiento microscópico, se describen bien conservadas fibras libéricas y vasos traqueales con características puntuaciones areoladas. Algunas turberas presentan una característica sucesión ó serie de capas muy delgadas, unas obscuras y otras más claras, y correspondientes estas últimas á las partes vegetales menos alteradas; en otras hay una sucesión de bandas brillantes y bandas mates, que están constituídas las primeras por las partes sólidas de las plantas, cuyos restos de menor tamaño constituyen la masa de la turba.

Respecto á las condiciones físicas del desarrollo de las turberas es preciso que las plantas tengan siempre un aire renovado y libre, así como sol y luz directa, en tales condiciones que, si en una turbera crece un pino ó un árbol cualquiera de gran porte y tamaño, la influencia de su protección y sombra se traduce en una depresión circular en el pie ó base de proyección de la copa del árbol, y donde la tierra es firme y dura, en tanto que el resto del suelo, aunque aparece más elevado, es húmedo y turboso, ocurriendo, por tanto, un rarísimo fenómeno, como es el encontrar una depresión ó recipiente completamente seco en una llanura húmeda y cenagosa. El agua ha de ser limpia en absoluto, pues cuando se halla enturbiada por arcilla, légamo ó arena se paraliza la formación de la turba por la falta de crecimiento de las plantas turbosas, y lo mismo ocurre con los abonos, sales, cenizas y yeso. Otro de los factores más importantes en la producción de la turba es la temperatura dentro de ciertos límites: una gran evaporación á consecuencia de un clima seco y cálido impide la condensación de la humedad por los musgos; por esto se encuentran turberas en las montañas á gran diversidad de altitud, pero sólo se forman en los valles bajos y llanuras comprendidas en las zonas templadas: puede decirse, en general, que no existe ni al S. de los 46° de lat. N. ni al N. de los 41° de lat. S., porque no se cumplen las condiciones de temperatura. Respecto á la temperatura de la atmósfera más apropiada para el desarrollo de las turberas es una media anual comprendida entre los 6 y los 8° C., que es exactamente la cifra que caracteriza el clima de Irlanda, lo que, unido á la riqueza en vapor de agua de este país, que debe estar constantemente envuelto en las brumas del Atlántico, hace que se la considere como la tierra clásica de las turberas, que cubren la décima parte de su superficie. Abundan también en algunos puntos del hemisferio S., y especialmente en las islas Malvinas y la de Chatham, donde la medida anual es casi la de Irlanda, y allí alcanzan las turberas hasta 15 m. de espesor. Existen también turberas en Holanda, Escocia y Dinamarca, siendo éstas más interesantes aún como yacimientos prehistóricos que geológicos, en Alemania, y especialmente en Baviera, Francia, Normandía y los departamentos del Canal de la Mancha, en el valle del río Somme y del Sena, en muchos puntos de Rusia y otras varias localidades imposibles de citar.

Hanse dividido las turberas en varias clases: atendiendo primeramente á su posición, las describe Lapparent en turberas de pendientes ó laderas, de las llanuras y mesetas, de valles bajos ó propias de los altos valles ó montañosos, de los bosques y selvas y de los ríos ó maderas flotantes. Algunos autores admiten las llamadas antiguas, que generalmente son submarinas, conteniendo muchos troncos de árboles. El primer grupo de las turberas de las laderas ó pendientes se encuentra cuando en la zona templada fría la abundancia de lluvias y precipitaciones atmosféricas es bastante grande y existen las otras condiciones para su formación, como son la limpidez de las aguas, libre acceso del aire y condiciones apropiadas del terreno, si bien por grande que sea la pendiente, y aunque el suelo sea granítico, por ejemplo, se origina la turba. La alteración de esta roca por los agentes atmosféricos, origina una especie de arena en la superficie y una capa de arcilla que proviene de la descomposición del feldespato; estos terrenos graníticos ofrecen, por tanto, un suelo arcilloso que impide á las aguas filtrarse por las profundidades, y, además, una superficie realmente esponjosa y apta para absorber y retener la humedad superficial. En tales condiciones y cuando no hay grietas ó fisuras se producen en la superficie del granito pequeñas fuentes ó surtidores que, no teniendo un desagüe inmediato, originan una superficie muy apropiada para el desarrollo de los esfagnos. Á esta categoría pertenecen las turberas de los llamados Campos de Fuego en las sierras centrales de los Vosgos, á la verdaderamente extraña altura de 1000 m., y que llegan á tener hasta 2 y 3 m. de espesor. Análogas son las turberas que se encuentran en el Morván, Alpes y Pirineos del departamento del Ariège, y debemos añadir las varias citadas por el geólogo español Casiano del Prado en las sierras del N. de la provincia de Madrid, pues se hallan sobre las formaciones arcaicas y en alturas verdaderamente grandes. En Brocken, que es una montaña de la Alemania del Norte, merced á las condensaciones de las nieblas, se desarrolla la turba tapizando pendientes muy escarpadas y bloques de granito medio enterrados en agua, llegando á constituir por su crecimiento las turberas aéreas ó suspendidas que salen de los taludes del granito y siguen creciendo.

Las praderas ó extensas llanuras turbosas, que se presentan principalmente en Siberia, forman las llamadas turberas de los *llanos* ó parameras turbosas de los países septentrionales, y particularmente las de Irlanda, Lituania y Holstein; contribuyen á la gran extensión de estas formaciones turbosas, primeramente la gran humedad atmosférica, á la que se une una cifra muy poco elevada de temperatura media anual, auxiliadas por la constitución topográfica del terreno, dispuesto de manera que le ocupaban grandes lagos de hielo al fin de la época cuaternaria y principios de la actual; estos grandes espacios, suavemente ondulados, quedaron limpios por las corrientes glaciales de los restos menudos que hubieran podido posteriormente enturbiar las aguas, impidiendo su diafanidad y limpidez, y formándose, además, innumerables lagos ó charcas de escasa profundidad con el fondo tapizado ó cubierto de cieno glacial, y en los cuales no existía para la renovación de las aguas un verdadero régimen fluvial, reuniéndose, por tanto, gran número de circunstancias absolutamente favorables para la formación y desarrollo de la turba. Las turberas, que reciben el nombre de *bogs* en Irlanda, en las cuales domina como planta productora de la turba, principalmente el *Sphagnum palustre*,

ocupa una extensión de más de 1000000 de hectáreas, presentando un espesor ó potencia variable de 8 á 13 m., dividiéndosela en dos categorías, denominada una de las turberas negras ó *black bogs*, y otra de las turberas rojas ó *red bogs;* las primeras ocupan las depresiones y las llanuras bajas, cubriendo la turba los troncos de las encinas y otros árboles cuya madera ó tejido leñoso ha sufrido una transformación que la hace muy flexible; las turberas rojas están situadas en las pendientes de las colinas, siendo mucho menos húmedas que las precedentes, y conteniendo masas formadas por arbustos y matas. Todos los ríos que atraviesan por las llanuras ocupadas por las turberas negras presentan sus aguas fuertemente coloreadas por el tanino. En los intervalos ó espacios no ocupados por las turberas se encuentran lagos ó praderas temblorosas, que en realidad son turberas formadas por un tapiz de hierbas y otros vegetales que descansan sobre el fango, y aun á veces sobre el agua.

Formaciones análogas en un todo á las descritas son las de Alemania, que han recibido el nombre de *Torfomooren,* que se encuentran en suelos ó terrenos completamente llanos y que llevan poco tiempo de estar emergidos en el seno de las aguas, las cuales, abundando todavía en la primavera á causa de la fusión de las nieves, no encuentran para su salida ni una pendiente suficiente ni cauces bien determinados, encharcando, por tanto, el terreno y favoreciendo la vegetación de los *Sphagnum,* á la que se unen juncos y otras hierbas acuáticas; por la influencia de otro clima, las concavidades del suelo hubieran permanecido al estado de lagunas ó de marismas, pero la humedad de la atmósfera ha transformado las aguas en dulces, permitiendo desarrollar la vegetación terrestre y dando lugar á estas inmensas llanuras turbosas que ocupan todo el N. de Hannóver y Oldenburgo, existiendo una de ellas, la de Bourtange, que ocupa una superficie de 1400 kms.$^2$ Completamente análogo es el origen y estructura de las turberas de Holanda, que también se dividen en altas y bajas, recibiendo las primeras el nombre de *hooce veenen,* y las segundas el de *lage veenen,* ocupando estas últimas el litoral de las costas y hallándose extendidas sobre las dunas, encerrando restos de vegetales que actualmente no viven en aquellas regiones. En América existen estas llanuras turbosas al N. de la Florida, donde comienzan y se desarrollan, en los Estados de la Carolina y Virginia, en los cuales las turberas ó praderas temblorosas se transforman gradualmente en marismas turbosas á medida que se sube hacia el N. y que el rigor del clima es extremado: la primera que se presenta es la llamada marisma siniestra, que en el país recibe el nombre de *Dismal swamp,* que se extiende entre los límites de la Carolina del Norte y Virginia, y está constituída por una verdadera masa esponjosa de vegetales que se eleva más de 3 m. sobre las tierras en que está situada, y en el centro de la cual se encuentra un lago llamado Drummond, cuya agua, perfectamente limpia, está teñida de rojo pardo por el tanino disuelto en las mismas.

En las turberas se encuentran sepultados cadáveres de grandes mamíferos y otros animales en perfecto estado de conservación, y para que las masas musculares se hayan conservado sin sufrir transformación que las cambie en la adipocira que se produce en las turberas ha sido preciso que, inmediatamente después de la caída que produjo la muerte de estos animales, el hielo se apoderara para siempre del suelo donde ocurrió. La abundancia de huesos del mamut y del rinoceronte ticorrino en Siberia hace muy probable el considerar dicho país como la patria de estos dos herbívoros, y se tiene actualmente la certeza de que en la época en que vivían el clima de Siberia era dulce y húmedo, como lo indican los restos de vegetales y de conchas terrestres que se encuentran en la misma región, de tal modo que la Siberia Septentrional formaba una estepa ó extenso bosque abundantemente provisto de vegetación propia para la vida de estos paquidermos, y es muy verosímil el que la invasión del frío se hiciera sentir á la vez por el N. por la influencia de los hielos polares, y por el S. á causa de la invasión de las nieves acumuladas en las montañas de las cadenas meridionales, que determinan la huída del mamut y del rinoceronte en dirección á Europa; además, esta invasión ha debido de realizarse de un modo muy rápido, porque no solamente no puede explicarse de otro modo la innumerable cantidad de restos de estos animales que se encuentran en las riberas septentrionales de Siberia, y más aún en las islas próximas, demostrando que existían entonces los trampales ó praderas temblorosas, en las cuales se hundían los animales de gran talla y peso, que han sido conservados merced á la extremada frialdad de la región.

Las turberas de las llanuras presentan un verdadero abombamiento ó elevación de su parte central por aumento de volumen, sin variar su superficie, en la que aparece encajada ó encuadrada; así, las llanuras turbosas de Dosen, cerca de Neumunster, en el Holstein, se elevan en el centro unos 8 ó 10 m. más que en las orillas, de tal suerte que desde un lado no se divisan ni las casas ni los árboles del opuesto; en Lituania las hay que presentan una flecha en su arco elevado de 12 y hasta 16 m. Débese el fenómeno á que el rápido crecimiento de los *Sphagnum* arrastra consigo la masa de la turbera; á veces después de fuertes lluvias en primavera, 2 y 3 m., como ocurre en el Hamme, donde arrastra consigo á los árboles y tierras cultivadas, causando inundaciones en las tierras bajas.

La segunda fase es la denominada turberas de los valles, y cuyo tipo principal es el del valle del Somme en Francia, que presenta condiciones muy particulares, perfectamente estudiadas por el célebre Belgrand en su obra clásica, en todo lo que se refiere á la Geología hidrográfica, y que lleva por título *La Seine, études hydrologiques.* No se caracterizan las turberas de los valles por ocupar grandes extensiones, como ocurre en las formaciones del mismo material que se encuentran en Irlanda ó en la parte N. de Alemania, sino que, por el contrario, hállanse estas formaciones perfectamente limitadas, ocupando tan sólo el fondo ó parte más baja de los valles de erosión, y que presenta, por tanto, por la gran abundancia de aguas que allí existe, una notable diferencia con todo el resto de la cuenca en que está situada.

La turba denominada de los *valles* no se forma en nuestras latitudes por la descomposición de las plantas conocidas con el nombre de *Sphagnum,* pues son otros los vegetales merced á cuya alteración se forma esta clase de turba; especialmente contribuyen á la misma algunos musgos del género *Hypnum,* y algunas ciperáceas que forman parte del *Carex;* pero las condiciones de crecimiento de estas especies son en realidad las que presentan las pertenecientes á los *Sphagnum,* y entre estas condiciones merece citarse en primer término el que tanto unas como otras necesitan unas condiciones de temperatura moderada y de completa limpidez en las aguas; es preciso tener en cuenta que un estado completo de limpidez en las aguas no puede encontrarse en un valle, á excepción de estar alimentadas las aguas citadas por fuentes de muy tranquilo curso, lo cual exige en primer término una completa permeabilidad en el terreno que constituye el valle, siendo también necesario que la pendiente ó desnivel de los terrenos sea muy débil para que las aguas no puedan abrirse curso muy rápidamente, sino que, por el contrario, permanezcan algún tiempo estancadas á derecha é izquierda de las márgenes, y, por último, es preciso también, para que la turba ocupe una superficie relativamente extensa, que la anchura del

fondo del valle sea notablemente superior á lo que exigen las necesidades actuales del río que alimentan. Las dos primeras condiciones enunciadas hállanse satisfechas generalmente al mismo tiempo, puesto que en parte dependen la una de la otra, pues que de ordinario los terrenos permeables, merced á las grietas de que están dotados, permiten que los ríos alcancen fácilmente con su trabajo de erosión un nivel muy bajo, merced al cual sólo queda una pendiente necesaria para que la marcha de las aguas se establezca merced al especial equilibrio que éstas exigen. Hay bastantes casos en que no se realiza la coincidencia de las tres condiciones requeridas, y por esto se explica la razón de que no exista turba en las partes muy quebradas de los terrenos oolíticos de Borgoña, donde los valles son muy estrechos y con una pendiente excesiva.

En el valle del Somme, en que la pendiente es extremadamente débil y el río presenta un curso de los más constantes, como lo demuestra el que el débito ó caudal que presentan las crecidas no excede cuatro veces la correspondiente al estiaje desde su origen hasta su desembocadura, el riachuelo que recorre el valle que venimos citando no se alimenta ni tiene más afluentes que una multitud de fuentes que abundan en todo el terreno formado por la creta blanca: de esta manera, á todo lo largo del valle y al pie de las vertientes cretáceas que le limitan por uno y otro lado afloran multitud de arroyuelos que van á aumentar el caudal del río principal. Si el valle fuera muy estrecho, el caudal de agua de estas fuentes y arroyuelos se vertería inmediatamente en el río principal; pero antes de ocurrir esto tienen, por el contrario, que recorrer un largo espacio, pues el valle del Somme tiene en algunos sitios más de 1 km. de ancho; además, el fondo de los valles en los terrenos completamente permeables es más bien convexo que plano, y el curso del río tiene una tendencia muy marcada á ocupar el punto más alto de la vaguada, y, por tanto, los manantiales laterales que originan los arroyos no pueden tomar otra dirección que una casi paralela á la que lleva el río principal; y por todas estas razones, á lo largo del fondo del valle se estancan infinidad de arroyuelos de aguas verdaderamente cristalinas y cuya velocidad es nula. Exceptuando el caso de lluvias torrenciales, verdaderamente excepcionales, el régimen de las aguas excluye casi por completo toda posibilidad de crecidas violentas y que arrastren ciertas cantidades del lecho capaces de llevar sedimentos al cauce mayor del río destruyendo la vegetación, y de este modo todas las condiciones que pueden favorecer y dar origen á la formación de la turba se hallan reunidas en el valle del río Somme, habiendo dado origen, por tanto, á la formación de una capa de turba bastante homogénea que alcanza á veces una potencia ó espesor hasta de 8 m., y que representa todo el tiempo transcurrido desde que el río dejó de ser un río torrencial que arrastraba los cantos de Saint-Achuel y Menchecourt.

La limpidez y pureza de las aguas á favor de las cuales se origina el desarrollo de la turba del río Somme es la consecuencia de la naturaleza permeable de las rocas que constituyen casi toda su cuenca; el exceso de dimensión que presenta el cauce ó lecho mayor del río no puede resultar más que de la rapidez con la cual el régimen hidrográfico actual ha sucedido al anterior, ó sea el período de los grandes cursos de agua. En la época en que se depositaban la grava, la arena y el limo, que ocupan hoy todo el fondo del valle, numerosos arroyos torrenciales producidos por frecuentes lluvias descendían arrastrando consigo cantos y arenas procedentes de las arcillas, areniscas y gravas que constituyen los depósitos terciarios en las mesetas de Picardía, y, por consiguiente, en aquella época, y cualquiera que fuese su pendiente, el río Somme era un curso de agua violentísimo, arrastrando materiales sólidos que iba depositando en todas sus crecidas á lo largo de su cauce, y que posteriormente, al atenuarse por grados la abundancia de las lluvias, el río, antes de entrar en sus actuales límites, ha rellenado su cauce mayor con materiales de arena y cieno que han dado al valle el perfil cóncavo que le caracteriza; pero ha sido preciso que las filtraciones que originaban los arroyuelos hayan dejado de producirse, y el río, no estando alimentado más que por las fuentes que se abren en las grietas de la creta, ha quedado de pronto límpido y tranquilo, y, disponiendo de un lecho ó cauce muy superior á sus necesidades, ha realizado una especie de relleno del primitivo cauce á expensas de los materiales turbosos. Puede decirse que, así como las turberas de Irlanda y de gran parte de la Alemania del Norte han sido producidas á consecuencia de una antigua emersión del suelo bajo los glaciares ó á un nivel inferior del mar del Norte, las turberas, que tienen por tipo la formación que estamos describiendo, son el resultado de un brusco cambio climatérico que hizo cesar las lluvias que producían y alimentaban los grandes ríos de la época cuaternaria.

Como ejemplos de esta formación puede citarse también toda la región conocida con el nombre de Champaña, y que casi aún más que la misma Picardía puede decirse que presenta sus valles ocupados por la turba, merced al subsuelo completamente permeable que constituye toda la región, y nada es más curioso que el contraste de aquellas lomas yesosas en que falta por completo la tierra vegetal, y que ofrecen la imagen más exacta de la esterilidad, contrastando con los tremedales de turba que se forman en todas las vaguadas y cauces de los ríos y arroyos; y también es notable ver considerables cantidades de agua cubriendo un fondo de creta, de grava ó de arena, y apenas si en el fondo de las citadas turberas se presenta una ligera capa de cieno, producto de las últimas inundaciones que tuvieron por causa el establecimiento definitivo del régimen hidrográfico del río. El río Juine y su compañero Essonne, que presentan buenos ejemplos de cauces completamente permeables, tienen sus bordes constituídos por turba, pero el Yonne no presenta formaciones turbosas en sus partes laterales, ni aun en el cauce ó lecho formado por la creta, porque antes en el Morván se ve obligado á atravesar un terreno completamente impermeable que fija el régimen de las aguas en el resto de su curso, ó al menos en una gran parte de él.

La producción y formación de la turba se paraliza á veces completamente cuando se forman en el terreno arroyos, que pueden permitir el desagüe y realizan en cierto modo una desecación del mismo; pueden estos arroyos, como ocurre en el valle del Somme, deber su existencia á las necesidades del cultivo de la tierra; pero bastaría dejar de realizar el mismo para que la naturaleza conquistara sus efectos y volviera á determinarse la formación de la turba. Puede ser, sin embargo, que la turba no se formara, aun volviendo á las condiciones primitivas y naturales del terreno, con la misma rapidez que debió de tener antes de la ocupación del país por pueblos agrícolas, porque la explotación de los bosques que se extienden por las alturas y las laderas de los montes, al mismo tiempo que ha producido una disminución general en la humedad de la región, ha hecho más fácil el arrastre y descarnado del suelo por las lluvias violentas; como prueba de la anterior hipótesis, puede recordarse que varias veces se ha visto en la época actual bajar, arrastrados por las aguas procedentes de las grandes lluvias, el cieno y limo de las mesetas de Picardía, que se depositaban sobre las turberas de los valles. Trazando el hidrógrafo Belgrand el corte de los tremedales ó turberas del valle del Vanne después de Chigy, ha podido notar que el desarrollo de la turba es menos amplio y más indeciso actualmente que en otras épocas anteriores á las del

actual período; este parece ser el momento en que las mesetas de la Champaña se hallan cubiertas de bosques y de matorrales, y el río, que ha quedado reducido á un pequeño curso de agua de 11 m. de anchura, y cuyo caudal no excede de 20 m.³ por segundo, presentaba un cauce de más de 16 m. y arrastraba en sus crecidas grava formada de materiales de bastante tamaño.

Una variedad especial es la de las *turberas de los altos valles*, pues existen en muchas montañas formaciones turbosas que, sin salirse del carácter general de todas ellas, presentan las huellas perfectamente marcadas de la acción glacial á que son debidas. Dentro de esta categoría pueden citarse las turberas del Jura neuchatelense, especialmente las del valle de Ponto, que se hallan situadas á 1000 m. de altitud; las de Noiragues, en el llamado Val Travers, á 720; y la llamada de La Brevine, á 1030; todas ellas ocupan el fondo de los valles longitudinales, que presentan, como es muy frecuente en todo el sistema del Jura, la forma de artesas alargadas, terminadas, ó, mejor dicho, cerradas por dos paredes que se oponen á la salida de las aguas, viéndose éstas obligadas á escaparse por los bordes mediante grietas y aberturas que les permiten ir á parar á un valle inferior El geólogo Martins ha podido notar que el fondo de estas turberas se halla siempre tapizado por una arcilla idéntica al cieno glacial; y como los indicios de los canchales no faltan en las barras ó formaciones terminales, puede afirmarse que estas turberas deben su origen á las aguas estancadas que han quedado sobre los depósitos impermeables de los antiguos glaciales. Lapparent cree, sin embargo, que la arcilla no puede considerarse como la causa eficiente para la formación de las turberas, y que si la turba se ha desarrollado en estas condiciones ha sido porque el fondo plano propio para recibir este material había sido de antemano preparado por la permanencia del hielo y alentado por la frescura del clima y por la permeabilidad general de las calizas jurásicas, que deben su nacimiento á filtraciones de agua muy propicias para el desarrollo de las plantas turbosas, y todo lo más puede decirse que la capa inferior del cieno impide al agua escaparse por las fisuras de los terrenos inferiores, que su presencia no es en absoluto indispensable, y allí donde aflora una capa de agua de infiltración de un terreno permeable se extiende al exterior cubriendo de una vegetación apropiada al clima todo el terreno sobre el cual se extiende.

La composición de la flora que da origen á las turberas del Jura es muy notable, mereciendo citarse en primer término una porción de plantas herbáceas pertenecientes al género *Scirpus coespitosus* y *Saxifraga hirculus*, asociados á tres especies de *Carex;* pero sobre estas plantas herbáceas, y aun sobre todas las demás de los diversos grupos, predominan los musgos, pues están representados por 6 especies del género *Sphagnum*, 13 del género *Hypnum* y 31 musgos pertenecientes á géneros diversos, á todo lo cual pueden añadirse nueve especies de líquenes. La preponderancia de las especies del género *Hypnum* se explica perfectamente por la preferencia que dichas plantas tienen por los suelos calizos, y lo que hay de más notable en la totalidad de esta flora es su marcado carácter escandinavo, hecho notar por el botánico Martins, carácter que es común con las floras de todas las turberas de las altas regiones, lo mismo las que se desarrollan en los Montes Célebes que en los valles bajos de Laponia, y de este modo se confunde la íntima unión de las turberas de los altos valles con los fenómenos glaciales, pues estos últimos puede decirse que han preparado á la vez las cuencas donde han de desarrollarse las turberas y la flora que había de formarlas.

La identidad de composición que existe entre el tejido celular de los *Sphagnum* y la fibra leñosa de las maderas permite creer que un producto de igual composición, como es la turba, aunque varía algo su estructura, ha podido originarse por la descomposición de cualquier grupo de vegetales que haya tenido lugar al abrigo del aire; esta circunstancia se realiza cuando ocurre la destrucción de un bosque, como consecuencia, por ejemplo, del estancamiento de las aguas en medio de los troncos de árboles y diversos restos allí acumulados, fenómeno que suele presentarse con bastante frecuencia en muchos de los bosques que cubren la parte septentrional de Europa, y á esta causa es debida, sin duda alguna, la ciénaga turbosa de Lochbrann, en el Rosshire, que se atribuye á la destrucción de un bosque por un huracán durante el siglo XVII, habiendo sido tan rápida la transformación de los materiales que le formaban, que cincuenta años después explotaban la turba los habitantes del país. En las selvas vírgenes se encuentran frecuentemente terrenos turbosos, debido al estancamiento de las aguas por la interposición y acumulación de troncos caídos y de restos muertos de los vegetales, que suelen abundar extraordinariamente, y en este caso la turba se forma, sobre todo, á expensas de las cortezas, y, por tanto, es mucho más rica en carbono que la que proviene de los musgos. Las maderas flotantes arrastradas por el Misisipí y sus afluentes llegan á formar cerca de la desembocadura de este río unos yacimientos especiales que, cubiertos de cieno y preservados de la acción del aire, acaban por formar estratos que contienen troncos de árboles carbonizados, ó mejor dicho, en vías de una descomposición carbonosa.

Llámase *período turboso* á la época representada por la formación que caracteriza la turba comprendida cronológicamente, y de un modo general estratigráficamente, entre las formaciones tobácea ó inferior y madrepórica ó superior, correspondientes todas ellas á la época ó serie de los estratos cuaternarios. Tiene el doble interés de su estudio geológico y paleontológico como una de las formaciones que constituyen las capas terrestres, y de su estudio prehistórico como uno de los más importantes yacimientos de la industria del hombre fósil y primitivo, y á veces de sus restos, constituyendo uno de los períodos de la prehistoria para algunos autores, pero hallándose distribuída esta época, ó mejor sus yacimientos, en varias de las que se ha dividido la prehistoria y la misma protohistoria. Así, el antropólogo Mortillet la incluye en la protohistoria, ó, según él, en el período del metal, y Vilanova hace corresponder este yacimiento á los dos períodos; así, en la Edad de la Piedra paleolítica ó protohistórica, mal llamada por él, empiezan á manifestarse estos yacimientos en el tercer período ó solutrense; luego en sus tiempos medios ó prehistóricos y en el período robenhausense ó neolítico se encuentran también, sirviendo de yacimiento á las hachas pulimentadas, cuchillos y flechas y algunos objetos de hueso; dentro de los tiempos modernos históricos, ó épocas del metal, forman parte del llamado período ibérico ó del cobre, á que pertenecen las razas braquicéfalas que vivían en las estaciones de Cuevas de Vera, Alcoy, Ollería, Mieres, etc.; y por último, en el período romanohispánico ó del hierro, cuyas localidades en España son Yecla, Itálica, Plasenzuela, etc. En la moderna clasificación de los antropólogos Boule y Cartailhac sólo están incluídas las turberas en los tiempos actuales, que comprenden el período del bronce ó época celta, y el período del hierro con las épocas gala y romana. Por último, siguiendo este criterio, el catedrático de Antropología de la Universidad Central, señor Antón, las admite como yacimientos privativos de las edades del metal.

El principal interés de esta época se halla en Dinamarca, donde fueron estudiadas por Steenstrup y ha servido de tipo para las descripciones posteriores; su cronología y correspondencia ha sido probada, por

ejemplo, en el *Bos primigenius*, el ciervo y otros animales, de los cuales se han encontrado restos unidos á las puntas de flecha que el cazador dinamarqués disparaba sobre ellos. Las de Irlanda han dado restos del *Megacerus hivernicus*, puntas y hachas de piedra pulida y otros objetos. También en Suiza se presenta esta época, que ha sido estudiada por Obleer, y en la que hay especies animales y vegetales, y otras vivas ó actuales en las capas ó zonas superiores y más modernas, y en los valles del Sena y del Somme (Francia) se han recogido restos humanos y de su industria en estos yacimientos.

Como pertenecientes á esta época, y por ser las más típicas, pueden darse á conocer las formaciones turbosas de la península Escandinava, que divide el iniciador allí de estos estudios en dos grupos: una de los bosques y otras de los lugares pantanosos, hallándose éstas situadas en depresiones ó valles del terreno diluvial, que tienen por asiento los materiales cuaternarios. En las regiones alpinas se encuentran también turbales que ocupan el límite de las nieves perpetuas.

En cuanto á las de Dinamarca, el aproximado espesor que alcanzan varía entre 3 y 9 m., observándose que la de los bosques, aunque menos profundas que las palúdicas, son, no obstante, más antiguas, según se deduce de los restos animales que de unas y otras se extraen.

Puede dividirse la masa total de la turbera en dos horizontes: el inferior, compuesto principalmente de musgos del género *Sphagnum*, lo cual justifica su formación pantanosa, alcanza de 60 á 90 cm. de espesor, y el superior está formado de plantas, no todas acuáticas; pero lo notable de la composición de la turba es la presencia en su seno de verdaderos troncos y hasta bosques enteros de diversos árboles, que se han sucedido y reemplazado á medida que las condiciones físicas y climatológicas variaban, sirviendo de índice para establecer una cronología tan exacta como la fundada en la sucesión y desarrollo de la fauna de las cavernas. Las oscilaciones que experimenta aquella parte de Europa explican plausiblemente el enterramiento en el seno de la turba de los bosques.

Y es por demás notable que de abajo arriba se encuentra ante todo el pino de Escocia *(Pinus sylvestris)*, que desde tiempo inmemorial ha desaparecido de esta comarca, fracasando los ensayos que se han hecho para aclimatarle. Con el pino vivió en el mismo horizonte, para desaparecer más tarde, el abedul *(Betula alba)* y algún otro árbol. Debe recordarse que, á la vez que el hombre primitivo, el pino abundaba en Dinamarca. Dijo Steenstrup que había encontrado un hacha de la segunda Edad de la Piedra en el tronco de uno, lo que prueba que el primer horizonte de la turba danesa corresponde á la época de la piedra pulimentada, posterior para unos, ó cuando más, según otros, contemporánea del hombre, de los quioquenmodingos ó paraderos.

Más tarde fué el pino reemplazado por la encina (*Quercus robur* L.), que con otro abedul (*Betula verrucosa* L.), el aliso, el avellano y otras especies, constituyen el segundo horizonte botánico de las turberas, que corresponde á la época del bronce. Por último, después de desaparecer de la flora danesa estas especies presentóse el haya *(Fagus sylvatica)*, que vive y crece actualmente lozana, formando el más bello adorno de los bosques escandinavos. Clasifícase este tercer horizonte vegetal como de la Edad del Hierro, desde su origen hasta los tiempos verdaderamente históricos.

No son estos los únicos elementos que para reconstruir la historia de aquella región contienen las turberas de Dinamarca; recógense también en sus límites conchas lacustres y terrestes de especies la mayor parte vivientes. Sucede lo propio con los mamíferos, no habiéndose señalado el reno; los demás son todos recientes, por ejemplo, como el *Bos urus*, el *Bos bison* ó bisonte, el perro y algunas especies domésticas. Pertenecen los objetos labrados, y hasta los restos del hombre, á diferentes períodos, habiendo razones para asegurar que la formación de las turberas empezó quizá cuando terminaba la segunda época de la piedra, prolongándose durante toda la del bronce y la del hierro hasta hoy. Dió fin Streenstrup á su trabajo calculando aproximadamente el tiempo que ha necesitado esta formación para constituirse, que, según dicho profesor, es de cuatro mil años.

Inclúyense en la formación turbosa los yacimientos prehistóricos denominados palafitos, que fueron hallados en el invierno de 1853 en el lago de Zurich é inmediaciones de Meilen, pues por un gran descenso de las aguas quedó al descubierto una capa de cieno y arcilla negra, con gran cantidad de sílex y utensilios de metal, así como cuentas de ámbar, restos de cacharros y un cráneo humano, todo lo cual, recogido por Keller, motivó el estudio de tan curioso yacimiento, en el que se hallaron los palafitos ó habitaciones lacustres construídas sobre pilotes ó grandes estacas de madera clavadas en la tierra ó sosteniendo una plataforma en la que se hallaba la habitación ó cabaña.

La comparación, posteriormente hecha, con análogas construcciones de salvajes contemporáneos, ha dado la clave para la reconstrucción y estudio de aquellas viviendas primitivas.

Las condiciones generales de construcción varían en los diversos países que posteriormente se han observado y que comprenden toda la Europa Central, y así se llaman palafitos los de Suiza y sus análogos; los de Alemania *Pfalbauten*, en Irlanda *Cranoges*, y *Terramaras* en Italia. Los primeros son los constituídos sobre pilotes ó estacas implantadas en el fondo de los lagos, ya ennegrecidos por un principio de carbonización, y que, hallados por Razaumowsky en el lago de Neufchatel á principios del siglo XIX, se creyeron estribos de antiguos puentes que, á pesar de hallarse sobre el agua, fueron casi todos pasto de las llamas, porque sirviendo de vivienda y haciendo en ellos el fuego, los materiales de que estaban construídos se prestaban á sufrir tales catástrofes. Cuando la estaca ó pilote estaba fija en un montón de piedras y barro construído de intento por no poder introducirla en la superficie roqueña del terreno se llaman *Tenevieres* ó *Steinberg*, que quiere decir *altozano* ó *montecillo inundado*, y que á veces formaba una isla artificial, como se ve en Baviera, donde siguen habitadas.

Los monumentos palafitos de Suiza corresponden á las tres Edades de la Piedra, del Bronce y del Hierro; así, en el lago de Neufchatel hay 18 de la primera y más de 30 de la segunda. Su extensión es á veces enorme, pues el de Morges, en el lago de Ginebra, pasa de 60000 m. superficiales, y en el de Wangen, del lago de Constanza, se calcula hay más de 40000 pilotes, lo que da idea del trabajo verdaderamente prodigioso de sus constructores.

Los *Cranoges* de Irlanda son unas islas artificiales de piedras amontonadas y con empalizadas de madera y una plataforma de grandes tablones ensamblados, que ha dado origen á su nombre inglés de *stokaded island*, y se hallan en lagos de los condados de Letrun, Dow y otros.

*Terramaras* ó *marieras* llaman los italianos á unos depósitos análogos á los palafitos y formados de cenizas, carbón, restos de animales y de la industria humana, que se hallan en la proximidad de las habitaciones primitivas; presentándose como un montículo ó altozano de hasta 4 m. de altura y 4 hectáreas de extensión. Muchos de ellos se construyeron en marismas ó almajares de poca profundidad, que muy luego se terraplenaron con gran cantidad de detritos; construíanlos zapeando con pilotes el fondo del lagunaje

y colocando sobre ellos tablones hechos inalterables por la acción del fuego, sobre los que ponían un lecho de argamasa, que bien prensada servía de piso á la vivienda, que era generalmente circular ó cuadrada. En España es probable que los depósitos de huesos de algunos pueblos de Castilla la Vieja sean asignables á estos yacimientos, que no son privativos de Italia.

La industria del bronce y su época precursora del cobre se caracterizan, como es natural, por el predominio de objetos de estos metales, aunque no desaparece por completo, ni mucho menos, la piedra pulida y el hueso, cuyas formas copian los instrumentos toscos y mal trabajados de los primeros tiempos del metal. El hacha adopta la figura que hoy tiene, con su cubo y su filo, siendo unas veces sujeta por dos asas laterales y otras encajada en el mango por mera caja ó mortaja; el dardo, la flecha, cuchillos y demás siguen, apareciendo la espada; entre los instrumentos de adorno abundan los pendientes, fíbulas y anillos, y como cosa notable deben citarse las trompas ó *Louro* de las turberas escanadinvas. Es innumerable el número y variedad de pequeños objetos de adorno que en todas partes se hallan, y en ninguna tal vez en tan gran número y variedad como el SE. de España, donde también aparecen objetos de oro y plata, sobre todo ésta, que abundaba en el país. La cerámica se perfecciona adquiriendo formas más esbeltas y elegantes, á las veces recargadas de adornos.

De las razas de este período poco puede decirse por la escasez de restos, pues salvo en España, casi en ninguna parte se han hallado representantes de aquellos períodos; hállanse tipos de diversa conformación craneana en un mismo yacimiento, lo que atestigua ya una mezcla ó confusión de razas muy avanzadas; pero dominan los cráneos de gran desarrollo occipital, marcados arcos superciliares y depresión nasal, ortognatos y braquicéfalos como sus predecesores.

Como cuadro de su cultura puede decirse que modifican y mejoran el traje y el tejido; por consiguiente, cultivan muchas plantas y elaboran productos secundarios, como pan, aceites, etc.; forman sociedades relativamente numerosas y construyen viviendas de diverso género, recintos fortificados, como en Almería, donde se ven hasta restos de un acueducto para traída de aguas. Entierran sus muertos de muy diversos modos, ya en sepulturas ya en tinajas ó cajas especiales; otras veces los queman, y todo ello muestra un culto probado igualmente por amuletos, objetos votivos y utensilios con que entierran los muertos, como preparándoles para un largo viaje.

### V. — Yacimientos de turba

Si se considera la composición de los diversos combustibles minerales: antracita, hulla magra, hulla medio grasa, hulla grasa, hulla seca, lignito seco, lignito xyloide y turba, se ve que el análisis elemental indica un aumento de riqueza en carbono, á medida que el combustible es más antiguo, mientras que el contenido de oxígeno disminuye desde la turba hasta la antracita (de 36 hasta 3 por 100). Además, se puede comprobar que la proporción de carbono fija, que es de 90 á 94 por 100 para la antracita, desciende hasta 55 por 100 poco más ó menos para la turba, mientras que las materias volátiles se elevan de 6 por 100 para la antracita, hasta 45 por 100 para la turba. Se ve, pues, que cuanto más antiguo es un combustible, más empobrecido está en materias volátiles. La densidad de estos combustibles, bien secos y desembarazados de sus cenizas, se baja continuamente de la antracita hasta los combustibles fósiles más recientes. El poder calorífico no depende solamente de las proporciones de carbono y de hidrógeno, sino que también de la constitución íntima del combustible, y, si aumenta de la turba (1800 á 3000 calorías) hasta la hulla semigrasa (9300 á 9600 calorías), disminuye luego hasta la antracita (9000 calorías).

En cuanto al valor mercantil de estos diversos combustibles, depende no solamente de la categoría á la cual pertenece cada uno de ellos, sino que también de la dureza y del tenor en cenizas, y, sobre todo, de la escasez de este combustible, relativamente al lugar y á las condiciones de su empleo.

La formación de la turba es un caso particular del proceso general de sedimentación. Las condiciones de una turba son: que el agua, en la que se van depositando los vegetales, esté suficientemente estancada para evitar la destrucción total de ellos por exceso de oxígeno; un clima húmedo, bastante suave para el mejor desarrollo de la vegetación, pero no demasiado cálido, á fin de que la descomposición no sea total. Según Landerer, reclama un suelo permeable y una temperatura de 4 á 8°, y así se explica que las turberas sólo se encuentren en determinadas regiones del Globo, separadas las zonas calientes. Estas condiciones se encuentran perfectamente realizadas en la zona de extensión de los antiguos glaciares.

Las turberas alcanzan un gran desarrollo en Escandinavia, Rusia, Alemania y Canadá. Se calcula que ocupan $^1/_{25}$ de la superficie total en Alemania, $^1/_{16}$ en Dinamarca y $^1/_{17}$ en Irlanda. En Rusia se encuentran más de 38000000 de hectáreas de turberas, y más de 13000000 en el Canadá. La producción anual rusa excede de 4000000 de ton. y de 1000000 la holandesa. En Francia, según el artículo que Reiné publicó en *La Nature* del 26 de Mayo de 1928, puede calcularse que la superficie ocupada por las turberas es de algunos centenares de miles de hectáreas (600000, conforme los datos de Challeton, que se remontan al año 1858), pero la industria de explotación de la turba iba disminuyendo ya antes de la guerra, de tal modo, que en 1913 fué de sólo 58500 ton., contra 80000 en 1908.

*Suiza.* Los más antiguos turbales conocidos son los de Dirten y de Utznach, en Suiza. La capa explotada tiene cerca de 4 m. de potencia, pero ha debido ser fuertemente comprimida, tal como lo indican los troncos de árboles aplastados que se encuentran. Descansa sobre un lecho de limo dominando la molasa. La capa está cubierta, en Utznach, por el diluvión del segundo período hiperbóreo, y en Dirten, por guijarros rodados y arena conteniendo osamentas de *Elephas primigenius*.

*Francia.* En Francia existen numerosos turbales. Los principales son los del valle del Somme, cuyo establecimiento ha coincidido con la vuelta del régimen húmedo, interrumpido durante la Edad del reno. Existen también yacimientos de turba en los valles del Ourcq, Essonne, Therain, Aine y Oise. En el Jura se encuentran turberas sobre pendientes bastantes rígidas y en partes elevadas; esto es debido á que el suelo está continuamente humedecido por rezumos que son retenidos por los musgos acuáticos que se desarrollan hasta en las alturas. Las mesetas graníticas con débil pendiente, rodeando la Meseta Central de Francia, contienen también cierto número de turberas, así como los departamentos del Isère (Morestel, Bourgoin), del Loire Inferior (Montoire), Mancha (Carentan), Ariège (Vicdessos), etc. La producción anual de la turba en Francia varía de 225000 á 300000 ton. por término medio.

Se encuentra también turba en el Blogsberg, el monte más elevado de Sajonia, y en el Broken, la cima más alta del Harz. Baviera produce anualmente 500000 ton. de turba poco más ó menos.

Se puede citar también los turbales de Flandes, Holanda (en las cercanías de Rosendal y Rotterdam) y de la Alemania del Norte, país bajo y pantanoso. En esta última se encuentran numerosos depósitos

de turba, en Westfalia, Hannóver, Prusia y Silesia.

En Islandia más de 1000000 de hectáreas están cubiertas de turberas que pertenecen á la última fase de la época pleistocénica, tal como lo muestran los restos de megaceros hallados en la base de algunas capas de turba. Esta especie de ciervo, extinguida hoy, caracteriza los primeros desarrollos de la civilización neolítica.

En Lituania se hallan turberas que se han sobrealzado poco á poco, hasta unos 15 m. de altura, á consecuencia del vigor de la vegetación. La Hamme contiene también algunos turbales sobrealzados, pero en los cuales el hinchamiento ha sido producido por infiltraciones de agua que han formado capas líquidas debajo de una corteza de turba más ó menos potente.

Se encuentran turbales en diferentes partes de Dinamarca, Italia, Rusia (Neva), Finlandia, Canadá (Ontario), islas Malvinas, etc. En Italia, se explota la turba en Codigoro, cerca de Ferrara (10000 ton. por año), Orentano y Santa-Croce-Sull' Arno (5000 ton.), en la provincia de Florencia, así como también hacia Udine, San Daniel, Majano, etc. (8000 ton. por año), y en la provincia de Brescia, Isco, Timolino y Provaglio (9000 ton. por año); se encuentran también cerca de Turín (Trana, Avigliana, Bollengo, etc.), cerca de Milán (Renate, Casale-Litta), cerca de Como (Varano, Mombello, Valganna, etc.). La extracción anual en Italia no traspasa apenas 40000 toneladas.

*Uruguay.* Con mucha actividad se han iniciado los trabajos para explotar en gran escala las turberas del departamento de Maldonado. Se hallan muy adelantados los trabajos preliminares para conocer bien los yacimientos. Trabajan más de 200 obreros bajo la dirección del ingeniero Rufino Duque, representante de la empresa Turberas Carboníferas del Uruguay. Por los análisis hechos en Montevideo y Buenos Aires, la turba de Maldonado, más que turba, parece lignito. Provisionalmente trabajan dos presas, tres lavaderos y varios carbonizadores. Ya se han exportado hacia Buenos Aires grandes cantidades de este combustible.

### VI. — La turba en España

En España la turba es conocida de muy antiguo, pero sólo en ciertas localidades, y aun en éstas no ha merecido gran atención ni por parte de los naturales del país para utilizarla, á pesar del elevado precio que tuvo siempre en todo él el combustible, ni por los geólogos para explorarla y describirla. Y, sin embargo, vamos á probar que dicho carbón no es tan escaso en la Península como suele decirse, y que tiene representación en casi todas sus regiones; y si bien, por lo general, es de segunda calidad, podría utilizarse en muchos sitios en que indebidamente se desprecia. Además, algunos depósitos, sólo conocidos en la superficie, pueden contener turba mucho más rica en carbono en la profundidad, pues se sabe que debajo de la más alta y reciente, llamada musgosa, y de tejido flojo, se encuentra la hojosa, de color más obscuro, y, en fin, la de la base aparece negra y homogénea, sin mostrar las partes vegetales de que procede más que en el campo del microscopio y aún eso imperfectamente. Numerosos son los términos castizos y provinciales con que se designan esta clase de formaciones ó turberas en nuestro país; así, por ejemplo, las regiones pantanosas en general se dicen *matjales*, sobre todo los prados ó valles de esta condición; *lavajos*, para expresar sitios más circunscritos, húmedos y pantanosos, y *llamas* en algunas provincias; los bajos en que se detiene el agua se distinguen con los nombres de *aguazales* y *balsas*, *pecinales*, cuando á ésta acompaña mucho cieno; el tapiz de hierbas que se forma sobre el fango ó sobre el agua es el *tembladal*, *tremedal* ó *tremolar* en Valencia, y también se llaman así en Castilla los depósitos de turba por su elasticidad cuando se marcha ó salta sobre ellos; *paules* y *paulares* son términos provinciales que se aplican á las turberas contemporáneas, y *atolladero*, *atascadero*, *tolla*, *tollo*, etcétera, á la masa blanda, merced al agua que contiene, capaz de aprisionar al hombre y á los animales que se aventuren sobre ella. En varios escritos de geólogos, justamente reputados, sin duda, de nuestro país, sobre todo hacia mediados del siglo XIX, se consignan ideas sobre el valor industrial y el origen de la turba que hoy sabemos son erróneas, y en ocasiones han contribuído á esa desatención completa que han merecido sus formaciones en la Península. En primer lugar, no es un suelo impermeable condición precisa para que se formen los depósitos que nos ocupan, hasta el punto de que faltan en regiones de marjales y pantanos asentados sobre suelo arcilloso. Y esto porque en tales regiones el fondo de las aguas está siempre más ó menos cargado de limo, que impide el desarrollo de la vegetación productora de la turba. Tampoco es indispensable la existencia de charcos grandes ni aun pequeños para que aquellas plantas puedan dar lugar á los depósitos en cuestión, con tal de que la atmósfera sea suficientemente húmeda; las *Sphagnum*, que son de las principales formas generadoras de la turba, se alimentan lo bastante de las nieves, de las lluvias y de las nieblas para desarrollarse en altura, al paso que se pudren por su pie, gozando de la propiedad de absorber una cantidad prodigiosa de agua atmosférica. No son, por consiguiente, buenos indicios para buscar turberas, ni los suelos impermeables, ni las charcas de agua estancada si se halla falta de renovación y limpieza. No falta en España representación de las principales especies vegetales que más parte toman en la producción del combustible que nos ocupa, por más que rara vez alcancen el desarrollo ni la extensión que en las regiones clásicas de Europa antes mencionadas. Citaremos algunas de dichas especies, ateniéndonos á los datos consignados en la excelente *Flora* de Lázaro. Del género *Sphagnum* tenemos la especie *acutifolium* Ehrh., en la región septentrional y occidental; *Sph. palustre* L., en las montañas del N. y Centro; *Sph. cuspidatum* Ehrh., *rigidum* Schp. y *subsecundum* N. en la región occidental. Del género *Bryum* hay varias especies, muy extendidas, y algunas circunscritas á la Sierra Nevada. De *Polytrichum*, cinco especies en casi toda España y 22 de *Hypnum*, la mayoría en el N., algunas en Sierra Nevada y las menos en otras regiones. El *Pinus sylvestris* L. se sabe habita en la mitad oriental y septentrional de la Península; el *P. uncinata* Ram. en el Pirineo aragonés y catalán y el *P. pinaster* Sol. en casi todas las provincias. Del género *Carex* se mencionan 57 especies en las diversas regiones de ésta, y algunas comunes á todas ellas. Del *Scirpus*, 15, profusamente repartidas algunas y otras propias de nuestra región septentrional, entre ellas el *Sc. cocopitosus* L., limitada al Pirineo Central, que es característico de la flora de las elevadas turberas del Jura, asociado á varias formas de musgos y líquenes. El género *Festuca* ofrece 24 especies en España, repartidas por casi toda ella, excepto algunas circunscritas á las sierras granadinas. Los juncos sabido es que prosperan en todos los lugares pantanosos, así como los lirios *(Iris)*, si bien de éstos existen especies sólo halladas en la costa mediterránea y Andalucía. El abedul, *Betula alba* L., es del N., del Centro y del E. El nenúfar blanco, *Nymph ea alba* L., por último, invade con profusión las charcas del N., Oriente y algunas de la región central. Ya hemos dicho que ni las turberas ni, por consiguiente, su flora alcanzan gran desarrollo en nuestro país, comparado con lo que sucede en este respecto en Irlanda, Holanda y en otras regiones mencionadas, pero es indudable que en épocas anteriores, y á veces no muy remotas, varias de estas formacio-

nes tuvieron mucha más importancia que en la actualidad. Esto puede ser debido á varias causas: en primer lugar, el cambio de clima más seco, en el verano, sobre todo, produciendo una fuerte evaporación, impide la condensación de la humedad por los musgos, y esta es la razón de que en el Brasil y en las regiones ecuatoriales no haya turberas ni aún en los extensos territorios que están encharcados durante una buena parte del año. De otro lado, la tala de los montes, que en tan gran escala se ha llevado á cabo en nuestro país, desnudando las pendientes y mesetas, al mismo tiempo que es causa primordial de la sequía, hace más difícil el arrastre de los materiales superficiales del suelo por las lluvias violentas, y estos materiales, sobre todo si son barrosos, perjudican á la vida de las plantas turbíferas y hasta detienen inmediatamente su crecimiento. Se comprende por estas y otras razones que los depósitos más importantes y de roca de mejor calidad sean los más antiguos, particularmente los que se remontan á los tiempos cuaternarios, al final de los cuales se inician, como es sabido, coincidiendo con la vuelta del régimen húmedo interrumpido durante la Edad del Reno. Es la época en nuestro suelo de la piedra pulimentada. Á ella corresponden las turberas de la provincia de Gerona, dadas á conocer por Vidal, las cuales encierran piñas de pino y muchos restos leñosos. En el extremo NO. parece que escasea la turba, pero dudamos que en el grado que se ha dicho, pues en la región de las costas de Galicia las tierras humíferas alcanzan el mayor desarrollo y predominio merced á la suavidad del clima y á las abundantes precipitaciones acuosas, á cuyas condiciones atmosféricas se unen otras del suelo que parecen favorables á la formación de este carbón moderno. Se sabe existe en las sierras que se alzan á 1 y 2 leguas al S. de la Coruña, y es probable que de haberse buscado con más empeño se hubieran encontrado otros yacimientos. Ofrece el país la condición principal, que es la humedad del aire con una temperatura nunca elevada en exceso, y de otro lado la naturaleza granítica preponderante en gran parte del territorio completa el conjunto de circunstancias propicias para el caso. En efecto, la alteración del granito origina una arena superficial que da una tierra suelta propia para absorber la humedad y una arcilla de origen feldespático, la cual queda por debajo impidiendo la penetración del agua. Por eso en los Alpes, Vosgos y Pirineos se asientan sobre esta roca formaciones turbosas de mucho espesor y á veces á considerable altura. Además, el granito tiene el privilegio de que en él se posen turberas hasta en las pendientes, cosa que no sucede sobre casi ninguna otra roca. Más conocidas son estas formaciones en Asturias, desde el memorable trabajo de Schulz sobre dicha provincia, en el cual hace notar que la turba se halla por lo general sobre cuarcita, roca que, como la arenisca silícea, favorece en alto grado la producción del mencionado combustible; aun en las sierras desprovistas de hoyos ó depresiones á propósito para acumularse el agua, la misma tierra vegetal que cubre la roca firme, siquiera no alcance el espesor de un palmo, es verdadera turba aplicable como combustible.

Los yacimientos de turba en el litoral de las provincias de Valencia y Castellón son conocidos en el origen de la turba, materia esponjosa de color pardo obscuro ó casi negro, que resulta de la descomposición lenta en el seno de las aguas de algunos vegetales, especialmente de los musgos del género *Sphagnum* y de crigtógamas vasculares, como las equisetíneas. Las aplicaciones de la turba son muy variables, pero su principal utilización es como substancia combustible; también se obtienen de ella algunos productos muy útiles, como abonos químicos, alcoholes, etc., y bien conocido en su empleo para la enmienda de tierras.

El ingeniero de minas José Soriano trata en el *Boletín Oficial de Minas y Metalurgia* del estudio industrial de los yacimientos de turba del litoral de las provincias de Valencia y Castellón. El litoral valenciano que se halla entre los 38° de latitud N., está fuera del área de la formación actual de la turba; por tanto, las turbas que en él pueden encontrarse pertenecen á una época en que las condiciones climatológicas de este litoral, y aun de toda Europa, eran distintas de las actuales. El depósito más importante de turba de dicho litoral, y que ha sido objeto de mayor atención por parte de los industriales, es el de Torreblanca y Cabanes, de la provincia de Castellón. Ya en 1866 se solicitaron en los términos de estas dos poblaciones varias concesiones por José Femanía, en representación de una Sociedad española, y en 1868, esta Sociedad abrió, á través de las turberas, un canal de 7 m. de anchura y otros de 5, que dividían el campo de explotación en rectángulos de 60 × 150 m. La explotación se hizo por palas y luchas, pero, á pesar de esos preparativos, fué bastante reducida y se paralizó por completo durante la guerra carlista, que tanto se dejó sentir en aquella comarca. Posteriormente, en los años 1881-87, fué este depósito objeto de nuevas concesiones, que caducaron en 1894, durante las cuales se realizaron algunos trabajos de explotación de escasa importancia; y no obstante haberse aumentado las instalaciones con algunos hornos, se desistió de continuarlos por causas desconocidas. En 1887, la Sociedad Desiderio y C.ª registró nuevamente este criadero y acometió nuevos trabajos con objeto de fabricar carbón con turba carbonizada; al cabo de algún tiempo cedió el negocio á la Sociedad Anónima Española de Minas de Turba, la que trató de dar gran impulso á la explotación, adquiriendo maquinaria adecuada, levantando edificios y ensanchando los canales, pero el fallecimiento del ingeniero de la Sociedad, Barandiarán, paralizó en absoluto los trabajos. En estos últimos años, una Compañía de Cartagena arrendó las turberas é instalaciones, pero hasta la época actual no se ha reanudado la explotación. La cantidad de turba de ambos depósitos se calcula en 2700000 ton.; la situación geográfica de ellos junto al mar y al ferrocarril de Valencia á Tarragona, es excelente; y la calidad de la turba es buena, ya que por término medio contiene 20,75 á 25 por 100 de carbón, de 39,8 á 45 por 100 de substancias volátiles y de 17 á 27,75 por 100 de cenizas: el grado de humedad es 12,5 por 100. De consiguiente, en opinión del autor de este estudio, los repetidos fracasos en la explotación de estas turberas provienen de la defectuosa organización de las sucesivas empresas que la han intentado, pero en modo alguno del negocio en sí. Por consiguiente, debe considerarse este yacimiento como una verdadera riqueza digna de ser explotada.

En el límite de los términos de Castellón y Benicasim, cercana al mar, se encuentra una zona pantanosa de unos 4 kms. de longitud por 1,5 de anchura, que dista unos 6 kms. de la ciudad de Castellón, en dirección NE. Una pequeña porción, la más baja, que pertenece al término de Castellón, se utiliza para el cultivo del arroz, y el resto del terreno se halla inculto. La sonda ha revelado en esta zona la existencia de turba, pero que no tiene la pureza suficiente para ser empleada como combustible, y en algunos lentejones que se han encontrado de mejor clase, no hay potencia suficiente para que resulten explotables. Esta opinión del ingeniero Soriano justifica que el Ayuntamiento de Castellón abandonara el proyecto de aprovechamiento de estas turberas, para producción de gas pobre en una central eléctrica de su propiedad.

La turba de Almenara, como las anteriores, se halla cerca del m r. Los sondeos practicados permiten determinar los límites de la turba en dos zonas: la pri

mera con 2,2 m. de potencia mínima de combustible, y la segunda con 1,5 m. La zona de mayor potencia tiene unos 1900 m. de longitud y una anchura máxima alrededor de 660 m., y abarca una superficie de 960000 m.², en la que el espesor de la turba puede estimarse en 2,5 m. como término medio, representando, por consiguiente, un volumen de 2400000 m.³, que suponen 400000 ton. de turba aprovechable. En general, la turba de este depósito es de buena calidad y puede considerarse como de posible explotación, si bien, como una parte de la superficie se halla ocupada por tierras de bastante valor, dedicadas al cultivo del arroz, esto recargaría el coste de la explotación, si se intentara. Aparte de ello, como este yacimiento tiene mucha menos importancia que el de Torreblanca-Cabanes, no se justificaría el comienzo de la explotación de la turba en esta región; pero hay, sin embargo, una eventualidad en favor de Almenara, y es el funcionamiento de la fábrica de la Compañía Siderúrgica del Mediterráneo, distante 15 kms. por mar, donde tendrá fácil y remuneradora aplicación toda clase de combustible.

En la turbera de Gandía, Jeresa y Jaraco, en la parte NO. de Gandía y hacia el E. de Jeresa y de Jaraco, que se hallan cercanas al mar, se repite la misma situación geológicogeográfica que en los yacimientos anteriores. En el término de Gandía se deduce por los sondeos una superficie aproximada de 2400000 m.³ con potencia de turba mayor de 1 m., resultando una existencia de 72000 ton. de este combustible. La turba que contiene es negra y de muy buen aspecto, y, aunque no se ha analizado, parece ser de muy buena calidad, tal vez mejor que la de Torreblanca. Su situación cercana al mar y al puerto de Gandía, y su proximidad á las estaciones de Jeresa y Jaraco, la colocan en situación muy ventajosa para la explotación; pero, por otras circunstancias, debe considerarse este depósito sólo como una reserva en previsión del éxito que puedan tener los de Torreblanca-Cabanes y Almenara.

Del lignito de Losa y Villar del Arzobispo se han reconocido varias vetas de carbón en las arenas y areniscas de las horizontales superiores del tramo aptense, del término de Losa, donde se ha conseguido descubrir, á muy poca distancia de la superficie, material ya muy cargado de carbón, que arde produciendo 3000 calorías, y pierde por destilación el 30 por 100 de su peso.

La sierra del Gistral tiene su origen en el monte así llamado, verdadero centro orográfico del N. de Galicia, y se extiende en dirección N., dando origen á numerosas ramificaciones de las cuales son las más importantes los montes del Buyo, que alcanzan 800 metros de altura. Todas estas montañas son graníticas y tienen sus cumbres aplanadas, especialmente en los montes del Buyo, donde son verdaderas altiplanicies de 200 á 400 m. de anchura. Sobre estas mesetas señaló hace tiempo la existencia de turberas Raimundo Basanta, lo cual no deja de ser notable, tanto porque no se hace referencia á ellas en ninguna Geología del país, cuanto porque destruye la falsa idea de que la turba sólo se encuentra en sitios llanos y pantanosos, siendo así que en este caso se halla en la cumbre de las montañas y á veces en pendientes que exceden de un 15 por 100 de inclinación. Dicho Raimundo Basanta estudió estas turberas, deduciendo que se formaron porque en aquel sitio se hallaron reunidas las circunstancias favorables, como son: humedad más que suficiente por las persistentes lluvias ó nieblas, temperatura moderada en el verano, subsuelo compuesto de una capa de arena y guijo de cuarzo, seguido de una capa de arcilla blanca impermeable. Las principales plantas que han contribuído á la formación de esta turba son juncos del género *Eriophorum* y una especie del género *Carex;* también se encuentran, aunque sin desempeñar papel importante, varias especies de los géneros *Calluna* y *Erica,* y algunas muscíneas. La profundidad de la capa de turba no es uniforme, pudiéndose tomar 3 m. como término medio; la extensión total de las turberas no baja de 300 hectáreas.

La turba recién arrancada contiene de 75 á 78 por 100 de agua, y una vez seca es muy consistente, siendo necesario servirse de una herramienta cortante para dividir los trozos. El análisis de la turba seca es el siguiente: carb no, 59 60 por 100; hidrógeno, 6-6,50; oxígeno, 31-32; nitrógeno, 1,02; cenizas, 1,5-1,8. Su valor calorífico es de 4880 calorías por kilogramo. Por destilación seca se ha obtenido: coque, 40 por 100; alquitrán, 14,5; agua de destilación, 25; gases y pérdidas, 20,5. Los ensayos de explotación, en pequeña escala, de estas turberas han dado buenos resultados; pues aunque se trata de combustible desconocido en aquella región, tuvo éste en seguida muy buena aceptación, en especial para cocinas, y también se empleó satisfactoriamente en hornos de cal, etc. El inconveniente principal que ofrece ahora su explotación es la escasez de medios de comunicación. Lo más apropiado sería, según dicho autor, establecer, en la misma turbera ó en las inmediaciones, una fábrica de destilación de turba ó de extracción del betún que contiene, muy apto para placas de fonógrafo y para servir de aislante de cables eléctricos.

Además de las citadas turberas, existen en España, contraviniendo, por así decirlo, la ley acerca de su distribución, algunas, aunque no de gran extensión, en los alfaques de la desembocadura del Ebro, Castellón y Torreblanca (Valencia), Oropesa y Almenara, según Vilanova, en varios puntos del cauce inferior del Guadalquivir, y, según Schultz, en toda la región de Asturias, se presentan pequeñas turberas que en país tan húmedo siguen formándose en la actualidad. Como ejemplos más conocidos describiremos los señalados por Cortázar en la provincia de Cuenca y por Faura y Sans en Santander. Hállase situada la primera en el valle del río San Martín, en el término de Ballesteros, y se ha formado en las lagunas aún hoy existentes; el suelo, que tiembla y cede al paso de las caballerías y de los hombres, se ve lleno de hoyos circulares de diámetro variable, en el fondo de los cuales y á una profundidad de 1 y 2 m., aparece el agua. Todo el terreno que constituye el valle del río San Martín ha debido de formar en tiempos no muy lejanos el fondo de una laguna que se extendía hasta Villar de Olaya, hasta que las aguas lograron abrirse paso al S. de la población, por cerca del punto en que se asoman las calizas cretáceas frecuentemente levantadas. No se explota la turba, que sigue creciendo merced á las plantas acrógenas que existen en las lagunas. En la provincia de Santander y en el partido de Reinosa existe una extensa formación turbosa que se extiende sobre las rocas cretáceas, generalmente areniscas, en los Ayuntamientos de Campóo de Yuso y las Rozas, y que se prolonga en la provincia de Burgos por Santa Gadea y Corconte; ocupa toda la llanura, y más especialmente las vegas bajas de la Vilga, constituyendo un tremedal que sólo sirve para pastos y en el que se encharcan con frecuencia los animales; contribuyen á su formación los brezos y argomas que las cubren, y se explota en la mayoría de los pueblos por los vecinos. En el Ayuntamiento de Campóo de Yuso y en las sierras de Híjar y Sejos se forma turba en los ventisqueros de nieve, que es permamente, y alcanzan estas turberas de las montañas alturas de 1600 y más de 2000 m., como en Cueto Cordel, Peña Labra y otros.

Turba ó Turbae. *Mús.* Voz latina con que se designan los coros del pueblo, judíos ó paganos *(judeorum ó paganorum),* que toman parte en la acción ó

intervienen de un modo cualquiera en las *Pasiones*, dramas religiosos, oratorios, etc. Su objeto principal es diferenciar dichos coros de los puramente contemplativos, como corales, etc.

TURBA. *Quím.* V. TURBA. *Mineral.*, CARBÓN y COMBUSTIBLE.

*Gas de turba.* V. GAS. *Ind.* y *Quím.*

TURBA. *Tecnol.* La turba, en unión del lignito, hulla y antracita, es uno de los combustibles sólidos que la naturaleza ofrece espontáneamente al hombre. No es, pues, de extrañar que los pueblos que la poseen en abundancia hayan hecho uso de ella, como tal combustible, desde los tiempos más remotos. Sin embargo, su valor como combustible es pequeño, por lo cual su aplicación como tal ha sido siempre de orden secundario y, más que nada, subordinado á la mayor ó menor abundancia de otros combustibles y á la mayor ó menor facilidad para su extracción y aprovechamiento.

Puede, pues, decirse que es de época relativamente reciente que los países con grandes extensiones de *turberas* ó *turbales* han dedicado á ellos atención preferente, y la causa de ello ha sido, más que el aprovechamiento calorífico de la turba, el saneamiento de los terrenos ocupados por sus formaciones y la utilización de ellos como terrenos de cultivo, hasta el punto de que en muchos casos el valor de la turba no constituía más que una pequeña parte de los gastos enormes necesarios para realizar el fin primordial de la explotación.

Su potencia calorífica se fija en 3300 á 4500 calorías y ya se comprende que debe variar entre límites muy extensos dado lo variable de su composición. En cambio, al coque de turba se le asigna una potencia calorífica media de 7,000 calorías.

Para obtener el poder calorífico exacto, en una clase determinada de turba, lo mejor es valerse de la bomba calorimétrica y hacer la determinación experimentalmente; cuando no se disponga de elementos para ello, podrá aplicarse alguna de las fórmulas siguientes. Si se conoce el análisis de la turba en cuestión, se tendrá:

$$P = 81\,C + 290\left(H - \frac{O}{8}\right) + 25\,S = 6\,W \text{ cal. por kg.}$$

en que $C$, $H$, $O$ y $S$ son los componentes y $W$ la humedad, pero suele dar resultados más conformes con la práctica la siguiente:

$$P_1 = \frac{(100 - a)\,(5200 - 10\,a)}{100} \text{ cal. por kg.}$$

en que $a$ es la cantidad de cenizas y el poder calorífico obtenido se refiere á la substancia seca. Si la turba contiene $W$ por 100 de humedad, su poder calorífico será:

$$P_2 = P_1 \cdot \frac{100 - W}{100} - 6\,W \text{ cal. por kg.}$$

*Explotación de turberas*

Antes de emprender la explotación es preciso efectuar una serie de trabajos preliminares encaminados á determinar la capacidad de la turbera en cuestión y la calidad del material que de ella podrá extraerse. Para ello se practican sondeos en diversos puntos, con sondas ó barrenas que permitan extraer una muestra del material que se encuentra á una profundidad determinada. Con estas muestras pueden luego trazarse perfiles de la turbera en distintas direcciones, cuyo estudio podrá ya proporcionar algunas indicaciones generales acerca de la explotación proyectada. Según el estado de formación de la turba, el objeto principal de la explotación podrá ser uno ú otro. El análisis de las muestras, su poder calorífico, cantidad de cenizas, etcétera, indican también las aplicaciones secundarias que podrán darse á los productos extraídos de determinados puntos ó á determinadas profundidades. Así, por ejemplo, si la turba es de pocas cenizas y rica en alquitrán, será adecuada para la coquización y obtención de productos de destilación. Una turba abundante en cenizas, pero con gran rendimiento en alquitrán, podrá todavía ser apta para la coquización y en algunos casos convendrá prescindir del coque como artículo comercial. Ya hemos dicho antes que para emplear la turba como combustible no debe contener una cantidad de cenizas mayor del 25 por 100, y aun conviene que no llegue á esta cantidad, tomando como límite máximo para esta aplicación un 20 por 100 y no debiendo pasar del 10 por 100 si se la piensa dedicar á la fabricación de comprimidos (briquetas, etc.).

Después de haber fijado la aplicación que habrá de darse á los materiales que se extraigan y tomando en cuenta las consideraciones económicas de carácter local, que principalmente se ceñirán á los puntos en que podrá darse salida á los productos obtenidos, en mejores condiciones de venta ó de aprovechamiento, se resolverá la cuestión del transporte, punto al que debe dedicarse atención preferente, pues, en general, es el que resta siempre á las explotaciones turberas la mayor parte de sus beneficios. Se estudiará, pues, con el mayor cuidado la manera de enlazar la turbera con el punto que en definitiva se haya elegido como estación de descarga, para lo cual será preciso disponer de un plano del terreno colindante con el mayor número de detalles posible, y si no se dispone de él será preciso levantarlo, pudiendo limitarse en este caso su detalle á las vías de comunicación más próximas. Después de haber por este medio fijado el camino que habrá de servir para la evacuación de los materiales extraídos de la turbera y los medios de transporte que habrán de emplearse, se procederá á la formación del plan de desagüe. Para ello es también preciso disponer de un plano de la turbera y terrenos inmediatos con curvas de nivel, al que deberá acompañar otro plano geológico del subsuelo. En algunos casos se encontrará un desagüe fácil gracias á un curso natural de agua cuya superficie esté más baja que el fondo de la turbera, hacia el cual se dirigirán las zanjas ó cunetas principales de desagüe. Cuando esto no ocurra será preciso hacer embalses artificiales, cuya agua habrá de elevarse para su definitiva evacuación, siendo para estos casos los motores movidos por el viento los más económicos, cuando las condiciones de la localidad se presten á ello.

Cuando no sea aceptable esta solución por cualquier causa, se estudiará la posibilidad de emplear alguno de los procedimientos de explotación de la turba que no necesitan un desagüe previo. Las zanjas se construirán de modo que su sección transversal vaya aumentando á medida que se van acercando á la zanja principal, que es la mayor, y á todas deberá darse la mayor pendiente posible para que su sección no resulte exagerada. La instalación de desagüe deberá tener en cuenta la explotación agrícola de que eventualmente pudiera ser objeto la turbera antes de su explotación. Para ello deberá tenerse presente que la desecación del terreno sólo se deja sentir, por lo pronto, á lo largo de las zanjas ó cunetas y que tarda algunos años en hacerse sensible á

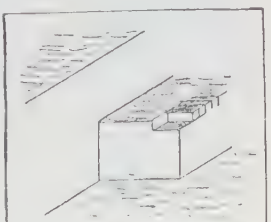


FIG. 1

Corte de panes ó tepes de turba

mayor distancia. El desagüe produce un descenso de la superficie de la turbera que puede evaluarse en un 10 por 100 en la proximidad de las zanjas principales.

La extracción propiamente dicha de la turba, ó sea la separación de la masa turbosa del lecho de la turbera, se efectúa por distintos procedimientos que varían según se haya efectuado el previo desagüe á que antes nos hemos referido, ó no haya sido posible su ejecución, en cuyo caso debe realizarse la explotación con el agua.

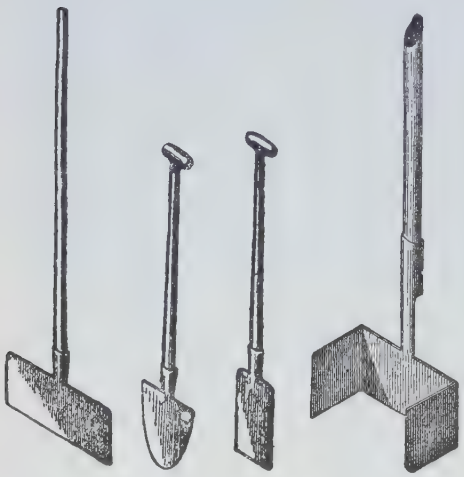


Fig. 2

Layas turberas

En el primer caso, el trabajo puede hacerse á mano ó á máquina, y consiste en cortar de la masa turbosa panes ó tepes de turba, dando tres cortes verticales y uno horizontal en la forma indicada en la figura 1. Las herramientas para ello empleadas varían algo según las distintas localidades, pero las más usuales son las representadas en la figura 2, de las cuales la última es la más completa, pues con ella da el obrero de una vez los tres cortes verticales, mientras otro va cortando el terreno en sentido horizontal; el trabajo se simplifica marcándole al obrero por medio de cuerdas la anchura y profundidad que deben tener los cortes. Cuando de la manera indicada se ha dado el primer corte superficial y quitado la primera capa de turba, se da otro de la misma manera en la superficie que ha quedado libre, de modo que el trabajo avanza por escalones, como indica la figura 3. Las dimensiones de los tepes de turba arrancados por este sistema suelen variar desde 25 × 10 × 10 hasta 40 × 15 × 15 centímetros. El trabajo suele organizarse de manera que esté distribuído entre varios grupos de obreros que trabajan independientemente unos de otros y dentro de cada grupo cada obrero tenga su misión especial. Por lo general, cada grupo se compone de dos ó cuatro hombres: uno ó dos de ellos cortan los tepes y los demás los recogen, los apilan ó los cargan en vagonetas, según el sistema adoptado. El rendimiento obtenido con esta manera de trabajar es muy variable, según las circunstancias locales y la práctica de los obreros: con hombres bien ejercitados se llega á un rendimiento de 1 m.³ de turba cortada, extraída y depositada ó cargada por persona.

Fig. 3

Marcha del trabajo en escalones

No pasó mucho tiempo sin que en las grandes explotaciones se pensase en substituir el trabajo á mano por el mecánico, en particular en las turberas que no pueden desaguarse bien, debajo de las cuales se encuentra una capa de agua que á menudo alcanza algunos metros de profundidad y que dificulta notablemente los trabajos. Las máquinas más primitivas y más sencillas se componen de un montante vertical, sobre el que sube y baja á corredera una caja ó estuche con tres cuchillos verticales, dos de los cuales están situados en planos perpendiculares al tercero, de modo que forman una herramienta parecida á la última de la figura 2. La caja de las cuchillas es movida por una cremallera ó por un cable. Al descenso de la caja se producen en la turba los tres cortes verticales, y un cuchillo horizontal, situado debajo y con movimiento independiente, efectúa el corte en este sentido, siendo después elevado con la caja el prisma de turba así separado. La figura 4 representa la parte inferior de una de estas máquinas, que suelen emplearse hasta unos 6 m. de profundidad. El prisma extraído es después cortado en tepes ó transportado sin cortar al punto dispuesto para continuar el tratamiento de los materiales extraídos. El rendimiento en estas máquinas varía, según los casos, de 4 á 7 m.³ de turba extraída por operario dedicado á ello. Estas máquinas pueden ser movidas á mano ó por medio de un motor. En la figura 5 representamos una pequeña máquina de este

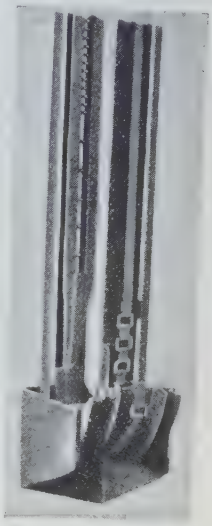


Fig. 4

Zapata de la máquina de cortar turba

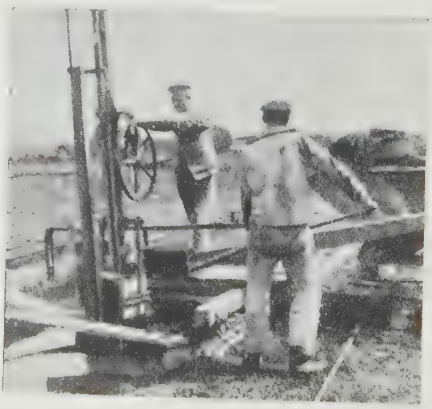


Fig. 5

Máquina de cortar turba movida á mano

tipo, con accionamiento á mano, de la casa R. Dolberg, A.-G.

Existen máquinas de este mismo tipo pero de grandes dimensiones que, como es natural, funcionan sólo con motor. El prisma de turba extraído con estas máquinas es de mucha altura y está dividido ya en trozos por una serie de cuchillos horizontales paralelos. Hay también máquinas de esta clase que cortan simultáneamente dos ó más prismas verticales y á todos los dividen también en varios trozos, de modo que la cantidad de turba extraída es muy grande siéndolo también, como es natural, la potencia del motor encargado de mover la máquina. La máquina representada en la figura 6 pertenece á este tipo y trabaja sobre un puente apoyado por uno de sus extremos en una barcaza ó chalana, y por el otro sobre la misma turbera.

FIG. 6

Máquina instalada sobre un puente

Existen otros tipos de máquinas para el corte de tepes ó panes de turba, que en su funcionamiento se diferencian fundamentalmente de las anteriores que, en definitiva, no hacen otra cosa que aplicar mecánicamente el procedimiento manual descrito al principio. En el artículo TOLLA de esta ENCICLOPEDIA, se encuentra representada una máquina de extracción de turba que se mueve sobre una vía férrea con bastante velocidad y es accionada por un motor de benzol. Unas cuchillas circulares horizontales, superpuestas á la distancia correspondiente al grueso que han de tener los tepes y cuya altura puede variarse á voluntad, efectúan sobre la pared vertical de la turbera los cortes horizontales, al mismo tiempo que otras cuchillas, también circulares, pero de plano vertical, cortan la turba en este sentido. La máquina tiene, además, todos los dispositivos necesarios para subir automáticamente los panes cortados y depositarlos en condiciones convenientes de transporte. Hay máquinas de estas que extraen unos 3000 tepes con un volumen de 4 dm.$^3$ cada uno, ó sean, unos 12 m.$^3$ por hora.

Otro tipo de máquina está representado en la figura 7 y su funcionamiento consiste en cortar, mediante una cuchilla que describe una circunferencia, un disco de turba del espesor que han de tener los tepes. Dicho disco es después dividido en pedazos más pequeños por un marco circular, cruzado por unas láminas ó cuchillos verticales, que desciende y es oprimido contra aquél. Igualmente que en la máquina anterior, la operación de extraer los tepes y depositarlos se efectúa automáticamente.

Ya se comprende que este sistema es sólo aplicable cuando la turba tiene la consistencia suficiente para poderse manipular bajo la forma de tepes; además, es también necesario que no haya en la turbera restos vegetales sin descomponer, por lo menos que no sean de tamaño considerable, contra los cuales sería ineficaz la acción de los cuchillos de las máquinas que acabamos de describir. Asimismo, este procedimiento de extracción tiene el inconveniente de que la turba conserva las mismas propiedades que tenía en la turbera según la profundidad de la capa de que procede, de manera que unos tepes son más ligeros que otros, contienen más ó menos humedad y el producto total no tiene homogeneidad alguna. Igualmente, con este sistema no se destruyen los espacios de oclusión ni los capilares, de manera que la turba al secar contrae poco, es decir, que tiene un peso específico menor que el que tendría si se destruyese su estructura.

Desde hace mucho tiempo en Holanda y en algunas regiones del Norte de Alemania, con objeto de evitar tales inconvenientes reducían la turba cortada en pedazos de cualquier forma y de cualquier tamaño á una pasta uniforme agitándola y amasándola con un exceso de agua. Dicha masa era removida con rastrillos ó con palas y pisoteada por hombres y por animales. La masa era después extendida, formando una capa uniforme, en un terreno llano, y después de haberse secado ligeramente era cortada en tepes generalmente por unos rodillos provistos de cuchillos circulares que se hacían rodar sobre ella. Otras veces la pasta formada era colocada en unos moldes que se vaciaban cuando estaba seca en su superficie. Por la mezcla efectuada, la turba obtenida de este modo es mucho más densa y absorbe mucha menos humedad que en el caso contrario. El producto en general es también más homogéneo

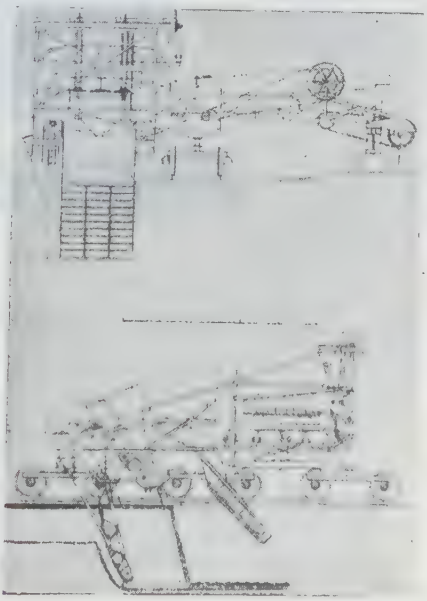


FIG. 7

Máquina «Poggenmoor» cortadora de discos

pues, gracias á dicha mezcla, lo probable es que en un mismo tepe entre turba de capas de profundidad muy distinta. El rendimiento en este sistema suele ser de 0,4 m.³ por hora y obrero empleado.

Este sistema de trabajo es, como hemos dicho, sumamente primitivo y anticuado, de modo que tampoco se hizo aquí esperar el paso al trabajo mecánico. La mezcla se efectúa en artesas con agitadores de paletas ú otro sistema, que amasan la turba con gran uniformidad. Este amasado suele hacerse con un exceso de agua que se añade para facilitar el proceso y para poder transportar la masa después por medio de bombas. A veces se emplean también vagonetas-volquetes para transportar la masa al campo secadero. Fácilmente se comprende que en este sistema de trabajo se invierte mayor capital que en el anteriormente descrito, tanto en jornales como para compra é instalación de máquinas, pero el producto obtenido es de más valor.

Desde mediados del siglo pasado se empezaron á emplear máquinas mezcladoras para la turba, siendo las primeras las de husillo, en las que la turba se veía obligada á entrar por un extremo y salir por el otro impulsada por aquél. Pero pronto se vió que la mezcla era insuficiente y estas máquinas fueron objeto de sucesivos perfeccionamientos. En la figura 8 está representada una de ellas, de eje vertical, dispuesta para ser movida por caballos mediante un malacate. Las aletas *S, S,* fijas al eje *W,* son helicoidales y no abarcan toda la circunferencia, como puede verse en *3* y *4,* que representan las dos aletas ó cuchillos superiores. El superior va provisto de un rascador *B,* que obliga á las fibras adheridas á las paredes á desprenderse y presentarse á la acción de los cuchillos. Unas barras horizontales, fijas, producen todavía una mayor división de la masa. El fondo que cierra la mezcladora por su parte inferior, *O,* es arrastrado en su rotación por el eje *W.* La masa turbosa introducida por la parte superior es arrastrada, dividida y mezclada y, finalmente, conducida por la aleta inferior frente á la abertura de salida, delante de la cual se encuentra el molde *F,* por el cual se ve obligada á pasar saliendo por el otro extremo en forma de un prisma continuo.

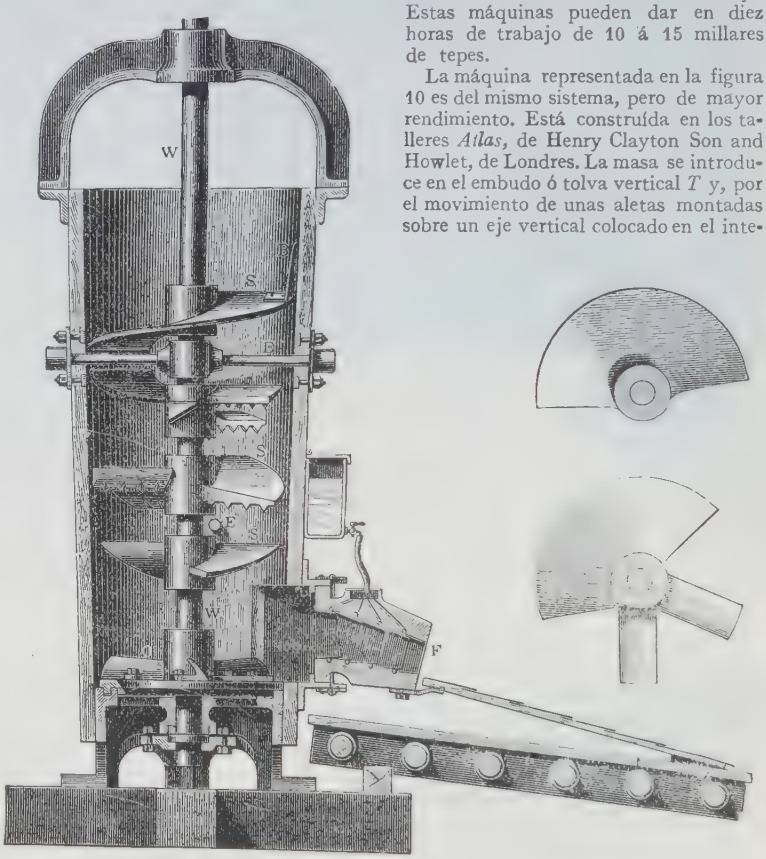



Fig. 8

Mezcladora y moldeadora de turba accionada por caballos

También se construyen estas máquinas con eje horizontal, y de ellas da una idea la figura 9, que es una representación de frente y de costado de una de ellas. Esta máquina está dispuesta para ser movida por motor mediante polea y correa. La disposición general de la máquina se ve claramente en la figura sin necesidad de aclaraciones. Llamaremos, sin embargo, la atención sobre el rodillo alimentador *W,* situado debajo de la tolva *T,* que por medio de engranajes se mueve en sentido contrario que el eje de las cuchillas helicoidales *S,* consiguiéndose así que, tanto las cuchillas como el cilindro alimentador, contribuyan al arrastre de la masa turbosa desde la tolva hacia abajo. Estas máquinas pueden dar en diez horas de trabajo de 10 á 15 millares de tepes.

La máquina representada en la figura 10 es del mismo sistema, pero de mayor rendimiento. Está construída en los talleres *Atlas,* de Henry Clayton Son and Howlet, de Londres. La masa se introduce en el embudo ó tolva vertical *T* y, por el movimiento de unas aletas montadas sobre un eje vertical colocado en el interior de aquélla, es empujada hacia la parte inferior, donde se encuentra el cilindro horizontal con las cuchillas helicoidales, en que es amasada y comprimida, saliendo en varios prismas continuos que se reciben en unas tablas y son después cortados en panes ó tepes con un marco *G,* provisto de seis alambres atirantados. Esta máquina necesita, para su movimiento, un motor de 5 á 6 caballos y puede hacer al día de 60 á 100 millares de tepes.

A veces se prefiere dar á la turba moldeada la forma de bolas, en lugar de la de prismas. Las máquinas empleadas para este fin están representadas en la figura 11 y, como se ve, consisten en uno ó varios tambores de madera ó de chapa metálica, en cuyo interior se mueve un eje con paletas helicoidales. En la tolva *T* existe otro husillo también giratorio, destinado á enviar una cierta cantidad de la masa turbosa depositada en aquélla hacia el cilindro mayor. El movimiento se efectúa estando combinadas las rotaciones de los dos husillos, de modo que á cada revolución del husillo mayor le sea enviada por el más pequeño una cierta cantidad de masa que, en su recorrido por el cilindro mayor, es

amasada y moldeada en forma de bola, abandonando el tambor por una abertura colocada al final y cayendo sobre un plano inclinado por el que rueda hacia el secadero. Las bolas tienen un diámetro de 10-14 cm. Sin embargo, á pesar de la ventaja que ofrece la forma esférica de contener volumen máximo con superficie mínima, no ha tenido gran arraigo el moldeo en bolas, lo cual debe atribuirse indudablemente á que los gastos de la confección son algo elevados.

La turba va casi siempre acompañada de partes vegetales poco ó nada descompuestas, las cuales se adhieren á los cuchillos y producen atascamientos é interrupciones en el servicio. Este inconveniente se evita con las llamadas *máquinas de dobles cuchillas*, de las que la figura 12 representa un modelo construído por Grotjahn y Picau. Los filos de una serie de cuchillas van casi rascando sobre la superficie de los de la otra serie, de modo que no es posible la adherencia de las partes leñosas, sino que éstas son arrastradas y sometidas con seguridad á la acción de las cuchillas.

La máquina de Dolberg, representada en la figura 13, es también de doble eje, con cuchillas helicoidales y puede dar en diez horas de trabajo 75,000 topes de 129 cm.³ cada uno, lo que equivale en total á 258 m.³ de turba moldeada.

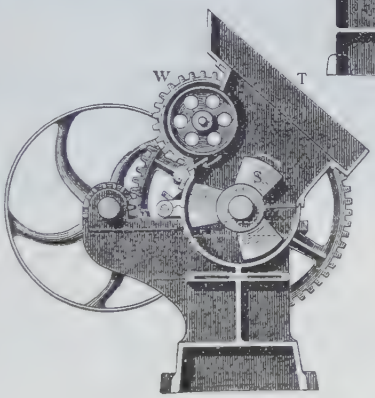


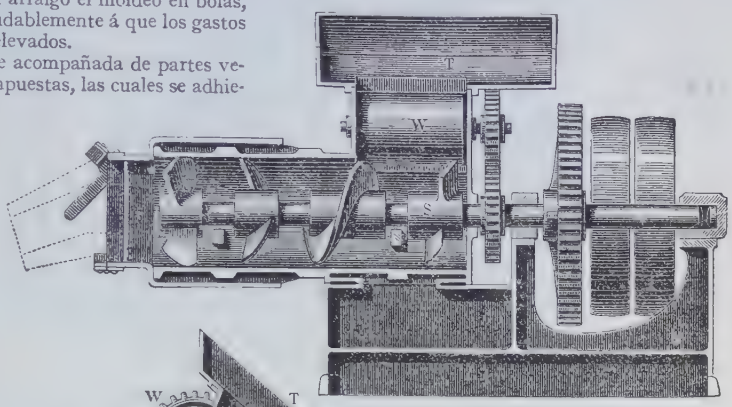

Fig. 9

Mezcladora y moldeadora de turba, movida mecánicamente

La Orenstein & Koppel, A.-G., construye una de estas máquinas de un solo eje, de construcción muy robusta y que obtiene una trituración y desmenuzamiento, así como una mezcla muy homogénea, por la división del eje de las cuchillas helicoidales en varios trozos cortos, entre los cuales van montadas unas cuchillas fijas.

La carga de todas estas máquinas puede efectuarse á mano ó mecánicamente. La carga á mano se practica todavía en explotaciones antiguas de escasa importancia. En la actualidad generalmente se verifica por medio de un «elevador» ó transportador. La figura 14 representa una máquina transportable, de Cohen & Moritz, en la cual la turba es convertida por la adición de agua en una masa pastosa. La máquina consta de varios cilindros horizontales colocados uno al lado de otro, en cada uno de los cuales se mueve un eje con cuchillas helicoidales. Estos ejes son movidos por unos juegos de engranajes por una máquina, como por ejemplo una locomóvil, mediante la polea *K*. En la tolva *T*, que sirve para recibir el material, se encuentran unos agitadores, por medio de los cuales la masa turbosa es mezclada con agua que entra impulsada por una bomba. Estas máquinas van provistas de ruedas y pueden moverse sobre carriles sentados paralelamente á la trinchera de donde se extrae la turba. Junto á ella puede verse el elevador *E*, que conduce los materiales extraídos á la tolva *T*. La masa pastosa así obtenida es después transportada en vagonetas al secadero.

En el trabajo con máquinas, cuando va aumentando la profundidad á que se encuentra la turba, se dispone, lo mismo que en el trabajo á mano, la explotación en gradería ó escalones. En la figura 15, además de estar representada esta manera de trabajar, se indican también distintas construcciones de transportadores del fabricante F. Osenberg.




En tiempo de invierno es, en cambio, más ventajoso hacer la explotación sin escalones y adoptar, en lugar de ellos, un talud lo más próximo posible á la vertical. La razón de ello es que la turba de la superficie se hiela, y en este estado es poco á propósito para la formación de los tepes. Por ello es conveniente reducir al mínimo la superficie libre de trabajo, es decir, que es preferible emplear zanjas estrechas y profundas con paredes casi verticales. Para estos casos construye la casa R. Dolberg, A.-G., unos transportadores acodados como el representado en la figura 16, que tienen la ventaja de que, en igualdad de condiciones, su longitud necesita ser menor que con el sistema de trabajo en gradería. En el primer plano de la figura puede verse la placa de asiento sobre que descansa el transportador en el fondo de la trinchera.

La necesidad de obtener mayor economía en la explotación de turberas ha hecho que en muchos casos no sean suficientes los perfeccionamientos mecánicos representados por las máquinas que acabamos de describir, sintiéndose la necesidad de que la explotación se realice de una manera completamente automática, lo cual se ha conseguido con la construcción de dragas para turba ó *dragas turberas*. El sistema más empleado es la instalación compuesta de draga de cangilones y máquina mezcladora de cuchillos helicoidales con dispositivo automático para depositar los tepes formados. No siempre será posible el empleo de las dragas, pues éstas necesitan un terreno suficientemente resistente para su apoyo, lo cual rara vez ocurre, especialmente en las turberas bajas. Por esta razón las dragas turberas suelen ser de construcción relativamente ligera. Los pesos de los tipos corrientes oscilan entre 5 y 30 toneladas. Estas dragas descansan unas veces sobre ruedas y otras sobre bandas articuladas de adherencia, como las de los tractores «oruga». Sobre la misma plataforma trasladable están montadas la draga, la máquina mezcladora y demás dispositivos, así como el motor y los órganos necesarios para el transporte del conjunto. Los cangilones tienen distinta anchura y su borde anterior está provisto de un filo que favorece su entrada en la turba. En otras construcciones hay una serie de cuchillos movibles que pasan inmediatos á los

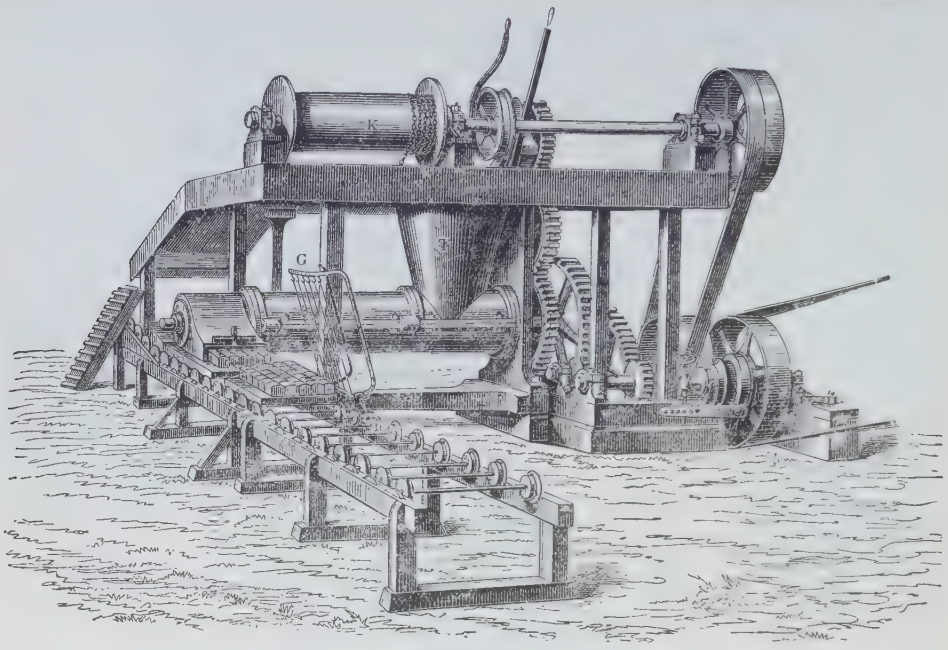


FIG. 10

Mezcladora y moldeadora de «Clayton Son & Howlett»

cangilones; en otras la turba es previamente deshecha por unas fresas situadas en la parte inferior de la cadena de cangilones y éstos no hacen otra cosa que subirla á la parte superior. Los tepes al salir de la máquina mezcladora son recogidos por unas placas de hierro montadas sobre unas cadenas sin fin. Una instalación de estas absorbe fácilmente 50 caballos y aún más, pero su rendimiento es de más de 50 m.$^3$ de turba extraída por hora. El accionamiento suele ser por locomóvil de vapor ó por electromotor. La locomóvil necesita cuatro hombres para su servicio: un maquinista, un fogonero y dos peones para acarrear agua y combustible y efectuar el traslado de la vía cuando sea necesario y, además, presenta otros inconvenientes. En particular se tropezará con la dificultad del agua, pues el agua de las turberas es ácida y ataca los tubos de las calderas con gran intensidad. Por estas y otras razones se prefiere hoy el motor eléctrico.

En algunos países, como, por ejemplo, en el Canadá, en que escasea el número de obreros, se suelen explotar las turberas por medio de arados mecánicos, que revuelven la capa superior de turba que luego se deja secar en el mismo campo. El sistema en sí es malo, pues el secado se verifica siempre en malas condiciones, ya que los terrones formados absorben siempre humedad de la capa de turba inferior no removida y el producto adolece, además, de la falta de homogeneidad consiguiente y sólo es aplicable cuando se destine á un tratamiento posterior, como destilación, fabricación de briquetas, etc.

Finalmente, indicaremos algo sobre la extracción de la turba por medio del agua. Este sistema, cuya patente para Alemania y otros muchos países posee la Hydro-Torf-G. m. b. H., de Berlín, es practicado con alguna extensión en Alemania y con mucha más en Rusia. De él damos una idea en la figura 17, y consiste á grandes rasgos en deshacer la turba en la misma trinchera, por medio de unos chorros de agua á gran presión, recogiendo el fango así formado por una máquina suspendida de una grúa y después de pasar por una mezcladora y homogeneizadora, es por medio de bombas transportada al secadero, por una tubería de chapa. Para el transporte de 1 m.$^3$ de turba bruta se necesita aproximadamente 1 m.$^3$ de agua. El tratamiento posterior es igual al antes indicado. El secadero debe ser bien horizontal y estar dividido por tabiques de pequeña altura (unos 30 cm.) para retener la masa.

Por este sistema se obtiene un producto más uniforme y más compacto y, por tanto, más á propósito para cualquier tratamiento posterior que con los demás procedimientos antes descritos, el personal necesario es menor y el consumo de fuerza por metro cúbico de turba es, en cambio, algo mayor.

Cuando la masa ha perdido en el secadero aproximadamente la mitad del agua que contiene al llegar á él, se forman tepes en máquinas moldeadoras que se transportan después á los puntos donde sea conveniente su aplicación.

Sea cualquiera el sistema seguido para la obtención de los tepes ó panes de turba, cuando éstos en el primer secado han perdido una cantidad de agua tal que hayan adquirido cierta consistencia que les permita aguantar, sin deshacerse, una manipulación sencilla y poco violenta, son transportados á otro secadero más alejado del punto de la explotación y donde se centraliza el tratamiento posterior de la turba. El transporte hasta este segundo secadero puede efectuarse en vagonetas arrastradas por caballos, ó mecánicamente sobre vía férrea, pues, por lo general, las inmediaciones de las turberas no cuentan con caminos de buen firme. Si la explotación lo merece puede adoptarse para el transporte cualquiera de los muchos medios indicados en el artículo TRANSPORTE de esta ENCICLOPEDIA.

Al llegar al secadero, los tepes se disponen de distintas maneras, según las localidades. Lo general es disponerlos en el suelo formando un anillo, sobre el cual se van colocando después otros, como indica la figura 18, mientras que en algunas regiones los secan de

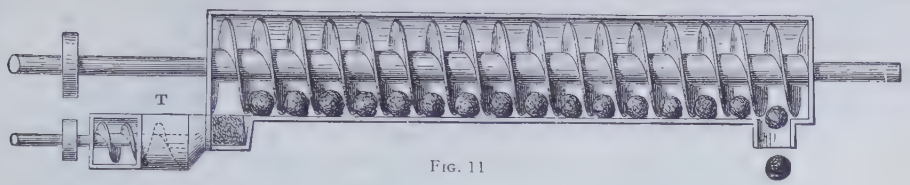



FIG. 11

Moldeadora de turba en bolas

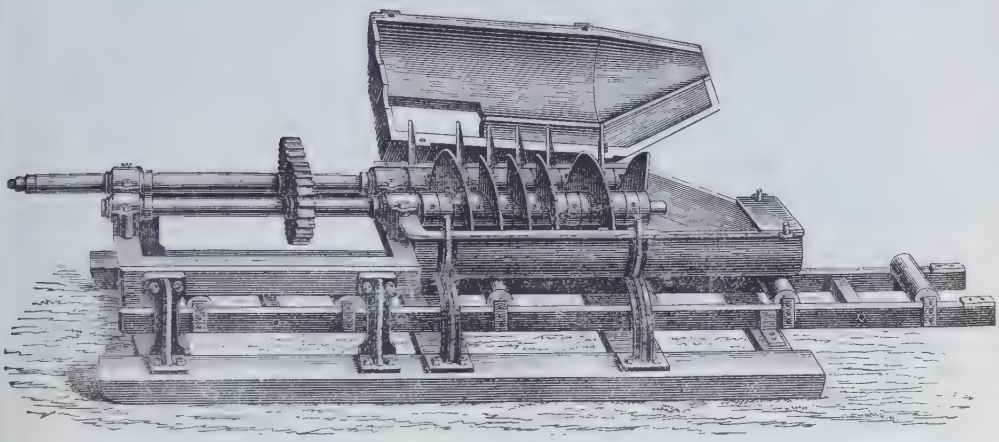


FIG. 12

Mezcladora de dos ejes

las maneras indicadas en las figuras 19 y 20. La duración del secado es sumamente variable, hasta el punto que no puede indicarse cifra alguna. Como es natural, es más rápido cuanto mayor es la temperatura del aire y cuanto menor sea la humedad de éste. Bajo la acción directa de los rayos del sol se seca demasiado pronto la superficie exterior; la parte interior queda así aislada y tarda más en secar; es, pues, más ventajoso un secado lento con cielo nublado ó bajo un buen cobertizo abierto por los cuatro costados. Cuando el material está seco, entendiéndose por tal el que sólo contiene un 25 por 100 de su peso de humedad, es almacenado para

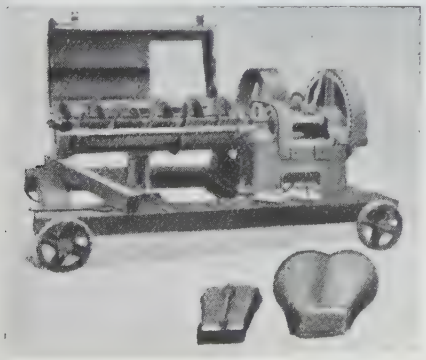


FIG. 13

Mezcladora de la «R. Dolberg, A. G.»

esperar su transporte, bien sea á los puntos de mercado ó á las fábricas donde ha de ser empleado.

La lentitud del secado natural hace que cada día sea más empleado el secado artificial. Sus ventajas son además patentes por otras muchas razones, entre ellas la de no depender del estado atmosférico y de poderse graduar como convenga.

El secado artificial de la turba puede hacerse por presión ó por el calor. Cuando la cantidad de agua que hay que quitarle á la turba es muy grande, se emplea la presión, con la cual se consigue, á lo más, que dicha cantidad de agua quede reducida sólo al 50 por 100; después se prefiere ya el calor.

Para quitar á la turba el agua que contiene en exceso se emplean prensas, como, por ejemplo, las de Mäus, que trabajan con la turba tal como la sube el elevador desde las trincheras y consisten en tres cilindros verticales cuyas paredes están constituídas por cedazos á los cuales llega la turba clasificada en otros cedazos y es comprimida resultando discos que luego son apilados ó transportados al secadero natural. El trabajo de estas prensas no es satisfactorio, pues no se consigue que la turba salga de ellas con menos del 70 por 100 de agua; de modo que no constituyen ninguna solución definitiva del secado de la turba y únicamente tendrán alguna aplicación cuando sólo se trate de abreviar el secado natural.

Hay otro sistema llamado en Alemania «Madruck», nombre que le ha dado la Gesellschaft für maschinelle Druckentwässerung, que explota su aplicación, en el cual la turba al ser extraída de la turbera es mezclada con una cantidad de turba previamente desecada que contenga sólo de 10 á 30 por 100 de humedad, sometiendo después el conjunto á una gran presión en una prensa de pistones, en la cual se la deja sólo con un 60 por 100 y hasta parece que se ha llegado á un 50 por 100 de humedad. Una parte de este material es después secado *al calor* hasta un 30 por 100 y se somete de nuevo al tratamiento. En lugar de turba previamente secada se puede también agregar á la fresca coque, aserrín y otras substancias análogas. La adición de estas substancias secas no tiene otro objeto que es-

tablecer en el interior de la substancia sometida á la acción de la prensa unos canales ó conductos por donde encuentra el agua fácil salida, con lo cual se abrevia la duración del prensado y basta, además, con una fuerza considerablemente menor.

La causa de este fenómeno, al parecer raro, de que con las mayores presiones no sea posible expulsar toda el agua de la turba, ha sido estudiada con todo detenimiento por Wo. Ostwald, quien ha llegado á la conclusión de que el agua contenida en la turba lo está de las diversas maneras siguientes: agua de oclusión, capilar, coloidal, osmótica y combinada químicamente. La coloidal no puede extraerse por la acción de la prensa, sino que es preciso destruir antes dicho estado coloidal. Para ello existen numerosos medios, que todos tienden á reemplazar el coloide por una solución ó por una suspensión, ya que el estado coloidal está caracterizado por un grado de dispersión intermedio entre aquéllas. Pero la necesidad de someter la turba á un proceso químico para su completa desecación quita á la explotación todo carácter económico, por cuya razón el secado se efectúa hoy casi exclusivamente por el calor.

Pero tampoco este secado se consigue en condiciones realmente económicas, como puede comprenderse con sólo fijarse en la gran cantidad de agua que acompaña á la turba comparada con la substancia seca, que es la única que se utiliza después para la calefacción. Se ha tratado de buscar alguna economía efectuando el secado bajo presión, en depósitos cerrados, y aprovechando el vapor de agua obtenido para fuerza motriz. Pero esta idea, completamente aceptable en teoría, tropieza en la práctica con dificultades de orden mecánico, debidas á la entrada y salida de la turba en las calderas y su agitación constante bajo la acción del vapor. La cantidad de agua evaporada por m.² de superficie de calefacción es pequeña, de modo que la instalación resulta relativamente cara. Otro sistema para el secado artificial de la turba por medio del calor consiste en comprimir el vapor extraído de la substancia que se quiere secar mediante un trabajo mecánico, hasta una elevada presión, con lo cual se condensa á una temperatura más elevada y su calor de condensación puede utilizarse para evaporar nuevas cantidades del agua contenida en la substancia sometida al secado. De este modo se ha conseguido evaporar por kilovatio-hora hasta 14 kgs. de agua, ó sea 1 kg. con 300 calorías. Empleando el calor del escape de las máquinas, quizás permitiría evaporar 1 kg. de agua con 220 calorías, lo que correspondería ya á condiciones económicas aceptables. Pero los grandes gastos de instalación se han opuesto hasta ahora á la realización de estas ideas.

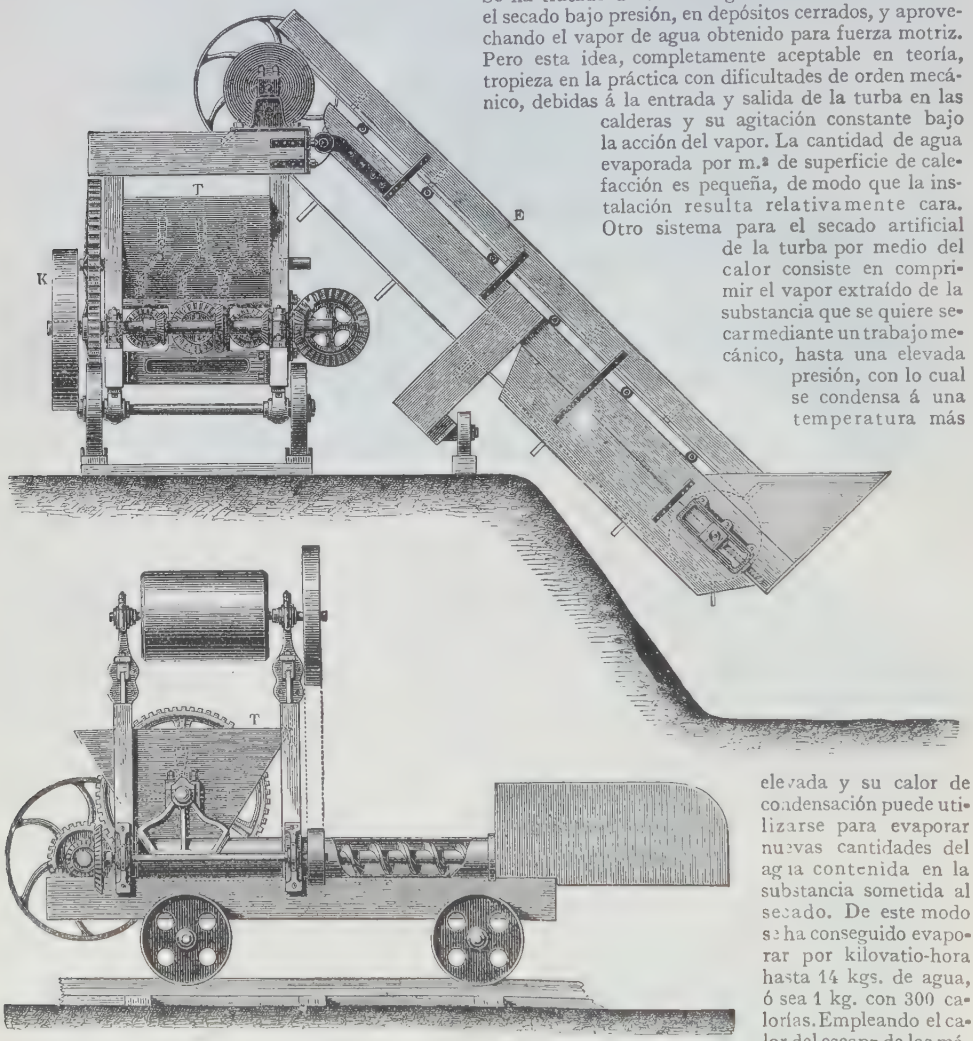



Fig. 14

Mezcladora de turba

Por todo lo dicho se comprende que la aplicación del secado artificial por medio del calor quede restringida á aquellos casos en que sea absolutamente necesaria, confiando la desecación, siempre que se pueda, al secado natural. Cuando no haya otro remedio, se emplean para el secado artificial los distintos sistemas conocidos para otras substancias, como secadores de platillos, de tubos, tambores secadores con compartimientos ó sin ellos, etc., en cuya descripción no nos detenemos, pues no ofrecen particularidad ninguna, es-

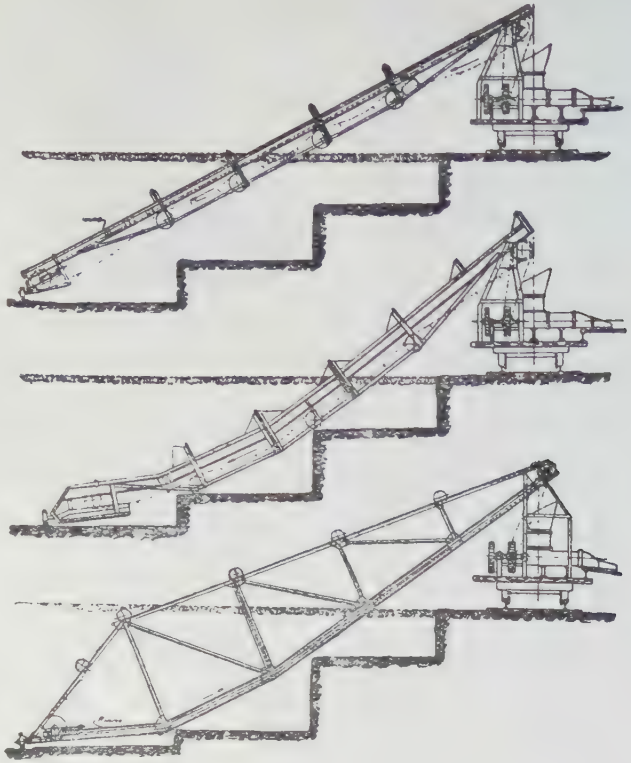


Fig. 15
Distintas construcciones de transportadores

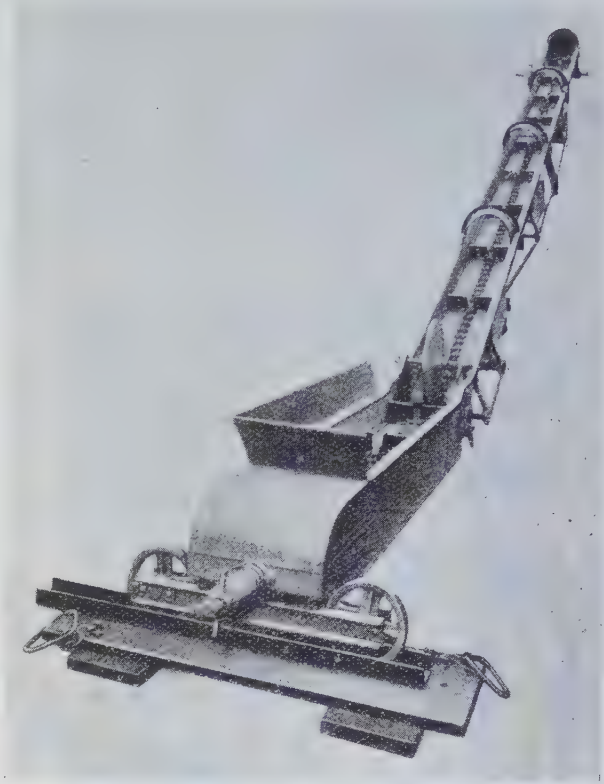


Fig. 16
Transportador acodado de la «R. Dolberg, A. G.»

pecialmente relacionada con el tratamiento de la substancia que nos ocupa.

*Aplicaciones de la turba*

La turba obtenida puede emplearse como combustible directamente siempre que no contenga, como al principio hemos dicho, una humedad excesiva. Pero aun en estas condiciones ofrece varios inconvenientes que desmerecen su valor como combustible. Su poco peso, comparado con su volumen, encarece el almacenaje y el transporte; la poca resistencia de los tepes ó panes de turba es causa de grandes pérdidas por roturas; su humedad y su relativamente pequeño poder calorífico exigen un gran exceso de aire para la combustión y producen temperaturas de combustión bajas. Para mejorar en lo posible los defectos enumerados, se la somete á distintos tratamientos, que podremos clasificar en dos grupos principales: mecánicos y químicos.

Fig. 17

Hidroextracción de la turba

Entre los primeros citaremos la reducción de la turba á polvo. La turba, después de seca, se pulveriza finamente, y este polvo, mezclado con aire á presión, es arrastrado hacia el mechero, donde se quema de la misma manera que los demás combustibles, cuya aplicación en polvo se va generalizando cada día más. La turba es especialmente á propósito para ello. Las partículas de turba, al calentarse su superficie á unos 200°, dan vapores combustibles de modo que la llama se forma fácilmente y se mantiene después. Al triturarla no se forman granos lisos, como en los carbones de piedra, sino partículas de superficie muy rugosa y, por tanto, de extensión apropiada para ponerse en contacto con una gran cantidad de aire durante la combustión. Su humedad puede llegar hasta el 15 por 100. En Suecia se obtuvieron buenos resultados con el polvo de turba en los hogares de las locomotoras. Una ventaja especial del polvo de turba es su pequeña cantidad de cenizas.

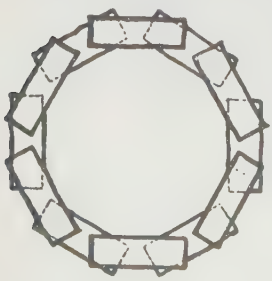


Fig. 18

Apilado de los tepes de turba

El transporte del polvo es más difícil que el de los tepes ó panes de turba. En América se emplean para ello vagones-tanques especiales, que se descargan por el vacío, de los que hoy se hace uso también con ligeras diferencias en su construcción en Alemania y Suecia. También puede transportarse en cajas abiertas, sobre las que se coloca un lecho de tepes que se procura mantener siempre mojado, para que el polvo no sea arrastrado por el viento.

La fabricación de comprimidos ó briquetas de turba, que no se diferencia de las de otras clases de combustibles, es también una buena solución para obtener un producto homogéneo que pueda utilizarse en hogares industriales y en los usos domésticos. En Alemania está muy generalizado su uso y existen fábricas con una producción diaria de briquetas de más de 100 toneladas.

El tratamiento químico de la turba tiene por objeto transformarla en otras substancias combustibles de mayor valor y con propiedades que la hagan más á propósito para su aplicación. Los procesos más empleados son el de la gasificación y el de la coquización, aunque también se aplican otros como la fermentación por medio de bacterias y hongos, así como la preparación de alcohol etílico.

El empleo de combustibles gaseosos tiene muchas ventajas comparado con el de los combustibles sólidos de que proceden aquellos gases: el hogar está siempre dispuesto á funcionar, la llama puede ser reductora ú oxidante y repartirse de la manera que mejor convenga. Un gran número de hogares pueden ser servidos por una instalación central de gasificación, de modo que queda suprimido el transporte del combustible al pie del hogar. La gasificación permite, además, obtener de combustibles de poco valor un gas con el cual pueden conseguirse temperaturas más elevadas que con el combustible sólido. La gasificación tiene también importancia para la producción de fuerza, utilizando los gases obtenidos para la marcha de motores.

Ahora bien, la turba contiene bastante cantidad de alquitrán que, como es sabido, se desprende al calentar el combustible: la gasificación puede hacerse, pues,

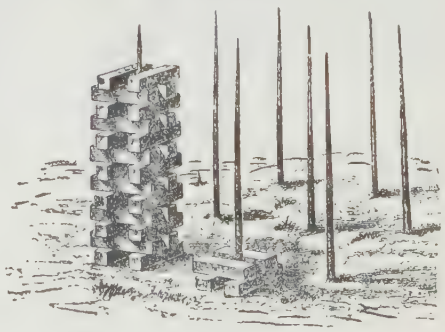


Fig. 19

Secadero de turba

ó bien tratando de obtener el mayor rendimiento en alquitrán ó prescindiendo de este producto. Si se quiere obtener el alquitrán es necesario que el trazado

del gasógeno sea tal que dicho producto llegue lo más rápidamente posible á las zonas más frías para evitar su descomposición; es, pues, necesario que la zona de coquización sea de bastante altura para que en ella

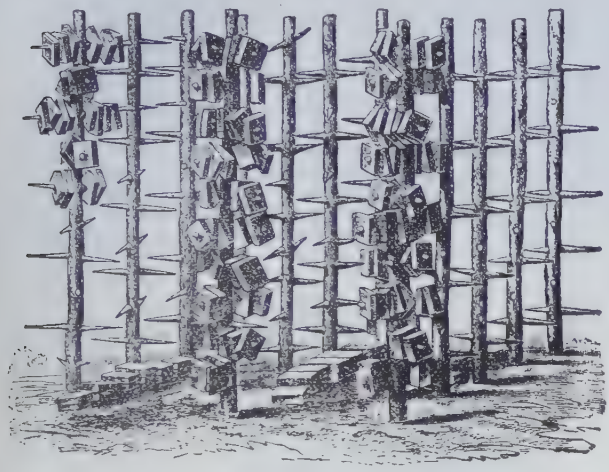


Fig. 20

Secadero de turba

la turba que entra por la parte superior se vaya calentando de un modo lento y uniforme. Esto se consigue estrechando la sección transversal del gasógeno por encima de la zona de gasificación, de modo que los gases formados tengan que atravesar una zona relativamente alta para su enfriamiento. En la figura 21 se pone de manifiesto este principio, según el cual están construídos los gasógenos de Pintsch para obtención de alquitrán. El fondo del generador está cubierto por una capa de cenizas; en el centro está indicada la entrada de aire, y el paso de la zona de gasificación á la de enfriamiento lo está por la diferencia de diámetros. En la parte superior puede verse la boca de carga ó tragante y la salida lateral para los gases.

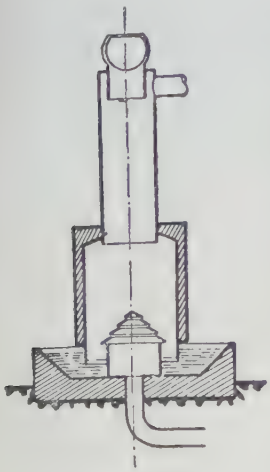


Fig. 21

Gasógeno «Pintsch» para obtención de alquitrán

El gas, como fácilmente se comprende, debe estar siempre libre de alquitrán si ha de servir para motores. Para evitar las complicaciones que siempre trae consigo la depuración del gas, se construyen también generadores en que el alquitrán es quemado juntamente con el aire que se introduce en el mismo generador. La figura 22 reproduce uno de esos gasógenos de J. Pintsch, cuya construcción se funda en rodear la zona de formación ó mejor dicho, de desprendimiento del alquitrán con una campana especial que penetra en el generador propiamente dicho y que se calienta por los gases que la rodean por su exterior. De esta campana son aspirados separadamente los gases que contienen alquitrán y, mezclados con aire, son conducidos debajo de la parrilla.

En los generadores de gas de turba de la Görlitzer Maschinenbau, A. G., y otras casas constructoras se obliga á los gases que contienen alquitrán á recorrer un camino descendente, de modo que al pasar por la zona de gasificación son destruídos. Esta disposición tiene el inconveniente de que los gases salen con gran temperatura, o que reduce el rendimiento del generador.

Se han propuesto para esto otras soluciones, incluso la de construir generadores con un hogar superior y otro inferior, es decir, con dos zonas de combustión, lo cual no sabemos que haya dado resultados prácticos.

Una pequeña parte del nitrógeno contenido en la turba se encuentra en el gas bajo la forma de amoníaco y pasa al agua de lavado en solución muy diluída. Según Mond, el rendimiento en amoníaco se aumenta introduciendo en el generador vapor de agua en exceso. La zona de gasificación debe tener para ello una temperatura de 700 á 900°. De este modo puede obtenerse bajo la forma de amoníaco hasta el 75 por 100 del nitrógeno contenido en la turba. Pero no debe olvidarse que el rendimiento del generador disminuirá, en cambio, por el exceso de vapor de agua.

La composición media del gas de turba obtenido en los gasógenos puede fijarse como sigue:

| | Por 100 en volumen |
|---|---|
| Oxido de carbono (CO) | 12 - 20 |
| Hidrógeno ($H_2$) | 8 - 24 |
| Metano ($CH_4$) | 0 - 3 |
| Acido carbónico ($CO_2$) | 10 - 16 |
| Oxígeno ($O^o$) | 0 - 1,5 |
| Nitrógeno ($N_2$) | 45 - 60 |
| Hidrocarburos gaseosos ($C_mH_n$) | 0 - 1 |

El rendimiento medio de los generadores es 100 á 180 kgs. por m.² de sección y por hora.

La coquización es otro de los procesos á que se somete la turba para obtener de ella un combustible de mejores condiciones que la turba misma. El coque de turba se obtiene en hornos especialmente construídos para ello, como el de Steinert, de hogar lateral con entradas y salidas independientes en las diferentes zonas. Los rendimientos de coque y alquitrán son el 85-90 por 100 del obtenido en el Laboratorio. La Deutsche Torfveredlungs-Aktiengesellschaft, de Hamburgo, explota en Kaltenkirchen (Holstein) uno de estos hornos que da una producción de unas 7,5 toneladas diarias.

El coque de turba puede emplearse como combustible normal en calderas, hornos industriales, etc. Por su escaso contenido de azufre, por su pequeña cantidad de cenizas y por la buena calidad de éstas es especialmente á propósito para usos metalúrgicos, hasta el punto que los hierros obtenidos con él no son inferiores á los obtenidos con carbón vegetal. En las industrias químicas el coque de turba puede servir como absorbente y en este concepto es sólo muy poco inferior al carbón de leña.

En los casos en que sea preciso quemar la turba bajo la forma de tepes, sus propiedades especiales hacen precisa una organización especial de los hoga-

res. Como la turba necesita un volumen de 4 á 8 veces mayor para contener el mismo número de calorías aproximadamente que el carbón de piedra, se desprende de que los hogares para turba han de ser mucho más espaciosos que los de carbón. La llama de la turba es también, á causa de su gran contenido de componentes volátiles, bastante larga, de modo que será preciso tener presente esta circunstancia en la construcción de los hogares. Con objeto de poder aprovechar los hogares existentes para carbón se construye delante de ellos un *ante-hogar*, con el cual se consigue el exceso de dimensiones que necesita la turba. Muchos de los hogares para turba se construyen transportables sobre ruedas con objeto de que puedan ser utilizados donde mejor convenga y ordinariamente encuentran su aplicación más general en las mismas turberas donde se utiliza la turba extraída, previamente secada para el accionamiento de las máquinas y para los servicios secundarios de la explotación.

La turba, además de su aplicación como combustible, que es desde luego la más extendida, tiene otras de menor importancia que daremos á conocer á la ligera.

Desde muy antiguo la turba poco descompuesta es empleada en los establos para lecho de los animales en lugar de paja. El heno de turba es hoy objeto de una fabricación especial, pues debido á sus propiedades antipútridas y absorbentes de la humedad se emplea mucho para empaque de frutas, así como para aislante del calor y del ruido.

Su preparación es sencilla. La turba, que se procurará se encuentre en un estado de descomposición poco avanzada, es abierta en un *diablo* consistente en unos discos provistos de dientes montados sobre dos ejes paralelos. En el comercio se vende el heno de turba en balas prensadas mantenidas por unos listones y alambre. Su humedad es generalmente de 30 por 100 y en estas condiciones es todavía capaz de absorber de 5 á 11 veces su peso de humedad.

La turba, como material aislante, se emplea en placas cuya escasa conductibilidad para el calor es sólo superada por el corcho, y para el sonido es menor que la de ninguna otra substancia, comprendido también el corcho. Las placas de turba se obtienen fácilmente por prensado y se emplean para revestimientos de refrigerantes, cámaras de refrigeración, cabinas de teléfonos, etc.

Como ya hemos dicho, en la turba se encuentran grandes cantidades de fibras procedentes de vegetales. La separación de estas fibras puede hacerse, después de seca, á mano, sacudiendo y golpeando la turba y mecánicamente por medio de cedazos y cardas. La aplicación principal de estas fibras ha quedado limitada hasta hoy á la Veterinaria, pues los intentos hechos para emplearlas en la industria textil han fracasado, pues su limpieza y preparación, que son costosas, hacen que no resulten mucho más baratas que otras fibras textiles de general aplicación, como el algodón.

Se han hecho también numerosos ensayos para hacer papel con las fibras de turba que contienen celulosa, habiéndose demostrado la posibilidad de hacer con ellas un papel utilizable para periódicos, pero su precio no es inferior al papel de pasta de madera. La única aplicación de las fibras de turba que ha resultado económica ha sido la fabricación de cartón, porque en éste se pueden emplear las fibras relativamente cortas y quebradizas de la turba. Esta da un cartón duro, algo quebradizo, aprovechable para muchos usos. La fabricación en sí no se diferencia de la corriente para las demás clases de cartón, excepto en la manera de obtener la primera materia.

La turba, en particular la de *Sphagnum*, contiene una proporción considerable de polisacáridos, de los que puede obtenerse azúcar y de éste alcohol. Felitzen obtuvo, tratando la turba libre de agua y de cenizas con 10 veces su volumen de ácido sulfúrico al 1 por 100, una cantidad de alcohol que variaba desde el 1,48 por 100 de su peso al 6,79 por 100, según la clase de turba y profundidad á que había sido extraída. Se han hecho muchos ensayos para dar carácter práctico á la obtención de este alcohol, y sobre ello hay en Alemania concedidas varias patentes, pero hasta ahora los resultados no han sido satisfactorios.

Se ha tratado también por medios químicos de convertir la turba de formación reciente en alimento para el ganado y se ha visto que las substancias membranosas de la turba reciente constituyen un buen alimento para las bacterias encargadas de fijar el nitrógeno sobre los terrenos de cultivo, siempre que vivan con ellas bacterias de celulosa apropiadas.

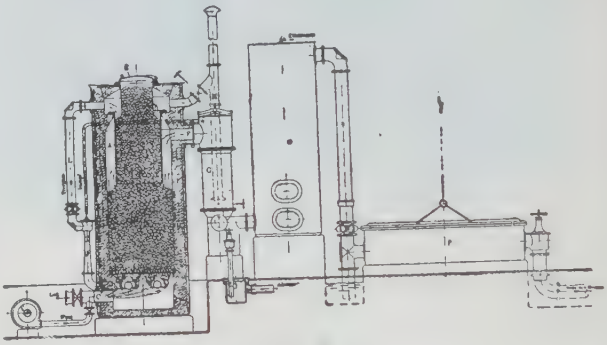


FIG. 22

Gasógeno con combustión de alquitrán

De todo lo dicho se desprende que la explotación de la turba va siempre ligada á grandes dificultades económicas que impiden un resultado altamente remunerativo. Por esto va ganando terreno cada día en los países que poseen turberas de gran extensión la idea de convertirlas en terrenos de cultivo, previo un desagüe que haga desaparecer el agua subterránea, con lo cual, á fuerza de tiempo, el terreno va tomando la consistencia necesaria para poder transitar por él y trabajar con los instrumentos de labranza corrientes. En este estado el secado del terreno se favorecerá por labores periódicas profundas de roturación que expongan á la acción del aire y del sol las capas inferiores.

Como el terreno de las turberas es pobre en substancias alimenticias para las plantas es necesario al principio un sistema de abonos intensivo que mejore las condiciones de aquél. Estas labores se hacen unas veces después de haber extraído la turba y otras no; y claro es que las mejoras ó enmiendas que se hagan serán distintas según los casos. Á veces se quema la turba en la misma turbera después de desaguar ligeramente el terreno y remover la capa superior para facilitar la combustión, sembrando en las cenizas, todavía calientes, trigo sarraceno y más raramente avena. Este sistema se continúa repitiendo cada año hasta que el terreno queda agotado y ya no produce cosecha si no se le abona, lo cual suele suceder á los seis ó siete años.

Como es natural, los procedimientos de cultivo, en que no podemos entrar por ser totalmente ajeno á

nuestro objeto, varían según el clima y según el objeto especial á que piensen dedicarse los terrenos.

*Bibliogr.* J. Steinert, *Der Torf;* Meyers, *Konv.-Lexikon;* Otto Fauser, *Meliorationen;* Bartel, *Torfwerke und Torfkraftwerke.*

TURBA. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Michoacán, dist. de Zitácuaro; 140 h.

TURBA. *Geog.* Hac. del Perú, dep. y prov. de Huancavelica, dist. de Acoria; 50 h.

TURBA (LA). *Geog.* Arr. del Uruguay, en el dep. de Maldonado; nace al E. de la ciudad de Maldonado, corre entre las turberas de los médanos y desaparece á pocos metros de la costa, cerca de los muelles, en el paraje denominado la Aguada, donde se surtían de agua los numerosos buques que en otro tiempo visitaban ese puerto.

TURBA (GUSTAVO). *Biog.* Erudito y escritor austriaco, n. en Agram en 1864. Doctor en filología por la Facultad de Viena (1885), fué suplente de escuela profesional y gimnasio y luego profesor de gimnasio; en 1898 se revalidó para historia universal moderna, y en 1903 para historia de Austria. El mismo año dió en la Universidad de Viena lecciones de historia de la Constitución, y en 1910 en la *Technik f. Kulturgeschichte.* Ha publicado: *Ueber den Zug Kaiser Karls V, gegen Algier 1541* (1890); *Verhaftung und Gefangenschaft d. Landgr. Philipp von Hessen 1547-50* (1896); *Beitr. zur Geschichte d. Habsburger* (1899-1901); *Geschichte d. Thronfolgerechtes in allen habsburg. Ländern 1156-1772* (1903); *Ueber das rechtl. Verhältnis der Niederlande z. Deutschen Reiche* (1903); *Die Pragmat. Sanktion Kaiser Karls VI* (1906); *Die Grundlagen d. Pragmat. Sanktion: I. Ungarn* (1911); *II. Die Hausgesetre* (1912); *Die Pragmats Sanktion authent. Texte* (1913); *Reichsgraf Seilern aus Laden burg am Neckar (1645-1715) als kurpfälz. u. österr Staatsmann* (1923); *Neues über lothring. und habsburg. Privateigentum* (1925), y *Die Kaiserl. Hauskrone und die Nürnberger Reichskrone* (1926). Dirigió, además, la publicación de *Venetian. Depeschen vom Kaiserhof* (3 vol., 1889-95).

**TURBÁCEO, CEA.** adj. Que es de la naturaleza de la turba.

**TURBACIÓN.** F. **Trouble, confusion.** — It. **Turbazione.** — In. **Perturbation, trouble.** — A. **Verlegenheit, Zerrütung.** — P. **Turbação.** — C. **Pertorbació, turbació.** — E. **Konfuzigo.** (Etim. — Del lat. *turbatio, -onis.*) f. Acción y efecto de turbar ó turbarse. || Confusión, desorden, desconcierto.

**TURBACO.** *Geog.* Mun. de Colombia, dep. de Bolívar, prov. de Cartagena; unos 4,000 h. Sit. á 1,130 kilómetros de Bogotá y 300 m. de altura, á los 10° 18′ de lat. N. y 1° 8′ de long. O. del Meridiano de Bogotá, en lo alto de unos montes. Su terreno, sumamente fértil, bañado por varios riachuelos, produce caña de azúcar, café, cacao, frutas y algodón, minas de petróleo; estación telegráfica, baños, fab. de canastos. Iglesia parroquial, escuelas. En tiempo de los aborígenes fué una población importante que tomó nombre de su cacique. En las luchas de los indios con los españoles, Alonso de Ojeda dió en sus cercanías, en 1610, una batalla, en la que fué derrotado. La conquistó tras sangrientos combates Pedro de Heredia, quien la incendió para *escarmiento,* según dicen los cronistas. En 1546 fué erigida en parroquia, que rigió por algún tiempo san Luis Bertrán.

**TURBADAMENTE.** adv. m. Con turbación ó sobresalto.

**TURBADOR, RA.** (Etim. — Del lat. *turbator, -oris.*) adj. Que causa turbación. Ú. t. c. s.

**TURBAL.** (Etim. — De *turba,* 1.er art.) m. TURBERA.

**TURBALES.** m. pl. *Mineral.* y *Geol.* Véase TURBA.

**TURBALU.** *Geog* V. TORBALU.

**TURBALLE (LA).** *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Loire Inferior, dist. de Saint-Nazaire, cantón y á 6 kms. ONO. de Guérande, sit. en la bahía de Croisic, en el extremo de las salinas de Batz y de Guérande; 1,150 h. (2,700 con el municipio). Puerto de pesca, fábs. de conservas de pescado, principalmente de sardina; exportación de camarones.

**TURBALLOS.** *Geog.* Ald. de la prov. de Alicante, mun. de Muro.

**TURBAMIENTO.** (Etim. — De *turbar.*) m. TURBACIÓN.

**TURBAMULTA.** (Etim. — Del lat. *turba,* turba, y *multa,* mucha, numerosa.) f. fam. Multitud confusa y desordenada.

**TURBAN (CARLOS).** *Biog.* Músico francés, n. en Estrasburgo en 1845 y m. en París en 1905. Hizo sus estudios en el Conservatorio de París, alcanzando el primer premio de clarinete en 1865. Especializado en dicho instrumento, alcanzó gran renombre como concertista; fué primer solista de la Ópera y de los conciertos del Conservatorio. Fundó en 1879, con Taffanel, la *Société de Musique de chambre pour instruments à vent.*

**TURBANÁ.** *Geog.* Mun. de Colombia, dep. de Bolívar, prov. de Cartagena; unos 2,400 h. Sit. á 1,143 kilómetros de Bogotá y 120 m. de altura, por los 10° 12′ de lat. N. y 1° 15′ de long. O. del Meridiano de Bogotá, al pie de una loma, no lejos de la ciénaga de Matunilla, al SO. de Turbaco y al SE. de Pasacaballos. Produce principalmente maderas preciosas y frutas; yacimientos de yeso y sulfato de cal.

**TURBANELA.** f. *Zool.* (*Turbanella* Max Schultze.) Género de animales de colocación dudosa que suele colocarse entre los gastrotricos (vermídeos troquelmios) y parece tener más afinidad con los gusanos platelmintos. Tiene la cara ventral ciliada; dos fosetas ciliadas cefálicas como las de los nemertinos y apéndices dorsales en los que aparece implantada una fina seda.

**TURBANTADA.** f. Chasco, burla.

**TURBANTAR.** v. a. *Mar.* Dar turbantes; se dice también *aturbantar* (V.) || Ligar un cabo á su palo respectivo, como los estays, obenques, burdas, etc. || Amarrar un puntal, por su extremo, al palo que debe sostener. || Trincar con varias vueltas un palo, por el sitio donde está *sentido* ó rajado.

**TURBANTE.** 2.° art. F., A. y C. **Turban.** — It. y P. **Turbante.** — In. **Turbant.** — E. **Turbano.** p. a. de TURBAR. Que turba.

TURBANTE. (Etim. — Del turco *dulband.*) m. Tocado propio de algunas naciones orientales, que consiste en una faja larga de tela rodeada á la cabeza. En la antigüedad los había de acero para los guerreros, siendo en realidad yelmos en forma de turbante.

TURBANTE. *Bot. Turbante de moro.* Nombre vulgar de *Cucurbita melopepo.*

TURBANTE. *Equit.* Tocado de cabeza para los ejercicios de la jineta.

TURBANTE. *Mar.* Cabo con que se cosen los cuadernales de tumbar, cuando se prepara un buque para esta faena. || La obra que resulta de aturbantar, en todas sus acepciones, ó sea *cosidura, ligadura, trinca,* etcétera, todos son *turbantes.*

**TURBAR.** F. **Troubler.** — It. **Turbare.** — In. **To disturb.** — A. **Verwirren, stören.** — P. **Turbar.** — C. **Pertorbar, atribular.** — E. **Konfuzi.** (Etim. — Del lat. *turbare.*) tr. Alterar ó conmover el estado ó curso natural de una cosa; descomponer ó inmutar su orden ó disposición. Ú. t. c. r. || ENTURBIAR. Ú. t. c. r. || fig. Sorprender ó aturdir á uno, de modo que no acierte á hablar ó á proseguir lo que estaba haciendo. Ú. t. c. r. || fig. Interrumpir, violenta ó molestamente, la quietud. TURBAR *el sosiego, el silencio.* Ú. t. c. r.

**TURBARIENSE.** m. *Geol. estrat.* Denominación estratigráfica del período cuaternario creada por el geólogo Jaime Geikie y que corresponde á uno de los últimos períodos glaciales colocado después del forestiense.

Turbante: 1. De satén y terciopelo, encontrado en el palacio de Mustafá, bey de Orán, en 1722. — 2. De acero, de Alí Bajá, almirante turco muerto en Lepanto. (Real Armería de Madrid)

**TURBAT.** *Geog.* Pobl. y fuerte de la prov. de Mekrán (Beluchistán Occidental), á 122 kms. NNE. de Guadar, en un valle bastante estrecho, en la orilla izquierda del Kej ó Kil, brazo izq. del Desht ó, mejor, Dacht; 2,000 h. Forma parte de la aglomeración de Kej, cuyo fuerte está sit. á 13 kms. ONO., en la orilla del río. Es la población más grande de la aglomeración, según Beresford Lovett, y, en efecto, Hughes cuenta 400 casas, y 200 más con Kala i Nao ó Kila i Nau, población vecina, y añade que es la residencia del Naib ó gobernador, en oposición á Ross, que la sitúa en Kej.

TURBAT I HAIDARI, TURBAT I ISHAK JAN Ó TURBET. *Geog.* Pobl. de la prov. de Jorasán (NE. de Persia), capital de distrito, á 122 kms. SSO. de Meshhed, á 1,365 m. de altura; 4,000 h. TURBAT hace proceder su primer nombre, *Cúpula del León*, de un Kutab ud Din Haidar, derviche del Bujara, de la línea real de Balj, llegado hacia el 1200 y enterrado cerca de la población. El segundo nombre es el de un kan del siglo XVIII, cuyo descendiente habitaba aún recientemente en la población, como vazir y como naib. Situada junto al camino de Meshhed á Kerman, en los bordes de un ancho y profundo barranco, en una vasta llanura verdeante de árboles frutales, de morales, viñas, y sembrado de aldeas, entre las ramificaciones del Koh i Burz y del Koh i Nazar, que se juntan al N.; esta población comunica con el resto de Persia por elevados collados de 415 á 685 m. sobre el nivel de la población. Ésta es, además, un centro comercial de bastante importancia, pero que ha sufrido muchas vicisitudes. Conolly, en 1833, contó solamente 800 casas; diez años más tarde, Ferrier las evaluaba en 3,000, cuyo número da aún Wappaus en 1864; luego Goldsmid no encontró en ella más que 200 familias (en lugar de 1,500) después del hambre de 1871. Pero se rehizo muy pronto, y su gran bazar, formado por 200 tiendas en dos calles, que se juntan en ángulo recto, con cúpulas de ladrillo rojo, es particularmente interesante. La ciudad pertenece, dice Bellew, á los karai, tártaros ó turcos que llegaron en tiempo de Tamerlán y que, sufriendo las vicisitudes de las guerras, en las cuales tomaban parte, fueron tan pronto afganes como persas, y se sometieron por fuerza á la dinastía de los Kajars, recientemente destronada (1926). El dist. de Tournat está sit. al NE. de Tebbes y Tun, al NO. de los de Jaf y de Bajardz, al S. de Meshhed, al E. del de Turshiz, y comprende los seis subdistritos de Turbat, Mahavalat, Dzazah, Asghan ó Adzghan, Bayak y Ruj, con una población aproximada de 30,000 h. El total de la producción comprende seda, opio, tabaco y frutos de las huertas.

TURBAT I SHEIJ JAN Ó TURBET. *Geog.* Pobl. de la prov. de Jorasán (NE. de Persia), capital del dist. de Jam, á 140 kms. SSE. de Meshhed, en la oril. der. del Jam, afl. izq. del Heri Rud, á 956 m. de altura; 4,000 habitantes. TURBAT está sit. á unos 37 kms. O. de la frontera afgana actual, en medio de campos y vergeles, en un valle que bordean al NE. la cordillera del Push i Kon i Jam, que eleva el Koh Benitak ó Istoi, á 2,113 m., y al SO. la extremidad sudoriental del Koh Burz. Su nombre significa *cúpula del Sheij Jami*, un poeta cuya tumba es de las más veneradas. El distrito de Jam es un pequeño territorio que cuenta unos 12,000 h., principalmente teimuris, el resto heratis y una pequeña tribu de jamis, de origen persa. Según Wappaus, en el valle había alrededor de la capital 2,400 familias de iliats. Después de la capital, las principales poblaciones son Jam, Farremun, Kallandarabad y Hassanabad.

**TURBATIVO, VA.** adj. Que turba ó inquieta.

**TURBE.** *Geog.* Río de Panamá; sirve de límite entre las prov. de Coclé y Veraguas durante todo su curso, y des. en el San Juan.

**TURBELA.** f. *Zool.* (*Turbella* Leach, 1847.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los risoidos, género *Rissoia* Freminville (1814), siendo característica la *R. Turbella parva* Da Costa.

(*Turbella; Stenostomum* O. S.) Género de gusanos platelmintos turbelarios del grupo de los raldocelos, que carece de ojos y presenta dos vesículas auditivas. Puede citarse la especie *Stenostomum leucops* O. S. de agua dulce.

**TURBELARIOS Ó PLANARIAS.** m. pl. *Zool.* (*Turbellaria.*) Grupo de gusanos platelmintos considerado como orden, que comprende gusanos planos foliáceos de vida libre en las aguas dulces ó del mar, en el fango ó sitios húmedos.

Tienen un gran parecido con los trematodes, pero carecen de las potentes ventosas y ganchos de que estos últimos están provistos como exigencia de su vida parasitaria. La piel blanda está revestida de cilios vibrátiles. Tienen casi todos tubo digestivo y, por consiguiente, boca; pero dicho tubo digestivo, generalmente dividido ó ramificado, carece de ano, terminando él ó sus ramificaciones en fondo de saco, ó sean como tubos ciegos. Poseen un doble ganglio cerebroide y presentan algunos órganos de los sentidos, generalmente ojos más ó menos sencillos, rara vez otocistes ú órganos del oído ó fosetas ciliadas laterales como las de los nemertinos; más generalmente se encuentran en la superficie de la piel sedas táctiles y en algunos casos produce como los celentéreos nematocistos en células especiales. En la parte profunda de los tegumentos, ó sea en la verdadera dermis, hay una capa ó envoltura muscular muy extensa, que determina la activa locomoción de estos animales, ya por movimientos ondulatorios, ya por una especie de reptación resultado de la combinación de contracciones longitudinales y transversales de las numerosas fibras musculares que componen dicha capa músculocutánea. La reproducción es sexual, siendo generalmente hermafroditas, si bien hay gradaciones en el diverso desarrollo de los órganos masculino y femenino que establecen

el paso á algunas formas propiamente unisexuales. En el caso más general los órganos masculinos con aparatos de copulación, y los femeninos con órganos vitelógenos, receptáculo seminal, vagina y útero, se abren en un mismo orificio, más raramente se terminan en orificios independientes. Los huevos suelen ser de dos condiciones, unos con cubierta más resistente, ó huevos de invierno, y otros de envolturas más finas, ó huevos de estío, que á veces se desarrollan en el útero, y los embriones salen ya libres del cuerpo del individuo madre, que resulta, por tanto, vivípara. Sólo en raros casos se ha observado la reproducción asexual por escisiparidad.

Atendiendo á la constitución del tubo digestivo, se dividen los turbelarios en tres órdenes: rabdocelos, tricládidos y policládidos. Antiguamente estos dos reunidos constituían el grupo de los dendrocelos ó de intestino dividido ó ramificado, en oposición al de los rabdocelos de intestino indiviso, si bien dentro de éstos las formas, como el género *Convoluta*, que carecen de tubo digestivo, constituían el pequeño grupo de los acelos.

Los policládidos son turbelarios marinos con el tubo digestivo muy ramificado, estando situada la boca en la cara ventral, ya en la mitad anterior del cuerpo, presentando éste una pequeña ventosa ventral, ya en la mitad posterior, careciendo el animal de la referida ventosa. Comprenden diversas familias, como las de los estilóquidos ó planocéridos, leptoplánidos, cefaloléptidos y euriléptidos, en las que se pueden citar los géneros *Stylochus* ó *Planocera, Trachyplane, Imogine, Leptoplane, Pachyplane, Centrostomum, Prothiostomum, Typhlolepta, Cephalolepta, Eurylepta, Thysanoroon* y *Planeolis*.

Los tricládidos ó verdaderas planarias son unos marinos (marícolas), otros de las aguas dulces (paludícolas) y otros terrestres (terrícolas). Deben su denominación á la constitución del tubo digestivo, que consta de tres ramas que parten de la boca: una anterior impar media y dos laterales dirigidas hacia atrás. Entre los marinos pueden citarse los géneros *Gunda* y *Procerodes*. Como paludícolas, los géneros *Dendrocoelum* ó *Planaria*, que da nombre á la familia de los *planáridos*. Entre los terrícolas, el *Geodesmus* y el *Geoplana*, tipo de la familia de los geoplánidos.

Los rabdocelos tienen tubo digestivo indiviso situado en la línea media, como los géneros *Macrostomum, Mesostomum, Microstomum*, etc., ó carecen de él (acelos), como el género *Convoluta*.

**TURBEN** (Francisco). *Biog.* Escritor francés, n. en París en 1723 y m. en 1803. Trabajó con Le Blanc y Bruix en la colección *Choix de morceaux rares et d'ouvrages anciens* (30 vol., París, 1756-61), debiéndosele, además: *Idée d'un citoyen sur l'institution de la jeunesse* (París, 1762); *Les songes du printemps*, y un número considerable de discursos y poesías. Tradujo obras griegas y latinas.

**TURBENTHAL.** *Geog.* Pobl. del cant. de Zurich (Suiza), dist. y á 11 kms. SE. de Winterthur, junto al Toss, afl. izq. del Rhin, cerca de la salida de su valle, en el llano, al pie S. del Schauenberg (893 m.), á 556 m.; est. del f. c. de Winterthur á Wald; 500 h. (2,000 con el municipio). Talleres de construcciones mecánicas. Hilados de lana. En los alrededores, en una colina, se encuentra el castillo de Breiten Landenberg.

**TURBERA.** f. Sitio donde yace la turba. Véase Turba.

Turbera. *Bot. Plantas de turbera* (láms. I y II). Las plantas muertas, que se descomponen con acceso continuo del aire y de humedad moderada por la acción de bacterias, son una masa pardoobscura ó negruzca, que las lombrices de tierra, larvas, insectos, etc., mezclan con el excremento de estos animales y con el subsuelo. Esta masa es el cieno, que ofrece favorables condiciones á los cultivos diversos; pero como combustible no posee ninguna importancia por su calidad floja. En todas partes donde las plantas muertas no alcanzan á convertirse en cieno en un ambiente húmedo, puede formarse turba. No se conocen las condiciones inmediatas de la formación de ésta. Varias suertes contienen ácidos húmicos libres, otras sólo sales húmicas como el cieno; varias se forman bajo el agua en completa separación del aire *(turba acuática)*, otras en tierra en que, por lo menos al principio, hay abundante acceso del aire *(turba terrestre)*. No puede designarse como putrefacción la formación de la turba, pues las bacterias características de aquélla no se han demostrado hasta hoy en la turba. Las partes muertas de plantas permanecen con frecuencia blanquecinas, amarillentas ó de un rojizo claro y sólo se obscurecen en contacto del aire, como en las más antiguas turbas diluviales no es raro que se conserven reconocibles todos los pormenores de los tejidos, aun de las partes más tiernas. Sin embargo, es frecuente que también haya una descomposición completa y luego se origine una masa grasienta, pringosa ó gelatinosa. El cieno queda por la desecación terroso, y, humedeciéndolo, se hace grumoso, mientras que la turba desecada da una masa compacta ó en trozos de aristas agudas, que en el agua de ordinario sólo se ablanda de un modo incompleto. Esta diferencia consiste en que la turba consta en lo esencial de ulmina y el cieno de humus. El terreno turboso sólo se apropia para el cultivo si empieza á pudrirse por la influencia de acceso abundante de aire. La capacidad de pudrirse es, en las diferentes turbas, muy desigual y la putrefacción tampoco marcha de la misma manera en todas, dependiendo del diferente origen de aquéllas.

Se distinguen los marjales ó pantanos de tierras altas, de transición y bajas, además de tener en cuenta la composición botánica y la comparación de las condiciones físicas y químicas de las suertes de turba con relación á las plantas vivas, de las que aquéllas proceden. Una ojeada sobre algunas del N. de Alemania da Weber (*Die Entwickelung der Moorkultur*, Berlín, 1908), distinguiendo:

1.° *Turbas de plantas desmenuzadas* ó *fango*, originado bajo el agua, restos de plantas de bastante tamaño, de animales acuáticos, desmenuzados, abundante y aun predominantemente mezclados con el excremento de éstos y con microorganismos del agua, también con arena fina ó arcilla. Siempre se encuentran en ello semillas duras de plantas acuáticas y algunos grandes trozos de plantas terrestres y ribereñas, que en mayor abundancia constituyen turbas de transición. Los cienos son fangosos, pero en lechos profundos y viejos más densos. El *cieno turboso* es muy rico en materia como carcomida de capas turbosas viejas descompuestas, rojizo ó pardusco; volviéndose pardonegruzco pronto al aire. Se produce en aguas con orillas turbosas ó por corrientes de aire de la parte carcomida seca. El *cieno calizo* es rico en carbonato cálcico (caracoles, conchas), casi blanco puro hasta pardo agrisado y al aire se vuelve pardo negruzco. El *hepático* es como jalea ó hígado, amarillento ó pardusco amarillento, con frecuencia con matiz verde ó gris; secándose se vuelve gris obscuro ó negruzco y se desmenuza en hojas. El *arcilloso* y el *arenoso* contienen predominio de arcilla ó de arena. Los cienos estos se hallan en lagos y pantanos del N. de Alemania, á menudo en capas de 17 ó más metros de potencia; en general son ricos en nitrógeno y calcio, con frecuencia también en ácido fosfórico y se desmenuzan con facilidad; para los cultivos presenta de ordinario dificultades el drenaje. Como combustible sólo entra en consideración el cieno turboso pobre en cenizas; arde á veces fácilmente y entonces es venta-

# Plantas de turbera, I

1. *Hypnum cuspidatum*

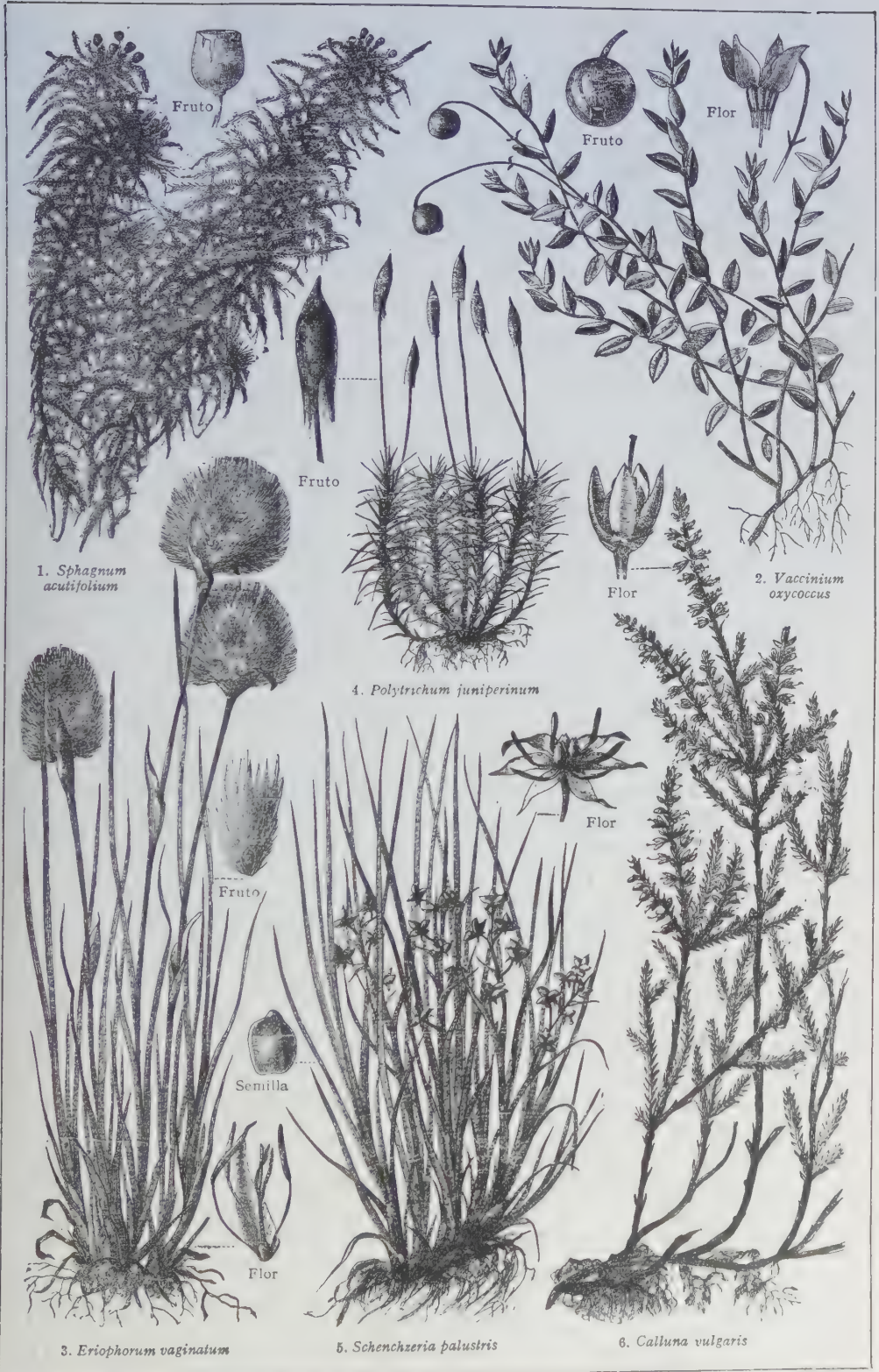
2. *Menyanthes trifoliata*

3. *Cares stricta*

4. *Phragmites communis*

5. *Cladium mariscus*

# Plantas de turbera, II



joso mezclado con otras turbas, y dándole forma. También el hepático diluvial se utiliza ocasionalmente como combustible.

2.° *Turbas propiamente dichas ó de plantas enteras,* que se originan con preferencia de plantas enteras no completamente atacadas ó de partes de plantas mayores en las mismas condiciones.

a) *Turbas eutrofas ó ricas en substancias nutritivas. Turba de carrizo (Phragmites);* se produce principalmente de las raíces y de los estolones rastreros del carrizo (lám. I, fig. 4), que forman cintas horizontales con nudos; contiene de ordinario cieno más ó menos abundante. La cantidad de substancias nutritivas vegetales valiosas cambia muchísimo. Esta turba se halla muy difundida y constituye en las costas yacimientos de 3 ó más metros de potencia. En las capas más profundas es á menudo rica en sulfuro de hierro. En la parte oriental del N. de Alemania es el principal material para preparar combustible. Las poco descompuestas dan cama de ganado barata. *Darg* llaman á una variedad, que se halla en el agua salobre, sobre todo de la costa del mar del Norte y contiene fósiles. En la zona de las mareas es á menudo mezclado con limo marino en abundancia. *Turba de Carex,* de raíces y rizomas de especies de este género (lám. I, fig. 3), contiene abundantes frutos de estas plantas, también las vainas triangulares y restos de otras plantas palustres, en particular las brillantes semillas de *Menyanthes trifoliata* ó *trébol acuático* (lám. I, fig. 2) y muy á menudo cieno. Se halla en todas partes, pero más rara vez con potencia de yacimiento; más frecuentes son las mezclas con diferentes turbas de musgos. En lechos espesos y bastante transformación da, en general, combustible ventajoso y en ocasiones sirve de cama de ganado. La cantidad de cal y nitrógeno es bastante elevada y su desmenuzamiento es fácil. *Turba de Cladium,* de raíces, rizomas y partes de tallo de *Cl. mariscus* (lám. I, fig. 5), abundantemente mezclada con sus frutos, contiene más ó menos cieno y de ordinario es rica en cal y nitrógeno. Se halla dispersa en toda la Baja Alemania, en algunos puntos en gran potencia, y da combustible pesado, pero con frecuencia relativamente rico en cenizas. Se desmenuza con facilidad, pero queda siempre algo esponjoso. *Turba de Hypnum* de diferentes especies de estos musgos (lám. I, fig. 1); se halla en todo el N. de Alemania, en particular al Oriente del Elba, da en general turba ligera, cama de mediana calidad y suelo más rico ó más pobre, según la especie del musgo. *Turba de bosque de pantano,* principalmente alisos y sauces; contiene de ordinario partes leñosas abundantes, hojas y frutos de los árboles y de los arbustos y hierbas vivaces que los acompañan, muchísimo cieno y no rara vez otras suertes de turba en nódulos ó íntimamente mezcladas. Está muy difundido y forma el lecho superior de la mayor parte de los pantanos bajos; suministra combustible en general pesado, pero fácil de desmenuzar. Después de desecada se pulveriza rápidamente y forma, por lo común, suelo de cultivo favorable, rico en cal y nitrógeno. Una subvariedad es la *turba de bosque de vega,* que, fuera de alisos y sauces, contiene restos de todas las especies arbóreas indígenas, con excepción del haya. Característicos los troncos y tocones duros de robles que limitan su aprovechamiento. Por lo demás, es semejante á la suerte anterior. Se halla con frecuencia en la cuenca de las grandes corrientes, pero también en otras regiones.

b) *Turbas mesotrofas ó más pobres en substancias nutritivas,* que se originan de especies de *Polytrichum* (lám. II, fig. 4), pardoobscuras, tenaces, de desmoronamiento lento, no rara vez, aunque sólo excepcionalmente, de mayor extensión y potencia. *Turba de pinar,* originada de pinos, plantas de bayas, musgos, abedules (con frecuencia predominantes). Los restos de pino, duros, muy difíciles de deshacerse, dificultan el empleo de la turba como combustible y del suelo para cultivo. *Turba de brezal,* de *Calluna vulgaris* (lám. II, fig. 6) y de los líquenes y musgos que le acompañan; contiene en general pocos restos reconocibles de vegetales, se halla en los brezales del NO. de Alemania en una potencia á veces de 10 cm. y más, por lo común muy fuertemente mezclada con arena. En los pantanos altos existe sólo en lechos de poco espesor. En su aspecto químico se aproxima mucho esta turba á las del siguiente subgrupo.

c) *Turbas oligotrofas ó muy pobres en substancias nutritivas,* que se originan de *Eriophorum vaginatum* (lám. II, fig. 3), muy tenaces, difícilmente desmoronables, apenas se pueden cortar. Las vainas de las hojas muy fibrosas, envolviendo al rizoma de la planta, representan el material conservado de esta turba y forman un molesto estorbo para atacarla con los aperos de labranza. Se ha intentado utilizarla para fibras textiles (lana de turba). *Turba de Scheuchzeria palustris* (lám. II, fig. 5); se puede reconocer por los débiles rizomas con escamas delgadas (hojas inferiores) y contiene también abundantes sus semillas. Es frecuente en ciertos yacimientos de pantanos altos del N. de Alemania, pero de ordinario en poca potencia y á menudo mezclada con restos de musgos y abedules. *Turba de Sphagnum* (lám. II, fig. 1), con brezo de escobas, *Andromeda polifolia, Vacinium oxycoccus* (lám. II, fig. 2), *Eriophorum vaginatum* y otras hierbas vivaces y arbustos. Estas mezclas están dispersas en la turba ó en lentejas en las partes abultadas, y contienen á veces también abedules y pinos. La reciente, en que los musgos todavía se conservan en su primitivo aspecto, forma el suelo de cultivo de los pantanos altos y suministra combustible muy ligero, de poco valor, pero el mejor material para camas de ganado. Su cualidad está influída por las especies de musgos de que está formada (el poder de absorción es en las turbas de *Sphagnum* con hojas gruesas y tallos porosos mayor que en las especies de hojas finas) y por la especie y cantidad de las mezclas, desempeñando un gran papel las vainas de *Eriophorum.* La turba antigua, que consta de material completamente deshecho, suministra combustible exquisito, pobre en ceniza. Su utilidad queda perjudicada por el contenido en brezo, *Eriophorum,* leño de pino, que se descomponen con mucha más dificultad que el musgo y se hallan por eso en cantidad relativamente mayor. Desecada desaparece la substancia del musgo muy rápidamente y destacan tanto más aquellas mezclas.

TURBERA. *Filogeog.* Se da en conjunto el nombre de *turbera* á las formaciones vegetales sobre suelo encharcado con más ó menos abundante producción de turba (véase). Estas formaciones son características de los países fríos y húmedos de la zona templado-fría; ó de los enclaves montañosos en países más templados. En los climas cálidos la elevación de temperatura origina una descomposición demasiado rápida de los residuos vegetales para que pueda formarse turba; y en los secos falta la otra condición fundamental, ó sea la humedad.

Pero la denominación de *turbera* engloba dos tipos de vegetación muy diferente, aunque incluídos ambos en el grupo de la *oxilofilia (oxylophytia);* la *alta turbera* y la *baja turbera.*

La alta turbera es, ante todo, un *sphagnetum,* esto es, una asociación cuyas dominantes son musgos del género *Sphagnum,* los que, por la organización especial de su histología, pueden almacenar grandes cantidades de água, aumentando consiguientemente la humedad del suelo. Á las dominantes se asocian numerosas especies, no sólo de musgos de otros géneros, como *Drepanocladus,* etc., sino de fanerógamas propias de medio ácido y acomodadas, por lo tanto, á la sequía fisiológica, aun cuando el substrato de que se trata sea físicamente húmedo. Tales son muchas ericáceas y vacciniáceas, el *Empetrum,* plantas carnívoras como

La Turbie: 1. Vista general. — 2. Ferrocarril de cremallera

la *Drosera rotundifolia* ó la *Dionaea muscipula*, etc., y hasta especies arbóreas, como el abedul ó el pino silvestre, ofreciéndose así grados de transición entre la turbera pura y el bosque turboso.

En la baja turbera las especies dominantes y características son, ante todo, monocotiledóneas graminiformes (principalmente ciperáceas, gramináceas y juncáceas) y musgos hipnáceos. Los elementos dicotiledóneos aparecen como accesorios, y muchos son los mismos de la alta turbera (como las ericáceas, *Empetrum*, abedul, etc.).

Entre las diferencias que hacen inconfundibles estas dos formaciones, resaltan las siguientes: La alta turbera puede iniciarse en un suelo sumergido ó solamente húmedo; su provisión depende esencialmente, no del agua edáfica, sino de la atmosférica, y puede, en cambio, aumentar la humedad del suelo; puede, pues, calificarse de *supraacuática*. La baja turbera, en cambio, es *infraacuática* en su origen, pues sólo puede originarse en un suelo sumergido, y en vez de aumentar el contenido acuoso del suelo, da lugar á la evolución en sentido opuesto. La alta turbera se origina en suelos ácidos, y su agua no contiene cal ó la contiene en proporciones mínimas. La baja turbera se forma sobre suelos calizos y su agua lo es también. La turba de la alta turbera es ligera, pobre en materias minerales (alrededor de un 5 por 100 de cenizas) y de textura uniforme, impregnándose de agua ó secándose por igual, y siendo rica en aire. La turba de la baja turbera es pesada y compacta, más rica en materias minerales (10 á 30 por 100 de cenizas), se empapa de agua ó se seca más irregularmente, y es pobre en aire. (Estas circunstancias hacen que sea la turba de alta turbera, y no la de baja turbera, la ordinariamente empleada en jardinería.) En la alta turbera el agua, de color pardo, es rica en substancias orgánicas, pues, además de los ácidos húmicos libres, contiene en disolución humatos alcalinos, mientras que en la baja turbera los ácidos húmicos forman con la cal humatos insolubles. En cambio, el agua de la alta turbera es pobre en alimentos minerales, v. gr., en nitrógeno, por lo cual su vegetación fanerogámica se compone de especies oligotróficas por sí ó bien protegidas por una micorriza que puede suministrarles nitrógeno procedente del medio orgánico, mientras que en la baja turbera el agua es rica en alimentación mineral, por lo que en su vegetación pueden entrar especies francamente eutróficas. Por fin, las plantas carnívoras son características de la alta turbera, no de la baja, y su presencia en aquélla se atribuye á la posibilidad de tomar nitrógeno de las substancias animales que digieren. La baja turbera recibe también el nombre de *prado turboso*.

*Bibliogr.* C. A. Weber, *Ueber die Vegetation und Entstehung des Hochmoors von Augstmal im Memeldelta* (1902); *Ueber Torf, Humus und Moor* (1903), y *Aufbau und Vegetation der Moore Norddeutschlands* (1907); J. Früh y C. Schröter, *Die Moore der Schweiz, mit Berücksichtigung der gesammten Moorfrage* (1904); H. Osvald, *Die Vegetation des Hochmoores Komosse* (1923).

**TURBERVILLE** (Jorge). *Biog.* Poeta inglés, n. en Dorsetshire en 1540 y m. hacia el año 1610. Hizo sus estudios en Winchester y en Oxford y luego cursó leyes en Londres. Sólo se sabe de él que en 1568 acompañó á Tomás Randolph, embajador especial de la reina en Rusia. Turberville es una figura muy interesante de la literatura inglesa, en la que, además, ocupa un lugar distinguido como traductor de autores latinos é italianos. Fué uno de los primeros poetas ingleses que empleó la octava y los versos blancos. Entre sus obras merecen mencionarse: *Epitaphs, Epigrame, Songs and Sonnets* (1567); *The Booke of Faulconrie, or Haw King* (1575); *Tragical Tales* (1587); *The Heroycall Epistles of Ovidius in English* (1567), y una traducción de la *Jerusalén libertada*, que quedó inédita, y cuyo manuscrito se conserva en la Biblioteca Bodleyana de Oxford. Puede verse una selección de sus poesías en *Early English Poetry* de H. M. Fitzgibbon (Londres, 1887).

**TURBESSEL.** *Geog.* V. Tell Basher.

**TURBET.** *Geog.* V. Turbat.

**TURBIA.** (Etim. — De *turbiar*.) f. Estado del agua corriente enturbiada por arrastres de tierras.

Turbia. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Mercedes, cuartel 4. || Lag. de la misma provincia, en el partido de Tres Arroyos, cuartel 7.

Turbia. *Geog.* Lag. de Chile, en el dep. de Puchacay, á poca distancia del lado S. del cerro de Cayumanque. Es de figura ovalada con su mayor extensión de E. á O., formando una super. de poco más de 3 hectáreas y tiene unos 2 m. de profundidad. Sus aguas ofrecen en masa un color peculiar, lo que le da el nombre; por lo demás, no carece de algún interés.

Turbia. *Geog.* Pobl. de la Galitzia (Polonia), círc. de Rzeszow, dist. y á 22 kms. ENE. de Tarnobrzeg, en una elevación del país, entre el Leg y el San, afl. der. del Vístula; 2,500 h.

**TURBIAMENTE.** adv. m. De manera turbia ó confusa.

**TURBIANTE.** p. a. ant. de Turbiar. || Turbante (1.er art.).

**TURBIAR.** (Etim. — Del lat. *turbidare*.) tr. ant. Turbar. Usáb. t. c. r.

**TURBIÁS.** *Geog.* Lug. de la prov. de Lérida, mun. de Valle de Castellbó.

**TURBICINOS.** m. pl. *Paleont.* Nombre que dió Ferussac á los turbínidos marinos, á los cuales Menke dió el nombre de ciclostomáceos.

**TÚRBIDO, DA.** (Etim. — Del lat. *turbidus*.) adj. Turbio, bia.

**TURBIE** (La). *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de los Alpes Marítimos, dist. de Niza, cant. y á 8 kms. NE. de Villefranche, sit. en la arista donde se enlazan el Mont-Agel (1,149 m.) y el Tête de Chien (573 m.), más arriba de la ciudad de Mónaco, á 2 kms. del Mediterráneo y á 454 m. de altura; 1,000 h. (3,400 con el

municipio). Restos, convertidos en torreón en el siglo XV, del célebre *Trofeo de los Alpes*, erigido por Augusto, en el año 17 a. de J. C., para conmemorar las victorias obtenidas por su ejército contra 45 poblaciones alpinas que ocupaban las regiones comprendidas entre las fuentes del Danubio y el territ. de Marsella. En el friso del monumento, que estaba coronado por la estatua de Augusto, fueron grabados los nombres de dichas poblaciones. Plinio los conservó, pero, desgraciadamente, han sido alterados por los copistas de la Edad Media. De la inscripción sólo fueron hallados nueve fragmentos, insuficientes para reconstituir el texto auténtico. No obstante, la identidad de la mayoría de estas poblaciones ha sido reconocida, figurando el texto como documento de primer orden para la historia. Est. de la l. f. de Niza á Mentón.

**Bibliogr.** H. Cherquand, *Fragments d'inscription de la Turbie*, en *Revista Arqueológica* (págs. 280-85, 1869).

La Turbie. — Trofeo de Augusto

**TURBIEDAD.** f. Calidad de turbio.

**TURBIEZA.** (Etim. — De *turbio*.) f. TURBULENCIA. || Acción y efecto de enturbiar ó de ofuscar.

**TURBIGLIO** (SEBASTIÁN). *Biog.* Filósofo italiano, n. en Chiusa di Pesio (Cuneo) en el Piamonte el 7 de Julio de 1842 y m. en Génova el 3 de Septiembre de 1901. Hizo sus estudios de filosofía en Turín, y una vez obtenidos los grados académicos se dedicó á la enseñanza de la filosofía. Fué primero repetidor en Turín. En 1873 fué nombrado profesor de filosofía del Liceo *Ennio Quirino Visconti*, de Roma, y en 1877 catedrático de historia de la filosofía de aquella Universidad, donde desempeñó más tarde la clase de filosofía teorética. Cultivó con preferencia los estudios históricos y compuso una *Historia de la*

La Turbie. — Una calle antigua

*doctrina cartesiana* (Turín, 1866); *La filosofía experimental de Juan Locke* (Turín, 1867); *El pensamiento de B. Spinoza* (1872); *La «Etica» de Spinoza* (1874); *Spinoza y la evolución de sus ideas* (1875); *Contrastes entre la Edad Media y los tiempos modernos en la Historia de la Filosofía* (Roma, 1878). Su mejor estudio es: *Benedetto Spinoza e le transformazioni del suo pensiero* (1876). TURBIGLIO colaboró en *Filosofía delle Scuole italiane*.

**TURBIGO.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Milán, círc. y á 20 kms. NO. de Abbiategrasso, sit. junto al Naviglio Grande, cerca de la rib. izq. del Tesino, afl. der. del Po; 2,100 h. Est. de la l. f. de Novara á Saronne. El 2 de Junio de 1859, el mariscal Mac-Mahon intentó atravesar el Tesino por la pobl. de TURBIGO. Á oril. del Tesino combatieron el 31 de Mayo de 1800 los franceses y los austriacos, siendo derrotados estos últimos.

**TURBINA.** F. é In. **Turbine.** — It., P. y C. **Turbina.** — A. **Kreiselrad, Turbine.** — E. **Turbino.** (Etim. — Del lat. *turbo, -inis*, remolino.) f. Rueda hidráulica, con paletas curvas colocadas en su periferia, que recibe el agua por el centro y la despide en dirección tangente á la circunferencia, con lo cual aprovecha la mayor parte posible de la fuerza motriz.

TURBINA. *Bot.* Género de Rafinesque y sinónimo de *Convolvulus*.

TURBINA. *Maq.* La turbina es una máquina destinada á transformar la energía de un flúido en movimiento circular, directamente, sin necesidad de órganos intermedios. Si el flúido cuya energía se transforma es el agua, la turbina recibe el nombre de *hidráulica*, y si es un gas se llama *turbina de gas*, siendo entre éstas las más importantes las que utilizan el vapor, en cuyo caso reciben el nombre especial de *turbinas de vapor*, reservándose aquella denominación general á todas las demás que utilizan flúidos diversos, como el aire caliente, los gases de escape de los diversos motores á gas, etc. Las que mayor extensión han adquirido en la actualidad son las hidráulicas y las de vapor; las de gas, aunque desde hace algunos años son objeto de estudio por parte de los constructores de maquinaria y de los técnicos de la industria en general, puede decirse que hasta ahora no han salido del período de estudio y experimentación, aunque cabe esperar que son susceptibles de adquirir un desarrollo que las ponga en condiciones de competir con las actuales. Es lógico, pues, dividir este estudio en tres partes, cada una de las cuales corresponderá á cada uno de los tres tipos de turbinas que acabamos de diferenciar y definir.

### I. — TURBINAS HIDRÁULICAS

Esta clase de máquinas hidráulicas tienen su precedente en las llamadas ruedas hidráulicas, de las que son una derivación y un perfeccionamiento. La rueda hidráulica es también una máquina que transforma directamente la energía almacenada en una masa de

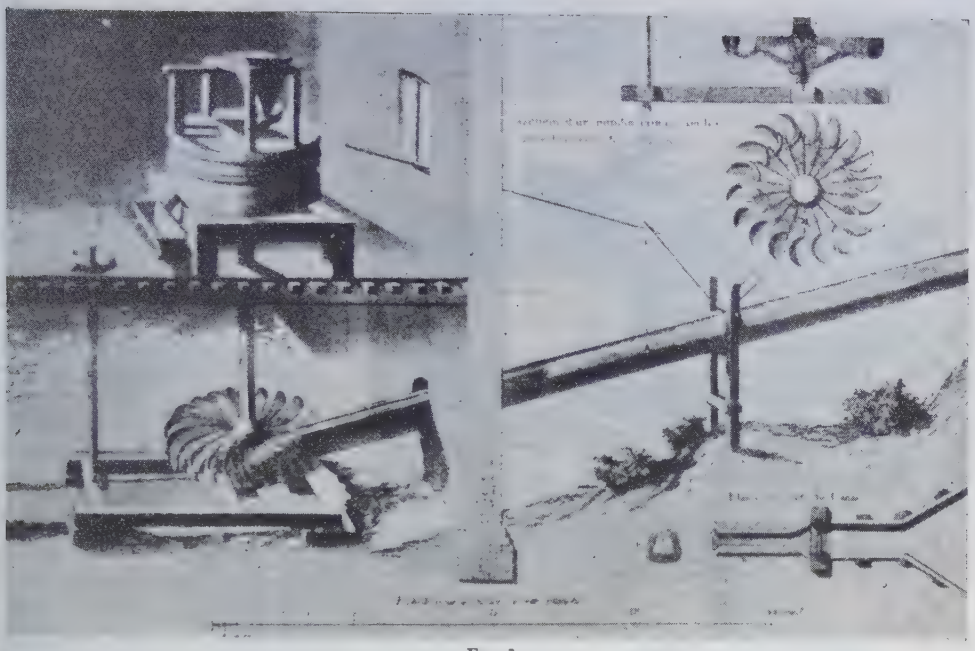


FIG. 1

Molino con rueda de choque

agua en movimiento circular, pero entre ella y la turbina existen diferencias que conviene dar á conocer. En las ruedas, el agua obra directamente sobre ellas, á las que pasa desde el mismo canal y actúa siempre sólo en una parte de su circunferencia, teniendo su salida ó desagüe por la misma circunferencia exterior por la que entró. En las turbinas, en cambio, el agua obra sobre las paletas constantemente en el mismo sentido, es decir, que si penetra por la circunferencia exterior sale por la interior ó viceversa, de lo cual resulta una ventaja muy importante á favor de las turbinas que es la de no perderse la parte de trabajo que el agua realiza al retroceder para abandonar la rueda, pues no cabe duda que en la trayectoria que el agua sigue desde que entra en la rueda hasta que sale hay una parte en que su movimiento es contrario al de aquélla. Otra diferencia esencial entre las ruedas y las turbinas es que en éstas el agua entra usualmente por toda la circunferencia á la vez, con lo cual las presiones sobre el eje quedan perfectamente contrarrestadas y centradas.

La energía almacenada en una masa de agua puede ser utilizada de varias maneras: por su peso, por choque ó por reacción. Las ruedas hidráulicas, con su eje horizontal, eran á propósito para utilizar la acción del peso, y el agua en ellas efectúa un recorrido vertical arrastrando consigo al órgano receptor. El poco rendimiento obtenido dió, sin duda, origen á las ruedas de choque, á las que se dispuso con eje vertical con el fin de poder montar en él directamente la piedra de molino sin necesidad de órganos intermedios, como ocurría con las de eje horizontal. Estas ruedas de choque son de origen bastante antiguo y de ellas se ocupa Belidor en su obra *L' architecture hydraulique*, publicada el año 1837, uno de cuyos grabados reproducimos en la figura 1, que representa una de dichas ruedas moviendo la piedra de un molino tal y como han estado en uso hasta no hace todavía muchos años en algunas comarcas, especialmente en Provenza y en el Delfinado.

Á estas ruedas, que en realidad no eran mejores que las anteriores, siguieron las ruedas de reacción de eje también vertical, en las cuales se utilizaba la reacción que siempre se produce cuando un flúido en movimiento toma su punto de apoyo en una pared móvil. El retroceso de las armas de fuego y el molinete ó *torniquete hidráulico* (véase esta voz) son ejemplos bien marcados de este fenómeno conocido de todo el mundo. La primera aplicación en grande que de él se hizo se encuentra en la rueda de Segner (fig. 2). Un tubo vertical conducía el agua según el eje de la misma y se ramificaba en 6 ú 8 radios horizontales curvados de modo que en su extremo eran tangentes á la circunferencia. Los efectos de retroceso producían, con relación al eje, momentos del mismo signo cuyo conjunto determinaba la rotación del sistema.

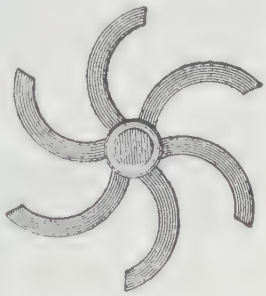


FIG. 2

Rueda de Segner

La rueda de Segner fué simplificada por Mannoury D' Ectot con la máquina á que dió el nombre de «palanca hidráulica», reduciéndola á dos brazos diametralmente opuestos y curvados de la misma manera que en aquélla. En la figura 3 damos una representación de esta máquina.

Al principio nadie se ocupó de remediar la gran pérdida de fuerza motriz á causa de no dirigir el agua convenientemente, pero en 1754 ya señaló Euler las disposiciones generales que debían adoptarse en una rueda hidráulica horizontal vertiendo el agua por debajo y propuso el empleo de un distribuidor fijo con

la admisión y salida del agua á la vez por toda la circunferencia. La teoría que él dió en 1767 fué recogida y completada después por Navier y d'Aubuisson en 1819; esta rueda fué construída y perfeccionada en 1824 por Burdin, ingeniero de Minas, quien fué el primero que le dió el nombre de *turbina*. Quedaba, pues, así iniciado el camino para llegar á los dos tipos de turbinas que en la actualidad se distribuyen el campo de aprovechamiento de la hulla blanca, que son la turbina Francis y la rueda Pelton, aunque, como siempre, antes de llegar á estos tipos altamente perfeccionados fué preciso pasar por una serie de evoluciones intermedias.

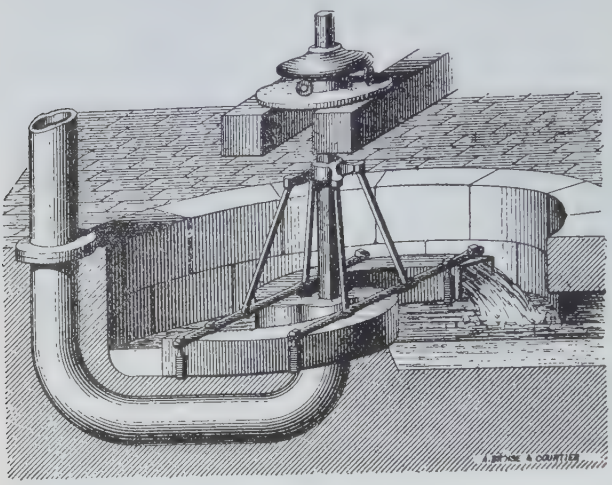


FIG. 3

Palanca hidráulica de Mannoury d'Ectot

Limitándonos, por ahora, á las turbinas en general, diremos que éstas están caracterizadas por dos órganos principales: uno fijo y otro móvil. El primero es el encargado de conducir y dirigir el agua hacia el otro que es el que, bajo la acción de aquélla, adquiere un movimiento de rotación. Ambos órganos tienen la forma de una corona cilíndrica cuyo espacio anular está dividido en varios compartimientos por tabiques de forma conveniente para la buena dirección del agua. El órgano fijo recibe el nombre de *distribuidor*, pues su misión principal es, como ya hemos indicado, proporcionaruna buena repartición del agua. El órgano móvil suele llamarse *rueda* y más comúnmente *rodete*. La situación relativa que estos órganos ocupan en el conjunto de la máquina ó turbina ha servido de base á una clasificación de las mismas. Las dos coronas cilíndricas pueden estar superpuestas, es decir, una encima de otra. Supuesto que el eje común de las dos coronas sea vertical, el agua, al pasar del distribuidor al rodete, sigue una dirección paralela al eje, por cuya razón estas turbinas reciben el nombre de *axiales ó paralelas*. Esquemáticamente está representado este tipo de turbinas en la figura 4. El agua entra por los compartimientos del distribuidor fijo *a* y pasa á los del rodete *b* enchavetado sobre el eje. La energía actual cedida por el agua á las aletas ó *álabes* de este último produce la rotación de aquél. Las aletas del distribuidor y las del rodete van dirigidas en sentido contrario, como puede verse en la figura 5, que representa un corte *ideal* de ambos órganos por planos verticales tangentes á la circunferencia media, desarrollado después sobre el plano de la figura para poner de manifiesto dicha curvatura. Después de su paso por el rodete, sale el agua libremente á buscar el nivel de aguas abajo.

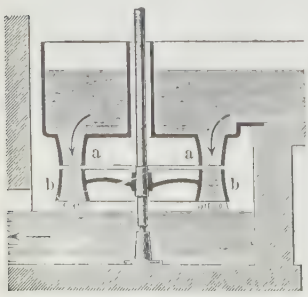



FIG. 4

Esquema de turbina axial

En algunas de estas turbinas el distribuidor está situado debajo del rodete, es decir, que el agua, para ejercer su efecto, ha de seguir un camino ascensional. Estas turbinas reciben el nombre de *invertidas*, y la idea que ha dado lugar á esta disposición ha sido la necesidad de aliviar las presiones que se ejercen sobre la rangua, equilibrándose en parte las que proceden del peso del aparato con las producidas por el líquido. En los grandes saltos del Niágara se han montado algunas turbinas cuya construcción obedece á estas ideas.

Si el distribuidor y el rodete están montados concéntricamente, podrá cada uno de ellos ocupar con respecto al otro una posición *interior* ó *exterior*. Si el rodete es *exterior* (fig. 6), el agua, á su paso por la turbina, se dirigirá desde el centro hacia la periferia y la turbina recibe el nombre de *centrífuga;* en el caso contrario se llama *centrípeta*. En los esquemas de las figuras 6 y 7 puede verse claramente el funcionamiento de estas turbinas: el agua baja por *c* paralelamente al eje y convenientemente guiada por las aletas del distribuidor *a* pasa al rodete *b* montado sobre el eje, al que comunica un movimiento de rotación.

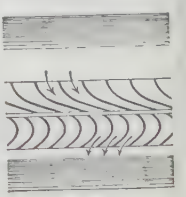


FIG. 5

Corte ideal de una turbina axial

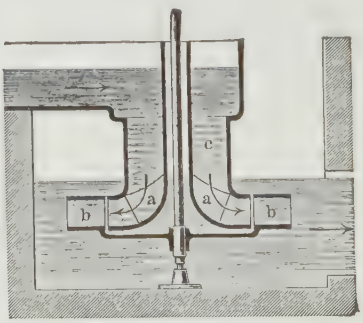



FIG. 6

Esquema de una turbina radial centrífuga

Puede suceder también que la entrada del líquido se verifique en sentido radial y la salida en sentido axial ó paralelo. Estas turbinas reciben el nombre de

*mixtas*, y de ellas es un modelo la representada en la figura 8, que es una *centrípeta mixta*, pues el agua entra en sentido radial por *a* y sale paralelamente al eje por *b*.

También se han construído turbinas llamadas *cónicas*, en las que la curvatura de las paletas del distribuidor colocado encima del rodete obliga al agua á seguir en su entrada un camino que la aproxima al eje y á su paso por el rodete se aleja, en cambio, de él.

En cuanto á su funcionamiento y con una gran analogía de los dispositivos mencionados, se dividen también las turbinas, según el régimen de presiones que en ellas se establece, en turbinas de *acción* y de *reacción*, denominaciones poco felices, según dice J. Boulvin en su *Cours de mécanique appliquée aux machines*, pero que, sin embargo, han prevalecido para designar con el nombre de turbinas de *acción* aquellas en que el agua con sólo la presión debida á su altura de caída se mueve libremente en chorros que á veces no llenan por completo los conductos del distribuidor, mientras que las de *reacción* son aquellas en las cuales entre el nivel de aguas arriba y el de aguas abajo existe una conducción obligada formada por la tubería de presión, el distribuidor, el rodete y el tubo de aspiración, de modo que no existe una caída libre del agua. Los conductos del rodete están, pues, completamente llenos de agua, y ésta, á consecuencia del estrechamiento de los conductos hacia la salida, puede moverse sólo con una velocidad menor que la que corresponde á su altura de caída, de modo que se encuentra bajo una elevada presión hidráulica que se transforma en trabajo poniendo en movimiento el rodete. Por esta razón se emplean también en Alemania para estas turbinas las denominaciones de *Druckturbine* y *Ueberdruckturbine*, ó sea turbinas de *presión* y de *sobrepresión*, respectivamente, reservando para la turbina de libre desviación ó de vena libre la denominación de *Freistrahlturbine*. En este orden de ideas existe también la *turbina límite*, que es aquella que se encuentra en la divisoria entre las de acción y reacción. Se distingue de las primeras en que las dimensiones de los conductos del rodete á su salida son tales que el agua los llena por completo, pero sin llegar á presentar obstáculo á su movimiento.

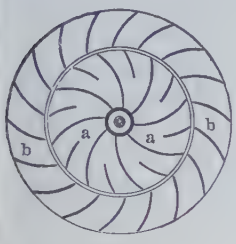



FIG. 7

Distribuidor y rodete de una turbina radial

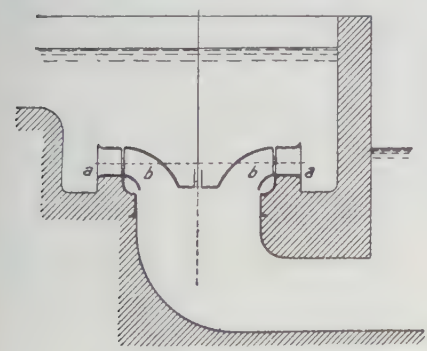
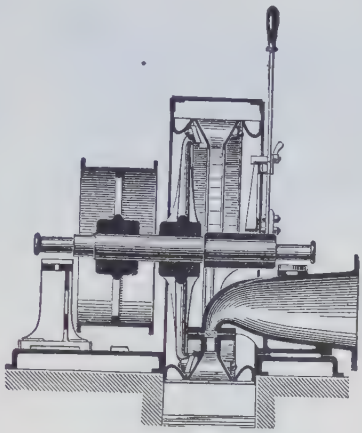



FIG. 8

Turbina centrípeta mixta

De las turbinas de reacción se distingue la turbina límite en que trabaja sin sobrepresión.

También se clasifican las turbinas en turbinas de *admisión total* y de *admisión parcial*, siendo las primeras aquellas en que el agua entra á la vez por toda la periferia del distribuidor y éste, por tanto, está provisto de aletas en todo su contorno, mientras que las de admisión parcial tienen aletas sólo en una parte de dicho contorno. Toda turbina de admisión total puede, en realidad, convertirse en una de admisión parcial sin más que tapar algunos de los conductos del distribuidor, pero se aplica más especialmente dicha denominación á unas ruedas hidráulicas de eje vertical ú horizontal, de construcción parecida á la indicada en las figuras 9 y 10, que representan, respectivamente, la turbina de admisión parcial de Schwamkrug y la llamada rueda tangencial de Zuppinger. La primera es una rueda vertical cuyo distribuidor, aplicado al contorno interior de aquélla, tiene cinco conductos de entrada del agua que pueden cerrarse total ó parcialmente por medio de compuertas. La dirección del agua es tangencial á la rueda. Las aletas ó álabes de ésta se ensanchan hacia la salida, y para que ésta se efectúe con mayor facilidad van practicados en las paredes laterales de la rueda unos orificios para la salida del aire.



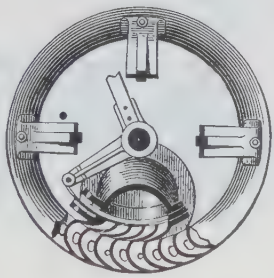


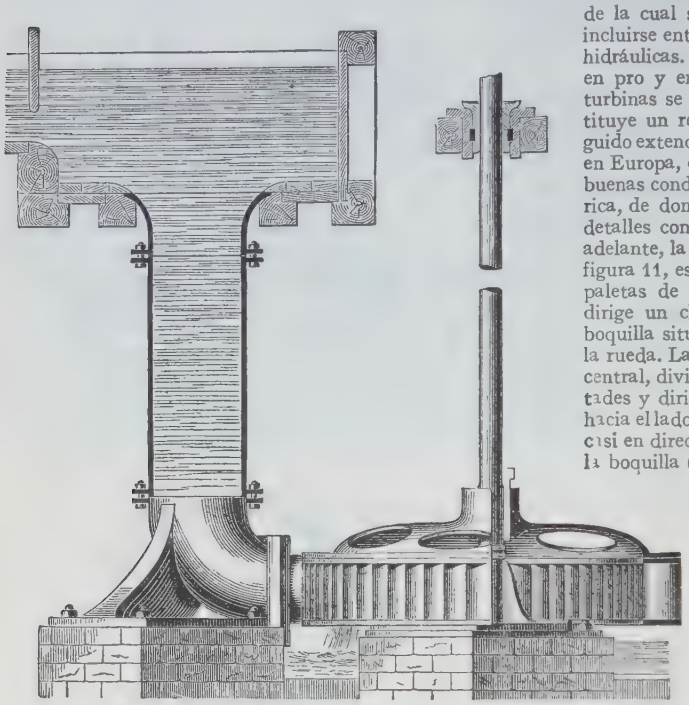
FIG. 9

Turbina de admisión parcial

En la rueda tangencial de Zuppinger (fig. 10) la entrada del agua se verifica lateralmente por una boquilla troncocónica que la envía sobre la rueda en un solo chorro, como está representado en la figura, ó por medio de varios canales distribuidores más pequeños, que pueden también cerrarse total ó parcialmente por medio de compuertas.

También se construyen turbinas en que los conductos están divididos en otros varios, pudiéndose utili-

zar todos ellos ó sólo algunos, según la cantidad de agua de que se disponga. Finalmente, hay quien divide también las turbinas en *regulables* ó no *regulables*, según que dispongan ó no de un mecanismo para variar la entrada de agua según la fuerza que se necesite. Claro es que en la actualidad todas las turbinas que se construyen son regulables, pues todas ellas disponen de mecanismos más ó menos complicados para mantener automáticamente su velocidad dentro de ciertos límites, actuando para ello, como es natural, sobre la conducción de agua que á ellas llega.



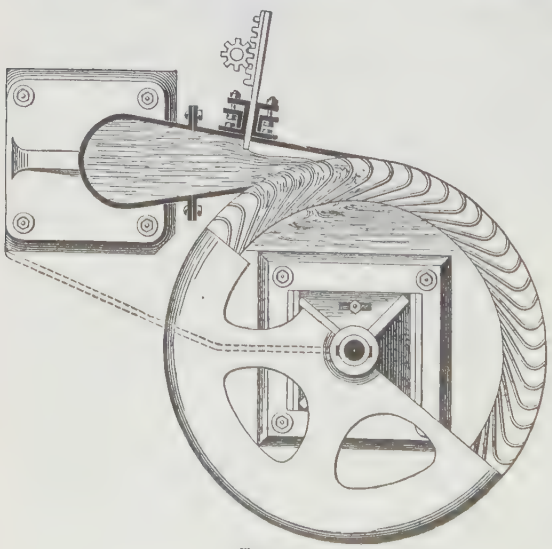


Fig. 10

Rueda tangencial

Otro tipo de motor hidráulico completamente distinto en su organización de los tipos de turbinas hasta ahora enumerados, es la *rueda Pelton*, acerca de la cual se ha discutido mucho si debía incluirse entre las turbinas ó entre las ruedas hidráulicas. Dejando aparte las razones que en pro y en contra de su inclusión entre las turbinas se ha dado, es lo cierto que constituye un receptor hidráulico que ha conseguido extenderse mucho en estos últimos años en Europa, después de haber sancionado sus buenas condiciones mecánicas en toda América, de donde procede. Sin entrar ahora en detalles constructivos, que se estudiarán más adelante, la rueda Pelton, representada en la figura 11, está dotada en su periferia de unas paletas de forma especial contra las que se dirige un chorro de agua que sale por una boquilla situada frente á la parte inferior de la rueda. Las paletas, por medio de un nervio central, dividen el chorro de agua en dos mitades y dirigen cada una de ellas primero hacia el lado respectivo y después hacia atrás, casi en dirección contraria á la de salida por la boquilla (véase la figura 12), produciendo el giro de la rueda alrededor de su eje horizontal por la presión ejercida sobre las paredes de las paletas. Es, pues, un receptor típico de impulsión. Por la ligera descripción que antecede se ve que se parece á las ruedas por la falta de compensación diametral, por su eje horizontal y por estar el distribuidor (boquilla) alejado de la rueda y que tiene de común con las turbinas que el líquido tiene una marcha continua sobre la superficie de la paleta, á la que ataca entrando por un punto y saliendo por otro distinto.

Conocidos á la ligera, por la clasificación que antecede, los diversos tipos de la máquina que vamos á estudiar, será conveniente decir algo acerca de las distintas fases de desarrollo por que ha pasado su construcción hasta llegar á los modelos actuales más perfeccionados, aprovechando la ocasión para describir con algún detalle aquellos que han estado más en boga en las distintas épocas.

Ya hemos dicho que Euler fué el primero que dió una teoría de la turbina, siendo Burdin el primero que construyó una máquina fundada en los principios expuestos por aquél. La exposición de las diversas turbinas que siguieron á ésta hasta nuestros días, tiene en la actualidad un interés casi puede decirse puramente histórico, pues la turbina americana, que es un perfeccionamiento hecho por Francis al sistema de turbina centrípeta, es la hoy universalmente adoptada por todos los constructores é ingenieros, tanto de Europa como de América. No queremos decir con esto que la actividad haya cesado en el campo de las turbinas: muy al contrario, tanto en teoría como en la práctica, cada día aparecen nuevos perfeccionamientos que tienden á mejorar el rendimiento de las turbinas, pero aquéllos se refieren más bien á detalles de orden constructivo para la mejor adaptación á condiciones especiales de los saltos de agua cuya energía se trate de aprovechar ó de las máquinas á que ha de transmi-

tir la turbina su energía mecánica. Como excepción á esto, debemos referirnos á los interesantes trabajos del profesor Dr. V. Kaplan, de Brünn (Checoeslovaquia), cuya turbina de hélices debe considerarse como un tipo fundado en ideas totalmente distintas de las que hasta ahora han servido de base para estas construcciones y parece llamada á la obtención de resultados prácticos no conseguidos hasta ahora con los otros tipos de turbinas.

Pero antes de entrar en la descripción de tipos determinados de turbinas, creemos conveniente dar á conocer la teoría general de estas máquinas, de la cual pueden deducirse ciertas condiciones comunes á todos los tipos, teoría que luego podrá irse detallando y completando al ocuparnos de cada tipo en particular.

*Teoría general de las turbinas*

Efectuándose en las turbinas la transformación de la energía gracias al movimiento del agua dentro de unos canales movibles por la acción de la presión que el agua ejerce sobre sus paredes, empezaremos estudiando el movimiento de una masa líquida en las condiciones expuestas.

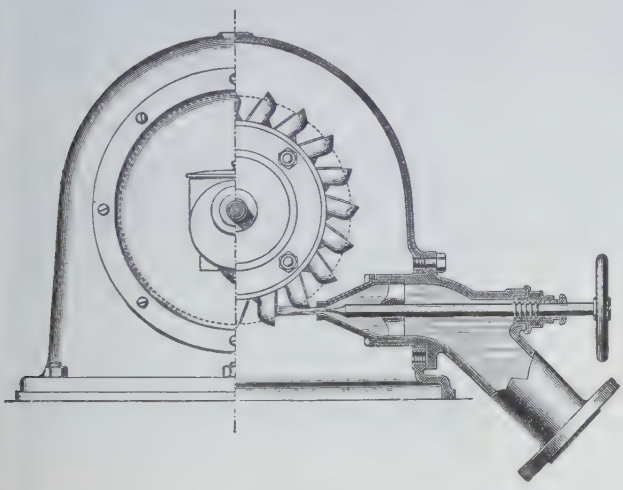


Fig. 11
Rueda Pelton

Sea (fig. 13.) una masa $dm$ que se mueve á lo largo del álabe $A$, con una velocidad $v$ tomada en dirección de la tangente á la trayectoria seguida por dicha masa y supongamos que queremos hallar la presión ejercida por el líquido sobre la pared del álabe en la dirección marcada por la flecha. Si llamamos $\beta$ al ángulo que dicha tangente forma con la dirección de la presión, la componente de $v$ en este sentido, á la que llamaremos $p$, será:

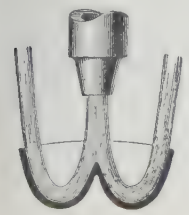


Fig. 12
Boquilla y paleta de la rueda Pelton

$$p = v \cdot \cos \beta$$

Á consecuencia de la curvatura de la trayectoria, la componente $p$ varía constantemente, existiendo, por tanto, en este sentido una aceleración (incremento de presión); la fuerza aceleratriz es la presión sobre el álabe en sentido del movimiento, es decir, que

$$dP = dm \cdot \frac{dp}{dt}$$

Ahora bien, si se trata de una corriente de agua de $Q$ metros cúbicos por segundo y densidad $\gamma$, su peso será $Q \cdot \gamma$ y su masa

$$M = \frac{Q \cdot \gamma}{g}$$

y, por tanto, la presión total sobre el álabe en la dirección indicada vendrá representada por:

$$P = \frac{\gamma \cdot Q}{g} \int_{p_1}^{p_2} dp = \frac{\gamma \cdot Q}{g} (p_2 - p_1)$$

$$= \frac{\gamma \cdot Q}{g} (v_2 \cdot \cos \beta_2 - v_1 \cdot \cos \beta_1) \qquad (1)$$

Pero el álabe se encuentra á su vez en movimiento obedeciendo á esta presión, pues forma parte de un sistema móvil al que hemos dado el nombre de *rodete*. En este caso (fig. 14), la velocidad absoluta del agua, á que llamaremos $w$, será la resultante de la velocidad anterior $v$ de la masa líquida, supuesto el álabe en reposo, y de la velocidad propia de éste. Pero como el movimiento del álabe es consecuencia de la presión que sobre él ejerce el agua, su dirección será la de la flecha $P$, y si llamamos $u$ á su velocidad, que comunicará al agua que arrastra con él, la velocidad real $w$ de la masa de agua será, en todo momento, la resultante de $v$ y de $u$, obteniéndose las direcciones é intensidades de estas magnitudes, á la entrada y á la salida del agua, mediante su composición según los paralelógramos indicados en la figura. Notemos de paso que como el movimiento del álabe (de rotación de la turbina) es uniforme, la velocidad $u$ es la misma á la entrada que á la salida y que, por tanto, $v$ y $w$ variarán constantemente adquiriendo los valores necesarios para que siempre pueda efectuarse dicha composición de velocidades ó, lo que es lo mismo, para que en todo momento puedan construirse triángulos como los $abc$ y $a'b'c'$ (de entrada y salida) en los que el lado $ac$ tiene un valor común á todos ellos.

Ahora bien: los triángulos que acabamos de citar nos dan:

$$u = ah + hc \ldots \begin{cases} ah = v_1 \cdot \cos \beta_1 \\ hc = w_1 \cdot \cos \alpha_1 \end{cases}$$

$$u = a'h' + h'c' \ldots \begin{cases} a'h' = v_2 \cdot \cos \beta_2 \\ h'c' = w_2 \cdot \cos \alpha_2 \end{cases}$$

de donde

$$v_1 \cdot \cos \beta_1 + w_1 \cdot \cos \alpha_1 = v_2 \cdot \cos \beta_2 + w_2 \cdot \cos \alpha_2$$

$$v_2 \cdot \cos \beta_2 - v_1 \cdot \cos \beta_1 = w_1 \cdot \cos \alpha_1 - w_2 \cdot \cos \alpha_2$$

y substituyendo este último valor en (1) se tendrá:

$$P = \frac{\gamma \cdot Q}{g} (w_1 \cdot \cos \alpha_1 - w_2 \cdot \cos \alpha_2) \qquad (2)$$

Si el álabe se mueve con una velocidad de $u$ metros por segundo gracias á la acción de la presión $P$, el trabajo realizado será $P \cdot u$ kilográmetros debido al desnivel $H_1$ recorrido por la cantidad de agua $Q$; por tanto podemos escribir

$$P \cdot u = Q \cdot \gamma \cdot H_1 \qquad (3)$$

(debemos hacer notar aquí que $H_1$ no es el desnivel del salto, sino una altura menor disminuida en la parte co-

rrespondiente á pérdidas de velocidad en canales, tuberías, cambios de dirección, etc., es decir, un desnivel capaz de hacer llegar el agua al álabe con la velocidad $v$. El desnivel del salto $H$ y el $H_1$ de que aquí tratamos están ligados por la expresión $H_1 = H \cdot \varepsilon$, en que $\varepsilon$ es

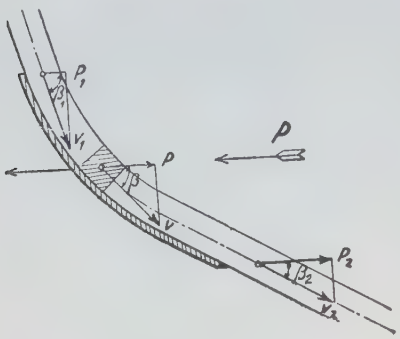



Fig. 13

Acción del agua sobre la paleta

un coeficiente cuyo valor depende de las mencionadas pérdidas).

Susbtituyendo en (2) el valor de $P$ deducido de (3), se tendrá:

$$\frac{Q \cdot \gamma \cdot H_1}{u} = \frac{\gamma \cdot Q}{g} (w_1 \cdot \cos \alpha_1 - w_2 \cdot \cos \alpha_2)$$

de donde:

$$\frac{H_1}{u} = \frac{1}{g} (w_1 \cdot \cos \alpha_1 - w_2 \cdot \cos \alpha_2)$$

y finalmente:

$$g \cdot H_1 = u (w_1 \cdot \cos \alpha_1 - w_2 \cdot \cos \alpha_2) \qquad (4)$$

Esta ecuación presupone que para todos los elementos del álabe son constantes tanto $u$ como $v$, lo cual no es cierto en algunos tipos de turbinas. En estos casos es necesario modificarla completándola con la introducción de otras variables. Pero en la forma sencilla en que se ha obtenido es suficiente para un estudio inicial, poniendo de manifiesto la relación que existe entre los elementos más importantes de la turbina. Así, por ejemplo, vemos que como la velocidad $w_1$ de entrada depende del desnivel $H_1$, para que el primer término del paréntesis adquiera el valor máximo bastará dar á $\cos \alpha_1$ el mayor valor posible, que es $\cos \alpha_1 = 1$, ó sea $\alpha_1 = 0°$, es decir, que $w_1$ debe formar con $u$ un ángulo tan pequeño como sea posible, ó bien que la dirección del agua á la entrada debe aproximarse todo lo posible á la de la tangente al rodete en el mismo punto de entrada. El segundo término del paréntesis es conveniente sea lo menor posible, puesto que es un término substractivo, y para ello basta hacer $\cos \alpha_2 = 0$, lo que equivale á $\alpha_2 = 90°$, y en este caso la ecuación (4) se simplifica y queda reducida á:

$$g \cdot H_1 = u \cdot w_1 \cdot \cos \alpha_1$$

Todavía serían más favorables las condiciones si pudiese hacerse $w_2 = 0$, es decir, que al abandonar el agua el álabe no conservase velocidad ninguna, con lo cual se evitaría la pérdida de energía por este concepto. Para conseguirlo sería suficiente, constructivamente, dar al álabe una curvatura tal que su último elemento fuese perpendicular á $w_2$, pero en la práctica esto no es posible, pues el agua no podría salir de la turbina sino que se estancaría en la salida. Es, pues, preciso que el agua conserve alguna velocidad en su salida, lo cual equivale á otra pérdida en el desnivel del salto, cuya pérdida está representada por la altura necesaria para que el agua en su caída desde dicha altura adquiera la velocidad de salida á la que hemos llamado $w_2$. Dicha pérdida de desnivel se deduce fácilmente de la ecuación:

$$w_2 = \sqrt{2 g \cdot h}$$

de donde

$$h = \frac{w_2^2}{2 g}$$

El desnivel del salto ha quedado, pues, reducido á $H_1 - h$ y todavía hay una nueva causa de pérdida por resistencias al movimiento en los mismos canales de la turbina, debida principalmente á rozamientos con las paredes y cambios de dirección y de sección y también formación de remolinos. Todas estas disminuciones de altura hacen que el efecto hidráulico sobre la turbina no sea el de un salto de altura $H$, sino de altura $H' = \mu \cdot H$, en que $\mu$ es un coeficiente menor que la unidad que recibe el nombre de *rendimiento hidráulico del salto*, cuya expresión es

$$\mu = \frac{H'}{H}$$

y cuyo valor en la práctica oscila entre los valores 0,85 á 0,94. El valor $H'$ representa el desnivel de salto que realmente aprovecha la turbina, llamándosele por algunos *desnivel neto* ó *altura neta*.

Para conocer la potencia utilizable en el árbol de la turbina es preciso conocer además el rendimiento mecánico de ésta, así como el caudal de agua de que se dispone. El rendimiento mecánico depende del tipo y clase de construcción de la turbina y es, como en toda máquina, la relación entre la potencia recogida y la suministrada. Comparada con la potencia del salto, la potencia recogida en el árbol de la turbina se calculará como sigue. El desnivel neto lo hemos llamado $H'$; la

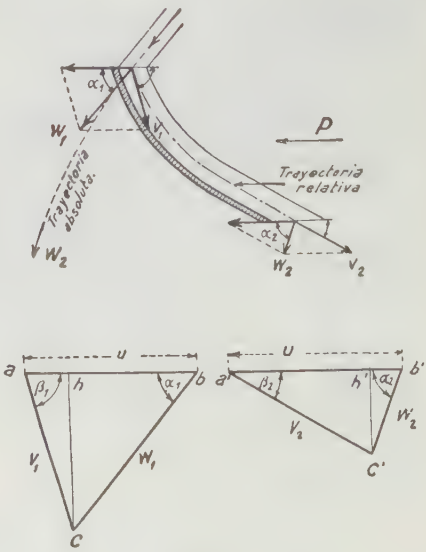



Fig. 14

Acción del agua en el rodete

potencia de un salto de esta altura, suponiendo que su caudal sea de $Q$ m.³ por segundo, será

$$P = \frac{Q \cdot \gamma \cdot H'}{75} \text{ caballos}$$

y tomando 1000 kgs. para el peso del m.³ de agua, se tendrá

$$P = \frac{Q \cdot 1000 \cdot H'}{75} \text{ caballos}$$

y si llamamos $\eta$ al rendimiento mecánico de la turbina, la potencia recogida en su árbol será:

$$P = \eta \cdot \frac{Q \cdot 1000 \cdot H'}{75} \text{ caballos}$$

y poniendo $H'$ en función de $H$ se tendrá:

$$P = \mu \cdot \eta \cdot \frac{Q \cdot 1000 \cdot H}{75} \text{ caballos}$$

El valor del producto $\mu \cdot \eta$ es en las mejores máquinas de 0,7 á 0,87. En anteproyectos y cálculos de tanteo, en que no se ha fijado todavía el tipo de máquina ni la naturaleza de las obras hidráulicas que se hayan de construir, se suele tomar $\mu \cdot \eta = 0{,}75$, con lo cual resulta:

$$P = 0{,}75 \cdot \frac{Q \cdot 1000 \cdot H}{75} = 10 \cdot Q \cdot H \text{ caballos}$$

*Descripción de algunos modelos de turbinas*

*Turbina Fourneyron.* Hacia el año 1827 creó Fourneyron su tipo de turbina centrífuga que, á pesar de las muchas modificaciones de que ha sido objeto desde aquella época, conserva aún sus rasgos característicos esenciales. Está representada en corte y proyección en la figura 15 y en vista en la 16. El rodete está indicado en la primera de dichas figuras por las letras *abcd a'b'c'd'* y se compone de dos coronas de fundición *ab a'b'* y *cd c'd'*, unidas entre sí por paletas curvas de la forma representada en la proyección horizontal y estando su primero y último elemento determinados con arreglo á lo expuesto en la teoría general. Un casquete esférico *dd'* une este rodete al eje principal de la máquina formando cuerpo con él. Dicho eje *E* se encuentra apoyado sobre una rangua de elevación cuya maniobra se efectúa por la palanca *K* y el vástago vertical *K'*.

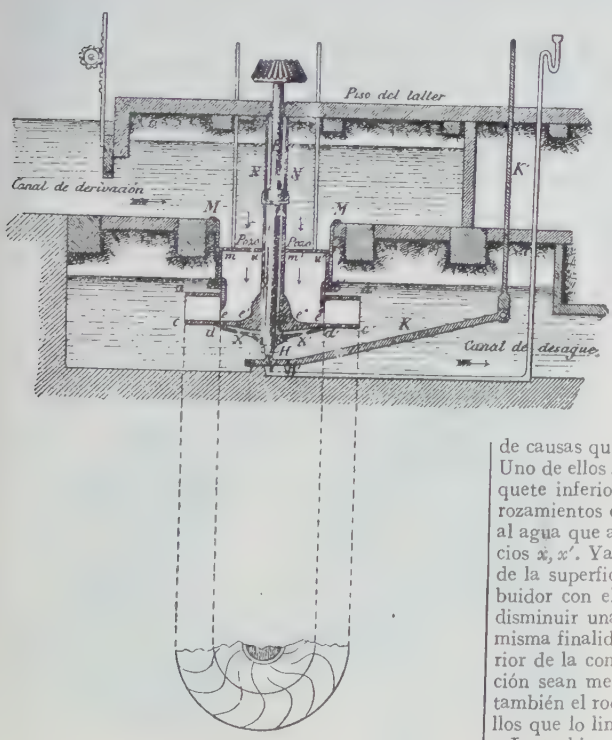



FIG. 15

Corte y proyección de la turbina Fourneyron

El distribuidor está formado por el platillo $e\,e'\,e''\,e'''$, de radio exterior algo menor que el interior del rodete, unido fijamente á un árbol hueco *N*, fijo á su vez al piso de la sala de máquinas y en cuyo interior gira libremente el eje principal *E* del rodete. Al platillo antes citado $e\,e'\,e''\,e'''$ van unidas unas paletas ó directrices fijas, cuya curvatura se indica en la proyección horizontal. Para facilitar la construcción, no terminan todas en el eje hueco, sino sólo la mitad de ellas, como está claramente indicado en dicha proyección horizontal. La dirección del último elemento de estas paletas directrices es la indicada también en la teoría. Finalmente, siendo la misión del distribuidor la buena conducción del agua hacia el rodete, la unión del platillo $e\,e'\,e''\,e'''$ con el árbol hueco está redondeada con objeto de evitar el cambio brusco de la dirección vertical del agua á la horizontal.

Para graduar el trabajo exigido á esta máquina existe una compuerta reguladora cilíndrica, que en las primitivas turbinas se construía de madera y posteriormente de chapa de hierro, que penetra en el espacio comprendido entre el rodete y el distribuidor, graduando así la cantidad de agua que pasa á aquél. Por medio de unas varillas visibles en las figuras, roscadas en su parte superior, cuyas tuercas van dentadas exteriormente y engranan en una corona también dentada, puede subirse ó bajarse la compuerta quedando en la posición intermedia que convenga.

Un cilindro metálico *MM*, rebordeado en el piso del canal de llegada del agua ó caz y cuyo borde inferior llega hasta muy cerca del platillo superior del rodete, conduce el agua desde dicho canal á la turbina. Por mucho ajuste que haya entre las distintas partes de la turbina, es siempre inevitable que parte del líquido escape por el juego que queda entre el rodete y el distribuidor, disminuyendo el efecto útil. Ya que es imposible evitar en absoluto este inconveniente, debe procurarse al menos reducir cuanto sea posible el número de causas que contribuyan á producir efectos nocivos. Uno de ellos sería que, acumulándose el agua en el casquete inferior del rodete, daría lugar á remolinos y rozamientos considerables. Para evitarlos se da salida al agua que allí se reúne, mediante una serie de orificios $x, x'$. Ya hemos indicado antes que la curvatura de la superficie que une el platillo inferior del distribuidor con el árbol hueco tiene también por objeto disminuir una de estas causas de efecto nocivo, y la misma finalidad se pretende al abocinar la parte inferior de la compuerta para que los efectos de contracción sean menores. Con el mismo objeto, se abocina también el rodete, dando forma cónica á los dos platillos que lo limitan superior é inferiormente.

La turbina Fourneyron es, según se desprende de la descripción que acabamos de hacer de ella, una turbina *radial centrífuga*, y aunque en ella no se ven disposiciones constructivas especiales encaminadas á obtener un gran aprovechamiento del efecto de reacción, sólo han sido necesarias para conseguirlo en las turbinas actuales modificaciones de mayor ó menor importancia en su trazado. Á pesar de ello su rendimiento llega á veces al 80 por 100, pero disminuye rápidamente cuando el

caudal del salto se reduce de una manera notable, durante el estiaje.

Después de describir su turbina, el mismo Fourneyron escribía lo siguiente: «Por esta combinación se despoja al agua de toda su energía en un tiempo sumamente corto y con un recorrido mínimo, no dejándole á la salida más que la velocidad estrictamente necesaria para su evacuación. Por otra parte, la presión que se obtiene impide al agua del socaz introducirse en las cavidades de la rueda aun cuando ésta esté completamente sumergida. La turbina puede, por tanto, girar sumergida y dar, prescindiendo de los rozamientos, el mismo rendimiento cuando está sumergida en el agua que cuando queda al aire.

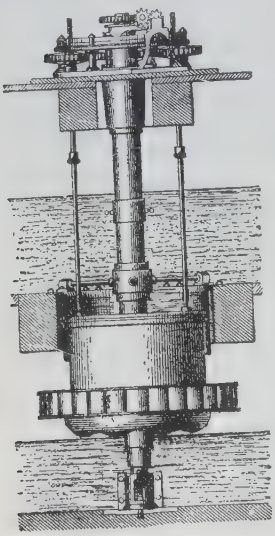


Fig. 16

Elevación de la turbina Fourneyron

»El aparato ofrece aún otra ventaja mayor, que es la de poderse adaptar á todas las alturas de caída. Al paso que con una rueda no podía pensarse en utilizar un desnivel superior á unos 15 m., las dimensiones del nuevo motor varían, *para igual potencia,* en razón *inversa* de la altura de caída.»

Vemos, pues, que Fourneyron concibió y realizó la teoría de la turbina poco más ó menos tal como se explica hoy y cuyo espíritu general es el siguiente: el aparato debe recibir el agua sin choque y evacuarla con una velocidad mínima. Para utilizar toda la fuerza viva del líquido es bueno dividirlo en láminas suficientemente delgadas para que sobre las paredes de los álabes actúen el mayor número posible de moléculas.

Á título de curiosidad presentamos en la figura 17 una reproducción, tomada de la revista gráfica francesa *L'Illustration,* de una turbina de Fourneyron del año 1832, es decir, cinco años después de su invención y después de la instalación de la primera de estas turbinas en *Pont-sur-l'Ognon (Haute-Saône).* La altura del salto era sólo de 1,40 m. y proporcionaba una potencia de 6 caballos, con un rendimiento de 80 por 100. En 1833 había ya varias de estas turbinas funcionando satisfactoriamente y en 24 de Diciembre del mismo año la *Societé d'encouragement pour l'industrie national* concedió un premio de 6,000 francos á Fourneyron por sus trabajos en este sentido.

*Turbina Fontaine.* Pocos años después de la turbina Fourneyron apareció la de Fontaine de tipo *axial* ó *paralelo,* cuya representación damos en la figura 18 y en la que el rodete está constituído por dos placas cilíndricas verticales *aa* y *a' a'* y entre ellas se encuentran las paletas representadas en el corte cilíndrico desarrollado de la figura 19. La superficie de estas paletas es una superficie alabeada engendrada por una generatriz horizontal que se apoya en el eje de rotación y en arcos de hélice trazados sobre una superficie cilíndrica de revolución del mismo eje. Las superficies cilíndricas que limitan el rodete interior y exteriormente, están ligeramente abocinadas, como puede verse en la figura 18, para facilitar el movimiento del líquido. El rodete está unido por medio de los brazos *b* al eje hueco *c,* el cual lleva su rangua en su parte superior situada sobre el montante macizo *d,* que se halla sólidamente fijo en el fondo del canal de desagüe ó socaz. En realidad está, pues, el rodete suspendido del montante *d,* lo cual tiene la gran ventaja de evitar los depósitos que se forman siempre en las ranguas ordinarias, siendo además mucho más cómodo y fácil su engrase, lo mismo que su inspección y reparaciones.

El distribuidor está también formado por dos superficies cilíndricas *e e* y *e' e',* entre las que se hallan las paletas directrices representadas en corte en la figura 19. El distribuidor va fijo á la mampostería del fondo del canal de derivación ó caz y va además provisto de un anillo loco que resguarda el eje de la acción del agua, dejando, sin embargo, el suficiente juego para no impedir el giro, pero nunca puede evitarse que por este juego escape una pequeña cantidad de líquido.

La graduación de la cantidad de agua que pasa á la turbina se verifica aquí por tantas compuertas como canales tiene el distribuidor, y la forma de cada compuerta es, como puede verse en la figura 18, la adecuada para que se adapte á la paleta del distribuidor respectiva. Cada compuerta va unida á una varilla que la eleva ó baja según convenga, mediante un mecanismo situado en el piso de la sala de máquinas. Algunos constructores enlazan entre sí todas las varillas mediante un anillo representado en *h* (fig. 18), con objeto de poderlas subir ó bajar todas al mismo tiempo; pero es más común ó dejarlas independientes ó disponerlas de manera que se puedan subir ó bajar siempre dos diametralmente opuestas y de ellas el número que convenga.

La disposición empleada para ello está claramente indicada en la figura 20 y consiste en que todos los extremos de las varillas van ligados á un tambor giratorio, en cuya superficie van practicadas unas ranuras horizontales con unión oblicua. El giro del tambor hace que los extremos de las varillas queden en la ranura inferior ó pasen á la superior, lo que equivale á que la compuerta esté baja ó alta.

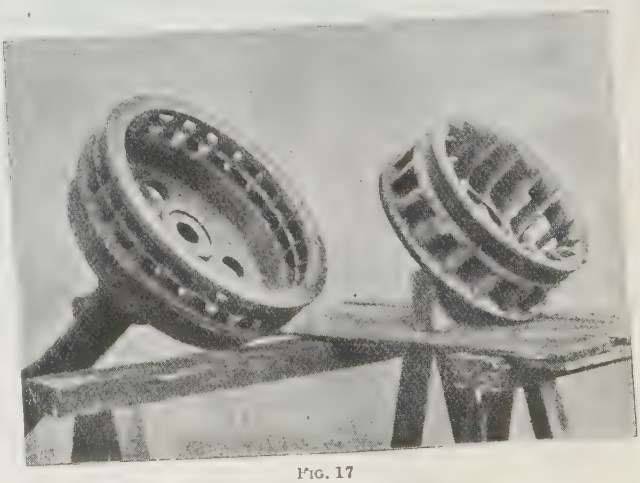


Fig. 17

Turbina Fourneyron del año 1832

También suele emplearse la llamada *compuerta de rodillos*, con la cual se evita la complicación debida á que cada compuerta tenga su varilla y á que cada conducto tenga su compuerta. Dos troncos de cono *AA* de describir, pero su característica especial es que va montada en un punto intermedio entre los niveles superior é inferior del salto y no en la parte inferior como las anteriores, pero aprovechando la totalidad del desnivel hasta el canal de salida ó socaz.

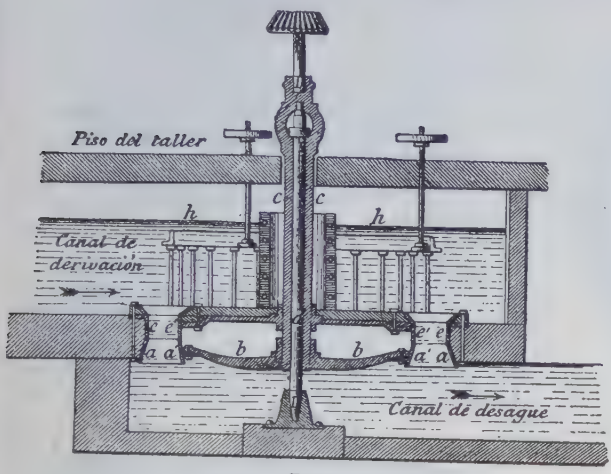



FIG. 18
Turbina Fontaine

La rangua de la turbina Jonval (véase la figura 22) va montada sobre unos tirantes *H*, situados á la altura conveniente para mantener elevada la turbina. El conjunto está encerrado en un cilindro de fundición, que forma un pozo que comunica por su parte inferior con el canal de desagüe, del cual está separado por la compuerta *M*, que sirve como única compuerta reguladora.

Si el cilindro de fundición se encuentra constantemente lleno de agua ó en carga, lo cual sucederá siempre que el nivel del agua del socaz esté por encima del plano superior de la compuerta *M*, la turbina aprovecha todo el salto verificándose el trabajo del agua que queda por encima como en los casos anteriores y el del agua que queda debajo por aspiración.

La aplicación de estos tubos de aspiración, á los que se da el nombre de tubos Jonval y también tubos Koechlin debido á la colaboración que tuvo este último en el trazado de la turbina que nos ocupa, por cuya razón es también designada en los tratados profesionales con el nombre de turbina *Jonval-Koechlin*, puede decirse que es hoy general á todos los tipos de máquinas de esta clase. La razón principal de ello es que la turbina, para aprovechar todo el desnivel del salto, no necesita estar en contacto con el agua, sino que puede instalarse algunos metros por encima del nivel de aguas abajo, lo cual permite dejar la turbina completamente en seco y visitarla é inspeccionarla con toda comodidad, bastando para ello disponer de una comunicación directa entre el caz y el socaz sin pasar por la turbina.

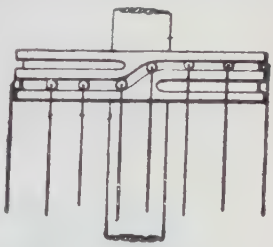


FIG. 20
Tambor para la maniobra de las compuertas

(fig. 21), que pueden rodar libremente por encima del distribuidor y cuyos ejes forman parte del brazo *BB*, ocupan la posición que convenga gracias al giro de dicho brazo alrededor del eje de la turbina mediante el piñón *N*, que engrana en la semicircunferencia dentada *M*. Dos bandas flexibles *D*, de lona embreada ó de caucho, reforzadas con varillas metálicas, van fijas por uno de sus extremos á dos puntos diametralmente opuestos encima del distribuidor y por el otro á cada uno de los rodillos, de modo que al rodar éstos las bandas se irán arrollando ó desarrollando respectivamente según el sentido del movimiento de aquéllos. Al desarrollarse, irán tapando los conductos del distribuidor encima de los cuales queden apoyadas y al arrollarse sobre los rodillos troncocónicos los dejarán descubiertos.

Como estos rodillos ocupan siempre una posición diametral sobre el distribuidor, los conductos que sucesivamente se irán abriendo y cerrando serán también diametralmente opuestos. Las bandas de lona ó caucho también se refuerzan con chapas de cobre, dejando entre unas y otras unos espacios en sentido radial, para que la banda pueda arrollarse sobre los rodillos. Para la maniobra de la compuerta se emplea por encima del piso de la sala de máquinas un volante con una aguja que recorre una graduación é indica el número de conductos abiertos. Este sistema tiene la ventaja de que exige poca fuerza para el movimiento de los rodillos. El rendimiento de las turbinas Fontaine no suele pasar del 70 por 100 y disminuye también considerablemente á medida que se haga menos consumo de agua.

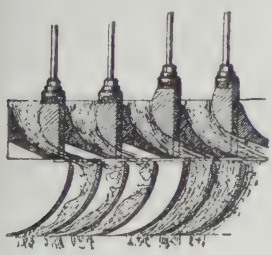


FIG. 19
Corte cilíndrico desarrollado de la turbina Fontaine

*Turbina Jonval.* Esta turbina es, por su construcción, una turbina axial como la Fontaine que acabamos

Que, á pesar de colocar la turbina en un punto intermedio del desnivel del salto, no se pierde parte de la eficacia de éste, se comprende fácilmente con sólo observar que si llamamos $P$ y $P'$ las presiones á que se encuentra sometida por sus dos caras una capa horizontal, por ejemplo, la del plano de salida del agua de la turbina (véase la figura 22), y $p$ á la presión atmosférica, podremos escribir:

$$P = p + h$$
$$P' = p + h'$$

La presión que actuará en dicho plano será evidentemente la diferencia, lo cual nos dará:

$$P - P' = p + h - p + h' = h + h' = H$$

que es el desnivel del salto; es decir, que el efecto de aspiración de la columna $h$ se suma á la altura de la $h'$. Este cálculo supone que la presión atmosférica es la misma sobre el nivel de aguas arriba que sobre el de aguas abajo, lo cual puede admitirse sin error sensible dentro de la altura de los saltos en general.

La altura de la turbina sobre el nivel medio del socaz nunca puede llegar á ser igual á la columna de agua representada por la presión atmosférica, sino que debe

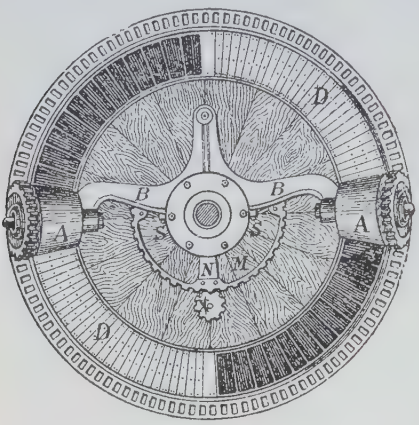



Fig. 21

Compuerta de rodillos

ser considerablemente menor y por lo general no se pasa de 5 ó 6 metros. Además, colocando la turbina á mayor altura se correría el peligro de que el efecto de aspiración fuese excesivo y se desarrollase un volumen de aire perjudicial. Como el volumen de aire en este caso sería mayor cuanto mayor fuese el diámetro del tubo, ha de existir una relación determinada entre dicho diámetro y la altura máxima sobre el socaz á que convendrá colocar la turbina.

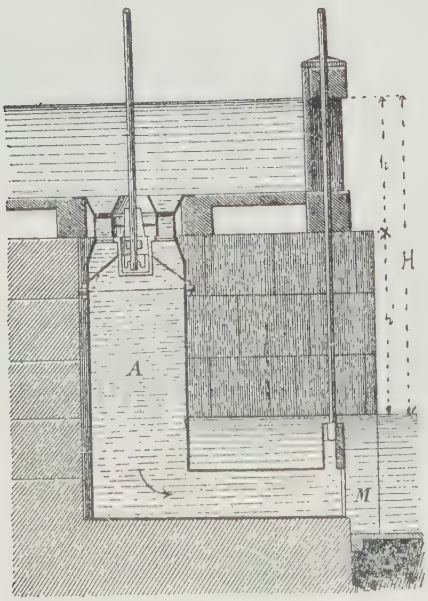



Fig. 22

Turbina Jonval-Koechlin

Cuando con objeto de reparaciones ó por otra causa cualquiera haya quedado la turbina en seco y sea preciso ponerla de nuevo en marcha, será menester *cebarla* ó sea llenar previamente de agua los conductos de la turbina y el tubo de aspiración, para lo cual habrá que disponer de una compuerta que permita cerrar éste por su parte inferior. Sin embargo, en algunas disposiciones modernas no existe esta compuerta y el cebado se efectúa automáticamente por arrastre de aire.

La tubería de aspiración está constituída de diferente manera, según los casos. Cuando el diámetro es pequeño se emplean tubos de fundición y para diámetros mayores tubos de chapa. Tanto unos como otros han de ser objeto de especial cuidado en su recepción y en su montaje, que debe hacerse con juntas completamente herméticas que imposibiliten la entrada del aire. El elevado coste de los tubos en todos los casos, y la oxidación á que están sometidos, son causa de que en la actualidad el tubo de aspiración se substituya por un pozo cilíndrico de mampostería en algunos casos.

*Turbina Francis.* Esta turbina es centrípeta, es decir, que el agua la recorre desde la periferia al centro. En la figura 23 está representada una antigua turbina de esta clase cuyos órganos esenciales son los mismos que los de las anteriores, sin que varíe más que su situación relativa. El distribuidor *A* va fijo sobre el pozo *C* en que está montada la turbina; una campana *F* cubre al distribuidor impidiendo la llegada á él del agua por

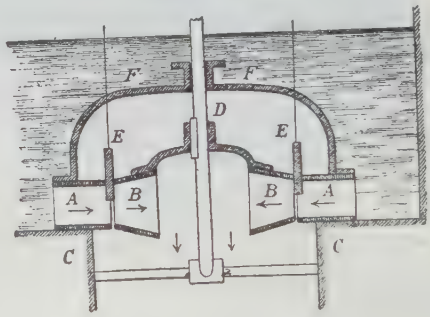



Fig. 23

Turbina centrípeta Francis

encima; *B* es el rodete ó receptor propiamente dicho, enchavetado sobre el árbol *D*, cuya rangua está sostenida por unos tirantes en sentido radial que dejan paso al líquido que, siguiendo la dirección marcada por las flechas, se dirige desde el distribuidor hacia el centro

Es muy probable que las turbinas actuales de reacción tengan su origen inmediato en esta turbina. En la turbina Fourneyron, cuando trabaja sumergida, ejerce también el agua alguna presión sobre las paredes de los conductos del rodete y, por tanto, hay siempre algún efecto de reacción; pero en la turbina centrípeta este efecto es necesariamente más acentuado, pues el espacio que queda libre al agua, á medida que va avanzando hacia el centro va siendo menor, y, por tanto, ejerce cada vez más presión, lo que da lugar á un efecto de reacción muy marcado.

Por esta razón el mismo Francis modificó su turbina con objeto de aprovechar lo más completamente posible este efecto de reacción, llegando á la turbina actual, tan generalizada, que todas las casas constructoras americanas la adoptaron desde luego, habiendo después conseguido también gran extensión en Europa.

La turbina Francis á que nos referimos está representada esquemáticamente en la figura 24, en la que *a* es el distribuidor, *b* el rodete y *c* el tubo de aspiración que enlaza los dos niveles, superior é inferior, del salto. No existe, pues, en esta turbina una caída libre del agua, sino que ésta va en todo su trayecto conducida por una tubería y los conductos del rodete están completamente llenos de agua. Como puede verse en la figura, el agua, que entra en el rodete en sentido radial, sale de él en

sentido axial, por lo cual esta turbina pertenece á la categoría de turbinas *mixtas*.

La turbina Francis, á la cual se concedió poca atención hasta fines del siglo pasado, es hoy, como antes hemos dicho, la más generalizada.

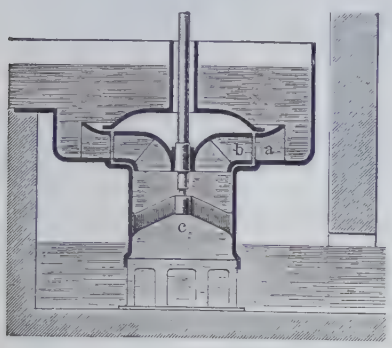



Fig. 24

Esquema de la turbina mixta Francis

La turbina Francis moderna está especialmente trazada como turbina de reacción, es decir, que á su entrada en el rodete todavía no ha alcanzado el agua toda la velocidad que corresponde al desnivel del salto, ó, mejor dicho, á la altura correspondiente al rendimiento hidráulico de éste, porque la sección de los conductos se va estrechando hacia la salida.

Para formarse idea del aprovechamiento de la energía obtenido con esta clase de máquina, representamos en la figura 25 un corte horizontal del distribuidor y rodete y suponemos que el agua llega al rodete con la velocidad $v_1$ cuya dirección queda determinada por el ángulo $\alpha_1$ de la paleta del distribuidor. Pero como el rodete está animado de un movimiento de rotación, el agua, además de avanzar por el conducto que aquél le ofrece, es arrastrada por él siguiendo en realidad una trayectoria absoluta que será la resultante de la que proporcionarían separadamente aquellas dos velocidades, saliendo finalmente del rodete con una velocidad $v_2$, que debe ser la estrictamente necesaria para abandonar aquél.

Como la velocidad $v_1$ corresponde á una altura de caída expresada por $\frac{v_1^2}{2g}$ y la $v_2$ á otra altura expresada por $\frac{v_2^2}{2g}$, la energía consumida por el agua á su paso por el rodete corresponderá á una altura expresada por la diferencia de aquellas dos:

$$H_v = \frac{v_1^2 - v_2^2}{2g}$$

Si, pues, la altura disponible del salto es $H'$ y en esto se consume $H_v$, deberá quedar todavía disponible una diferencia $H' - H_v$, cuya presión en el interior del rodete se utiliza en producir una aceleración ó incremento de la velocidad relativa $w$ que á la entrada era $w_1$ y á la salida es $w_2$, ya que en la turbina Francis la sección de salida es menor que la de entrada, debiendo además quedar todavía disponible otra parte de la altura destinada á vencer la acción de la fuerza centrífuga del agua arrastrada por el movimiento de rotación del rodete.

La altura necesaria para el incremento de la velocidad relativa será desde luego:

$$H_w = \frac{w_2^2 - w_1^2}{2g}$$

La necesaria para vencer la fuerza centrífuga vamos á demostrar que tiene por valor:

$$H_u = \frac{u_1^2 - u_2^2}{2g}$$

Si llamamos $Q$ los metros cúbicos de agua que por segundo atraviesan la turbina, $\gamma$ su densidad, $\omega$ su velocidad angular y $r$ el radio ó distancia del centro de gravedad de la masa en movimiento al eje de giro, la expresión de la fuerza centrífuga será:

$$F = \frac{Q \cdot \gamma}{g} \cdot \omega^2 \cdot r$$

y el trabajo necesario para vencer dicha fuerza será

$$\gamma \cdot Q \cdot H_u = \int_{r_2}^{r_1} \frac{Q \cdot \gamma}{g} \cdot \omega^2 \cdot r \cdot dr$$

$$= \frac{Q \cdot \gamma}{g} \cdot \omega \cdot \frac{r_2^2 - r_1^2}{2} = \frac{Q \cdot \gamma}{g} \times \frac{u_1^2 - u_2^2}{2}$$

puesto que $\omega = \frac{u}{r}$; luego vemos que el trabajo efectuado es el mismo que si una masa de agua de peso $Q \cdot \gamma$ cayese desde una altura

$$\frac{u_1^2 - u_2^2}{2g}$$

Por consiguiente, la altura útil del salto descompuesta en tres partes, una $H_v$ para que el agua llegue al rodete

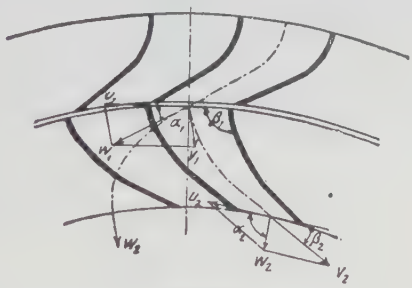



Fig. 25

Estudio de las velocidades

con la velocidad $v$, otra $H_w$ para producir la aceleración del movimiento del agua en el rodete, y otra $H_u$ para vencer la fuerza centrífuga, tendrá por expresión:

$$H' = H_v + H_w + H_u$$

$$= \frac{v_1^2 - v_2^2}{2g} + \frac{w_2^2 - w_1^2}{2g} + \frac{u_1^2 - u_2^2}{2g} \qquad (1)$$

Como ya hemos indicado, para que la entrada y salida del agua se verifique sin choque, es preciso que en todo momento la velocidad absoluta sea la resultante de la relativa y de la del movimiento de rotación del

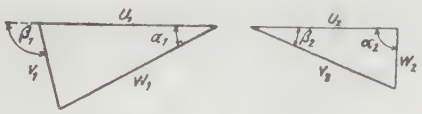



Fig. 26

Triángulos de velocidades

rodete. Si construimos (fig. 26) los triángulos de velocidades, tendremos $w_1^2 = v_1^2 + u_1^2 - 2v_1 \cdot u_1 \cos \alpha_1$ y $w_2^2 = v_2^2 + u_2^2$ suponiendo en la última, para simplificar, $\alpha_2 = 90°$, ó sea, que $w$ es perpendicular á $u_2$.

Si introducimos estos valores en la igualdad (1) nos resultará:

$$H' = \frac{\left.\begin{matrix} v_1^2 - v_2^2 + v_2^2 + u_2^2 - v_1^2 - u_1^2 \\ + 2\,v_1 \cdot u_1 \cdot \cos\alpha_1 + u_1^2 - u_2^2 \end{matrix}\right\}}{2g}$$

$$= \frac{2\,v_1 \cdot u_1 \cdot \cos\alpha_1}{2g}$$

$$g \cdot H' = v_1 \cdot u_1 \cdot \cos\alpha_1$$

y recordando que $H' = \varepsilon \cdot H$, en que $\varepsilon$ es el rendimiento hidráulico del salto cuya altura es $H$, se tendrá:

$$\varepsilon \cdot g \cdot H = v_1 \cdot u_1 \cdot \cos\alpha_1 \qquad (2)$$

Para facilitar todavía más las consideraciones que vamos á hacer á continuación, podemos admitir que $\varepsilon$ y $\cos\alpha_1$ tienen el mismo valor, pues son dos magnitudes que en la práctica se mantienen entre límites estrechos y se diferencian poco de 1. Así la ecuación (2) se nos convierte en

$$g \cdot H = v_1 \cdot u_1 \qquad (3)$$

Del triángulo de velocidades á la entrada se deduce:

$$\frac{v_1}{u_1} = \frac{\operatorname{sen}\beta_1}{\operatorname{sen}\left[180° - (\alpha_1 + 180° - \beta_1)\right]}$$

$$= \frac{\operatorname{sen}\beta_1}{\operatorname{sen}(\beta_1 - \alpha_1)} \qquad (4)$$

Si para obtener la velocidad de entrada en la turbina se utiliza todo el desnivel del salto, será:

$$v_1 = \sqrt{2g \cdot H}$$

y la ecuación (3) nos dará

$$g \cdot H = \sqrt{2g \cdot H} \cdot u_1 \qquad g^2 \cdot H^2 = 2g \cdot H \cdot u_1^2$$

$$g \cdot H = 2u_1^2 \qquad v_1 \cdot u_1 = 2u_1^2 \qquad v_1 = 2u_1 \qquad u_1 = \frac{1}{2}v_1$$

valores que substituídos en la (4) harán

$$\frac{v_1}{u_1} = \frac{\operatorname{sen}\beta_1}{\operatorname{sen}(\beta_1 - \alpha_1)} = 2$$

de donde *aproximadamente* podremos deducir (pues no es cierta la proporcionalidad entre arcos y senos, pero para el fin práctico de que ahora se trata la diferencia es pequeña):

$$\beta_1 = 2(\beta_1 - \alpha_1) \qquad \beta_1 = 2\alpha_1$$

Pero como en estas turbinas se supone precisamente que á la entrada ha de quedar todavía alguna sobrepresión ó parte del desnivel del salto disponible, es decir, que $v_1 < \sqrt{2gH}$, introduciendo esta condición en los razonamientos anteriores se tendrá:

$$v_1 < \sqrt{2gH} \qquad u_1 > \frac{\sqrt{2g \cdot H}}{2} \qquad \text{y} \qquad \beta_1 > 2\alpha_1$$

Por el valor dado al ángulo $\beta_1$, en relación con el $\alpha_1$, se consigue que el rodete esté completamente lleno de agua, pues cuanto mayor sea la desviación á que le obligue la pared del álabe, mayor retardo experimentará aquélla en su movimiento.

La mutua dependencia que existe entre las velocidades y los ángulos puede verse fácilmente en el triángulo de entrada. Así, en la figura 27, si suponemos que la velocidad de rotación $u$ aumenta y pasa del valor $u_1$ al $u_1'$ y conservamos el mismo ángulo de entrada $\alpha_1$ y tomamos para $v_1$ el valor deducido de la ecuación (3), vemos que $v_1$ disminuye y, en cambio, aumenta el ángulo $\beta_1$. Y de esta manera pueden hacerse todas las hipótesis que convengan entre los lados y ángulos del triángulo de entrada.

En la práctica los valores límites admitidos son:

$$v_1 = 0{,}47\sqrt{2g \cdot H} \qquad u_1 = 0{,}96\sqrt{2g \cdot H}$$

Dentro de estos límites pueden determinarse los valores de $v_1$ y $u_1$ en función de los ángulos $\alpha_1$ y $\beta_1$ que se hayan adoptado.

La ecuación (2) nos da:

$$u_1 = \frac{\varepsilon g \cdot H}{v_1 \cdot \cos\alpha_1} \qquad \text{y} \qquad v_1 = \frac{\varepsilon g \cdot H}{u_1 \cdot \cos\alpha}$$

Substituídos estos valores en la expresión (4) se obtendrá sucesivamente:

$$\frac{v_1 \cdot v_1 \cdot \cos\alpha_1}{\varepsilon g \cdot H} = \frac{\operatorname{sen}\beta_1}{\operatorname{sen}(\beta_1 - \alpha_1)}$$

$$v_1^2 \cdot \cos\alpha_1 \cdot \operatorname{sen}(\beta_1 - \alpha_1) = \varepsilon g \cdot H \cdot \operatorname{sen}\beta_1$$

de donde

$$v_1 = \sqrt{\varepsilon g \cdot H \cdot \frac{\operatorname{sen}\beta_1}{\operatorname{sen}(\beta_1 - \alpha_1) \cdot \cos\alpha_1}}$$

y

$$\frac{\varepsilon g \cdot H}{u_1 \cdot u_1 \cdot \cos\alpha_1} = \frac{\operatorname{sen}\beta_1}{\operatorname{sen}(\beta_1 - \alpha_1)}$$

$$\varepsilon \cdot g \cdot H \cdot \operatorname{sen}(\beta_1 - \alpha_1) = u_1^2 \cdot \cos\alpha_1 \cdot \operatorname{sen}\beta_1$$

$$u_1 = \sqrt{\varepsilon g \cdot H \times \frac{\operatorname{sen}(\beta_1 - \alpha_1)}{\operatorname{sen}\beta_1 \cdot \cos\alpha_1}}$$

$$= \sqrt{\varepsilon g \cdot H \times \frac{\operatorname{sen}\beta_1 \cos\alpha_1 - \cos\beta_1 \operatorname{sen}\alpha_1}{\operatorname{sen}\beta_1 \cdot \cos\alpha_1}}$$

$$= \sqrt{\varepsilon g \cdot H\left(1 - \frac{\cos\beta_1 \operatorname{sen}\alpha_1}{\operatorname{sen}\beta_1 \cos\alpha_1}\right)}$$

$$= \sqrt{\varepsilon g \cdot H\,(1 - \operatorname{cotang}\beta_1 \cdot \operatorname{tang}\cdot\alpha}$$

$$= \sqrt{\varepsilon g \cdot H\left(1 - \frac{\operatorname{tang}\alpha_1}{\operatorname{tang}\beta_1}\right)}$$

que nos dan los valores de $v_1$ y de $u_1$ en función de los ángulos $\alpha_1$ y $\beta_1$. El ángulo de entrada $\alpha_1$ se toma en la práctica muy pequeño, de 15 á 20°. El rendimiento hidráulico del salto $\varepsilon$ se encuentra comprendido entre

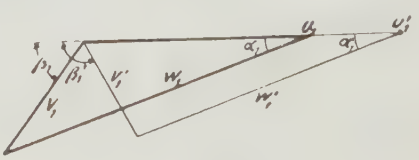


FIG. 27

Dependencia entre ángulos y velocidades

los límites 0,85 y 0,94 y es preciso determinarlo en vista de la instalación proyectada ó ya construída.

Variando convenientemente los ángulos $\alpha_1$ y $\beta_1$ podemos, pues, influir á voluntad en los valores de $u_1$ y $v_1$. Fijándonos en la primera de esta magnitudes, que representa la velocidad de rotación de la turbina, podemos construir la máquina de modo que marche con mayor ó menor número de revoluciones con sólo variar el ángulo $\beta$. Esto da lugar á una división de las turbinas Francis en lentas, normales y rápidas. Las primeras son aquellas para las cuales

$$u_1 = \frac{1}{2}\sqrt{2gH} \qquad \text{y} \qquad \beta_1 = 2\alpha_1$$

dándose el nombre de rápidas á aquellas en que estos valores se aproximan á los necesarios para conseguir

el límite máximo de velocidad á que puede llegarse en la práctica y entre ambas están las normales con

$$u_1 = 0{,}58 \quad \text{á} \quad 0{,}78\sqrt{2gH}$$

El diagrama de la figura 28, deducido de la ecuación, muestra la variación recíproca de $u_1$ y $v_1$. Al disminuir la una debe aumentar la otra. Pero debe tenerse en cuenta que al disminuir $v_1$ aumenta la sobrepresión á la entrada del rodete, presión debida á la altura

$$H' - H_e = H' - \frac{v_1^2}{2g}$$

que se manifiesta de un modo poco conveniente por pérdidas de agua por el espacio entre el rodete y el distribuidor, á que algunos dan el nombre de *entrehierro*, por cuya razón este juego debe ser todo lo pequeño que permita el funcionamiento de la máquina. Este exceso de presión produce también un aumento de rozamiento del agua contra las paredes, por cuya razón las turbinas rápidas tienen peor rendimiento que las lentas. La presión en el entrehierro es en las rápidas de 0,76 $H$, mientras que en las normales se mantiene entre 0,4 y 0,6 $H$.

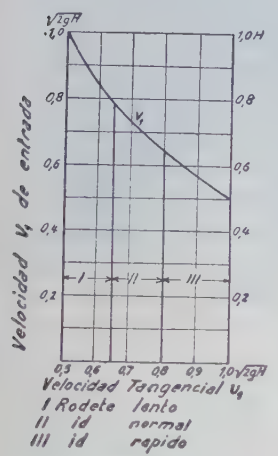



FIG. 28

Diagrama de velocidades

La turbina Kaplan, que en la página siguiente describimos, marcha con velocidades que exceden en mucho á las hasta ahora conseguidas con los otros tipos. Á plena carga tienen buen rendimiento, pero éste disminuye rápidamente con aquélla. En América se han construído también turbinas análogas y tanto allí como en Europa se hacen ensayos muy extensos en este sentido. Si estos ensayos son coronados por el éxito podrán quedar muy disminuídos los gastos de las instalaciones de baja presión.

Si el diámetro del distribuidor es $D$, la longitud de su circunferencia será $\pi \cdot D$, y si su velocidad tangencial es $u$ metros por segundo, en un minuto habrá recorrido cualquier punto de su circunferencia $u \cdot 60$ metros, y si durante el minuto ha dado $n$ revoluciones, deberá ser necesariamente

$$n \cdot \pi \cdot D = u \cdot 60$$

de donde

$$n = \frac{u \cdot 60}{\pi \cdot D}$$

expresión que liga el diámetro del rodete, la velocidad tangencial y el número de revoluciones por minuto y de la cual se ve á primera vista que, en igualdad de condiciones, un rodete pequeño dará mayor número de revoluciones que uno grande.

La altura del rodete es función de la cantidad de agua que ha de pasar por cada uno de sus conductos y de la velocidad que lleva, pues en todo momento debe verificarse que la cantidad de agua es igual á la sección transversal multiplicada por la velocidad.

El agua que sale de la turbina es conducida al socaz por un tubo de aspiración cuya sección se determina también por la velocidad que se haya adoptado para la salida del agua. En general esta velocidad $v_2$ se toma entre los límites

$$v_2 = \sqrt{2g \cdot 0{,}04\,H} \quad \text{y} \quad v_2 = \sqrt{2g \cdot 0{,}08\,H}$$

Las turbinas para grandes alturas de salto deben construirse como turbinas lentas y, además, dar al rodete un gran diámetro para que el número de revoluciones no sea excesivo. En esta clase de turbinas el agua marcha en dirección casi siempre radial (véase la figura 29) y sólo se desvía algo en sentido axial á su salida. El tubo de aspiración tiene un diámetro $D_2$ menor que el del rodete $D_1$.

Las turbinas normales, representadas en corte y vista en la figura 30, tienen el diámetro del rodete $D_2$, generalmente, igual al del tubo de aspiración y la curvatura de las trayectorias seguidas por los filetes líquidos es mayor que en el caso anterior, es decir, que es más rápido el paso de la dirección radial á la axial. Finalmente, en las turbinas rápidas, representadas en la figura 31, es todavía más violento el paso de una dirección á otra y el agua llega en algunos filetes á alcanzar mayor profundidad en algunos puntos de su trayectoria que á su salida para pasar al tubo de aspiración, cuyo diámetro es en estas turbinas mayor que el diámetro del rodete $D_2 > D_1$, como puede verse en la figura.

Finalmente, se construyen también turbinas Francis con rodetes al que se da el nombre de *extrarrápidos*, en los que se han suprimido algunas directrices por haberse observado que la desviación en dirección axial resultaba inútil y aun á veces perjudicial, siendo, en cambio, favorable dejar el agua en libertad de buscar por sí sola la trayectoria de salida. En estos rodetes, de los cuales representamos un corte axial en la figura 32, se han acentuado todavía más que en los anteriores los cambios bruscos de dirección del agua para conseguir que ésta pierda su velocidad ejerciendo así una presión mayor sobre los álabes.

La forma de los álabes es la que en cada punto corresponde á la sección de paso del agua, que se determina, como antes hemos dicho, en función de la velocidad y de la altura fijada para el rodete. Los cálculos para la obtención de la forma de los álabes son complicados y difíciles, por cuya razón, como dice Igual en su obra *Saltos de agua, motores é instalaciones hidráulicas*: «En la construcción de las turbinas mixtas ha entrado á veces algo que pudiéramos llamar el

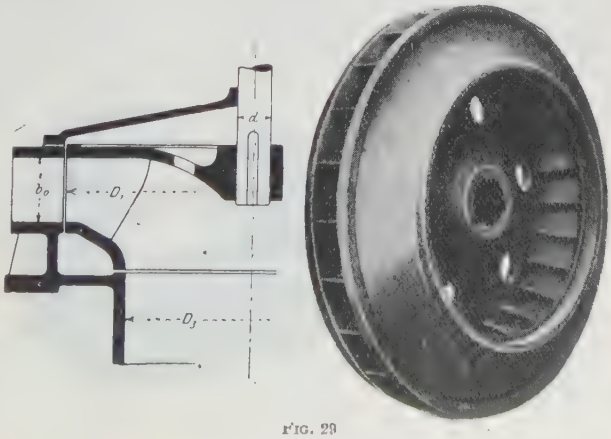



FIG. 29

Rodete lento de turbina Francis

*instinto hidraulista*, sugiriendo formas complicadas para los álabes, difíciles de analizar teóricamente, pero que en la práctica han bastado para mejorar el rendimiento».

*Turbina Kaplan.* El aumento de velocidad es una cuestión que viene preocupando grandemente desde hace algunos años á los constructores y proyectistas de esta clase de máquinas. Con la turbina Francis se llegó, como acabamos de ver, al rodete extrarrápido con poco número de álabes en forma de hoz. Pero á pesar de los buenos resultados á que con ella se ha llegado en este sentido, no es posible evitar las pérdidas por rozamiento que necesariamente resultan con las paredes de los álabes que, como es natural, serán tanto mayores cuanto mayor sea el número de ellos.

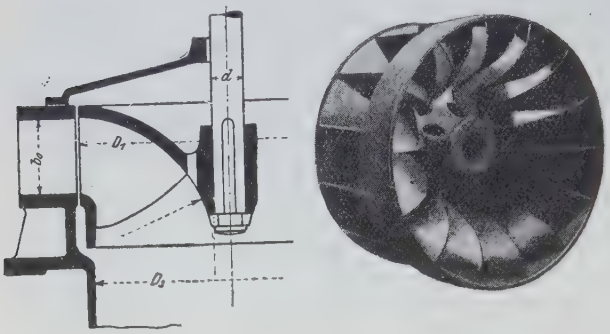


Fig. 30

Rodete normal de la turbina Francis

En la turbina Kaplan, el rodete tiene sólo cuatro álabes y la forma de los mismos es helicoidal, siendo la dirección de ellos francamente radial. En la figura 33 se representa un rodete, construcción Fritz Neumeyer según las patentes Kaplan. En la figura 34 se indica en corte la disposición de una turbina provista de este rodete. El distribuidor es, sin modificación, el mismo de la turbina Francis, pero los extremos de las paletas directrices sobresalen bastante hacia el interior, quedando por encima de los álabes helicoidales del rodete; debido á esta posición del distribuidor resulta una gran presión en el entrehierro, pero esta obra en sentido favorable y contribuye á aumentar el efecto del agua sobre las hélices del rodete.

Antes de llegar á esta forma de rodete que es la más perfeccionada, siguiendo las ideas de Kaplan de que casa Fritz Neumeyer A.-G., poseedora de las patentes Kaplan, construyó el rodete propulsor diagonal de la figura 35, de álabes fijos, que todavía no tienen la dirección estrictamente radial, sino que se hallan en la superficie de un cono. La velocidad obtenida fué ya mayor que con las turbinas Francis extrarrápidas, y en la estación de ensayos de la casa Briegleb Hanses & C°, de Gotha, se alcanzó un rendimiento de 89 por 100 con $^7/_8$ de carga, lo cual es un resultado muy favorable si se tiene en cuenta que el ensayo se realizó, como es natural, con una turbina de pequeño tamaño. Es digno de observarse también que en este rodete ha desaparecido ya el anillo que en la turbina Francis reúne los bordes extremos de todos los álabes.

En la Central «Viereth», del canal Rhin-Main-Danubio, se encuentra montada una turbina de esta clase que desarrolla una potencia de 2000 caballos bajo un salto de 5,30 metros, con un caudal de 34 m.³ por segundo. En la figura 35 se reproduce el rodete de esta turbina. La sencillez de su construcción es una de las ventajas no despreciables de este rodete, pues la reducción en el número de álabes y la supresión del anillo que une sus bordes hace mucho más accesibles los espacios entre los álabes y disminuye considerablemente el peso del rodete. Los álabes son desmontables, de modo que el transporte, el montaje y posibles reparaciones futuras se simplifican grandemente. El diámetro de este rodete, representado en las figuras 35 y 36, tiene en su parte más ancha 2,90 metros y pesa unos 6300 kilogramos. Está constituído por 9 álabes y 2 piezas de núcleo, es decir, de 11 piezas que todas pesan aproximadamente lo mismo. El transporte, pues, se efectúa con suma facilidad y comodidad.

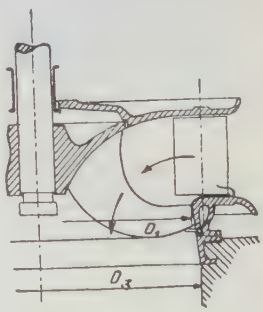


Fig. 32

Corte axial de una turbina Francis, extrarrápida

Á consecuencia de ensayos y perfeccionamientos sucesivos se llegó, pues, al rodete de la figura 33, que todavía se ha perfeccionado, haciendo los álabes giratorios para poderse presentar bajo distinto ángulo á la acción del agua. En la figura 37 tenemos un rodete Kaplan, construído por la casa J. M. Voight de Heidenberg y St. Poelten con álabes giratorios, viéndose en su centro el mecanismo para conseguir este movimiento que, como se ve, ocupa un espacio muy reducido. En la figura 38 presentamos el mismo rodete armado y cerrado, siendo de observar en él la curvatura de los álabes con la diversidad de ángulos para la entrada y la salida, así como la forma ojival de su parte inferior juntamente con la superficie lisa de ésta y de los álabes. Gracias á estos detalles, y en particular al gran espacio que queda entre los álabes, se consigue que esta turbina no se obstruya fácilmente con cuerpos extraños, como pedazos de hielo.

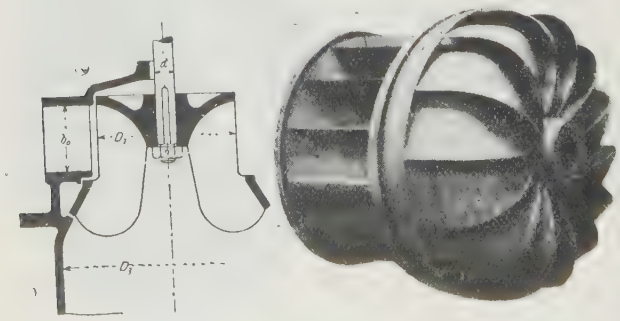


Fig. 31

Rodete rápido de turbina Francis

las leyes aerodinámicas de la acción de una corriente de aire sobre una superficie que la obliga á desviarse han de ser aplicables en todo á la Hidrodinámica, se construyeron varios tipos intermedios. Así, la misma

Las grandes velocidades en las turbinas se consiguen siempre á costa de una gran velocidad del agua á su entrada en el rodete, ó á costa de la admisión de una gran masa de agua en la unidad de tiempo; pero en rodetes de pequeño diámetro, ó sea cuando el recorrido del

Fig. 33

Rodete Kaplan

agua dentro de aquél sea corto, todo ello traerá consigo que el agua conservará todavía una gran velocidad á la salida y, por tanto, se tendrá una gran pérdida por este concepto. Si el diámetro del tubo de aspiración es tal que permita fácilmente el paso de todo el caudal de agua, esa velocidad que conserva el agua será totalmente perdida, pero podrá recuperarse en parte haciendo que el mencionado tubo de aspiración sea de sección insuficiente, con lo cual el exceso de velocidad que lleva el agua se traducirá en presión, que transmitida á todos los elementos que se encuentran en el seno de la masa líquida, retrasará la salida del agua de la turbina y aumentará el efecto sobre las hélices del rodete. En la turbina Francis ya hemos podido observar (consúltense las figuras 29, 30 y 31) que cuanto más fácil es el paso del líquido por los canales del distribuidor, menor diámetro se da al tubo de aspiración. Por otra parte, tampoco es indiferente la forma de la sección vertical de dicho tubo de aspiración. Este tubo, desde que se vió que podía cumplir la misión de recuperar parte de la energía perdida por la velocidad que conserva el agua á la salida del rodete, pasó á ser uno de los órganos más importantes de la turbina y ha sido objeto de estudios teóricos y de numerosos ensayos prácticos para conocer las mejores condiciones en que se efectúa la recuperación de aquella energía. Kaplan, como consecuencia de tales ensayos, dedujo que el tubo de aspiración recto, ensanchado en su base, como se viene empleando en las turbinas Francis y que en éstas da buen resultado, es insuficiente en las turbinas de álabes helicoidales. En 1903 ya publicó Prasil, en el periódico profesional suizo *Schweizer Bauzeitung*, un estudio teórico en el que demostraba que la forma más conveniente para obtener una corriente sin perturbaciones y, por tanto, continua y suave, era el tubo de eje vertical cuya superficie de revolución era engendrada por una curva cuya ecuación era $z \cdot r^2 = k$ (constante), siendo $r$ el radio del tubo y $z$ la altura sobre el fondo del socaz de la sección correspondiente, cuya curva (figura 39) tiene por asíntotas el eje de revolución y la intersección del plano meridiano con el fondo de dicho socaz, pues si $z = 0$, $r = \infty$ y si $r = 0$ $z = \infty$. Pero en la turbina de Kaplan este ensanchamiento del tubo en su base es, como hemos dicho, insuficiente y es preciso continuarlo en su parte inferior sumergida que llega muy cerca del fondo del socaz (véase la figura 40). La razón de la eficacia de esta forma de tubo hay que buscarla en que al pasar el agua obligada por entre el fondo del socaz y el ensanchamiento del tubo casi paralelo á él, se disminuye, no sólo la velocidad del agua en sentido radial sino que se contienen durante más tiempo los movimientos desordenados de aquélla al perder poco á poco la conducción forzada del tubo de aspiración. Pero lo sorprendente y extraordinario en esto fué el descubrimiento hecho por Kaplan, que no estaba de acuerdo con las leyes hasta ahora conocidas de la Hidrodinámica, de que se obtienen también los resultados más favorables para la recuperación de energía que nos ocupa con un tubo ensanchado de la manera explicada hacia un solo lado, como el representado en la figura 41. De este modo, al llegar el agua al fondo del tubo no puede extenderse en todos sentidos como con un tubo ordinario, sino que se ve obligada á buscar la salida lateral por el ensanchamiento en forma de abanico, único camino que se le ofrece. Si se considera que esta clase de turbinas trabajan con una pérdida á la salida que llega hasta el 40 por 100, se verá la importancia que tiene un buen trazado del tubo de aspiración para recuperar la energía perdida por aquel concepto.

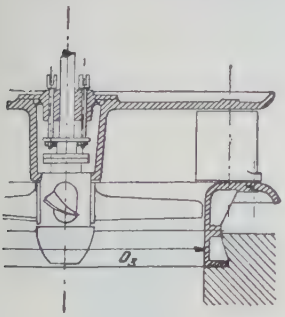


Fig. 34

Corte axial de la turbina Kaplan

Los constructores americanos emplean también con el mismo fin un tubo del Ingeniero White, parecido al trazado por Prasil, al que dan el nombre de *hydraucone regainer*, con el cual se obtienen también muy buenos resultados, pues las turbinas de 40000 caballos, montadas en las instalaciones de la *Niagara Falls Power C°* con rodete Francis normal alcanzan un rendimiento del 93 por 100.

*Montaje de las turbinas*

Conocidos ya los elementos principales que intervienen en una turbina, veamos ahora la manera de instalarlas.

Atendiendo á la posición de su eje, éste puede ser

Fig. 35

Rodete de álabes en sentido diagonal

vertical ú horizontal. Cuando el salto es de poca altura, como en la figura 42, se montan con su eje vertical, pues con el eje horizontal se corre el peligro de que al

disminuir el nivel de aguas arriba puede darse el caso de que el agua no alcance á los compartimientos más altos del distribuidor. En este caso lo corriente es instalar la turbina en un pozo abierto construído generalmente de hormigón. Por medio de una compuerta se

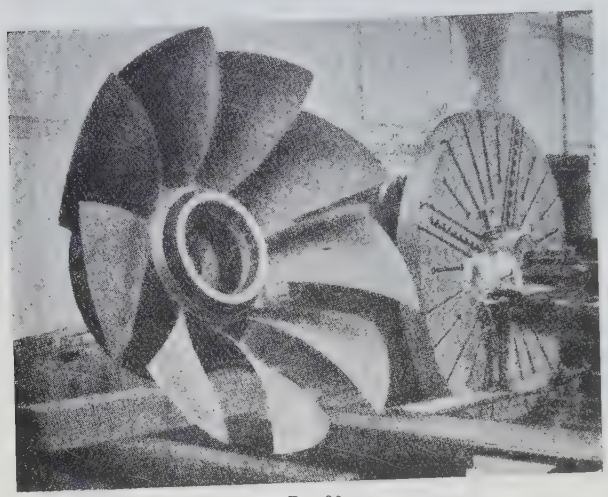


Fig. 36

Rodete de álabes, en sentido diagonal, visto por debajo

da paso al agua hacia la cámara de la turbina, ó bien se incomunica ésta quedando aquélla fácilmente accesible. El tubo de aspiración suele hacerse también en estos casos de cemento, dándole la curvatura necesaria hacia el socaz para que no haya estancamientos.

La transmisión del movimiento de rotación de la turbina á la máquina ó máquinas destinadas á producir en cada caso el trabajo que constituya el objeto de la instalación, se efectúa generalmente por un engranaje cónico de cuyo eje horizontal se transmite á

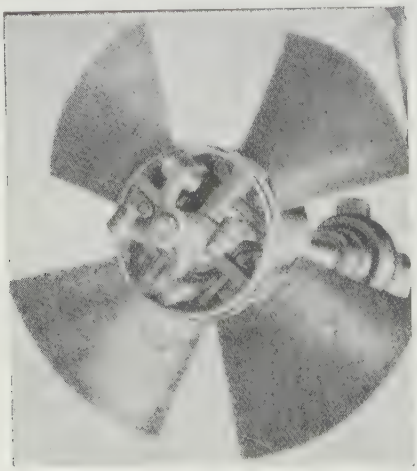


Fig. 37

Rodete Voith-Kaplan de álabes giratorios

aquéllas por acoplamiento directo ó por correa, según los casos.

Ahora bien: no conviene olvidar que los saltos de agua se encuentran por lo general en puntos alejados de los lugares habitados y de los centros industriales; que muchas veces carecen en absoluto de vías de comunicación, y cuando éstas existen son malas y por terrenos muy difíciles, de manera que es muy raro el caso de que la energía suministrada por las turbinas pueda ser aprovechada en el mismo lugar, siendo, por tanto, necesario transportarla á grandes distancias para darla aplicación industrial. La única forma de energía que se presta á estos transportes es la eléctrica, lo que equivale á decir que la máquina accionada por la turbina será una dínamo que produzca la corriente eléctrica utilizada después en los centros de aplicación situados generalmente á muchos kilómetros de distancia. Esta aplicación, en la actualidad casi única, de la turbina hizo pensar á los constructores en la conveniencia de instalar estas máquinas con su eje horizontal, ya que así el acoplamiento con la máquina eléctrica podía ser directo y sin necesidad de engranaje intermedio siempre que se dispusiera de velocidad suficiente. Por su parte, los constructores de material eléctrico pensaron también en la construcción de alternadores con eje vertical que pudiera ser continuación del de la turbina, buscando también de este modo el acoplamiento directo cuyas ventajas son innegables. No es, pues, de extrañar que haya existido siempre una estrecha dependencia entre el desarrollo de la construcción de turbinas y el de las máquinas eléctricas, compenetrados los constructores de unas y otras de que entre las dos debían formar un conjunto único. Á esta estrecha dependencia son debidos no pocos de los rasgos característicos de las turbinas modernas, entre los que podemos citar como más señalados la construcción de turbinas de gran potencia y el aumento creciente de la velocidad de rotación. La adopción de turbinas de gran potencia no sólo abarata los gastos de instalación, sino que simplifica el servicio y facilita la inspección, aparte de otras ventajas de orden electrotécnico. Por otra parte, la economía obtenida con la construcción de máquinas eléctricas de gran número de revoluciones debía necesariamente dejarse sentir en la construcción de turbinas, estimulando á los constructores y proyectistas para conseguir tipos de gran velocidad que permitiesen el acoplamiento directo con aquéllas. Esto no ofrecía grandes dificultades, siempre que, para una potencia dada del salto, éste tenga altura suficiente para que el agua llegue á la turbina con bastante velocidad.

La facilidad en el acoplamiento directo entre la turbina y la máquina eléctrica fué, pues, el móvil principal para montar aquéllas con su eje horizontal, como está indicado en la figura 43, estableciéndose la comunicación entre el caz y el socaz á través de la turbina mediante un tubo de chapa curvado, por cuya pared atraviesa el eje mediante una caja de estopas. A veces se asocian sobre el mismo eje dos turbinas colocadas en el mismo pozo de modo que son alcanzadas simultáneamente por el agua procedente del caz. En muchas instalaciones es preciso hacerlo así para la conveniente

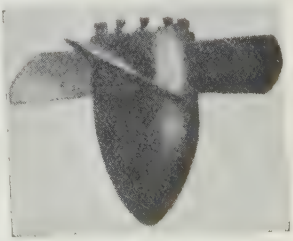


Fig. 38

Rodete Voith-Kaplan de álabes giratorios

subdivisión del trabajo, por ejemplo, en el caso bastante frecuente de que la demanda de energía sea mucho mayor á determinadas horas que á otras, en cuyo caso se trabaja con una sola ó con las dos turbinas á la vez, consiguiéndose la ventaja de que la potencia desarrollada por cada una de ellas se aproxime á la que corresponde á la plena carga, con lo cual el rendimiento es mayor. El acoplamiento de dos turbinas ó la turbina doble se monta también con el eje vertical ú horizontal, como indican las figuras 44 y 45.

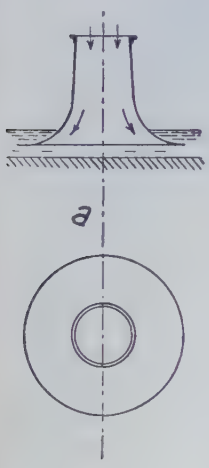



Fig. 39
Tubo de aspiración Prasil

Cuando la altura del salto es grande, los pozos de mampostería resultan demasiado caros. El agua es conducida desde el nivel de aguas arriba por una tubería que se enlaza tangencialmente á una envoltura de fundición ó de hierro forjado que rodea á la turbina, como está indicado en la figura 46, saliendo después el agua en sentido axial por otra tubería convenientemente acodada que se enlaza con el tubo de aspiración. La turbina indicada en dicha figura 46 es una turbina doble, constituída por dos distribuidores acoplados en el centro y un rodete á cada lado, saliendo el agua en sentido axial por los dos costados y disponiéndose, por tanto, de dos tubos de aspiración.

Estas turbinas adquieren á veces dimensiones considerables, como puede verse por la figura 47, que representa una turbina instalada en la Central de Serós (Lérida), de la Sociedad Riegos y Fuerza del Ebro, que tiene montadas en ella cuatro de estas turbinas, sistema Francis, con cámaras de palastro en espiral, con una potencia en cada una de ellas de 16000 caballos. Estas turbinas están montadas con su eje vertical y acoplamiento directo á los alternadores.

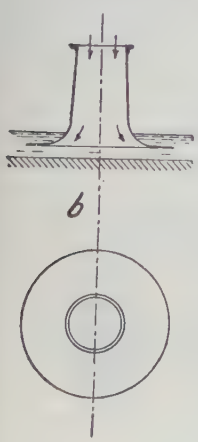



Fig. 40
Tubo de aspiración simétrico Kaplan

Aparte de los sistemas generales de montaje que se acaban de indicar, las instalaciones de turbinas ofrecen en sus detalles la mayor variedad, sin que sea fácil encontrar dos que se parezcan, siendo, por el contrario, muy corriente que en la mayoría de ellas haya algún carácter especial distintivo obligado por las circunstancias locales. Ello es debido casi siempre á que la elección del sitio para la casa de máquinas, en las instalaciones hidráulicas, está muy restringida por las condiciones del salto y muchas veces es preciso montar las turbinas en puntos que reúnen condiciones poco favorables para una sala de máquinas; unas veces por su situación entre montañas ó al pie de macizos rocosos que impiden toda ampliación y reducen el espacio disponible á límites escasos; otras por la naturaleza del subsuelo, que obliga á cimentaciones costosas, y otras, en fin, por circunstancias imprevistas que se presentan en el transcurso del montaje y obligan á variar el primitivo plan.

En compensación á estos inconvenientes, la turbina tiene una gran facilidad de adaptación á las más diversas condiciones de montaje, y los constructores, previendo todas las dificultades, tienen dispuestos de antemano un gran número de esquemas con las soluciones más variadas. Así, la casa barcelonesa Construcciones Mecánicas y Eléctricas ofrece en su catálogo los 21 esquemas de montaje que reproducimos en la figura 48. Pero como nunca será posible prever todos los casos que puedan presentarse, es seguro que el ingeniero dedicado á instalaciones hidráulicas tendrá siempre que hacer uso de su propia iniciativa para encontrar solución adecuada é ingeniosa á las dificultades de montaje que con seguridad ocurrirán en gran número y, en general, de un modo repentino.

Como casos particulares del montaje de turbinas diremos algo acerca de la hidroneumatización y de las turbinas en sifón.

La primera fué ideada por Girard para evitar en las turbinas de libre desviación el inconveniente de la pérdida de altura útil que resultaba por tener que montarlas más altas que el mayor nivel del agua en el socaz cuando éste, como generalmente ocurre, es variable. Cuando la altura del salto no es muy grande es sumamente conveniente evitar esta pérdida con tanta más razón cuanto que el descenso del nivel de aguas abajo coincide, en general, con una disminución en el caudal. La hidroneumatización consiste en instalar la turbina debajo de una campana cuyo borde inferior se encuentre siempre sumergido en el nivel de aguas abajo, es decir que, por mucho que éste baje, nunca quedará descubierto dicho borde. Para evitar que cuando el nivel suba inunde la turbina, se inyecta aire en dicha campana con la presión necesaria para rechazar el agua y no permitir que su nivel alcance los bordes de los conductos de salida de la turbina, de modo que ésta gire en el aire.

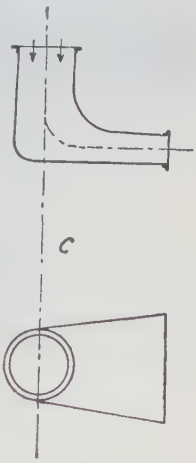



Fig. 41
Tubo de aspiración asimétrico Kaplan

Es fácil demostrar que la altura de agua aprovechada con esta disposición es la misma que si la turbina vertiese libremente el agua en el socaz cuyo nivel era el de los orificios de admisión en el rodete. En efecto: sea la turbina representada en la figura 49 y supongamos que, por efecto de la presión del aire, el nivel del agua en el socaz ha descendido la magnitud $h_1$; si suponemos que el agua llega á la entrada del rodete con la velocidad $v$, la altura de agua equivalente será $\frac{v^2}{2g}$, que deberá equilibrarse en dicha entrada con la presión atmosférica, cuya altura equivalente llamaremos $h'$, más la altura de la columna líquida $h$, menos la presión en la campana cuya altura equivalente es $h' + h_1$. Podremos, pues, escribir:

$$\frac{v^2}{2g} = h' + h - (h' + h_1) = h - h_1$$

Por otra parte tenemos:

$$h = H + h_1 - z$$

Substituyendo, será:

$$h - h_1 = H + h_1 - z - h_1 = H - z$$

de donde:

$$\frac{v^2}{2g} = H - z$$

es decir, lo mismo que si la turbina descargase con el rodete sumergido en el nivel de aguas abajo.

Podemos imaginar una disposición inversa de la precedente, es decir, que en el interior de la campana se

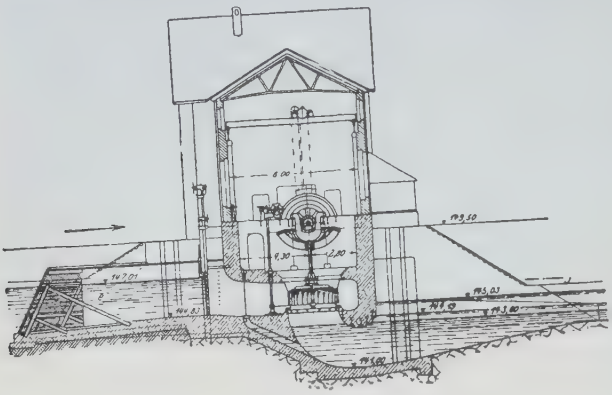


Fig. 42

Turbina de eje vertical

mantiene una depresión, para que el nivel de aguas abajo suba hasta los orificios de salida del rodete. En este caso (fig. 50), la presión dentro de la campana será la diferencia entre la presión atmosférica cuya altura equivalente hemos llamado $h'$ y la $h_1$; por tanto, en este caso será:

$$\frac{v^2}{2g} = h' + h - (h' - h_1) = h + h_1$$

y como $h = H - h_1 - z$, se tendrá en definitiva:

$$\frac{v^2}{2g} = H - h_1 - z + h_1 = H - z$$

resultado igual al del caso anterior.

Este sistema de montaje está hoy completamente abandonado, en primer lugar, porque ya no se emplean más que turbinas de reacción, en las que el agua va desde el principio hasta el fin conducida por una tubería en cuyo interior se encuentra intercalada la turbina y en las mismas turbinas de libre desviación tampoco tuvo gran aceptación por la complicación que representaba sostener en la campana la presión necesaria, pues siempre había escapes por juntas defectuosas y pérdidas por disolución del aire en el agua, etc. Meunier construyó en 1882 un aparato con el cual las pérdidas de aire comprimido en la cámara de la turbina eran repuestas automáticamente mediante la acción de un flotador que abría ó cerraba el paso de aquél, según la posición ocupada por el nivel del agua en el interior de dicha cámara. En la figura 51 presentamos una turbina construída por el mismo Girard, inventor de este sistema, en colaboración con Callon; construcción á la que se concedió gran importancia en la época de su aparición por su sencillez y el poco espacio ocupado por la campana ó cámara de aire, pero que tampoco ha podido mantenerse por los inconvenientes antes enumerados, que hacen que hoy este sistema esté abandonado por completo.

El mismo Girard fué también quien por primera vez montó las turbinas en sifón, cuyo objeto era hacer el funcionamiento de ellas independiente de las variaciones en el nivel de aguas arriba y sólo dependiente de la altura de la cámara del sifón. Esta turbina, representada en corte en la figura 52 y en perspectiva en la 53, ofrece la particularidad de que el agua llega á ella mediante un tubo encorvado en sifón, cuya parte más elevada puede incluso ser más alta que el nivel de aguas arriba cuando el salto es de pequeña altura. Gracias á esta disposición pueden utilizarse saltos de escaso desnivel, como, por ejemplo, de 0,30 metros, en cuyo caso, además de aumentar la altura de salto disponible haciendo intervenir á la presión atmosférica, tiene la ventaja de una mejor repartición del agua en el receptor.

Cuando la altura de la cámara del sifón es mayor que la del nivel de aguas arriba, es preciso cebar el sifón, bien sea extrayendo el aire de su interior por medio de una máquina aspirante, ó bien llenándolo de agua, si se dispone de compuertas suficientemente estanca. La utilidad que realmente ofrece este sistema de montaje en casos de poca altura de salto, aun para las modernas turbinas de reacción, ha hecho que se hayan ideado diversos dispositivos para mantener la cámara del sifón en buen estado de funcionamiento, siendo los más importantes los destinados á extraer el aire que por cualquier causa haya podido acumularse en ella, cuya presencia es siempre perjudicial y puede llegar á adquirir una tensión tal que impida el funcionamiento del sifón, es decir, que el agua no sube y no llega, por tanto, á la turbina. El empleo de bombas de extracción resulta poco económico é introduce una complicación en la instalación, por cuya razón se acude á dispositivos automáticos que arrastran el aire, cuyo espacio es inmediatamente ocupado por el agua del caz y queda así restablecido el funcionamiento del sifón.

La disposición más sencilla es la representada en la figura 54. Un tubo acodado $T$ pone en comunicación

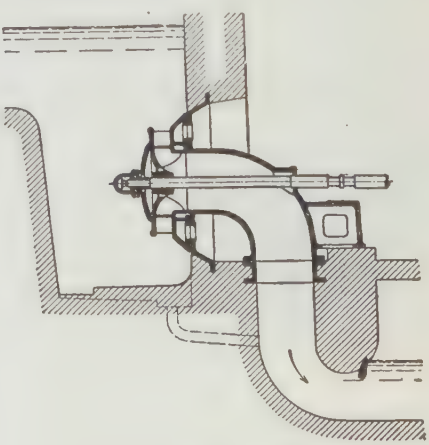


Fig. 43

Turbina de eje horizontal

la cámara del sifón $S$ con el socaz $Z$. La abertura superior del tubo se abre ó cierra por la acción del flotador $F$. El funcionamiento no puede ser más sencillo. Cuando

en la parte alta del sifón se ha almacenado una cierta cantidad de aire que ha hecho bajar en ella el nivel del

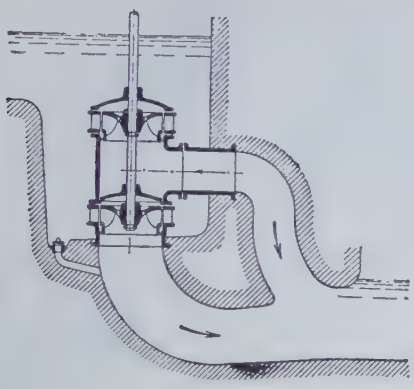


Fig. 44
Turbina doble de eje vertical

agua, el flotador $F$ descubre la abertura superior del tubo $T$ y la depresión producida por la corriente de agua en el socaz arrastra el aire de la cámara hacia éste, á consecuencia de lo cual va subiendo el nivel del agua en aquélla hasta que el flotador cierra de nuevo la abertura del tubo $T$.

En ocasiones es tan pequeña la corriente del socaz que no es suficiente por sí sóla para arrastrar el aire contenido en la cámara del sifón. Entonces se acude al empleo de un eyector, al que se envía una corriente de agua procedente del caz, que probablemente tendrá ya velocidad suficiente para arrastrar el aire, y si así no fuera, por ser la altura del salto sumamente pequeña, se tomaría de un depósito elevado, al que se enviaría el agua con una bomba cuando hiciera falta. Esto gravaría en muy poco la instalación, pues el agua que habría que elevar sería estrictamente la que se consumiera de cuando en cuando en la extracción del aire. La instalación está representada esquemáticamente en la figura 55. Un tubo $T$, acodado, pone en comunicación directa el caz con el socaz, estableciéndose esta comunicación á voluntad mediante la válvula $v$, que se manipula desde el exterior. Un segundo tubo $t$, arranca del anterior por debajo de la válvula y se dirige hacia la parte más alta de la cámara del sifón. Si la corriente del socaz es sufientemente intensa y la válvula $v$ está cerrada, todo funcionará como en el caso anterior, es decir, que el aire de la cámara del sifón será arrastrado al socaz por el interior de los tubos $t$ y $T$, pero si esto no fuera suficiente bastaría abrir la válvula $v$ para establecer en el tubo $T$ una corriente suficientemente intensa para que el aire, penetrando por el tubo $t$, sea arrastrado hacia el socaz. Este efecto será todavía mayor intercalando en el tubo $T$, por ejemplo, en $E$, un eyector, en cuyo caso podrá suprimirse el tubo $t$ y poner en su lugar el $t'$, que pone en comunicación el eyector con la parte alta de la cámara del sifón.

En el montaje de esta clase de turbinas se tendrá presente que la parte más baja, $B$, de la bóveda del sifón ha de quedar siempre sumergida en el agua del caz, es decir, que debe estar más baja que el menor nivel del caz, aun en las épocas de mayores estiajes.

Cuando la turbina se monta con su eje horizontal, éste descansa en el número de cojinetes que se estima necesario para la buena repartición de esfuerzos y estos

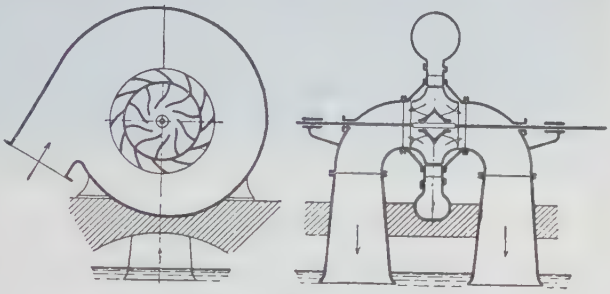


Fig. 46
Turbina de cámara espiral

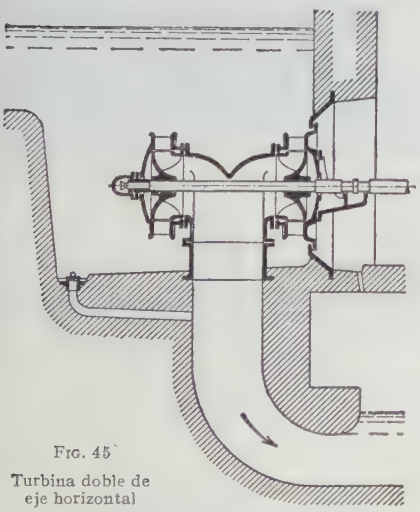


Fig. 45
Turbina doble de eje horizontal

órganos no ofrecen, en realidad, ninguna particularidad especial, comparados con los que se emplean para otras clases de máquinas, por cuya razón prescindiremos aquí de su descripción. Pero si la turbina se monta con su eje vertical, la rangua no puede ser más que una y soporta siempre esfuerzos de consideración, por lo cual ha sido siempre objeto de estudio por parte de los constructores para mejorarla dentro de los inconvenientes inherentes á la naturaleza misma de este órgano.

La rangua puede estar sumergida ó no, siendo su organización distinta en cada caso. La rangua sumergida proporciona desde luego buena estabilidad, pero tiene el inconveniente de su difícil vigilancia y reparación. Su construcción suele ser la primitiva de esta clase de órganos; los materiales empleados son la fundición ó el bronce fosforoso y también la madera. En América sobre todo tienen aún hoy todavía gran aceptación lo tejuelos de madera, con lo cual se evita la necesidad de un engrase forzado, pues la madera mojada por el agua no necesita lubricante. La forma que se da á los tejuelos de madera es la de un cilindro de poca altura con sus bases, una cóncava y otra plana, pudiendo girar dentro de la quicionera. De este modo al calentarse por el rozamiento, se adhiere el tejuelo á la placa de apoyo en que termina el árbol vertical y gira en su caja hasta que, al desprenderse por haberse ya enfriado, vuelve á caer y á apoyar en el fondo de la quicionera.

Pero por muchos que sean los perfeccionamientos que pueden aportarse á la rangua sumergida, los constructores de turbinas modernas prefieren la disposición

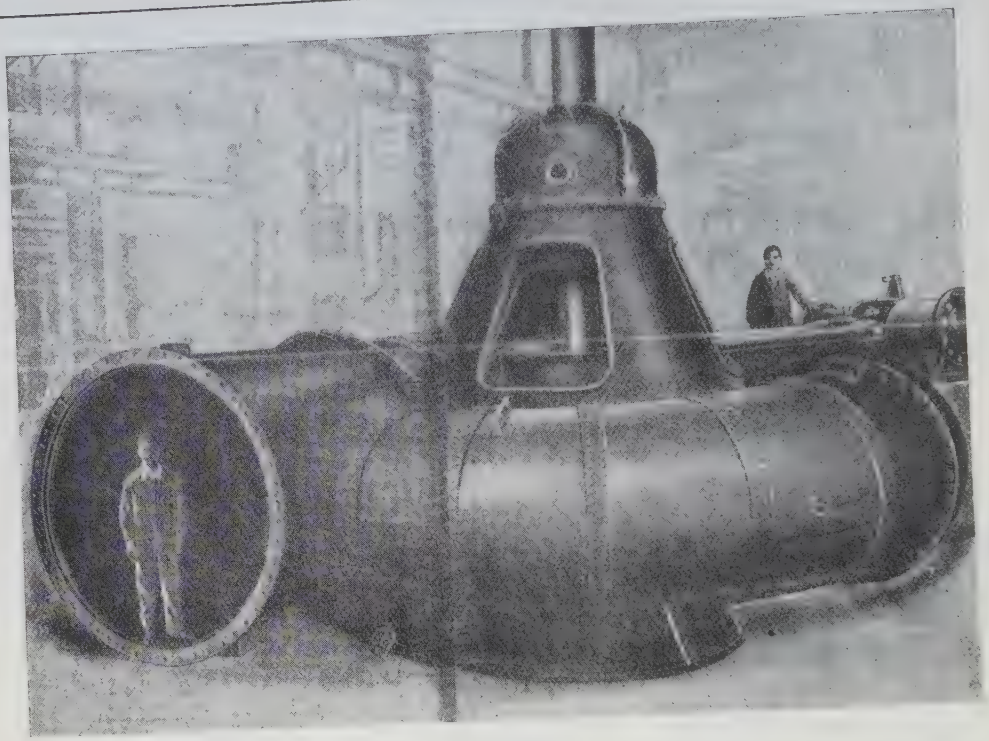


Fig. 47
Turbina espiral de la Central de Serós (Lérida)

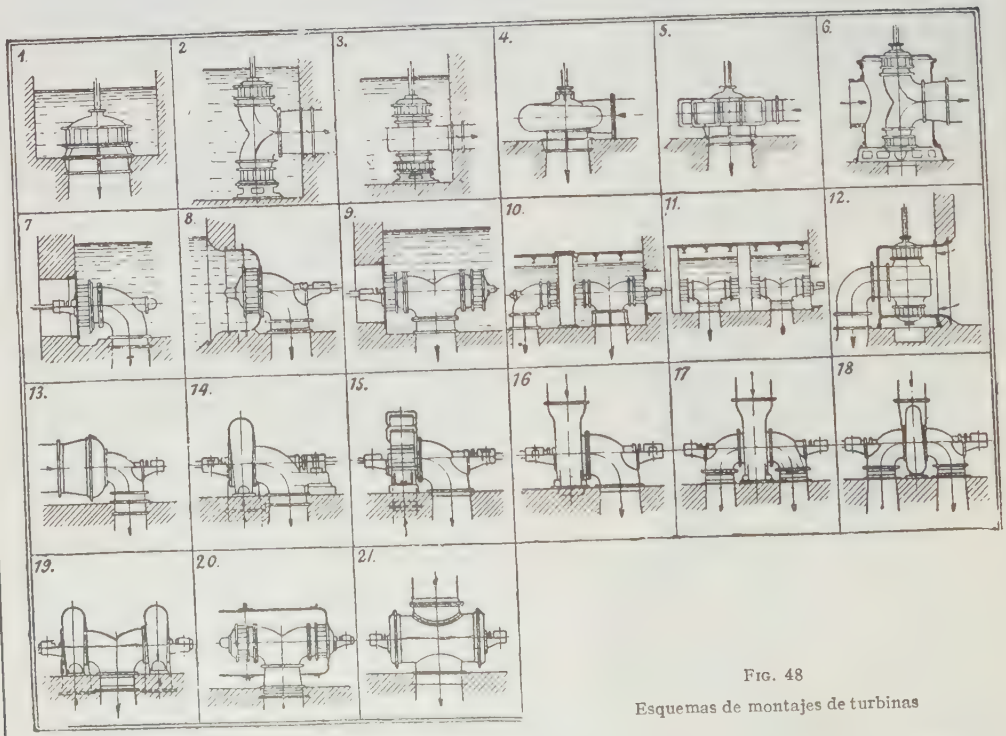



Fig. 48
Esquemas de montajes de turbinas

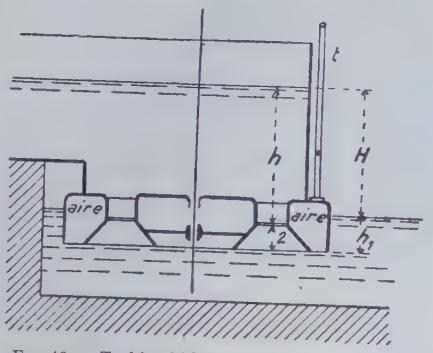



Fig. 49. — Turbina hidroneumática con presión

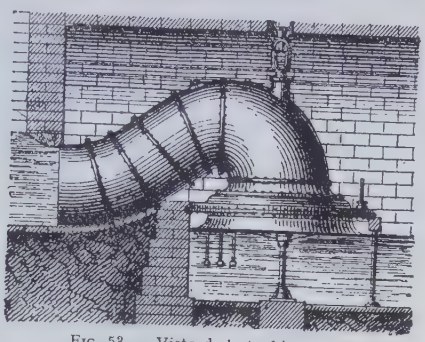


Fig. 53. — Vista de la turbina en sifón

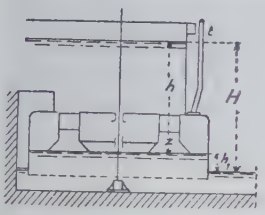



Fig. 50. — Turbina hidroneumática con depresión

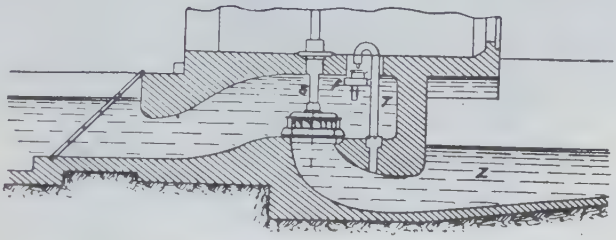



Fig. 54. — Evacuación del aire de la cámara del sifón

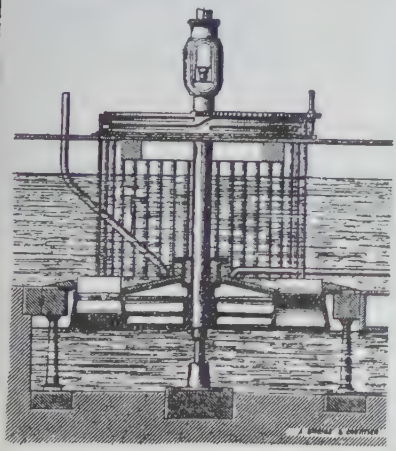


Fig. 51. — Turbina hidroneumática Girard-Callon

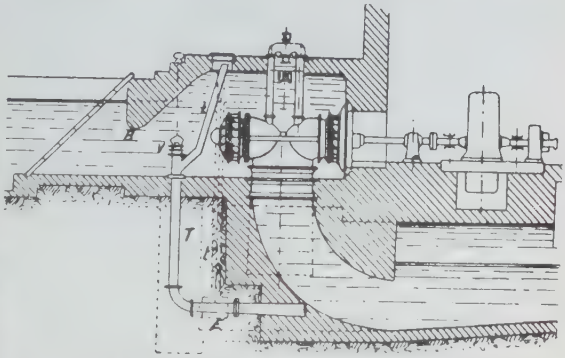



Fig. 55. — Evacuación del aire de la cámara del sifón

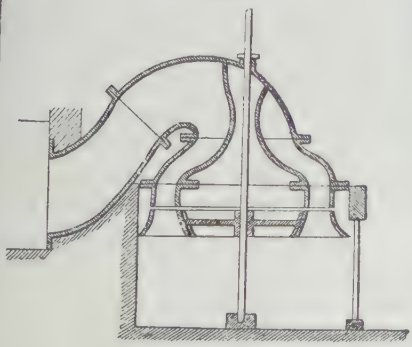


Fig. 52. — Corte de la turbina en sifón

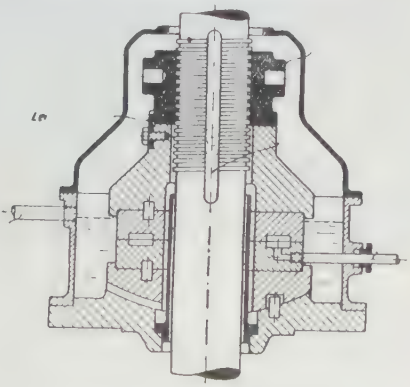


Fig. 56. — Rangua de suspensión

ya ideada por Fontaine, de que hemos hablado en la descripción de su turbina. El árbol de la turbina está suspendido de la rangua colocada encima del piso de la sala de máquinas; su disposición general está esquemáticamente representada en la figura 56, en la que, como se ve, el árbol lleva en su parte superior enchavetada una fuerte tuerca cuya base descansa sobre unos anillos que hacen las veces de placas de apoyo, que á su vez descansan en el tejo sentado en una cavidad esférica labrada en una cruceta muy resistente, pues es la que en definitiva soporta toda la carga

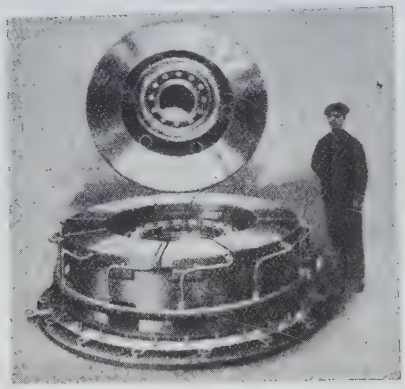


FIG. 57

Rangua de segmentos para árbol suspendido

Pero en la actualidad esta rangua va provista de todos los perfeccionamientos modernos. En la figura 57 puede verse la rangua de una de las turbinas que la casa Fritz Neumeyer A.-G. construyó para las centrales de Aufkirchen y Eitting. La rangua de suspensión de estas turbinas merece especial mención, ya que la carga que soporta es excepcional, pues sobre el mismo eje vertical va también montado el rotor del alternador, de modo que la carga sobre la superficie de apoyo de la rangua es de 250 toneladas y el eje gira á una velocidad de 167 revoluciones por minuto. Esta rangua de suspensión pertenece al tipo de *segmentos*, ó sea, que la placa de apoyo no es continua sino que está dividida en varias partes en sentido radial, dando lugar á varias secciones ó segmentos.

Aunque no como parte constituyente de la misma turbina, sino sólo de su instalación, diremos algo de la tubería forzada ó de presión que sirve para conducir el agua desde el nivel de aguas arriba al de aguas abajo, pasando por dicha máquina. Como la presión va aumentando á medida que los tubos ocupan una posición más baja, los tramos inferiores suelen hacerse de menor diámetro para aumentar su resistencia. Así, en el salto de Bâton, cerca de Grenoble, que es uno de los de mayor altura en la vecina República, cuya disposición esquemática representamos en la figura 58, la tubería forzada *5* tiene una longitud de 1565 metros y la diferencia de nivel entre sus extremos es de 1045. Sus primeros 1249 metros tienen un diámetro de 54 centímetros, que luego se reducen á 40. Su peso total es de 410 toneladas y el agua contenida en su interior pesa más de 300. El torrente de Bâton, que baja del macizo de Belledonne, está alimentado por tres lagos situados á distintas alturas, de los cuales se ve en *1* el inferior. Más abajo, en *2* se encuentra la presa que embalsa el agua y desvía una parte de ella por el canal *3* hacia los depósitos *4* donde empieza la tubería forzada *5*. El agua pasa por las turbinas situadas en *6* y por el socaz vuelve al Bâton que desemboca después en el gran torrente Romanche *7*. La casa de máquinas está situada en el interior de la roca.

Lo más esencial referente á esta parte de la instalación hidráulica, se ha dicho en los artículos TUBO y TUBERÍA de esta ENCICLOPEDIA. Estas tuberías han de adaptarse á las formas más variadas del terreno, pues será muy raro el caso en que puedan seguir la línea recta. Es preciso de cuando en cuando sostenerla (véase la figura 59) por medio de unos tirantes fuertemente anclados á la profundidad que sea preciso en la montaña hasta encontrar terreno firme, cuyos tirantes se unen á unos sunchos que abrazan la tubería en el punto correspondiente. Todas estas operaciones son sumamente difíciles y costosas por la dificultad de colocar andamiajes suficientemente sólidos para soportar los grandes pesos que representan los trozos de tubo que han de colocarse y empalmarse. Se aprovechará la colocación de la tubería para la construcción de descansillos en algunos puntos y fijación de escalerillas de barrotes de hierro que los unan para facilitar después la vigilancia y reparaciones á que hubiese lugar.

En terrenos montañosos estas operaciones son sumamente difíciles, por lo cual el diámetro de los tubos no suele pasar de 1 m. ó 1,20. Una tubería de este calibre está constituída por trozos de 6 á 7 m. que pesan varios cientos de kilogramos por metro lineal y que es preciso subir á 1600 ó más metros de altura á lo largo de paredes escarpadas sobre las cuales se hace difícil la colocación de aparatos ó máquinas de fuerza para ayudar las maniobras.

En terreno llano los saltos son en general de poca altura y gran caudal. En estos casos la casa de máquinas se establece unas veces en la misma presa y otras al lado de la misma y á poca distancia de ella. El agua pasa á las turbinas sin tubería forzada generalmente por un canal de dimensiones mucho mayores que los de las instalaciones en las montañas, en las que, por el contrario, se trata de grandes alturas de saltos y escasos caudales.

Existen, sin embargo, algunos casos en que se reúnen en un mismo salto las dos ventajas de gran altura y gran caudal. En este caso la tubería forzada tiene dimensiones muy grandes, como puede verse en la figura 60, que representa la tubería de chapa de acero de la instalación hidráulica de Eguzon (Francia), cuyo diámetro es de 4,25 m. y está formada por chapa de acero.

La organización de las llaves ó compuertas ha sido también objeto de especial estudio, dadas las grandes presiones á que han de resistir y la lentitud con que deben efectuar la apertura y el cierre para evitar contratiempos. Su maniobra siempre es difícil por razón de la gran presión que actúa sobre ellas, por lo cual en muchos casos se encomienda este servicio á la misma presión del agua montando sobre la barra de la compuerta un émbolo que se mueve en un cilindro en el cual se deja entrar el agua á presión por uno ú otro de sus extremos, con objeto de que actúe sobre una ú otra de las caras del émbolo, según se trate de abrir ó de cerrar la compuerta. Cuando las tuberías son de grandes dimensiones suele dar buenos resultados la compuerta ó válvula esférica, á cuyo tipo pertenece la representada en la figura 61, constituída por una esfera hueca en la que gira un cilindro de acero alrededor de un eje horizontal. Este cilindro, barrenado á un diámetro igual al de la tubería, se coloca con su eje perpendicular al de ésta para interrumpir la comunicación entre los dos tramos entre los cuales está intercalado y con su eje coincidiendo exactamente con el de aquélla, en cuyo caso el hueco interior del cilindro enlaza convenientemente los dos tramos dejando libre el paso del agua ó interceptándolos más ó menos según la posición intermedia que ocupe entre dichas dos posiciones extremas. El giro del cilindro interior se efectúa, como hemos dicho antes, alrededor de un eje horizontal que en uno de sus ex-

tremos lleva montado al exterior un sector dentado que engrana en una cremallera ligada á su vez á la barra del émbolo de un cilindro hidráulico accionado por la misma agua á presión.

En algunos casos se emplean y dan buenos resultados los llamados reguladores de presión, que son unos mecanismos que, en combinación con la maniobra de la compuerta, abren cuando ésta se cierra un conducto de descarga que permite la salida de una cantidad de líquido mientras se efectúa el cierre de la compuerta. Á su vez, el mecanismo auxiliar del regulador de presión funciona después lentamente para impedir toda salida de agua. Estos mecanismos suelen emplear como agente motor la presión hidráulica del agua del mismo salto.

*Regularización de las turbinas*

La energía suministrada por la turbina debe ser en todo momento la necesaria para satisfacer la demanda que de ella hagan las máquinas ó receptores alimentados por aquélla, evitándose así la pérdida resultante de producir una energía no aprovechada. Según antes hemos visto, en la expresión de la potencia desarrollada por una turbina entran sólo como variables $Q$ y $H$, es decir, el caudal y la altura del salto: esta última no está en nuestra mano variarla, por lo cual no queda otro medio de variar la potencia desarrollada por una turbina que modificar convenientemente el caudal, es decir, la cantidad de agua que á ella llega. En las turbinas de acción esto se consigue cerrando más ó menos las compuertas á la entrada de los canales distribuidores cuyas disposiciones hemos dado ya á conocer en la descripción que hemos hecho de dichos tipos de turbinas. Estas clases de compuertas son poco convenientes en las modernas turbinas de reacción, pero se aplican todavía en muchas instalaciones á causa de su sencillez, en particular cuando se dispone de agua abundante y no importa que se desperdicie algo de su efecto útil. Para las turbinas de reacción se emplea con ventaja una serie de canales distribuidores situados unos encima de otros, que se cierran por medio de compuertas. En realidad no es practicable una regulación perfecta de las turbinas de reacción mediante una disminución progresiva de la sección de todos los canales tanto del distribuidor como del rodete. Puede conseguirse de un modo aproximado dividiendo la turbina en varias de menor altura por planos perpendiculares á su eje, resultando así aquélla formada por varias coronas superpuestas y no dejando entrar el agua mas que en el número de ellas que convenga según el consumo de agua que en cada caso haya de hacerse. Una compuerta cilíndrica que rodee exteriormente á la turbina con un mecanismo para que ocupe alturas diferentes producirá el efecto deseado.

En las modernas turbinas de reacción se consigue la regulación del caudal que pasa por la turbina mediante la disposición de Fink, que consiste en hacer giratorias las paletas del distribuidor como se indica en la figura 62 y dotar á la turbina de un mecanismo por el cual se las hace girar á todas la misma cantidad, con lo cual se reduce ó se aumenta la sección transversal de dichos canales. También se emplea la disposición llamada de Zodel, representada en la figura 63, que consiste en intercalar entre el distribuidor y el rodete un tercer anillo provisto de paletas fijas,

FIG. 58

Disposición esquemática de una instalación hidráulica

consiguiéndose por la rotación de este anillo que varíe la posición relativa de sus paletas con respecto á las del distribuidor y, por tanto, la abertura de los canales de paso del agua. Para obtener una buena conducción del agua unas láminas de acero van desde las paletas del distribuidor, pasando por las aberturas del anillo intermedio, hasta la misma entrada de los conductos del rodete.

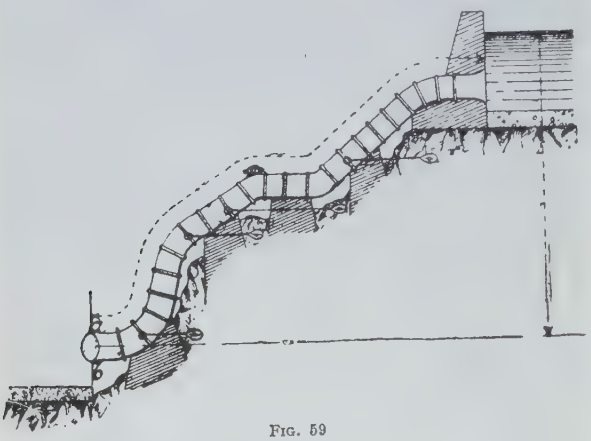


Fig. 59

Anclaje de la tubería forzada

Partiendo de este sencillo principio, cada casa constructora establece la regulación de sus tipos de turbinas con modificaciones más ó menos profundas, pero siempre fundadas en las mismas ideas fundamentales. Algunos, como el distinguido ingeniero español Mirapeix, cuya gran competencia en turbinas ha quedado demostrada en numerosas ocasiones, partiendo de la forma que el cálculo da para cada una de las secciones transversales de los conductos del distribuidor, hace que las aletas directrices (fig. 64) varíen de inclinación y longitud al variar también su situación en altura dentro de aquél, á cuyo fin el borde interior de dichas directrices no está situado en un plano vertical sino que forma una curva cuyo extremo inferior llega á introducirse en el rodete, para lo cual las aletas de éste quedan algo retrasadas con respecto al borde exterior del mismo. Esta disposición de Mirapeix ha sido patentada y las turbinas construídas según esta patente en los talleres de San Martín (Santander) han dado muy buenos resultados en la práctica y han confirmado los cálculos de su inventor.

En la figura 65 vemos otra disposición análoga á la de Zodel antes descrita, con la diferencia de que el anillo móvil es exterior. Las aletas distribuidoras están construídas en dos partes, una fija montada sobre el anillo interior fijo, y otra móvil, montada sobre el anillo exterior concéntrico con el eje de la turbina, al que se hace girar un cierto ángulo mediante un juego de palancas. Con este sistema se disminuye la cantidad de agua que pasa al rodete, pero no se varía el ángulo de entrada en el mismo.

La maniobra del órgano regulador propiamente dicho puede efectuarse á mano ó automáticamente; las turbinas modernas están todas dotadas de dispositivos de regulación automática. En líneas generales, la disposición para ello empleada está representada en la figura 66. Un regulador de fuerza centrífuga, en combinación con el árbol de la turbina, al girar éste con mayor o menor rapidez es el llamado á abrir más ó menos el paso del agua á la turbina. Pero como las compuertas para ello empleadas no pueden ser accionadas con la escasa fuerza que proporciona el regulador antes citado, es preciso intercalar otro mecanismo que sea puesto en actividad por dicho regulador. Esto se consigue por lo general con el llamado servomotor, nombre con que se suele también designar al cilindro de trabajo *M*, cuyo émbolo es el que actúa directamente sobre las compuertas. El movimiento de este émbolo es determinado por un cilindro distribuidor *D*, cuyo émbolo, directamente accionado por el regulador de fuerza centrífuga, permite el paso hacia el cilindro de trabajo de un líquido que cuando la altura del salto es la suficiente para obtener la presión necesaria puede ser la misma agua del nivel de aguas arriba y cuando el salto es de poca altura otro líquido cualquiera (generalmente aceite) impulsado por una bomba. El pistón distribuidor en su posición normal impide el paso del líquido hacia el servomotor; pero al subir la virola del regulador de fuerza centrífuga á consecuencia de la mayor velocidad de rotación de la turbina sube el pistón distribuidor y deja pasar el líquido á la parte inferior del servomotor, cuyo émbolo es empujado hacia arriba, en cuyo movimiento cierra las compuertas. Lo contrario sucede cuando por un exceso de carga disminuye la velocidad de rotación de la turbina. En la figura está también indicada la tubería de presión de la turbina con la compuerta de mariposa accionada por dos sectores dentados que á su vez lo están por la barra que parte de la cara inferior del émbolo.

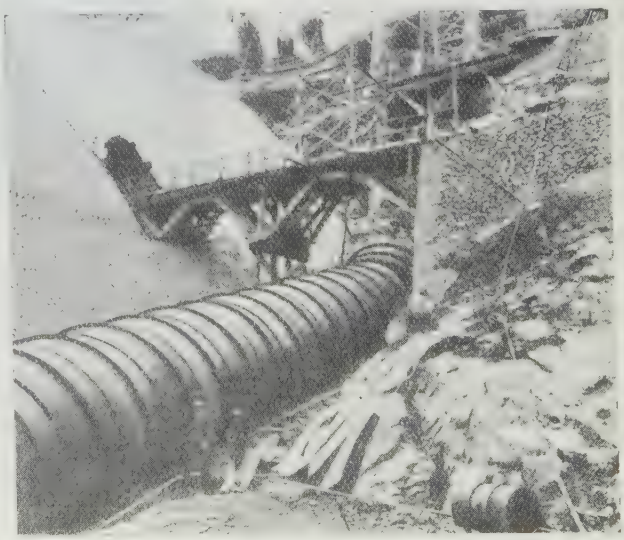


Fig. 60

Tubería forzada del Salto de Eguzon

El funcionamiento no puede ser más sencillo, pero la práctica ha demostrado que esa sencillez va acom-

pañada de ciertos inconvenientes, para evitar los cuales no es el mismo regulador de fuerza centrífuga el que detiene el movimiento del émbolo distribuidor *D*, sino

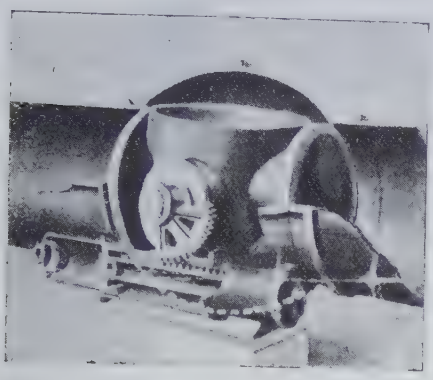


Fig. 61

Compuerta ó válvula esférica accionada por agua á presión

que es el mismo émbolo del servomotor *M*, que para este objeto lleva una barra que arranca de su cara superior y se articula en *a* á la palanca *abc*, con lo cual al subir el émbolo del servomotor su barra superior

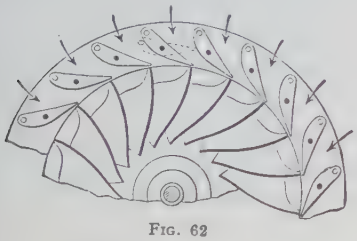


Fig. 62

Sistema de regulación Fink

hace subir el extremo *a* de la palanca *abc* y descender el *b*, obligando así también á descender al émbolo distribuidor y deteniéndose el paso de líquido al servomotor. El giro de la palanca *abc* se verifica alrededor del punto *b* de enlace con la virola del regulador de fuerza centrífuga, de modo que éste no varía de posición y se encuentra en condiciones de continuar su acción reguladora desde el momento en que cesa la acción del servomotor.

Este sistema de regulación, al que se da el nombre de retorno rígido por la falta de órganos elásticos entre los distintos elementos que contribuyen á que el pistón distribuidor vuelva á su posición inicial, se completa en la mayoría de los casos intercalando (véase la figura 67) entre la barra superior del émbolo del servomotor y su articulación en *a* un volante *V* con el cual puede alargarse á voluntad la biela ligada á dicha barra, mediante cuyo volante se actúa sobre la palanca *abc* y, por tanto, sobre el émbolo distribuidor, pudiendo sostenerse á mano la acción del servomotor todo el tiempo que se quiera, como, por ejemplo, hasta el cierre completo de la compuerta cuando haya necesidad de parar la máquina. Con la variación en la posición inicial del émbolo distribuidor se puede también influir en el grado de irregularidad, pues se determinan con dicha variación los límites dentro de los cuales ha de iniciarse y ha de cesar la acción del servomotor.

El retorno rígido tiene pocos partidarios cuando se trata de obtener una regulación dentro de límites restringidos, como es necesario cuando, como generalmente ocurre, las turbinas están directamente acopladas á máquinas eléctricas, por lo cual son más corrientemente empleados los servomotores de retorno elástico y entre ellos los llamados isodromos. En la figura 68 representamos uno de éstos, análogo en todo á los anteriores, con la única diferencia de que la biela de retorno tiene una longitud constantemente variable, pues en su movimiento tiene que vencer la resistencia de un freno ó catarata de aceite

Fig. 63

Sistema de regulación Zodel

*F* y la palanca *abc* vuelve á su posición de cierre del cilindro distribuidor por la acción de un muelle ó resorte *R*, ó también en algunos modelos por presión hidráulica. El nombre dado de isodromos á estos reguladores es debido á que el número de revoluciones de la turbina es siempre el mismo dentro del grado de irregularidad fijado, lo cual se consigue haciendo que la palanca *abc* vuelva siempre al mismo punto sin que antes ni después deje de funcionar el servomotor, es decir, que la regularización se efectúa siempre en sentido ascendente ó descendente á partir de un

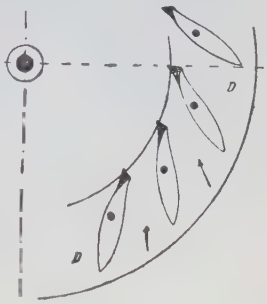



Fig. 64

Trazado de aletas directrices sistema Mirapeix

número de revoluciones que se toma como normal, mientras que en los demás reguladores del tipo antes descrito la parada de la palanca *abc* se efectúa en la posición que ocupa el regulador en el momento de cerrarse la entrada

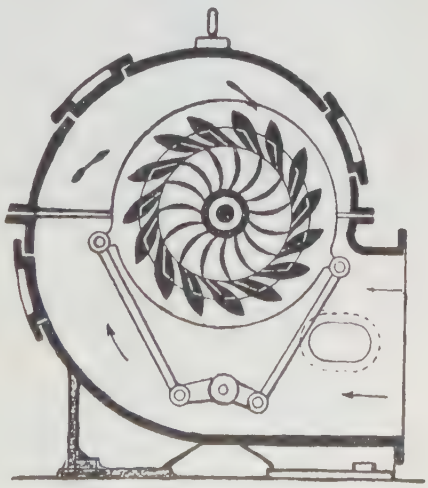


Fig. 65

Directrices sobre un rodete intermedio

de líquido en el servomotor, punto que corresponderá á un número mayor ó menor de revoluciones del regulador centrífugo, pero generalmente distinto del normal.

En la imposibilidad de describir el gran número de reguladores que las casas constructoras, tendiendo siempre al mayor perfeccionamiento, adaptan á sus

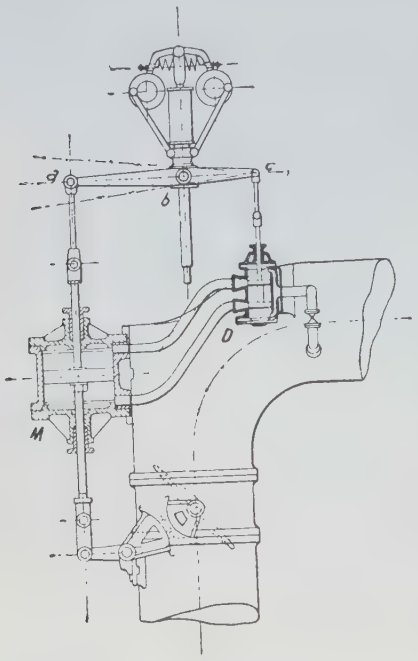



Fig. 66

Regulador con retorno rígido

turbinas daremos á conocer solo uno de los que más aceptación han tenido, construído por la casa J. M. Voith, de Heidenheim, representado en la figura 69 y funcionando según los principios antes indicados. El vástago del émbolo del servomotor tiene una rosca adicional para la regulación del retorno con una manivela para variar á mano la longitud de dicho vástago, pudiendo esta variación efectuarse á distancia gracias á un pequeño electromotor montado en el mismo regulador.

Á pesar de todas estas disposiciones, no es raro que, además, se acuda para obtener una marcha sumamente regular de las turbinas á la aplicación de volantes, cuyo cálculo se efectúa de la manera usual en todas las máquinas, según su velocidad y el grado de regularidad que se desee obtener.

En el tomo L de esta Enciclopedia, palabra Regulador, se describen gran número de estos órganos auxiliares, que no son exclusivos de las turbinas, sino de todas las máquinas cuya velocidad quiere mantenerse dentro de límites convenientes.

*Rueda Pelton*

Este motor hidráulico, del cual hemos dado ya (véase la figura 11) una ligera descripción, es desde luego una máquina de impulsión, en la cual el agua no sólo obra por el efecto del choque con la rueda, sino que la acompaña durante cierto trayecto ejerciendo presión sobre ella. Esta es indudablemente la causa de que su estudio se incluya y se asemeje al de la turbina y hasta se pretenda atribuir la forma actual de la rueda Pelton á modificaciones sucesivas de aquélla. Así, por ejemplo, si consideramos una turbina axial de admisión parcial, mejor dicho, de un solo chorro $A$, y suponemos desarrollado el corte del rodete, obtendremos la figura 70 y nada nos impedirá imaginar que por el otro costado del chorro se encuentra (fig. 71) otro rodete igual al anterior y que el chorro de agua se bifurca atacando por igual á los dos rodetes $R$ y $R'$. Si ahora suponemos que los dos rodetes se van aproximando hasta tocarse y el chorro en lugar de bifurcarse es único y ataca á los dos rodetes por la arista de unión de sus álabes respectivos, como en la figura 72, la misma arista lo dividirá simétricamente en dos partes, cada una de las cuales se deslizará á lo largo del álabe respectivo, saliendo por el costado exterior en cada una de las dos mitades que han concurrido á formar el rodete. Si ahora imaginamos que los rodetes, que hemos representado en corte desarrollado, se arrollan sobre sí mismos, resultará una máquina hidráulica muy parecida á la rueda Pelton.

En la práctica, la rueda Pelton está constituída por una rueda en cuya periferia se encuentran fijas una especie de paletas en forma de dobles cucharas (véanse las figs. 73 y 74) incidiendo sobre la línea media de unión de cada dos de éstas un chorro de dirección tangencial á la rueda, que, por el filo agudo de dicha línea de unión, se divide en dos partes que se desvían hacia su lado respectivo después de seguir la forma curva de la paleta. El agua cae después libremente en el socaz, perdiéndose, por tanto, esta parte del desnivel del salto. Pero como estas turbinas están precisamente indicadas para grandes alturas de salto (más de 50 m.), dado su pequeño grado de admisión, resulta que dicha pérdida de desnivel es siempre relativamente pequeña comparada con la altura total del salto, por lo cual no se le concede gran importancia.

Estas ruedas se construyen de todas dimensiones, desde pocos cientos de gramos de peso, como las frecuentemente empleadas en los laboratorios de Química, que se alimentan con el agua de un sencillo grifo de una pila de lavado y sirven para mover pequeños aparatos, como agitadores, etc., hasta las que son capaces de desarrollar una potencia de muchos miles de

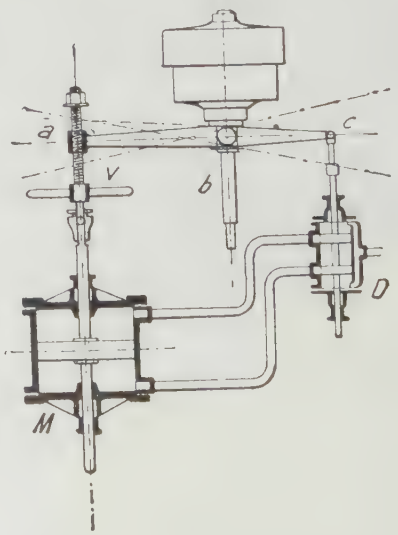



Fig. 67

Regulador con volante de corrección y parada

caballos, como, por ejemplo, las montadas en el salto de Eget (Altos Pirineos), de las cuales se representa una antes de su montaje en la figura 75.

El cuerpo de la rueda Pelton es generalmente macizo, de acero forjado, y las paletas ó cucharas fijas á su periferia son de acero moldeado. Va montada en el interior

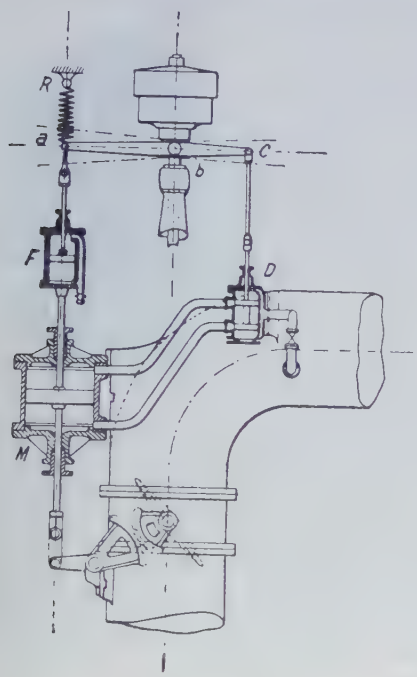



Fig. 68

Regulador isodromo

de una caja ó envoltura de fundición ó de chapa de hierro y el eje de la rueda va apoyado en cojinetes fijos situados al exterior. El agua llega por una tubería dispuesta para resistir la gran presión debida á la altura de que procede y sale por una ó varias boquillas dirigidas hacia la rueda. En la figura 11 antes citada se ha representado una rueda Pelton con una sola boquilla, y ahora en la figura 76 representamos otra con dos boquillas, disposición que en muchos casos será conveniente, según veremos más adelante.

De la misma manera que en las turbinas antes estudiadas la regulación de su velocidad se obtiene modificando convenientemente el caudal que á ellas llega, aquí también se efectúa la regulación modificando el chorro que sale por la boquilla mediante una aguja que puede moverse á lo largo del eje de aquélla. Antiguamente el chorro era de sección rectangular, pero más tarde, á consecuencia de numerosos experimentos, se comprobó que los mejores resultados se obtenían con el chorro de sección circular, que es el hoy universalmente empleado. El chorro es, pues, en el interior de la boquilla, de sección anular gracias á la aguja contenida en ella, pero después de pasada la punta de la aguja se cierra en una sección circular uniforme. El accionamiento de la aguja para la regularización puede hacerse á mano, y así se hace efectivamente en las pequeñas instalaciones, en las que no se exige una gran exactitud y finura en la regularización, pero en la mayoría de los casos se verifica el movimiento de la aguja mecánica y automáticamente por medio de un servomotor accionado por un regulador isodromo, lo mismo que en las turbinas.

El chorro que sale por la boquilla es un «chorro libre» que posee toda la energía de salida que corresponde á la altura de que procede. Pero la rueda está animada (véase la fig. 77) de una velocidad tangencial $u$; luego la velocidad real con que el agua ataca á la rueda es $v - u = v_1$, cuyas componentes $w_1$ y $u_1$ producirán á su vez el deslizamiento del agua sobre la paleta y el movimiento de ésta, respectivamente, abandonando el líquido á aquélla con una velocidad $w_2$. El trabajo absorbido durante este proceso por la rueda es por unidad de peso (el kg.)

$$\frac{w_1^2}{2g} - \frac{w_2^2}{2g}$$

Vemos, pues, que las condiciones son en todo análogas á las que anteriormente hemos establecido en la teoría general de las turbinas, y, por tanto, podemos repetir aquí el cálculo relativo á las figura 13 y 14 y deducir, como allí, la presión sobre la paleta, construir después los triángulos de velocidades á la entrada y á la salida, y de ellos deducir, haciendo las mismas hipótesis que allí hemos hecho, la ecuación:

$$g \cdot H_1 = u(w_1 \cos \alpha_1 - w_2 \cos \alpha_2)$$

en la cual $u$ es constante, pues la rueda gira con movimiento uniforme, y $w$ podemos admitir que también lo es, pues no hay causa ninguna de aceleración ni retardo en la velocidad relativa del agua en la paleta, si prescindimos de la pequeña pérdida por rozamiento, dado el corto tiempo que el agua permanece en contacto con la paleta.

Si admitimos que la entrada del agua en la paleta es tangencial, será $\alpha_1 = 0$; la ecuación anterior se convertirá en

$$g \cdot H_1 = u(w_1 - w_2 \cos \alpha_2)$$

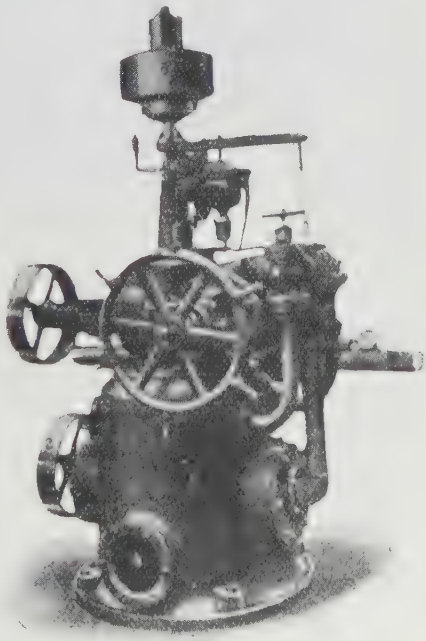


Fig. 69

Regulador automático Voith

y si la salida es perpendicular, será $\alpha_2 = 90°$, y entonces quedará la misma ecuación reducida a

$$g \cdot H_1 = u \cdot w_1 = g \cdot \varepsilon H$$

Ahora bien; como $w_1$ es aproximadamente igual á $\sqrt{2gH}$, para que la igualdad anterior pueda subsistir es preciso que también $u$ sea aproximadamente igual á $\sqrt{2gH}$. Pero como el borde de entrada que en este caso es la línea de unión de las dos medias paletas, es preciso que tenga algún espesor y que éste vaya aumentando hacia su base; el ángulo de entrada $\alpha_1$ no es exactamente cero; existe, en realidad, algo de choque, por lo cual $u$, ó sea la velocidad de la rueda, es siempre algo menor que $w$, habiendo demostrado la experiencia que en realidad toma valores comprendidos entre 0,44 $w$ y 0,47 $w$.

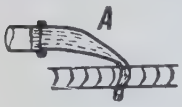



Fig. 70

Corte desarrollado de una turbina axial de admisión parcial

Para la velocidad de llegada del agua sobre la rueda hay que tener, además, en cuenta la pérdida debida al fuerte estrechamiento del chorro á su paso por la boquilla, cuyas pérdidas se han evaluado prácticamente y se ha visto que á causa de ellas era preciso multiplicar la velocidad teórica por un coeficiente que varía entre 0,94 y 0,98.

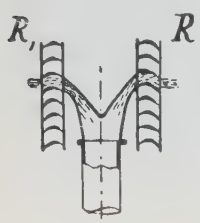



Fig. 71

Turbina doble axial con chorro bifurcado

La pérdida por la velocidad que necesariamente ha de conservar el agua á su salida, representada por una altura igual á $\frac{v_2^2}{2g}$, queda en la práctica comprendida entre 0,03 y 0,06 $H$. Se ve, pues, que si la marcha de la turbina se ha de efectuar con las menores pérdidas posibles, á cada altura de salto corresponderá una determinada velocidad tangencial $u$ de la rueda. Conocida ésta, el número de revoluciones por minuto se conocerá por la fórmula ya antes obtenida

$$n = \frac{60\,u}{\pi D}.$$

Fig. 72

Reunión de dos rodetes constituyendo una rueda Pelton

Para aumentar el número de revoluciones, que es la tendencia general, es preciso disminuir el diámetro de la rueda, lo cual puede verificarse mientras lo permita la construcción, habiéndose deducido experimentalmente que el diámetro de la rueda debe ser por lo menos igual á 8 veces el diámetro del chorro. Para reducir todavía más el diámetro es preciso reducir el diámetro del chorro distribuyéndolo entre dos ó más boquillas (generalmente hasta 4) ó bien se montan varias ruedas sobre un eje común, cada una de las cuales es impulsada por varios chorros á la vez.

La línea media de unión de las dos medias cucharas que constituyen cada paleta, debe hacerse lo más aguda posible para que no haya choques al cambiar el agua su dirección incidente que es tangencial á la rueda, por la que le señala la curvatura de la paleta. La forma abovedada de éstas en sentido radial tiene por objeto evitar que parte del agua sea despedida por la fuerza centrífuga al llegar á la paleta, obligándola á permanecer en ella acompañándola durante cierto trayecto y cediéndole su energía. La curvatura de las paletas hacia los lados tiene también por objeto retener el agua, prolongando así su acción sobre la rueda; esta curvatura debe ser tal que el agua, al salir animada todavía de cierta velocidad inevitable, no tropiece en la cara posterior ó dorso de las paletas siguientes, á las que restaría en este caso una parte de la impulsión que ya les ha sido comunicada por el chorro de la boquilla. Finalmente, la escotadura inferior de las paletas (véase la figura 74) tiene por objeto facilitar la salida por su propio peso del agua que ha trabajado ya sobre aquélla.

Fig. 73

Vista de una rueda Pelton con sus paletas

Otra particularidad constructiva es que la dirección de la línea media de las paletas no es radial, sino ligeramente inclinada en la dirección del movimiento, como puede verse en la figura 11. Esta disposición tiene por objeto conseguir que el chorro pueda atacar normalmente, es decir, en las mejores condiciones de trabajo, antes que la paleta llegue á ocupar la parte inferior de la circunferencia, en cuya región la distancia vertical entre los bordes inferiores de las paletas deja muy poco espacio para el paso del chorro (véase la figura 78, en la que se pone de manifiesto dicha posición).

Finalmente, haremos notar que para la regulación de estas ruedas se emplean, juntamente con el movimiento de la aguja interior de la boquilla de que antes hemos hablado, dispositivos exteriores, á los que se da el nombre de deflectores del chorro, con los cuales se desvía éste ó parte de él de manera que no choque

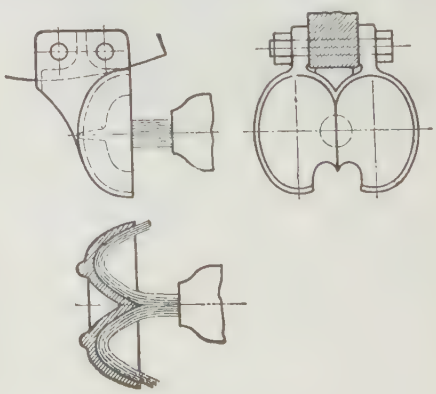


Fig. 74

Paleta de la rueda Pelton

con las paletas. Con el mismo objeto se emplean boquillas móviles que, al variar su posición, varían también la dirección del chorro y lo dirigen fuera de las paletas.

Se ha intentado montar la rueda Pelton en una cámara de vacío, enlazando dicha cámara con el nivel de aguas abajo por medio de un tubo, al que se dió el nombre de tubo de aspiración. De este modo se pretendía aumentar la velocidad del chorro que llega á la rueda, pero estos ensayos no han dado el resultado apetecido.

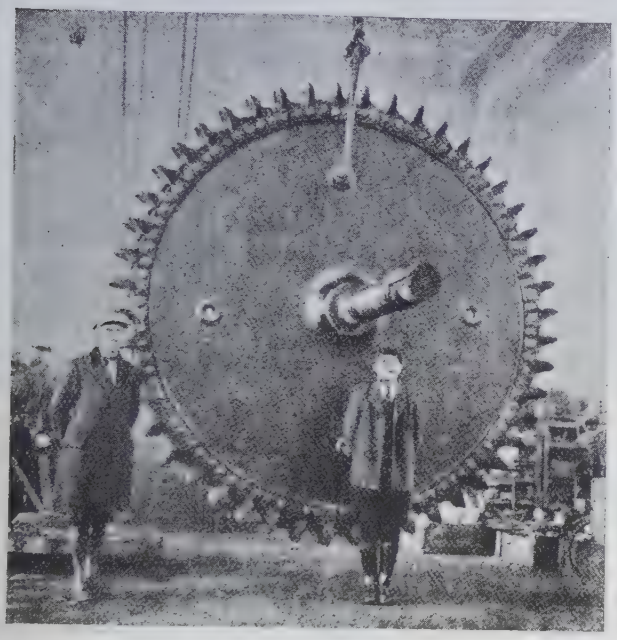


FIG. 75

Rueda Pelton de grandes dimensiones

*Características, rendimiento y condiciones económicas de las turbinas hidráulicas*

Así como para comparar dos magnitudes hay que referirlas á la misma unidad, es preciso también, para poder establecer un examen comparativo entre varias turbinas, suponer que su accionamiento es debido á un mismo salto, tomándose para este objeto como término de comparación un salto cuya altura es la unidad de longitud y cuyo caudal la unidad de capacidad por segundo.

En igualdad de condiciones, las velocidades con que llega el agua á la turbina son proporcionales á las raíces cuadradas de las alturas respectivas, extendiéndose esta proporcionalidad á las componentes de dicha velocidad, tanto á la velocidad relativa del agua en la turbina como á la tangencial de la rueda, que es la que determina el número de revoluciones de la misma. Por tanto, si llamamos $n$ el número de revoluciones de una turbina y $n'$ el de otra, podremos escribir

$$\frac{n}{n'} = \frac{\sqrt{H}}{\sqrt{H'}}$$

y si suponemos $H' = 1$ m., será

$$\frac{n}{n'} = \frac{\sqrt{H}}{1} \qquad n' = \frac{n}{\sqrt{H}}$$

el número $n'$ que representa el número de revoluciones que daría la turbina si la altura del salto fuese 1 m., recibe el nombre de velocidad de rotación característica ó unitaria, y también número de revoluciones característico ó unitario, pareciendo más á propósito la denominación de unitario por expresar la referencia al salto tomado como unidad ó término de comparación; luego, para hallar el número de revoluciones unitario de una turbina en marcha, basta dividir su número actual de revoluciones por la raíz cuadrada de la altura del salto.

En una turbina dada, la cantidad de agua $Q$ que pasa por ella depende, en igualdad de todas las demás condiciones, de la velocidad con que dicho paso se efectúa, y como esta velocidad depende también de la de llegada y á ésta su vez de la raíz cuadrada de la altura del salto, podremos, en definitiva, escribir:

$$\frac{Q}{Q'} = \frac{\sqrt{H}}{\sqrt{H'}}$$

y haciendo, como antes, $H' = 1$, se tendrá

$$\frac{Q}{Q'} = \frac{\sqrt{H}}{1}$$

de donde

$$Q' = \frac{Q}{\sqrt{H}}$$

donde vemos que $Q'$ es la cantidad da agua que pasaría por la turbina si la altura del salto fuese 1 m., á cuya cantidad de agua se da el nombre de gasto característico ó unitario de la turbina. Por tanto, vemos que para obtener el gaste unitario de una turbina en marcha es suficiente dividir su gasto actual por la raíz cuadrada de la altura del salto.

En la expresión de la potencia de una turbina no

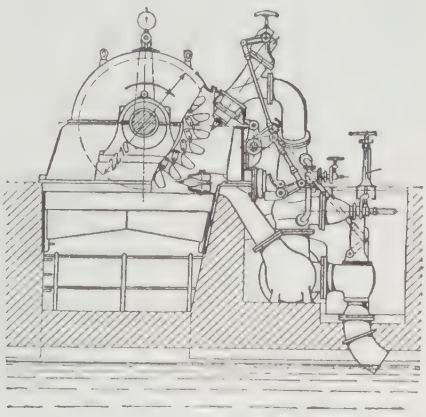


FIG. 76

Rueda Pelton con doble boquilla

entran más variables que el gasto $Q$ y la altura $H$; de manera que si designamos por $P$ y $P'$ la potencia de una turbina de gasto $Q$ y altura de salto $H$ y la

de otra de gasto $Q'$ y altura de salto $H'$, podremos escribir:

$$\frac{P}{P'} = \frac{Q \cdot H}{Q' \cdot H'}$$

pero como ya sabemos que

$$\frac{Q}{Q'} = \frac{\sqrt{H}}{\sqrt{H'}}$$

se tendrá:

$$\frac{P}{P'} = \frac{H\sqrt{H}}{H'\sqrt{H'}}$$

y haciendo $H' = 1$, será

$$\frac{P}{P'} = H\sqrt{H}$$

de donde:

$$P' = \frac{P}{H\sqrt{H}}$$

Esta expresión, á que se da el nombre de potencia característica ó unitaria, es la potencia que daría la turbina si estuviese bajo la acción de un salto de altura

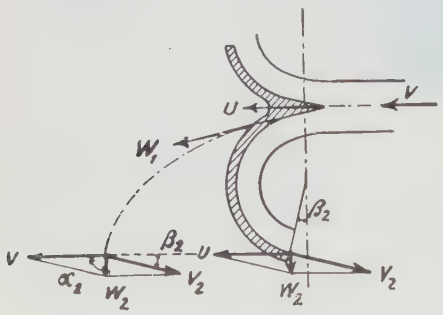



FIG. 77

Acción del agua sobre la paleta

unidad y gasto también unidad, y vemos que para obtenerla basta dividir la potencia actual de la turbina por el producto $H\sqrt{H}$, siendo $H$ la altura del salto bajo el cual funciona en la actualidad.

Á estas magnitudes velocidad, gasto y potencia, referidas, como antes hemos dicho, á un salto típico, se da el nombre de características ó constantes unitarias de una turbina, y sirven para la comparación entre unas y otras, pues nos indican las condiciones de funcionamiento de cada una si todas estuviesen sometidas á la acción de un salto único.

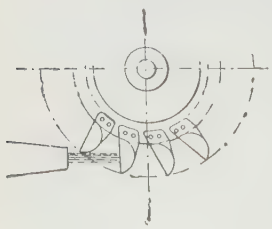


FIG. 78

Posición de la paleta con relación al radio de la rueda

Si ahora suponemos que la comparación se hace entre dos turbinas semejantes ó sea cuyas dimenciones estén todas en la misma relación, y llamamos $D$ y $D'$ sus diámetros respectivos, vamos á demostrar que en turbinas semejantes se verifica que el producto $n\sqrt{P}$ es constante, siendo $n$ y $P$ el número de revoluciones y la potencia unitarios. Esto equivaldrá á demostrar que

$$\frac{n\sqrt{P}}{n'\sqrt{P'}} = 1$$

si llamamos $n$ y $n'$ las velocidades de rotación unitarias y $P$ y $P'$ las potencias respectivas unitarias de las dos turbinas sometidas á la comparación.

Si la igualdad anterior es cierta se verificará también aunque se substituyan en ella las magnitudes actuales por otras á las cuales son directamente proporcionales; pero si las turbinas son semejantes para una misma velocidad de llegada, su número de revoluciones será inversamente proporcional al diámetro y, por tanto, podremos escribir

$$\frac{n}{n'} = \frac{D'}{D}$$

Por otra parte, tenemos

$$\left.\begin{aligned} P &= Q \cdot H \\ P' &= Q' \cdot H' \end{aligned}\right\} H = H' \qquad \frac{P}{P'} = \frac{Q}{Q'}$$

$$\frac{\sqrt{P}}{\sqrt{P'}} = \frac{\sqrt{Q}}{\sqrt{Q'}}$$

pero $Q$ y $Q'$ son proporcionales al cuadrado del diámetro por la velocidad de paso $v$, que será la misma, puesto que suponemos que la altura del salto es de 1 m.; por tanto, podremos escribir:

$$\frac{n\sqrt{P}}{n'\sqrt{P'}} = \frac{D'}{D} \times \frac{\sqrt{D^2}}{\sqrt{D'^2}} = \frac{D' \cdot D}{D \cdot D'} = 1$$

luego vemos que el producto del número de revoluciones característico por la raíz cuadrada de la potencia unitaria es una cantidad constante.

Esta propiedad ha sido comprobada por la experiencia y dicho producto $n\sqrt{P} = n_s$, que representa el número de revoluciones de una turbina cuya potencia fuera de un caballo bajo la acción de un salto de 1 m. de altura, recibe el nombre de velocidad específica absoluta, y sirve de norma para juzgar de la velocidad de una turbina y de base para su clasificación en este concepto, según el valor que en ellas adquiera dicha velocidad específica absoluta, con arreglo á la siguiente gradación:

| | | |
|---|---|---|
| Turbina lenta..... | $n_s$ | de 50 á 150 |
| » normal..... | $n_s$ | de 150 á 250 |
| » rápida..... | $n_s$ | de 250 á 350 |
| » extrarrápida..... | $n_s$ | de 350 á 500 |
| » Kaplan..... | $n_s$ | hasta 900 |

En turbinas semejantes los diámetros de los rodetes, así como los de los tubos de aspiración, deben guardar una relación determinada con la raíz cuadrada del gasto, es decir, que si llamamos $D_r$ al diametro del rodete, $D_a$ al del tubo de aspiración y $Q$ al gasto, se deberá verificar que

$$\frac{D_r}{\sqrt{Q}} = k_1 \quad \text{y} \quad \frac{D_a}{\sqrt{Q}} = k_2$$

siendo $k_1$ y $k_2$ los coeficientes respectivos, cuyos valores se han deducido experimentalmente en los grandes laboratorios de ensayo y pueden obtenerse del gráfico representado en la figura 79.

Con las fórmulas anteriores pueden obtenerse fácilmente las principales dimensiones de una turbina, partiendo de las características del salto de que se disponga.

Las magnitudes que intervienen en el cálculo se resumen en las siguientes fórmulas:

Potencia unitaria..... $P' = \dfrac{P}{H\sqrt{H}}$

Caudal unitario..... $Q' = \dfrac{Q}{\sqrt{H}}$

Velocidad específica..... $n_e = n'\sqrt{P'}$

Velocidad unitaria..... $n' = \dfrac{n}{\sqrt{H}}$

Diámetro del rodete..... $D_r = k_1\sqrt{Q'}$

Diámetro del tubo de aspiración..... $D_a = k_2\sqrt{Q'}$

*Ejemplo.* Turbina para un salto de 100 m. de altura y 9 m.³ por segundo de caudal.

Ya hemos dicho antes que en los cálculos de tanteo se suele partir de la potencia aproximada dada por la fórmula $P = 10 \cdot Q \cdot H$. En el caso presente será

$$P = 10 \cdot 9 \cdot 100 = 9000 \text{ caballos}$$

De ahí resultará

$$P' = \frac{9000}{100\sqrt{100}} = \frac{9000}{1000} = 9 \text{ caballos}$$

$$Q' = \frac{9}{\sqrt{100}} = \frac{9}{10} = 0{,}9 \text{ m.}^3 \text{ por segundo}$$

Dada la altura que tiene el salto, conviene que la turbina sea rápida, para lo cual ensayaremos primeel valor $n_e = 350$; así será

$$350 = n'\sqrt{9} = n' \cdot 3$$

$$n' = \frac{350}{3} = 116 \text{ revoluciones por minuto}$$

y

$$116 = \frac{n}{\sqrt{100}} = \frac{n}{10} \qquad n = 1160 \text{ revoluciones por minuto}$$

El diámetro del rodete será:

$$D_r = k_1\sqrt{0{,}9} \qquad k_1 = 0{,}8$$

(según el gráfico de la figura 79); de donde

$$D_r = 0{,}8 \times 0{,}94 = 0{,}75 \text{ m.}$$

y del tubo de aspiración será:

$$D_a = k_2\sqrt{0{,}9} \qquad k_2 = 1{,}1$$

(según el gráfico de la figura 79); de donde

$$D_a = 1{,}1 \times 0{,}94 = 1{,}034 \text{ m.}$$

Si la altura del salto fuese, por ejemplo, sólo de 9 m., entonces tendríamos:

$$P = 10 \cdot 9 \cdot 9 = 810 \text{ caballos}$$

$$P' = \frac{810}{9\sqrt{9}} = \frac{810}{9 \cdot 3} = \frac{810}{27} = 30 \text{ caballos}$$

$$Q' = \frac{Q}{\sqrt{9}} = \frac{9}{3} = 3 \text{ m.}^3 \text{ por segundo}$$

Como la altura es pequeña, tomaremos una turbina lenta y haremos $n_e = 150$.

Así será:

$$150 = n'\sqrt{30} = n' \cdot 5{,}48$$

$$n' = \frac{150}{5{,}48} = 27 \text{ revoluciones por minuto}$$

$$27 = \frac{n}{\sqrt{9}} = \frac{n}{3}$$

$$n = 3 \times 27 = 51 \text{ revoluciones por minuto}$$

$D_r = k_1\sqrt{3}$ $k_1 = 1{,}3$ $D_r = 1{,}3 \times 1{,}73 = 2{,}249$ m.

$D_a = k_2\sqrt{3}$ $k_2 = 1{,}35$ $D_a = 1{,}35 \times 1{,}73 = 2{,}34$ m.

Para aumentar todavía el número de revoluciones se puede recurrir también á la turbina múltiple, distribuyendo el caudal entre varias turbinas, cuyos rodetes se calcularán de la manera antes dicha. Así, en el primer caso, si quisiéramos adoptar una turbina triple su caudal sería de 3 m.³ por segundo, y obtendríamos:

$$P = 10 \cdot 3 \cdot 100 = 3000 \text{ caballos}$$

$$P' = \frac{3000}{100\sqrt{100}} = \frac{3000}{1000} = 3 \text{ caballos}$$

$$Q' = \frac{3}{\sqrt{100}} = \frac{3}{10} = 0{,}3 \text{ m.}^3 \text{ por segundo}$$

$$n_e = 350$$

$$350 = n' \cdot \sqrt{3} = n' \cdot 1{,}73$$

$$n' = \frac{350}{1{,}73} = 202 \text{ revoluciones por minuto}$$

$$202 = \frac{n}{\sqrt{100}} = \frac{n}{10}$$

$$n = 202 \cdot 10 = 2020 \text{ revoluciones por minuto}$$

$$D_r = k_1\sqrt{0{,}3} \qquad k_1 = 0{,}8$$

$$D_r = 0{,}8 \times 0{,}55 = 0{,}44 \text{ m.}$$

$$D_a = k_2\sqrt{0{,}3} \qquad k_2 = 1{,}1$$

$$\times D_r = 1{,}1 \times 0{,}55 = 0{,}605 \text{ m.}$$

Si esta velocidad parece excesiva se tomará para la velocidad específica un número menor; por ejemplo 200, y se repetirán los cálculos hasta encontrar una velocidad de rotación que se considere conveniente.

Fijado de este modo el diámetro del rodete se dividirá su circunferencia en tantas partes como compartimientos haya de tener; por ejemplo 10, y en vista de la cantidad de agua que por cada uno de ellos habrá de pasar, se fijará su altura. Á partir de este momento, el trazado de los álabes obedece, dentro de los principios generales expuestos, más bien que al cálculo, á normas deducidas experimentalmente que las casas constructoras aplican, valiéndose de modelos convenientemente comprobados en sus laboratorios de ensayo.

En los ensayos de la potencia de las turbinas efectuados al freno se observa desde luego que á cada momento de rotación corresponde un número determinado de revoluciones y que este número es máximo cuando el momento de rotación es cero, lo que equivale á decir que la máquina funciona sin carga y sin resistencia alguna.

La ley de dependencia entre los momentos de rotación y el número de revoluciones no está expresada exactamente por una línea recta, pero se separa poco de ella y para nuestro fin podemos (fig. 80) admitirla como tal.

La potencia de la máquina está expresada por la fórmula

$$P = \frac{M_r \cdot 2\pi n}{60 \cdot 75} \text{ caballos}$$

en la que $M_r$ es el momento de rotación y $n$ el número de revoluciones. Dando esta fórmula á $n$ y á $M_r$ los valores que en cada momento tienen deducidos del gráfico, se obtendrán los valores de $P$ que, llevados sobre las ordenadas respectivas, nos darán una curva $P$ cuyas ordenadas, según la construcción hecha, serán la potencia desarrollada por la turbina para los distintos valores del número de revoluciones. Esta curva nos demuestra que hay un número de revoluciones para el cual la potencia tiene un valor máximo. Esta potencia es la potencia normal ó potencia nominal, para la cual está construída la turbina, pues con esta velocidad las pérdidas son menores.

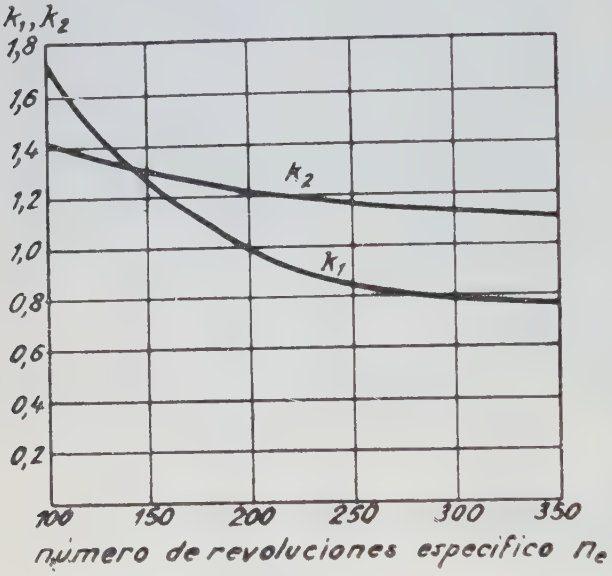



Fig. 79

Gráfico de los coeficientes $k_1$ y $k_2$

Si á una altura equivalente á la potencia $Q \cdot H$ trazamos una paralela al eje horizontal, la distancia vertical desde esta paralela á la curva $P$ representará en cada momento la pérdida de potencia y el cociente entre la ordenada de la curva y la total á la recta $Q \cdot H$ será el rendimiento ó efecto útil de la turbina que corresponderá al número de revoluciones de que se trate. Dicho rendimiento adquiere su valor máximo en el punto $c$ y tiene por valor $\frac{bc}{ac}$.

Para cada altura de salto vemos pues, que sólo existe un número de revoluciones, con el cual se obtenga el rendimiento máximo, observándose que antes de llegar á dicho número aquél aumenta á medida que aumentan las revoluciones, sucediendo lo contrario después de pasado dicho límite.

En la práctica, la turbina debe marchar siempre con el mismo número de revoluciones, lo cual se consigue con bastante aproximación por medio de los reguladores de que hemos dado ya una idea. Pero la regularización se consigue disminuyendo la cantidad de agua que pasa por la turbina, lo cual tiene por efecto hacer bajar el rendimiento en la forma que en la figura 81 se indica para la turbina Francis y para la rueda Pelton. Esta es la razón por qué en las grandes instalaciones hidráulicas se dispone siempre de varias unidades de diversa capacidad, poniendo en marcha aquellas que pueden funcionar en las condiciones más próximas á la plena carga, dado el caudal de agua de que se disponga, pues ya es sabido que éste es en general variable.

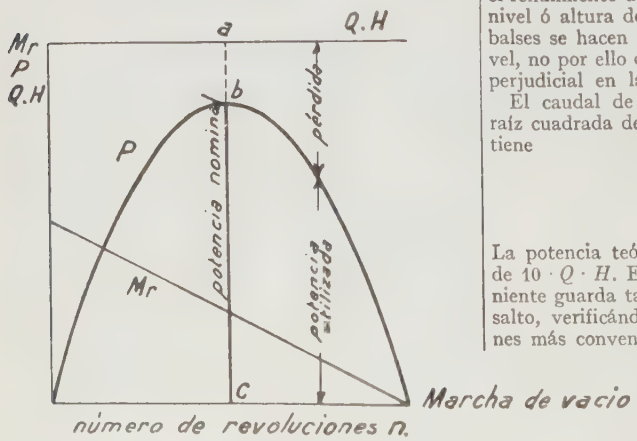



Fig. 80

Gráfico de momentos de rotación y rendimientos

Otra causa que introduce también variaciones en el rendimiento de la turbina es la variación en el desnivel ó altura del salto, y aunque por medio de embalses se hacen menos sensibles estos cambios de nivel, no por ello dejan de existir y de ejercer influencia perjudicial en las instalaciones hidráulicas.

El caudal de agua varía proporcionalmente á la raíz cuadrada de la altura del salto, de modo que se tiene

$$\frac{Q}{Q'} = \frac{\sqrt{H}}{\sqrt{H'}}$$

La potencia teórica será, pues, $10 \cdot Q' \cdot H'$ en lugar de $10 \cdot Q \cdot H$. El número de revoluciones más conveniente guarda también una relación con la altura del salto, verificándose entre los números de revoluciones más convenientes la misma proporción que para los caudales, es decir, que también se tiene

$$\frac{n}{n'} = \frac{\sqrt{H}}{\sqrt{H'}}$$

Por tanto, al tener que sostener siempre la misma velocidad, á pesar de la variación en la altura del salto, la turbina no trabajará en condiciones tan favorables como anteriormente, es decir, que disminuirá su rendimiento y la potencia desarrollada será menor. No es fácil determinar por el cálculo hasta dónde llega esta in-

fluencia desfavorable, pero, según ensayos al freno efectuados por Pfarr, puede admitirse de un modo aproximado que la variación en la potencia está expresada por la siguiente relación:

$$\frac{P - P'}{P} = 1{,}5 \cdot \frac{H - H'}{H}$$

de donde

$$P' = P\left(1{,}5\,\frac{H'}{H} - 0{,}5\right)$$

Al disminuir el desnivel disminuye también rápidamente la potencia de una turbina. Para compensar esta pérdida de energía se hace preciso poner en marcha otra turbina. Parece á primera vista que esto no será nunca posible, pues al disminuir la altura del salto probablemente disminuirá también el caudal y no habrá agua bastante para mayor número de turbinas; sin embargo, en la realidad no siempre ocurre así, pues la disminución de altura del salto suele proceder muchas veces de una elevación del nivel de aguas abajo, precisamente por aumento de caudal,

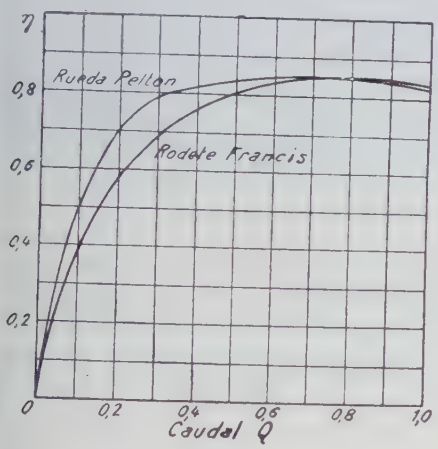



Fig. 81

Gráficos del rendimiento de una turbina Francis y de una rueda Pelton

pues en las crecidas se observa que el nivel de aguas abajo crece más rápidamente que el de aguas arriba.

Acerca de las condiciones económicas de las instalaciones hidráulicas poco se puede decir en concreto, aunque se ha escrito mucho sobre ello. La mayoría de ellas están destinadas á la producción de energía eléctrica, que después se reparte á los distintos consumidores. La instalación ha de contar con todos los elementos necesarios para poder satisfacer á la demanda máxima; cuanto mayor sea ésta, comparada con el consumo medio, tanto peor será el aprovechamiento del capital empleado en la instalación. El coeficiente de aprovechamiento ó de utilidad es el cociente de la energía total suministrada al cabo del año, por la que hubiera podido suministrarse con un servicio continuo á plena carga de día y de noche. Este coeficiente rara vez pasa del 30 por 100.

Este coeficiente de aprovechamiento ó de utilidad ejerce una influencia muy marcada en el coste de la energía producida. Esta influencia se pone de manifiesto de un modo muy claro, haciendo un gráfico de las condiciones económicas de la instalación (véase la figura 82). Sobre el eje de abscisas se toman las cantidades de energía producidas expresadas en fracción centesimal de la cantidad total de energía capaz de producir la instalación y sobre el eje de ordenadas los gastos respectivos. Estos gastos se dividen en dos clases: gastos fijos como intereses, amortizaciones, personal de plantilla fija, alquileres de edificios, locales,

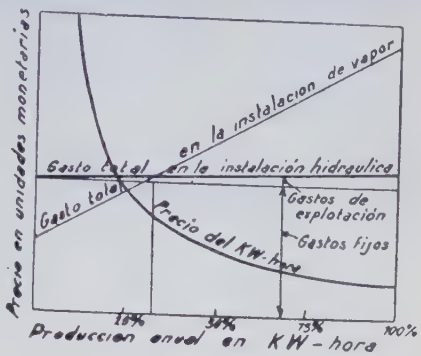



Fig. 82

Representación gráfica de las condiciones económicas

etcétera, es decir, gastos que no dependen de la producción, y otros variables como jornales, primeras materias de consumo, como aceites de engrase, materiales para limpieza, etc.; estos últimos aumentan algo con la producción, pero en todo caso el aumento es pequeño, pues la primera materia principal, que es el agua, no cuesta nada. De este modo se obtiene una curva que se va aproximando al eje horizontal á medida que aumenta la producción. Cuanto mayor sea el grado de aprovechamiento de la instalación, más barata podrá venderse la energía. Claro es que en todo ello influye también mucho la cuantía del capital empleado en la instalación, pero que una instalación haya costado mucho, no quiere decir que no sea remunerativa, y lo será siempre que su producción sea fácilmente vendida á un precio capaz de cubrir los gastos y dejar todavía un margen más ó menos considerable para beneficios.

El concepto de economía es esencialmente relativo. Para juzgar de si una instalación hidráulica es económica ó no es preciso compararla con otras instalaciones equivalentes. La comparación entre una

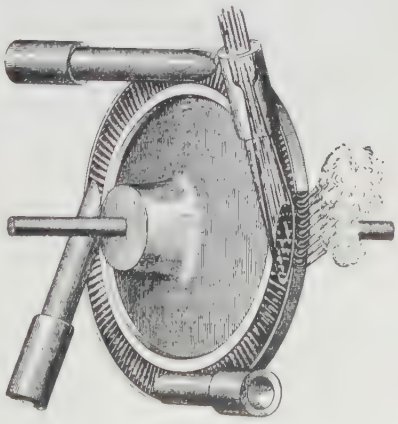


Fig. 83

Turbina de vapor con sus toberas

instalación hidráulica y otra de vapor nos dice que esta última es en su adquisición más barata, pero, en cambio, mucho más cara en su explotación y fun-

cionamiento, pues la primera materia principal, que es el carbón, debe comprarse. Por esto en el gráfico la línea de gastos de una instalación de vapor queda al principio por debajo de la de la instalación hidráulica, pero luego la corta y sube rápidamente á medida que aumenta la producción, mientras que la de la instalación hidráulica se va alejando muy lentamente del eje de abscisas. El punto de intersección de ambas líneas da la producción anual, para la cual ambas instalaciones son igualmente económicas; antes de llegar á esta producción es más económica la instalación de vapor, sucediendo lo contrario cuando se rebasa esta producción.

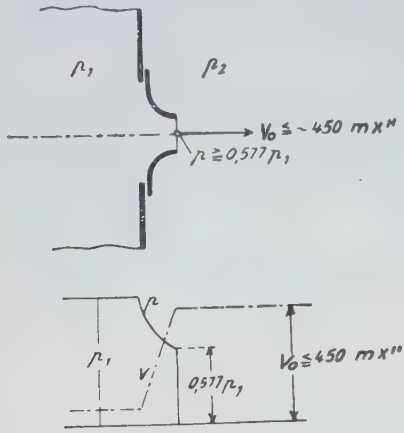



Fig. 84

Salida del vapor por una tobera cilíndrica

Por lo que antecede se ve que las instalaciones hidráulicas, para ser más económicas que las de vapor, han de reunir dos condiciones principales, que son: un coste no excesivo de su instalación y tener asegurada una gran producción. En los gastos de instalación el coste de las turbinas y sus accesorios no tienen gran importancia; la mayor parte de dichos gastos es absorbida por las construcciones hidráulicas (presas, canales, tuberías, depósitos de agua, etc.). Las instalaciones á baja presión suelen ser más costosas que las de alta presión, pues han de dar paso á mayores caudales.

En el sentido estrictamente económico, sólo podrá decidirse acerca de la conveniencia de una obra hidráulica en vista de las circunstancias peculiares que concurren en cada caso.

## II. — Turbinas de vapor

La idea de aprovechar la energía potencial del vapor de agua transformándola en energía cinética ó de movimiento y ésta en trabajo mecánico, haciéndolo actuar sobre una rueda de paletas, dió lugar á la invención de la turbina de vapor. En las máquinas de vapor con émbolo se utiliza la diferencia de presión disponible como energía potencial directamente; el vapor produce trabajo durante todo el período de expansión, puesto que empuja el émbolo delante de sí. En la turbina de vapor se convierte, por lo pronto, la presión de éste en velocidad.

La acción del vapor sobre la rueda de paletas es en principio la misma que en las turbinas hidráulicas que acabamos de describir; el chorro de vapor (véase la figura 83) pasa á lo largo de la superficie de las paletas y al verse obligado á cambiar de dirección por la forma de éstas, produce sobre ellas una presión que da lugar á un momento de rotación. Pero en este proceso hay que tener en cuenta ciertas circunstancias de que hemos podido prescindir en las turbinas hidráulicas, siendo entre ellas las principales la mayor velocidad del vapor y la expansión que le obliga á llenar siempre todo el espacio de que se disponga, variando de volumen al mismo tiempo que varía su presión.

Los órganos por los cuales llega el vapor á actuar sobre la rueda de paletas no son meramente órganos de conducción, sino que su buena ó mala organización influye mucho en el resultado obtenido. Reciben el nombre de boquillas ó toberas de vapor.

Cuando se deja pasar el vapor desde una cámara en la que se encuentra á alta presión $p_1$, hacia otra en que la presión es menor (véase la figura 84), si la diferencia de presiones es pequeña se expansiona al pasar de una presión á otra, alcanzando la presión menor $p_2$ al llegar á la sección transversal de la desembocadura del orificio de salida, por el cual sale con una velocidad que guarda relación con la diferencia de presiones. Si esta diferencia ó salto de presiones se aumenta aumentando la mayor $p_1$ ó disminuyendo la menor $p_2$, la velocidad aumenta también, pero sólo hasta un cierto límite, por ejemplo, en números redondos, hasta 450 m. por segundo. La presión en la sección transversal de la desembocadura del orificio tampoco varía indefinidamente, sino que permanece constante con un valor, al que se da el nombre de presión crítica de salida. La presión crítica es una fracción de la presión inicial $p_1$, admitiéndose para dicha presión, así como para su velocidad correspondiente, á la que se da el nombre de velocidad crítica, los siguientes valores:

Vapor saturado..... $p_k = 0{,}577\ p_1$

$v_k = 450$ m. por segundo, aproximadamente

Vapor recalentado..... $p_k = 0{,}546\ p_1$

$v_k = 550$ m. por segundo aproximadamente (á 350° C.)

Cuando la presión menor $p_2$ es mayor que la presión crítica no se puede obtener una velocidad mayor que la crítica; el chorro de vapor no se cierra, sino que se esparrama y pierde su compacidad.

Se debe á De Laval la manera de transformar en energía cinética grandes saltos ó diferencias de presión, obteniendo velocidades superiores á la crítica.

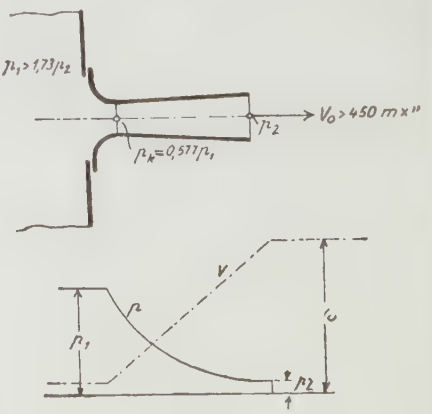



Fig. 85

Salida del vapor por una tobera ensanchada

Para ello prolonga el órgano de salida y lo ensancha (véase la figura 85), de manera que el vapor que pasa pueda también expansionarse dentro de él. Con una tobera de vapor de forma adecuada en su extremo se

puede obtener, cualquiera que sea la relación de presiones, una expansión hasta la contrapresión y un chorro de vapor cerrado y compacto á su salida. Cuando la contrapresión es mayor que la presión crítica,

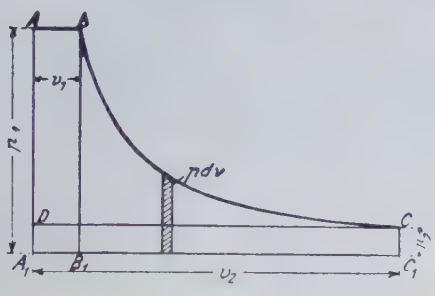



Fig. 86

Diagrama del trabajo producido por el vapor

$p_1 > p_2$, se emplean órganos de salida corrientes que se apoyan oblicuamente sobre el plano de una rueda con unas paletas que forman unas cavidades destinadas á la distribución del vapor análogas á los distribuidores de las turbinas hidráulicas. Cuando las diferencias de presión son grandes entonces se emplean las boquillas ó toberas de vapor de De Laval.

En ambos casos, si llamamos $T_1$ el trabajo producido por 1 kg. de vapor con dicho salto de presiones y $v$ la velocidad de salida del mismo, podremos escribir

$$T_1 = \frac{v^2}{2g}$$

En la figura 86 este valor está representado en el diagrama que relaciona el volumen con la presión por la superficie $ABCD$, en el cual $v_1$ y $v_2$ son los volúmenes específicos (m.³ por kg.) para los estados inicial y final, respectivamente. La línea de expansión $BC$ es adiabática y responde á la ecuación $p \cdot v^{\mu} = K$ (constante). Según el diagrama, se tendrá:

$$T_1 = ABCD = ABB_1A_1 + BCC_1B_1 - DCC_1A_1$$

ó bien

$$T_1 = p_1v_1 + \int pdv - p_2v_2$$

en donde $p$ debe expresarse en kilogramos por metros cuadrados para obtener el trabajo en kilográmetros.

Si la ecuación de la curva adiabática está expresada por

$$p_1v_1^{\mu} = p_2v_2^{\mu}$$

la Termodinámica enseña que la expresión del trabajo $T_1$ puede ponerse bajo la forma:

$$T_1 = \frac{v^2}{2g} = \frac{\mu}{\mu - 1} \cdot p_1v_1 \left[1 - \left(\frac{p_2}{p_1}\right)^{\frac{\mu-1}{\mu}}\right]$$

en donde

$$v = \sqrt{2gT_1} = \sqrt{2g \cdot \frac{\mu}{\mu - 1} \cdot p_1v_1 \left[1 - \left(\frac{p_2}{p_1}\right)^{\frac{\mu-1}{\mu}}\right]}$$

en cuya fórmula debe tomarse:

$\mu = 1{,}135$ para el vapor seco saturado
$\mu = 1{,}33$ para el vapor recalentado

Si llamamos $F$ (m.²) la sección transversal mínima de la boquilla ó tobera ensanchada ó bien la sección en la desembocadura de la tobera no ensanchada y $v$ la velocidad de salida, $F \cdot v$ será el volumen de vapor gastado en la unidad de tiempo, siendo fácil hallar su peso $G$ en función de su presión y volumen inicial valiéndose de las Tablas que á este fin se encuentran en todos los Manuales que se ocupan de las propiedades del vapor ó aplicando las siguientes fórmulas, que la Termodinámica deduce del estudio de la expansión adiabática:

Para vapor saturado seco $G = 1{,}99\, F \sqrt{\frac{p_1}{v_1}}$
» » recalentado $G = 2{,}1\, F \sqrt{\frac{p_1}{v_1}}$

$p$ en kg. × m.²

En las figuras 87 y 88 se han trazado diagramas de los cuales se deducen á simple vista propiedades de interés para el conocimiento y estudio de las turbinas de vapor. En el de la figura 87 se toman como abscisas las presiones iniciales y como ordenadas las velocidades de salida. De este modo pueden trazarse varias curvas, correspondiendo cada una de ellas á una presión final ó contrapresión determinada. Las dos curvas señaladas en la figura corresponden á contrapresiones de 0,1 y de 1 atmósfera respectivamente. Claramente se ve que para una misma presión inicial la velocidad de salida aumenta cuanto menor es la presión final, es decir, cuanto mayor es el salto de presiones. En la figura 88 se indican las curvas de expansión, de las cuales se deduce el trabajo, como ya sabemos, para el vapor saturado y para el recalentado, observándose que el trabajo es mayor en éste que en aquél, como no podía menos de suceder, ya que el volumen específico es también mayor en el recalentado que en el saturado. La ventaja del trabajo con condensación está también expresada en el diagrama, en el cual se representa por una superficie rayada el trabajo correspondiente al período de condensación, que es, desde luego, conveniente efectuar con un grado de vacío lo más completo posible. Se ve también en este diagrama que el aprovechamiento ó utilización del vapor en la producción del trabajo es teóricamente más completo que en las máquinas de émbolo, pues, por una parte, la expansión llega hasta la contrapresión, lo cual en las máquinas de émbolo es también posible, pero no es práctico por el gran curso que habría que dar á aquél y además porque falta la compresión.

El valor que hemos encontrado para la velocidad del vapor se refiere á una tobera en la cual no hubiese pérdidas, pero en realidad existen pérdidas por roza-

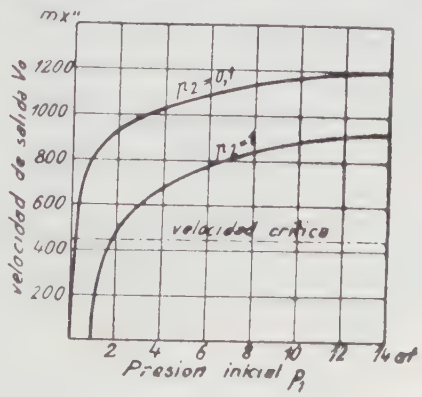



Fig. 87

Curvas de velocidades de salida

miento que disminuyen la velocidad según sean aquéllas. En la práctica se multiplica el valor teórico de la velocidad por un coeficiente $\varphi$ cuyo valor puede ser de 0,9 á 0,97, según la longitud y el ensanchamiento de la

tobera. Para disminuir estos rozamientos son necesarias superficies interiores bien pulimentadas.

La periferia de la rueda móvil ó rodete (véase la figura 88) va dotada de unas paletas de acero níquel, que para la buena conducción del chorro de vapor están á muy poca distancia unas de otras (5 á 20 mm.). El vapor en la mayoría de los sistemas penetra en dirección axial (turbinas axiales), pero también hay otras en las que el vapor penetra en dirección radial á través de los compartimientos del distribuidor, recibiendo esta clase de turbinas el nombre de radiales.

Puede suceder que todos los conductos del distribuidor se llenen de vapor ó solamente algunos de ellos; en el primer caso la turbina se llama de admisión total, y en el segundo de admisión parcial. Finalmente, se dividen también las turbinas en turbinas de presión y de sobrepresión, ó, dicho con más propiedad, turbinas de acción y de reacción. En las primeras el vapor pasa á través del rodete como un chorro libre, siempre con la misma presión, mientras que en las segundas entra con un exceso de presión y se expansiona después.

Para el estudio de las turbinas de vapor empezaremos ocupándonos de las axiales de acción.

El chorro de vapor dirigido oblícuamente contra la superficie del rodete (véase la fig. 89) sale de la tobera con la velocidad absoluta $v_1$, entrando con ella en el rodete y saliendo de él con la velocidad $v_2$. La diferencia de energía correspondiente á cada una de las dos velocidades es la que el vapor comunica al rodete y, por tanto, el trabajo de un kilogramo de vapor en kilográmetros por segundo será:

$$T = \frac{v_1^2 - v_2^2}{2g}$$

ó bien, expresando en caballos de vapor, suponiendo que se consumen $G$ kg. de vapor por segundo será

$$N = \frac{G \cdot T}{75}$$

La velocidad tangencial del rodete deberá ser tal que el vapor entre y salga sin choque. Esta condición queda satisfecha cuando las velocidades absolutas $v_1$ y $v_2$, las velocidades relativas en el canal del rodete $w_1$ y $w_2$ puedan componerse formando un paralelogramo con la velocidad tangencial $u$, es decir, que puedan formarse triángulos de velocidades cerrados tanto á la entrada como á la salida. Si desde un punto $O$ como polo (V. la fig. 90) se trazan las velocidades en magnitud y dirección se forma un gráfico de velocidades. Si el paso del vapor se verifica sin rozamiento, como ocurre en las turbinas de acción, se tendrá $w_1 = w_2$, haciéndose entonces la curvatura de la paleta igual á la entrada que á la salida, es decir $\beta_1 = \beta_2$. En esta hipótesis puede comprobarse la influencia que ejercen las diversas magnitudes en la utilización de la energía. El rendimiento ó grado de eficacia indicado es la relación entre la energía absorbida por la máquina y la que suministra, es decir:

$$R = \frac{v_1^2 - v_2^2}{2g} : \frac{v_1^2}{2g} = \frac{v_1^2 - v_2^2}{v_1^2}$$

Si en el diagrama de velocidades de la fig. 90 doblamos la parte del triángulo de salida alrededor de la vertical que pasa por el polo, se superpondrá la velocidad $w_2$ de salida con la de entrada $w_1$ y del triángulo total $OBC$ podremos deducir

$$v_2^2 = v_1^2 + \overline{BC}^2 - 2v_1 \cdot BC \cdot \cos\alpha$$
$$= v_1^2 + (2u)^2 - 2v_1 \cdot 2u \cdot \cos\alpha$$

ó sea:

$$v_2^2 = v_1^2 + (2u)^2 - 4v_1 \cdot u \cdot \cos\alpha$$
$$v_1^2 - v_2^2 = 4v_1 \cdot u \cos \cdot \alpha - 4u^2 = 4u\,(v_1 \cos\alpha - u)$$

y substituyendo en el valor anterior del rendimiento indicado se tendrá:

$$R = \frac{4u\,(v_1 \cos\alpha - u)}{v_1^2} = \frac{4u}{v_1}\left(\frac{v_1 \cos\alpha - u}{v_1}\right)$$
$$= \frac{4u}{v_1}\left(\cos\alpha - \frac{u}{v_1}\right)$$

En la figura 91 se indica gráficamente la variación del rendimiento con respecto al ángulo de entrada. Se ve, pues, que es favorable un ángulo $\alpha$ de entrada pequeño y en la práctica se llega hasta $\alpha = 10°$, y que además la velocidad tangencial más favorable se encuentra entre $^1/_3$ y $^1/_2$ de la velocidad de llegada del vapor. Se deduce, pues, de ello que las turbinas únicamente pueden trabajar en condiciones favorables con grandes velocidades.

El valor máximo teórico del rendimiento indicado se hallará igualando á cero la derivada con relación á $\left(\frac{u}{v_1}\right)$ Así tendremos:

$$4\cos\alpha - 8 \cdot \frac{u}{v_1} = 0 \qquad 4\cos\alpha = 8 \cdot \frac{u}{v_1}$$
$$\frac{u}{v_1} = \frac{1}{2}\cos\alpha$$

de manera que en el caso límite de hacer nulo el ángulo de entrada $\alpha = 0$ se tendría

$$\cos\alpha = 1 \qquad \text{y} \qquad \frac{u}{v_1} = \frac{1}{2}$$

de donde

$$R = 4 \cdot \frac{1}{2}\left(1 - \frac{1}{2}\right) = 2 \times \frac{1}{2}$$

ó sea, finalmente

$$R = 1$$

Estas consideraciones son aplicables únicamente á la salida de vapor sin pérdida alguna. En realidad, lo mismo que en las toberas y en los conductos del distribuidor, existen también en los del rodete pérdidas por rozamiento, las cuales disminuyen la velocidad de salida $w_2$, que deberá multiplicarse por un coeficiente $\psi$ que varía desde 0,7 á 0,9, y por término medio se puede tomar 0,8 También existen otras pérdidas, aunque mucho menores, debidas al rozamiento del rodete con el vapor que le rodea y por la ventilación producida por las paletas no atacadas por el vapor, pues éstas obran como un ventilador y dan lugar á remolinos en las capas contiguas de vapor.

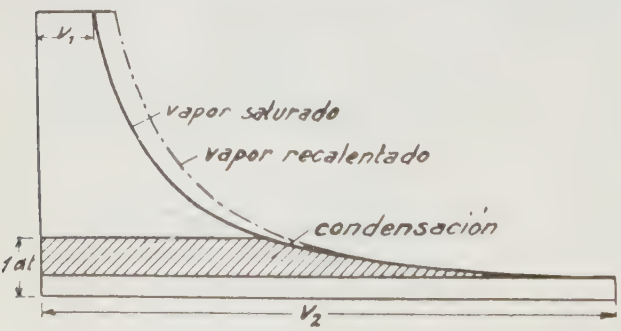



FIG. 88

Diagrama del trabajo del vapor con condensación

El trabajo de las turbinas puede realizarse de manera que todo el aprovechamiento de la energía se verifique en un solo rodete ó en varios. En el primer caso la turbina se llama simple, de una sola expansión ó de un solo escalón, y en el segundo recibe los nombres de múltiple, de varios grados de expansión ó de varios escalones. En las primeras, como indica su nombre, el vapor, después de pasar por el rodete y producir en él la transformación de energía, sale al exterior sin más aprovechamiento; en las segundas el vapor va pasando de unos rodetes á otros, encontrándose intercalada entre cada dos de éstos una corona fija con aletas directrices que hace en cada escalón el papel de distribuidor.

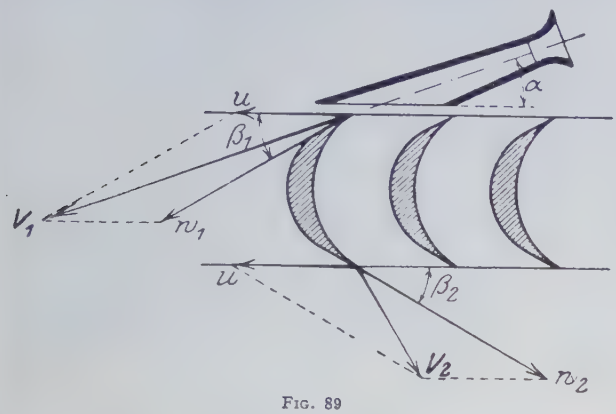



Fig. 89

Estudio de las velocidades

La turbina más sencilla es la de De Laval, que se representa esquemáticamente en la figura 92. El vapor se expansiona por completo en una ó varias toberas, en las que adquiere la mayor velocidad posible; sale después de la caja que rodea el rodete al aire libre ó á un condensador. Desgraciadamente, este sistema tan sencillo presenta algunos defectos que limitan su campo de aplicación. Para obtener un buen aprovechamiento del vapor en el rodete es necesario que en los triángulos de velocidades la pérdida á la salida sea tan pequeña como sea posible. Pero esto únicamente puede alcanzarse tomando una gran velocidad tangencial, y ésta, según indica el gráfico de la figura 91, debe estar comprendida entre $^1/_2$ y $^1/_3$ de la velocidad de entrada. Con una velocidad del vapor de 1200 m. por segundo debería marchar el rodete, según esto, con una velocidad tangencial de 400 metros por segundo, y con esa velocidad tan grande los esfuerzos á que se encontraría sometido el rodete no estarían dentro de los límites admitidos, ni aún con los mejores materiales. Á una gran velocidad tangencial corresponde un gran número de revoluciones que únicamente sería admisible con rodetes muy grandes é imposibles en la práctica. De Laval empleaba sólo rodetes cuyo diámetro no era mayor de 760 milímetros obteniendo un número de revoluciones que á veces llegaba hasta 30000, pero enlazaba con la turbina un mecanismo de engranajes con una relación de reducción de 1 : 10 á 1 : 14 para obtener sobre el eje de trabajo un número de revoluciones mucho menor. Gracias á estos engranajes, que eran de gran anchura, y estaban construídos con mucha exactitud y giraban dentro de un baño de aceite, pudo De Laval llegar hasta obtener una potencia de 300 caballos, sin que fuera posible rebasar este límite.

Para resolver el problema de aprovechar toda la energía contenida en el vapor consumido sin que fuese preciso comunicar al rodete de la turbina una velocidad excesiva, las turbinas múltiples constan de un órgano giratorio, al cual se da el nombre de rotor, constituído por varios rodetes en cada uno de los cuales el vapor sufre un cierto grado de expansión, para lo cual pasa de unos á otros convenientemente distribuído por unas coronas de paletas fijas intercaladas entre dichos rodetes. Todos los rodetes van montados sobre el mismo eje y el grado de expansión en cada uno de ellos se calcula por la velocidad común que ha de tener el eje en vista del diámetro de los rodetes, que es variable de unos á otros, según el efecto que se desee obtener. En general se procura que la velocidad del eje ó árbol motor de la turbina no pase de3000 revoluciones. Para limitar dentro de cada rodete la acción del vapor puede acudirse á dos medios distintos: el primero consiste en un escalonamiento conveniente de la velocidad y el segundo de la presión. Para el escalonamiento de la velocidad el vapor se expansiona por completo, como en la turbina simple, en las toberas de entrada, pero la gran velocidad obtenida no se transforma en trabajo en uno solo, sino en varios de los rodetes. Por lo general, se disponen sobre un rodete común varias coronas provistas de paletas, como en esquema se ve en la figura 93, siendo en cada corona la inclinación de la paleta contraria á la que le antecede y á la que le sigue. En la primera corona se expansiona el vapor aproximadamente hasta perder la cuarta parte de la mayor velocidad que puede adquirir y con la restante pasa al rodete siguiente. Para que pueda atacar debidamente á este segundo rodete es preciso guiarle por medio de una corona con paletas fijas intercaladas entre los dos rodetes, en cuya corona fija no se verifica cambio de velocidad si prescindimos de las pérdidas por rozamiento. En el segundo rodete pierde de nuevo la cuarta parte de su velocidad máxima, llegando así después, por medio de otra corona ó distribuidor de paletas fijas, al tercer rodete, y así sucesivamente. Como simultáneamente debe pasar la misma cantidad de vapor por todos los escalones y la velocidad va disminuyendo, es preciso que las secciones de paso vayan aumentando variando el diámetro de los rodetes.

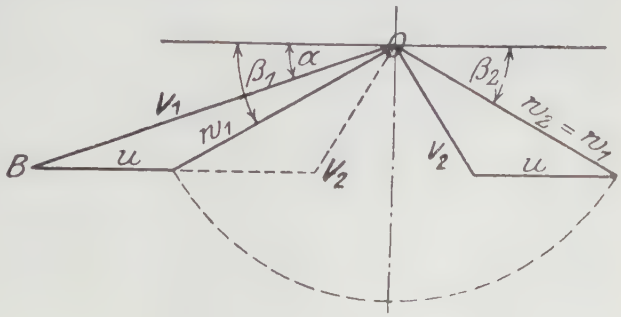



Fig. 90

Triángulos de velocidades

En la turbina simple de la figura 92 debe tomarse una gran velocidad tangencial si es que quiere obtenerse una pequeña velocidad de salida. Aquí en estas

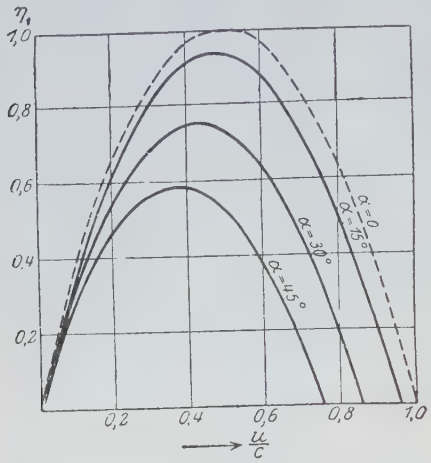



FIG. 91

Gráficos de rendimiento

turbinas múltiples puede tomarse una velocidad tangencial más pequeña, pues no es inconveniente que resulte una gran velocidad de salida, ya que ésta se aprovechará en los escalones siguientes. Si, pues, en una turbina simple necesitamos partir de una velocidad tangencial de 400 m. por segundo, en otra de 4 escalones, como la de la figura 93, bastará partir de una velocidad tangencial de 100 m. por segundo, reduciéndose, por tanto, también proporcionalmente el número de revoluciones del rotor.

Este sistema, por lo que se refiere á la disminución de velocidad, es muy eficaz, y se obtienen buenos resultados con pocos escalones, si se le compara con otros sistemas. Tiene, además, la ventaja de que la presión y la temperatura en la caja que rodea la turbina son pequeñas y no varían, pero en cambio tiene el inconveniente de que, dado el largo trayecto que recorre el vapor con velocidades bastante grandes, existen grandes pérdidas por rozamiento. Esta es la razón de que en este sistema no se pase generalmente de los cuatro escalones representados en la figura.

El otro sistema, que consiste en el escalonamiento de la presión, está constituído por varias turbinas simples montadas una detrás de otra, cada una de las cuales aprovecha una parte del salto de presión total. El vapor (véase la fig. 94) se expansiona poco en las toberas antes del primer rodete y adquiere, por tanto, una velocidad pequeña; ésta se aprovecha en el rodete hasta que quede reducida á un valor muy pequeño. Al pasar á la segunda cámara sufre el vapor una nueva expansión, poniéndose de manifiesto una nueva cantidad de energía cinética que se utiliza en el segundo rodete, repitiéndose el proceso hasta que en el último escalón ha bajado la presión á su último límite. Como las diferencias de presión utilizadas en los distintos escalones son pequeñas, las velocidades que adquiere el vapor son también pequeñas, de modo que, obteniéndose buen rendimiento, la velocidad del rotor se mantiene dentro de límites convenientes. Como el volumen del vapor aumenta de un escalón á otro, las secciones de paso deberán también aumentarse convenientemente.

Para juzgar de la eficacia del escalonamiento de la presión se admite que el trabajo total se reparte uniformemente entre todos los rodetes. En el diagrama de conjunto de la figura 95, en que el trabajo total tiene el valor $T$, las superficies equivalentes $T_1$, $T_2$, $T_3$, etc., representan los trabajos correspondientes á cada uno de los escalones. De los distintos diagramas puede deducirse la pérdida de presión y el volumen del vapor. Si se emplean $x$ escalones, á cada rodete corresponderá un trabajo

$$T_1 = T_2 = T_3 = \ldots = \frac{T}{x}$$

y la velocidad del vapor será

$$v_x = \sqrt{2g\frac{T}{x}} = \frac{\sqrt{2gT}}{\sqrt{x}} = \frac{v}{\sqrt{x}}$$

mientras que para la turbina de un solo escalón sería $v$.

En las turbinas de reacción, que siempre se disponen en varios escalones, el vapor no sólo se expansiona en el distribuidor, sino también en los compartimientos de los rodetes. Por tanto, pasa á través del rodete con un movimiento relativo acelerado (velocidad relativa á la salida mayor que á la entrada). Los conductos, por tanto, deben ser más estrechos en su sección de

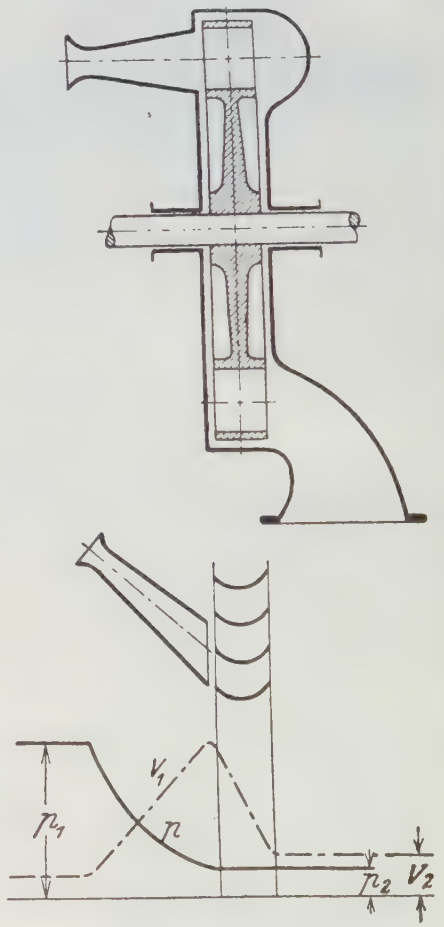



FIG. 92

Esquema de una turbina simple

salida, y como siempre se trata de pequeñas diferencias de presión y velocidades por debajo de la velocidad crítica no son necesarias las toberas ensanchadas.

Cuando el vapor sale libremente de un depósito con exceso de presión, en la sección transversal de salida desaparece este exceso de presión gracias á la expansión, pero se conserva todavía dentro del depósito. Sobre la superficie de pared que se encuentra frente á la desembocadura queda, pues, libre un exceso de presión; el vapor, al expansionarse, encuentra, por decirlo así, en ella su punto de apoyo y produce un empuje hacia atrás, ó sea una reacción en el depósito, exactamente de un modo análogo á como se verifica el retroceso de un arma de fuego al hacer un disparo.

Igual fenómeno se presenta cuando el vapor se expansiona en un compartimiento de un rodete y la velocidad de entrada ha sido muy pequeña. El trabajo de expansión produce el aumento de velocidad relativa hacia la salida y el retroceso contra la paleta produce el momento de rotación.

Hasta ahora no se han construído turbinas con efecto de reacción completo. En todos los sistemas adoptados se antepone un distribuidor desde el cual el vapor, por su expansión, adquiere energía cinética que transmite al rodete. Si á un sistema de distribuidor y rodete llega una cantidad de vapor capaz de producir un trabajo $T$, en el distribuidor se aprovechará la parte

$$T_1 = \frac{v_1^2 - v_0^2}{2g}$$

y en el rodete el resto

$$T_2 = \frac{w_2^2 - w_1^2}{2g}$$

La túrbina trabaja, pues, en parte como turbina de acción y en parte como de reacción.

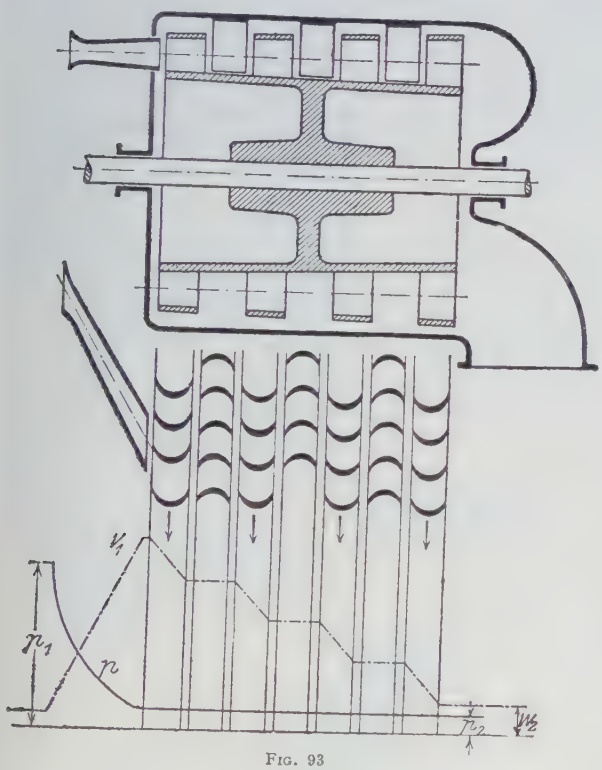


Fig. 93

Esquema de una turbina con escalonamiento de velocidad

La relación $\frac{T_2}{T}$ es el grado de reacción que generalmente se toma igual á $^1/_2$, es decir,

$$T_1 = \frac{T}{2} = T_2$$

Si comparamos con la turbina de acción que en el distribuidor (ó en las toberas) transforma todo el trabajo $T$ en energía cinética, resulta para la velocidad de entrada y para la tangencial más favorable en la turbina de acción

$$v = \sqrt{2gT} \qquad u = 0{,}5\ v$$

turbina de reacción

$$v_1 = \sqrt{2g\frac{T}{2}} = \frac{\sqrt{2gT}}{\sqrt{2}} = \frac{v}{\sqrt{2}} = 0{,}7\ v$$

y

$$u_1 = 0{,}7\ v_1 = 1{,}4\ u$$

Estas turbinas de reacción tienen, pues, una velocidad tangencial 1,4 veces mayor que las turbinas de acción para igual diferencia de presiones.

Otro inconveniente presentan aún dichas turbinas, y es el exceso de presión antes de cada rodete. Este exceso de presión tiene por consecuencia que el vapor trata de escapar por entre el espacio que queda entre la corona de paletas y la envoltura y, además, todos los rodetes han de trabajar á plena admisión y resulta, finalmente, un empuje en sentido del eje. Para obtener una pequeña velocidad tangencial y una pequeña presión de escape es necesario que la diferencia total de presiones esté muy subdividida, es decir, que las turbinas deben construirse con un gran número de escalones.

En Inglaterra ha resuelto Parsons todas estas dificultades con los mejores resultados haciendo trabajar el vapor en un número de escalones de presión que varía de 30 hasta 80. Las paletas de los rodetes están, como se indica en la figura 96, dispuestas sobre un tambor rotativo común y entre cada juego de ellas va colocada una corona con las paletas de distribución fijas á la envoltura. Correspondiendo al volumen creciente del vapor, las coronas de paletas van teniendo mayor altura al pasar de un escalón á otro, aumentándose también por escalones su diámetro, de manera que existe una parte de alta, otra de media y otra de baja presión. El empuje sobre el eje es recibido por tres émbolos de compensación $P$ que por medio de unos tubos ó canales están sometidos á la acción del vapor y van provistos de unas juntas herméticas llamadas de laberinto situadas en la envoltura. El diagrama que acompaña á la citada figura 96 pone de manifiesto la variación que sufren la presión y la velocidad; la velocidad aumenta en el distribuidor y disminuye en el rodete, pero á consecuencia de la expansión esta disminución no es tan rápida como en los rodetes de acción, de modo que progresivamente va aumentando de un escalón á otro. Las velocidades tangenciales son sólo de 30 á 40 m. por segundo, en los escalones de alta presión, y de 70 á 100 m. por segundo en los de baja. Las pequeñas velocidades del vapor, á pesar del largo trayecto recorrido por éste, producen sólo pequeñas pérdidas por rozamiento; como, además, todos los canales están llenos de vapor, son también

pequeñas las pérdidas por ventilación y por remolinos. En conjunto tiene esta turbina un consumo de pequeña pérdida de presión en cada uno de ellos. Ahora bien, en la zona de alta presión se aprovecha mucho menos el trabajo que en la de baja presión; así, por ejemplo, al expansionar el vapor desde 2 hasta 1 atm. se obtiene un trabajo cinco veces mayor que al expansionarlo de 10 á 9 atm. Se recomienda, pues, por esta razón en la zona de alta presión un escalonamiento de la velocidad y en la zona de baja presión un escalonamiento con gradación muy lenta de la presión, bien sea con efecto de acción ó de reacción.

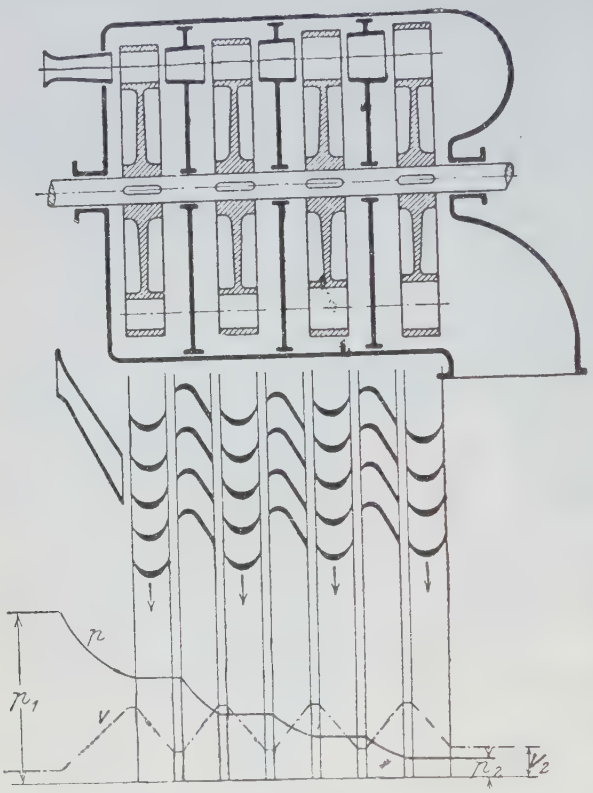



Fig. 94

Esquema de una turbina con escalonamiento de presión

En la figura 98 se representa una de estas turbinas de los talleres de electricidad de Bergmann. El vapor expansionado á unas 2 atm. ataca primero un rodete de dos coronas y después se va escalonando la presión en un número de rodetes que varía de 5 hasta 15.

La Casa Brown, Boveri y C° emplea igualmente en los escalones de alta presión un rodete de varias coronas y después en la zona de baja presión una turbina de reacción parecida á la Parsons representada en la figura 96.

La regulación de las turbinas de vapor, ó sea la adaptación de la potencia desarrollada por ella á las necesidades del consumo, se efectúa por reguladores automáticos que generalmente accionan una llave que hace variar la presión del vapor á la entrada. En turbinas con toberas aisladas ó reunidas por grupos delante del primer escalón puede también modificarse la cantidad de vapor suprimiendo una tobera ó un grupo de ellas al disminuir la carga hasta cierto límite. Todas las turbinas llevan además un regulador de seguridad que al rebasar un número determinado de revoluciones cierra por completo la llegada de vapor en caso de no funcionar el regulador principal.

vapor menor que la turbina de acción, pero su longitud es, en cambio, mayor.

Hacia el año 1900 tomó gran incremento la construcción de turbinas de vapor, y diversos constructores, entre los que debemos citar á Parsons, De Laval, Zoelly, Rateau, Curtis y otros, crearon tipos más ó menos perfeccionados que respondían á los sistemas antes descritos. Poco á poco se fué tomando de cada uno de ellos lo mejor, llegándose á los tipos modernos actuales, en los cuales se emplean sistemas mixtos, en particular para grandes potencias. Así, por ejemplo, en la figura 97 presentamos una turbina de la casa A. E. G. Tiene dos escalones de presión y en cada uno de ellos existen otros dos escalonamientos de velocidad. El vapor entra en la primera cámara ya expansionado en parte (á unas 3 atmósferas) y cede su energía á un rodete de doble corona, expansionándose de nuevo al pasar á la segunda cámara y ejerciendo su acción sobre otros rodetes de doble corona. Esta turbina se emplea para potencias medias (hasta unos 2500 caballos y 3000 revoluciones) y se caracteriza por su pequeña longitud y su buen rendimiento.

Cuando se trata de turbinas de gran potencia tiene ya mayor importancia el buen aprovechamiento del vapor que los gastos de construcción, por cuya razón se construyen siempre con muchos escalones con

Dado lo que antes hemos dicho que el aprovechamiento del trabajo es tanto mayor cuanto menor sea la presión á que se expansione el vapor, las turbinas trabajan siempre con una condensación lo más perfecta posible, exceptuándose de esta regla las turbinas de potencia muy pequeña. El condensador con las bombas respectivas se dispone en la parte inferior inmediata-

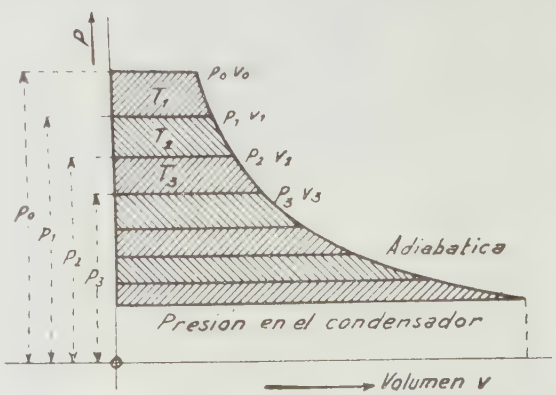



Fig. 95

Diagrama de trabajo en los distintos escalones de presión

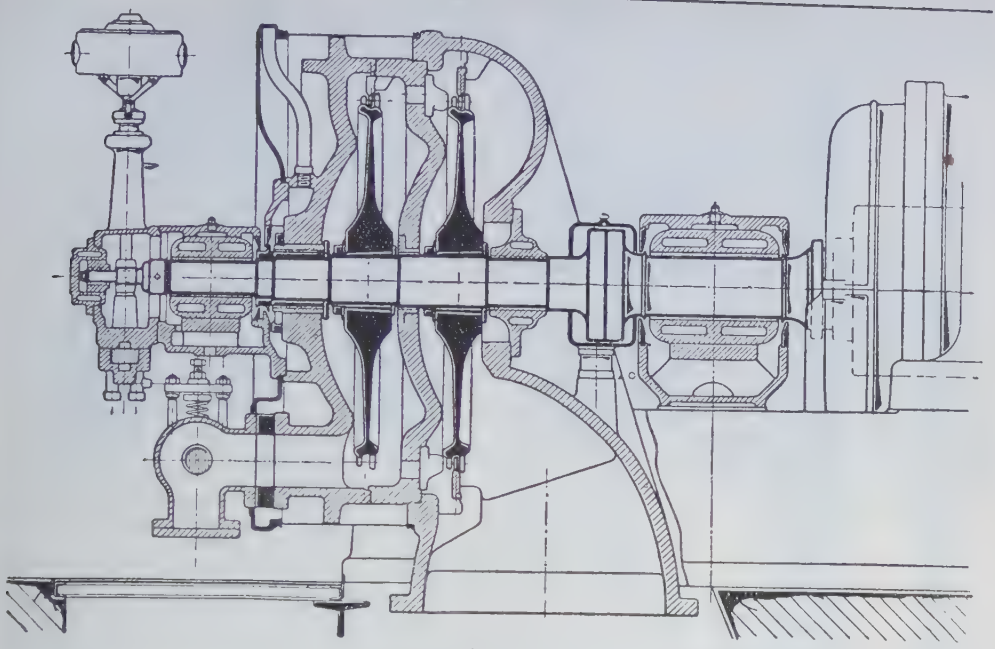


FIG. 97

Turbina A. E. G.

mente debajo de las turbinas, como está representado en la figura 99; las bombas son movidas por un electromotor ó por una turbina de vapor más pequeña.

La comparación entre las turbinas de vapor y las máquinas de émbolo puede resumirse en las siguientes consideraciones.

El consumo de vapor de las turbinas es para pequeñas potencias (hasta unos 500 caballos) mayor que en las máquinas de émbolo y menor, en cambio, en las de gran potencia. Para grandes instalaciones son, pues, las turbinas de vapor las máquinas más indicadas, pues pueden construirse hasta para una potencia de 90000 caballos, mientras que los máquinas de émbolo no suelen pasar de 6000.

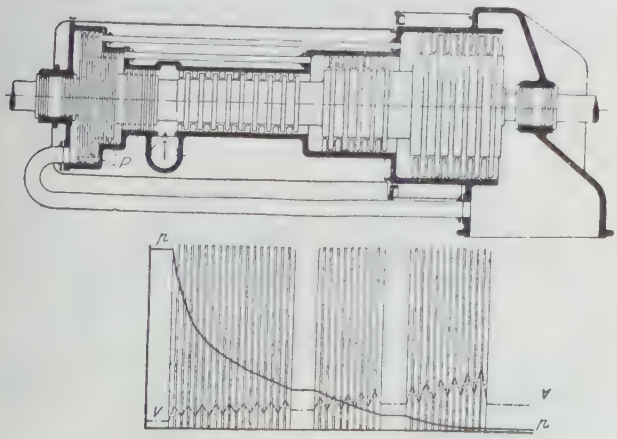


FIG. 96

Esquema de una turbina Parson

Á consecuencia de su gran número de revoluciones, las turbinas sirven únicamente para el accionamiento de máquinas de gran velocidad siendo, por tanto, su campo de acción más adecuado el de los generadores eléctricos. En esta especialidad han anulado por completo y desterrado en absoluto á las máquinas de émbolo. El campo de aplicación más extenso de las turbinas de vapor es el de la propulsión de los grandes buques, para los cuales se necesitan potencias considerables. En este sentido tienen sobre la máquina de vapor, además de la economía de combustible, la ventaja de una marcha más uniforme y sin sacudidas. Las otras ventajas que antes hemos citado, entre ellas la economía de espacio y de peso, no tienen gran importancia en los buques, pues la hélice tiene muy mal rendimiento con un gran número de revoluciones, hasta el punto que para los buques ha sido preciso construir turbinas de marcha lenta, es decir, con muchos escalones en cuyo caso ya resultan grandes y pesadas. Además se necesita otra turbina para la marcha atrás que generalmente se monta bajo la misma envoltura de la turbina principal y que en la marcha hacia delante gira de vacío. Modernamente se han construído también para los barcos turbinas rápidas moviendo las hélices por medio de engranajes ó por otros mecanismos reductores de la velocidad. Empleando estos mecanismos resulta también innecesaria la turbina de marcha atrás. En total, las turbinas son únicamente á propósito para barcos de mucho andar; en los grandes vapores rápidos con potencia de más de 50000 caballos se han convertido en una necesidad. Asimismo la Marina de Guerra se ha decidido casi por completo por las turbinas; las menores

sacudidas aumentan la seguridad en la puntería de la artillería y la pequeña altura que ocupan en el interior del casco simplifica la organización de la coraza.

Después de las consideraciones teóricas y generalidades que anteceden sobre la construcción de las turbinas de vapor, pasaremos ya á hacer notar algunas particularidades ó elementos especiales que forman parte de su instalación. Algunos de estos elementos son puramente de carácter constructivo y otros, por el contrario, afectan al conjunto de la instalación. Entre los primeros nos ocuparemos, en primer lugar, de las paletas, tanto de las fijas que sirven sólo para la buena distribución del vapor, como de las móviles sobre las cuales ejerce aquél su acción. Las primeras ya sabemos que van fijas á la envoltura y las segundas forman parte de unos discos enchavetados sobre el eje al que comunican el movimiento de rotación. Tanto unas como otras pueden ser construídas separadamente y fijadas después sobre las piezas respectivas.

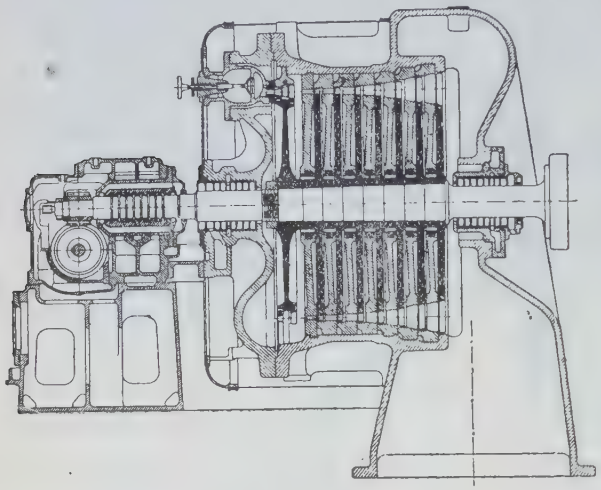


Fig. 98

Turbina Bergmann

La dificultad que se presenta con las paletas de chapa metálica está en su fijación. El remachado no es practicable por el poco espacio de que se dispone, ni sería tampoco conveniente, dado que el remachado ha de estar hecho en muy buenas condiciones para que el material no quede con tensiones peligrosas, que bajo la acción de los esfuerzos de trabajo dan lugar á grietas que no tardarían en producir la rotura bajo la acción de la fuerza centrífuga desarrollada á consecuencia de la gran velocidad de rotación de estos órganos. Esta ha sido la causa de que todos los constructores se hayan dedicado á buscar y patentar métodos especiales de sujeción. La casa inglesa Bellis et Morcom, Ltd., bien conocida como constructora de toda clase de maquinaria accionada por vapor, sujeta cada paleta separadamente con completa independencia de las demás.

Cada paleta (véase la figura 100), lleva en su base otra pieza á que se da el nombre de pieza de refuerzo ó de distancia, pues tiene el doble objeto de reforzarla en su base haciendo posible la fijación y mantener convenientemente separadas y á la debida distancia unas paletas de otras. La pieza de distancia se fija á la paleta por medio de soldadura fuerte, es decir, á base de cobre y por el sistema «Heyde» en que interviene una gran temperatura, de modo que existe una cierta acción molecular entre el acero y el cobre, penetrando este metal por espacios ultramicroscópicos y en los poros de la superficie del acero, formándose una sola pieza y en muchos casos se reviste también toda la paleta de cobre al mismo tiempo que se efectúa la soldadura, siendo este revestimiento superior al obtenido electrolíticamente por todos conceptos y desde luego mucho más adherente. Estas láminas se aseguran y fijan después, bien sea como está indicado en la figura 101, por medio de un talón ranurado, ó bien por medio de una espiga ó pasador atravesado. En ambos casos se obtiene una fijación sólida, pues se calculan en los órganos de fijación las secciones resistentes de manera que sean mayores que las de la misma lámina.

Las paletas hechas por estampación ú obtenidas mecánicamente de una barra son, por lo general, de bronce ó acero, según sea preciso, y su talón ó pieza de distancia es obtenida de forja mediante el recalcado de la misma barra. Es indudable que esta solución constituye el máximo de solidez, pero el trabajo efectuado así resulta algo más caro que el ejecutado con chapa, empleándose ésta ó la forja en una pieza según los casos, atendiéndose por lo general á las conveniencias de la manipulación y práctica del trabajo, que son diferentes según la sección y longitud de la paleta. La fijación se efectúa como anteriormente, por el sistema representado en la figura 101 ó por medio de espigas.

Para velocidades pequeñas y medianas se emplean también á veces paletas de chapa con talón ó pieza de distancia separada, es decir, sencillamente adaptada.

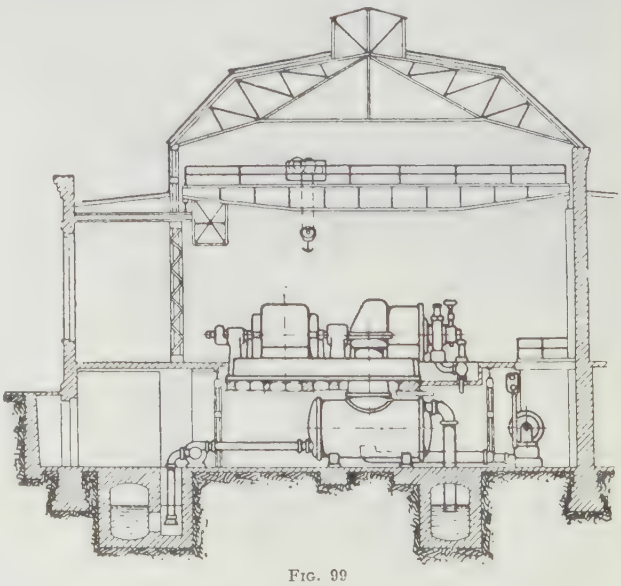


Fig. 99

Instalación de una turbina de vapor

En la figura 102 puede verse la forma y disposición de estas piezas. Cada lámina lleva practicado por estampación un enganche ó uña que encaja en una mortaja

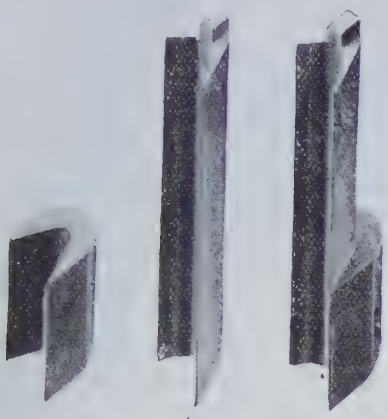


Fig. 100

Piezas de refuerzo y distancia

labrada en la cara convexa de la pieza de distancia. Estas van introducidas en una ranura practicada en la superficie del rotor. El esfuerzo es en este sistema soportado únicamente por el enganche ó uña de que antes hemos hecho referencia, enganche que trabaja por cizallamiento y cuya superficie resistente es en las láminas de 25 mm. de anchura, la correspondiente á un esfuerzo de unos 2000 kg. y como aquel á que en realidad se encuentra sometida no llega á 300 kg., trabajan con un coeficiente de seguridad muy satisfactorio.

Otras veces el sistema de fijación consiste (fig. 103) en una garra bifurcada que penetra en una cavidad del eje, ó bien en una de la envoltura. Es un sistema especialmente á propósito para las paletas móviles sometidas á una fuerza centrífuga no muy grande y para las fijas ó distribuidoras y se distingue en particular por su sencillez. Consiste simplemente en abrir una mortaja más ancha en su base que en su entrada, en la que sus dimensiones se ajustan á las de la sección transversal de la paleta. En el fondo de la mortaja se coloca un alambre de acero, que al quedar entre las dos uñas de la garra y al ejercer presión hacia abajo desde el exterior, obliga á dichas uñas á abrirse y ceñirse al ensanchamiento inferior de la mortaja. El esfuerzo necesario para despedir por la fuerza centrífuga una paleta con este modo de sujeción, no es inferior á 500 kg., siendo por tanto esta sujeción más que suficiente para los casos indicados. En la figura 104 se representa una variedad de este modo de fijación, consistente en doblar el borde inferior de la paleta en forma de L, ó sea, en ángulo recto, y adaptarle una pieza de distancia con garra bifurcada en su parte inferior, que se introduce en una mortaja de forma apropiada. La introducción se verifica á presión, pudiendo resistir una paleta fijada de esta manera, un esfuerzo aproximadamente doble que con la fijación anterior.

Las paletas directrices para el primer escalonamiento de presión están construídas de chapa y para su fijación se remachan á unas escuadras ó pestañas que á su vez se fijan á unas chapas más gruesas también por remaches ó por otro medio apropiado, fijándose éstas, finalmente, á la envoltura de fundición, por medio de pernos, En la figura 105 está representado un diafragma anular de paletas directrices montadas de la manera indicada en toda la circunferencia, formando un conjunto sólido en forma de anillo, cuya parte exterior va fija á la envoltura y la inferior va simplemente apoyada en el eje, de modo que éste puede girar libremente sin arrastrar en su movimiento al sistema de paletas fijas.

La armadura propiamente dicha de estos diafragmas anulares está constituída por unos discos de chapa de acero laminada del grueso conveniente, en las cuales se cortan unas aberturas ó ventanillas para dar paso al vapor, como está indicado en la figura 106. Este sistema es desde luego preferible al diafragma de fundición con las paletas cogidas por la misma fundición, cuyos inconvenientes son bien conocidos y que únicamente pueden atenuarse dando á las piezas unos espesores excesivos. Con este sistema todas las paletas quedan enganchadas y fijadas en toda la circunferencia, lo que proporciona una gran rigidez á todo el conjunto.

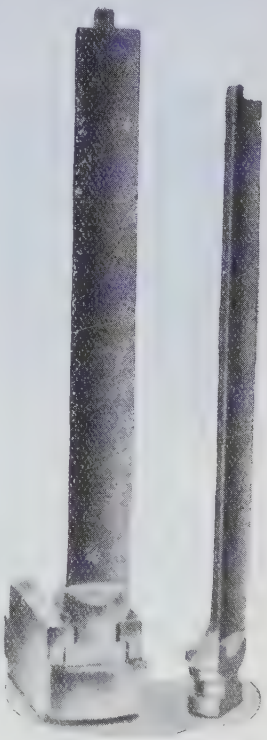


Fig. 101

Paletas con talón ranurado

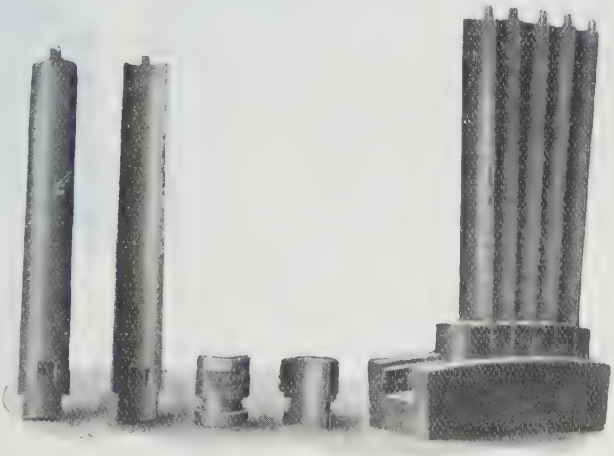


Fig. 102

Sujeción por rebajos y lengüetas

Es innecesario hacer resaltar que, dadas las grandes velocidades de rotación de las turbinas de vapor, la construcción y organización de los cojinetes han de ser objeto de un cuidado especial, tanto por parte de los constructores, como por parte del personal de servicio,

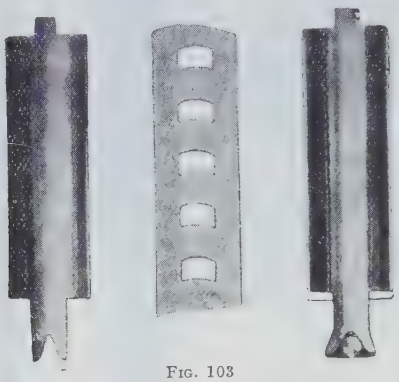


Fig. 103

Sujeción por garras bifurcadas

que no deberá nunca perder de vista este importante órgano de la máquina que, además de estar sometida á los esfuerzos de orden mecánico de otra máquina cualquiera, aquí está sometida además á una temperatura más elevada que en cualquier otra, por su proximidad á la masa de vapor encerrada en la turbina, á pesar de que se procura aislarla convenientemente del exterior. Un engrase seguro es la principal condición á que deben satisfacer los cojinetes de una turbina, además de proporcionar al árbol una superficie de apoyo suficiente. En la figura 107 tenemos la mitad de uno de los cojinetes principales de la turbina Bellis et Morcom, forrado por casquillos de metal blanco (á base de estaño) y provisto en el centro de un anillo de seguridad, de acero de cañones, bañado abundantemente por el aceite de lubricación.

Si es conveniente que el vapor no penetre indebidamente en ciertos espacios en el interior de la turbina, también lo es que no escape al exterior y por las juntas pueda penetrar aire, por lo cual todos los constructores se han preocupado de adoptar dispositivos especiales para conseguir tal objeto, cuyos dispositivos pueden consistir en cajas estancas de anillos, de laberinto ó de junta hidráulica.

El tipo ordinario de caja estanca de anillos se compone de varios anillos de carbón (véase la figura 108) con una sección transversal aproximada de 25 × 37 mm. colocados en unos soportes que rodean al eje y mantenidos sobre éste con cierta presión por medio de resortes en espiral ó de otra forma. Cada anillo *1, 2, 3*, está cortado en tres segmentos aplicados sobre el manguito *4* que envuelve al eje, de manera que en caso de desgaste basta con reponer este manguito sin que haya sufrido nada el mismo eje por tal concepto. Los muelles en espiral *5* ejercen su presión sobre una banda de latón colocada sobre los anillos de carbón y fija por uno de sus extremos á la envoltura, de modo que no puede ser arrastrada en el movimiento de rotación del eje. El soporte *7* está construído en dos mitades: la inferior se fija á la envoltura de la turbina y la superior se mantiene en su sitio por una tapadera fija con pernos á la extremidad de la envoltura *8* mediante las bridas *9* y *10*, vertical la primera y horizontal la segunda. Ambas están representadas por puntos en la figura. La pieza *7* lleva practicadas unas aberturas radiales *11*, que permiten al vapor que escape reunirse en las bolsas de vapor *12*, de donde puede volver por unos conductos apropiados á otro escalón de la turbina en que la presión del vapor sea todavía superior á la atmosférica, pudiendo así ser utilizada de nuevo una parte del vapor de escape.

El material que constituye los anillos debe poder soportar la elevada temperatura á que están sometidos. El carbón ordinario tiene tendencia á desagregarse bajo la acción del vapor recalentado. Resulta de ello un desgaste grande, tanto de los anillos como del eje, al que es preciso proteger como antes se ha dicho con el manguito *4*. Se han empleado anillos de carbón de composición especial, como los fabricados por la casa Morgan Crucible C°. de Battersea, á cuya substancia da el nombre de «morganita». Parece ser que el desgaste observado en árboles de turbina que han girado con estos anillos durante años, es absolutamente despreciable y los fabricantes pretenden que con su material no es necesario el empleo del manguito protector del eje. De todos modos, el elevado precio del carbón ha hecho pensar en la adopción de otros dispositivos para las juntas estancas.

El tipo llamado «junta ó empaquetadura de laberinto» fué creado por sir Charles Parsons y es aún empleado en la mayor parte de los casos, tanto para las juntas corrientes, como para las de los émbolos compensadores en las turbinas de reacción, de que antes hemos hablado al describir la turbina Parsons (véase la figura 96).

La junta de laberinto es, en resumidas cuentas, un dispositivo de estrangulación múltiple que ofrece al vapor un paso cada vez más reducido, en el cual va perdiendo poco á poco velocidad. Estas juntas de laberinto pueden ser axiales y radiales según la dirección de la marcha del vapor á través de ellas.

En la figura 109 tenemos una junta axial de esta clase; consiste en una serie de anillos torneados sobre la superficie lateral del pistón equilibrador que corresponden con otra serie de anillos fijos á la envuelta de la turbina. Estos últimos anillos son de latón y su sección radial es en escuadra, terminando el brazo de la escuadra dirigido en sentido del eje del pistón en filo agudo. La posición del rotor se modifica en sentido axial, haciendo que quede un pequeño juego entre el borde afilado de los anillos de latón y los anillos torneados sobre el émbolo.

En la figura 110 tenemos una junta á la vez radial

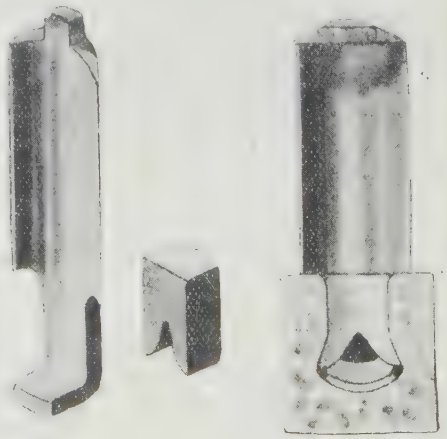


Fig. 104

Sujeción por pliegue en escuadra

y axial. Los anillos *1* van torneados sobre el árbol y los anillos de latón *2* van fijos á la envoltura *3* de la caja estanca. Estos anillos, lo mismo que los de la figura anterior, terminan en dirección axial por un saliente circular de filo agudo que entra entre cada dos de los

anillos fijos al árbol, quedando muy cerca de la superficie de éste (estrangulación radial) y muy cerca del anillo respectivo torneado sobre aquél (estrangulación axial). La distancia entre las partes fijas y las móviles no excede de 0,6 mm. en sentido radial. En sentido axial el juego permitido es aún mucho menor, pues está

Fig. 105

Organización de un diafragma

comprendido entre 0,2 á 0,25 mm. Si, por ejemplo, la junta está sometida por su cara *4* á la presión del condensador y por su cara *5* á la atmosférica, é introducimos vapor á baja presión en la cámara anular *9*, que separa los dos órdenes de anillos, mediante la abertura *6* y los orificios *8* que desembocan en la caja *7*, el vapor que tiene tendencia á escapar por el lado del condensador es estrangulado progresivamente al pasar por los pequeños intersticios, tanto radiales como axiales, y los escapes de vapor al condensador no son más que una parte pequeñísima del consumo total de vapor. El número de anillos suele variar entre 12 y 16. En nuestra figura hay 13, cinco del lado de la presión atmosférica y ocho del lado del condensador. La cantidad de vapor que escapa por el lado de aquélla puede reducirse á un valor despreciable regulando la presión del vapor en la cámara *7* por medio de una válvula accionada á mano hasta que sólo se perciba por el exterior una pequeñísima nube de vapor.

Las cajas estancas con junta hidráulica están constituídas por una junta de laberinto que rebaja la presión hasta un punto inferior á la presión atmosférica y una junta hidráulica que impide la entrada del aire exterior.

En la figura 111 presentamos una mitad de una caja estanca empleada por la casa antes citada Bellis et Morcom, de Birmingham, que antes empleaba segmentos de carbón que hoy reemplaza satisfactoriamente por una serie de anillos finamente ranurados de un bronce especial alojados en ranuras separadas para cada uno de ellos practicadas en la caja. Cada medio anillo está impedido de girar y de caerse por unas placas en la junta de las dos medias tapas, pero de manera que los extremos de las dos mitades de cada anillo tropiecen una contra otra, de modo que no hay solución de continuidad. Unos muelles convenientemente dispuestos mantienen los anillos á conveniente distancia del árbol. Como se ve por la ligera descripción que antecede, esta junta es una junta de laberinto sumamente simplificada.

El acoplamiento con la máquina de que se trate, sea generador eléctrico, bomba, compresor, etc., se efectúa en general, por un cierto número de placas delgadas de acero á manera de muelles que producen un acoplamiento elástico sin ruído y sin sacudidas. El acoplamiento está dispuesto de modo que simplemente con quitar una cubierta pueden ser examinadas y reemplazadas dichas placas.

La importancia de que en las turbinas de vapor la condensación se efectúe con el mayor grado posible de vacío, ha quedado indicada ya interiormente, por lo cual debe dedicarse un especial cuidado á que esta parte de la instalación funcione siempre de una manera irreprochable, pues sus defectos son siempre causa de un gran descenso en el rendimiento de la turbina.

En el condensador, sea del sistema que sea, no deben entrar más elementos que el agua y el vapor; el aire es un elemento perjudicial. La entrada de aire puede verificarse directamente desde el exterior por juntas defectuosas en las tuberías, empaquetaduras y envoltura del condensador, ó venir mezclado con el vapor por encontrarse en la caldera á la que llegó arrastrado ó disuelto en el agua durante la alimentación de la caldera. La expulsión de este aire al llegar al condensador se efectúa por medio de bombas ó eyectores, cuyo funcionamiento puede resumirse en las tres fases siguientes:

*a*) Comunicar al flúido empleado una gran velocidad que para el agua suele ser de 20 á 30 metros por segundo y para el vapor de 800 á 1200 m. por segundo.

*b*) Mezcla con el cuerpo que se trata de expulsar, y

*c*) Transformación regresiva de la energía cinética en potencial (presión) en un difusor.

En las instalaciones de condensación suele emplearse para la expulsión del aire mezclado con el vapor, ó sólo después de haberse desprendido del agua de condensación, una corriente de agua á la que se comunica una gran velocidad por medio de una bomba. En la figura 112 representamos una instalación de condensación de mezcla con eyector de aire, tal como las construye la conocida casa Brown Boveri, cuya instalación se compone en esencia del cuerpo del condensador, bombas, depósito de agua y eyector. El cuerpo del condensador está unido á la turbina por la pieza compensadora *A*, que permite un cierto juego por razón de la diferente dilatación con las variaciones de tempe-

ratura. El vapor que entra por la parte superior es condensado á su encuentro con el agua que desde el depósito de agua fría *S* sube por el tubo *O*, merced

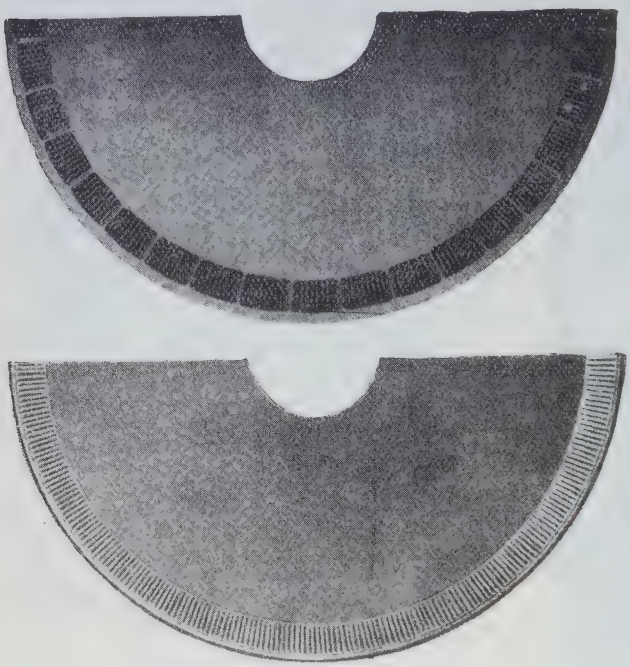


Fig. 106

Placas de acero para la fijación de las paletas en los diafragmas

al vacío existente en el condensador, pasa por la llave de entrada *P* y penetra en la cámara anular *C*, de la cual pasa á la parte alta del cuerpo del condensador á través de unas boquillas *B*. Gracias á unos agujeros de maniobra *Q* pueden limpiarse, desatascarse y reponerse fácilmente dichas boquillas.

Efectuada la condensación, el agua mezclada con el aire se dirige por la parte estrechada del condensador en forma de embudo, en cuyo fondo existe una compuerta de mariposa, que se mantiene completamente abierta, hacia la parte inferior cilíndrica del condensador donde el aire se separa del agua dirigiéndose hacia arriba y alojándose en el espacio *D R*, desde el cual es aspirado por el eyector *F*. Gracias á esta subida del agua en dirección contraria al agua que desciende, las partículas de vapor que todavía quedaban mezcladas con aquél, son totalmente condensadas alcanzándose así un grado mayor de vacío.

En el espacio que queda entre el embudo y el cuerpo cilíndrico superior del condensador se verifica una inyección suplementaria de agua, por el tubo *E*, que parte de la llave de entrada *P* y cae sobre unas chapas que la obligan á dividirse antes de llegar á la parte inferior del cuerpo cilíndrico.

La corriente de agua que se envía al eyector, es tomada del depósito de agua fría *S*, por la bomba *H*, mediante el tubo de aspiración *J* y después de pasar por el eyector arrastrando el aire que se encuentre en la cámara *D*, vuelve al depósito *S*, en lo cual no hay inconveniente, pues su temperatura no es elevada y la cantidad de agua empleada para el eyector es una pequeña fracción de la total que contiene el depósito *S*.

Las dos bombas *G* y *H* van montadas sobre el mismo eje y ambas son accionadas por una turbina de vapor también montada sobre el mismo eje. La bomba *H* ya hemos dicho que servía para enviar con gran velocidad una cierta cantidad del agua al eyector *F*, y la *G* sirve para evacuar la mezcla de agua y vapor condensado que se acumula en el fondo del condensador.

Si por cualquier causa faltase el funcionamiento de las bombas, entonces entra en juego el interruptor de vacío *L*, cuyo flotador abre gradualmente un orificio que permite la entrada del aire en el condensador á medida que va subiendo en él el nivel del agua. Al mismo tiempo se abre en la turbina la válvula automática de escape *M* y el vapor pasa libremente á la atmósfera.

Las máquinas de condensación de mezcla trabajan todas de una manera parecida, estando en algunas substituído el eyector por una bomba de aire. Una de las más generalizadas es la bomba de Westinghouse-Leblanc. El agua es aspirada de un depósito inferior y pasa (véase la figura 113) á un distribuidor y á un rodete *a*, parecidos á los de las turbinas hidráulicas. El agua al salir del rodete pasa, finamente dividida, al eyector al cual llega el aire por una tubería lateral saliendo la mezcla de aire y agua por *b*.

Otra disposición para el arrastre del aire ideada por von Josse, está representada en la figura 114, consistente en extraer el aire del condensador principal mediante un eyector de vapor y pasarlo á un condensador au-

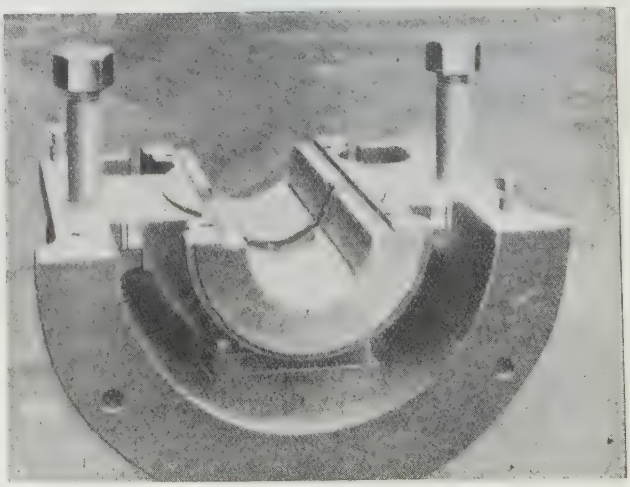


Fig. 107

Cojinete de apoyo del árbol de una turbina

xiliar en que se condensa mediante un chorro de agua procedente de una bomba indicada al costado izquierdo del pie de la figura; el aire separado del vapor pasa á la parte superior donde es arrastrado por una corriente de agua que atraviesa el eyector. La bomba de la derecha en la parte inferior sirve para la extracción del agua de condensación en el condensador auxiliar.

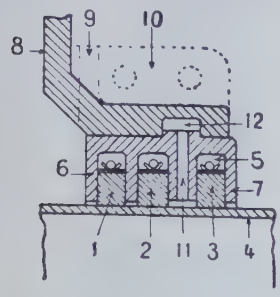



Fig. 108

Junta estanca de anillos de carbón

El rotor de una turbina de vapor debe estar perfectamente equilibrado ó compensado, dado el gran número de revoluciones que ha de efectuar en la unidad de tiempo, pues la falta de igualdad en las masas á uno y otro lado del eje de rotación daría lugar á vibraciones que pronto acabarían por destruir la solidez del conjunto, si antes no constituían ya un impedimento serio á la marcha de la turbina, dado la pequeñez de los huelgos admitidos entre las partes fijas y móviles

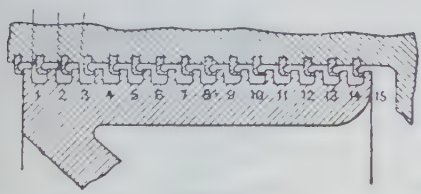



Fig. 109

Junta de laberinto axial

de la máquina. La compensación ó el equilibrado perfecto es tanto más necesario en las turbinas de vapor, cuanto que la heterogeneidad de los materiales que la componen y la imposibilidad de alcanzar una exactitud absoluta en la ejecución de los trabajos, pueden ser con frecuencia causa de que el centro de gravedad de los distintos elementos circulares que componen el rotor no se encuentre sobre el eje de rotación del mismo. Por ello es preciso empezar por efectuar una compensación ó equilibrado estático de los rodetes, para lo cual se montan sobre unos soportes ó lunetas, como el representado en la figura 115, con su eje *e* perfectamente torneado y pulimentado apoyado por sus extremos en superficies planas *a*, horizontales y bien pulimentadas. Si el centro de gravedad no está en el eje de rotación, buscará la posición más baja y el rodete tomará un movimiento pendular hasta encontrar su posición de equilibrio. Por medio de un pequeño contrapeso mantenido con lacre, cera ó cola en la parte superior, puede determinarse el peso sobrante en la inferior, pudiendo después quitarse con una lima ó por otro procedimiento la cantidad de material correspondiente, repitiendo el ensayo y las correcciones hasta conseguir un equilibrio indiferente. Después de colocadas las paletas se efectúa otra vez la compensación quitando material de los extremos de las paletas. Después de armado el rotor es necesario proceder á su compensación ó equilibrado dinámico, pues aunque con el equilibrado estático se consigue que el centro de

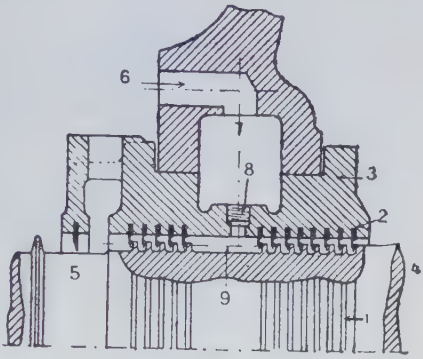



Fig. 110

Junta de laberinto axial y radial

gravedad de la masa que gira se encuentre sobre el eje de rotación, no por ello queda garantizada una repartición totalmente simétrica de las masas alrededor de dicho eje; se ha conseguido en realidad con ello que el centro del elipsoide de inercia se encuentre sobre el eje de rotación, pero el eje mayor ó principal de dicho elipsoide puede formar un ángulo con el eje de figura del rotor. En este caso no son nulos los momentos centrífugos referidos al sistema de ejes geométricos del rotor. Por el equilibrado ó compensación dinámica se ponen de manifesito dichos momentos centrífugos, que pueden, por tanto, compensarse con otros iguales y de signo contrario. Entre los muchos sistemas de compensación dinámica que se emplean citaremos el de Lawaczeck y Heymann, que consiste en colocar el rotor apoyado sobre su eje en dos cojinetes, uno de los cuales puede girar alrededor de un eje vertical y el otro está suspendido de una lámina elástica: el rotor se pone en marcha por un electromotor mediante un eje flexible. Por efecto de las masas no compensadas, el cojinete pendular efectúa unas oscilaciones rápidas que se registran sobre una hoja de papel mediante un estilete

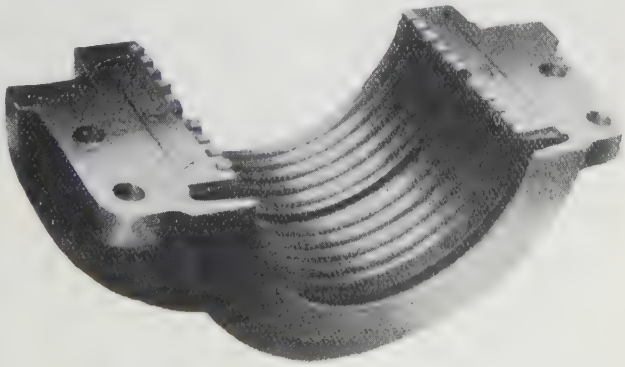


Fig. 111

Empaquetadura estanca de anillos metálicos

entintado. Después de determinar el plano de acción de dichas masas se colocan en él dos masas iguales á igual distancia del eje de rotación, pero en sentido contrario hasta que desaparece la oscilación. Entonces

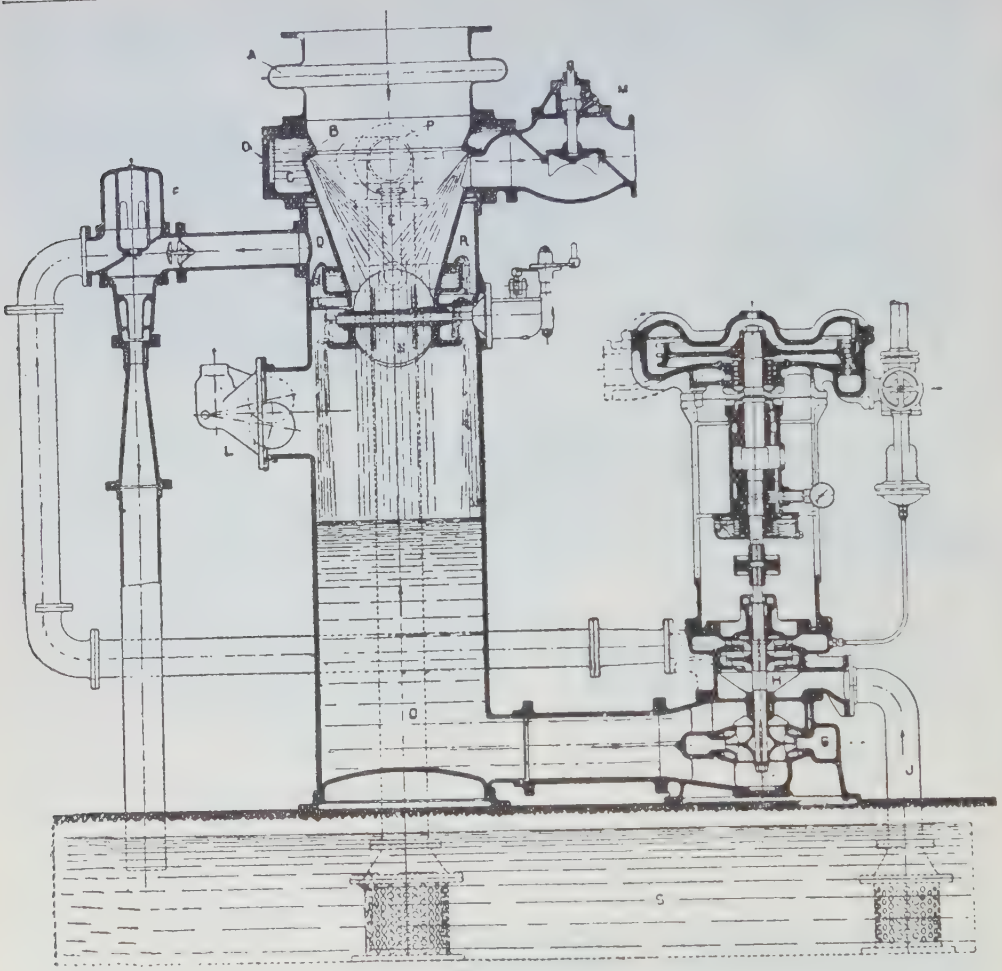



FIG. 112

Instalación de condensación Brown-Boveri

se cambia el rotor de modo que el extremo que antes apoyaba en uno de los cojinetes lo haga ahora en el otro y se repite el ensayo y la compensación por medio de pesos de la misma manera que antes.

La potencia de una turbina partiendo de la cantidad de vapor consumido y de la diferencia de presiones inicial y final es muy fácil de deducir teóricamente; pero rara vez concuerda con los resultados prácticos, pues en ellos influye el estado térmico, de difícil apreciación, del vapor tanto á la entrada como á la salida, por cuya razón es más frecuente determinar la potencia disponible en el árbol de la turbina.

Esta determinación puede hacerse por medio del freno de Prony, pero sólo para pequeñas potencias, pues para las mayores es preferible valerse de un freno hidráulico que se acopla directamente al árbol de aquélla en el momento de hacer el ensayo. También es muy corriente determinar esta potencia medida sobre el árbol, valiéndose de un torsiómetro, cuyo nombre se da á unos aparatos fundados en que cuando un eje está sometido á momento de rotación determinado, por efecto de la torsión las generatrices del árbol cilíndrico dejan de tener la forma rectilínea y adquieren la helicoidal cuyo ángulo de torsión es proporcional al momento de rotación aplicado é inversamente conociendo la deformación se podrá hallar la potencia que le corresponde. Para más detalles sobre esta clase de instrumentos puede consultarse la voz POTENCIA en el tomo XLVI de esta ENCICLOPEDIA.

Cuando la turbina está acoplada directamente á un generador eléctrico puede deducirse su potencia de la intensidad y diferencia de potencial en las bornas de aquél.

La propulsión de los barcos ha sido, como ya antes hemos indicado, una de las aplicaciones más fecundas de las turbinas de vapor. No puede en modo alguno decirse que España ha quedado rezagada en esta evolución, pues en la Ley de Escuadra de 7 de Enero de 1908 se adopta esta clase de motor para nuestros acorazados, contratorpederos y torpederos.

El inconveniente principal que fué preciso eliminar fué la gran diferencia entre las condiciones de buen rendimiento de la turbina y las de la hélice, pues mientras la turbina exige para un buen rendimiento un gran número de revoluciones, la hélice no debe pasar de un número bastante menor que el de aquéllas.

Otro inconveniente de las turbinas de vapor era la imposibilidad de cambiar con ellas el sentido de la

marcha, por lo cual fué preciso introducir en los barcos una turbina especial llamada de ciar ó de marcha atrás.

En la Marina española los torpederos (fig. 116) llevan cinco turbinas repartidas en tres ejes: en el central las de crucero, baja y ciar, en el de estribor la de alta y en el de babor la de baja.

En los contratorpederos (fig. 117) van también montadas cinco turbinas en tres ejes: en el central solamente la de alta presión, en el de estribor las de crucero de media y la de baja (avante y atrás) y en el de babor la de alta de crucero y la otra de baja (avante y atrás).

Los acorazados (fig. 118) llevan seis turbinas dispuestas en cuatro ejes y en dos cámaras separadas; en los ejes interiores de estribor y babor llevan la de alta avante y una de alta atrás y la de media y otra de alta atrás, respectivamente, y en los exteriores dos turbinas de baja (avante y atrás) una en cada eje.

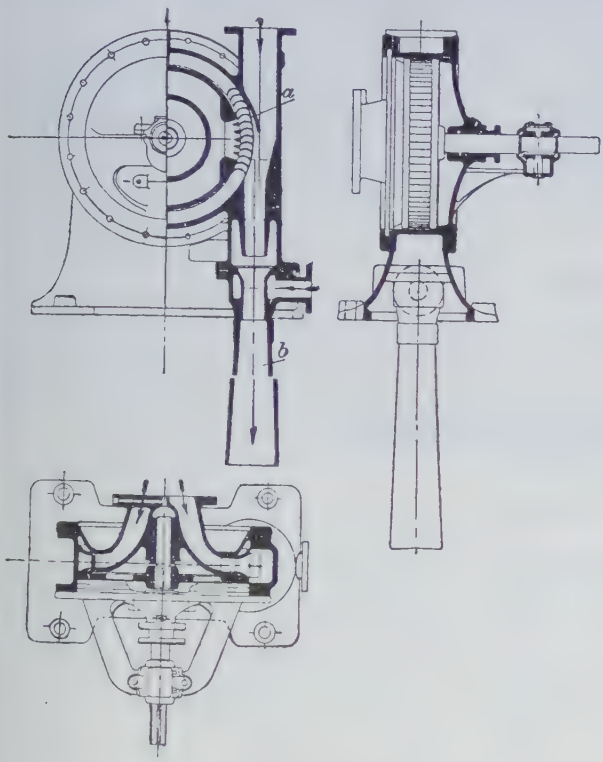



FIG. 113

Bomba de aire de Westinghouse-Leblanc

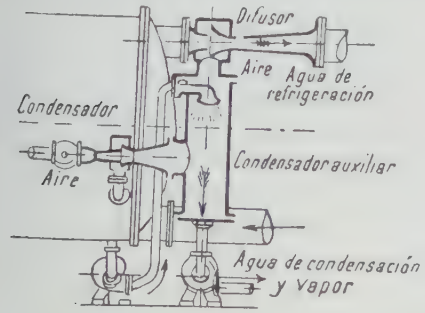



FIG. 114

Sistema de evacuación de aire propuesto por Josse

En la Marina mercante la variedad de sistemas de montaje es muy grande, pues cada compañía naviera tiene los suyos, que aplica según el fin á que piensa destinar sus barcos. En los barcos de pasaje es digno de señalar el rápido incremento con que este sistema de propulsión se ha ido apoderando de ellos adaptándose á toda clase de tonelajes. El diagrama comparativo de la figura 119 pone de manifiesto este rápido incremento que se inicia el año 1901 con el *King Edward*, primer barco de pasajeros que montó turbinas de vapor, y el año 1907, es decir, sólo seis años después, se apodera ya de barcos como el *Lusitania* y *Mauretania*, cuyo tonelaje es de 32500 toneladas, con una potencia de 70000 caballos, mientras que en el *King Edward* el tonelaje era sólo de 562 toneladas y su potencia de 3500 caballos.

### III. — Turbinas á gas

Las ventajas señaladas en las turbinas de vapor de no necesitar, como las máquinas alternativas, de órganos intermedios para transformar el movimiento rectilíneo de su émbolo en el de rotación del árbol, han dado lugar á que se intentase conseguir el mismo efecto con otros gases distintos del vapor de agua, habiéndose así llegado á la invención de la turbina á gas, en la cual la elevada tensión obtenida por la explosión de la mezcla gaseosa se utiliza directamente, actuando sobre una rueda de paletas, en hacer girar el árbol motor. Los gases empleados pueden ser ó los gases de escape de máquinas alternativas ó se obtienen expresamente mediante mezclas de gas y aire ú otras análogas que se hacen detonar lo mismo que en los motores á gas corrientes. Es indudable que el funcionamiento de esta clase de turbinas no ofrece ninguna novedad, pero económicamente sólo tienen importancia en la actualidad las últimas y aun éstas únicamente en grandes unidades. Por lo que se refiere á las calorías consumidas, comparadas con la potencia obtenida en el árbol, no puede la turbina á gas competir ni con el motor á gas de émbolo ni con la turbina de vapor de alta presión, siendo una de las causas principales que á ello contribuyen que en las turbinas de gas son las pérdidas mecánicas mucho más considerables que en las otras máquinas.

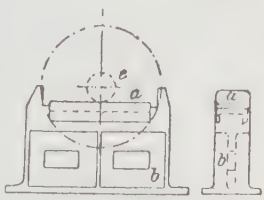



FIG. 115

Soporte para la compensación estática del rotor

Á este inconveniente oponen algunos en comparación con las instalaciones de turbinas de vapor ciertas ventajas, entre ellas que la gasificación del combustible se efectúa obteniéndose de paso productos secundarios de gran valor, así como la desaparición de las calderas y del condensador, con una gran disminución, por consiguiente, de los gastos de instalación. Si se

las compara con los motores de gas de movimiento alternativo, la construcción de una turbina es más sencilla, los gastos de instalación son también menores, la seguridad en el servicio es mayor, es más fácil la

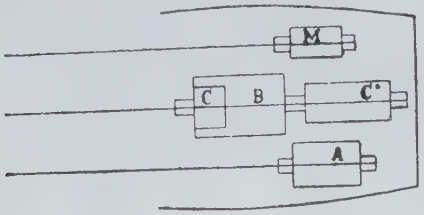



Fig. 116

Situación de las turbinas en un torpedero

construcción de grandes unidades, ocupan menos espacio y las fundaciones pueden ser más sencillas.

Las turbinas á gas pueden dividirse en turbinas con líquido y turbinas sin él. Las segundas son aquellas en que los mismos gases producidos por la combustión ó explosión de las mezclas son los que pasan por el distribuidor al rodete, y las primeras son aquellas en que dichos gases no pasan á la turbina, sino que en su lugar ponen en movimiento una masa de agua que en la cámara de combustión se mueve con movimiento alternativo.

Las primeras, ó sea las turbinas á gas sin líquido, se subdividen á su vez en: turbinas de explosión y en turbinas de acción, y las de explosión pueden funcionar bien sea con una compresión previa de la mezcla ó sin ella.

Las turbinas con líquido se dividen á su vez también en dos clases: unas en que las cámaras de combustión están fijas y otras en que dichas cámaras participan del movimiento de rotación de la máquina.

El trabajo de una turbina á gas puede descomponerse en dos partes: el efectuado en la turbina misma y el efectuado en la cámara de combustión, de la misma manera que en la turbina de vapor puede considerarse la máquina en sí y, además, el trabajo en la caldera. En las cámaras de combustión de las turbinas de gas el trabajo se efectúa de un modo análogo al de las máquinas alternativas, y en el de las mismas turbinas es análogo al de las turbinas hidráulicas y más aún á las de vapor.

Si nos fijamos en las turbinas á gas sin líquido vemos que los gases de la combustión se expansionan

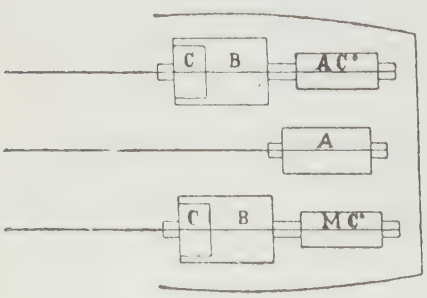



Fig. 117

Situación de las turbinas en un contratorpedero

en unas toberas desde donde pasan á ejercer su acción sobre un rodete. Las turbinas son siempre turbinas de chorro libre con un escalonamiento de presión y, á lo más, dos escalonamientos de velocidad. Antes del rodete van dispuestas una ó más cámaras de combustión cargadas por medio de unos compresores con mezclas combustibles. La combustión puede tener lugar ó en una cámara cerrada, en cuyo caso toma el carácter de explosión, ó bien en una cámara abierta con una presión invariable.

Las turbinas sin líquido, de explosión son, como ya hemos dicho, aquellas en que la combustión de la mezcla se verifica de un modo sucesivo dentro de varias cámaras de combustión puestas por una parte en comunicación con las tuberías que conducen los gases de la mezcla y por otra con las toberas, interrumpiéndose ó estableciéndose según convenga estas comunicaciones mediante un juego de válvulas. En estas turbinas, antes de dar entrada á la mezcla, la cámara de combustión es recorrida solamente por el aire de una manera parecida á las máquinas alternativas de dos tiempos.

El rendimiento en estas turbinas es escaso, pues influyen en él desfavorablemente las siguientes causas:

Los gases de combustión pasan con velocidades variables por las toberas y los rodetes. La acción del gas sobre las paletas no es tan continua como en las turbinas de vapor, siendo, por tanto, su eficacia menor que en éstas. El rozamiento del rodete en la zona

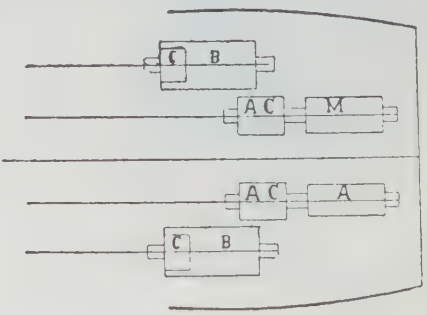



Fig. 118

Situación de las turbinas en un acorazado

de evacuación es mucho mayor que en las turbinas de vapor que trabajan con vacío, y, por tanto, con menor rozamiento; el aire empleado para la ventilación efectúa su recorrido con mayor lentitud que los gases impulsores, de modo que aquéllos producen un efecto de frenado poco conveniente sobre las paletas y un exceso de carga en los inyectores de aire de ventilación.

En las turbinas de explosión sin líquido y sin previa compresión las condiciones son poco favorables, pues el aprovechamiento del calor no pasaría nunca de un 20 por 100 y el rendimiento total no llega al 6 por 100. Cuando existe compresión previa el diagrama de trabajo es parecido al de un motor á gas Otto con expansión completa hasta la presión atmosférica y la compresión de la mezcla se verifica fuera de la cámara de combustión; ésta es no solo ventilada por inyección de aire, sino también cargada mediante inyectores ó compresores. El rendimiento en este caso puede llegar hasta un 16 por 100. En las turbinas de acción, sin líquido, la cámara de combustión es sencillamente una cámara en la cual se encuentra una llama continua y la mezcla es introducida en ella mediante compresores hasta la presión de combustión. Esta cámara está en constante comunicación con las toberas de modo que los gases de la combustión atacan á las paletas del rodete de un modo continuo. Se acción es más parecida á la de la turbina de vapor y es mucho más conveniente que la turbina anterior, pues la acción sobre las paletas es más suave y no se efectúa por sacudi-

das y tampoco son precisas válvulas ni otros órganos de cierre en la cámara de combustión. El aprovechamiento térmico, en cambio, no es muy favorable, pues la elevada temperatura que constantemente existe en la cámara de combustión da una pérdida de calor mayor que en las turbinas de explosión, aun cuando se emplee la refrigeración por agua. El continuado transporte de la mezcla comprimida exige un consumo muy considerable de energía para la alimentación de la cámara de combustión. Para obtener una temperatura moderada de unos 400° en el rodete es preciso que los mismos gases de la combustión sean enfriados, lo que ocasiona otra pérdida considerable de calor. Si este enfriamiento se efectúa por inyección del agua de refrigeración, la energía para ello necesaria deberá ser tomada del mismo árbol de la turbina, lo cual representa una nueva pérdida.

El fundamento de las turbinas á gas con líquido es el siguiente: Estas turbinas tienen una ó varias cámaras de combustión fijas ó movibles con orificios de entrada y salida para gas y para agua. Los gases de la combustión no pasan á las toberas ni á los rodetes, sino que en su lugar la que pasa es el agua, á la cual comunican ellos su energía en la cámara de combustión y de la cual toman también el trabajo necesario para su compresión en la misma cámara de combustión. La transmisión de energía de los gases de combustión al agua y de ésta á la mezcla que ha de comprimirse se verifica por un simple efecto de presión entre los gases y una masa de agua que se mueve alternativamente como un émbolo en la cámara de combustión. La transmisión de la energía sobrante al árbol de la turbina se verifica ó directamente durante el movimiento pendular del agua por un sistema de distribuidor y rodete ó indirectamente por medio de ventosas á las cuales se envía el agua periódicamente y luego la devuelven en corriente uniforme á una turbina. Según esto las turbinas de gas con líquido son propiamente turbinas hidráulicas montadas después de un motor á gas alternativo cuyo émbolo y mecanismo está constituído por el agua. En el interior de las cámaras de combustión el trabajo puede desarrollarse según todos los sistemas usuales en los motores á gas.

El funcionamiento de las turbinas de gas con líquido con cámaras de combustión fijas es el siguiente: un émbolo constituído por una columna de agua oscila bajo la acción de los gases de la combustión entre la cámara de combustión y una ventosa á la cual se envía en cada explosión igual cantidad de agua determinada por la posición que la superficie del agua ocupe en la cámara de combustión al terminar la expansión de los gases producidos é imposibilitada de volver á dicha cámara por una válvula de retroceso. Desde la ventosa baja el agua ya en corriente uniforme hacia una turbina hidráulica del sistema que se prefiera, volviendo al canal de aspiración de donde se tomó para su entrada de nuevo en la cámara de combustión.

En las turbinas de gas con líquido y con cámaras de combustión movibles éstas forman parte de dos rodetes acoplados entre los cuales está intercalado un anillo distribuidor fijo y en su interior se encuentran ciertas cantidades de agua que hacen las veces de émbolo. Durante la rotación de los rodetes las masas de agua pasan de uno á otro á través del anilllo distribuidor; este paso se verifica de un modo alternativo por la combustión de la mezcla en las cámaras de uno ú otro de los dos rodetes, pero de modo que la masa total de agua es siempre la misma, es decir, que al efectuarse la explosión en un lado la masa de agua se traslada hacia el otro y allí comprime la mezcla poniéndola en condiciones de explosión. Durante este movimiento la rueda ha girado una cierta cantidad de manera que la masa de agua que antes estaba en la parte superior podemos suponerla ahora en la inferior y en su camino ha encontrado siempre nuevos canales distribuidores con paletas de distinta inclinación, transmitiendo, por tanto, el exceso de energía entre el trabajo de expansión en un lado y el de compresión en el otro al eje de la máquina. Para el retroceso del agua el anillo distribuidor efectúa la conmutación de modo que debajo del émbolo en que antes se efectuaba la compresión de la mezcla ahora existe un espacio libre dispuesto á recibir una nueva cantidad de aquélla.

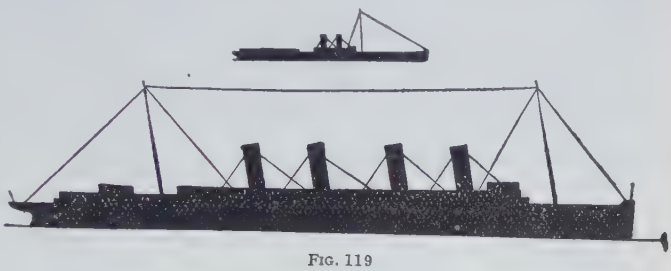


FIG. 119

Desarrollo comparativo de la navegación con turbinas de vapor

El funcionamiento esquemático que acabamos de describir se ha referido á un compartimiento aislado, pero en realidad toda la periferia de la rueda va provista de células análogas y en el anillo distribuidor las condiciones de paso del agua son casi constantes, mientras que en los compartimientos de las ruedas que van pasando por delante de aquéllos se verifican movimientos pendulares alternativos. Durante cada revolución la acción del agua sobre las paredes de los compartimientos de los dos rodetes acoplados es variable, aumentando hasta pasar por un máximo para decrecer después en cada ciclo, pero la integral de todas estas acciones elementales es la misma para cada revolución, de modo que el movimiento de rotación del árbol es prácticamente uniforme.

Las turbinas á gas son máquinas que pudiéramos llamar experimentales, pues todavía no han salido del período de experimentación y de ensayo para entrar de lleno en el terreno práctico de las aplicaciones. Las primeras turbinas á gas que se construyeron lo fueron a principios del siglo XX, cuando las turbinas de vapor habían conseguido ya un gran predominio, especialmente en la navegación, y competían con ventaja muchas veces con las máquinas de vapor alternativas. Así, pues, no nos extenderemos en el estudio de aquéllas y nos limitaremos solamente á citar algunos de los modelos construídos, con indicación del lugar que ocupan en los distintos grupos en que hemos dividido esta clase de máquinas.

La turbina Karavodine pertenece á las turbinas de explosión, sin líquido y sin compresión previa. La primera de ellas se construyó el año 1908 en pequeña escala para una potencia de 1,6 caballos y 10000 revoluciones por minuto. Es el sistema más sencillo, pero también el de peor rendimiento térmico. Las cámaras de combustión son cuatro y cada una de ellas tiene un volumen interior de 230 cm.³ Las toberas tienen 16 mm. de diámetro y el rodete está constituído por una turbina de De Laval de 152 mm. de diámetro. No tiene refrigeración interior de las cámaras de explosión; no tiene inyectores ó impulsores para la carga, y las toberas funcionan siempre á todo gasto, es decir, que no tienen dispositivo alguno para la estrangula-

ción de los gases que por ellas se dirigen al rodete. La inflamación de la mezcla se verifica por medio de una bujía eléctrica; pero esto sólo es necesario al poner en marcha, pues, después, la combustión se verifica espontáneamente al contacto con las paredes y con los residuos de la combustión anterior. El rendimiento total es insignificante, pues no pasa del 2,5 por 100. La mezcla poco favorable entre los gases nuevamente aspirados y los residuos de la anterior combustión, juntamente con la circunstancia de que ésta se efectúe en cámaras abiertas, tiene por consecuencia un incremento muy pequeño de la presión, es decir, una diferencia muy pequeña de presiones al principio y al fin de cada ciclo, de manera que son perfectamente explicables las desfavorables condiciones económicas del funcionamiento de esta turbina.

Al mismo tipo de explosión sin líquido, pero con compresión previa, pertenece la turbina Holzwarth, cuya construcción se inició también allá por el año 1908 con potencias de 1000 hasta 7000 caballos y con velocidades de 3000 y 1000 revoluciones por minuto, respectivamente. El rodete es en estas turbinas de doble corona y macizo en su centro. Las cámaras de explosión están dispuestas en número de 6 á 10 alrededor del eje. Después de cada explosión la cámara es refrigerada abundantemente con aire fresco, introduciéndose después en ella la mezcla de gas y aire que se comprime hasta 3-4 atmósferas. La inflamación se verifica por bujías eléctricas activadas por válvulas mandadas por aceite á presión. En esta turbina se aprovecha el calor de los gases de escape por una instalación auxiliar consistente en un precalentador de agua, caldera de vaporización de la misma, recalentador de vapor y una turbina de vapor que sirve para suministrar la energía necesaria para la refrigeración de las cámaras de explosión y para la introducción de la carga.

La turbina á gas de Lemale-Armengaud, cuyos primeros modelos se construyeron en 1903-04 con una pequeña potencia de unos 26 caballos y 20000 revoluciones por minuto se componían de una turbina de De Laval de un solo escalón, con cámara de combustión revestida interiormente de carborundum y con refrigeración. La mezcla empleada era parafina finísimamente pulverizada, previamente calentada, y aire á presión, que se encendía, al poner en marcha, por un alambre de platino incandescente. Antes de penetrar en la tobera se le añadía algo de agua caliente. La presión en la cámara de combustión era de 5,2 atmósferas, la temperatura de combustión, 1700°; la de los compartimientos del rodete, 500°. El rendimiento fué de un 9,5 por 100 sin incluir la energía consumida en la compresión del aire.

Más tarde se construyó un nuevo modelo de mayores dimensiones para una potencia de 400 caballos y 4250 revoluciones por minuto. Se componía de un rodete de doble corona de 952 mm. de diámetro con refrigeración de agua lo mismo que los gases de la combustión. El aire se inyectaba en la cámara de combustión á una presión de 5,2 atmósferas. La temperatura en dichas cámaras era de 1760°, en las toberas de 560° y en los compartimientos del rodete de 400°. El rendimiento fué de 5,3 por 100, sin incluir la energía consumida en la compresión del aire. En el año 1909 se suspendieron los ensayos de esta turbina.

Las turbinas de explosión con líquido han sido, al parecer, más particularmente construídas y ensayadas en Italia que en ningún otro país. La combinación de una cámara de explosión que pone en movimiento una masa de agua que se envía de este modo á una turbina hidráulica parece que no ha dado buenos resultados á pesar de no haberse publicado datos referentes á estos ensayos, pues para que el efecto de la explosión no destruyese la superficie del agua durante su movimiento se hacía preciso que la masa de agua puesta en movimiento fuese muy grande, con objeto de que no tomase una aceleración excesiva. Esto daba lugar á una instalación de grandes dimensiones, con mecanismos complicados y gran número de válvulas en la cámara de explosión. Los gastos necesarios para esta instalación eran tan grandes que quitaban toda posibilidad de una explotación en condiciones económicas.

Aunque tampoco existen datos concretos acerca de ellas, parece que han dado mejores resultados las turbinas construídas según el sistema de cámaras de explosión dispuestas alrededor de un rodete, dentro de las cuales se mueven con movimiento alternativo unas masas de agua que al pasar de uno á otro lado abandonan su energía al rodete y conservan únicamente la necesaria para producir la compresión de la mezcla en la cámara del otro lado. Esta turbina, llamada turbina Stauber, tiene la ventaja de que los gases de escape salen de un modo continuo, pudiendo aprovecharse su energía cinética para la inyección del aire de refrigeración y para la introducción de la mezcla en las cámaras de combustión. En esta turbina no existen válvulas para la entrada de la mezcla en las cámaras; la distribución se efectúa por ranuras fijas en las tapas de las cámaras y una vez introducida la mezcla á través de dichas ranuras se cierran éstas y empieza la compresión. La inflamación se efectúa por bujías eléctricas.

La ligera descripción que hemos dado de las turbinas de gas manifiesta claramente que, en su estado actual, es imposible augurar cuál es el porvenir reservado á esta clase de máquinas, que, hoy por hoy, no pueden calificarse de aplicación general, sino que únicamente pueden tenerla en casos muy contados y en condiciones exclusivamente particulares.

*Bibliografía.* Aranaz y Llorente, *Máquinas hidráulicas;* J. Boulvin, *Cours de Mécanique appliquée aux machines;* J. de Igual, *Saltos de agua, motores é instalaciones hidráulicas;* H. Weihe, *Maschinenkunde;* J. Cornejo y V. Balino, *Turbinas marinas;* P. Holl y Emil Treiber, *Die Wasserturbinen* (de la Colección *Göschen);* Const. Zietemann, *Die Dampfturbinen* (Colección *Göschen);* H. Dubbel, *Máquinas y Turbinas de Vapor* (Traducción de Espasa-Calpe); William-J. Goudie, *Les turbines à vapeur;* Stodola, *Dampf-und Gasturbinen;* John Morrow, *Entwerfen und Berechnung der Dampfturbinen;* H. Melan, *Beiträge zur Dampfturbinentheorie.*

TURBINA. *Paleont.* (*Turbina* Koninck, 1881.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios aspidobranquios, ceugobranquios, familia de los tróquidos, subfamilia de los umbonínos, afín del género *Eumargarita* Fischer (1885). Posee concha fósil de forma bastante deprimida y una superficie completamente lisa y sin adornos aparentes, teniendo el ombligo completamente protegido y cubierto por una formación especial, que ha recibido el nombre de *callus*. Se ha encontrado el opérculo en algunos ejemplares, y es de naturaleza córnea y bastante delgado, por lo cual no ofrece buenas condiciones para su fosilización. La consistencia de la concha es bastante delicada y fina, presentando la última vuelta, como todas, arrollada en un mismo plano, de forma redondeada, reuniéndose los bordes y estrechándose bastante la superficie total de la abertura, á causa sin duda de su grueso ó espesor. Sus especies se encuentran todas en las formaciones de la caliza carbonífera en unión del *Trachopsis, Plecnatella* y otros.

**TURBINADO.** adj. *Bot.* En forma de peonza ó trompo.

**TURBINALES.** f. pl. *Zool.* Conchas de la nariz de los mamíferos, formadas por procesos de repliegue complicados en las paredes laterales de las fosas nasales, aproximadamente horizontales, en general cinco, en el hombre tres, superior, media é inferior; la parte ósea de ambas conchas superiores pertenece al etmoides;

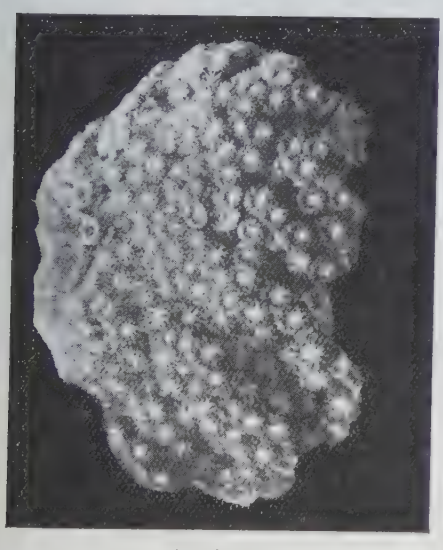
el sostén de la inferior es un hueso independiente *(hueso turbinado, turbinal)*. Una formación análoga á las conchas de los mamíferos, pero no homóloga, aunque llamada también concha, se halla en los reptiles y aves; para distinguirla se ha propuesto por Schwalbe llamarla *abultamiento olfatorio*.

**TURBINARIA.** f. *Bot.* Género fundado por Lamouroux y que comprende algas de la familia de las fucáceas, con talo ramificado de un modo regular, sin separación de segmentos diferentes, con brotes cortos, ramificación monopodial, rara vez bifurcación en algunos trechos, vástagos especiales transformados en grupos de receptáculos aparentemente axilares, por ser transformación de ramos cuyo primer renuevo corto queda como vegetativo, la parte inferior de éste inflada en vejiga, faltando vejigas aparte; los vástagos cortos parecen hojas en forma de escudo triangular, dentado en el borde.

Se incluyen tres á cinco especies del océano Atlántico, costas de las Antillas y Brasil, mar Rojo é Índico, Pacífico en sus porciones medias y australes.

También hay con este nombre una sección del género *Acanthophyllum* C. A. Mey., en la familia de las cariofiláceas, con brácteas involucrales aciculares, acanaladas, flores en cabezuela terminal y lateral.

TURBINARIA. f. *Zool.* y *Paleont.* (*Turbinaria* Oken.) Género de pólipos madreporarios ó hexacorálidos



Turbinaria

de la familia de los madrepóridos ó madreporinos *(Madreporidae* Edwards *et* Haime). El polípero presenta los cálices crateriformes con paredes calicinales distintas del cenénquima. Es forma viviente que se encuentra en el Mar Rojo, Océanos Índico y Pacífico, Australia y se presenta también en estado fósil desde el terreno miocénico.

Turbinaria

Puede citarse la especie *Turbinaria Cinerascens.*

Se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios medios correspondientes al miocénico.

**TURBINARINOS.** m. pl. *Paleont.* (*Turbinarinae* Edwards-Haime.) Subfamilia de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los zoantarios, suborden de los madreporarios, grupo de los hexacorales, familia de los porítidos, sinónimo de *Gemmipóridos* Dana, que se caracteriza por constar de políperos con cenénquima abundante, esponjoso ó reticulado distinto de la muralla, reproducción por gemación, cáliz con seis tabiques por lo menos. Comprende varios géneros como *Palaeacis* E. H., *Turbinaria* Oken, *Actinacis* d'Orbigny, que se encuentran fósiles desde el paleozoico.

**TURBINARIOIDOS.** m. pl. *Paleont.* (*Turbinarioida* Duncan.) Grupo de pólipos madreporarios porinos fósiles, constituído por Duncan con el género *Turbinaria* y sus afines *Dendracis, Artraeopora, Actinacis, Palaeacis* y *Stylaraea.*

**TURBINECTOMÍA.** f. *Cir.* Resección de un cornete ó concha.

**TURBINELA.** f. *Zool.* y *Paleont.* (*Turbinella* Lamarck, 1799; *Mazzaklein,* 1753; *Xancus* Bolten, 1798, y Mörch, 1852.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, familia de los turbinélidos. Tiene la cabeza pequeña, con los tentáculos convergentes en la base, el diente central de la rádula con tres cúspides, los dientes laterales con dos cúspides, generalmente de desigual longitud; la concha piriforme ó fusiforme, estrecha por delante, gruesa, sólida, cubierta por una epidermis fibrosa, la espira más ó menos elevada, terminada por un vértice papiloso, la última vuelta ventruda, la abertura oblonga, el labro simple y arqueado; la columnilla lleva en su parte media de tres á cinco pliegues separados, transversales y salientes; el canal muy largo y abierto. El dios Visnú está representado llevando en la mano el *Turbinella pirum,* llamado vulgarmente *shank* ó *chanck.* Esta concha sagrada de los indios es el emblema nacional del reino de Travancore. Se la pesca en el Golfo de Manaar, cerca de Ceylán, y en la costa del Coromandel. Sus usos son muy variados: se la emplea como lámpara en los templos y se la talla para formar brazaletes, botones y piezas de collar; existe una variedad muy rara y muy buscada por los sacerdotes de Ceylán y de China *(Tryon).* Este género no es muy numeroso en especies, y las que hasta ahora se han descrito pertenecen á los mares océano Índico y del Brasil. En estado fósil hállanse especies desde los terrenos eocénicos, citándose la *T. Wilsoni* Conrad.

*Turbinella ovoidea* Kiener

**TURBINÉLIDOS.** m. pl. *Zool.* (*Turbinellidae.*) Familia de prosobranquios pectinibranquiados raquiglosos. Ofrece la cabeza pequeña; tentáculos convergentes en la base, con los ojos en su lado externo; la rádula triseriada; el diente central casi siempre tricuspidado; los dientes laterales bicuspidados y con las cúspides de longitud desigual; la concha piriforme ó fusiforme, sólida, provista de un canal muy largo; la columnilla más ó menos gruesa, plegada generalmente; el opérculo córneo, ovalado, con el núcleo apical. Esta familia comprende la mayor parte de las conchas clasificadas por Lamarck en su género *Pyrula.* Su forma les distingue de los lucínidos, y su rádula es muy diferente de la de los fasciolárides.

Pueden subdividirse los turbinélidos en cuatro subfamilias: *Turbinellinae,* con dientes laterales de la rádula bicuspidados, de cúspide externa muy corta, y columela llevando varios pliegues en su parte media; *Fulgurinae,* con dientes laterales multicuspidados y columela plegada en su base. *Melongeninae,* con dientes

laterales multicuspidados, de cúspide externa muy larga y columela no plegada, y *Ptychtractinæ*, con dientes laterales unicuspidados y columela débilmente plegada.

Los géneros más importantes que forman esta familia son los siguientes: *Turbinella* Lamarck (1799), *Cynodonta* Schumacher (1817), *Tudicla* Bolden (1798 y 1807), *Strepsidura* Swainson (1840), *Fulgur* Montfort (1810), *Melongena* Schuwacher (1817), *Listoma* Swainson (1840), *Semifusus* Swainson (1840), *Ptychatractus* Stimpson y *Meyeria* Dun Ker Metzger (1878).

**TURBINELINOS.** m. pl. *Zool.* (*Turbinellinae.*) Subfamilia de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los turbinélidos (V.).

**TURBINIA.** f. *Paleont.* (*Turbinia* Michelin.) Género fósil de briozoos ectoprocteos gimnolémidos, que parece debe colocarse dentro de los ciclostómidos, en la familia de los Cesiatopóridos.

**TURBÍNIDOS.** m. pl. *Zool.* (*Turbinidae.*) Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios escutibranquios ripidoglosos. Línea epipodial con cirros alargados, un par de apéndices cefálicos simples ó digitados colocados entre los tentáculos; las maxilas generalmente presentes; la rádula provista de 11 dientes centrales, el último generalmente diferente de los otros; los dientes marginales estrechos y numerosos; los otolitos múltiples; la concha sólida, casi siempre nacarada, turbinada ó troquiforme, lisa ó rugosa; abertura entera, redondeada, ovalada ó algo tetragonal; el perístoma no reflejado, continuo ó discontinuo; el opérculo calizo, con el núcleo central ó excéntrico; el animal tiene la cabeza prolongada en un hocico; en el lado exterior de los tentáculos se hallan los ojos, que son pedunculados, y en medio de los tentáculos sobresalen los lóbulos frontales. En cada lado del pie, por lo regular, tres hilos, y con frecuencia una piel franjeada. Muchas especies de estos moluscos sirven de alimento al hombre, y las gruesas conchas de los de gran tamaño tienen importancia para algunas industrias. Los chinos, sobre todo, las emplean para incrustar en los muebles los pedazos brillantes, que se parecen mucho al nácar. Los turbínidos viven en el mar á pequeña profundidad, y son herbívoros. Actualmente se estudia esta familia en tres tribus: turbininos, fasianelinos y ciclomenatinos. Los géneros más notables que la forman son los siguientes: *Phasianella* Lamarck (1804), *Turbo* Linneo (1758), *Astralium* Link (1807), *Horiostoma* Munier Chalmas (1876), *Cyclonema* Hall (1852) y *Amberleyia* Morris Lycett (1859).

**TURBINILOPSIS.** m. *Paleont.* (*Turbinilopsis* Koninck, 1881.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, de colocación dudosa. Tienen concha pequeña, subdiscoidal; vueltas envolventes, lisas, muy convexas; ombligo estrecho, horadado en una callosidad media; abertura transversa, oval; perístoma interrumpido; labro agudo; borde columelar muy espesado. Está distribuído en el carbonífero, siendo frecuente la *T. inconspicua* de Koninck. Este género ha sido aproximado á los *Umbonium*, pero Fischer le encuentra más relaciones con los *Ethalia*.

**TURBININOS.** m. pl. *Zool.* (*Turbininae.*) Subfamilia de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los turbínidos (V.).

**TURBINO.** m. Raíz del turbit pulverizada.

TURBINO. *Geog.* Torrente de Italia, en el Lacio. Riega el circondario de Civitavecchia, y des. en el Mediterráneo después de 20 kms. de curso.

**TURBINOLIA.** f. *Paleont.* (*Turbinolia* Lamarck.) Género de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los zoantarios, suborden de los madreporarios, grupo de los hexacorales, familia de los turbinólidos, subfamilia de los turbinolinos, que se caracteriza por presentar políperos turbinados, rectos y libres, cáliz circular, tabiques desbordantes, columnilla estiliforme; costillas lamelares, salientes, separadas por series de fosetas. Se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios, siendo la especie más frecuente *T. Bowerbanki* Edwards Haime.

*Turbinolia Bowerbanki* E. H.

**TURBINÓLIDOS.** m. pl. *Zool.* y *Paleont.* (*Turbinolidae* Edwards *et* Haime; *Turbinolinae* Delage.) Familia de pólipos madreporarios ó hexacorálidos del grupo ó sección de los aporinos, constituído por formas generalmente solitarias y en el caso de formar colonias son estas gemmíparas ó sea formadas por gemmación. Los cálices de los pólipos presentan una muralla entecal gruesa y tabiques imperforados de borde entero; generalmente poseen una columnilla y palitos (palis).

Entre las formas solitarias merecen mención los géneros *Caryophyllia, Discotrochus, Cyclocyathus, Brachyciathus, Paterocyathus, Fungocyathus, Guynia, Duncania, Haplophylliea, Turbinolia* (que da nombre á la familia), *Placotrochus, Sphenotrochus, Flabellum, Acanthocyathus, Deltocyathus, Discocyathus, Rhizotrochus* y *Desmophyllum*. Entre las pocas formas coloniales pueden citarse: *Coenocyathus, Gemmulatrochus* y *Polycyathus*.

Aparecen en el secundario y turbinolinos muy abundantes en el terciario.

**TURBINOLINOS.** m. pl. *Paleont.* (*Turbinolinae* Edwards-Haime.) Subfamilia de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los zoantarios, suborden de los madreporarios, grupo de los hexacorales, familia de los turbinólidos, que se caracteriza por no presentar empalizada y comprende numerosos géneros fósiles que abundan en los depósitos secundarios y terciarios.

**TURBINOLOIDOS.** m. pl. *Paleont.* (*Turbinoloida* Duncan.) Grupo de pólipos madreporarios aporinos constituído por Duncan por géneros fósiles de la familia de los turbinólidos, afín al género *Turbinolia*, como *Stylocyathus, Bistylia, Conocyathus* y *Trematotrochus*.

**TURBINOLOPSIS.** m. *Paleont.* (*Turbinolopsis* Lonsd.) Género de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los zoantarios, suborden de los madreporarios, grupo de los tetracorales, familia de los inexpletos, tribu de los petrainos, sinónimo de *Petraia* Münst, *Cyathophyllum*, que se ha reconocido fósil en los depósitos paleozoicos. V. PETRAIA.

**TURBINOPSIS.** m. *Zool.* (*Turbinopsis* Conrad, 1860.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los cancelláridos, afín al género *Cancellaria* Lamarck (1799). V. TRIGONOSTOMA.

**TURBINOSERIS.** m. *Paleont.* (*Turbinoseris* Duncan.) Género de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los zoantarios, suborden de los madreporarios, grupo de los hexacorales, familia de los pingidos, subfamilia de los lofoserinos, que se caracteriza por su polípero cilíndrico turbinado, fijo, cáliz redondeado, poco profundo. Tabiques muy numerosos, anastomosados lateralmente; sinaptículos bien desarrollados, muralla desnuda, sin columnilla. Se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios superiores correspondientes al cretáceo inferior y al eocénico.

**TURBINOTOMÍA.** f. *Cir.* Incisión quirúrgica de un cornete ó concha.

**TURBINOTOMO.** m. *Cir.* Instrumento cortante para la resección ó incisión de un cornete.

**TURBINTO** (El). *Geog.* Casas de labranza de la prov. de Murcia, mun. de Lorca.

**TURBIO, BIA.** F. **Trouble, terne.** — It. **Torbido.** — In. **Muddy, turbid, unclarified.** — A. **Trübe.** P. **Turvo.** — C. **Térbol.** — E. **Malklara.** (Etim. — De *túrbido.*) adj. Mezclado ó alterado por una cosa que obscurece ó quita la claridad natural ó transparencia. || fig. Revuelto, dudoso, turbulento, azaroso. Aplícase á tiempos y circunstancias. || fig. Tratando de la visión, confusa, poco clara. || fig. Aplicado á lenguaje, locución, explicación, etc., obscuro ó confuso. || m. pl. HEZ (1.ª acep.), principalmente la del aceite.

Á TURBIO CORRER, Ó CUANDO TODO TURBIO CORRA. loc. adv. fig. Por mal que vayan las cosas, por desgraciadamente que sucedan. || DE TURBIO EN TURBIO. m. adv. fig. y fam. Dormitando durante el día por haber pasado la noche en vela. Dícese por contraposición á *de claro en claro.*

TURBIO. *Geog.* Arr. de Chile, en la parte oriental del dep. de los Andes. Tiene su origen en las nieves andinas, y después de un curso de unos 20 kms. en dirección N. y luego al O. des. por la der. en un brazo superior del río Grande. || Río afl. izq. del río Jorquera. Procede del límite oriental del dep. de Copiapó, hacia el centro de la cordillera de los Andes, un poco al S. del paso ó boquete de Come-Caballos, ó sea por las inmediaciones de las alturas llamadas Barrancas Blancas. || Río en el dep. de Elqui; nace de una laguna, á los 30° 29′ de lat. S. y 70° 14′ de long. O. del Meridiano de Greenwich; recoge las aguas del volcán de Elqui y de otras vertientes vecinas, dirigiéndose primero al NNO. hasta Guanta y luego al SO. hasta unirse al río Claro, al O. de la pobl. de Ribadavia, y dar principio al río Coquimbo. Recibe numerosos pequeños afluentes.

TURBIO. *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Guanajuato; riega los dist. de Manuel Doblado ó San Pedro Piedragorda. Pénjamo y Abasolo, vertiendo sus aguas en el río Lerma, después de recibir muchos afluentes.

**TURBIÓN.** F. **Averse, avasse.** — It. **Turbine, turbinio.** — In. **Heavy shower of rain.** — A. **Regenschauer.** — P. **Chuveiro.** — C. **Xáfech, devassall.** — E. **Ventego.** (Etim. — De *turbón.*) m. Aguacero con viento fuerte que viene repentinamente y dura poco. || fig. Multitud de cosas que caen de golpe, llevando tras sí lo que encuentran. || fig. Multitud de cosas que vienen juntas y violentamente y ofenden y lastiman.

**TURBIONADA.** f. TURBONADA.

**TURBIOSO, SA.** adj. ant. TURBIO, BIA.

**TURBISQUEDO.** *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, mun. de La Peroja, parr. de San Cristóbal de Souto.

**TURBIT.** m. *Bot.* Nombre que dan en Francia á *Globularia Alypum.*

El blanco es *Globularia Alypum,* de la familia de las globulariáceas; el de la India es *Ipomoea Turpethum,* de la familia de las convolvuláceas; el de montaña es *Laserpitium glabrum,* de la familia de las umbelíferas; el de los Pirineos es *Ligusticum pyrenaeum,* y el falso es *Thapsia villosa,* de la misma familia.

TURBIT. *Farm. Raíz de turbit.* Raíz de la *Ipomoea Turpethum* R. Brown (*Operculina Turpethum* Peter). Se encuentra en el comercio en trozos de 15 á 20 cm. de largo y de 0,5 á 0,3 de diámetro, rectos ó retorcidos, correspondiendo unas veces á la raíz entera y otras sólo á la corteza. La superficie externa es gris leonada ó rojiza y está arrugada longitudinalmente; en el corte transversal es de color blanco amarillento y, si el corte es reciente, la superficie correspondiente á la región cortical está cubierta de un barniz resinoso. En los pedazos cuyo diámetro llega á 2 cm. ó es mayor, la corteza es bastante gruesa y presenta una ó más series circulares de haces leñosos, separados unos de otros y envueltos por el tejido general. Estos haces tienen muchos poros en su superficie, notándose otro tanto en la región leñosa central, que está cortada en dos mitades por dos radios medulares, que á veces faltan y entonces la región leñosa está entera. En los pedazos de menos diámetro la región cortical es delgada, no se ve en ella más que puntos resinosos y el centro leñoso está dividido en cuatro ó cinco secciones cuneiformes por medio de anchos radios medulares. Examinando con el microscopio el corte transversal, se ve en la corteza una capa suberosa, formada por células tangenciales llenas de granos de fécula y muchos cristales de oxalato cálcico dispuestos en drusas; hacia la zona del cambium hay muchas células grandes que contienen lágrimas de resina amarillenta. Si la corteza que se examina corresponde á un trozo grueso, se observan los grupos leñosos antes indicados y se ve que están formados por grandes vasos rayados ó punteados, rodeados por fibras esclerenquimáticas también punteadas ó rayadas; alrededor de estos haces suelen verse células resiníferas. La zona leñosa tiene la misma estructura que los haces; los radios medulares contienen granos de fécula y oxalato cálcico, como el parénquima de la corteza, y terminan en una medula de estructura análoga que suele faltar en las raíces de tamaño mediano ó pequeño.

La raíz de turbit se falsifica á veces con raíces de algunas umbelíferas que se le parecen á primera vista, pero se distinguen de ella sobre todo por la estructura. La raíz de turbit es inodora y tiene sabor amargo, poco perceptible primero y luego acre y nauseoso. Contiene una esencia y una resina, que actúa como purgante drástico, llamada turpetina (V.). La raíz de turbit está incluída en la *Farmacopea Española,* la *Británica* y la *Portuguesa.*

TURBIT. *Quím.* y *Farm. Turbit mineral.* Sulfato mercúrico básico, cuya obtención fué dada á conocer por Basilio Valentín en el siglo XV. Se llamaba antes *thurpethum minerale.* V. *Sulfato mercúrico* en la voz MERCURIO. *Quím.*

*Turbit nitroso.* Nitrato mercurioso básico que se forma por descomposición del nitrato mercurioso por la acción del agua. Es un polvo amorfo, amarillo, insoluble en agua, empleado como sucedáneo del óxido de mercurio.

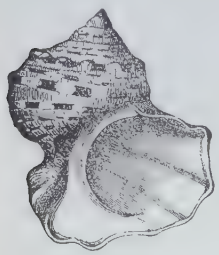
TURBIT VEGETAL. *Terap.* Es un purgante drástico análogo á la jalapa y que forma parte del aguardiente alemán. Se emplea la infusión y el polvo á la dosis de 1 gr., en obleas ó píldoras.

**TURBITA.** f. Combustible compuesto de turba y residuos de petróleo.

**TURBITH.** m. *Bot.* Género fundado por Tausch y sinónimo de *Athamanta* de Linneo, en la familia de las umbelíferas.

**TURBO.** m. *Zool.* y *Paleont.* (*Turbo* Linneo, 1758.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, familia de los turbinados. Tiene la cabeza proboscidiforme y un poco estrechada por delante; los tentáculos largos, simples y cilíndricos; los pedúnculos oculares más ó menos ensanchados y colocados en la parte exterior de los tentáculos; el pie ancho y truncado por delante; la línea epifisal se extiende desde los pedúnculos oculares hasta la parte exterior de los tentáculos; el pie ancho y truncado por delante; la línea epipodial se extiende desde los pedúnculos oculares hasta la parte posterior del pie, y está provista de algunos cirros; los apéndices cefálicos colocados detrás de los tentáculos, salientes y con el contorno simple ó digitado; el diente central de la rádula impar de forma variable y generalmente romboidal; los dientes centrales pares muy estrechos; los dientes marginales de magnitud desigual, los internos más grandes que los otros; el diente lateral no es distinto de los primeros marginales; la concha nacarada interiormente, imperforada ó estrechamente umbilicada, sólida, conoidal, ovoidea ó algo turriculada; la

abertura circular, entera, con la base generalmente prolongada en una lengüeta más ó menos saliente, aplastada y algunas veces canaliforme; la columnilla arqueada y aplastada; el labro simple y agudo; el opérculo calizo, grueso, esmaltado, convexo exteriormente, aplastado y espiral interiormente, con el núcleo central ó algo central. El tipo de este género es el *Turbo olearius*, que vive formando grupos entre las rompientes de las costas pedregosas de las islas Molucas, por cuya causa es muy difícil obtenerlo.



*Turbo marmoratus* Linneo

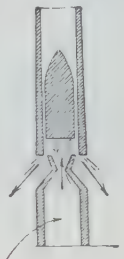
Son muy numerosas las especies de este importante género que se han descrito como encontradas fósiles en varias formaciones, y de las cuales se han creado varios subgéneros, que, en realidad, no pueden describirse aparte y deben ir incluídos en este género.

Su desarrollo filogénico, y, por tanto, paleontológico, es uno de los más importantes y extensos en todos los animales fósiles, como lo demuestra su aparición en las formaciones primarias ó paleozoicas pertenecientes al terreno silúrico, y continuando luego á través de todas las épocas geológicas, y más especialmente en las correspondientes á los terrenos oolítico y liásico del período jurásico.

De los subgéneros deben citarse el *Collonia* Gray, que se extiende por todos los pisos, desde el triásico; el *Sarmaticus* Gray y el *Prisogaster* Mörch, que realizan su aparición en el jurásico, viviendo en el cretáceo el *Ninella* Mörch. El *Turbo armata* ha dado lugar al subgénero *Eunema* Salter, que se caracteriza por presentar una concha de forma completamente turbinada, alargada, sin ombligo y con las vueltas provistas de pequeños dientes; la abertura de la concha es de forma oval y aparece angulosa superiormente; el labio interno no presenta callosidades, y el labro ó labio externo tiene el borde delgado, fino y cortante. El adorno de la superficie consiste en costillas transversales adornadas por tubérculos y estrías ó rayas del crecimiento; sus ejemplares se encuentran desde las formaciones silúricas á las del terreno cretáceo, siendo la especie *armata* procedente de las capas del devónico medio de Sötenick, en la región alemana del Eiffel. El *Cyclonema* Hall es una concha turbinada, sin ombligo, con la espina deprimida y baja, y que crece muy rápidamente; el labro interno aparece aplastado y plano, y el adorno de la superficie consiste en unas fuertes líneas transversales y unas estrías longitudinales muy finas; también está distribuída tan sólo en las formaciones paleozoicas, y se encuentra, por tanto, en los estratos del silúrico y devónico. De menos importancia que los anteriores son varias formas de turbínidos fósiles, cuyo nombre, autor y distribución es la siguiente: *Isonema* Meek y Wonthem y *Callonema* Hall, pertenecientes á los terrenos devónicos, así como el *Holopea* Hall, que también pertenece á las capas del silúrico; siguen al grupo, en las potentes formaciones de la llamada caliza carbonífera, el *Portlackia, Acclisina, Turbonitella* y *Rhabdopleura*, todas descritas por el paleontólogo Koninck; en las capas jurásicas, y dentro ya de las formaciones mesozoicas, continúase la serie en primer término por el *Onchospira* Zittel; al terreno cretáceo, y además de las especies antes citadas, pertenece el *Spironema* Meek; pasando á la era terciaria, aparece en el período eocénico el *Lesperonia* Tournosier, y luego la multitud de especies que, generalmente, llegan á nuestros días. Dubitativamente pueden incluirse aquí los ejemplares de vueltas sinestrosas del jurásico, descritos como *Cirrus*, y del piso retiense, llamados *Platyacra* von Amm.

TURBO. *Geog.* Mun. de Colombia, dep. de Anticquía, prov. de Uraba; unos 8,500 h. Sit. en la costa O. del golfo de Uraba ó del Darien del Norte, dominando las bocas del Atrato, á 400 kms. de Medellín. Correo y Telégrafo. Escuelas públicas.

**TURBO-CAÑÓN.** m. *Artill.* Ha sido ideado por Delamore-Maze y está constituído por dos partes separadas é independientes; una es la cámara donde se produce la inflamación de la pólvora, y la otra es el cañón. La cámara está cerrada por un extremo y el extremo abierto tiene un ensanchamiento seguido de una parte divergente (V. la figura). Á cierta distancia de este último extremo está colocado el tubo del cañón, que está abierto también en sus dos extremidades y que aloja el proyectil. Tanto para colocar éste, como la carga de pólvora, las dos partes del cañón pueden adquirir la separación conveniente por medio de disposiciones adecuadas.




Turbo-cañón

En el momento en que los gases traspasen la parte estrangulada y se encuentren con la divergente, adquirirán un aumento considerable de velocidad, y al comunicar su fuerza viva al culote del proyectil, impulsarán á éste, siendo á su vez rechazados, en parte, por el intervalo que separa las dos partes del cañón. El movimiento hacia atrás que sufren estos gases origina una fuerza de reacción que se opone al retroceso, y que aumenta en cierta medida la fuerza de proyección del proyectil. En ciertos experimentos que se han practicado en algunos polígonos, el escape de los gases tenía lugar por unas aberturas practicadas en la pared del tubo.

La idea del inventor del turbo-cañón está inspirada en el principio de las turbinas de vapor, esto es, en substituir la acción de la velocidad á la de la presión. En lugar de hacer obrar la presión del vapor sobre un pistón, se lanza este vapor sobre las paletas de una rueda. Esta combinación permite dar á los motores mayores velocidades, pero el rendimiento no se encuentra mejorado. Que se haga obrar la presión ó la velocidad, la cantidad de energía producida por 1 kg. de vapor ó de gas, á una temperatura determinada, siempre es la misma, y lo único que se puede perseguir es una disminución de las pérdidas.

En un cañón ordinario éstas son importantes; la velocidad de los gases es doble, aproximadamente, en la boca de la recámara, siendo entonces cuando dejan de actuar. Teóricamente es digno de consideración cualquier sistema que tienda á una utilización más ó menos grande de la energía; pero el turbo-cañón, por lo menos en su forma actual, no parece susceptible de resolver el problema, pues si bien aumenta la velocidad de los gases desde su salida de la recámara, esta acción queda limitada á un tiempo excesivamente corto.

Los resultados obtenidos con un turbo-cañón de 75 mm., han sido los siguientes:

| Peso de la carga | Peso del proyectil | Velocidad inicial |
|---|---|---|
| 1100 gramos | 5350 kilogramos | 518 metros |
| 1200 » | » » | 562 » |
| 1250 » | » » | 584 » |

Con una carga de 690 gr. para tirar con el shrapnel de 7,246 kg. le comunica una velocidad de 529 m.

El ministerio de la Guerra francés ha concedido una indemnización á Delamare-Maze para que prosiga estos estudios y trate de dar forma práctica á su idea.

**TURBOLETAS.** *Etnogr. ant.* V. TERUEL y TÚRBULA.

**TURBÓN.** (Etim. — Del lat. *turbo, -onis.*) m. ant. TURBIÓN.

TURBÓN (EL). *Geog.* Monte de la prov. de Huesca, en el p. j. de Benabarre. Forma un nudo montañoso entre la sierra de Vallobriga y Cotiella, mediando entre él y Baciero el puerto de la Murria, paso fácil, aunque escabroso, del Campo á las Paúles. Derívase de EL TURBÓN, mucho más deprimida, en dirección ESE., la sierra de Vallabriga, destacándose un ramal oblicuo al S. que limita el vallecillo de las Vilas, dependiente del de Lierp, de 5 kms. de largo por 1 de ancho. Las aguas de EL TURBÓN se encaminan al Noguera Ribagorzana, al Isábena y al Osera. La altitud de este monte es de 2,657 m.

**TURBONA.** f. *Zool.* (*Turbona* Browne y Mörch, 1876.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los escaláridos, género *Scalaria* Lamarck (1801), siendo característica la *Sc. Turbona lamellosa* Lamarck.

**TURBONADA.** (Etim. — De *turbón.*) f. Fuerte chubasco de viento y agua, acompañado de truenos, relámpagos y rayos.

**TURBONELINA.** f. *Paleont.* (*Turbonellina* Koninck, 1831.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los delfinúlidos, género *Straparollus* Montfort (1810). Tiene concha pequeña, cónica, más ó menos deprimida, algunas veces discoide; espira corta; vueltas convexas, envolviéndose parcialmente en su enrollamiento y dejando subsistir un ombligo infundibuliforme, más ó menos ancho; abertura simple, oval, sin callosidad; superficie de vueltas adornada de costillas espirales, cruzando estrías de crecimiento oblicuamente arqueadas. Distribúyese en el carbonífero la *T. conica* de Koninck.

**TURBONILA.** f. *Zool.* y *Paleont.* (*Turbonilla* Leach Risso, 1826; *Chemnitzia* d'Orbigny, 1839; *Pyrgiscus* Philippi, 1841.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, familia de los piramidélidos. El animal presenta los tentáculos muy anchos, acanalados hacia su extremidad; los ojos aproximados, colocados en el lado interno de la base de los tentáculos; la trompa larga, retráctil, fuerte, sale por un orificio situado inmediatamente debajo de la base de los tentáculos; el mentón alargado, aplastado, generalmente bilobado en su extremidad; el pie truncado ó escotado por delante, atenuado por detrás; el lóbulo operculífero poco desarrollado y con un apéndice pequeño tentaculiforme en cada lado; el manto acanalado en su borde superior y en la derecha; una sola branquia; la concha alargada y estrecha, las vueltas poco convexas, generalmente acostilladas; abertura simple, ovalada ó cuadrangular; el perístoma no continuo; la columnilla recta y no plegada; el labro delgado; el opérculo provisto de un surco espiral. El tipo de este género es la *T. elegantissima* Montagu.

Las 15 especies encontradas en la península Ibérica tienen los caracteres siguientes:

*T. clathrata* Jeffreys. Presenta la concha turriculada, sólida, con seis vueltas de espira (sin contar el ápice), angulosas en la parte superior y después planas, como formando escalones, provistas de costillitas algo rectas y laminares, que casi desaparecen en la base, más estrechas que los espacios intermedios, en los cuales hay numerosos cordoncillos espirales; sutura profunda, abertura oval, un poco puntiaguda por arriba; borde derecho sencillo; columnilla sin dientes. Es de color amarillento pálido, con tres zonas apenas marcadas. Habita en el Atlántico, en las costas de Portugal, á 80 m. de profundidad, y mide 3 mm.

*T. decemcostata* Philippi. Tiene la concha cilindráceoturriculada, puntiaguda; espira con 10 vueltas planas provistas de numerosas costillas oblicuas deprimidas, más anchas que los espacios intermedios en número de 18 á 20 en la última vuelta, y con estrías espirales muy finas, visibles con la lente; abertura oval, columnilla recta con pliegue poco marcado por arriba. Presenta coloración leonada, con zonas más obscuras. Habita en el Mediterráneo, al E. de España, en Calafell y Vilanova, á 20 m. de profundidad, y mide 5 mm.

*T. fenestrata* Forbes. Su concha es alargadocónica, algo sólida, casi opaca, espira con nueve vueltas, las superiores comprimidas, las siguientes convexas, con muchos pliegues longitudinales finos, dos cordones espirales en las vueltas y tres en la última con pequeños tubérculos en los entrecruzamientos; sutura profunda; abertura pequeña, oval; borde derecho delgado, denticulado en los cordoncillos; columnilla con una tenue callosidad por arriba y un dientecillo obtuso en la base. Es de color blanquecino. Habita en el Atlántico, al N. de España, en Asturias y Vigo, en Portugal, en Cascaes y Lisboa; al S. de España, en Cádiz, y en el Mediterráneo, en Valencia, á 8 m. de profundidad, y mide 9 mm. Es rara.

*T. fulvocincta* Thompson. Difiere de la *T. rufa* por su concha menor, más estrecha y tenue, estrechada en la base y vueltas de espira casi siempre más convexas. Es de coloración más pálida y con una zona rojiza obscura más ó menos perceptible. Habita en el Atlántico, al N. de España, en Gijón y Vigo; en Portugal, en Cascaes; en el Mediterráneo, en Gibraltar y Palamós, á 40 m. de profundidad, y mide 6 mm.

*T. indistincta* Montagu. Presenta la concha cilíndrica, delgada, semitransparente, con siete ú ocho vueltas de espira poco convexas, algo deprimidas debajo de la sutura y con un cordón espiral más grueso, contraídas en la parte inferior; la última tiene mayor número de costillitas y más finas, con estrías espirales en los espacios intermedios por debajo de la periferia; abertura oval; perístoma delgado, borde derecho flexuoso, un poco sinuoso por arriba, encorvado hacia dentro por abajo; columnilla sin dientes, muy rara vez con uno apenas perceptible. Es de color blanco. Habita en el Atlántico, al N. de España, en Gijón y Vigo; en Portugal; en el Mediterráneo, en Gibraltar, Calafell y Vilanova, á 16 m. de profundidad, y mide 5 mm.

*T. lactea* Linneo. Tiene la concha turriculada, algo sólida, muy brillante, espira con 10 á 14 vueltas algo convexas, que crecen con lentitud, provistas de costillas oblicuas muy juntas, en la parte superior encorvadas, y que terminan de pronto por debajo de la periferia de la última vuelta; los espacios intermedios lisos; sutura estrecha y profunda; abertura oval, un poco truncada, estrecha, de bordes casi paralelos, el derecho curvo y sencillo, el de la columnilla formando ángulo con la pared de la abertura. Tiene coloración blanca, láctea. Habita en el Atlántico, al N. de España, en Bayona, la Coruña, Gijón, Santander y Vigo; en Portugal, Algés, Cascaes, Faro, Foz do Douro y Lisboa; al S. de España, en Cádiz, y en Barcelona, Calafell, Valencia, Vilanova, y en las Baleares, en Ciudadela, Mahón, Mallorca, de 26 á 70 m. de profundidad, y mide 9 mm. Es rara.

*T. Mac Andreae* H. Adams. Su concha es alta y turriculada, estrecha, sólida; espira con 16 vueltas aplanadas, con numerosas costillitas longitudinales muy juntas, que desaparecen en la periferia de la última vuelta; abertura algo redondeada, borde derecho sencillo. Es de color blanco ó leonado pálido. Habita en el Atlántico, al N. de España, en Vigo, á 70 m. de profundidad, y mide 20 mm.

*T. magnifica* Seguenza. Tiene la concha alargado-turriculada, puntiaguda; espiras con 11 ó 12 vueltas, redondeadas cerca de la sutura y después aplanadas, provistas de numerosas costillitas, más pronunciadas cerca de las suturas, anchas y curvas, menos perceptibles por abajo, y con líneas longitudinales sólo visibles con la lente; abertura oval; un poco vuelto hacia fuera el perístoma en su parte inferior. Tiene coloración blanca ó rosada, á veces irisada. Habita en el Atlántico, al N. de España, Vigo y bahía de Vizcaya, á mucha profundidad, y mide 12 mm.

*T. obliquata* Philippi. Presenta la concha pequeña, oblongoconoidea, hialina, espira con nueve vueltas convexas, provistas de unas 14 costillas oblicuas, pliciformes, tan anchas como los espacios intermedios, y que terminan de pronto por debajo de la periferia de la última vuelta; todo lo demás es liso, sin estructura espiral; abertura oval, borde derecho sencillo, columnilla sin dientes. Tiene color blanco. Habita en el Mediterráneo, al E. de España, en Calafell y Vilanova; se encuentra en la playa y mide 3 mm.

*T. paucistriata* Jeffreys. Su concha es oblongo-turriculada, algo gruesa, semitransparente, espira con nueve vueltas, poco convexas, provistas de costillitas algo irregulares que son cerca de 20 en la última vuelta, desapareciendo á veces en ella; sutura profunda, apenas oblicua; abertura algo piriforme, borde derecho delgado, grueso el de la columnilla. Es de color blanco. Habita en el Atlántico, al N. de España, en el golfo de Vizcaya, á gran profundidad, y mide 8 mm.

*T. pusilla* Philippi. Tiene la concha pequeña, cilindráceoturriculada, delgada, algo translúcida; espira con 12 vueltas, aplanadas, que crecen con lentitud, provistas de 16 costillas longitudinales oblicuas, tan anchas como los espacios intermedios, que desaparecen en la base de la última vuelta, que es un poco plana; sutura profunda; abertura pequeña, oval, columnilla corta, apenas engrosada, sin dientes. Es de coloración blanca ó un poco obscura. Habita en el Atlántico, al N. de España, en Gijón y Vigo; en el Mediterráneo, en Gibraltar, de 60 á 80 m. de profundidad, y mide 8 mm.

*T. rossa* Monterosato. Tiene la concha oblongoconoidea, delgada, algo translúcida; espira con ocho vueltas planas ó apenas convexas, provistas de costillitas oblicuas más anchas que los espacios intermedios, entre los cuales hay dos series espirales de pequeños nudos, que son casi periféricos en la última vuelta, la cual es lisa por su parte inferior; abertura pequeña, ovaltruncada; borde derecho sencillo, algo grueso y no dentado. Es de color de rosa bien marcado. Habita en el Atlántico, al S. de España, en Cádiz, de 30 á 60 m. de profundidad, y mide 4 mm.

*T. rufa* Philippi. Su concha es turriculada, algo sólida, brillante; espira con 10 á 13 vueltas, planas, contraídas en la sutura, que crecen sensiblemente, provistas de costillitas longitudinales, estrechas, que desaparecen debajo de la periferia de la última vuelta, y con los espacios intermedios estriados en espiral; abertura pequeña, ovaltruncada, redondeada en la base; borde derecho delgado; columnilla algo oblicua, con un pliegue apenas marcado en la parte superior. Presenta coloración rojiza del todo. Habita en el Atlántico, al N. de España, en Gijón, Guetaria y Vigo; en Portugal, en Cascaes, Foz y Setúbal; al S. de España, en Cádiz; en el Mediterráneo, en Gibraltar, Barcelona, Calafell, Mataró, Valencia, Vilanova, y en las Baleares, Mahón, Mallorca y Playa de Salairó, de 16 á 60 m. de profundidad, y mide 8 mm.

*T. scalaris* Philippi. Tiene la concha turriculada, sólida; espira con seis vueltas (sin el ápice), angulosas en la parte superior y después planas, como formando escalones, provistas de costillitas algo rectas y laminares (que casi desaparecen en la base) más estrechas que los espacios intermedios, en los cuales hay numerosos cordoncillos espirales; sutura profunda; abertura oval, un poco puntiaguda por arriba; borde derecho sencillo; columnilla sin dientes. Tiene color amarillento pálido, con tres zonas apenas marcadas. Habita en el Atlántico, al N. de España, en Gijón y Vigo; en Portugal; en el Mediterráneo, al S. de España, y Gibraltar, de 15 á 70 m. de profundidad, y mide 5 mm.

*T. striatula* Linneo. Su concha es oblongoturriculada, algo sólida, pero delgada; espira con nueve vueltas algo convexas, con sutura bastante profunda y numerosas costillas longitudinales, apenas curvas, que son más anchas que los espacios intermedios; cuatro líneas espirales en las vueltas de espira y una en la última, y, además, algunas varices irregulares esparcidas; abertura oval, borde derecho sencillo, curvo, varicoso en los ejemplares adultos; columnilla recta y vertical. Es de coloración pardusca, con tres líneas espirales obscuras en las vueltas de espira. Habita en el Mediterráneo, en Gibraltar, Palamós, Valencia, y en las Baleares, en Ciudadela, Mahón, Palma y Playa de Tirant en Menorca, de 30 á 60 m. de profundidad, y mide 9 mm.

Se ha encontrado fósil en los terrenos terciarios la *T. pulchra* Deshayes.

Se citan las siguientes secciones: *Tragula* Monterosato (1884), (*T. fenestrata* Forbes), *Trabecula* (1884) (*T. Jeffreysiana* Segunza), *Pyrgisculus* Monterosato (1884) (*T. scalaris* Philippi), *Pyrgolidium* Monterosato (1884) (*T. rosea* Monterosato), *Pyrgostelis* Monterosato (1884) (*T. rufa* Philippi) y *Pyrgostylus* Monterosato (1884) (*T. striatula* Linneo). La concha es varicosa y la columela dentada.

El género *Salassia* de Folin (1870) parece ser sinónimo de *Cingulina*. Ejemplo: *S. carinata* de Folin. El género *Lia* de Folin (1872) parece dudoso. Tiene la concha ovalcónica; vueltas de espira enrejadas; labro ondulado por los cordones espirales que se prolongan en el borde columelar, donde simulan dos pliegues (*L. decorata* de Folin). Esta especie está quizá descrita según un espécimen no adulto. Á este género pertenecen los subgéneros siguientes: *Dunkeria* Carpenter (1857), y con vueltas redondeadas, canceladas, la *D. paucilirata* Carpenter.

**TURBONITELA.** f. *Paleont.* (*Turbonitella* Koninck, 1881). Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios aspidobranquios escutibranquios, familia de los tróquidos. Tiene la concha bastante consistente y espesa de forma turbinada, en la que la última vuelta del caracol ó espina se diferencia de las restantes porque es ventruda y de gran tamaño, teniendo la abertura de la misma de perímetro redondeado; el borde interno del labio es, generalmente, calloso, pero no llega á unirse completamente con el otro borde, ó sea el externo. Los opérculos de los ejemplares hasta hoy encontrados tienen igual tipo de construcción que todos los de los géneros de la misma tribu, siendo de forma redonda y consistencia córnea, aunque se halla cubierto, y más tratándose de ejemplares fósiles, de una capa ó substancia caliza muy análoga á la de la concha. Sus especies pertenecen principalmente á las formaciones de los terrenos primarios, pues se han hallado en la llamada caliza carbonífera.

**TURBOSO, SA.** adj. *Geol.* V. TURBA.

**TURBOT ISLAND.** *Geog.* Islote de la costa occidental de Irlanda, prov. de Connaught, condado de Galway, mun. de Omey; 150 h.

**TURBOTVILLE.** *Geog.* Burgo de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, condado de Northumberland; 415 h. según el censo de 1920. Está sit. á 92 kms. N. de Harrisburg, en las fuentes de un pequeño afl. del Susquehanna Occidental.

**TURBOV.** *Geog.* Pobl. del antiguo gob. ruso de Kiev (Ucrania, Unión Soviética), dist. y á 60 kms. S. de Berdichev, en la oril. der. del Desna, pequeño afl. izq. del Bug Meridional; 1,500 h.

**TÚRBULA.** *Geog. ant.* Antigua ciudad de España, cuya situación es muy imprecisa. Citada por Tolomeo, parece ser la *Trivola* de Apiano, que figura en las guerras de Viriato y que pertenecía á la tribu de los bastitanos, y cuyo nombre habría deformado el último autor citado. Se localiza en Tobarra, localidad de la prov. de Albacete, en donde han aparecido muchas antigüedades romanas. También se ha dicho que *Turbula* y *Turba* son el nombre antiguo de Teruel. Madoz cree que los turbuletas, cuya acción provocó la campaña de Aníbal contra Sagunto y la segunda guerra púnica, son, efectivamente, los iberos de Teruel, pero esta afirmación ha sido combatida por otros eruditos.

**TURBULENCIA.** F. é In. **Turbulence.** — It. **Turbolenza.** — A. **Unruhe, Trübheit.** — P. **Turbulencia.** — C. **Enterbolliment, turbulença.** — E. **Malclaro.** (Etim. — Del lat. *turbulantia.*) f. Alteración de las cosas claras y transparentes que se obscurecen con alguna mezcla que reciben. || fig. Confusión, alboroto ó perturbación.

**TURBULENTAMENTE.** adv. m. De manera turbulenta.

**TURBULENTO, TA.** (Etim. — Del lat. *turbulentus.*) adj. TURBIO, BIA. || fig. Confuso, alborotado y desordenado.

TURBULENTO. *Fís.* Dícese del régimen de los flúidos líquidos y gases, cuando no es laminar ó permanente, lo que parece ocurrir para ciertas velocidades llamadas críticas. V. HIDRODINÁMICA y VISCOSIDAD.

**TURBUREA-DE-GIOSSU.** *Geog.* Pobl. de Valaquia (Rumanía), dep. de Gorjiu, á 39 kms. SSE. de Tirgu-Jiu, en la oril. izq. del Gilort, tributario izquierdo del Jiu ó Jiul, afl. izq. del Danubio; 1,200 h. (con el municipio).

**TURCA.** (Etim. — De *turco,* 7.ª acep.). f. fam. BORRACHERA. || Ropa turca femenina, para levantar, que se hacía de seda ó de paño ó de raja.

TURCA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de San Damián. || Chacra en el departamento de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Pampas.

**TURCAN** (JUAN). *Biog.* Escultor francés, n. en Arles el 12 de Septiembre de 1846 y m. en 1895. Discípulo de Caselier, presentó en el *Salon* de 1878 un grupo en yeso, *Ganimedes,* reproducido dos años más tarde en bronce. Entre sus demás obras figuran *El general Hoche,* busto en yeso, adquirido por el Estado (1882); *Aguadora,* estatua en bronce; *El ciego y el paralítico,* grupo en yeso (1883), reproducido después en mármol y colocado en el Luxemburgo en 1888; *Niño,* busto en yeso (1885); *Carnot,* estatua en mármol (1889); *La Música,* figura en mármol (1891), y numerosos bustos. Obtuvo medalla de primera clase en 1883, medalla de honor en 1888 y gran premio en la Exposición Universal de 1889.

**TURCARET.** *Lit.* Comedia en cinco actos y en prosa, de Le Sage. Turcaret, personaje principal, es un ex lacayo que, sin talento alguno, sin educación y, sobre todo, sin moral, ha llegado, por medio de la usura y la rapiña, á figurar entre los mercaderes ricos de la localidad. Casado con la hija de un repostero, destina á su mujer una pequeña renta para que permanezca en la aldea, y él hace la corte á una joven baronesa, de la que está enamorado, la cual acepta los ricos presentes que le hace Turcaret, no tanto para sí, cuanto para un caballero á quien ama. Éste (como él mismo declara en el decurso de la comedia) corresponde al afecto de la coqueta únicamente para contribuir á la ruina de Turcaret. El caballero tiene por criado á un truhán, por nombre Frontin, que, no contento con ayudarle á robar á la coqueta y á Turcaret, acaba por robarle á él mismo, de acuerdo con Lisette, á quien ha dado por camarera á la baronesa. La situación llega á un extremo en que la escena ya no es sino una cueva de ladrones sin la probidad de los cacos de profesión, que no roban nunca unos á otros. Turcaret acaba por arruinarse, y es detenido y encarcelado, y entonces el cínico Frontin exclama: «He aquí terminado el reinado de Turcaret; ahora empieza el mío.»

El ciego y el paralítico. Grupo escultórico de Juan Turcan

*Turcaret,* á juicio de casi todos los críticos, se puede poner al lado de las mejores comedias de Molière, pero no se puede negar que Le Sage compuso una comedia satírica más bien que una comedia de costumbres y en esto consiste principalmente la diferencia entre el tipo creado por Le Sage y los mucho más profundos de Molière, como *Harpagon* y *Tartuffe.*

**TURCAS** (ISLAS). (En inglés, *Turk Islands.*) *Geog.* Grupo de cayos, arrecifes y escollos del arch. de Bahamas ó Lucayas (Antillas Inglesas), en el SE. del archipiélago, entre el banco de Mouchoir Carré, al SE., y el banco de las islas Caicos, al NO. Los ingleses, poseedores de estas islas, dejaron fuera de la designación de Bahamas los grupos de las islas TURCAS y de las islas Caicos, que forman la parte SE. de la meseta de coral, pero esta separación no está de ningún modo justificada; las TURCAS y Caicos constituyen con las Bahamas, oficialmente así nombradas, un todo geográfico perfectamente distinto, que tiene el mismo origen y presenta el mismo aspecto: estos grupos SE. cuentan 123 islotes ó rocas emergidas. En el grupo de islas TURCAS se suceden, del NNE. al SSO., la Gran Turca, el cayo de Sal y el cayo de Arena. El más alto cayo no tiene más que 21 m. de altura. La Gran Turca y los islotes del grupo están habitados por algunos colonos. En las islas TURCAS, como en las Bahamas, continúa el trabajo incesante de los corales. Las islas emergidas están todas compuestas de calizas blanquecinas transformadas en una masa homogénea. La roca

se extiende continuamente sobre su faz oceánica por las contracciones de los pequeños animales, que se elevan poco á poco y se consolidan, gracias al cemento calizo que suelda los residuos.

La vegetación principal de las islas es una especie enana de cacto *(Cactus coronatus)*, generalmente designado con el nombre de *cabeza de turco;* su forma es, en efecto, la de un cráneo con cabellera blanca rodeada de un turbante; de ahí el nombre dado á este pequeño grupo. Desde 1891 las plantaciones de la *Agave* americana ó cáñamo de Lisal, que produce una fibra textil muy resistente, han adquirido importancia. Proporcionalmente á la superficie de la población, el comercio de las islas Turcas y Caicos es mucho más considerable que el de las Bahamas propiamente dichas, sobre todo, gracias á la explotación de las salinas. Las islas Turcas poseen tres faros: el uno sit. por los 21° 31′ de lat. N. y 71° 7′ 27″ de long. O. del Meridiano de Greenwich, á 33 m. s. n. m. y á 18 m. sobre el del suelo; está á 360 m. de la extremidad N. de la isla Gran Turca. Otro se halla en la misma isla, á los 21° 28′ 40″ de lat. N. y 71° 8′ 31″ de long. O., y el tercero en el extremo NO. del cayo de la Sal, á los 21° 20′ 35″ de lat. N. y 71° 12′ 36″ de long. O. Las islas Turcas, como las de Caicos, vecinas, aunque pertenecen á la meseta de las Bahamas, están oficialmente unidas á la colonia de Jamaica, de la cual forman una dependencia extensa de 575 kms.² con unos 5,000 h.; se hallan regidas por un comisario de la gobernación de Jamaica y por un Consejo de cinco miembros.

**TURCENII DE GIOSSU.** *Geog.* Pobl. de Valaquia (Rumanía), dep. de Gorjiu, á 44 kms. SSE. de Tirgu-jiu, en la oril. der. del Jiu ó Jiul, afl. izq. del Danubio; 1,200 h. (con el municipio). En sus cercanías se encuentra la ald. de Turcenii de Sassu, con 1,200 h.

**TURCENII DE SASSU.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Lucca; 1,200 h. (con el municipio).

**TURCES.** *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Touro, ayuda de parr. de Santa María de Turces. || V. Santa María de Turces.

**TURCEY.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento de la Côte d'Or, dist. de Dijón, cant. de Saint-Seine-l'Abbaye; 300 h.

**TURCIA.** *Geog.* Mun. de la prov. de León, con 556 e. y albergues y 2,106 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Armellada, lugar de..... | — | 220 | 884 |
| Gavilanes, íd. á..... | 4 | 106 | 376 |
| Palazuelo de Órvigo, íd. á | 3 | 73 | 274 |
| Turcia, íd. á..... | 2 | 116 | 509 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 41 | 63 |

El censo de 1920 le asigna 2,122 h. Corresponde al p. j. de Astorga, dióc. de Oviedo, y está sit. á la derecha del río Órbigo, á 16 kms. de la cabecera del partido y 12 de la est. de Veguellina, en terreno llano. Produce remolacha, cereales, legumbres y patatas. Carretera de Rionegro á la de León y Caboalles. Fábricas de harinas y de aceite de linaza. Varias escuelas.

**TURCICA.** f. *Paleont.* (*Turcica* Adams, 1854.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios escutibranquios ripidoglosos, familia de los tróquidos; afín al género *Calliostoma* Swainson (1840). Este género es considerado por algunos como subgénero del monodonte, al cual, en efecto, es muy afín, pero del que se distingue por los siguientes caracteres: concha imperforada, conoidea, lisa ó espiralmente estriada; borde columnar aplanado cortante; labro delgado; una expansión en la región umbilical. El género *Turcica* fué creado y descrito primeramente por el naturalista Adams, y sus especies se encuentran en las formaciones de los terrenos cretáceos.

**TURCÍCULA.** f. *Zool.* (*Turcicula* Dall, 1881.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los tróquidos, afín al género *Calliostoma* Swainson (1840). Tiene concha globulosocónica, muy delgada, blanca; ombligo reducido á una fisura; columela cóncava sin dientes; forma general de *Turcica;* ornamentación consistiendo en algunas costillas espirales tuberculosas. Se halla en las Antillas, siendo característica la *T. imperialis* Dall.

**TURCIFAL** (Santa María Magdalena). *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la prov. de Extremadura, dist. y patriarcado de Lisboa, conc. y á 8 kms. de Torres Vedras, sit. junto á la carr. de Lisboa á Torres Vedras; 2,730 h. Escuela. Producción agrícola. Gran feria anual el último domingo de Agosto. Es de fundación antigua y fué cabecera de un concejo suprimido hace muchos años.

**TURCINA.** f. *Anat.* Substancia de la glándula hipofisaria empleada con fines terapéticos. V. Organoterapia.

**TURCIO.** *Geog.* Ranchería de la República y Estado de Méjico, dist. de Toluca, mun. de Villa Victoria; 1,000 h.

**TURCIOS** (Froilán). *Biog.* Literato y político hondureño, n. en Juticalpa el 7 de Julio de 1877. Desde muy joven colaboró en periódicos y revistas, especialmente en *El Tiempo* y en *El Heraldo,* y á los veintitrés años fué secretario de la Legación de Honduras en Costa Rica, y en 1906 secretario de la Delegación de dicha República en la tercera Conferencia Panamericana reunida en Río de Janeiro. Ha sido, además, subsecretario de Gobernación y de Relaciones exteriores y ministro de la Gobernación. En 1916 dirigió en Tegucigalpa *La Esfinge* y *El Nuevo Tiempo.* De espíritu romántico y de estilo cincelado y transparente, ha producido una serie considerable de obras en prosa y en verso, entre las cuales mencionaremos: *Mariposa* (Tegucigalpa, 1894); *Renglones* (Tegucigalpa, 1899); *Hojas de Otoño* (Tegucigalpa, 1904); *El vampiro,* novela; *Tierra maternal* (Tegucigalpa, 1911); *El fantasma blanco* (Tegucigalpa, 1911); *Prosas nuevas* (Tegucigalpa, 1914), y *La floresta sonora,* versos (Tegucigalpa, 1915).

**TURCK** (Fenton Benito). *Biog.* Médico y escritor norteamericano, n. en Milwaukee en 1857. Doctor en medicina por la *Northwest University* de Chicago (1891), desde dicho año hasta 1892 fué cirujano del Hospital Alexian Brothers, de dicha capital; en 1893 profesor en la escuela de Medicina, de la misma; en 1896, secretario en el Hospital, de Cook County, y profesor conferenciante en el *Jefferson Medical College,* y desde 1901 hasta 1902 con el mismo cargo en el *Coll. Physic. a. Surgeon* de Illinois y luego (1906) en la Universidad de Roma. Delegado en el Congreso Internacional de Medicina (1894-97, 1900-06 y 1909-13), partió de Chicago á Nueva York, donde practicó la medicina, facultado por el *Univ. Board of Reg.* sin sufrir examen, caso único y sin ejemplo en los últimos veinticinco años. Se le debe: *Method of treating certain diseases of the stomach by cleans. a. Mass. Based. on Pathologic. Indicat.* (1894); *The early diagnosis of carcinoma of the stomach, wit bacteriol. of the stomach contents* (1895); *Diseases ot the mouth, nose and throat as etiolog. fact. in chronic gland. gastritis, with bacteriol. Stud. of the pharyngeal vault,* en *N. Y. Med. Journ.* (1895); *Metodi fisiol. per la diagnosi delle malattie gastriche,* en *Inst. de Clin. Med. della R. Univ. di Roma* (1906), etc. Débesele, además, un sinnúmero de artículos de medicina, en *Journ. A. M. A.* (1899); *Int. Med. Congr. Paris* (1900); *N. Y. Medic. Record* (1900); *N. Y. Medic. Journ.* (1902); *Journ. of Amer. Med.*

*Assoc.* (1903); *Trans. Intern. Med. Congr. Lisbon* (1906); *British Med. Journ.* (1907); *Jour. of Med. Res.* (1908); *Zeitschr. für Exp. Pathologie und Ther.* (1910); *The Archives for diagnosis* (1912), etc. TURCK perteneció á un gran número de sociedades profesionales: *Amer. Assoc. f. the Advance of Sc.; Amer. Med. Assoc.; Nat. Assoc. Tuberculosis Italy; Nat. Geograph. Assoc. Illinois Medic. Society; Chicago Acad. of Med.; Chicago Hist. Soc.; Royal Geogr. Soc. Lissabon; Association Française d'Urologie*, etc.

TURCK (LEOPOLDO). *Biog.* Médico francés, n. en Nancy el 15 de Noviembre de 1797 y m. en Gray el 4 de Junio de 1887. Estudió en la Facultad de Medicina de París, donde se doctoró. Amigo de Buchez, le secundó activamente en sus trabajos de propaganda liberal, y en 1822 fundó el *Almanach du Peuple*, que publicó sin interrupción hasta 1835. Procesado por sus artículos en contra de la monarquía de Julio, al ser absuelto se estableció como médico en Plombières, y después de la revolución de 1848 fué nombrado comisario del departamento de los Vosgos, cargo que dimitió poco después, siendo reelegido diputado por el mismo distrito. En el Parlamento combatió el Gobierno de Luis Napoleón, y aun propuso que fuesen procesados el presidente y sus ministros, á causa de la expedición á Roma. Publicó: *Mémoire sur la fièvre typhoïde* (1842); *De la vieillesse étudiée comme maladie et des moyens de la combattre* (3.ª ed., 1868); *Recherches cliniques sur diverses maladies du larynx, de la trachée et du pharynx* (1862), *Du mode d'action des eaux thermales de Plombières* (4.ª ed., 1847); *L'école aliéniste française* (1864), y *Médecine populaire* (1870).

**TÜRCK** (HERMÁN). *Biog.* Escritor alemán, de origen ruso, n. en Jurburg (Georgenburg) en 1856. Educóse en Alemania, frecuentando las Universidades de Königsberg, Erlangen, Leipzig y Jena, en las cuales cursó teología, filosofía y medicina, licenciándose en 1890. Ha residido durante muchos años en Weimar y ha escrito diversas obras de filosofía concebidas bajo la influencia de Schopenhauer. En la literatura contemporánea son muy conocidos sus estudios de psicología del genio, pudiendo decirse que á esta especialidad ha dedicado la mayor parte de sus obras. Citaremos en primer lugar *Das Wesen des Genies (Faust und Hamlet)* (1888); *Hamlet ein Genie* (1888), cuya segunda edición lleva el título *Das psychologische Problem in d. Hamlet-Tragödie* (1902); *Eine neue Faust-Erklärung* (1901; 5.ª ed., 1911); *The Man of Genius* (1914), y más particularmente *Der geniale Mensch*, en cuyas páginas vemos surgir las figuras de Shakespeare, Goethe, Byron, Cristo y Buda; Alejandro, César y Napoleón; Stirner, Nietzsche é Ibsen, que, según él, constituyen la antisofía del egoísmo. Contiene al mismo tiempo una teoría del genio, á base de una utilización de las de Darwin y Lombroso. La primera edición de esta obra es de 1896 y la séptima de 1910 en Berlín. Tenemos, además, de TÜRCK: *Kuno Fischer's Kritische Methode* (Jena, 1894); *Meine Erfahrungen mit K. Fischer* (Jena, 1895); *F. Nietzsche und seine philosophische Irrwege* (Dresde, 1891); *Neue Spinoza Elemente im Faust*, en *Die Kultur* (Colonia, 1902); *Hat Christus gelebt und lebt er noch heute?* (1912); *D. Hüllen d. Christentum* (1913), etc.

TÜRCK (LUIS). *Biog.* Médico austriaco, n. en Viena el 22 de Julio de 1810 y m. el 25 de Febrero de 1868. Desde 1846 fué jefe de la clínica de enfermedades nerviosas del Hospital general de Viena, y se distinguió en esta especialidad, así como en laringoscopia, á cuyos progresos contribuyó eficazmente. Se le debe: *Abhandl. über Spinalirritation* (Viena, 1843); *Ph. Ricord's Lehre von der Syphilis* (Viena, 1846); *Prakt. Anleitung zur Laryngoscopie* (Viena, 1860), y *Kunik der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre* (Viena, 1866). Colaboró, además, en *Allg. Wiener Med. Zeitung, Sitzungsberichte der Akad. der Wissensch.*, y otras revistas.

**TÜRCKE** (FRANCISCO). *Biog.* Pintor alemán, n. en Dresde el 12 de Mayo de 1877. Estudió en la Academia de Berlín bajo la dirección de Eugenio Bracht, siendo también discípulo de Kallmorgen y Hertel.

Vista de Valendam, por Francisco Türcke

Obtuvo varias recompensas, entre ellas medalla de oro en Bruselas (1910). Hay obras suyas en la Nueva Pinacoteca de Munich, antigua Colección Real bávara de la misma ciudad y en el Museo del Estado prusiano.

**TÜRCKHEIM.** *Geog.* C. de Francia, en el departamento del Alto Rhin (Alsacia-Lorena), dist. de la Alta Alsacia, círc. y á 6 kms. O. de Colmar, cant. y á 2 kms. NNO. de Wintzenheim, sit. en el fondo de la llanura de Alsacia, al pie de colinas cubiertas por el vasto bosque de Türckheim, junto al Fecht, tributario izquierdo del Ill, afl. izq. del Rhin, á 230 m. de altura; 2,600 h. Campanario del siglo XIII, bajo el cual se encuentran dos tumbas del siglo XVI. Restos de baluartes antiguos, construídos en 1312. TÜRCKHEIM, llamada *Turincheim* en la época merovingia, es de origen muy antiguo, como lo atestiguan numerosas ruinas romanas encontradas en la ciudad y en los alrededores. Población de escasa importancia desde el siglo V al XIV, fué declarada ciudad imperial en 1312, con franquicias comunales, no cesando de prosperar desde esta fecha. En la llanura sit. entre Türckheim y Colmar, tuvo lugar el 5 de Enero de 1675 la batalla de Türckheim, ganada por Turena á los imperiales, quienes fueron obligados á abandonar definitivamente Alsacia. Fábs. de papel y aceites para manufacturas. Grandes plantaciones de vid. Est. de la línea férrea de Colmar á Münster.

TÜRCKHEIM (JUAN). *Biog.* Diplomático y escritor alemán, n. en Estrasburgo en 1749 y m. en Altorf, gran ducado de Baden, en 1824. Licenciése en derecho en 1771. Desempeñó diversos cargos municipales, formó parte de la Asamblea constituyente y militó en el partido moderado. Fué alcalde de Estrasburgo y representó á distintos príncipes alemanes en la Dieta del círculo de Franconia; fué ministro plenipotenciario del gran duque de Hesse-Darmstadt en Francfort. En 1816 fué encargado, con Schmitz

de Grollembourg, de negociar con el cardenal Gonsalvi un Concordato entre el Papa y los príncipes protestantes, pero estas negociaciones no tuvieron éxito. Publicó TÜRCKHEIM: *Mémoire du droit public sur Strasbourg et l'Alsace* (Estrasburgo, 1789; ed. alemana, 1790); *Tablettes généalogiques des illustres maisons de Zaehringen et de Bade* (Darmstadt, 1810); é *Histoire généalogique de la maison souveraine de Hesse* (Estrasburgo, 1819).

TÜRCKHEIM (JUAN, BARÓN DE). *Biog.* Hombre de Estado, alemán, n. en Estrasburgo en 1778 y m. en Ragaz en 1847. Estudió leyes, fué oficial austriaco desde 1799 hasta 1803 y después delegado sajón en la Asamblea de Nuremberg. En 1808 entró al servicio del Estado de Baden, y en 1819 fué nombrado consejero de Estado y miembro de la primera Cámara, donde defendió denodadamente los derechos históricos de la nobleza y proclamó el sentimiento nacional alemán. En 1831 ministro de la casa granducal, y desempeñando la cartera de Negocios extranjeros, hubo de hacer cumplir los acuerdos reaccionarios de la Confederación *(Bundesbeschlüsse)*, pero dimitió en 1835, y pasó el resto de su vida en su finca rústica de Altdorf. Escribió: *Betrachtungen auf dem Gebiet des Vesfassungs- und Staatenpolitik* (Friburgo, 1845).

**TURCO, CA.** F. **Turc.** — It. y P. **Turco.** — In. **Turk.** — A. **Turke.** — C. **Turch.** — E. **Turka, turco.** (Etim. — Del turco, *turc.*) adj. Aplícase al individuo de un numeroso pueblo que, procedente del Turquestán, se estableció en el Asia Menor y en la parte oriental de Europa, á las que dió nombre. Ú. t. c. s. || Natural de Turquía. Ú. t. c. s. || Perteneciente á esta nación de Europa y Asia. V. TABACO TURCO. || m. Lengua turca. || *Germ.* VINO (1.ª acep.). || EL GRAN TURCO. El sultán de Turquía.

Á LA TURCA. m. adv. Al uso de Turquía.

TURCO. *Hist. Guerra turcogriega.* V. GRECIA y TURQUÍA. *Bibliogr.* Douchy, *La guerre turco-grecque de 1897-98.*

*Guerra turcoitaliana.* V. ITALIA y TURQUÍA.

TURCO, CA. *Mús. Alla turca.* Voz italiana que sirve para indicar que la composición tiene el estilo turco convencional, consistente en que la melodía vaya acompañada por acordes llenos, poco variados y ruidosos. Los dos mejores ejemplos de ello lo ofrecen el final de la *Sonata* en *la mayor*, de Mozart, y el tema de las *Variaciones* en *re*, de Beethoven, que luego utilizó el compositor para la *Marcia alla Turca*, que sigue al coro de derviches de *Ruinas de Atenas.*

*Il turco in Italia.* Título de una ópera de Rossini, estrenada en la *Scala* de Milán en 1814. V. ROSSINI (JOAQUÍN ANTONIO).

TURCO. *Quím.* é *Ind. Aceite para rojo turco.* Aceite empleado en la obtención del rojo turco. Para obtener este aceite, según Benedikt, se ponen 100 partes en peso de aceite de ricino en una vasija revestida de plomo interiormente y se vierten en él, agitando lentamente, 30 partes de ácido silfúrico concentrado, cuidando de que la temperatura no pase de 40°. Cuando la mezcla se ha enfriado completamente, se vierte, agitando continuamente, en 400 partes de agua fría, no debiendo tampoco pasar la temperatura de 40° en esta operación. Se separa por decantación la capa de aceite, se lava ésta con solución acuosa de sal común y se neutraliza total ó parcialmente con amoníaco ó con lejía de sosa. El aceite para rojo turco es un líquido amarillo ó hasta amarillo pardusco, límpido, que, según la proporción de amoníaco ó sosa que contenga, se disuelve con limpidez en agua ó se emulsiona con ella. En el último caso el líquido se vuelve límpido añadiéndole amoníaco. Diluyendo el aceite con agua y acidulando la solución con ácido clorhídrico, una parte de los ácidos grasos queda en solución acuosa y puede precipitarse por adición de sal común después de haber decantado la capa de grasa. Esta parte soluble de los aceites grasos del aceite para rojo turco es la que constituye su componente característico; sus soluciones acuosas son de sabor amargo y forman espuma al agitarlas como la solución de jabón. Durante mucho tiempo se creyó que era ácido ricinoleicosulfónico, pero después se ha considerado más bien como un éter sulfúrico de este ácido, porque comporta análogamente el ácido etilsulfúrico, y con los álcalis da, por fusión, ácido sulfúrico y no ácido sulfuroso. En el proceso del aceite para rojo turco el ácido sulfúrico saponifica primero la mayor parte del aceite y luego se une con el ácido ricinoleico, formando el ácido ricinoleicosulfúrico, como se expresa en la siguiente ecuación:

$$C_{18}H_{32}\begin{cases}CO\cdot OH\\OH\end{cases}+SO_4H_2=C_{17}H_{32}\begin{cases}CO\cdot OH\\O\cdot SO_3H\end{cases}+H_2O$$

El aceite para rojo turco parece ser una mezcla de ricinoleicosulfato amónico ó sódico, ricinoleato sódico y pequeñas cantidades de aceite no saponificado. Por la acción del calor y de la luz, así como hervido con ácidos diluídos, pero no con álcalis, el ácido se descompone en ácido sulfúrico y ácido ricinoleico:

$$C_{17}H_{32}\begin{cases}CO\cdot OH\\O\cdot SO_3H\end{cases}+H_2O=C_{17}H_{32}\begin{cases}CO\cdot OH\\OH\end{cases}+SO_4H_2$$

En el comercio se encuentra á veces aceite para rojo turco obtenido con aceite de olivas. Tratando el ácido oleico con ácido sulfúrico, se forma primero ácido oleicosulfúrico:

$$C_{17}H_{32}\cdot CO\cdot OH+SO_4H_2=C_{17}H_{34}\begin{cases}CO\cdot OH\\O\cdot SO_3H\end{cases}$$

Por la acción de los ácidos diluídos, el ácido oleicosulfúrico se descompone en ácido sulfúrico y ácido oxiesteárico.

*Rojo turco.* Colorante rojo para el algodón, que tiene por base una laca de alúmina y alizarina. Se distingue del rojo ordinario de alizarina en que se forma en las fibras ó tejidos preparados con aceite, adquiriendo así gran solidez. En el antiguo procedimiento del rojo turco se ponían primero las fibras ó los tejidos en el baño *blanco*, formado por aceite de olivas muy fermentadas, que es muy rico en materias mucilaginosas y ácidos grasos libres, emulsionado en solución de carbonato potásico y adicionado de estiércol de vaca. Después se sacan las materias que se tiñen del baño y se desecan extendidas en prados ó por la acción del calor. Este proceso se repite de cinco á ocho veces. Así el aceite penetra parcialmente en la fibra y se oxida formando un compuesto insoluble en el carbonato sódico. Después se refuerza el aceitado por nuevos baños mordientes que contienen más carbonato sódico, desecándose el material después de cada baño. Siguen luego tratamientos con solución de carbonato potásico, con cocimiento de zumaque y con una solución fría de alumbre básico. Luego se tiñe con rubia ó alizarina, se lava con baño de jabón hirviente y se aviva el color en un baño de jabón, al cual se ha añadido una solución de cloruro estannoso en ácido clorhídrico; de esta manera una parte del mordiente de alúmina es substituída por óxido de estaño y así el color se hace más vivo.

En el procedimiento moderno de teñir con rojo turco, las operaciones resultan mucho más breves, empleándose un aceite especial para rojo turco que se fija con una sola desecación y substituyéndose la rubia por la alizarina artificial.

El color, formado en la fibra, es una laca de composición muy compleja. Contiene alizarina, purpurina (empleando la alizarina sintética antra y flavopurpurina), ácidos grasos, ácido tánico, alúmina, óxido de zinc y cal (del agua). En las fibras el rojo turco

puede reconocerse por su gran resistencia respecto de los agentes químicos. No es decolorado por la solución de cloruro de cal al 5 ó 6 por 100. El ácido sulfúrico concentrado lo disuelve, junto con la fibra, formando un líquido rojo amarillento, y esta solución, diluída, toma color violeta rojizo con los álcalis.

TURCO (PUEBLO). *Etnogr.* V. TURCOS.

TURCO. *Geog.* Cant. y villa de Bolivia, dep. de Oruro, prov. de Abaroa; 750 h. (1,300 con el cantón). Le bañan el río Collpa Jahuira y el arr. Santa Bárbara. Produce patatas y cebada. Cría ganado lanar, llamas y alpacas. Abunda la caza y la pesca.

TURCO. *Geog.* Cas. de Chile, en la prov. de Santiago, dep. de Melipilla; 75 h.

TURCO (CÉSAR). *Biog.* Pintor italiano, n. en Ischitella hacia el año 1510 y m. en Nápoles por los años de 1560. Discípulo de Juan Antonio d' Anato y de Andrés Sabbatini, trabajó para las iglesias y los edificios públicos de Nápoles. Se citan entre sus obras principales: *El bautismo de Cristo* (iglesia de Santa María delle Grazie), y *La Circuncisión* (iglesia de los Jesuítas).

**TURCÓFILO, LA.** adj. Amigo de los turcos. Ú. t. c. s.

**TURCÓFOBO, BA.** adj. Enemigo de los turcos, que los odia ó aborrece. Ú. t. c. s.

**TURCOMANO, NA.** F. Turcomane. — It. y P. Turcomano. — In. Turcoman. — A. Turkmene. — C. Turcomá. — E. Turkomano. (Etim. — Del persa, *turcomán*, parecido al turco.) adj. Aplícase al individuo de cierta rama de la raza turca, muy numerosa en Persia y otras regiones de Asia. Ú. t. c. s. || Perteneciente á los turcomanos.

TURCOMANA. *Zootec.* Raza caballar que habita en el N. de Persia, caracterizada por su perfil convexo, cuerpo de volumen mediano y proporciones harmónicas. El pelaje comprende diversos colores y la aptitud principal es para la silla.

TURCOMANOS. m. pl. *Hip.* Los caballos así llamados proceden del cruzamiento de caballos árabes y de yeguas del N. de Persia, de Tartaria, Escitia ó del Ergris, y se parecen al caballo inglés de media sangre, aunque no son tan altos como éste. La fama de estos caballos es grande, considerándose su raza como una de las mejores de Oriente. Esta fama la merecen por sus especiales condiciones: son grandes, robustos y tan resistentes que andan meses y meses haciendo jornadas de 130 á 140 kms. sin más alimento que un puñado de cebada al ponerse el sol. Su apariencia exterior engaña á cualquier profano, pues son mal formados, carecen de músculos y tienen el cuerpo largo y alto, estrecho el pecho, hundido el cuarto trasero, larguísimo el cuello y la cabeza grande y rara vez bien colocada. El capitán Fraser, en su libro *Viaje al Khorasán*, dice, después de describir estos caballos: «Tan mala impresión me hicieron á primera vista, que me costó mucho tiempo reconocer sus grandes cualidades.»

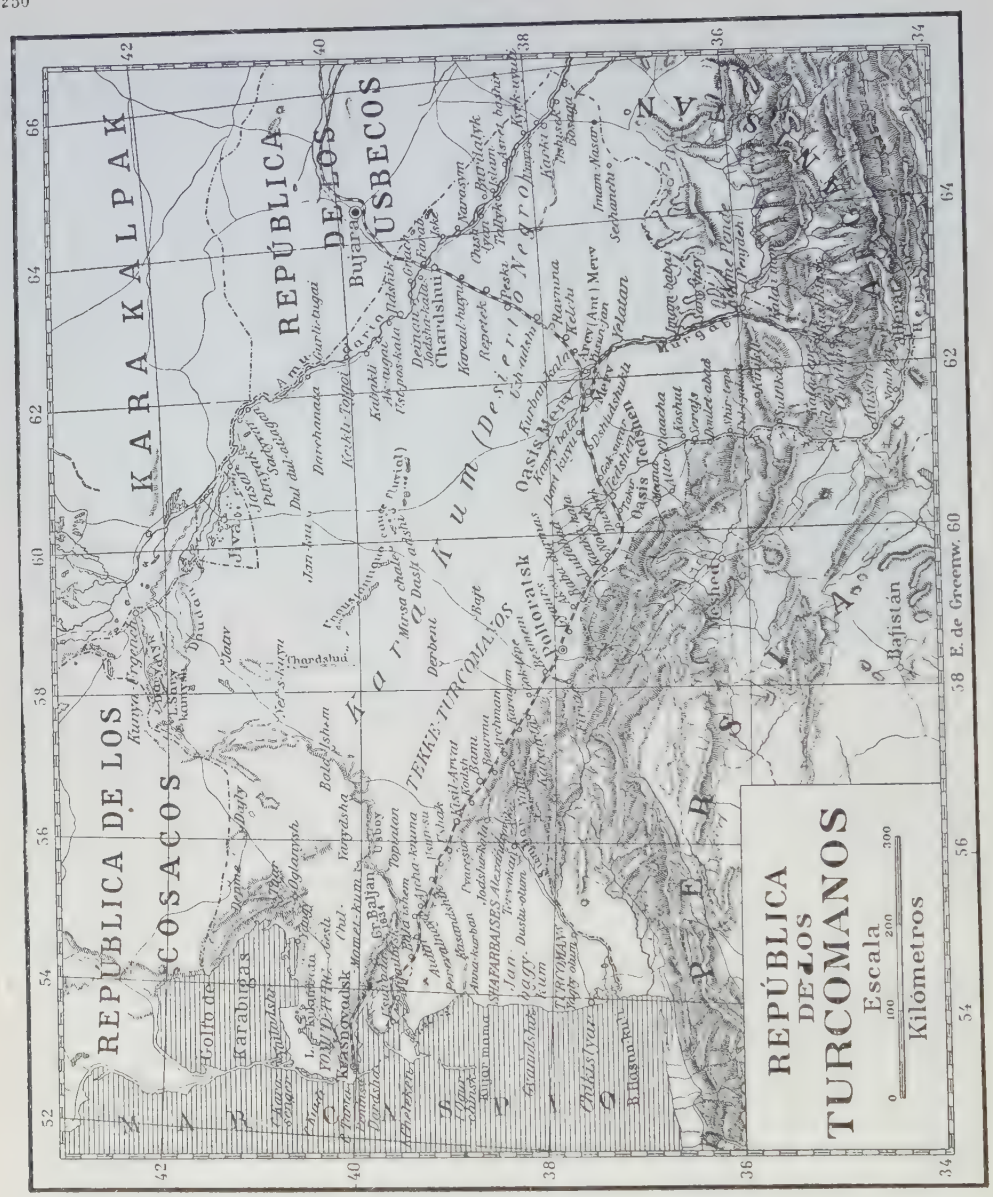
TURCOMANOS ó TURKMENES (REPÚBLICA DE LOS) ó TURKMENISTÁN. *Geog.* República del Asia Central, nominalmente independiente y uno de los seis Estados primarios que componen la llamada Federación de los Estados Soviets Socialistas, usualmente Unión Soviética ó Rusia Soviética. Oficialmente se denomina *Estado Soviet Socialista Turcomano*. Limita al N. con la República de los Cosacos ó Kazakstán; al NE. con la República de los Kara Kalpak y la de los Usbecos ó Usbekistán (las tres Repúblicas pertenecientes también en una ú otra forma á la Unión Soviética); al SE. con el Afganistán; al S. con Persia y al O. con el mar Caspio, hallándose aproximadamente comprendida entre los 34° 20′ y 42° 50′ de lat. N. y los 52° 40′ y 66° 10′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Así delimitada presenta una forma bastante irregular, con una cuña que avanza hacia el N. y un apéndice cuadrangular en el extremo SE. que va en dirección SSO. Ocupa de este modo una superficie que el *Statesman's Yearbook* calcula en 463,100 kms.², y el *Almanaque de Gotha* en 413,900, y tiene una población evaluada, respectivamente, por ambos anuarios en 965,000 h. y en 1.100,000. Su cap., según el atlas soviético de 1928, es Asjabad, denominada en la actualidad Poltaratsk.

*Geografía física.* La naturaleza del suelo del Turkmenistán, así como su hidrografía, clima y, en general, todo cuanto se refiere á su aspecto físico, se ha estudiado en la palabra TRANSCASPIO (PROVINCIA DEL), á la cual pertenecía casi por entero. Esta antigua provincia del Turquestán Ruso quedó transformada en REPÚBLICA DE LOS TURCOMANOS, excepto en su parte NO., ó sea el territorio que se extiende entre el mar Caspio al O. (hasta la mitad de la costa del golfo de Karabugas) y el mar de Aral al E.; por el NE. se le añadió una pequeña porción del Kanato de Jiva y en la frontera NO. una larga y estrecha sección en ambas riberas del Oxus ó Amu-Daria. Sería, por consiguiente, una redundancia tratar aquí de las condiciones físicas del país, y sólo de un modo general consignaremos que éste se compone de una gran llanura cuya mayor parte (hacia el NE.) se halla ocupada por el desierto de Karakum ó desierto Negro, mientras en el extremo NO. se extiende la región de Krasnovodsk, limitada al S. por la cordillera de Kurianyn-Kary, que culmina en el Gran Baljan (1,634 m.) y después de dirigirse desde el mar Caspio hacia el OSO., tuerce al ONO. y NO. siguiendo el cauce seco del Usboi. Al S. del Gran Baljan se desprende otra cordillera, el Kopet Dag, hacia el SE., formando la frontera con Persia. Además del Amu-Daria ú Oxus, que procedente del SE. va á desembocar en el mar del Aral, fuera de los límites de la República y que, como se ha indicado, pasa cerca del confín NE. de la misma, riegan el territ. turcomano el Murgab y el Heri Rud ó Teshen, que se pierden, respectivamente, al N. y al O. de Merv, y, en fin, el Atrek, que tiene la mayor parte de su curso en Persia y sólo en su parte inferior marca la frontera entre Persia y Turkmenistán. La costa de la República queda descrita en los artículos CASPIO (MAR) y TRANSCASPIO (PROVINCIA DEL).

*Población.* La población de la República se compone, principalmente, de tribus turcomanas, que representan el 80 por 100 de los habitantes, á las cuales siguen en número los usbecos (unos 160,000) y luego los rusos (60,000), los persas (40,000) y, en fin, otros elementos menos numerosos.

El nombre de *turcomanos* actualmente se aplica tan sólo al conjunto de tribus nómadas de raza turca que pueblan el Turkmenistán y que se encuentran también en el Jorasán y otras partes de Persia, así como á los nómadas de la Turquía Asiática. Aquí nos referimos únicamente á los turcomanos que dan nombre á la República de que trata este artículo; pero antes consignaremos algunos datos acerca del origen y significado de tal denominación.

De un modo general, el nombre de *turcomanos* se da á numerosas tribus de lengua turca, extendidas en gran parte al Asia Central y del Asia Anterior ú Occidental. En Turquía este nombre se emplea, en oposición al de turcos osmanlíes ú otomanos, que han adoptado desde largo tiempo la vida sedentaria y en una cierta medida la vida europea. Se han dado varias explicaciones de dicho nombre. Según Vambéry, la palabra se compone del étnico *Turk* añadido al sufijo *men*, que tiene el mismo valor que las terminaciones *thum* y *schaft* en las palabras compuestas alemanas. El nombre *Turkmen* en este sentido habría sido originariamente una glorificación nacional, un apodo por el cual los nómadas se proclamaban los «turcos por excelencia», los genuinos representantes de la raza. «*Turcomano*, añade Vambéry, es una corrupción persa de la denominación *turco*.» Conviene, pues, no pasar


REPÚBLICA DE LOS KARAKALPAK
REPÚBLICA DE LOS USBECOS
COSACOS
MAR CASPIO
Golfo de Karabugas
Krasnovodsk
Bajan
Chardshui
Bujara
Kerki
Termes
Kelif
Kabadian
Derbent
Oasis Merv
Oasis Tedshen
Oasis Pendeh
Oasis Serakhs
Oasis Yulatan
Oasis Maruchak
Oasis Sarakhs
Oasis Imam-Nasar
Oasis Sechanch
Oasis Bairam-Ali
Oasis Yolotan
Oasis Gok-Tepe
Oasis Geok-Tepe
Oasis Askabad
Oasis Kizil-Arvat
Oasis Pul-i-Khatun
Oasis Kaakha
Oasis Baherden
Oasis Kuchan
Oasis Derreh-Gez
Oasis Bujnurd
Oasis Kelat
Oasis Sarakhs
Oasis Tejen
Oasis Serakhs

Kan de Jiva, y los kara-chuja, que nomadizan, parte en territorio ruso y parte en el persa. Estos últimos se subdividen en chui ó ak-atabai y en sherif ó jafarabai. Los iomudes ocupan, pues, en general, todo el territorio entre el Gurgan (tributario del mar Caspio, en el territorio persa), al S., y el Ust-Urt, al N. Al O. nomadizan á lo largo del litoral de la región del Caspio, desde Ashur-Adi hasta el golfo de Kara Bugas; antes se extendían hasta el N. de este golfo y hasta la península de Mangishlak, pero fueron arrojados de esta región por los kirguises. Al E. su límite coincide á poca diferencia con el de las dunas en el desierto de Karakum; desde el valle de Sumbar se traslada hacia el oasis de Kigil-Arbat, y desde allí hacia los pozos de Igdy, de Bala-Ishem y de Sheij (borde NO. probable del Aria Palus), para terminar al S. de Jiva. Toda la región situada al E. de esta línea y que se extiende hasta una franja de terreno de unos 100 kms. de anchura, que bordea la oril. izq. del Amu-Daria, está ocupada por:

2.° Los tekkes (nombre que quiere decir macho cabrío), especialmente numerosos en los oasis de Kizil-Arvat, de Ajal-Teké, de Tejen y de Merv; se extienden al S. hasta el pie del Kopet Dag y de otras montañas del Jorasán y la meseta de Bajiz. Antes habitaban más al N. hasta Manghishlak, de donde fueron desalojados por el kan calmuco Aiuka (en 1710). La zona del territorio entre el Amu-Daria y el habitado por los tekkes está ocupada por las tribus siguientes:

3.° Los sakars, cuyos campamentos están situados entre Kabakly, al N., y Charjui ó Leninsk, al E.

4.° Los chudors ó choudors, que nomadizan más al S., pero cuyo núcleo se encuentra en lo que fué kanato de Jiva, entre Balakli, al O., Nukus, al N., y Jiva, al S. Sus campamentos ocupan aquí un territorio en forma de semicírculo, con la concavidad dirigida hacia el O., que envuelve el cantón donde nomadizan el resto de los tur omanos del kanato y que pertenecen á las tribus de Alili y Goklan.

5.° Los emralis, que se extienden al S. de los chudors hasta los pozos Chaghil. Los turcomanos, que nomadizan en la República de los Kirguises, en los alrededores de Petro Alexandrovsk, están formados por emralis y sakars.

6.° Los goklans, que, en su mayoría, habitan en la prov. de Bonjnurd, de Jorasán (Persia), entre el Alto Ghurghen y el Atrek al E. de los iomudes; pero existen algunos centenares de familias en los alrededores de Kary-Kala, en el Symbar (Turkmenistán) y de Kunia-Urghenj. El país ocupado por esta tribu es una de las regiones más fértiles del Jorasán, donde se cultiva el arroz, la caña de azúcar y donde las grandes extensiones están pobladas de bosques de nogales, melocotoneros, naranjos, limoneros, etc. Es posible sea la antigua *Hircania* ó *Verkana*, en medio de la cual se encontraban los *Deh-i-Stan* (aldeas felices), que tanto sedujeron á Alejandro *el Grande* durante su campaña en Persia. Los goklans son casi todos agricultores.

7.° Los ersari, que nomadizan en la oril. izq. del Amu-Daria, entre Burdalyk (donde pasan también á la oril. der. del río) y Kelif en el ex Kanato de Bujara; se extienden al O. hasta el territorio de los tekkes; al S. alcanzan el territorio de los alilis.

8.° Los alilis, que ocupan las llanuras del Turquestán Afgano desde Patta-Hissar, en la oril. izq. del Amu-Daria (donde pasan también á la oril. der. del río), hasta los límites de Meimené.

9.° Los salord, que están acantonados en el oasis de Merv y á lo largo del río Murghab hasta cerca del oasis de Penjdeh, al S. del cual se encuentran.

10. Los saryk, que ocupan una buena parte de la meseta de Bajiz y de Karabel, se extendían al S. á lo largo de los valles de Murghab hasta la frontera afgana y hasta un poco más allá, así como á lo largo del Kush hasta el último poste ruso Tash Kepri y aun un poco más allá (en la oril. der.) delante del puesto afgano de Shil i Dujtar.

He aquí la proporción numérica de estas tribus, estimada dentro de los límites políticos de Rusia, según datos, á menudo contradictorios, de diferentes autores, por el general Grodekov:

| | |
|---|---|
| Iomudes | 150,000 |
| Emralis | 50,000 |
| Sakars | 15,000 |
| Tekkes | 300,000 |
| Ersaris | 150,000 |
| Goklans | 31,000 |
| Alilis | 250,000 |
| Chudors | 86,000 |
| Saryks | 65,000 |
| Salors | 13,000 |
| Diversas pequeñas tribus | 60,000 |
| Total | 1.170,000 |

Á este número es conveniente añadir aproximadamente 25,000 salors que nomadizan en el Turquestán Afgano y 5,000 iomudes del territorio persa. El total general, según este cálculo, sería de 1.200,000 individuos.

En su aspecto físico, los turcomanos están bien lejos de representar el tipo puro de la raza turca. Las mezclas frecuentes con los iranios han modificado el tipo primitivo, en sentido, muchas veces, de acercarlo más al de los persas, tatos y tajiks, que al de los kirguises ó usbecos. Su estatura es más elevada que la de los turcos en general; 22 turcomanos (tekkes é iomudes) medidos por Maliev y por Pantiujov (Observatorio Antropológico del Cáucaso, Tiflis, 1893) y por Haberkorn han dado una estatura media de 1'73 m. Referente á la conformación de su cabeza, no ofrece la braquicefalia pronunciada de las razas turcas; las 23 medidas suministradas por autores precedentes y por el coronel Duhusset dan un índice de mesocéfalo (79'9) y los únicos cuatro cráneos de iomudes que se conocen hasta hoy no dan más que el índice de 75 (correspondiente á 77 en los vivos). El sistema piloso está más desarrollado que entre los turcos en general; la nariz es, á menudo, convexa, aguileña, la cara alargada; sólo los pómulos algo salientes y los ojos á veces oblicuos y muy separados revelan á menudo los rasgos de la sangre turca.

Los turcomanos pueden, por su manera de vivir, dividirse en turcomanos nómadas y semisedentarios; los primeros se ocupan de los rebaños y se designan con el nombre general de *chorva*; los segundos se consagran á la agricultura y se llaman *chumur*. Estos últimos forman la parte más pobre y la menos influyente de la población. No obstante, desde la ocupación rusa, viendo asegurada la seguridad de sus bienes, estos nómadas se entregan más y más á la agricultura, que ejercen juntamente con la cría del ganado. Las incursiones, las rapiñas y las devastaciones son cada vez más raras y parece que los turcomanos tienen mucho más empeño en transformarse en agricultores que otros nómadas, por ejemplo, los kirguises. Desde luego, entre sus hermanos de raza, en Turquía, la transformación se ha operado en gran escala, si bien en detrimento de la pureza de la raza.

Excepto en Merv, en algunos pueblos de los montes de Gulistán, al N. de Meshhed, y en las fortalezas ó *kurgans* del Atrek, todos los turcomanos, nómadas y sedentarios, habitan la *kibitka*, y precisamente por el número de estas tiendas de fieltro, que se elevan en medio de la llanura, se evalúa la fuerza de las tribus: por término medio pueden contarse cinco habitantes por *kibitka*. Alfombras y almohadas forman todo el mobiliario de la tienda. El vestido consiste, para los dos

sexos, en una camisa de seda negra, que cubre todo el cuerpo, desde los hombros al tobillo. Los hombres añaden á ésta el *chapan* ó *jalat*, extremadamente largo, que se parece á la ropa interior de los occidentales, y se tocan con un ligero bonete de piel; esta costumbre los resguarda del frío de las estepas, pero no aumenta su gracia y elegancia. Aunque excelentes jinetes, están lejos de ostentar á caballo la elegancia del cosaco. De ordinario, las mujeres no llevan otro vestido que su larga camisa, pero cuando tratan de aparecer bellas, se anudan un gran chal alrededor de la cintura, calzan sus pies con botas encarnadas ú obscuras, se adornan con brazaletes, collares, pendientes; como las indias de América, se pasan hasta anillos por la nariz; por fin, ostentan sobre su pecho estuches de amuletos, que parecen cartucheras y que acompañan sus movimientos con un sonido argentino. Piezas de moneda, piedras de color, verdaderas ó falsas, adornos de oro y plata cuelgan de su peinado, tan enorme á veces, que la cara que en ella se encuentra encuadrada parece la de una santa imagen en su capilla. Las mujeres turcomanas no ocultan sus facciones como las otras mahometanas. «Pobres habitantes de las estepas, dicen ellas, no podemos adaptarnos á las costumbres de las ciudades.»

Turcomanos en marcha. Cuadro de Marilbat. (Museo Condé, Chantilly)

Las costumbres *(déba)* y, ciertamente en menor escala, las creencias religiosas tienen sobre los turcomanos una influencia mucho mayor que sus kanes y sus *aksakals* (jefes; literalmente, *barbas blancas*). Desde luego, á pesar de sus costumbres vagabundas y sus hábitos de bandidaje, los turcomanos se distinguen de los pueblos vecinos, persas, afganos y bujaras, por una probidad más severa y costumbres menos impuras. Solamente durante la guerra dan libre curso á su violencia y ferocidad; pero en las relaciones ordinarias de la vida son de una notable honradez. El matrimonio va precedido, como en muchos pueblos, por un simulacro de rapto. Envuelta por un largo velo y llevando en sus brazos una cabra ó un cordero, la muchacha monta á caballo, huye rápidamente y por cambios de dirección, busca el huir de su perseguidor, que se acerca al frente de un grupo de amigos. Veinte días después del matrimonio, la joven vuelve á casa de sus padres y permanece con ellos hasta que el *kalym* ó derecho de adquisición es pagado por el marido. Antiguamente el mejor *kalym* eran uno ó dos esclavos persas, que el marido iba á aprehender en las aldeas.

Las mujeres turcomanas gozan de una gran libertad; tienen el derecho de poseer tierras, agua y ganado. Á la muerte de un jefe de familia, su mujer recibe la octava parte de la herencia; además, las hijas tienen en el reparto una porción mayor que los hijos. Todas las faenas caseras, comprendiendo la instalación de las tiendas, incumben á las mujeres; pero esto les da una gran autoridad en los negocios y toman parte en la discusión de los asuntos públicos en las reuniones de cada *aul* (campamento). El divorcio es admitido por el kan ó juez elegido, después de dos tentativas infructuosas de reconciliación. El matrimonio es exogámico en las tribus de los ersaris, tekkes, iomudes y saryks. En las demás se admite el matrimonio con mujeres de tribus vecinas. En los límites de la tribu, los *seidas*, que se consideran como descendientes directos del profeta y forman una casta aristocrática, no se casan entre ellos, salvo raras excepciones. La mayor parte de los acontecimientos de la vida turcomana van acompañados de arcaicas costumbres simbólicas. Así, pues, no se limitan á llorar á los muertos, sino que es preciso también que durante un año, á la hora precisa en que muere el difunto, todos los parientes y los amigos empiecen á lanzar hondos gemidos, sin interrumpir por ello sus ocupaciones un instante, y así continúan comiendo, bebiendo ó fumando, á la vez que gimen de una manera lamentable. Cuando el cuerpo es el de un guerrero, es preciso levantar un túmulo ó *ioksa* sobre su sepultura; cada valiente de la tribu aporta por lo menos siete medidas de tierra, y por este procedimiento surgen en poco tiempo esos montículos de 8 á 10 m. de alto que se ven acá y allá en las estepas. Todos los turcomanos hablan dialectos del turco yagatai muy afines entre sí y parecidos al de los osmanlíes de la Anatolia y de los azerbaijanes. Es casi la misma lengua en la cual se halla redactado el famoso *Codex Cumanicus*. Vambéry saca de esta semejanza la conclusión de que los turcomanos estaban probablemente emparentados con los kumanos del mar Negro.

Los turcomanos practican el mismo culto, musulmán sunnita, pero no con igual fervor. Los más celosos son probablemente los de la frontera persa, que encuentran en su odio religioso contra los chiítas de la meseta un pretexto para sus incursiones y la dura servidumbre que imponen á sus cautivos; mas no por eso se sienten con menos derecho para robar y matar á los de Jiva y Bujara, no por causa de la fe, sino en virtud de la ley del talión que les permite vengar antiguos agravios. Aun en 1830, se aventuraban en malas embarcaciones por el Caspio para capturar esclavos en la costa de Bakú, y para impedir sus depredaciones hubo de fundar Rusia la base naval de Ashur Adé; sus barcas de guerra se han convertido en embarcaciones de pesca. Algunos distritos persas han sido completamente despoblados por los turcomanos; los restantes habitantes se encierran en aldeas que parecen fortalezas, cuyos guardias vigilan día y noche para dar la alarma. En algunos campamentos muy expuestos, diversas torres se elevan de 100 en 100 pasos. Se calcula en 1.000,000 de hombres el número de individuos que han sido capturados en Persia por los turcomanos durante un siglo; hasta 200,000 esclavos á la vez gemían en el Turquestán.

Desgraciados los pastores que se aventuraban en los campos vecinos á los campamentos turcomanos. Los bandidos escondidos en un repliegue del terreno les cortaban pronto la retirada y se los llevaban cargados de cadenas. Hordas enteras nómadas no tenían más ocupación que el pillaje, el tráfico de esclavos ó la guerra contra otros pueblos turcomanos; y para defenderse de estos saqueadores hereditarios, los pueblos del S. habían tenido que levantar murallas de centenares de kilómetros de longitud, cuyos restos pueden verse en

el ángulo sudoriental del Caspio. «¿Dónde está tu alma, pregunta una mujer á un héroe turcomano. Tu alma se halla en tu espada, tu alma se halla en una flecha de oro.» El saqueador de profesión, el *turcomano negro*, sólo se permite un trabajo: cuida y educa á su caballo, que es su compañero de peligros y fatigas, y montado en el cual, «no conoce ya ni padre ni madre». Todo empleo de sus manos para el cultivo ó para un oficio le parece deshonroso: lo abandona á las mujeres ó á los esclavos. Traer cautivos, esta es su gloria. Cuando los jinetes marchan á medianoche para un *alaman*, ó incursión de pillaje, ya que prefieren la noche como los felinos, nunca falta un *ishan* ó derviche para bendecirlos y hacer llover los favores celestiales sobre su noble empresa. Los cautivos enfermos y los viejos son degollados, no solamente porque no tienen valor, sino también porque su sangre gustará al dios de los ejércitos; por lo que respecta á los sacerdotes, son, generalmente, perdonados, ya que podrían acarrear mala suerte á sus matadores. Esta descripción corresponde más al pasado que al estado presente de los turcomanos.

Desde el último decenio del siglo XIX, las costumbres de pillaje han disminuído mucho. Contenido al O., al N. y al NE. por los ejércitos y las flotillas rusas; obligados á respetar las fronteras de los Estados protegidos, Jiva y Bujara; encontrando también por el lado de Persia una resistencia más seria que antes, ya que tienen que pelear con colonias curdas que el Gobierno persa ha establecido en los valles de las montañas y que defienden valientemente su nueva patria, los turcomanos se han visto obligados á abandonar poco á poco sus costumbres guerreras; de bandidos se convierten en hortelanos. Los goklans son en su mayor parte apacibles colonos y se dedican hasta con éxito á la cría del gusano de seda. Actualmente, numerosas hordas de tekkes, que antes eran los más temidos, se han establecido definitivamente en el país y se ocupan en abrir canales de irrigación para aumentar la superficie de sus oasis. Hasta la moral del pueblo ha cambiado, y en sus conversaciones con los viajeros europeos, estos turcomanos se defienden con insistencia de las acusaciones de saqueadores dirigidas contra ellos.

Actualmente la mayoría de los turcomanos que viven en la República de su nombre son pacíficos colonos y no aspiran ya á saquear. Están alistados y cumplen el servicio militar á las órdenes de jefes rusos. Vigilan las fronteras, detienen malhechores, escoltan á los viajeros, tienen guarnición en lugares avanzados y el Gobierno ruso les ha armado de fusiles de tiro rápido. El antiguo comandante en jefe de los tekkes, Tykma Sardar, el que luchó contra Skobelev, fué luego jefe de escuadrón del Ejército ruso y llevó con soltura y dignidad las charreteras de oficial superior que el poderoso *Akpadisha* (zar blanco) le había enviado para reconocer públicamente su valor. Más tarde envió su propio hijo á una escuela militar en San Petersburgo. Este brusco cambio de régimen político y social en los turcomanos fué el resultado más serio de la conquista rusa. En cuanto al estado económico, á las relaciones de la vida privada y á los usos y costumbres, quedaron casi lo mismo. «El turcomano es siempre un nómada que pasa su vida bajo la tienda, transportándola cuando le place de un lugar á otro, en el lomo de sus camellos. Se ocupa poco de la agricultura y prefiere á los placeres de la vida sedentaria los de la vida errante. Si tiene necesidad de algunos productos de la industria europea, se va á Poltaratsk ó á Chikishlar y compra lo que le conviene; después vuelve á su casa, á su *aul*, acampado en las orillas de un río ó en las cercanías de un p zo. Allí, rodeado de su familia, de sus caballos, de sus camellos y de sus carneros, lleva una vida ociosa, pues el trabajo es patrimonio de las mujeres y no de él, que es un *batyr*, guerrero por excelencia. Sabe que no puede tomar parte en los *alaman* (incursiones, rizas), pero piensa siempre en su rápido é infatigable corcel. Puede llegar la hora en que se le llamará á formar parte de la escolta del gobernador ó á llevar los despachos de las autoridades locales á Poltaratsk ó á Meshhed, lo que significa para él una misión diplomática de gran importancia. Hará entonces 120 kms. por día sin bajar del caballo; será recompensado por las autoridades y de regreso á su *aul* mostrará con satisfacción, ya un *jalat* (ropa interior), ya una medalla, ya hasta un revólver, con el cual sueña después mucho tiempo.» La capital de la REPÚBLICA DE LOS TURCOMANOS es, como se ha indicado, Ashjabad ó Ashabad, llamada también Poltarask, con unos 26,000 h. Son también poblaciones importantes Sharjui, Shardhui ó Leninsk, con 20,000 h.; Merv, con 14,600; Karichi (antes Najyeb), con 30,000; Hissar, con 10,000; Karki, con 10,000; Karakul, Faizabad, Pottahissar, Kabadian, Kizil Arvat, Kranoovodsk y otras.

*Condiciones económicas.* Los principales datos económicos pueden verse en los artículos RUSIA, TRANSCASPIO y TURQUESTÁN. Baste aquí decir que la ocupación más frecuente de los habitantes consiste en la agricultura, basada sobre todo en la irrigación, de que se ha tratado extensamente en el artículo TRANSCASPIO. El producto agrícola más extendido es el algodón y en otros conceptos tienen importancia la producción de lana y pieles de Astrakán, siendo famosas la fab. de alfombras y una raza especial de caballos turcomanos. Los recursos minerales consisten en okozerita, petróleo, sulfatos, sal común, azufre y otras substancias.

Existen unos 700 kms. de vía férrea. La ciudad de Tashkent (Usbekistán) está unida á la red general de ferrocarriles de la Rusia Europea (Orenburg) por una línea que por Bujara entra en el Turkmenistán y encuentra en Leninsk al ferrocarril del Transcaspio, en la marg. izq. del Amu-Daria. Este f. c. del Transcaspio comienza en Krasnovodsk, en el litoral del Caspio (donde enlaza mediante un servicio de buques con Bakú y por este medio con las grandes líneas rusa y transcaucásica) y desde Krasnovodsk se encamina por Kizíl Arvat y Poltarask á Mero, donde se bifurca, dirigiendo un ramal al NE. hacia Lenisk y Bujara (según se ha dicho) y otro al S. por el valle del Murgab hasta Kara Tepé, junto á la frontera afgana. Hay una línea de automóviles desde Poltaratsk á la frontera persa y un servicio aéreo entre Shardshui y Termez. Además, todo el país, especialmente la región á lo largo de la vía férrea, está en comunicación telegráfica con el resto de la Unión Soviética.

La organización política y administrativa de la REPÚBLICA DE LOS TURCOMANOS es análoga á la de los demás Estados que entran primariamente en la composición de la Unión Soviética. Tiene, por consiguiente, su Comité Central Ejecutivo y su Consejo de Comisarios del Pueblo; no obstante, carece en realidad de Constitución propia. La REPÚBLICA DE LOS TURCOMANOS no tiene otras Repúblicas ni regiones autónomas que dependan de la misma.

*Historia.* La REPÚBLICA DE LOS TURCOMANOS posee su base nacional en las tribus que la pueblan, pertenecientes á la gran familia turca y una de sus representantes más puros. Ultimada la conquista del país por los rusos á los turcomanos con la toma de Guek Tapé, en 1881, la región fué una provincia rusa hasta la Revolución. Entonces se fundó (1918) una República del Turquestán, que celebró un tratado con Rusia el 11 de Abril de 1921. En Octubre de 1924 se establecieron en su lugar dos Estados, el Turkmenistán y el Usbekistán, y en Mayo de 1925 el Turkmenistán entró á formar parte de la Unión Soviética, como una de sus Repúblicas Constituyentes.

*Bibliogr.* Bode, *Les Iomuds et les Goklans*, en *Zapiski* de la Sociedad Rusa de Geografía (t. I, 1849); Häntzche, *Topographie und Statistic der Persischen*

*Turkmenen*, en *Zeitschrift* de la Sociedad Geográfica de Berlín (t. XIII, 1862); M. de Galkine, *Notice sur les Turkomans de la côte orientale de la mer Caspienne*, en *Bullet. de la Soc. de Géogr.* (Julio de 1864); Vambéry, *Reise in Mittelasien von Teheran durch die Turkmanische Wüste an der Ostküste des Kaspischen Meeres nach Chiwa, Bochara und Samarkand* (Leipzig, 1865); *Die Sprache der Turkomanen und der Divan Machdumkulis*, en *Zeischrift der Deutschen Morgenlandischen Gesellschaft* (t. XXXIII, 1879), *The Turcomans between the Caspian and Merv*, en el *Diario del Instituto Antropológico* (t. IX, 1880), y *Das Turkenvolk* (Leipzig, 1885); Mayne Reid, *Peuples étranges* (París, 1864); Blocqueville, *Quatorze mois de captivité chez les Turkomans*, en *Tour du Monde* (t. XIII, 1866); Weil, *La Turkmènie et les Turkmènes* (París, 1880; traducción del trabajo de Kuropatkin, publicado en ruso); Stein, *Die Turkmenen*, en *Mittheil.* de Petermann, (1880); Petrussevitch, *Die Turkmenen*, en *Zeitschrift für Wissenschaft. Geographie* (t. I; traducción de una Memoria rusa); Grodekov, *La guerre en Turkmanie*, con un mapa etnográfico (cap. I, San Petersburgo, 1883); Veniukov, *Les Turkmènes*, en *Revista de Geografía* (1884); Deniker, *Les crânes turkmènes*, según Haberkorn, en la *Revista de Antropología* (1885); Voeikof, *Le Turkestan Russe* (París, 1914); Semenov, *Rusia. Completa Descripción Geográfica* (vol. XIX); *Turquestán*, en ruso (San Petersburgo, 1913); O'Donovan, *The Merv Oasis* (Londres, 1889); Machatschek, *Landeskunde von Russisch Turkestan* (Stuttgart, 1921); Fell, *Russian and Nomad* (Londres, 1916); Fox, *People of the Steppes* (Londres, 1925).

**TURCOPLE.** (Etim. — Del gr. moderno, *tourkópoulon*, hijo de turco.) adj. Aplícase á la persona nacida de padre turco y madre griega. Ú. t. c. s.

**TURCÓPOLO.** m. Soldado de un cuerpo de caballería turca, que se formaba en otro tiempo con los hijos de las mujeres griegas.

**TURCOS.** m. pl. *Etnogr.* Nombre con el cual se designan diversos pueblos del Asia que hablan distintos dialectos de la lengua turca y que pertenecen, en su mayor parte, á la raza turca pura ó más ó menos mezclada. Hoy con el nombre de *turcos* se indican dos conceptos muy diferentes: uno referente á los actuales habitantes de Turquía, los cuales, etnográficamente, no pertenecen en gran parte á la raza turca; otro que se aplica á una de las tres ramas de la familia uralo-altaica, que en la actualidad se extiende desde las riberas mediterráneas hasta el río Lena, en Siberia.

*Origen del nombre.* La significación de la palabra *turco* no ha sido nunca definida de una manera neta y precisa, desde los autores bizantinos hasta nuestros días. Para los bizantinos, como para los autores árabes, la palabra tiene un sentido colectivo como la de *escitas*. Así, pues, Constantino *Porfirogénito* da el nombre de *turcos* á los magiares, para distinguirlos de los verdaderos turcos pechenegas. En Europa se ha querido restringir el empleo de esta palabra á los turcos osmanlíes, á pesar de la repugnancia que éstos manifestaban á ser llamados turcos, alegando, con razón, que pueden ser considerados, por su civilización, como árabopersas, y podríamos añadir iranomediterráneos por su aspecto físico. Por otra parte, cuando se habla de los tártaros y de los uigures, se ha visto pueblos realmente turcos y que se dan ellos mismos este nombre. El mismo origen de la palabra *turco* no es bien conocido. No obstante, se encuentra este vocablo en idioma turco en la forma *turkur*, que quiere decir *salteadores*. Seguramente á causa de este significado deshonroso los osmanlíes no quieren ser llamados turcos y trasladan este apodo á sus hermanos de raza, menos mezclados, nómadas aún, finalizando la palabra *turco* con el sufijo *men*, que da idea de pertenecer á un agrupamiento cualquiera como el sufijo alemán *thum* y *shaft*. Así, *turkmen* (turcomano) indica algo que «pertenece á los turcos» (*Turkenthum*, en alemán) ó «turcos por excelencia». La forma persa de la palabra es *Turkoman*, la más adoptada en Europa (V. J. Egli, *Nomina Geographica*, Leipzig, 1893). Tal es, por lo menos, la opinión de Vambéry, que cree, además, que la palabra *turco* quiere decir *hombre*, en idioma turco antiguo.

*Distribución geográfica y divisiones.* Como se ha indicado, los pueblos que hablan las diferentes lenguas, ó, mejor dicho, los distintos dialectos turcos, están diseminados en una extensión enorme, que comprende más de la mitad del Asia y una buena parte de la Europa Oriental, desde el océano Glacial (yakutos) hasta el Kuen-lun (polus) y á Ispahán (turcomanos de Persia), y desde las orillas del Kolyma y del Hoang-ho (uigures) hasta la Rusia Central (tártaros de Kassimov) y la Macedonia (turcos osmanlíes). Y hasta más allá de estos límites se encuentran islotes aislados de turcos, desde las orillas del mar de Ojotsk (colonias de yakutos) hasta Lituania (tártaros polacos). Por otra parte, varios pueblos de la India Septentrional (jats, etcétera), de Persia y Afganistán (yemohides, ezarehs), de Rusia y de Turquía, tienen sangre turca en sus venas. Se puede, para la facilidad del estudio, reunir todos los pueblos turcos en tres grandes grupos, cada uno de los cuales presenta una cierta continuidad en el tiempo y en el espacio, así como ciertos rasgos especiales, lingüísticos y etnológicos. Designaremos estos grupos con los nombres de oriental, central y occidental.

1.° El *grupo oriental* comprende, ante todo, en el NE., los yakutos, pueblo cuyo fondo está formado sobre todo de elementos tunguses desde el punto de vista somatológico; luego, más al SO., diferentes pueblos de Siberia que se llaman tártaros, y entre los cuales es preciso distinguir los altais, es decir, los yeniseis-samoyedos que hablan el turco, y los tártaros de Siberia propiamente dichos; pueden añadirse los soiotes; finalmente, más al S. aún, las poblaciones turcas del Turquestán Oriental: los taranchis de Kashgar, de Hami, de Kulja; los machin y los polus, del Kuen-lun, etcétera, más ó menos mezclados á los arios ó á los mogoles, así como los turcos de China, uigures, daldos, etcétera, que habitan en la cuenca superior del río Amarillo, entre el Kuku-Nor y Lan-chu, así como al N. de los Nan-shan. Algunos pueblos que no hablan la lengua turca, como los daldos y los jats de la India, ofrecen, no obstante, desde el punto de vista somatológico, huellas de mezcla con este grupo étnico turco.

2.° El *grupo central* comprende, desde luego, en el N. los diversos tártaros de Rusia, los kirguises (divididos en karakirguises y kirguises-kazak) y los susbecos del Asia Central. Los pueblos de este grupo, salvo algunos tártaros del Volga y los tártaros de Crimea (mediterráneos, que hablan el idioma turco), son quizá los mejores representantes de la raza turca, tal como lo comprende la antropología; algunos de entre ellos, como los tártaros de Lituania, han abandonado su lengua materna, pero conservan aún el tipo turco; otros tártaros del Volga están mezclados con los fineses y los turcos. Es preciso también juntar á este grupo los chuvashes y los bashkires del SE. de Rusia, pueblos ugrofineses, más ó menos mezclados con los turcos auténticos, pero que hablan idiomas turcos, así como los meshcheriakos, emparentados con los bashkires pero casi completamente rusificados actualmente. Desde luego, en toda la Rusia Oriental y Meridional, sobre todo en la cuenca del Volga, se puede reconocer el tipo turco en muchas poblaciones llamadas actualmente rusas por la sola razón de que hablan ruso ó porque practican la religión ortodoxa, pero que es turco ó turcofinés por sus caracteres físicos ó somatológicos y que, á menudo, no ha abandonado el uso de la lengua turca hasta hace muy poco tiempo.

3.° El *grupo occidental* comprende los turcomanos del Turquestán Ruso, hoy constituídos en República,

diversos turcomanos de Persia, algunos tártaros del Cáucaso (los azerbaijanes, etc.) y los turcos osmanlíes. Sólo nos detendremos aquí brevemente para estudiar los turcos osmanlíes y los turcomanos de Persia. Los turcos osmanlíes (palabra que comprende todos los turcos que hasta 1914 estaban sometidos al sultán de Turquía), á los cuales se llama más especialmente turcos en Europa, se componen esencialmente de los siguientes pueblos:

1.° Tribus turcomanas y diversos turcos que se establecieron en el Asia Menor como agricultores después de la derrota de Romano Diógenes (1071); pueden juntarse á éstos los otomanos propiamente dichos, aunque no hayan llegado al país hasta después de la caída del Estado de Jarism (jarismios ó carismios). Arrojados hacia el Asia Menor por los mogoles, se extendieron, sobre todo, en la provincia de Jodavendikiar (parte de Bitinia).

2.° Los tártaros, esparcidos ó diseminados entre la población, pero formando una gran colonia en la Dobrudja rumana. Una parte de los tártaros llegó á Turquía antes de la conquista de Constantinopla, otra emigró á ella desde el Cáucaso y Crimea en el siglo XVIII ó durante el XIX. Pero hay en la Turquía Europea, turcos de fecha más antigua. Los autores bizantinos citan una colonia turca (de unos 30,000 hombres) establecida en el valle del Vardar (Macedonia) desde el siglo X.

3.° Los kizil-bash (cabezas rojas), inmigrantes chiítas, procedentes de Persia, numerosos, sobre todo, en las llanuras que se extienden desde Kara-Hissar, á lo largo de Tokat y de Amasia hasta Angora. Son agricultores tranquilos y apacibles.

4.° Tribus turcomanas verdaderas, que se llaman *Yuruk* y *Gueacheb* (las dos palabras significan *viajeros ó nómadas*). Viven en la montaña durante el verano y bajan en invierno á la llanura. Es preciso no confundir estos turcomanos con los yuruk que ocupan las llanuras de Cilicia, cerca de Tarso y Adana y que forman un pueblo aparte, probablemente emparentado con los gitanos. Una de las principales tribus de los turcomanos en Turquía es la de los afshar ó aushar, en el Anti-Taurus, donde viven independientes, siendo su sumisión á Turquía poco más que nominal.

Por lo que se refiere á Persia, se encuentran allí las siguientes tribus turcas:

1.° Los kizil-bash, de los cuales ya hemos hablado; se extienden, sobre todo, en el N. hasta el Afganistán.

2.° Los tártaros ó turcos del Azerbaijan Persa y Ruso (azerbaijanes), una parte de los cuales habita en el Cáucaso. Hablan una lengua especial, de la que han publicado muestras Shodzko, Bergé, Melgunov y Barbier de Meynard.

3.° Los turcomanos de Persia, descendientes de los guz y otras tribus turcas llegadas posteriormente á este país. Se les conoce con el nombre colectivo de *hiyat ó hiât* (nómadas); cada tribu tiene su jefe *il-jami* nombrado por el shá. Las principales tribus son: 1.° los jayar ó jajar, que habitaban antiguamente la Transcaucasia, pero que fueron (durante el shá Abbas *el Grande*) transferidos al valle de Gurghen, al N. de Astrabau; la dinastía última de Persia había salido de esta tribu; 2.° los shar ó aushar en el Azerbaijan Persa, alrededor del lago Urmia y de Kelati Nadiri, en el Jorasán; es, probablemente, una fracción de la tribu del mismo nombre que habita en el Anti-Taurus, en Turquía; 3.° los shekaki ó shah seven (partidarios del shá) chiítas, agrupados entre Teherán, Kazvin, Kom y Zenján, así como cerca de Ardebil, y 4.° los kara kugun, cerca de la ciudad de Joi. En las provincias meridionales de Persia viven las tribus turcomanas siguientes: los kash-kais, los abul verdi ó allah verdi, en el Fars; los kara-gheuzlii, los bahar lu y los inan lu (fars y kerman). Se unen á los kosh kais los kalach, antigua tribu turca establecida cerca de Herat antes del período selyúcida y que dió varias dinastías á la India.

El cuadro sinóptico de la página siguiente resume lo que se acaba de decir á propósito de la agrupación de diferentes tribus turcas.

*Antropología.* Propiamente hablando, el grupo turco, más que antropológico, es lingüístico, incluído en el tronco uralaltaico y en su rama altaica, á su vez dividida en turca y mogola. Aquélla incluye el osmán ó turco propiamente dicho, hablado en la Turquía Europea y Asia Menor, pero también otros idiomas, antes designados como tártaros, nombre algo impropio, pues procede de *tata*, tribu mogola señalada en crónicas chinas del siglo IX. Los idiomas turcos se extienden desde el Mediterráneo á las orillas del Lena, en Siberia, y cuentan entre ellos al yakuto, ogro (uigur), altaico propiamente dicho, baraba, soyón, karagassi, coibal, kirguís, basl kir, chuvashe, usbeco, turcomano, azerbaiján, nogai, kumyko y osmán. Deniker clasifica, los que él llama turcotártaros, en los lissótricos, de piel relativamente pálida, amarillenta, nariz recta, muy braquicéfalos y de estatura mediana; los chuvaxes ó chuvashes de 1'612 m.; los tártaros del Volga, 1'628; los del Balkán, 1'660. En estos últimos es el índice esquelético, 52'6, y el nasal en vivo, 70'8 (mujeres 68'9), y el cefálico, 83'3 (mujeres 83'5). Dixon los considera en su origen como de tipo paleoalpino, que es como él llama al braquihipsicéfalo camerrino; pero en los turcomanos ó azerbaijanes encuentra el tipo dolicohipsicéfalo leptorrino, que llama caspio, y tratándose de una corriente de pueblos tan repetida y movediza, su composición antropológica tiene que resultar muy alterada por absorción en elementos indígenas y por mestizajes de harén. Deniker indica en el grupo oriental mezcla con mogoles, tunguses y ogros, en el occidental con asiroides, indoafganos, árabes y adriáticos; pero el grupo central cree poder caracterizarlo por estatura de 1'67 á 1'68 m.; índice cefálico, 85 á 87; cara larga ovalada; ojos no mogoloides, pero con frecuencia con el pliegue externo del párpado superior moderadamente velludo, con pómulos anchos y labios gruesos; nariz recta bastante prominente y tendencia á la obesidad. Kingsmill (*China Branch Roy. Asiatic Soc.*, XXXVII, pág. 35, 1906) propone el nombre de turanios para una rama de pueblos athuyanes de Feridun, descendiente de Athuyan en la leyenda irania; pero en Antropología es un nombre que, como el de tártaros, no responde á ninguna realidad.

No obstante tal imprecisión de un tipo general turco y de las muchas diferencias que se notan entre los diversos pueblos que lo representan, del conjunto de datos antropológicos recogidos por numerosos autores, sobre todo rusos, puede intentarse deducir los rasgos característicos de la raza turca, es decir, del tipo primitivo, que se ha conservado bastante bien en algunas poblaciones del grupo central, pero que se ha modificado más ó menos profundamente en casi todo el grupo oriental á consecuencia de mezclas con los elementos tungús, mogol, yeniseiano, así como en el grupo occidental, á consecuencia de las mezclas con los elementos arioiranio, semítico y mediterráneo. No es, pues, ni al E. ni al O. donde hay que buscar el tipo más puro de la raza, sino en el centro y, sobre todo, entre los kirguises, los karakirguises, los usbecos y ciertos tártaros de la Rusia Europea. En estas poblaciones la mayoría de los individuos observados ofrece el tipo siguiente: talla superior á la media, cabeza redondeada, braquicéfala, cara alargada, oval, ojos colocados horizontalmente, sin brida mogoloide, pero con un enrollamiento característico del párpado inferior hacia el ángulo interno del ojo, lo que da á la hendedura palpebral la forma de un triángulo isósceles; por esto la hendedura parece muy pequeña y recuerda el ojo mogólico.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Grupo oriental. | Yakutos | | Dolganes. |
| | | | Yacutos propiamente dichos. |
| | Altais turcos del Yenissei | | Karagass ó karagach. |
| | | Tártaros de Abakán | Kachinzes, koibales, sagai, etc. |
| | | » de Kuzaetzk | Kumandines, chernevyié, shor, etc. |
| | | » de altais | Calmucos del Altai, teleutes, etc. |
| | | | Soiotes. |
| | Tártaros de Siberia | | Barabas. |
| | | | Tártaros del Irtish, de Tobol, etc. |
| | Turcos de China | De Kansu | Uigures, daldos, etc. |
| | | Del Turquestán Oriental, puros | Taranchis de Kulja, dunganes, etc. |
| | | | Kashgarianos y kara kurchin. |
| | | Del Turquestán Oriental, mezclados | Machin, polus, etc. |
| Grupo central. | Kirguises | Puros | Karakirguises ó burutos. |
| | | Mezclados | Kirguises Kazak. |
| | | | Kara Kalpak. |
| | Usbecos | Puros | Usbecos propiamente dichos. |
| | | | Kiptshak, kiuruk, etc. |
| | | Mezclados (iranousbecos) | Sartos. |
| | Tártaros de Rusia | Tártaros del Volga | Tártaros de Kazán, Simbirsk, Kassimat, etc. |
| | | » de Astrakán | Tártaros de las Yurtes. |
| | | | » kundur ó karagach. |
| | | » de Crimea | Tártaros de las estepas, nogais ó de Dobruja. |
| | | | » de las montañas. |
| | | » de Lituania | Nogais eslavizados. |
| | Bashkires | Puros | Bashkires. |
| | | Mezclados (turcofineses) | Meshcheriakos. |
| | | | Chuvashes. |
| Grupo occidental | Turcomanos | Del Turquestán Ruso | Iomudes, salors, telkkes, sarijks, etc. |
| | | » » Afgano | Jemshidas, kizil-bash. |
| | | De Persia (iliates) | Jojars, afshars, etc. |
| | | De Turquía | Turcomanos, yuruk. |
| | Tártaros del Cáucaso | Tártaros del Daghestán | Kumuj ó Kumuk. |
| | | | Nogais karagach. |
| | | » de Kabarda | Karachai. |
| | | | Kabardos ó tártaros de las montañas. |
| | | Cherkssotártaros | Kabardos de las llanuras. |
| | Turcoiranios | Azerbaijanes | Azerbaijanes de Persia, del Cáucaso, etc. |
| | Turcos del Mediterráneo | Turcos osmanlíes | Otomanos de Turquía. |
| | | Tauridianos | Tártaros del litoral de Crimea. |

Esta forma no es quizá más que el resultado de la adaptación del ojo á la vida en medio de la atmósfera llena de polvo de las estepas y desiertos del Asia Central. Los cabellos de los turcos son lisos y negros; su sistema piloso está más desarrollado que entre los mogoles, sin llegar, no obstante, al grado de desarrollo que alcanza entre los iranios: en la cara, los pelos abundan sobre todo en los labios y en el mentón, al paso que son casi nulos en las mejillas. Los pómulos son anchos, pero menos salientes que entre los mogoles; los labios gruesos, la nariz recta y bastante saliente. Todos estos rasgos diferencian á los turcos de los mogoles y permiten comprobar las mezclas. Se puede añadir aún, como carácter fisiológico diferencial, la tendencia á la obesidad, muy marcada entre los turcos.

El grupo occidental es, seguramente, el más mezclado. Algunos turcomanos de Jiva ó de Anatolia guardan aún tal vez el tipo primitivo, pero un gran número entre ellos, sobre todo los que viven cerca de Persia ó de Afganistán, se parecen más á los iranios que á los turcos. Desde hace siglos llevaban consigo, como esclavos, persas que formaban una familia, y aun ellos mismos se casaban preferentemente con mujeres persas. También los turcomanos del Transcaspio difieren por su estatura elevada y su índice de mesocéfalo, por el gran desarrollo del sistema velloso y por otros varios caracteres de todas las restantes tribus turcas y se parecen más á los arios de la India é iranios. Entre los turcos osmanlíes, los que llevan la vida nómada y á los que se continúa llamando turcomanos presentan un tipo turco bastante marcado; pero, según las observaciones de Ielisseiev, ya los campesinos turcos del Asia Menor son más altos de talla y menos braquicéfalos que ellos; y, en fin, los de las ciudades son pequeños y dolicocéfalos.

Respecto á los turcos de Europa, su tipo físico no recuerda más que de vez en cuando los rasgos de la raza turca. La mezcla por lo menos de dos elementos, braquicéfalo (turco invasor) y dolicocéfalo (tipo griego primitivo), se desprende de los estudios de Weisbach y de Ivanovsky sobre dos series de cráneos turcos recogidos en Rumelia, en Bulgaria y en los alrededores de Constantinopla. No obstante, el tipo primitivo braquicéfalo, de estatura superior á la media, se conserva bien entre los turcomanos de Anatolia que viven aislados. Tales son, por ejemplo, los turcos del Cáucaso, sunnitas que viven en los distritos de Ajaltzij y Ajalkalaki. Difieren por varios rasgos de sus vecinos inmediatos los tártaros del Azerbaiján, que con todo y tener la misma talla elevada, se parecen más bien á los iranios por la forma casi mesocéfala de su cabeza, por su gran pilosidad, cara muy alargada, cejas confluentes, nariz convexa, etc. Además, es preciso tener en cuenta en el Asia Menor aún otros elementos dolicocéfalos: sennitas, gitanos, etc.

*Caracteres lingüísticos.* La lengua turca ó turcotártara pertenece á la familia uraloaltaica y comprende un gran número de dialectos, que difieren ligeramente por su vocabulario y un poco por su gramática. El estudio de estas lenguas ha hecho grandes progre-

sos en el siglo XX. Abel Rémusat no conocía en 1820 más que cuatro dialectos turcos: uigur, yagatai, tártaro y osmanlí. Berezin (1848), distinguiendo ya 19 dialectos, los agrupaba en tres divisiones principales: 1.ª los dialectos yagatai (uigur, koman, yagatai, usbeco, turcomano, kazán literario); 2.ª los dialectos tártaros (kirguís, bashkir, nogai, kumik, karachai, karakalpak, meshcheriak y tártarosiberiano); 3.ª los dialectos turcos (derbent, azerbaiján, de Crimea, anadoli y rumelio). Böhtlingk añadió en 1851 el yakuto, y Show (en 1877) el turco oriental (de Kashgar). Radlov (1882) subdividió el dialecto siberiano de Berezin en varios dialectos, y propuso la clasificación de las lenguas turcas en cuatro grupos: 1.° dialectos orientales (altai, baraba, lebed, tuba, abakán, kumandino, soión, karagass, yakuto y uigur); 2.° dialectos occidentales (kirguís, tártaro del Irtish, bashkir y los dialectos de los tártaros del Volga, que presentan numerosas subdivisiones); 3.° dialectos del Asia Central (taranchi, yagatai ó usbeco, etc.), y 4.° dialectos meridionales (turcomano, azerbaiján, caucásico, anadoli, krimmi y osmanlí). Esta división concuerda aproximadamente con los grupos de los pueblos turcos que antes se han enumerado, si se reúnen en un solo grupo étnico central los dialectos occidentales y centralasiáticos.

Tan gran número de dialectos se explica fácilmente por la falta de una lengua literaria general. No obstante, las diferencias que presentan son á menudo mínimas; esto se funda en la gran regularidad de la derivación de las formas gramaticales de la lengua turca, que es también de una fijeza notable. El dialecto más elaborado, el que ha suministrado más obras literarias, el osmanlí, es precisamente el que en el mismo espacio de tiempo se ha alterado más por la mezcla de formas, giros, palabras procedentes del árabe y del persa; por lo demás, la mayor parte de las obras literarias de esta lengua han sido también tomadas á las literaturas extranjeras. Las lenguas uigur (muerta actualmente), yakute y yagatai ó antiguo usbeco son las que se parecen más á la antigua hipotética lengua que fué común á todas las tribus turcas.

La mayor parte de los pueblos turcos emplean para la escritura el alfabeto árabe; algunos escriben con letras rusas, armenias ó griegas. Antiguamente (del siglo VIII al XVIII) el alfabeto sirio estaba en uso entre los uigures y probablemente entre otros pueblos turcos. El monumento más antiguo de esta lengua es la historia de Judatku-Bilik (editada por Vambéry en 1870, en Innsbruck y después por Radlov en 1889-90 en San Petersburgo); remonta al siglo X. En la época de Sinjibu ó Dizabul (siglo VI) los turcos se servían probablemente de los caracteres sogdianos en sus relaciones con los bizantinos, pero la masa fué analfabeta hasta la introducción del islamismo.

Como las otras lenguas uraloaltaicas, el turco se rige por la ley de la harmonía de las vocales y por la aglutinación. Hay también en turco dos categorías de vocales: las duras ó guturales *(a, ı, o, u)* y las dulces ó paladiales *(ä, i, ö, eu* y *u)*; en cada palabra sólo puede haber vocales de una sola y misma categoría. No hay género, ni dual, ni nominativo; pero existen otros cinco casos: genitivo, dativo, acusativo, comparativo y ablativo; en la lengua yakute hay diez casos, pero no genitivo. El adjetivo es indeclinable. El comparativo está formado por la adición del sufijo *rak* ó *rek* al nombre comparado tomado en ablativo. La numeración se hace por el sistema decimal, que ha reemplazado al antiguo sistema septimal (conservado por los usbecos). No había pronombres relativos en el turco antiguo; su existencia en algunos dialectos modernos se explica por los elementos que han tomado del persa. El tiempo fundamental del verbo es el imperativo, del cual se han derivado los diferentes participios y gerundios, ya empleados separadamente, ya combinados con sufijos pronominales. Estas combinaciones reemplazan á las formas de los tiempos y de los modos; pero hay también tiempos compuestos con verbos auxiliares. El imperativo puede ser transformado por simple adición de una consonante, de una vocal ó de una sílaba en una forma pasiva, negativa, reflexiva, recíproca, causal, etc.; todas estas formas se conjugan como la forma originaria. De las formas casuativas ó causales se pueden en seguida derivar las formas pasiva, negativa, etc., de manera que el número de formas posibles derivadas de un tiempo primitivo puede llegar hasta 29,000 según Shaw. No hay preposiciones, sino postposiciones. En una proposición el sujeto y el atributo están situados al fin después de todos los complementos, lo que hace al idioma escrito bastante difícil para su estudio.

*Costumbres. Vida social.* Los pueblos turcos habitan países de tal modo diferentes por su clima y su naturaleza, están rodeados por tantos elementos extranjeros con los cuales se han mezclado desde hace siglos, que es muy difícil dar una idea precisa de la vida privada y social que pueda ser común á todos estos pueblos. Hay, no obstante, algunos rasgos que son generales á todos; algunas de las costumbres primitivas, en pleno vigor entre las tribus que han sabido guardar su independencia étnica, se vuelven á encontrar, más ó menos modificadas, en las tribus ya sujetas á otros pueblos y que han perdido casi por completo su primitivo carácter étnico. Estos rasgos comunes son los que los pueblos turcos debían de ostentar desde los más remotos tiempos y que han persistido intactos hasta nuestros días con una notable tenacidad entre los turcos nómadas. Como los mogoles y los árabes, los turcos son esencialmente nómadas, tienen todas las cualidades y los defectos inherentes á la vida nómada. Sienten verdadero horror al trabajo del campo; y cuando, forzados por la miseria, llegan á hacerse sedentarios, dirigen sus energías más bien á la caza, al comercio ó á la industria. La mayor parte del tiempo, aun obligados á cultivar la tierra, no abandonan completamente sus rebaños y llevan una vida seminómada. Los kirguises, los turcomanos, en parte los usbecos, son pastores nómadas puros. Los yakutos y los altais se entregan también á la caza y al comercio; los tártaros de Rusia ejercen diversos oficios, practican el comercio ó la horticultura. Por lo que se refiere á los verdaderos agricultores, los taranchis, los dunganes, los sartos, en parte los osmanlíes y los tártaros de Rusia, son turcos degenerados, mezclados de chinos, iranios, grecoarmenios ó rusos. Los bashkires, los meshcheriakos y los chuvashes, que se han visto forzados á abandonar la vida nómada y á vivir en medio de los bosques y de los campos, son los más miserables de los turcos; empobrecidos por la pérdida de sus rebaños y faltos de conocimientos agrícolas, vendían á vil precio las tierras que les había concedido el Gobierno ruso. Desde luego, todos los turcos, aun los más sedentarios, han conservado la costumbre de tener dos residencias: una de invierno *(kicklak)* y otra de verano *(iailak)* como en la vida nómada.

Por lo que se refiere á la habitación, la tienda turca es la última palabra de la perfección en su género. Presenta una forma algo especial y difiere de las tiendas de los árabes, de los iranios, de los tibetinos ó de los indios de América. No se parece á la tienda mogol, también redonda: solamente su techo tiene forma de cúpula en lugar de ser cónico. Esta forma de la tienda ha subsistido aún entre los turcomanos de Anatolia, á pesar de la vecindad de las tribus semíticas ó iranias, cuyas tiendas, cuadradas y abiertas por un lado, son mucho menos abrigadas. Sólo los yakutos han abandonado el uso de la tienda redonda, á causa del rigor del clima, y habitan en chozas medio enterradas, pare-

cidas á las de los kamchadales y de los tunguses. Pero en verano viven aún bajo la tienda cónica, análoga al *koch* de los kirguises y de los turcomanos, trozo de fieltro tendido sobre cuatro ramas que se cruzan en su parte superior. El traje nacional turco, á pesar de sus mil variaciones, ha conservado algunos rasgos antiguos que persisten entre la mayor parte de los pueblos turcos; el gorro puntiagudo de los hombres, la gran toca cilíndrica con un velo que encuadra la cara de las mujeres, la ropa larga, con faldones flotantes *(jalat)*, las botas, constituyen algunos de tales rasgos que se ven tanto en las estatuas tukiué del siglo VI como entre los kirguises ó turcomanos actuales.

Como entre otros nómadas, la carne es la base de la alimentación de los turcos; la palabra *et* que la designa significa alimentación en general. No la comen nunca asada; el *kebab* de los osmanlíes es de importación irania. Pero lo que constituye el rasgo característico de la cocina turca son las diferentes formas de lacticinios que usan. El *airan* ó pequeña leche, que consumen los kirguises del Thian-shan, también usada por los osmanlíes de las ciudades del Bósforo; la leche de burra, fermentada, el *kumis*, es la bebida preferida de los kirguises, de los tártaros y de los yakutos, pero poco extendida entre los turcomanos, que no conservan ya muchos jumentos en sus rebaños; la existencia de esta bebida, mencionada, con el nombre de *kamoi*, entre los hunos por Prisco, suministró una de las pruebas más importantes en favor de su origen turco. Por el contrario, el uso del té, bastante común entre los turcos orientales y los tártaros rusos, les ha venido de los mogoles. Entre las plantas cultivadas, la que los turcos conocen desde los tiempos más remotos es el mijo; sólo él tiene nombre indígena: *tarik*, que quiere decir también cultivo (derivado de *tari*, cultivar la tierra); de aquí igualmente el nombre de tarantchi, aplicado á todo agricultor en el Turquestán Oriental y en Kulja. Los nombres de otras plantas cultivadas son persas, lo que indica la vía por la cual han sido introducidas. Los turcos no han sido jamás hábiles para trabajar los metales y en su lengua sólo tienen palabra indígena para el hierro (*temir*, que quiere decir, al propio tiempo, compacto, resistente); designan los otros metales por su color [oro, *altun* (amarillo); plata, *akcha* (blanquecino), etc.] ó por palabras mogoles ó finesas. Si los tukué se alaban como buenos forjadores en los anales chinos y si sus descendientes los tártaros del Yenisei han sido llamados *kuznetzy* (forjadores) por los rusos, es debido á que tanto los primeros como los segundos se han mezclado profundamente con las tribus finosamoyedas y yeniseis, hábiles metalúrgicos y mineros. Se conoce en toda la Siberia Meridional y en el Ural, con el nombre de *minas chudes*, sus trabajos subterráneos abandonados. Entre los rasgos principales del carácter moral turco, es preciso mencionar, al lado de la pasión por el deporte hípico *(koshturma)* y del amor á las incursiones con el objeto de vengarse, de hacer sumaria justicia ó simplemente por instinto de pillaje *(alaman)*, una marcada inclinación á la música y al canto; esta aptitud desaparece casi completamente entre los turcos sedentarios. Se nota este fenómeno especialmente en el Turquestán, donde al lado de los kirguises, que pasan horas enteras escuchando el canto de los bardos locales, se ven los sartos y los usbecos sedentarios, que no tienen la afición más mínima al canto y no admiten la música más que como un acompañamiento para la danza.

Las ideas religiosas son también muy uniformes entre todos los turcos. Se reducen á un fondo común de chamanismo más ó menos modificado por el islamismo. Salvo algunas tribus altais y soiotes, que han permanecido chamanistas, y excepto también los yakutos y los chuvashes, cristianos, todos los turcos son nominalmente musulmanes. Jamás el budismo ha podido hacer progresos entre ellos, y los que han aceptado la religión ortodoxa son los turcos menos castizos por sus costumbres, como los chuvashes y los yakutos. Desde luego, estos últimos no son cristianos más que de nombre y conservan aún la mayor parte de las prácticas chamanistas como algunos tártaros altais bautizados.

La misma religión de Mahoma no es más que un barniz más ó menos espeso sobre las antiguas creencias; este barniz se adelgaza más y más á medida que se va de O. á E. y se encuentran las tribus turcas más puras. Los osmanlíes, los musulmanes más fanáticos de todos los turcos son al propio tiempo aquellos cuyos rasgos físicos, lengua y costumbres están más profundamente modificados. Seguramente es debido á este origen mixto la relativa estabilidad del Estado que han fundado, ya que jamás los verdaderos turcos nómadas han podido crear un Estado de larga duración, y los inmensos imperios de los hiung-nu, de los uigures, de los kipchaks no han tenido más que una efímera existencia.

No es posible extenderse acerca de las analogías étnicas de los diferentes pueblos turcos. Notemos, sin embargo, para terminar, un último rasgo común que se refiere á su vida política; es su pertenencia á la Unión Soviética, en la cual forman diversos Estados y territorios con mayor ó menor autonomía. Salvo los pueblos turcos, poco numerosos, que dependen de China y de Persia, y aparte del Estado independiente de los osmanlíes, casi todos los turcos contribuyen á dar á la antigua Rusia ese aspecto de Imperio republicano casi tan oriental como europeo que hoy ostenta.

*Historia.* Las tradiciones nacionales de los turcos, que nos han llegado en las traducciones de las obras uigures (actualmente desaparecidas) por los historiadores persas Rachid Eddin y Jovaini, indican cómo su patria primitiva era la región regada por el Selenga y sus afluentes Orjon y Tughila (Tola). Rachid Eddin combina esta tradición con la de Oghuz (en parte de origen musulmán), según la cual todo el pueblo turco descendería del hijo de Jafet, llamado Turk, nacido cerca del lago Issyk Kul. Pero estas leyendas, derivadas de hechos históricos relativamente recientes, están contradichas por los datos de los anales chinos, que remontan á una época anterior al siglo VIII antes de la era cristiana. Los anales de Su-ki indican como tribus turcas tres pueblos: shan-yung (shan-yun), hian-yun y hun-yu (estos últimos son probablemente los hiung-nu de los anales más recientes). Todos estos pueblos, cuyo nombre colectivo era *yung* (bárbaros), habitaban «desde tiempos inmemoriales», dicen los anales, el territorio de las provincias actuales de Shensi, de Ho-nan y de Kan-su, así como las montañas situadas más al NO.; se sometieron á China en el siglo VII antes de la era cristiana.

Á pesar de lo dicho, en realidad no cabe hablar de turcos hasta los hunos, que ya merecen el nombre de *turcos*, puesto que del fraccionamiento y combinación de sus grupos con otros pueblos salieron todos los que se llaman generalmente turcos: los ávaros, que con los hunos pasaron á Europa; los hunos eftalitas de la India, y más tarde los selyúcidas, afganos y osmanlíes, que son los pueblos turcos típicos, que han desempeñado un papel principal en la historia. Hoy quedan como pueblos turcos, además de los que, más ó menos desnaturalizados por la mezcla con otros pueblos, subsisten en la Turquía Europea y en la Turquía Asiática, Persia, India, etc., los pueblos turcos del Turquestán y de otras regiones del N., Centro y NE. de Asia: los usbecos, uigures, yakutos, tártaros, kirguises, turcomanos, etc.

La primera familia de pueblos turcos es la de los hunos, los hiung-nu de la historia china, y viven ya en la región del desierto de Gobi, pudiendo suponerse

que se han formado en relación con los pueblos mogoles entre el Altai y el Ural, como los mismos chinos, corriéndose hacia el Gobi, en parte acaso á consecuencia de los movimientos de los saces que ocuparon todo el Turquestán y que se corrieron hacia Siberia. Los hunos ocupan un lugar, en la familia mogol, intermedio entre los chinos y los yue-chi y entre los mogoles en sentido estricto y los uraloaltaicos.

La aparición histórica de los hunos en China tiene lugar durante la dinastía Tsin, teniendo que hacer frente su primer rey, Cheng, el fundador del poderío chino que se continúa luego con la dinastía Han, á invasiones de los hunos por el Gobi (mediados del siglo III antes de J. C.). Entonces los turcos habían conseguido someter á todas las hordas de raza afín que se extendían desde el Ural al mar del Japón, incluso á los yue-chi, de raza más ó menos emparentada que vivían en la frontera china, en la actual prov. de Kan-Su. El emperador Cheng venció repetidas veces á los hunos que trataban de invadir el Imperio por el Pe-chi-li y el Kan-su, y para asegurar su frontera, que quedaba abierta naturalmente por la parte del desierto de Gobi, mandó completar en 215, por el general Mung-Tien, la gran muralla que habían comenzado á construir sus antecesores (la dinastía Chu de la época feudal) y que, provista de las correspondientes guarniciones, debía salvar á China de los peligrosos bárbaros de la frontera (principios del siglo II a. de J. C.).

Ya durante los Han, Lieu-Pang se ve sitiado en una de las fortalezas chinas fronterizas y, para alejarlos, se ve obligado á enviar á su jefe una de sus mujeres más hermosas. El peligro arreciaba cada vez más, y el sexto emperador de la dinastía Han, Wu-ti, decide preparar una seria campaña contra los hunos, encargando á un oficial llamado Chang-kien (139) que realizara un viaje de exploración por Mogolia hasta el lago Baikal, uno de los principales centros de los hunos, á la vez que por la Kashgaria y el Turquestán hasta el Ural. Al propio tiempo debía persuadir á los yue-chi (que habían emigrado de la frontera china, no pudiendo resistir la dominación de los hunos y se habían establecido en la Kashgaria y en la región del Oxus, Turquestán), para que, aliados con los chinos, ayudaran á éstos á destruir el poderío de los hunos. Chang-kien cae, en su viaje, en poder de los hunos, quienes le retienen prisionero por espacio de diez años, consiguiendo, por fin, escapar y llegar al país de los yue-chi, con los que concluye una alianza y que, por entonces, realizaban la conquista del reino griego de Bactriana. Á la vuelta de Chang-kien comienza la lucha con los hunos, aprovechando aquél las noticias recogidas durante su viaje y copiando los chinos la táctica militar de los hunos. En 121, el general Ho-kiu-ping practicó un reconocimiento con su caballería por el Turquestán Oriental, llegando á los Montes Tien-chan, y en 119, con dos grandes ejércitos, el mismo general y Wei-tsing atraviesan el desierto de Gobi, sorprendiendo á los hunos é infligiéndoles enormes pérdidas. Gracias á estas campañas pudieron los chinos fortificar las tierras fronterizas y establecer destacamentos en los oasis del Gobi, después de apoderarse también del valle del Ili (112) y de todo el valle del Tarim (108). Con estas campañas quedan los hunos á raya y los chinos pueden emprender sus grandes relaciones occidentales con el Turquestán y los yue-chi, quedando éstos de momento seguros de posibles incursiones hunas, á pesar de que en 90 antes de J. C. un momentáneo desastre pareció poner en peligro la obra de Wu-ti y de sus generales, pues los hunos cercaron y coparon el ejército del general chino Li-kunag-li en la estepa de Barkul, deteniendo en cierto modo el avance chino por el Gobi.

De todos modos, la situación se consolidó favorablemente para China, yendo en 51 a. de J. C. el propio rey de los hunos á ofrecer su homenaje á la corte china.

Con el emperador Kuang-wu-ti (25-57 de nuestra era), perteneciente á los Han orientales, los hunos se habían dividido en dos hordas rivales: los hunos orientales ó septentrionales, en Mogolia, y los occidentales, al E. del Altai, en Zungaria y en la cuenca del Ili. Kuang-wu-ti, para completar el aislamiento mutuo de tales hordas, estableció un cordón de colonias en el Gobi y en el Pe-chi-li Septentrional, dando terrenos para cultivarlos á militares que tenían á la vez la misión de defender la frontera. Al propio tiempo hizo política de atracción con los hunos orientales, aprovechando disensiones entre los dos hermanos que se disputaban la jefatura de la horda. Con ello los hunos orientales acabaron por someterse.

Por el Turquestán Oriental, entre tanto, los hunos occidentales se aliaban con los tocarios, que consiguieron hacerse independientes con ayuda de los hunos y formar los dos reinos de Kutcha y de Jotan ó Kotan, que desde entonces representan un gran papel como intermediarios en las relaciones entre China y el Occidente, principalmente en el comercio de la seda.

Los hunos se ven de nuevo sometidos completamente á China durante el reinado del emperador Ming-ti y, sobre todo, en el de Ho-ti, durante los cuales el general Pan-chao, una de las figuras más interesantes de la historia china, restablece la autoridad de su patria en el Turquestán, volviendo á hacer vasallos á los reinos tocarios y aun á los yue-chi y obteniendo una gran victoria sobre los hunos en la región de Barkul (hacia el año 74 de nuestra era). Esto no obstante, muerto el emperador Ming-ti, los hunos se sublevan y provocan también la rebelión de los tocarios, que tiene que vencer Pan-chao, castigando duramente á ambos pueblos. Pan-chao, de todos modos, tuvo que permanecer en el Turquestán hasta 102, realizando todavía nuevas campañas contra los hunos. Su obra la completó el general Teu-Hien, en 89, ganando una gran batalla contra los hunos en Mogolia y obligándoles á refugiarse en los años siguientes en las montañas del Altai y en las estepas occidentales entre el Altai y el Ural (95).

Los hunos parecían con esto pacificados definitivamente, cuando los errores cometidos por el Gobierno chino, que, contra la opinión de Pan-chao, quiso administrar los territorios conquistados desde la capital con los mismos métodos que el resto del Imperio, provocaron una nueva sublevación, terminada por el hijo de Pan-chao, llamado Pan-Yong, entre 124 y 127.

Después de la decadencia de la dinastía Han de China principia una nueva época para los pueblos hunos, que inician sus grandes movimientos históricos. La dinastía Si-tsin es impotente para resistir y mantiene las fronteras del Imperio chino durante el siglo III nominalmente, gracias á pactar los emperadores chinos con los hunos, dándoles tierras para cultivar, á cambio de reconocer la soberanía china, de manera análoga á cómo hizo el Imperio romano en Europa con las tribus germánicas. Á fines del siglo III, sin embargo, tiene lugar una gran sublevación de los hunos acogidos al territorio del Imperio que, además, hostilizan á las provincias vecinas.

Á principios del siglo IV se organiza el poderío de una de las principales tribus de los hunos, los llamados hunos chao, los cuales dominan el Kan-su, y cuyo jefe, Lieu-Tsong, llamado *el Atila de Oriente*, en 311, invade el Ho-nan, apoderándose de la misma capital del Imperio, Lo-yang, saqueándola y haciendo prisionero al emperador Hoai-Ti, al que hacía servir de copero en sus francachelas y al que asesinó en un momento de furor (313). Lieu-Tsong volvió á hacer una incursión en China en 316, que duró hasta 317, durante la cual el nuevo emperador, Min-Ti, tuvo que postrarse á sus pies, implorando clemencia. Estas incursiones de los hunos obligaron á trasladar la capital de China al S., á Nan-kin, quedando el N. por completo á merced de

los hunos chao, llegando continuamente nuevas hordas que producen toda clase de desórdenes, hasta que á mediados del siglo IV les suceden los Sienpi, de raza manchú ó tunguses, aniquilando en 352 á los hunos chao. De éstos se salvó un pequeño resto, con el que uno de los oficiales de los jefes hunos chao, consiguió organizar un pequeño reino en Sin-gan, que duró hasta 375.

Entre tanto los hunos del O. de las fronteras chinas se habían transformado en los llamados geu-gen, juan-juan ó ávaros, alcanzando gran poderío en el Centro de Asia. Los ávaros procedían de los hunos del tiempo de las campañas de Pan-chao y entonces se habían refugiado en las montañas del E. del Altai y de Mogolia.

En tiempo del emperador chino Toba-Szé (409-423), los ávaros consiguieron formar un gran Imperio que alcanzaba desde la estepa uralocaspia hasta el Gobi, á las puertas de China. Su avance por dicha estepa empujó á grupos de hunos occidentales, llamados hunos eftalitas ó hunos blancos, hacia el S., y éstos, en 425, buscaron una salida, invadiendo Bactriana y arrebatándola, con la Sogdiana, á los yue-chi, desde donde siguieron su avance hacia la India.

Otros grupos de hunos, expulsados por los ávaros, tomaron el camino de Europa, al mando de Atila (434-453), dominando los ávaros en todo el territorio que antes les pertenecía, á la vez que en el Turquestán Oriental hacían vasallos suyos á los reinos tocarios, con lo que su dominio se extendió hasta el Pamir é interceptaron el camino comercial de China á Occidente.

El rey Toba-Szé consiguió contener el avance de los ávaros hacia China y Toba-tao (424-452), limpió, por fin, de ávaros el Turquestán Oriental; pero al decaer su dinastía (Tobas) se desarrolló el poderío de un nuevo pueblo turco que entonces se acababa de formar. Estos son ya turcos en sentido propio y las fuentes chinas los llaman *tu-kiu*. Descendían de los principales clanes hunos que las conquistas de Pan-chao habían obligado á retirarse á las vertientes meridionales del Altai y del Changai.

Á fines del siglo V, los tu-kiu bajan á las llanuras inmediatas á dicha zona montañosa, comenzando su extensión hacia China y el Turquestán Oriental, con la jefatura del llamado Burté-Cheué *(el Lobo gris)*, pero todavía eran vasallos de los ávaros, que seguían dominando la estepa uralocaspia y la Zungaria.

El año 546 se sublevan los tu-kiu contra los ávaros, mandando á aquéllos el kan Tumén. Entonces los ávaros emigran á Europa, donde siguen el camino de los hunos, mientras en Asia comienza el apogeo de los turcos en sentido estricto, los cuales entre 546 y 581 poseyeron un gran Imperio que llegaba desde la muralla de China al Yaxartes (Syr-Daria), comprendiendo, además, Mogolia, Tarim y Pamir.

En 533, muerto Tumén, sus dos hijos, Istami y Mokán, se dividen el Imperio, quedando Mogolia, con las regiones vecinas, para el segundo, mientras el primero recibe Tarim, Pamir y los territorios del Turquestán Occidental, en donde lindaba con los hunos blancos, como un tiempo éstos habían lindado allí con los yue-chi.

Pronto se produjo el conflicto y los turcos arrebataron á los hunos blancos Bactriana y Sogdiana, de acuerdo con los persas sasánidas, que no encontraron mejor manera de defenderse contra los eftalitas que arrojando sobre ellos á los turcos. Los persas se quedaron con el territorio meridional de los eftalitas (566) hasta el Oxus, apoderándose el emperador Cosroes I Anuschirvan también de Bactriana, que los turcos no tomaron definitivamente á los persas hasta el siglo VII, durante el emperador sasánida Cosroes II Parviz.

El kan de los turcos occidentales, Istami, que dominaba el camino de las caravanas que iban á los reinos tocarios en busca de la seda, envió en 568 una embajada al rey persa Cosroes I Anuschirvan para que permitiese el paso de dichas caravanas en dirección á Constantinopla. Habiéndose negado á ello el rey sasánida, Istemi trató de aliarse con el emperador de Bizancio, Justino II, á la vez que con China, para de esta manera aniquilar el Imperio sasánida y servir él de intermediario entre los dos más grandes Imperios: el de Oriente, ó sea el de los chinos, y el de Occidente, ó sea Bizancio. Este proyecto no llegó á realizarse por haber muerto Istami antes de la llegada de los embajadores bizantinos con poderes bastantes para concertar la alianza (576).

La muerte de Istami fué la señal de largas guerras entre los dos grupos de turcos, favoreciendo ellas la formación del nuevo Imperio chino de los Suei y luego de los Tang, mientras el poderío turco decaía hasta el punto de que en 659 el emperador Tai-Tsung, de la dinastía china Tang, los dominó con la ayuda de los uigures, nuevo pueblo turco, también salido de los restos del antiguo pueblo huno, y que en el siglo VII comenzó su poderío. Después de esta decadencia de los tu-kiu ó turcos, su Imperio volvió á recobrar, en gran parte, el pasado esplendor con el kan Mo-chio (hacia el año 700), cuyos sucesores entraron en tratos diplomáticos con China, hecho hasta entonces desconocido en las relaciones entre el Imperio del Centro y los bárbaros del N. Uno de los kanes Kiué-Tulé debía casarse con la hija del emperador de China, pero fué traidoramente asesinado en 731. El monarca chino le hizo levantar un monumento en el valle del Orjón, y el moderno descubrimiento de este monumento (1891), cerca de las ruinas de Karakorum, ha permitido comprobar la exactitud de los datos chinos sobre los Tu-kiu. Este reinado marca la última etapa gloriosa del pueblo tu-kiu. Pronto, en efecto, fué absorbido por un nuevo reino que acababa de ser creado, en 744, por Pei-lo, jefe de los toguz-uigures, el Hoei-he ó Huei-hu de los autores chinos.

El papel considerable que los turcos desempeñaron con este nombre en la región del Altai y del Yaxartes desde la mitad del siglo VI ha promovido una cuestión de crítica. Se ha dicho que antes de esta época, no solamente las tribus de esta gran raza no habían jugado papel alguno en los hechos históricos del Asia Occidental, sino que hasta su nombre de turcos era allí completamente desconocido antes del siglo VI. Á pesar de la opinión de Klaproth, existen pruebas suficientemente sólidas de que este nombre era conocido de los occidentales bastante tiempo antes. Se encuentra en Mela, que escribía antes de la mitad del siglo I de nuestra era, y en Plinio, que es anterior al año 80, el nombre de *turcae* mencionado, al lado de los *thissagetas*, entre las tribus de la Sarmacia (*Mela*, t. I, cap. XIX; *Plin.*, t. VI, cap. VII); y esta mención parece sacada de Herodoto (t. IV, cap. XXII), que cita en la misma región y también con los *thyssagetas*, no los *turcae*, sino el pueblo, desde luego desconocido, de los yurcos (’iourkai). Difícil es precisar cuál de las dos denominaciones es la exacta, pero á confirmar la primera viene un texto que había permanecido inédito hasta estos últimos tiempos, el de Ethicus Ister, autor de una *Cosmographia* que ha debido de ser compuesta hacia fines del siglo IV y cuyo texto griego ha sido traducido ó extractado en latín por san Jerónimo (m. en 420); Ethicus consagra á los turcos *(turchi)* todo un capítulo publicado por primera vez por Avezac (París, 1852) y casi simultáneamente en Alemania por Wuttke, según un manuscrito de Leipzig (Leipzig, 1853). Wuttke se extiende largamente en su prefacio sobre las razones que establecen, de acuerdo con el texto de Ethicus, que los turcos eran, por lo menos de nombre, bien conocidos mucho tiempo antes del siglo VI; pero el sabio alemán hubiera podido hacer notar que la descripción que hace

Ethicus de sus *turchi* en nada difiere de las que otros escritores contemporáneos, Marcelino Amiano en especial (m. hacia el año 390), hacen de la terrible nación de los hunos, cuyas primeras incursiones en las fronteras del Imperio de Oriente tuvieron lugar en 376. El autor de la *Cosmographia*, en una primera enumeración habla de los hunos *(chuni)* como sinónimo de turcos. Lo que resulta de estas simples coincidencias es que Ethicus describe con el nombre de turcos el pueblo que los otros historiadores han mencionado con el de hunos; dos nombres cuya simultaneidad no tiene nada de sorprendente en definitiva, si nos acordamos de que los hiung-nu, que son indudablemente los hunos, sea cual fuere la opinión de Klaproth, eran una de las grandes fracciones de la raza turca, y que es natural pensar que la tribu cuyo nombre, para los orientales y para nosotros, ha quedado en la raza entera, formaba parte de la gran irrupción de 376. El escritor bizantino Jorge Theofano ha dicho, además, hacia fines del siglo VIII: «Los hunos, que nosotros tenemos la costumbre de llamar turcos.»

Hemos visto anteriormente que los tu-kiu, ó turcos, habían sido vencidos por sus antiguos vasallos, los uigures, en 744; el nombre mismo de turcos había desaparecido con ellos del Asia Central; pero de la raza, falta de representantes, no quedaba rastro desde el punto de vista histórico. Después de los tu-kiu, otra rama del mismo árbol aparece á su vez y desempeña durante varios siglos un papel preponderante. Esta rama es la de los toguz-uigures, conocida más especialmente desde esta época con el nombre de uigures.

Fundada por Pei-lo, el «jefe de las nueve tribus», (toguz-uigur) de los anales chinos, en 744, el reino uigur se extendió con el poder de este kan hasta el río Amarillo y englobó todo el país de Kao-Chang y el Turquestán Oriental. El nombre de *Hoei-ho*, que le dan los autores chinos, no es más que la corrupción de la palabra *Uigur*. Su capital se encontraba en Karakorum, en las márgenes del Orjón. De 744 á 841, 14 kanes uigures, cuya lista ha podido ser restablecida por Radlov (*Zapiski de la Section orient. de la Soc. russe d'Archéologie*, t. V, núms. 2 á 4, San Petersburgo, 1891), se sucedieron en el trono. Los últimos son ya vasallos del Imperio chino, lo que indica el descenso de la nación. En efecto, en 841, el reino es conquistado por sus vecinos del NO., los kirguises, los *hakas ó ki-li-kissé* de los chinos, que habían llegado á ser muy poderosos. Los kirguises son representados como un pueblo de alta estatura, de cabellos rojos, cara blanca y ojos de color verde. Estos rasgos, que recuerdan los de los budini de Herodoto, son á la vez, como se ha visto en otro lugar, los de los fineses y de los turcos primitivos. El nombre de los *hakas* no parece diferente del de *saka*, que es la denominación indígena de los yakutos, transformada por los tunguses en *Iaka* (plural, *Iakut*), otro pueblo de pura lengua turca, hermano de los kirguises, actualmente extendido en la mitad inferior de la vertiente del Lena, en Siberia, pero que vivió antiguamente, con el resto de la familia, en la región altaica. El nombre de *saka*, que toma también las formas *soka, saga, sagai*, etc., ha sido encontrado por Castien y Radlov en otras tribus turcas de los valles del Altai, hacia el Alto Irtysh. Menandro, que recogió en el reinado de Constantino *Porfirogénito* la relación de los embajadores enviados por Justino II, en 571, al gran kan de los turcos, dice que esta nación se llamaba antiguamente *Sacae* (Saka). Puede no haber en esta observación otra cosa que una reminiscencia del párrafo bien conocido en que Herodoto (t. VII, cap. LXIV) nos dice que los persas daban á los escitas (es decir, á las naciones dedicadas al pastoreo de las regiones transoxianas) el nombre de *saces* (Sakai, Saka); *sogh* ó *sok* es también entre los tibetanos el nombre genérico aplicado á los mogoles y á los turcos, es decir, á las naciones dedicadas al pastoreo del Asia Interior. Todo nombre tiene su razón de ser, sobre todo cuando presenta, como en este caso, una gran notoriedad histórica; este origen del nombre de los saces parece, por lo menos, muy probable.

Por la presión de los hakas, los uigures abandonan los hermosos valles del N. de Mogolia y se trasladan hacia el SO. á través de las estepas del Gobi Occidental. Atraviesan las ramificaciones orientales del Thian-shan y se detienen en la región relativamente fértil y bien regada donde se levantan hoy las villas de Turfan y Jamil ó Hami, entre los grandes montes de Thian-shan y el lago Lob. Allí dejan bien pronto la vida semipastoril, semiagrícola que llevaron en el país de Orjón, se establecen en ciudades y fundan el Estado de los *reyes leones*, que los autores árabes de los siglos IX y X designan con el nombre de *Toguz-Uigur*. Esta porción sedentaria del pueblo uigur no era al principio numerosa; se componía solamente de 1,500 familias, ocupando una extensión de 800 hectáreas (400 kms.²). Es la distancia que separa Hami de Turfan. Los iugures alcanzaron cierto grado de civilización por la influencia, á lo que parece, de los misioneros budistas venidos de la India: otro Estado de la misma región, el de Jotan, se desarrolló en esta época y por las mismas influencias. Otros misioneros, los nestorianos, expulsados de Siria, que se diseminaron en el espacio de tiempo comprendido entre el siglo VIII al IX hasta el N. de China, dieron al pueblo de Turfan y de Hami un alfabeto, del cual ha salido esta escritura uigur sobre la cual se han hecho tantas hipótesis y de la cual derivan las que sirven hoy para los manchúes, mogoles y eleutos.

Los uigures sedentarios del N. del Turquestán Oriental poseyeron anales que Rachid Eddin, el historiador de los turcos y de los mogoles, consultó hacia el año 1300; tuvieron también astrónomos, como puede verse por las tablas de Olugh Beg. Poco á poco el reino de los uigures sedentarios fué invadido por el islamismo, lo que tuvo como consecuencia el establecimiento desde el siglo X de muchos pequeños principados musulmanes uigures, que pronto se reunieron en un gran Estado, el reino de los príncipes Ilek, cuya capital estuvo en Belasagun (¿cerca del Turgan actual?). El poder de este príncipe se extendía también sobre el Maverenahar y hasta Bujara. La parte SE. del reino uigur en el Turquestán Oriental les fué arrebatada en 1028 por los tangutes. Un siglo más tarde los karajitais sometieron á su dominación todo este país é hicieron de Belasagun su capital. Los uigures quedaron reducidos á sus posesiones en el NE., es decir, en la región de Kao-Chang y de Bish-Balyk, y declarados vasallos de los kara-jitais, permaneciendo en tal estado hasta la llegada á estos países de Gengis-Khan, y siendo de los primeros en unirse á las fuerzas del famoso conquistador.

*Expansión histórica de los turcos en las regiones del Aral y del Caspio, y en el SO. del Asia, desde el siglo IX al XV.* La revolución que la expansión de los hakas acababa de operar en la Alta Asia, al propio tiempo que arrojaba á los uigures al S. del Thian-shan, debió también de arrojar á numerosas tribus pertenecientes á otras hordas turcas hacia las llanuras de Transoxiana. En esta región de las estepas aralianas y de Bujara se les ve á partir de esta época concentrarse más y más; este será el centro de donde saldrán los enjambres de turcomanos que se extenderán al N. y al S. del mar Caspio, en el Jorasán y Persia y en todo el SO. del Asia. Los primeros turcos que en este nuevo período franquearon los límites del Asia por el lado de Europa son los pacheneg ó pechenegas; la primera mención que de ellos se hace entre los autores bizantinos se remonta al año 834. Acababan de atravesar el Bajo Volga y extenderse por las estepas de Sarmacia hasta el Tanais (el Don).

Los pechenegas (*patxinakai* ó *patxinakitai*, de los griegos; *besenyo*, de los magiares; *bisseni*, de los autores latinos) se hallaban establecidos primitivamente, desde el siglo VI por lo menos, según Constantino *Porfirogénito*, entre los cursos inferiores del Ural y del Volga y fueron arrojados de estas regiones (en 894-899) por los uzes ó ghuz (oudsoi). Una parte de este pueblo volvió después á su primitivo estado; pero otra emigró hacia el O. y se estableció en las dos orillas del Dnieper, arrojando á los húngaros hacia los Cárpatos. Molestaban á sus vecinos y se asociaban á menudo con los rusos en sus expediciones contra los griegos; después se unieron á las huestes de los emperadores bizantinos.

Durante la primera cruzada, los ejércitos cristianos los encontraron en Serbia y en Bulgaria. Algunos restos de su lengua han sido descubiertos en el dialecto turco hablado actualmente por los habitantes de Bosnia (Blau, *Bosnisch-Turkische Sprachdenkmäler*, Leipzig, 1868).

Otro pueblo emparentado con los pechenegas era el de los komanes ó cumanos (*polovtzy*, de los rusos, y *palocz* y *kun*, de los magiares); ocupaban primitivamente Moldavia y las partes adyacentes de Rusia; el origen del nombre parece turco. Era probablemente una mezcla de ghuz y de pechenegas. Se les cree emparentados con los kipchaks. Rubruquis habla de los kumanes kipchaks. Se supone, según un testimonio de Ana Comneno, que su lengua (bien conocida actualmente por el *Codex Cumanicus*, editado por Geza Kun, Pest, 1880-83) era la misma que la de los pechenegas. Parte de ellos se mezcló con los magiares y parte con los kipchaks. Los karachai y los tártaros de las montañas (*Tatarkuchha*) de Kabarda (kabardinos) son probablemente sus descendientes directos.

Los ghuz vivían al principio en el extremo E., en medio de los toguz-uigures; pero emigraron (hacia el año 780) á Transoxiana, donde se alistaban como soldados en los ejércitos de los príncipes persas y de otros. Gran parte de la guardia personal de los Abbasidas se componía de turcos de esta tribu; muchos de ellos llegaron á ser gobernadores de provincias, y después príncipes independientes, como los Thulunidas, en Egipto, y los Gaznevidas, en Persia. Otras hordas de ghuz invadieron el Turquestán y se extendieron desde allí hacia el O., ocupando el territorio de los pechenegas y mezclándose con las poblaciones turcas de la Rusia del Sur; pero la mayor parte, viendo peligrar el Imperio de los califas, atravesó el Oxus é invadió las provincias del NE. de Persia, donde fundaron un reino con la dinastía de los Selyúcidas.

La principal tribu de los ghuz, la tribu real á la cual había durante mucho tiempo pertenecido el jajan ó gran kan, era la de los jarloks (*jo-lo-lo* de los chinos). Masudi (primera mitad del siglo X), que recoge las noticias importadas del Mauar al Nahar, ó sea de Transoxiana, por los árabes que invadieron Sogdiana y el Jarism en tiempo de los califas abbasidas (siglo IX), pone en primer lugar entre los turcos de esta región á los ghuz, «que son los más valientes de todos», y los *jozlojs*, forma en que se encuentra alterado el nombre de jarloks. Entre los occidentales, la tribu principal de los uzes fué más tarde designada con el nombre de *Kangli*, que podría también equivaler á una alteración del nombre de jarlok. Aun actualmente, los uzes, con el nombre de usbecos ó uzbegos, ocupan todo el Turquestán entre las estepas kirguises y Balj.

La mayor parte de las tribus ghuz entraban, como se ha dicho, al servicio de los diferentes príncipes. Estos mercenarios turcos, comprendiendo que eran el sostén indispensable del trono, pronto aprendieron á dominar á sus amos, á deshacerse de ellos, según las circunstancias, para reemplazarlos por otros más dúctiles, y á hacer depender enteramente de su voluntad la dirección del Gobierno. Entre las dominaciones transitorias que les debieron su elevación durante el tiempo de la desmembración del califato, citaremos como las principales las thulunidas é ikshiditas, que subieron al poder en Egipto durante los siglos IX y X, y los tahéridas, en Persia, durante el siglo IX. Los gaznevidas y los ghuridas, en el Sejestán y el Jorasán Oriental, adquirieron un poderío mucho mayor, sobre todo los primeros, que desempeñaron un papel de los más brillantes en el Irán y en la India, desde el siglo X al XII. Pero la más famosa de todas las dominaciones turcas de este período fué la de los selyúcidas ó seldjúcidas.

Seljuk ó Selyuk, que les dió su nombre, había descendido del Turquestán Oriental hacia el Syr Daria (antiguo Yaxartes), desde donde avanzó hasta Bujara, y, finalmente, como tantos otros, al Mediodía del Jihun (Oxus) á los extensos pastos del Jorasán. Allí en poco tiempo sus tropas se apoderaron de varias ciudades y se hicieron dueñas de todo el país que reconocía entonces la autoridad de otra rama de la familia turca, los Gaznevidas. Esto tenía lugar durante la primera mitad del siglo XI, de 1034 á 1037. Cada día más temibles, extendieron sus incursiones por todo el Irán, por Armenia, Georgia y hasta el Eufrates. El califa de Bagdad conservaba aún, después de la pérdida de su autoridad temporal, todo el prestigio de su carácter religioso como sucesor del Profeta. Toghrul-Begh, el jefe de los selyúcidas, se alió con la cabeza siempre venerada del islamismo, con el cual casó su hija, y se hizo investir en Bagdad de la dignidad de emir al-emrah (emir de los emires), que le dió el primer lugar después del sultán. Hizo añadir su nombre, en las plegarias públicas, al nombre del califa (1037), lo que constituye en Oriente el signo del poder supremo, y pronto, en efecto, reinó sobre el Irán entero, desde los confines de la India hasta el Imperio griego. Durante el transcurso del siglo XI se cuentan hasta cinco ramas de esta poderosa familia de Selyuk, que tomaron su nombre de las provincias que poseyeron: en primer lugar, los selyúcidas del Irán, después los de Kermar, los de Alepo y de Damasco y, por fin, los selyúcidas de Rum ó de Iconium, en el Asia Menor, de donde han salido los osmanlíes actuales de Constantinopla. El príncipe Er Toghrul, retirado con su clan al valle alto del Eufrates, fué el verdadero fundador del reino turco del Asia Menor y de Europa; su hijo Osmán, que dió nombre á la raza, infligió una sangrienta derrota al emperador bizantino Romano Diógenes. Los osmanlíes eran dueños de la casi totalidad de Anatolia antes de terminar el siglo XIII; como es sabido, la toma de Constantinopla por Mahomet II, en 1453, trajo consigo la caída definitiva del Imperio griego.

Después de la expansión de las dinastías turcas por todo el Asia Anterior y en particular después del establecimiento del poderío de los selyúcidas, Persia, Armenia, el país del Eufrates, el N. de Siria y toda el Asia Menor se pueblan de innumerables tribus turcomanas que han formado desde entonces una parte considerable de la población de estas regiones. Mientras que tales acontecimientos se desarrollaban en el O., los turcos orientales fueron sometidos, desde luego, por los jitanes ó jitai, que derribaron la dominación de los hakas en el año 907 y que se mantuvieron hasta 1125; después por los nuchi ó yuchi, de 1125 á 1249. Por fin, á principios del siglo XIII aparecieron los mogoles conducidos por Gengis-Khan, que englobaron en su reino casi la totalidad de los pueblos turcos. La historia de los mogoles y los turcos se confunden en el Asia Central y la Europa Oriental. Los reinos turcos (como los de kipchaks, nogais, etc.) se conservan hasta el siglo XVIII y se someten uno tras otro á la dominación de Rusia.

**Bibliogr.** En el curso de este artículo se han citado varias obras relativas al pueblo turco, á las que

pueden añadirse las consignadas en la *Bibliografía* de los artículos KIRGUISES, MOGOLES, TÁRTAROS, TURCOMANOS (REPÚBLICA DE LOS), etc. Además, tienen interés por diversos conceptos, las siguientes: Abulghasi Bahadur Kan, *Hedjeri-i-Turki (árbol genealógico de los turcos), 1605-1664* (traducido por Desmaisons, San Petersburgo, 1874); Miguel Baudier, *Inventaire de l'histoire des Turcs* (París, 1619), é *Histoire générale de la religion des turcs* (París, 1626); Deguignes, *Histoire des Huns, des Turcs, des Mongols et autres Tartares* (París, 1756-58); C. Viodelou, *Histoire de la Tartarie* (La Haya, 1779); barón von Tott, *Nachrichten von den Turken und Tartaren* (Viena, 1788); A. Remusat, *Recherches sur les langues tartares* (París, 1820) y *Mélanges asiatiques* (París, 1825); J. Klaproth, *Asie Polyglotte* (París, 1823) y *Mémoires relatifs à l'Asie* (París, 1826); F. H. Müller, *Der Ugrische Volksstamm* (Berlín, 1837-1839); J. de Besse, *Voyage en Crimée, au Caucase, en Asie Mineure et à Constantinople* (París, 1838); Hammer, *Geschichte der Goldenen Horde* (Pest, 1840); Zinkeisen, *Geschichte des Osmanischen Reiches in Europa* (Gotha, 1840-63); Stanislas Julien, *Les Ouïgours*, en *Journal Asiat.* (1847); Berezine, *Recherches sur les dialectes musulmans. Dialectes turcs* (Kazán, 1848), y *Cheibaniade; Historia de los turcomogoles*, en ruso (Kazán y San Petersburgo, 1849); Jacinto Bichurin, *Recueil de notices sur les peuples ayant habité l'Asie centrale*, en ruso (San Petersburgo, 1851); Castren, *Ethnologische Vorlesungen über die Altaischen Völker* (San Petersburgo, 1851), y *Reiseberichte* (San Petersburgo, 1856); Sheil, *Glimpses of Life and Manners in Persia; with Notes on Turkomans, Khiva*, etc. (Londres, 1856); Pauli, *Description ethnographique des peuples de la Russie* (San Petersburgo, 1862); W. Radlov, *Proben der Volkslitteratur der Turkischen Stämme Süd-Sibiriens* (San Petersburgo, 1872); *Vorgleichende Grammatik der nördlichen Turksprachen* (Leipzig, 1882), con una introducción, parte de la cual ha sido extraída con el nombre de: *Ethnographische Übersicht der Türkstamme Sibiriens und der Mongolei* (Leipzig, 1883); *Phonetik der nördlichen Türksprachen* (Leipzig, 1883); *Aus Sibirien* (Leipzig, 1884), y *Das Kudatku-Bitik*, el prefacio contiene un estudio magistral sobre la historia y la lengua de los uigures (San Petersburgo, 1891); W. Schott, *Zur Uigurenfrage*, en *Abhandl.* de la Academia de Ciencias de Berlín (1873); Bretschneider, *Notices of the Mediaeval Geography and History of Central and Western Asia*, en el *Journal of North China Branch of Royal Asiat. Soc.* (1876); Vambéry, *Etymologisches Worterbuch der Turko-Tatarischen Sprachen* (Leipzig, 1878); *Die primitive Kultur des Turkenvolkes* (Leipzig, 1879); *Das Türkenvolk* (Leipzig, 1885), y *Scheibaniade, özbegisches Heldengedicht* (Pest, 1885); Deniker, *Les populations turques en Chine*, en el *Bulletin de la Société d'Anthropologie* (1887); Iadrintzev, *Les ruines de Kara-Koroum* (datos suministrados por la Sociedad Geográfica, 1890); Ielisseiev, *Los turcos osmanlíes*, en ruso, en *Dnevnik* (diario de la sección antropológica de la Sociedad de los Amigos de Ciencias Naturales de Moscou, 1891-92); *Inscriptions de l'Orkhon, recueillies par l'expédition finnoise de 1890* (publicadas por la Sociedad Finougriana, Helsingfors, 1892); Vambéry, *Skizzen aus Mittelasien* (Leipzig, 1868), y *Das Türkenvolk in seinen ethnologischen und ethnographischen Beziehungen* (Leipzig, 1885); Aristow, *Bemerkungen über die ethnischen Bestandtheile der türkischen Stämme und Völkerschaften* (San Petersburgo, 1897); O. Franke, *Beiträge aus chinesischen Quellen zur Kenntnis der Türkvölker* (Berlín, 1904). Por lo que se refiere á los diferentes idiomas ó dialectos turcos, son de citar: para el *osmanlí*, las gramáticas y diccionarios de Redhouse, Mallouf, Zenker y Barbier de Meynard. Para el *uigur*, los trabajos de Klaproth, Abel Remusat, Vambéry, *Uigurische Sprach-Monumente und das Kudatku-Bitick* (Innsbruck, 1870). Para el *yagatai*, el *Diccionario* de Pavet de Courteille, así como los *Yagataische Sprachstudien*, de Vambéry (Leipzig, 1867). Para el *turco oriental*, la gramática y el vocabulario de Shaw, *A Sketch of the Turki Language as Spoken in Eastern Turkestan* (Lahore, 1875). Para los *dialectos tártaros*, las gramáticas de Kazem Bek, traducidas por Zenker (Leipzig, 1848), d'Ilminsky (Kazán, 1869) y Radlov (Leipzig, 1882), así como el *Diccionario* de Troiansky (Kazán, 1833) y el de Boudagov (San Petersburgo, 1869); las crestomatías de Berezin (Kazán, 1857), de Terentiev (San Petersburgo) y, sobre todo, la de Radov titulada *Proben der Volkslitteratur der Turkischen Stämme Süd-Sibiriens* (San Petersburgo, 1872). Para el *yakulo*, Böthlingk, *Die Sprache der Jakuten* (San Petersburgo, 1857). Para el *chuwashe*, el *Diccionario* de Zolotnitzky (Kazán, 1875), y el trabajo de Scott, en el *Boletín de la Sociedad Filológica de París* (1876). Por fin, como obra que abraza el conjunto de los dialectos turcos, es preciso citar el excelente *Versuch eines Worterbuches der Turk-Dialecte*, de Radov (en alemán y en ruso), cuyo primer fascículo apareció en San Petersburgo en 1888, y el Catálogo de Rodolfo Haupt, *Hilfsmittel zum Studium der Nichteuropäischen Sprachen* (págs. 253 á 258, Leipzig, 1908).

**TURCOTÁRTAROS.** m. pl. *Etnogr.* Palabra usada por algunos etnólogos para designar á los que más generalmente se llama hoy turcos.

**TURCSEK.** (En alemán, *Thurz.*) *Geog.* Mun. del antiguo comitado húngaro de Turocz (Checoeslovaquia), dist. de Mosocz-Znio, á 25 kms. SSE. de Znio-Varalja, junto al Turocz, afl. izq. del Vag ó Vaag (cuenca del Danubio); est. del f. c. de Ruttek á Garam-Berzencze; 1,600 h. (alemanes).

**TURCUÉ.** *Geog.* Lug. de Panamá, prov. y dist. de Coclé.

**TURCUPUNA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Junín, prov. de Tarma, dist. de Acobamba.

**TURCZ.** *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Ugocsa, en la parte que hoy corresponde á Rumanía, junto á la frontera checoeslovaca y no lejos de la actual de Hungría, á 14 kms. NE. de Halmi, junto á un tributario del Tur, afl. izq. del Tisza ó Theiss (cuenca del Danubio); 3,000 h. (rumanos).

**TURCZANINOWIA.** f. *Bot.* Género de plantas compuestas, fundado por De Candolle y que se incluye hoy en la sección *Orthomeris* del género *Aster* de Linneo.

**TURCHETTO.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, círc. y á 15 kms. E. de Lucca, mun. de Montecarlo; 1,200 h.

**TURCHI** (ADEODATO). *Biog.* Orador sagrado italiano, n. en Parma el 4 de Agosto de 1724 y m. en la misma ciudad el 1.° de Septiembre de 1803. Fué obispo de su ciudad natal y publicó las oraciones fúnebres de *Felipe, duque de Parma;* de su madre, *Isabel Farnesio*, y de *María Teresa*. Se le debe además: *Prediche alla Corte* y una traducción italiana de las *Meditaciones* de la archiduquesa de Austria Isabel de Borbón.

TURCHI (ALEJANDRO). *Biog.* Pintor italiano, n. en Verona en 1582 y m. en Roma en 1648. Era conocido por *el Orbetto*, á causa de que, según se decía, siendo chiquillo había servido de lazarillo á un pobre ciego; pero, probablemente, como dice Passeri, aquel mote lo debió á un defecto que tenía en un ojo. Llamósele también Alejandro *Veronés* y Alejandro *de Verona*. Riccio, que descubrió las dotes pictóricas del muchacho, lo tomó bajo su protección y le enseñó los primeros rudimentos del arte, y al partir de su taller, TURCHI se dirigió á Venecia, donde trabajó bajo la dirección de Carlos Cagliari, y después pasó á Roma. En competencia con Andrés Sacchi y Pedro de Cortona ejecutó varias pinturas en la iglesia de la Concepción, y otros cuadros para otras iglesias, entre los que se consideran como los mejores: *Huida á Egipto*, en la iglesia de San

Romualdo; *Sagrada Familia*, en San Lorenzo de Lucina, y *San Carlos Borromeo*, en San Salvador de Lauro. En San Esteban de Verona pintó la pasión de los *Cuarenta mártires*, obra en que el dibujo y la expresión recuerdan la escuela romana, mientras que el colorido

**Lot con sus hijas. Cuadro de Alejandro Turchi (Museo de Dresde)**

acusa la de Venecia. Dícese que TURCHI, por medio de sus conocimientos de química, inventó ciertos colores á los que debió gran parte de su fama, y en particular un matiz sonrosado que da á sus cuadros un sello especial. Pintó con frecuencia sobre mármol y ágata. Regresó á su patria, enriqueciéndola con numerosos trabajos, y pasado algún tiempo estableció su residencia en Roma. Sus dos discípulos, Juan Ceschini y Juan Bautista Rossi, trabajaron en Verona y el primero de ellos se dedicó á copiar las mejores obras de su maestro, que frecuentemente han sido tomadas por las originales. De éstas las mejores son: *La Natividad* y *Lot con sus hijas* (Museo de Dresde); *Alegoría de Venus* (Museo de la Haya); *La Magdalena penitente, haciendo oración delante de un peñasco*, y *La huida á Egipto* (Museo del Prado, Madrid); *La Virgen adorada por un Papa* (Museo Brera, Milán); *Hércules y Omphale*, *Hércules demente* y *Salomé* (Pinacoteca de Munich); *Sansón y Dalila*, *La mujer sorprendida en adulterio* y *La muerte de Cleopatra* (Louvre, París); *Cristo con la Cruz á cuestas* y *Baco y Ariadna* (*Ermitage* de San Petersburgo); *La Natividad* y *Coro de Angeles* (Museo de Verona), y *Enterramiento* (Museo de Viena). En el Museo Comunal de Verona, además de las obras antes mencionadas, se guardan de su pincel: *El Cordero Celestial en la gloria*; *La flagelación* (dos); *La Virgen con el Niño*; *La Virgen con el Niño en la gloria*; *Condenación de escritos heréticos*; *La degollación de los Inocentes*; *La Virgen, el Niño, San Juan y San Francisco*, y *La rendición*.

*Bibliogr.* J. Trecca, *Catalogo della Pinacoteca Communale di Verona* (Bérgamo, 1912).

TURCHI (MANUEL). *Biog.* Literato italiano, antiguo profesor y director de la Escuela técnica *Bonaventura Cavalieri*, de Milán, n. el 26 de Agosto de 1854. Se le debe: *L'Armida di Torquato Tasso* (1880); *Resurrectio* (1884); *Africa* (1885); *La protasi della Divina Commedia dichiarata in modo da servire di prefazione allo studio dell' intero poema* (1891), y *Grammatica della lingua italiana* (1896).

TURCHI (MARINO). *Biog.* Médico é higienista italiano, n. en Gesso, cerca de Chieti, en 1808 y m. en 1890. Una vez hubo aprobado los estudios de segunda enseñanza, pasó á Nápoles, en cuya Universidad cursó medicina y ciencias naturales. Terminada su carrera, bien pronto adquirió fama de excelente médico y en 1860 fué propuesto para la cátedra de higiene de la Universidad de Nápoles, que desempeñó hasta su muerte. Trabajó con entusiasmo por la mejora de las viviendas de las clases menesterosas, escribiendo numerosas Memorias é informes acerca de la higiene, construcciones y embellecimiento de Nápoles; redactó, además, los reglamentos de policía urbana, los de beneficencia, los del Patronato de los que han sufrido condena, los de las cárceles, etcétera. Prestó extraordinarios servicios durante las dos epidemias coléricas que azotaron la ciudad de Nápoles. Perteneció á la Academia de Ciencias Morales de la ciudad, fué el alma de la Sociedad Filantrópica Napolitana, asistió al Congreso general de Higiene de Bruselas y fué rector de la Universidad de Nápoles. En 1848 había empezado su carrera política siendo elegido diputado del Parlamento por un distrito de la capital; defendió el programa del partido liberal y en tiempo de la Restauración se salvó á duras penas de la cárcel. En 1860 fué uno de los 30 decuriones de la ciudad de Nápoles y con otros cuatro formó la Comisión encargada de ofrecer el homenaje de adhesión al rey Víctor Manuel. De su fecunda pluma salieron, entre otras, las obras de higiene *Sull' importanza, estensione e belleza dell' Igiene* (1860); *Se la igiene sebba annoveriari tra le scienze fisiche e tra le scienze morali*; *Istruzione popolare sul colera*, con un *Trattatello d' igiene privata e pubblica* en forma de *Nove Lettere di risposta al senatore Tommasi*; *Sulle imperfezioni del Codice sanitario approvato dal Senato italiano*; *Dei modi onde dorebble essere insegnata e propagata l' igiene*; *Lezioni su' modi migliori di sanificare le città e di rendere sani e forti i cittadini*; *Statuto d' un Accademia e Società d'aspiranti igienisti di amboi sessi*, y *Della Italia igienica e principalmente della pretesa degenerazione della razza latina*. Publicó también algunos opúsculos de moral y estética relacionados con su especialidad científica, debiendo mencionarse entre ellos: *Sulla donna e sulla sua missione*; *Sulla belleza presso gli antichi e presso i moderni*, y *Sull' igiene della bellezza*.

TURCHI (TOMÁS). *Biog.* Religioso dominico, italiano, n. en Cremona, de una de las más nobles familias del país, en 1599 y m. el 1.° de Diciembre de 1649. Ingresó en la Orden de Predicadores y fué profesor de la Universidad de Bolonia como regente principal de los estudios del gran convento patriarcal de Santo Domingo; en 1629 el Capítulo general de su Orden le creó maestro en teología. El éxito de su enseñanza fué tal, que el Senado de Venecia, deseoso de ilustrar su Universidad de Padua, negoció con los superiores de la orden de Santo Domingo el traslado de TURCHI á dicho centro de enseñanza como profesor de metafísica, asignándole un sueldo de 200 florines de oro al año. Aceptada la propuesta y nombrado TURCHI, tomó posesión de su cátedra el 8 de Noviembre de 1638, pronunciando una lección que fué celebrada en toda la Alta Italia como un acontecimiento científico. Cuatro años duró este magisterio, pues deseoso Urbano VIII de servirse en la Curia de la ciencia y dotes diplomáticas demostradas por TURCHI en diversas ocasiones, aprovechó la coyuntura que le ofrecían, así la muerte del célebre Domingo de Gravina, como la suspensión del general de los Dominicos, Ridolfi, para nombrar á TURCHI procurador general de su Orden, con residencia en Roma, confiándole al propio tiempo otros cargos en las Congregaciones romanas. Su primer cuidado fué llevar á cabo la visita canónica de la Orden, dirigiéndose á Francia, con lo que prestó un eminente servicio á la Santa Sede al suavizar las asperezas que existían entre Roma y el cardenal Mazarino. Á su paso por Toulouse, la Universidad quiso celebrar una disputa escolástica en su honor, tomando parte en ella TURCHI con tal

maestría, que el cronista del convento de San Román se ha hecho eco de la admiración que produjo su ciencia extraordinaria y su poder dialéctico. Durante su visita de las provincias de España celebró Capítulo general en el convento de Valencia en 1647, donde ocurrió un incidente que entonces produjo una verdadera tempestad y dañó no poco el prestigio de TURCHI entre los Dominicos. Bastará decir que se trataba de las cuestiones entonces controvertidas entre tomistas y molinistas y se pretendía que en una discusión escolástica TURCHI había sostenido la opinión de los últimos. Entre tanto, en Roma se trataba activamente de la rehabilitación de Nicolás Ridolfi, muerto Urbano VIII y caídos en desgracia los Barberini, autores de toda aquella desagradable aventura; las pruebas en favor del depuesto no pudieron ser más aplastantes, quedando de manifiesto de tal modo las calumnias de sus adversarios y lo viciado de los procedimientos empleados, que la Comisión de cuatro cardenales nombrada por Inocencio X para entender en el asunto tuvo que declarar nula la sentencia pronunciada por Urbano VIII, estableciendo la inocencia de Ridolfi y restituyéndole á todos sus honores y oficios, salvo al de general de los Dominicos, por ocuparlo TURCHI. Sus escritos son muy numerosos, aunque en su mayor parte quedaron inéditos, especialmente sus lecciones en Bolonia y Padua, que no desmerecen de las de los más célebres filósofos y teólogos de su escuela.

**TURDA.** *Geog.* V. TORDA.

TURDA-ARIES. *Geog.* V. TORDA-ARANYOS.

**TURDAKI STARYIA.** *Geog.* Pobl. del gob. de Penza (Rusia propia Oriental), dist. y á 38 kms. SE. de Saransk; 1,600 h.

**TURDEON.** *Mús.* Nombre de un antiguo aire de danza también llamado *turdión*.

**TURDETANIA.** *Geog. ant.* Región de la Bética Occidental y de la Lusitania Meridional (España romana), cuyo nombre procedía del de sus habitantes los turdetanos. Sus límites eran al N. el Mons Marianus (Sierra Morena) y sus derivaciones occidentales, al SE. el Betis que los separaba de los túrdulos, al S. el mar y los cuneos y al O. el río Calipos.

**TURDETANO, NA.** (Etim. — Del lat. *turdetanus*) adj. Natural de Turdetania. Ú. t. c. s. || Perteneciente á esta antigua región meridional de España.

TURDETANOS. m. pl. *Etnogr. ant.* V. TARTESSOS y TARTESIOS.

**TÚRDIDOS.** m. pl. *Ornit. (Turdidae.)* Familia de pájaros dentirrostros que tienen el cuerpo robusto, las alas medianas, los tarsos fuertes y el pico recto, con una escotadura cerca de la punta. En todos los géneros, el plumaje de los jóvenes es moteado, y en algunos, el de las hembras es diferente del de los machos. V. MIRLO, TORDO y ZORZAL.

**TÚRDIGA.** f. Tira ó lista de pellejo.

**TURDIÓN.** (Etim. — Del franc. *tordion*, de *tordre*, torcer.) m. Especie de baile del género de la gallarda.

**TURDOIDE.** m. *Ornit.* Nombre con que algunas veces se designan los pájaros del género *picnonoto* (V.).

**TURDONICE.** (En alemán, *Turnitz.*) *Geog.* Población de Moravia (Checoeslovaquia), círc. de Brunn (Brno), dist. y á 14 kms. SSO. de Goding, junto á un brazo occidental del Morava ó March, afl. izq. del Danubio; 1,600 h.

**TURDOSSIN.** *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Arva (Checoeslovaquia), capital del distrito de Var, á 23 kms. NE. de Also-Kubin, junto al Arva, afl. der. del Vag ó Waag (cuenca del Danubio); 1,800 h. (eslovacos).

**TÚRDULO, LA.** (Etim. — Del lat. *turdulus.*) adj. Dícese del habitante de una antigua región meridional de España. Ú. t. c. s. || Perteneciente á los túrdulos.

TÚRDULOS. m. pl. *Etnogr. ant.* V. TARTESSOS y TARTESIOS.

**TURDUNIIN GHEUL** ó TURDUNYN KUL. *Geog.* Pequeño lago del SE. de la meseta de Pamir (República de los Karakirguises, Unión Soviética, Asia Central), á 22 kms. NE. del lago Chakmaktyn Kul, atravesado por el Ak Su, más abajo de Murghab, origen del Amu-Daria. Mide escasamente 5 kms. de longitud por 1 de ancho. En algunas cartas geográficas inglesas antiguas se encuentra en el emplazamiento de este lago otro más grande llamado Ghez Kul, mientras que otros mapas ingleses identifican este último lago con el Oi Kul, es decir, el *Chakmaktyn Kul* de los indígenas.

**TURECA.** f. *Amér.* En Costa Rica, la trampa para cazar aves.

**TURÉGANO.** *Geog.* Mun. de la prov. de Segovia, con 570 e. y albergues y 1,654 h. *(tureganenses* ó *turéganos)* según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 16 e. y albergues aislados con 21 h. El censo de 1920 le asigna 1,542. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Segovia y está sit. en terreno desigual bañado por los arr. Valseco y Mulas, que llevan sus aguas al Cega, á 34 kms. de Segovia, cuya estación es la más próxima, en las carr. de Segovia á Boceguillas, de San Ildefonso á Peñafiel, de Turégano á Navas de Oro. Produce trigo, centeno, cebada, garbanzos y madera de pino; cría de ganado mular, caballar y de cerda y vacuno; caza y pesca; industrias de aserrar maderas, chocolate y otras poco importantes. Telégrafo y Teléfono interurbano, alumbrado eléctrico, servicio de automóviles á Cantalejo y Segovia; banda de música; sociedades: Centro Tureganense. Sindicato Agrícola, Sociedad de Labradores, Pósito de Agricultores. TURÉGANO encuéntrase en la gran Mancha pinariega segoviana que se extiende desde la parte occidental de la cordillera carpetana hasta los límites de la prov. de Ávila. Son notables las huertas de su valle, que en los años de favorables circunstancias climatológicas ofrecen enorme cantidad de fruta. Divídese la población en dos partes ó barrios principales, llamados Bobadilla y Altozano, y es una de las poblaciones más interesantes y evocadoras de la región. Su plaza Mayor, de soportales, en extremo espaciosa, y con el castillo al fondo, sobre el alcor aledaño, dominando al poblado, constituye uno de esos vastos panoramas inolvidables ya llevados al lienzo por los grandes artistas Zuloaga y Zubiaurre. TURÉGANO alcanzó en otro tiempo consi-

Turégano. — Vista panorámica, con el castillo al fondo

Turégano. — Una vista del famoso castillo

derable importancia. «En su larga plaza, dice Quadrado, descuellan sobre los humildes soportales el palacio episcopal malamente renovado y la Casa-Ayuntamiento avanzando seis balcones sobre otros tantos arcos de medio punto. Parroquias contaba muchas: la de Santiago, que modernamente reconstruída, sólo conserva el ábside bizantino ahogado exteriormente por parásitos edificios; la de San Juan, cuyos cimientos sirven hoy de cercado al cementerio; la de Santa María del Burgo, donde se celebró Sínodo en 1483, y la de San Miguel, construída desde tiempo inmemorial en el castillo. En el fondo de la plaza, dominando la población, está el castillo. Cíñelo por todos lados almenada barbacana con cubos en los ángulos y subsiste en parte otra exterior de más dilatado circuito flanqueada de numerosas torres. Sobresale la cuadrada mole de piedra con tres torreones en cada lienzo, sembrada de saeteras en cruz y ataviada con su triple diadema de matacanes, alminares y bolas; pero dos de sus lados presentan notables modificaciones. El meridional sirve de fachada á la iglesia, cuyo angosto ingreso, marcado encima con el escudo episcopal, defienden dos torres especiales, poligonas en el primer cuerpo y circulares en el segundo; y aunque esta fábrica es acaso posterior á la del castillo, corre por ella una línea de matacanes debajo de un arco abierto que hace las veces de galería, y otra debajo de la espadaña, de tres órdenes, cuyo moderno estilo desluce aquel conjunto. Igual ornato y defensa rodea los baluartes añadidos al costado oriental en época indeterminada. La vasta iglesia que llena todo el interior parece más antigua que la armadura que la encierra: bóvedas macizas levemente apuntadas que ponen sus tres naves en comunicación, capiteles bizantinos en las columnas demuestran que no fué construída más tarde del siglo XIII, aunque se revocara en 1778 ».

*Historia.* TURÉGANO debió de ser, con sus vecinas Coca, Cuéllar, Pedraza y Sepúlveda, una de las plazas más antiguas de los campos carpetanos, en el centro de la región poblada por los *arévacos*. No existen testimonios escritos de su existencia remota, pero la tradición señala que fué habitada por los romanos y que después constituyó gran ciudad árabe, que reconquistó el célebre héroe epónimo castellano Fernán González, primer conde independiente de Castilla, quien ordenó á su hijo Gonzalo que la repoblara é hizo erigir el primitivo castillo con el nombre de *Turrem Vegam*, desde entonces poderosa avanzada contra la morisma. Lo cierto es que desde muy antiguo es conocida la población con el nombre de *Torodano*, según consta, entre otros documentos, en la Cédula de donación de doña Urraca. Dícese que las torres circulares que se yerguen en el ala izq. del cuerpo principal de la fortaleza son las mismas levantadas por el valiente guerrero en el siglo X. Después, la citada doña Urraca cedió esta plaza á la mitra segoviana, quedando TURÉGANO de hecho como villa de abadengo. En los siglos siguientes, la fortaleza de esta población jugó importantísimo papel en las contiendas intestinas, al haber pasado á ser nuevamente del dominio real. El monarca Juan II, que aquí se reunió en 1428 con su favorito Luna, de quien estaba separado por las intrigas de los políticos, firmó en uno de los salones del castillo su contestación al Pontífice sobre atribuciones entre ambas potestades. El famoso obispo segoviano Juan F. Soldevilla, en su obra *Historias de otras edades. Tradiciones en prosa* (págs. 191 á 206), inserta una, cuya acción se desarrolló en TURÉGANO, y que da idea del carácter del turbulento obispo de Segovia Juan Arias Dávila: «Se hallaba este prelado retirado en el castillo que poseía en aquella población, contrariado por el favoritismo que en la corte ejercía Beltrán de la Cueva; era el obispo segoviano partidario de la infanta Isabel, hermana de Enrique IV, y después de la batalla de Olmedo se había encerrado en su fortaleza, desde donde alimentaba la conspiración que había de colocar en el trono á la hermana del rey; se hallaba á la sazón el infante de Aragón don Fernando (esposo de doña Isabel), en el castillo de Turégano conversando con el prelado sobre el modo de preparar la revolución que diera al traste con el inepto Enrique IV, cuando se presentaron dos mensajeros de parte del rey que querían hablar al obispo; éste les hizo esperar breve rato y le dijo al infante: Para que vea V. A. mi adhesión, retírese á la habitación inmediata y oiga cómo recibo á los enviados del monarca; lo hizo así el infante, y el obispo mandó que le presentaran los mensajeros; uno de ellos le dijo que el rey deseaba que, deponiendo rencores, el obispo volviera á Segovia á vivir allí ocupando los más altos puestos como le correspondía por su categoría y mérito. «Decid al rey, contestó Arias Dávila, que mientras esté en la corte don Beltrán de la »Cueva, no me presentaré jamás en ella. —¿Os negáis

»á acceder á los deseos del monarca?, dijo el segundo »mensajero. —Por completo, replicó el prelado. —Pues »habéis de obedecer á su mandato, dijo el enviado »mostrando un pergamino, que tomó asombrado el »obispo; pero después de leerle exclamó con voz sar»cástica: —¡Conque á prisión me condena el bueno »del monarca! ¡Desdichado! Yo le haré ver cómo res»pondo á sus amenazas, y á ti, dijo dirigiéndose al »último que había hablado, te enseñaré á cumplir con »más humildad tus funciones de mensajero.» Al momento mandó que en calabozo separado encerraran á los dos enviados, y á la mañana siguiente los habitantes de la villa contemplaban con terror que de una de las almenas del castillo pendía un cuerpo humano, balanceándose á impulsos del viento; no acertaban á explicarse aquel espectáculo, cuando vieron que el obispo y dos caballeros á quienes no conocían se asomaban á una ventana del castillo, y después de señalar Arias Dávila el cuerpo yerto que pendía de una de las almenas, parecía que hablaba con viveza á uno de los caballeros; se retiraron de la ventana, y poco después uno de ellos salía de la fortaleza á caballo, y á buen paso tomaba el camino de Segovia. Durante la noche, el obispo había mandado confesar y ahorcar al mensajero que le entregó la orden de prisión; y al día siguiente, con el infante y el otro mensajero, se asomaba á una de las ventanas y decía á éste, señalando el cuerpo de su compañero: «—Vuelve á la corte, y di al rey cómo »respondo yo á las amenazas de mis enemigos.» El soldado se retiró aturdido, y montando á caballo partió al instante para la corte. Cuando llegó á ella, todas las campanas doblaban á muerto. Había fallecido el rey de Castilla. El obispo Arias Dávila había conocido aquella orden de prisión, y comprendiendo que era una astucia de los partidarios de *la Beltraneja* para inutilizarle, porque sabían que era uno de los más temibles enemigos de su política, les impidió con su gran perspicacia llevar á cabo un plan tan artero.»

Tal es, en breve resumen, la tradición que, precedida de una ligera descripción de TURÉGANO y su castillo, cuenta del obispo Arias Dávila el autor de *Historia de otras edades*, en las páginas ya citadas. Este prelado, cuya vida y actuación representa la página más brillante de TURÉGANO y su baluarte, fué quien amplió la primitiva capilla bizantina del castillo, santuario de cuantos habitaron la fortaleza, hasta ocupar todo el patio de armas, levantando la espadaña-campanario, y restauró las defensas exteriores de su mansión-fortaleza, que había de acoger, en los últimos días de 1474, á Fernando *el Católico*, que á poco pasó á ser coronado en Segovia. Después, TURÉGANO fué confirmado como propiedad de los obispos segovianos por doña Juana *la Loca*. Y es cosa generalmente admitida que en los tiempos de Felipe II fué llevado preso á aquel castillo su famoso secretario Antonio Pérez. En la iglesia del castillo, junto al altar mayor, al lado de la Epístola, hállase una puerta que comunica con un recinto estrecho y tenebroso, en el que estuvo Pérez, observándose sobre el techo de tal antro una pequeña ventana por la que fué arrojado y se le descolgaba la comida, y que era la única comunicación con el exterior, antes de haberse abierto, hace menos tiempo, la puerta lateral de referencia. Carlos III desposeyó de TURÉGANO á los obispos segovianos. El rey don Pedro concedió en Almazán, el 12 de Febrero de 1399, privilegio rodado para que hubiese 50 ballesteros en TURÉGANO, Riaza, Soto-salvos, Mojado, Aguilafuente y Fuentepelayo, libres de todo pecho. En TURÉGANO se mandó que permaneciera la Audiencia y Chancillería durante los seis meses que le tocaba estar en Castilla de allende el puerto. Tuvo la población mercados semanales y una feria anual muy nombrada.

TURÉGANO, como otros varios importantes pueblos segovianos, no resurge á la vida moderna con el brío que merecen sus riquezas naturales y la laboriosidad de sus hijos por la carencia de buenas vías de comunicación. La est. del f. c. más cercana encuéntrase lejos de esta villa hidalga. Hace mucho tiempo que se habló de la construcción de la línea Segovia-Aranda-Burgos, y, posteriormente, de la de Ávila-Segovia-Soria, cuyo trazado está indicado por las cercanías de TURÉGANO.

TURÉGANO BENAVIDES (DIEGO). *Biog.* Religioso carmelita y escritor, español, n. en Madrid en la segunda mitad del siglo XVI y m. en 1655. Fué maestro de teología y profesor de la misma facultad en la Universidad de Alcalá, y escribió: *Lecturae litterales et morales super scripturam, ac de arte et methodo scripturam interpretandi* (Alcalá, 1649); *Lecciones magistrales*; *Libri sententiarum*, y algunas más.

**TUREI.** m. *Amér.* En Cuba, entre los indígenas de la época precolombina, cielo ó cosa celeste. || *Amér.* En Cuba, entre los indígenas de la época precolombina, latón ó cobre, porque lo apreciaban sobre todos los metales.

TUREI. *Mit.* Cielo de la religión de los haitianos, donde dominaba el gran cacique Loucuo, que recompensaba á los buenos con una vida llena de delicias en una morada eterna.

**TUREIA.** *Geog.* V. TUAMOTU.

**TUREK.** *Geog.* Pobl. del antiguo gob. ruso y á 39 kms. NE. de Kalisz (Polonia), capital de distrito, hacia las fuentes de un pequeño tributario izq. del Warta (cuenca del Oder); 8,000 h. (con el municipio), de los cuales 2,000 son judíos.

**TUREKUNDA ó TURECONDA.** *Geog.* Población del Casamance (Senegal, África Occidental Francesa), círc. y á 22 kms. N. de Sedhiu, entre el Casamance y su afl. der. el Sungrugu. Es una de las principales localidades del país de Yacine.

**TURELOT.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Sena Inferior, dist. del Havre, cant. de Criquetot l'Esneval; 400 h. Est. en la l. f. del Oeste.

**TURELURE.** *Mús.* Voz francesa, de origen provenzal, de *toure-loure*, que se aplicaba á determinadas canciones burlescas y á veces sólo á determinados estribillos. En la música antigua francesa aparece también con estas formas: *Tur-lu-tu-tu* y *Tur-lu-ru*.

**TURELL** (GABRIEL). *Biog.* Cronista español del siglo XV, ciudadano de Barcelona. Escribió una crónica titulada *Recort*, terminada en 1476, la cual permaneció inédita hasta 1893, en que se publicó en la revista *L'Avenç*, de Barcelona, y en el siguiente año fué editada en un volumen, con un prefacio de Casas-Carbó y Massó y Torrents y un índice alfabético de nombres propios. Los editores ponían de manifiesto que «con Turell nos encontramos á fines del siglo XV, ya un poco alejados de los verdaderos cronistas, de los que narraban lo que veían, y entramos en la época de los historiadores, que con tradiciones y cuentos y hechos auténticos componían obras de carácter general». Entre todas las crónicas catalanas de aquella época, la de TURELL es la más discreta, sobre todo por la brevedad. Todo lo referente á Aragón y á Cataluña hasta llegar á Jaime *el Conquistador* está sacado principalmente de la *Crónica* de San Juan de la Peña. Cuando la obra de TURELL adquiere verdadera importancia es al hablar de acontecimientos de su tiempo ó que no son muy lejanos de su vida. Uno de los manuscritos del *Recort* de TURELL obra en la Biblioteca Nacional de París y ha sido descrito por Morel-Fatio en su *Catalogue des Mss. Espagnols et Portugais de la Bibliothèque Nationale* (París, 1892). Además del *Recort*, Torres Amat *(Diccionario de Escritores Catalanes)* menciona las siguientes obras de TURELL: *Historia dels antigs comtes de Barcelona i dels comtes-reis d'Aragó fins á Ferrán I*, *Tractat de la armería* y *Dels set honors del món*.

**TUREN.** *Geog.* Dist. de Venezuela, Est. de Portuguesa. Su cap. es Villa Bruzual y comprende, ade-

más, los mun. de Canalones, Santa Rosalía, Nueva Florida y Santa Cruz; unos 12,000 h.

**TURENA.** *Geog.* Antigua prov. de Francia, situada por mitad en las dos riberas del Loire, que la divide, y comprendida entre el Anjou, al O.; el Maine, al N.; el Orleanesado, al NE.; el Berry, al E. y SE., y el Poitou, al SO. Su capital era Tours. Tenía una ext. de 69,400 kms.², correspondiendo la mayor parte al actual dep. del Indre y Loire. El resto estaba formado por el cant. de Montrichard, perteneciente al dep. del Loir y Cher; el cant. de Châtillon-sur-Indre, comprendido hoy en el dep. del Indre; Eoudor y su cantón, con una pequeña parte del Trois-Moutiers, en el departamento de Vienne. Es de notar que la pequeña faja de 10 kms. de anchura que comprende los cantones de Bourgueil y Château-la-Vallière, pertenecientes al dep. del Indre y Loire, no pertenecían á la TURENA, sino que formaba parte del Anjou. Los primeros habitantes de la TURENA fueron los turones ó turoni, que dieron á esta región su nombre. De carácter pacífico, se sometieron á César en la primera campaña de la Galia, si bien en el año 52 a. de J. C. tomaron parte en el movimiento general contra los romanos y enviaron en socorro de Vercingetórix un ejército. En tiempo de Tiberio los angevinos se aliaron con los turones, promoviendo una revuelta que fué rápidamente sofocada. Al constituirse definitivamente la Galia en 17 provincias á fines del siglo IV, los turones obtuvieron ventaja, llegando á ser su capital metrópoli de la Lionesa III, que comprendía nueve ciudades y el territorio de lo que fueron más tarde TURENA, Maine, Anjou y Bretaña. En 428, ayudados por los bretones y los angevinos, los turones rechazaron á los visigodos, pero en 480 fueron obligados á cederles la rib. izq. del Loire. Los francos se apoderaron sucesivamente de las dos mitades de la TURENA en 494 y 507. Gracias al gran cronista merovingio Gregorio, que fué arzobispo de Tours desde 573 hasta 595, la TURENA es una de las regiones de la Galia cuya topografía antigua es más conocida. Los escritos de este historiador nos revelan los nombres de cerca de 50 localidades, alguna de las cuales ha sostenido modernamente su importancia, como *Alingavia* (Langeais), *Ambatia* (Amboise), *Caino* (Chinon) y *Luccae* (Loches). Gregorio cuenta, además, numerosos acontecimientos cuyo teatro fué la TURENA, durante los siglos V y VI, dando de los mismos una idea exacta, así como del estado de civilización del país. En la época feudal la TURENA formó un condado cuyos posesores, continuamente hostigados por sus vecinos, los condes de Poitiers del Maine y sobre todo del Anjou, tuvieron que luchar sin éxito por la integridad de sus límites y por la propia existencia del condado. Unida, por fin, al Anjou en 1044, la TURENA fué confiscada con aquel país por Felipe Augusto en 1203 y seguidamente conquistada á pesar de la resistencia opuesta por las poblaciones de Chinon y Loches, cuyos asedios duraron más de un año. La TURENA fué más tarde cedida, con el título de ducado, á los segundogénitos de los reyes de Francia. Durante los siglos XV y XVI constituyó la residencia predilecta de los monarcas, quienes tuvieron en ella cuatro palacios en las poblaciones de Chinon, Loches, Plessis-les-Tours y Amboise. En el de Chinon estuvo Juana de Arco en 1429, con el fin de decidir á Carlos VII á la formación de un ejército para combatir á los ingleses. El de Loches fué convertido en prisión por Luis XI. En el de Plessis-les-Tours murió dicho monarca, en 1483, no sin haberlo convertido antes en una bella mansión de placer, rodeada de inmensos jardines que contribuyeron á denominar esta región del Loire *jardín de Francia*. En el de Amboise murió Carlos VIII, en 1498, y desbarataron Catalina de Médicis y Francisco II en 1560 una conjuración protestante. La presencia de los soberanos franceses y de su corte contribuyeron á hacer de este país uno de los más selectos de Francia y en el cual se habla más elegantemente el idioma francés. Adquirieron en TURENA gran desarrollo las industrias textiles, que sufrieron golpe mortal por la revocación del Edicto de Nantes. Para los acontecimientos posteriores á esta revocación, V. TOURS.

*Bibliogr.* Isaac François, *Description du pays de Touraine* (1592); M. Marteau, *Le paradis délicieux de la Touraine* (1661); Lhermite de Soliers, *Inventaire de l'histoire généalogique de la noblesse de Touraine* (1665-69); Le Sauvagère, *Recherches historiques sur la Touraine* (1772); Chalmel, *Tablettes chronologiques de l'histoire civile et ecclesiastique de Touraine* (1818) é *Histoire de Touraine* (París, 1828); Nicolás Noel, *Souvenirs pittoresques de la Touraine* (1825); Stanislas Bellanger, *La Touraine ancienne et moderne* (1845); A. Salmon, *Recueil des chroniques de Touraine* (1854); Bourassé, *La Touraine, histoire et monuments* (1858); Bourassé y Chevalier, *Recherches historiques et archéologiques sur les églises romanes en Touraine du VI^e^ au XI^e^ siècle* (1869); Chevalier y Charlot, *Études sur la Touraine* (1858); abate Chevalier, *Tableau de la province de Touraine* (Tours, 1863) y *Promenades pittoresques en Touraine, histoire, légendes, monuments, paysages* (Tours, 1869); Mabille, *Notice sur les divisions territoriales et la topographie de l'ancienne province de Touraine* (París, 1866); Grandmaison, *Documents inédits pour servir à l'histoire des arts en Touraine* (París, 1870); Clemente de Ris, *La topographie en Touraine* (París, 1878); Dupin de Saint-André, *Histoire du protestantisme en Touraine* (París, 1885); G. d'Espinay, *La coutume de Tours au XV^e^ siècle* (1888); Pablo Saintenoy, *Orléannais, Berry, Touraine, Blaisois* (Lieja, 1888).

TURENA (GUILLÉN DE). *Biog.* Rejero, probablemente francés de origen, que trabajó en Aragón en el siglo XVI. Para la capilla de Almazán, en la Catedral del Pilar de Zaragoza, trabajó en 1517 una reja de hierro. Acaso este Guillén de TURENA es el Arnau Guillén autor de la maravillosa verja de la capilla de Santa Ana, de la Catedral de Huesca, hecha en 1525. En el contrato para la labra de la primera de las citadas verjas se declara habitante en Tarazona, pero en 1525, si es el mismo artista, estaba al servicio del Cabildo catedralicio de Huesca.

*Bibliogr.* Ricardo del Arco, *La Catedral de Huesca* (Huesca, 1924).

**TURENNE.** *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento del Corrèze, dist. de Brive, cant. y á 7 kms. O. de Meyssac, sit. á 268 m. de altura, en una colina que avanza formando un promontorio más arriba del valle del Tourmente, afl. der. del Dordoña; 600 h. (1,500 con el municipio). TURENNE es una pequeña ciudad de la Edad Media con calles tortuosas y edificios con torreones de bellas ojivas, alguno de los cuales remonta al siglo XIII. En la cima de una roca cortada en parte por la mano del hombre, que domina, además de la población, una gran extensión de terreno, se elevan en los dos extremos de un recinto oblongo dos torres de los siglos XIII y XIV, una cuadrada, con contrafuertes semejantes á las antiguas torres normandas, y otra cilíndrica, de atrevida arquitectura, llamada *torre de César*. Ambas son las ruinas de un castillo que fué sede en la Edad Media de más de 100 feudos, y luego cuna de la célebre familia de Turenne, ya conocida con anterioridad á los mismos orígenes del feudalismo. Es también digna de citarse la iglesia parroquial, de los siglos XVI y XVII. En los alrededores de TURENNE hay minas de plomo, hierro y cobre. Est. en la l. f. de Limoges á Figeac y Toulouse.

*Historia.* TURENNE fué ya conocida en el siglo VIII con el nombre de *Torinna*. Su fortaleza fué sitiada y tomada en 767 por Pepino *el Breve*, cuando ya era capital de un extenso *pagus*. En la segunda mitad del siglo X quedó convertida en sede de un vizcondado,

cuyo territorio estaba comprendido entre el Vezère y el Dordoña Medio. Gracias al valimiento de sus señores, este vizcondado aumentó rápidamente á expensas del Quercy y del Périgord, alcanzando su mayor extensión hacia 1442. Á mediados del siglo XVII tenía

Turenne. — Vista general

su territorio unas 30 leguas de long. por 12 ó 13 de anchura, pero desmembrado en seguida por enajenaciones voluntarias, quedó reducido á 56 leguas cuadradas cuando fué vendido á Luis XV por el duque de Bouillon, último poseedor, en 1738. Contaba entonces 7 ciudades, que eran: Turenne, Beaulieu, Argentat, Saint-Céré, Martel, Servières y Gagnac, 1,200 poblaciones y aldeas y 18,500 hogares, hecha abstracción de la parte del Périgord. Los últimos vizcondes de TURENNE pertenecían á la casa de La-Tour d'Auvergne ó Auvernia, con la cual conservaron siempre alianzas de parentesco. Sus luchas con el mun. de Brive, en el siglo XIV, y su cualidad de abades laicos del monasterio de Beaulieu, les hicieron intervenir íntimamente en la vida parroquial del Bajo Lemosín. Á partir del siglo XIII adquirieron numerosos privilegios, que conservaron hasta el fin, ya por la protección de los reyes de Inglaterra, ya por los reyes de Francia. Entre estos privilegios merecen citarse la exención de prestaciones en dinero ó en soldados á la Corona, el derecho de celebrar Estados, la acuñación de moneda, etc. Los Estados de TURENNE se remontan al siglo XIV, si bien sólo se celebraron con regularidad á partir de 1469. Hacia 1550 la representación del clero quedó abolida y la nobleza sólo tuvo un miembro en las Asambleas, quedando únicamente los cónsules de las siete ciudades con atribuciones á la vez políticas, legislativas y administrativas. El calvinismo fué introducido en Beaulieu hacia 1539, en Argentat en 1560 y en Saint-Céré en 1575. Llegó á su mayor preponderancia cuando el joven vizconde Enrique de Bouillon abrazó la nueva herejía en 1576. Desde mediados del siglo XVII las iglesias reformadas experimentaron rudos ataques, quedando suprimidas la de Beaulieu, en 1679; la de TURENNE, en 1681, y la de Argentat, en 1682. Algunos de los adeptos continuaron secretamente el culto calvinista hasta mediados del siglo XVIII. Hacia 1580 el vizconde de TURENNE consiguió agrupar á su alrededor una pequeña y lucida corte de literatos y teólogos. En tiempo de la Fronda el feudo de TURENNE constituyó para numerosos nobles de la Guyena el centro de una oposición armada contra Mazarino.

*Bibliogr.* Justel, *Franchises et libertés du vicomté de Turenne* (1640) é *Histoire généalogique de la maison de Turenne* (1645); Marche, *La vicomté de Turenne et ses principales villes* (Tulle, 1880); Leroux, *Histoire de la Réforme en Limousin* (Limoges, 1888); De Mas-Latrie, *Les Vicomtes de Turenne*, en *Le Trésor de Chronologie* (1689); R. Fage, *Les Etats de la vicomté de Turenne* (París, 1894).

TURENNE (ENRIQUE DE LATOUR D'AUVERGNE, VIZCONDE DE). *Biog.* Mariscal de Francia, hijo segundo del duque Enrique de Bouillon y de la princesa Isabel de Nassau-Orange, n. en Sedán el 11 de Septiembre de 1611 y m. en Salzbach el 27 de Julio de 1675. Educado en la religión protestante, á los trece años de edad abrazó la carrera de las armas, entrando á servir al lado de sus tíos los príncipes Mauricio y Enrique de Nassau, primero como voluntario y después como capitán de infantería. Llamado á Francia por Richelieu y nombrado coronel de un regimiento, se distinguió en el sitio de La Motte, en Lorena, bajo las órdenes del mariscal La Force, obteniendo el empleo de mariscal de campo. En el mismo año (1635), á las órdenes del cardenal de La Valette, defendió á Maguncia contra los imperiales; y cuando la falta de víveres obligó al ejército francés á replegarse sobre Metz, haciendo una penosa retirada de trece días, mostróse siempre en primera línea para rechazar al enemigo, distinguiéndose también notablemente más tarde en el Franco Condado. En 1637 siguió otra vez á La Valette á Flandes, donde realizó importantes hechos de armas. En 1639 fué á servir á Italia; socorrió á Casale y decidió el sitio de Turín, en el que recibió una herida en la espalda. Nombrado luego teniente general, pasó al ejército del Rosellón, y siguió á Luis XIII al Languedoc cuando la conspiración de *Cinq Mars*. Á principios de la regencia de Ana de Austria, TURENNE reapareció en Italia para servir de guía al nuevo general, el príncipe Tomás de Saboya, y en 1643 recibió el bastón de mariscal. En 1644 pasó el Rhin por Brisach, sorprendió y batió al enemigo, tomó á Filisburgo y Maguncia, libertó á Espira, hizo levantar el sitio de Baccarat, tomó á Kreuhnach, evitó que los enemigos unieran sus fuerzas, y durante el invierno rechazó á Mercy en la Suabia. Al año siguiente contribuyó á ganar la batalla de Nördlingen, y luego arrojó á los españoles del electorado de Tréveris, restableciendo al elector en sus Estados. En la campaña de 1646, una de las mejores de TURENNE, pasó éste el Rhin por Wesel, atravesó la Westfalia y el Hesse y se reunió á los suecos, invadió Baviera, se apoderó de Sommerhausen y alcanzó la victoria de Montecúculi. Entonces principiaban las turbaciones de la Fronda, y habiéndose dejado seducir por la duquesa de Longueville, pasó á Stenay á reunirse con ella y por su inspiración firmó un tratado con los españoles, por el cual éstos se comprometían á la guerra con la única intención de libertar á los príncipes. Unido al archiduque Leopoldo, ganó importantes victorias; pero al marchar al socorro

Enrique de Latour d'Auvergne, vizconde de Turenne (De un grabado de Nanteuil)

de Rhetel se vió obligado á aceptar el combate en un valle cerca de Suippes, donde fué completamente derrotado. De regreso á París, se casó en Junio de 1651 con Carlota de Caumont, hija del mariscal Armando de La Force, y cuando Condé reanudó la guerra contra el rey, resistió á todas sus instancias y aceptó compartir el mando de las tropas reales con el mariscal Hocquincourt. En Jargeau rechazó al enemigo, le batió más tarde cerca de Etampes, y obligó á retirarse al duque de Lorena. Condé llamó entonces á los españoles; pero TURENNE obligó al conde de Fuensaldaña á volver á Flandes, se estableció en un campo fortificado en Villeneuve-Saint-Georges, y cuando Condé y Carlos de Lorena iban á caer sobre él, se escapó y logró conducir al rey á la capital. Nombrado gobernador del Lemosín y ministro de Estado con asiento en el Consejo, tuvo la principal dirección de la guerra, que dió por resultado la completa expulsión de los españoles, celebrándose el tratado de los Pirineos á consecuencia de sus victorias, por lo que fué recompensado con la dignidad de mariscal general de los campamentos y ejércitos del rey. Luis XIV le tenía en mucha estima, consultándole á menudo sobre política exterior. Trabajó activamente para lograr el restablecimiento de los Stuarts en el trono de Inglaterra, y su amistad con Carlos II contribuyó mucho al éxito de las negociaciones sobre la devolución de Dunkerque y Marclick. En 1667 acompañó al rey á campaña como ministro de la Guerra, consiguiendo en poco menos de cuatro meses tomar á Charleroi, Douai, Lila y otras importantes plazas. En esta época fué cuando, movido por la elocuencia de Bossuet, se convirtió al catolicismo. En 1672 tomó parte muy activa en la guerra con Holanda, obteniendo una serie de triunfos como general en jefe de aquel ejército. En 1674 volvió á entrar en campaña: numerosos ejércitos se habían reunido entonces para invadir las fronteras de Francia; pero él resolvió atacarlos separadamente, y descendiendo por la izquierda del Rhin, ganó á los imperiales la batalla de Sintzheim, devastó el Palatinado, volvió á Alsacia, y con las importantes victorias de Mühlhausen y Turckeim logró no dejar en Francia un enemigo que no fuera su prisionero. Al volver á Versalles después de tan gloriosa campaña fué acogido con frenéticas aclamaciones en las provincias del tránsito y en París; Luis XIV le abrazó y la corte toda le felicitó y dió grandes testimonios de admiración. En 1675 volvió otra vez á ponerse al frente del ejército, teniendo por adversario al ilustre táctico Montecúculi; por espacio de seis semanas maniobraron ambos generales para pasar el Rhin, y cuando creyó TURENNE que era la ocasión favorable, presentó al enemigo la batalla cerca del lugar de Salzbach; pero una bala de cañón le arrebató la vida. Dícese que Montecúculi, al saber la triste nueva, exclamó: «Hoy ha muerto un hombre que honraba al hombre.» Su muerte fué considerada como un duelo nacional. El rey le hizo celebrar unos suntuosos funerales y ordenó que fuese enterrado en Saint-Denis, donde se le erigió un magnífico monumento, mientras que su corazón fué depositado en el convento de Carmelitas del arrabal de Saint-Jacques. Abierto el sepulcro en 1793, se encontró su cuerpo muy bien conservado, siendo trasladado á los Inválidos, lo mismo que el mausoleo, frente á la tumba de Vauban. En Salzbach y en Sedán se le erigieron sendos monumentos. De modestia rayana en la timidez, gustaba de elogiar á sus colegas, pero no admitía que se hiciera lo mismo con él. Bondadoso para con todos, sus soldados le llamaban *nuestro padre*, y esta bondad hacía que fuese adorado por el ejército, que le obedecía ciegamente. Era, además, muy generoso y frecuentemente repartía dinero de su peculio particular entre las tropas. Su valor militar no se basaba tanto en la inspiración como en el cálculo frío y reflexivo, que no le impedía obrar con rapidez, aunque nunca con temeridad. Para Napoleón, TURENNE era el primer hombre del siglo. Dejó unas Memorias que fueron publicadas con el título de *Collection des Mémoires du maréchal de Turenne* (París, 1782). Su correspondencia fué publicada por Grimoard (1687) y Barthélemy (1874) y, posteriormente, por Pablo Marichal (París, 1909-14).

*Bibliogr.* J. Bourrelly, *Cromwell et Mazarin, deux campagnes de Turenne en Flandre* (París, 1886); Choppin, *La campagne de Turenne en Alsace* (París, 1875); Lümkemann, *Turennes letzter Feldzug 1675* (Halle, 1883); Hardy de Perini, *Turenne et Condé* (París, 1907); J. Roy, *Turenne, sa vie et les institutions militaires de son temps* (2.ª ed., París, 1898); Legrand-Girarde, *Turenne en Alsace. Campagne de 1674-75* (París, 1910); Revol, *Turenne, Essai de psychologie militaire* (París, 1910); C. J. Picavet, *Les dernières années de Turenne, 1660-1675* (París, 1919).

TURENNE D'AYNAC (GABRIEL LUIS, CONDE DE). *Biog.* Geógrafo francés, n. en 1844 y m. en París el 4 de Diciembre de 1907. Poseedor de una gran fortuna, á los veintitrés años de edad emprendió un viaje á la América del Norte, siendo uno de los primeros que dió á conocer la configuración física, el régimen climatológico y, sobre todo, los grandes recursos existentes en la entonces casi ignorada región de Manitoba. En 1889 el Gobierno le envió á Rusia, encargado de una misión diplomática y comercial á la vez, que desempeñó con gran acierto, y en 1895 fundó la Sociedad de los Amigos de los Exploradores, que se fusionó más tarde con la Sociedad Geográfica. Su obra más importante es la titulada *Quatre mois dans l'Amérique du Nord* (París, 1879).

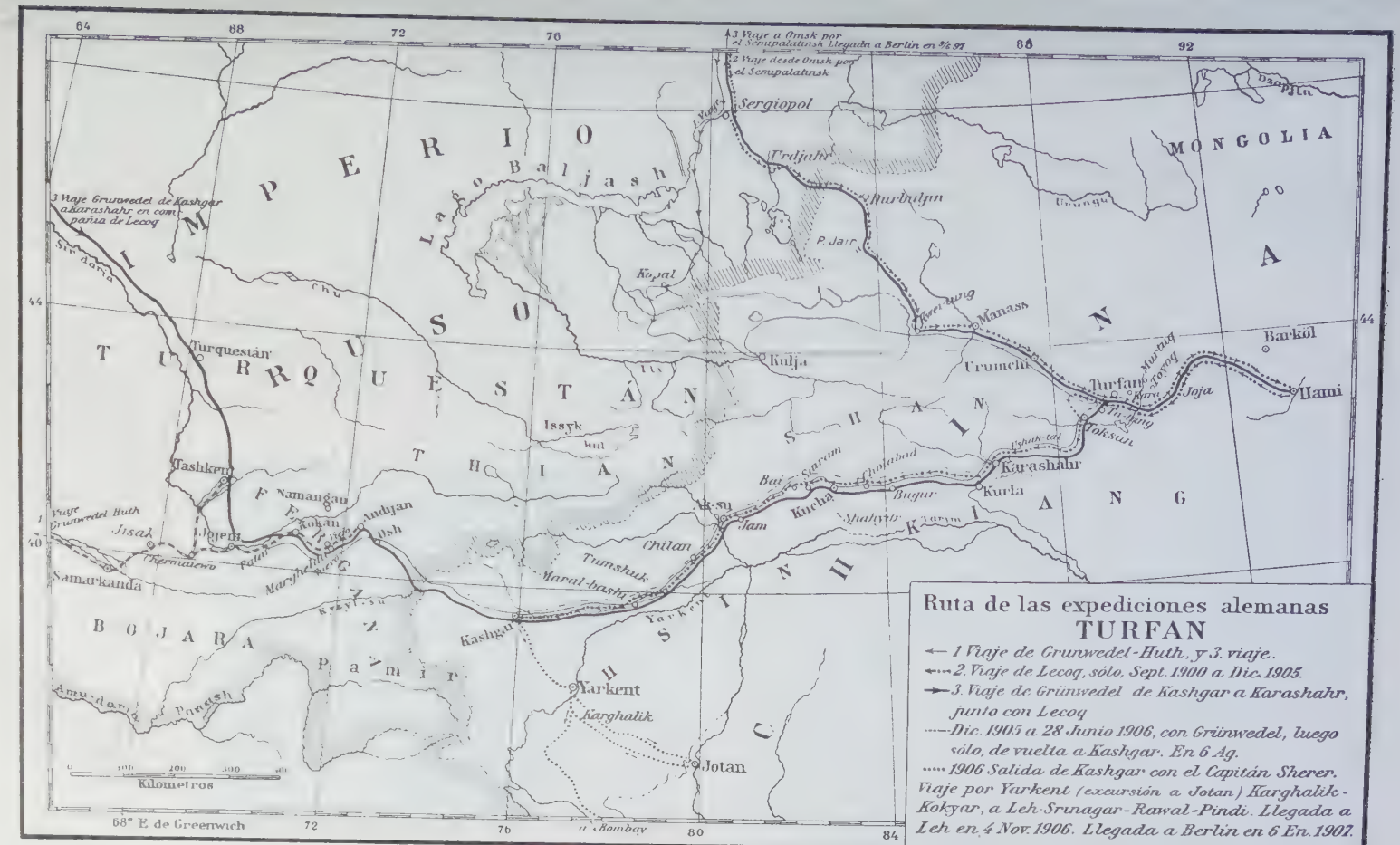
**TURETCA.** *Geog.* Pobl. de Moldavia (Rumanía), dep. y á 27 kms. ONO. de Dorohoiu ó Dorohoi, junto á un pequeño tributario izq. del Alto Sereth, afluente izq. del Danubio; 2,000 h. (con el municipio).

**TURETZ.** (En polaco, *Turzec.*) *Geog.* Población del antiguo gobierno ruso de Minsk (Polonia), actual dist. y á 32 kms. ESE. de Nowogrudek ó Novogrudok; 1,000 h.

**TUREY.** *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Canedo, parr. de Santa Eulalia de Beiro. || Aldea en el municipio de Villameá, parr. de San Andrés de Penosiños.

**TURF.** m. *Hip.* Esta voz inglesa, que significa propiamente *césped*, en el lenguaje del hipódromo rara vez se emplea en este sentido. Designa generalmente en tal lenguaje el conjunto de todo lo que constituye las carreras de caballos: la pista de hipódromo, las tribunas, los caballos, sus dueños, los preparadores, *jockeys*, apostadores y aun el mismo público que asiste á este deporte. Según esto se usan las frases siguientes: *Concurrir al* TURF; *estar en el* TURF; *la gente del* TURF; *la afición al* TURF, etc., siendo de este modo indefinida la aplicación de esta palabra exótica. Empleada en un principio como un derivado de su sentido recto y propio (césped), debió de servir para designar un campo de carreras cualquiera, y luego, por una extensión exagerada, se concluyó por aplicarla en la forma genérica que se ha dicho.

**TURFAN ó KUANG-NGAN-CHING.** *Geog.* Pobl. del Turquestán Oriental ó Chino, capital de distrito, á 140 kms. SE. de Urumtsi, al borde de la depresión de Toksun-Lukchan, entre el Monte Bogdo Ula (primer repliegue del Thian-shan), al N., y de la cordillera de Choltau (cuarto repliegue del mismo sistema), al S., junto á un pequeño arroyo que desciende del Monte Bogdo Ula y que se pierde en las arenas más al S.; por los 43° 8′ de lat. N. y 89° 10′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; unos 10,000 h. Esta población lleva también el nombre de Kunia-Turfan, para distinguirla de la ciudad de Uch-Turfan, que se encuentra mucho más al O., no muy lejos de Kashgar.


Ruta de las expediciones alemanas
TURFAN
1 Viaje de Grunwedel-Huth, y 3. viaje.
2. Viaje de Lecoq, sólo, Sept. 1900 a Dic. 1905.
3. Viaje de Grünwedel de Kashgar a Karashahr, junto con Lecoq
Dic. 1905 a 28 Junio 1906, con Grünwedel, luego sólo, de vuelta a Kashgar. En 6 Ag.
1906 Salida de Kashgar con el Capitán Sherer.
Viaje por Yarkent (excursión a Jotan) Karghalik-Kokyar, a Leh-Srinagar-Rawal-Pindi. Llegada a Leh en 4 Nov. 1906. Llegada a Berlin en 6 En. 1907.
3 Viaje a Omsk por el Semipalatinsk Llegada a Berlin en 9/5 97
2 Viaje desde Omsk por el Semipalatinsk
3 Viaje Grunwedel de Kashgar a Karashahr en compañia de Lecoq
1 Viaje Grunwedel Huth
IMPERIO RUSO
TURQUESTÁN
THIAN SHAN
CHINA
MONGOLIA
BOJARA
Lago Baljash
Sergiopol
Urdjahr
Durbuljin
P. Jair
Kopal
Kulja
Manass
Urumchi
Turfan
Barköl
Hami
Joja
Toksun
Karashahr
Kurla
Bugur
Kucha
Bai
Saram
Ak-su
Jam
Chilan
Tumshuk
Maral-bashi
Kashgar
Yarkent
Karghalik
Jotan
Issyk
Turquestán
Tashkent
Namangan
Kokan
Andijan
Osh
Jisak
Jojent
Samarkanda
Pamir
Kilometros
68° E de Greenwich
a Bombay

El oasis en medio del cual se encuentra la población es uno de los más fértiles entre los que se hallan al pie del Thian-shan. La población está formada por dos grandes aldeas, separadas unos 2 kms. de distancia una de otra y una de las cuales la ocupan los chinos y la otra los musulmanes ó sartos, que llevan el nombre de turfanis. La mayor parte de los habitantes ejercen un gran comercio de géneros de algodón de fab. local. Los alrededores de la población están bien cultivados y producen en abundancia arroz, sésamo, mijo, legumbres y, sobre todo, algodón, de una calidad superior, que exportan en gran cantidad al NO. de China; se recogen hasta tres cosechas por año. Los huertos son también una buena fuente de ingresos, y TURFAN produce excelentes frutos, melocotones, granadas, manzanas, peras, que manda á los mercados de Barkul, de Guchen y otras poblaciones más próximas. Solamente la falta de agua impide el desarrollo de la agricultura.

TURFAN fué la última población que los chinos tomaron de nuevo á los durganes ó mahometanos sublevados. Data sólo de hace ciento veinte años. La vieja Turfan, destruída hace cuatro siglos, se encontraba á 50 kms. al O.; quedan de ella algunas ruinas que llevan el nombre de *Jara Joto;* allí se ven murallas de 15 m. de altura, que en otro tiempo sirvieron de habitaciones y que cruzan dos ó tres pisos de galerías abovedadas que conservan aún algunas trazas de su distribución interior y recuerdan las construcciones romanas. Unas torres que se encuentran en los alrededores ofrecen el mismo estilo de arquitectura. Se atribuyen, generalmente, á los uigures. Porcelanas chinas, pequeñas estatuas búdicas se encuentran por todas partes entre las ruinas; un magnífico alminar y construcciones que ofrecen el mismo estilo que el de Samarkanda se ven también en la vieja Turfan, y en los

Restos de un santuario erigido en una terraza de la falda de una montaña roqueña en la región de Turfan

alrededores se halla la mezquita ó Mazar (tumba de un santo), en la cual hay una capilla que, según la leyenda local es de origen nestoriano. El dist. de Turfan, que se extiende entre el cant. de Chiktym y la depresión de Toksun, tiene 8,200 kms.² poco más ó menos; las tres cuartas partes de este espacio están ocupadas por las arenas y el desierto peñascoso completamente deshabitado; el resto (unos 2,000 kms.²) constituye el oasis de Turfan, que contiene una población de unos 70,000 h. La población, bastante densa para el Asia Central, se ocupa casi exclusivamente en la agricultura y utiliza hasta la última gota de agua de los arroyos que descienden de las montañas circunvecinas. También construyen, como los persas y los turcomanos, los *kiaryz*, especie de acueductos subterráneos que comunican con los pozos de mucha profundidad, en los cuales se acumulan las aguas subterráneas de la depresión del Toksun y de las montañas del contorno. Estas conducciones cuestan mucho trabajo. Para regar 8 hectáreas, por ejemplo, se debe excavar un *kiaryz* de 3 kms. de long. y remover más de 8,000 m.³ de agua, sin contar el cuidado que se ha de tener para el mantenimiento de esta clase de construcciones.

**Bibliogr.** Grum Grjimailo, *Expedition to the Tian Tchan Oases,* en *Proceed. of Royal Geogr. Soc.* (1891); Halin, *Grum Grschimailos Forschungen in Turfan,* en *Globus* (núm. 24, 1893); Klementz, *Turfan und seine Altertümer* (Berlín, 1897); W. Radloff, *Altuigurische Sprachproben aus Turfan* (San Petersburgo, 1899).

**TURFISTA.** adj. Dícese de la persona que tiene gran afición ó entusiasmo por las carreras de caballos. Ú. t. c. s.

**TURGAI** (PROVINCIA DE). (En ruso, *Turgaiskaia-Oblast.*) *Geog.* Antigua prov. de la Rusia Asiática, entre el Turquestán, la Rusia Europea y la prov. de Akmolinsk, del gob. general de las Estepas, al cual también pertenecía. Hoy forma parte de la República autónoma de los Cosacos. Para no abandonar el plan seguido en esta ENCICLOPEDIA, trataremos de esta provincia tal como estaba constituída en 1914. Su territorio, que es una porción de la antigua estepa kirguís, estaba limitado: al N., por el gob. de Orenburg (Rusia Oriental) y en una corta extensión por el de Tobolsk (Siberia Occidental); al O., por la prov. de Uralsk; al S., por el Aral y la prov. de Syr Daria del Turquestán Ruso, y al E., por la citada prov. de Akmolinsk, que subsiste aún. Presenta la forma de un cuadrilátero de ángulos alargados, cuyos puntos extremos están situados entre los 45° 10′ y 54° 20′ de lat. N. y los 54° 30′ y 67° 20′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Su mayor longitud, poco más ó menos, de N. á S., es de 1,000 kms. y su anchura máxima, de E. á O., de unos 850. Ocupa una super. de 456,397 kms.², pero este inmenso espacio está poblado solamente por unos 500,000 h. La capital de la provincia es la pobl. de Turgai.

*Relieve del suelo. Orografía.* Las regiones montañosas limitan al E. y al O. la provincia. Al O., los Montes Mugodiar y otras ramificaciones meridionales del Ural, y al E., las montañas que no llevan ningún nombre en los mapas y que forman la línea de división entre el Ishim, tributario del Obi (por el Irtish), y el Sary Su, de una parte, y la cuenca cerrada del centro de la provincia, de otra. Las dos regiones montañosas, que se extienden primero paralelamente de S. á N., se aproximan en seguida y forman al unirse una meseta de poca elevación, sembrada de lagos, que atraviesa el valle del Tobal. Entre estas dos regiones se encuentra la parte central, triangular, de la provincia, que es una región llana, primero una estepa cubierta de hierba, que surcan numerosos ríos que desembocan en los lagos; luego, al S., el desierto arenoso, que se confunde con los *kara kum* (arenas negras) de la provincia del Syr Daria. Los Montes Mugodiar ó Mujodar, prolongación meridional del eje del Ural, que antes se suponía se elevaban sólo á 200 m., son, en realidad, mucho más altos. La nivelación ejecutada en 1882 por Schulz demostró que en la parte S. de la cordillera los collados más bajos están situados á 240 m., y si ciertos picos de la cordillera, como el Jaryk Tau, se elevan sólo á 30 m. más arriba, otros, por el contrario, miden 300 y 400 m. de altitud. El punto culminante, el macizo diorítico de Airugh ó Airuk, eleva su doble

cima á 576 m. s. n. m., según los cálculos de Tillo. Los Mugodiar bajan considerablemente hacia el S. (240 á 270 m.), donde se reúnen por una serie de colinas bajas á la meseta de Ust Urt, que se encuentra ya fuera de los límites políticos de la prov. de TURGAI. Al N. del monte de doble pico de Airugh Tagh, casi por los 49° de lat. N., los Mugudiar se dividen en dos ramales: uno de ellos se dirige primeramente al N., á lo largo de la oril. der. del Or, con el nombre de Kara Adyr, de Adyr Tau y de Kara Uba; luego se inclina hacia el NNE. La arista roqueña (180 m.) se allana cada vez más, y en seguida forma una serie de colinas redondeadas (altas de 100 á 120 m.) de conglomerados rojos, y constituye la meseta, en medio de la cual el Tobol tiene sus fuentes y que se confunde con los Montes Ilmen del Ural; otro ramal, el Jaman Tau, se dirige al O. y forma la pequeña meseta de Urkach ó Katen Edyr (100 á 125 m.), que sólo está separada al N. de la meseta de Guberli ó Guberlinsk, uno de los brazos del Ural Meridional, por el valle del río Ural; la meseta se prolonga al O. hasta los límites de la provincia, y al otro lado, dominando al N. y al S. el valle del Ilek. La cordillera de Mugodiar, propiamente dicha, no pertenece en totalidad á la provincia más que hasta el paralelo 49° 30'; más al S., su cresta sirve de frontera entre la prov. de Uralsk y la de TURGAI. En cuanto á las montañas que se elevan al E. de la provincia, le pertenecen únicamente por su vertiente occidental y carecen de nombre especial; nosotros las designaremos con el de Ulu Tau, que es el del macizo principal. Empezando por el Jaman Tau ó Yaman Tau (Montañas Malditas), á poco más ó menos de los 47° de lat. N., la cordillera se dirige al N., con los nombres locales de Baikonur, Mai Tube, Sary Bash, y constituye el macizo de Ulu Tau, en el cual nace el Kara Turgai, cuya cuenca es una de las raras regiones metalíferas de la provincia. Más al N. la cordillera de Ulu Tau desciende un poco, se allana y aumenta al mismo tiempo en anchura para confundirse, por fin, con la meseta de las fuentes del Tobol. Esta meseta, verdadera línea de división de las aguas entre el océano Ártico y la depresión Aralocaspiana, es aún poco conocida; se eleva á 200 ó 220 m. poco más ó menos al S., hacia las fuentes del Tobol; luego se inclina ligeramente hacia el N., para alcanzar 150 á 180 m. en el límite extremo de la provincia. Está sembrada de una multitud de pequeños lagos y atravesada de SO. á NE. por el valle del Tobol, que á su salida de la provincia se halla aún á 90 m. s. n. m. La gran llanura que se extiende en triángulo entre las dos regiones montañosas que se acaban de describir se halla primero á unos 40 ó 50 m. sobre el nivel del mar de Aral (90 á 120 m. de altitud absoluta), pero desciende gradualmente hacia el S. hasta el nivel de este mar. Presenta un aspecto ondulado en su parte N., donde se muestra como estepa herbosa; pero al S. es una región absolutamente llana, cubierta de arenas, un verdadero desierto, que lleva el nombre de Kara Kum, al E., y los de Barsuki Bolshiie y Malyie (Grandes y Pequeños) al O. Allí se encuentran algunas colinas aisladas, como el Kos Buiruk, al NO. del lago Chalkar, etc. El límite entre estas dos bajas regiones podría ser indicado aproximadamente por una línea curva que, partiendo de la extremidad S. de los Mugodiar á unos 100 kms. del mar de Aral, seguiría hacia el NE., pasaría al S. de las pobl. de Irghiz y de Turgai, para descender de nuevo hacia el SE., á lo largo del collar de lagos en los cuales desembocan los ríos que descienden de la ladera occidental de los Montes Ulu Tau. En las proximidades de esta línea es donde probablemente se hallaba la antigua costa del mar de Aral.

*Hidrografía.* La parte N. de la provincia pertenece á la cuenca del Obi por el Tobol, que tiene allí sus fuentes y recorre esta región en una ext. de unos 500 kms. deja la provincia después de haber recibido el Ui (por la izq.) y el Ubagan ó Abuga (por la der.). Estos dos ríos constituyen, en parte, los límites de la provincia al N. y al E. Al O. de los Montes Mugodiar ó Mugojar se entra en la cuenca del río Ural, tributario del Caspio, que marca el límite N. del Turgai, desde Orsk hasta un poco más arriba de Orenburg. Tres de sus afluentes de la izq.: el Kumak ó Jahirly Bu-tak; el Or, aumentado por el Uissul Kara (por la izq.) y por el Kamyshakly (por la der.), y en fin, el Ilek, que ha sido engrosado á su vez por el Yakshi Kargali (por la der.) y por el Gran Jobda con el Pequeño Jobda (por la izq.), pertenecen por entero á la prov. de TURGAI. Los valles del Tobol y del Ilek son las raras regiones del país donde la tierra es fértil. El resto de la provincia constituye una vasta cuenca cerrada, con una multitud de pequeños ríos que desembocan en los lagos. Los indígenas llaman al conjunto de esta especie de red *los 62 Turgai* y *los 32 Ulkoi Iak*, de los dos cursos de agua más importantes de esta región; falta añadir un tercer río, no menos importante, el Irghiz. Este último tiene sus fuentes en la vertiente oriental de los Mugodiar, de donde descienden igualmente todos sus afluentes de la der., los principales de los cuales son el Taldyk y el Chit Irghiz; corre primeramente al S., luego al SE., riega la pobl. de Irghiz y se agota en las arenas, después de un recorrido de 400 kms., no muy lejos del gran lago Chalkar Denghiz, en el cual desembocaba en otro tiempo, lo mismo que el río Teghene, viniendo del E., hoy seco. Por otra parte, el mismo lago, que hace unos diez años medía una super. de 2,000 kms.², disminuye continuamente, se transforma en una marisma y parece que hoy apenas si tiene más que unos centímetros de agua sobre un lecho limoso. El Kara Turgai ó Kara Tugai, ó Turgai solamente, tiene sus fuentes en la vertiente O. del macizo del Ulu Tau, corre primero al N., luego al O., recibe (por la der.) varios afluentes, el mayor de los cuales es el Karyn Saldy Turgai, engrosado por el Tasty Turgai; luego forma una curva, gira al SO., pasa por la pobl. de Turgai y des. en el lago Tentiak Sor ó Kara Kul, que comunica por unos canales con los lagos Buruncha y Chebar Kul. Este último recibe al río Ulkoi Iak, engrosado por el Kabyrga, que nace en la vertiente S. de la meseta donde se encuentran las fuentes del Tobol. Una serie de lechos secos, de ríos y canales, como también series de lagos y pantanos que se encuentran más al SE., hasta el antiguo valle del Irghiz y más lejos aún, indican que todos estos ríos Turgai, Ulkoi Iak é Irghiz, etc., desembocaban por un delta común en un vasto golfo del mar de Aral, hoy seco. Un poco mas arriba de la pobl. de Turgai, el río Kara Turgai comunica (por la der.) mediante un canal con unos pantanos que llevan el nombre colectivo de Sary Kopa, y en los cuales des. el Sary Turgai, que viene de la parte N. de la cordillera de Ulu Tau, que le envía igualmente sus afluentes de la der.: el Muildy Turgai, el Sary Bui Turgai y el Mukor; éste se agota en las arenas antes de alcanzar el curso del Sary Turgai. Casi enfrente del canal de Sary Kopa se destaca de la oril. izq. del Kara Turgai un brazo, el Jakay Kabyrga, que corre paralelo al río y se junta á él más abajo de la pobl. de Turgai, cerca de las arenas de Tussum. Además de los lagos y ríos que se acaban de nombrar, existe en el llano de Turgai un gran número de otras superficies y cursos de agua. Los principales son: al SE. del Chalkar la marisma de Chubar Tenghiz (400 kms.² de super.), que recibe los ríos Kargala, Jilichke, ó Kughilajyr (al N.), Bulanty ó Muldyr, Ulkun Espe ó Belsudty (al S.), etc.; más al SE. aún, el río Espe Sai, que se pierde en las arenas, el lago Arys Kul, y, formando la frontera E. del país, el curso inferior del Sary Su. Al N. del Chubar Tenghiz se encuentra el río Ulu Jilanchik, que nace en los Montes Sary Bash (cordillera del Ulu Tau Meridional) y que se pierde en los pantanos que rodean los lagos Jaman Ak Kul, Ak Kul, Tentiak Sor, etc.

Al N. de la provincia deben citarse los lagos Ak Suat, Jarkul y Sary Muin, que se hallan entre los 51 y 52° paralelos, y más al N. el Ubagan Denghiz, que atraviesa el río del mismo nombre, afl. der. del Tobol; luego, más al SO., los lagos Chelkan, Chalkar Ighiz Karassu, Jity Kul, Jandykty Kul, Urkach, y un millar de pequeños lagos y pantanos que se extienden por la meseta formando la línea de división entre el océano Ártico y la depresión Aralocaspiana. En cuanto al mar de Aral, sólo una pequeña parte de su costa N. está comprendida en los límites de la provincia, desde la bahía de Chernishev, al O., hasta la bahía de Perovsky, al E. Forma allí las bahías de Chebas y de Paskievich, separadas por la península de Tubek Kara ó Ak Suyuk Kulandy. Todas estas bahías son poco profundas é inaccesibles á las embarcaciones; sus proximidades están obstruídas por bancos de arena y por grandes islas bajas, como Barsa Kilmes y Kug Aral. Ninguno de los ríos del país es navegable; sólo algunos se utilizan para el regadío de los campos. La mayor parte de los lagos son salados ó salobres y poco profundos.

*Geología. Riquezas minerales.* El esqueleto de los Montes Mugodiar está formado de esquistos metamórficos y de granitos, acompañados en algunos sitios de diabasas, serpentinas y, sobre todo, dioritas. Este eje primordial de la cordillera, cuya dirección es de NNO. á SSE., está cubierto de esquistos arcillosos y cloritas, hasta los alrededores del 48° paralelo. Más al S. las dioritas apenas se encuentran, la cordillera desciende, y sus laderas están cubiertas de capas jurásicas, cretáceas y terciarias que trepan hasta el pico de la cresta y se confunden con las hiladas que forman la meseta del Ust Urt. El levantamiento de la cordillera debió de tener lugar después del período devónico. En las colinas y mesetas, al O. de los Mugodiar, se encuentran capas triásicas cubiertas por margas blanquecinas de *Gryphaea* del terreno jurásico, luego capas del terreno cretáceo superior que ocupan toda la cuenca del Ilek; se las observa también en los contrafuertes del Mugodiar, al N. de las arenas *Bolshiie Barsuki*. Son asperones ó margas gredosas con *Belemnites mucronatus*, cubiertas de creta blanca (probablemente del período senoniano). Las capas terciarias, sobre todo el calcáreo conchífero (probablemente caspiano), se hallan muy extendidas al S. de la cordillera: en el Monte Jil Tau forman estratos de 30 m. de espesor. En los Mugodiar se han visto rocas eruptivas: jaspes de todos colores, pórfidos, esquistos cristalinos. En la vertiente oriental de la cordillera, el granito ocupa una faja de 30 kms. de anchura de O. á E. y en el Monte Airugh se encuentra una roca eruptiva anfibolítica especial. La montaña de Jaman Tau, formada casi enteramente de jaspe, señala el límite meridional de las rocas eruptivas; más al S. no se encuentran sino capas cretáceas y terciarias casi horizontales, que unen las Mugodiar al Ust Urt. La meseta ondulada de Urkach está formada al E. por capas de terreno pérmico, cubiertas por hiladas de piedras triásicas y jurásicas que contienen yacimientos hulleros; más al O. se ven aparecer capas cretáceas análogas á las del Obshchii Syrt. Las montañas de Ulu Tau ofrecen, lo mismo que las Mugodiar, una formación de rocas cristalinas que soporta las capas jurásicas (con *Gryphaea cymbieum*) y cretáceas, y el conjunto cubierto por las capas horizontales del suelo nummulítico del eocénico y luego por las capas del miocénico que contienen yacimientos de lignito. La estepa que se extiende entre las dos regiones montañosas está formada al O. por los detritos de las antiguas rocas metamórficas y cristalinas primitivas, pues éstas no se hallan cubiertas por ningún sedimento más reciente, sino por los aluviones cuaternarios en los valles del N. y por los sedimentos aralocaspianos al S. Á menudo el suelo arcilloso se transforma en *tierra negra (chernoziom)*, pero esta formación apenas se extiende hacia el S., más allá del 50° paralelo. Al S. de la pobl. de Irghiz se ven aparecer, en medio de los yacimientos aralocaspianos que forman el llano, colinas que emergen por todas partes como islotes, formadas por capas terciarias ó cretáceas; al mismo tiempo la estepa cambia de carácter y se transforma en un desierto de arenas movedizas, de origen eolio, en algunos sitios cubiertas por eflorescencias salinas.

Como riqueza mineral, el carbón merece una atención especial. Se ha señalado la presencia de este mineral en diferentes puntos de la provincia de TURGAI, pero solamente los yacimientos de Maidam Tal, en el valle de Ulu Jilanchik, á 180 kms. SE. de la pobl. de Turgai, y los de Yar Kue, á 105 kms. ENE. de la misma población, han sido examinados detenidamente. Los dos yacimientos contienen, en las capas jurásicas, lignito en bastante cantidad, dejando de 4 á 7 por 100 de ceniza, un poco deleznable, conteniendo á veces azufre y cuyo poder calorífero parece representar la mitad del de la antracita. El primero de estos yacimientos contiene en el espacio reconocido cerca de 500,000 ton. de combustible; el segundo, cerca de 4.500,000 ton.; pero los dos yacimientos parece que se prolongan muy lejos y deben contener por lo menos el doble de las cantidades de combustible señaladas anteriormente. Existen, además, yacimientos de lignito en distintos lugares: en las capas jurásicas del valle del Tetit Jobda (dist. y á 30 kms. SE. de Iletzk), como también en Ak Jar, en el mismo distrito; en las arcillas jurásicas, al O. del lago Kashkar Ata, á unos 100 kms. al NO. de la bahía de Chernishev; en los Montes Ulu Tau, á 200 kms. al E. de la pobl. de Turgai, alrededor de los 49° 45′ de lat. N. y 66° 50′ de long. E. No muy lejos de allí, en el valle mismo del Kara Turgai, han sido descubiertas minas de plomo argentífero en varios lugares; el mineral, embutido en las venas que alcanzan á veces 90 cm. de espesor, contiene de 50 á 75 por 100 de plomo. Se ha señalado también mineral de cobre en el valle del Ilek, como también fuentes de nafta en los Montes Jil Tau y Manail (cordillera de Mugodiar). Pero la riqueza mineral de más importancia es la sal, que se recoge en casi todos los lagos y en los bordes del mar de Aral. Las principales explotaciones se encuentran al N. de la provincia (dist. de Nikolaievsk), de donde el transporte es más fácil. Sólo los cuatro lagos Urkach, Ebelei, Medtem y Tuz Kuduk (al E. del alto valle del Tobol) producen de 8.000,000 á 15.000,000 de kg. por año, que abrazan el período de 1873 á 1878. La sal extraída de los lagos se transporta hacia los cuatro depósitos de Zvierinogolovsk, Ust-ui, Troitzk y Nasliednitzkaia, que se encuentran en la frontera N. de la provincia, donde se vende á los comerciantes que acuden allí de las diferentes regiones de los gobiernos de Orenburg, de Ufa y de Tobolsk. La sal de los otros lagos se consume localmente; pero podría exportarse una buena cantidad de ella si existiera movimiento comercial en el país.

*Clima, flora y fauna.* El clima es continental, como en toda el Asia Central; sin embargo, la proximidad de la gran cordillera del Ural y de las llanuras siberianas lo modifican un poco, siendo en general más frío y menos seco que en el Turquestán. La temperatura media observada en Irghiz (48° 37′ de lat. N. á 112 metros de altura) es de +5°5 (resultados de cinco años de observaciones); el máximo alcanza +38°5; el mínimo, —34°1; la temperatura media en Enero es de —14°; la de Julio, +25°. Más al N. la temperatura media de Enero desciende considerablemente; así, en Orsk, que se encuentra en la frontera del TURGAI y de Orenburg, es ya de —16°, es decir, la misma que en la costa O. de Nueva Zembla: sin embargo, la temperatura media de Julio es de +23° en esta población, casi como en Marruecos. La cantidad de agua de las lluvias

que anualmente cae en Irghiz es de 154 mm., es decir, casi el doble de lo que se observa en las regiones llanas del Turquestán Ruso. Los vientos soplan continuamente; los del N. y del NE. son tan frecuentes como los del O. y del NO. Estos últimos traen consigo un poco de humedad, mientras que los vientos del N. y del NE. vienen acompañados de torbellinos de nieve en invierno y hacen el frío más intenso.

La cordillera del Ural, prolongándose al fondo de las estepas con el nombre de Montes Mugodiar, lleva consigo hasta muy lejos hacia el S. la flora y la fauna de las regiones más frías; forma, por decirlo así, un promontorio en el océano de las estepas aralocaspianas. También estas montañas, lo mismo que la meseta de las fuentes del Tobol, están cubiertas en varios sitios por algunos bosquecillos, mientras que el resto del país está completamente desprovisto de vegetación arborescente. Cerca del Tobol se encuentran incluso verdaderos bosques, como el de Aman Karagai, en las proximidades del lago Ubagan Denghiz. Se encuentran, además, bosques de bastante extensión en medio de las pendientes cubiertas de hierbas del Mugodiar, como también cerca de la cima de la cordillera; su límite desciende más abajo en la vertiente O. que en la E. Las principales esencias son los álamos, abedules, álamos negros y olmos; pero apenas si se encuentran coníferas. En general estos raros islotes de vegetación arborescente desaparecen rápidamente, tanto á causa de la sequía del país como debido á la mano del hombre. El suelo alrededor de estos islotes está formado por *chernoziom* ó tierra negra, alternando con los prados, en los cuales crece en abundancia la *Stipa pennata*. Esta planta llega á ser la dominante, junto con otra especie *(Stipa capillata)*, en la meseta de Urkochar y más al O., lo mismo que en la estepa relativamente elevada que bordea al E. los Mugodiar y al S. la meseta del Tobol. En esta región esteparia los árboles son una rareza; de vez en cuando se encuentran aún en los bordes de los ríos algunos arbolillos de mimbres y zarzales de caragana *(Caragana microphyla)*. En la primavera la estepa presenta un aspecto animado y floreciente, pero á fines de Junio ya está más ó menos seca y quemada por el sol; entonces la vegetación persiste solamente alrededor de los lagos y charcas. Á medida que la estepa ondulada desciende y toma cada vez más el carácter de una llanura horizontal, las estipas desaparecen y sólo cubren los picos de algunas colinas que de cuando en cuando rompen la monotonía del paisaje. Otras plantas las reemplazan, sobre todo las dos especies de ajenjo *(Artemisia fragans* y *A. monogyna)*, que se acomodan muy bien al suelo arcilloso de esta región; se las ve hasta el río de Turgai; luego en las cercanías de la pobl. de Irghiz y por el lado del Ust Urt. Además de estas plantas características, se encuentran en la estepa baja y llana la *Lasiagriotis splendens*, el *Alchali camelorum*, el *Halimodendron argenteum*, que crecen solamente en las proximidades de los manantiales de agua. Vastos espacios están ya ocupados por colinas de arena fijas por la vegetación, así como también las salinas ó *sors* (lagos salados ó secos), cubiertas de barrilleras *(Salsola, Schoeberia,* etc.), y, sobre todo, de carrizos *(Phragmites communis)*, que forman allí, como en los bordes de los lagos, matorrales, refugio de jabalíes y toda especie de caza. En fin, al S. de esta zona bastante estéril se encuentran las arenas de Kara Kun y de las Barsuki, que presentan una vegetación pobre, pero original y completamente asiática, naturalmente sólo en los oasis. Allí se encuentra también el *Eleagnus hortensis*, el *Salix repens*, el *Lasiagrostis splendens*, que á veces forman buenos matorrales; el inevitable *Haloxylon ammodendron*; el tamarindo *(Tamarix Pallasii)*; los picos de las colinas de arena (como las de Tussum, por ejemplo), están algunas veces cubiertos de sabina *(Juniperus sabina)*.

La fauna varía según las regiones, como la flora, y presenta una mezcla de formas paleárticas y del Asia Central. Los mamíferos más comunes de la estepa herbosa son el *baibak (Arctomys bobac)*, el *korsak (Vulpes corsac)*, el *saiga (Antilope saiga)*, mientras que más al S., en la estepa arenosa, se encuentra el erizo *(Erinaceus auritus)*, varios rodeores, el *alak-taga (Dipus jaculos)*, el *Meriones tamaricinus*, luego el tejón, que se alimenta del erizo y cuyas huellas se distinguen á menudo en la fina arena, sobre todo en el desierto que lleva su nombre (*Barsuky*, plural del *barsuk*, nombre ruso-tártaro de este animal). Citemos también el *hamster (Cricetus vulgaris)*, un lepórido *(Lepus Lehmani)* y también el onagro *(Equus onager)*, que se encuentra sobre todo en las arenas de Tussum y alrededor del lago Chalkar Denghiz. Entre las aves, las rapaces y los pájaros son las más numerosas. Cada región tiene su especie particular: así el águila imperial se encuentra solamente en las montañas, mientras que en las estepas herbosas se ve el *Aquila orientalis*, distinta del *Aquila bifasciata* de las arenas, etc. Las alondras de los Mugodiar *(Alauda arvensis)* son reemplazadas en las altas estepas por la *Melanocorypha tatarica;* en las regiones arcillosas más bajas por la *Calandrella brachydactyla*, y en las arenas por el *Otocoris Brandtii*. Los indígenas dan á todas estas alondras indistintamente el nombre de *turgai*. Puede juzgarse la frecuencia de este pájaro por el número de localidades que llevan este nombre, que ha pasado á ser el de la provincia. En el desierto arenoso se encuentra, con la gallina de las estepas *(Syrhaptes paradoxus)*, el *Pterocles alchata* y otras gallináceas de la fauna aralocaspiana. Ciertos representantes de esta fauna se encuentran también en la estepa herbosa, donde se observan asimismo numerosas zancudas, *Recurvirostra avicetta*, grullas *(Grus leucogeranus)*, etc., y algunas palmípedas, sobre todo flamencos *(Phoenicopterus roseus)*. Entre los reptiles, los lagartos *(Phrynocephalus)* son los más numerosos. Los peces son abundantes en el Ilek, en el Alto Tobol y sus afluentes, donde la pesca se practica en gran escala.

*Cultivos.* Las tierras cultivadas forman una mínima porción de la superficie de la provincia: se encuentran algunas á lo largo de los valles del Ilek y del Tobol, como también en ciertos lugares del valle del Kara Turgai (particularmente junto á su brazo llamado Kabyrga), donde la agricultura fué introducida á principios del siglo XVIII entre los kirguises por uno de sus compatriotas, el enérgico é inteligente aventurero Seit Kul. Pero son sólo los kirguises empobrecidos, los que han perdido por una razón ó por otra sus rebaños, quienes se dedican á la agricultura. La mayor parte de las plantas que Seit Kul introdujo en el país, trigo candeal, mijo, jougara, sorgo, melones, ajos, etc., lograron arraigar en aquella tierra, pero hoy sólo se cultivan el mijo, el trigo candeal y la avena. En el distrito de Iletzk es donde más desarrollada se encuentra la agricultura, sobre todo después de la llegada de los colonos rusos en 1885; pero incluso allí, las cosechas no son suficientes para la alimentación de la población. Las malas cosechas y las penurias son muy frecuentes.

Casi toda la población del Turgai está formada por pastores nómadas; los animales domésticos se encuentran allí en gran número. Los camellos y los carneros son, sobre todo, numerosos en los distritos meridionales, donde la población se ocupa del transporte de las mercancías, mientras que en los distritos septentrionales se practica un poco la agricultura; los caballos y los bueyes constituyen el núcleo del ganado. Las epizootias son bastante frecuentes y devastan el ganado, que, además, se encuentra bastante escaso de pasto por la mucha sequía de los veranos; el Gobierno ruso procuró disminuir este mal fundando reservas de forraje; pero la tentativa tuvo un éxito mediano.

*Población y estado social.* La población, no muy densa, se compone casi exclusivamente de unos 450,000 kirguises, que pertenecen á la Pequeña Horda, y unos 50,000 rusos y tártaros en las raras aldeas, algunas de las cuales llevan el nombre de villas ó ciudades. La población se halla agrupada sobre todo en el distrito de Turgai; casi todos sus habitantes son nómadas; los dist. de Nikolaievsk y de Irghiz ocupan, por este concepto, una posición intermedia.

La principal ocupación de toda la población es la cría del ganado; luego sigue la agricultura, la pesca, la extracción de sal y el transporte por la línea de caravanas de Orenburg á Tashkent. La lengua rusa se halla poco extendida entre los kirguises; de los 650 jefes de las tribus, había en 1878 apenas 18 que sabían más ó menos el ruso. En cambio, casi todos los rusos del país hablan el kirguís. En algunos *auls* ó campamentos se encuentran centenares de rusos que llevan la vida de nómadas como los kirguises y han olvidado su lengua casi por completo, lo mismo que su religión. El hecho ha sido comprobado por el misionero Sokolov, que habla también de los niños rusos que frecuentan las escuelas de los *mollahs*.

*Comercio é industria.* En este país no hay ninguna industria en el sentido propio de la palabra; los nómadas se fabrican por sí mismos los fieltros, los cueros y aun las armas. Lo poco de lo que les falta lo compran en los mercados de Orenburg ó de Troitzk, adonde llevan su ganado. Cierto número de comerciantes rusos y tártaros recorren la estepa con su pacotilla, que cambian á los nómadas directamente por el ganado. Ordinariamente abren un crédito á sus clientes; el pago se aplaza uno ó dos años, pero el precio del ganado se fija por adelantado. Inútil es decir que este comercio es una explotación en regla de los ingenuos nómadas, que á menudo se arruinan. Con objeto de evitar, en cuanto sea posible, este estado de cosas, la administración estableció dos ferias anuales en Irghiz y cerca del fuerte de Ak Tube. Algunos comerciantes tártaros de Kazán y de Siberia tienen depósitos y tiendas en la población de Turgai. El comercio de tránsito que se practica entre Orenburg y Tashkent era una fuente de riquezas para los kirguises de TURGAI, que nomadizaban por los alrededores del gran camino de las caravanas y proporcionaban camellos para el transporte de mercancías, como también carneros para la alimentación de los conductores y viajeros. El camino postal que seguían las caravanas atraviesa la provincia de N. á S. y la corta, por decirlo así, en dos partes iguales: empieza en Orenburg (término del ferrocarril), pasa por Orsk, sigue el valle del Or, atraviesa, entre las pobl. de Tamdy y de Kara Butak, los Montes Mugodiar, desciende al valle del Irghiz hasta la población de este último nombre, desde donde se dirige al S. hacia el Kazalinsk (en Turquestán), Porovsk y Tashkent. Hoy el ferrocarril que atraviesa la provincia parte también de Orenburg; pero, en vez de dirigirse á Orsk, corre al SE., pasa junto al extremo NE. del Aral y sólo en su última parte coincide con el antiguo camino que ha perdido ya toda su importancia.

*Ciudades.* La provincia en otro tiempo formaba parte de la estepa kirguís, recorrida por la Pequeña Horda de este pueblo; después de su anexión á Rusia, fué primeramente organizada en una especie de marca fronteriza con el nombre de prov. de los Kirguises de Orenburg. En 1868 fué reorganizada en prov. de TURGAI, bajo la autoridad del gobernador general de Orenburg, y últimamente pasó á depender del gob. general de las Estepas, al que perteneció hasta su incorporación á la República de los Cosacos ó Kirguises. Las principales poblaciones son: Turgai (antiguo fuerte Orenburgskoie) con 550 h.; Irghiz (antiguo fuerte Uralskoie); Ak Tuke, fuerte y población de 3,000 h., junto al Ilek, á 460 kms. O. de Turgai, y Nikolaievsk, gran población de 7,000 h., que se creó en el emplazamiento designado por la administración para una ciudad. Esta ciudad es el centro de población más importante de la provincia; está sit. en el valle del Tobol, á 430 kms. N. de Turgai. Fuera de las cuatro poblaciones que acabamos de mencionar, sólo existe población fija en el fuerte de Kara Butak (300 h.) y en algunas raras aldeas de los valles del Ilek y del Tobol.

*Bibliogr.* L. Balluzek, *La nueva división administrativa de la provincia de Turgai*, etc., en *Zapiski* de la sección de Orenburg de la Sociedad Rusa de Geografía (Kazán, 1870); *Datos de la Comisión del j. c. Central Asiático que pasa por el país de Orenburg*, con un mapa (Orenburg, 1875); Daulbaief, *Los kirguises del distrito Nikolaievsk, provincia de Turgai* (Orenburg, 1881); Mushketov, *Turkestán* (t. I, San Petersburgo, 1886); P. Veniukov, *Excursion dans les monts Mugodjars*, informes de la Sociedad Geográfica de París (1890).

TURGAI. *Geog.* Pobl. de la República de los Cosacos (Unión Soviética), antigua capital de la prov. de Turgai, á 650 kms. SE. de Orenburg, junto al río Kara Turgai, tributario del lago Tentiak Sor ó Kara Kul, por los 49° 38′ de lat. N. y 63° 25′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; unos 600 h. El fuerte Orenburgskoie, cuyo emplazamiento ocupa hoy TURGAI, fué construído en 1845 y transformado en población y capital de distrito, con cambio de nombre, en 1868. Su población no pasaba de unos 100 h. en 1862; en 1878 se contaban 550, y este número ha aumentado poco posteriormente. La población, formada por rusos, tártaros y kirguises, se dedica, sobre todo, al comercio con los nómadas. En la población existe una escuela primaria y una iglesia rusas, oficinas de Correos y Telégrafos y algunas tiendas de tártaros.

**TURGAN** (JULIÁN). *Biog.* Publicista francés, nacido en París en 1824 y m. en Tours en 1887. Estudió medicina, pero ejerció muy poco tiempo esta profesión, dedicándose á la literatura de vulgarización científica. Fundó la revista *La Fabrique, la Ferme et l'Atelier*, y en 1852 se encargó, junto con Pablo Dalloz, de la dirección del *Moniteur Universel*, cargo que dimitió pocos años más tarde. Durante la guerra francoprusiana desempeñó diversas misiones oficiales. Su obra más importante es la colección *Les grandes usines de France, tableau de l'industrie française au XIX^e siècle* (160 fascículos, 1860-73). Se le debe, además: *Les ballons, histoire de la locomotion aérienne* (1851), y *Études sur l'Exposition Universelle de 1867* (1868).

**TURGEAU.** *Geog.* Arrabal de Port-au-Prince (isla y República de Haití, Grandes Antillas). TURGEAU, como Pétionville, es el punto de reunión elegante de Haití, el sanatorio donde se refugian los negociantes y diplomáticos para escapar durante la noche á la atmósfera insalubre de la playa. Las casas de recreo se hallan esparcidas por las colinas en medio de jardines; por todas partes las vistas son espléndidas; por un lado, el mar azul y la isla Gonave, cubierta de bosques; por el otro, los llanos, los cultivos y el lago Saumache, con su pintoresco cerco de montañas.

**TURGENCIA.** F. é In. **Turgescence.** — It. **Turgenza.** — A. **Anschwellung.** — P. **Turgencia, turgescencia.** — C. **Turgencia, inflor.** — E. **Svelajo.** (Etim. — Del lat. *turgens, -entis*, turgente.) f. Cualidad de turgente.

**TURGENIA.** f. *Bot.* Género de plantas umbelíferas, fundado por Hoffmann y hoy subgénero de *Caucalis* de Linneo, con sólo las costillas marginales provistas de una hilera de aguijones aislados, las tres dorsales y los cuatro espacios intermedios con siete series de aguijones en hileras de tres, agudos y ganchudos. *C. latifolia* con cuatro variedades, se extiende desde la Europa Occidental y N. de África hasta Cachemira, Altai y Zungaria. En España la llaman *cadillos ó cachurros;* es de 2 á 4 dm., anual, con hojas pina-

tisectas, sus segmentos muy anchos, alargados, profundamente aserrados, umbelas de dos á cuatro radios, involucro é involucrillos casi del todo escariosos, pétalos blancos ó rojos, aguijones ásperos. Florece de Mayo á Julio.

**TURGENIOPSIS.** m. *Bot.* Género fundado por Boissier y que comprende plantas de la familia de las umbelíferas, subfamilia de las apioideas, tribu de las escandicineas y subtribu de las caucalinas, con la comisura de los mericarpios más corta que el diámetro transverso, albumen ahuecado, y asurcado con los bordes laterales contra la comisura, costillas fuertes, bien salientes, entre ellas listas salientes de dos ó tres hileras, rara vez una, de aguijones largos, estilos cortos, pétalos casi iguales, mericarpios sin canales resinosos notorios. La única especie, *T. foeniculacea*, del Asia Menor, Siria y Persia, es una hierba anual, con umbelas largamente pedunculadas, paucifloras, radios y frutos por grupos de dos ó tres.

**TURGENTE.** F. **Turgescent.** — It. **Turgente.** — In. **Turgent.** — A. **Schwellend.** — P. **Turgescente.** — C. **Turgent, embotit, inflat, gonflat.** — E. **Svelo.** (Etim. — Del lat. *turgens, -entis.*) adj. poét. Abultado, elevado. || *Pat.* Aplícase al humor que hincha alguna parte del cuerpo.

**TURGEON** (Carlos María José). *Biog.* Economista francés, n. en Mortagne el 28 de Mayo de 1850. Ha sido profesor de historia de las doctrinas económicas y de economía política de la Universidad de Rennes y decano de la Facultad de Derecho de la misma. Se le debe: *Le féminisme français*, premiada por la Academia Francesa (2.ª ed., 1902); *La valeur d'après les économistes anglais et français, depuis Adam Smith et les physiocrates jusqu'à nos jours*, y *Études sur le monisme économique, le déterminisme marxiste et le matérialisme historique.*

**TURGESCENCIA.** f. *Bot.* Cuando la membrana celular no está cutinizada, ni suberificada, es muy permeable y sólo llega á ser completamente impermeable al agua cuando está impregnada de cera ó grasa. La capa periférica del protoplasma también es permeable, pero no tanto; solamente las partículas sólidas, que pueden atravesar el protoplasma, no pasan á través de la membrana.

Mientras no haya grietas, es decir, mientras el protoplasma es vivo, la membrana decide de los cambios osmóticos. El agua absorbida por ósmosis desarrolla una presión hacia fuera; la membrana resiste gracias á su elasticidad y de aquí nace el estado de tensión interna y de rigidez externa, que se llama *turgescencia* de la célula. Toda presión local de fuera adentro, así como toda flexión, aumenta la turgescencia; toda tracción la disminuye. Sumergiendo la célula en una disolución bastante concentrada disminuye también aquélla, á medida que la célula pierde agua: el protoplasma se contrae y esta contracción, por la influencia de la solución externa, es lo que se llama *plasmolisis*. Además, en todos los casos en que la actividad de la célula da nacimiento á nuevas substancias solubles, en otros casos en que materias solubles se solidifican ó se transforman en otras de cualidades osmóticas diferentes, las propiedades del conjunto respecto de la ósmosis se modifican y varía la turgescencia.

Las substancias externas solubles disminuyen la turgescencia tanto más cuanto más difusibles sean aquéllas. Para empezar á contraer el protoplasma de las células azucaradas de remolacha, la disolución externa ha de contener 27 á 28 por 100 de sacarosa, 17 á 18 de sulfato sódico, 6 á 7 de nitrato sódico ó potásico, 4 á 5 de cloruro potásico, 3 á 4 de cloruro sódico. Estas substancias dentro de la célula producen el efecto contrario en el mismo orden. Los ácidos orgánicos, tartárico, málico, cítrico y sus sales alcalinas, son también agentes muy enérgicos á este respecto.

La turgescencia de las células del pedúnculo floral alcanza 3 atmósferas en *Froelichia floridana*, 4 ½ en *Thrincia hispida* y 6 ½ en *Plantago amplexicaulis*. En las células de la hinchazón motora del pecíolo primario de la sensitiva disminuye á cada excitación unas 5 atmósferas y en la hinchazón motora de habichuela unas 7. Á juzgar por la presión necesaria para alargar después de aislada, á la longitud primitiva la medula de girasol, habría en sus células una turgescencia de 13 ½ atmósferas. Para anular por plasmolisis la de las células de una hinchazón motora de sensitiva, basta una solución azucarada al 8 por 100, lo que permite deducir una turgescencia muy grande en las de remolacha, en que hace falta para suprimirla una solución al 27 por 100.

La turgescencia explica el crecimiento de la célula y de su membrana. Un órgano en plasmolisis deja de crecer. Midiendo en pedúnculos florales, tallos y raíces la turgescencia de las secciones en la región de crecimiento por la diferencia de longitud entre el estado normal y el plasmolítico, diferencia que puede alcanzar á 15 por 100, se ve que va creciendo á partir del ápice, para llegar al máximo en el sitio de mayor crecimiento y disminuye poco á poco para anularse en el límite inferior de éste.

**TURGI.** *Geog.* Pobl. del cant. de Argovia (Suiza), dist. y á 5 kms. NO. de Baden, junto al Limmat, un poco más arriba de su confl. en el Aar (cuenca del Rhin); estación de unión de los ferrocarriles de Zurich, Brugg y Waldshut; 800 h. Industrias varias.

**TURGIDELA.** f. *Bot.* La sección *Turgidella* C. Müll. se incluye hoy en la *Eupilotrichella* del género *Pilotrichella* (C. Müll.). *Prodr. Bryol. mexic.*, en los musgos de la familia de los neckeráceos.

**TURGIDEZ.** f. Calidad de túrgido.

**TÚRGIDO, DA.** (Etim. — Del lat. *turgĭdus.*) adj. poét. Turgente (1.ª acep.).

**TURGITA ó TURJITA.** f. *Mineral.* Variedad de *goethita*. Sesquióxido de hierro hidratado, ó sea hidrato férrico. Al igual que la hidrohematites se diferencia por su peso específico; á una y otra se les atribuye la misma fórmula $Fe_4O_5(OH)_2$; correspondiendo á estados intermedios de la transformación de la limonita en hematites roja. La inseguridad y poca fijeza de las determinaciones analíticas, cuyos resultados numéricos están en desacuerdo por las cantidades de agua, al punto de no parecer aventurado indicar que se trata de una serie de cuerpos representantes de varios estados de hidratación del sesquióxido de hierro; no obstante las deficiencias indicadas, parece que los datos más dignos de crédito permiten asegurar que se trata de un cuerpo formado uniéndose 2 moléculas de sesquióxido de hierro con 1 de agua, y en tal sentido puede representarse en la fórmula $2\,Fe_2O_3, H_2O$, sin darla como absolutamente cierta y definitiva á la hora presente, y eso que cuenta varios hechos en su apoyo. Jamás se ha visto cristalizado en regulares y bien determinadas formas; mas en él, examinando su estructura y la manera de presentarse en los terrenos, adviértese cierta tendencia á cristalizar, todo lo indeterminada que se quiera en cuanto á la forma, por no ser una verdadera cristalización, mas visible y perceptible sin gran trabajo en un examen, siquiera sea muy somero, de las cualidades externas del mineral que en el presente artículo se describe. Vésele de continuo formando masas bastante grandes, de estructura compacta pocas veces, de ordinario fibrosa, muy marcada, y consérvase aún en las frecuentes estalactitas, cuya forma tiene la turgita muchas veces; su brillo no es metálico propiamente dicho, antes califícase de semimetálico, observándose que está satinada casi siempre, y es en el sentido de la estructura fibrosa propia y característica de la especie; su color es negro rojizo bastante obscuro, no siendo en los raros ejemplares de

estructura terrosa, deleznables y que manchan los dedos al tocarlos, cuyo color es rojo, de tonos claros bastante puros, como los propios del ocre rojo, al cual entonces aseméjase mucho la turgita, si se atiende á su aspecto externo y juzgando por este solo carácter; el peso específico del sesquióxido hidratado de hierro que estudiamos no es considerable, y hállase comprendido entre los números 3,6 y 4,49, y su dureza entre 3 y 6. Constituye la turgita un mineral de hierro abundantísimo; y no sólo por su composición química, sino atendiendo quizá mejor á sus propiedades, tiene grandes semejanzas con su congénere la limonita; pero se distingue bien de esta última atendiendo á la mayor dureza y al color del polvo rojo con tonos bastante claros, y sobre todo porque, si bien ambos minerales dan agua cuando se calientan en el tubo cerrado, empleado en este linaje de ensayos, la turgita, al deshidratarse, siquiera no llegue á perder toda su agua, hácelo decrepitando con bastante energía, y esto constituye uno de sus principales caracteres. En la Naturaleza preséntase el óxido férrico, ó sea el sesquióxido de hierro de la forma $Fe_2O_3$ en varios y muy diversos estados de hidratación, constituyendo distintas y bien conocidas especies minerales, siendo entre ellas las más típicas y mejor caracterizadas la limonita con todas sus numerosas variedades, y la goethita, en torno de la cual agrúpanse los minerales denominados pirrosiderita, onegita, lepidocroíta, chihita y xantosiderita; la primera de las especies citadas comprende los hidratos de sesquióxido de hierro, caracterizados por su estructura y aspecto terroso, hallándose entre ellos la dilatada familia de los *ocres naturales*, cuyas aplicaciones en la industria son bien conocidas y cuyos usos son frecuentísimos y hállanse extendidos en todas partes.

*Síntesis.* La reproducción artificial, partiendo del sulfato ferroso, constituye una muy adelantada industria; no están muy acordes los autores respecto del punto concreto de la constitución de la turgita, acaso por la variedad y poca concordancia de los resultados analíticos, y eso que las propiedades esenciales del mineral que nos ocupa son bien conocidas y están determinadas de una manera concreta, ó quizá por la misma dificultad presentada cuando se trata de precisar diferencias esenciales entre hidratos varios, cuyas analogías químicas y mineralógicas saltan á la vista y no pueden basarse, de modo cierto, las distinciones y características, teniendo sólo presentes las pequeñísimas, á veces accidentales, expresadas por las cantidades de agua de hidratación, nunca constantes ni enteramente fijas, aun en los compuestos típicos mejor analizados.

**TURGÓMETRO.** m. Instrumento para medir el grado de turgencia.

**TURGON.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Charenta, dist. de Confolens, cant. de Champagne-Mouton; 270 h. Importante producción agrícola. Canteras.

**TURGOREA.** f. *Bot.* Género fundado por Haworth y sinónimo de *Setum* de Linneo, en la familia de las crasuláceas.

**TURGOT.** *Biog.* Monje benedictino, inglés, n. en la segunda mitad del siglo XI y m. en 1115. Cuando aun era joven fué hecho prisionero en una irrupción de los normandos, pero logró fugarse de la prisión y así pudo volver á su patria, donde tomó el hábito de San Benito en el priorato de Durham, del que más tarde fué elegido prior en 1087; al mismo tiempo desempeñó el cargo de arcediano del obispo Guillermo. En 1109, á instancias del rey de Inglaterra, Enrique I, fué nombrado obispo de Saint Andrews. Ha dejado escritas diferentes obras, en su mayor parte históricas, como las *Vidas del rey Malcolmio, de la reina Margarita y las de los reyes de Escocia*, y en latín: *Annales sui temporis* é *Historia ecclesiae Dulmenensis.*

TURGOT (ESTEBAN FRANCISCO). *Biog.* Militar francés, marqués de Consmont, hermano del ministro, n. y m. en París (1721-1789). Llámasele comúnmente *el caballero Turgot.* Era señor de Malta y miembro de la Academia de Ciencias de París. Siguió la carrera mili-

Esteban Francisco Turgot, preboste de los mercados de París. Busto en mármol por G. Costou. (Colección Dubois de l'Estang)

tar y en 1764 fué nombrado brigadier y gobernador de la Guyena, que Choiseul había decidido colonizar; pero TURGOT fracasó en la misión que se le había confiado, y á su regreso á Francia sufrió una corta detención. Fué uno de los fundadores de la Real Sociedad de Geografía y escribió: *Description d'une aurore boréale observée à Lanteuil* (1768); *Observations sur le froid rigoureux de l'hiver 1767 à 1768* (1769); *Sur une espèce de résine élastique de l'Île de France* (1769); *Observations sur un tremblement de terre aux Brétignoles* (1772), *Sur la manière de rassembler, de préparer, de conserver les diverses curiosités d'histoire naturelle: Essai sur les arbres d'ornement, les arbrisseaux et les arbustes en pleine terre*, etcétera, publicadas todas en las Memorias de la Academia de Ciencias.

TURGOT (ROBERTO JACOBO). *Biog.* Hombre de Estado y economista francés, barón de Aulne, tercer hijo del preboste Miguel, n. en París el 10 de Mayo de 1727 y m. en la misma capital el 20 de Marzo de 1781. Destinado á la carrera eclesiástica, en la infancia se distinguió por su timidez y su bondad, así como por su amor al estudio, y estando aún en el Seminario de San Sulpicio compuso sendos tratados sobre la existencia y el amor de Dios. En 1748 dirigió una crítica anónima á Buffon sobre la *Théorie de la terre* y en 1749 redactó una *Lettre à l'abbé de Cicé sur le papier monnaie.* Elegido prior de la Sorbona en Diciembre de 1749, pronunció dos discursos en latín y trazó el plan de diversas obras de distinta índole, escribiendo, además, dos *Lettres sur le système de Berkeley* y *Remarques critiques sur les «Réflexions philosophiques de M. de Maupertuis sur l'origine des langues et le signification des mots».* En 1751 se decidió á dejar la Iglesia, fundándose en escrúpulos de conciencia, é ingresó en la magistratura, siendo nombrado fiscal substituto al año siguiente, y pocos meses después consejero del Parlamento de París. Al mismo tiempo estudiaba el hebreo y las lenguas modernas, ocupándose también en ciencias físicas,

sin olvidar los estudios económicos, por los que había mostrado siempre viva afición. Perteneciente desde 1753 á la Cámara Real, que había substituído al Parlamento, fué nombrado en 1761 intendente de Limoges, comarca pobre y atrasada entonces. TURGOT aplicó desde el primer momento las doctrinas fisiocráticas, hizo terminar el catastro, mejoró el régimen de la milicia, construyó 160 leguas de caminos, transformó los impuestos haciéndolos más llevaderos, mantuvo con energía la libre circulación de los granos y durante la escasez de 1770 hizo cuanto pudo por aliviar la suerte de los menesterosos é incluso repartió entre ellos cantidades importantes de su peculio. En los trece años que duró su gobierno hizo de Limoges una intendencia modelo y su fama de administrador honrado é inteligente había llegado á las altas esferas. Así, á nadie extrañó que fuese designado para la secretaría de Estado de Marina (20 de Julio de 1774). TURGOT no conocía los asuntos de este departamento, pero en el mes que estuvo al frente del mismo hizo pagar á los obreros de Brest sus jornales atrasados, reorganizó en parte los servicios é implantó diversas reformas. El 24 de Agosto Luis XVI le confió el cargo de intendente general, siendo recibido su nombramiento con satisfacción general, con la excepción de los altos funcionarios, á quienes no se ocultaba las medidas radicales que el nuevo intendente adoptaría. El programa de TURGOT se reducía á esta declaración: «nada de bancarrota, ni aumento de impuestos, ni empréstitos». Respetuoso con lo establecido, comenzó por conservar los impuestos existentes y por practicar economías. Sostenido por el joven monarca, cuya confianza se había captado por completo, exigió de los ministros que le avisaran antes de comprometerse en nuevos gastos; el regalo de 100,000 escudos que los agentes de la contribución solían hacer al intendente general fué destinado á la caja de los hospitales; transformó la renta de pólvoras, hasta entonces onerosa para el Estado; modificó el régimen de hipotecas; suprimió los privilegios de los administradores de las mensajerías, etc., medidas con las que consiguió en 1776 disminuir el déficit en 12.000,000 de libras, después de haber reembolsado 15.000,000 de la Deuda y de haber hecho anticipos por 28.000,000. Sin embargo, sus reformas no se limitaban á las materias financieras, aunque sí relacionadas con ellas. La intención de TURGOT era abolir todos los impuestos directos que pesaban sobre las clases proletarias. Ya á los pocos días de haberse posesionado de su cargo, y á pesar de la resistencia de algunos de sus colegas, promulgó un edicto (13 de Septiembre de 1774) restableciendo el libre comercio de los granos, que había sido prohibido en Diciembre de 1770. Desgraciadamente, la cosecha fué escasa aquel año y hubo menos trigo que en los tiempos del régimen prohibitivo. Los enemigos de TURGOT aprovecharon la ocasión para suscitarle dificultades, y estallaron motines en distintas ciudades, incluso en Versalles. El rey, asustado, concedió á los amotinados la tasa del pan, que revocó después TURGOT. El 3 de Mayo de 1775 fueron saqueadas las panaderías de París y el intendente general adoptó severas medidas contra las alteraciones del orden, siendo nombrado «ministro de la Guerra y del departamento de París» para los efectos de estos desórdenes. La consecuencia fué la llamada *guerra de las harinas* y el que TURGOT se pusiera en pugna con el Parlamento, que fomentaba el descontento del pueblo. Por lo que respecta al trigo, TURGOT adoptó otras medidas para abaratarlo y estableció las primas de importación. No sólo la nobleza y los altos funcionarios, sino el clero, combatía á TURGOT, porque había aconsejado al rey que no pronunciase en el acto de la consagración la fórmula de exterminio de la herejía. De otra parte, Voltaire, en su *Diatribe à l'auteur des Ephémérides* (el abate Baudeau, amigo de TURGOT), había sostenido la libertad del comercio de grano, al mismo tiempo que elogiaba al ministro y atacaba á los obispos. La Asamblea del clero obtuvo del Parlamento (19 de Agosto de 1775) un edicto de supresión de la *Diatribe*, lo que iba indirectamente contra TURGOT. Éste, en Enero de 1776, presentó al Consejo diversos proyectos, entre los que tenían mayor importancia los relativos á la supresión de la prestación personal forzosa y de las veedurías. Más importantes que los decretos en sí eran los preámbulos de los mismos. Por ejemplo, en el de la prestación personal decía: «Todo el peso de esta carga recae y no puede recaer más que sobre la parte más pobre de la nación, sobre los que no tienen más propiedad que sus brazos y su industria... Los propietarios, *casi todos privilegiados*, están exentos ó no contribuyen más que en pequeña proporción y, sin embargo, los caminos se hacen para los propietarios.» En cuanto al edicto de las veedurías, antes ya TURGOT había recomendado á los intendentes que aplicaran con gran moderación la legislación reglamentaria. Luego, en el consabido preámbulo, imploraba la protección del Estado para «aquella clase de hombres que, no teniendo más propiedad que su trabajo y su industria, tienen tanto más la necesidad y el derecho de emplear, en toda su extensión, los únicos recursos que tienen para subsistir... Dios, al dar necesidades á los hombres, al hacerles necesario el recurso del trabajo, *ha hecho del derecho de trabajar la propiedad de todo hombre*, y esta propiedad es la primera, la más sagrada y la más imprescriptible de todas». Los edictos fueron presentados al Parlamento el 9 de Febrero de 1776, pero el Parlamento no registró más que el referente á la supresión de la Caja de Poissy (encargada de cobrar impuestos sobre transacciones de animales) y necesitó que el rey le impusiera el registro de los demás edictos. Además, TURGOT creó al poco tiempo la Caja de Descuentos. Sin embargo, la victoria del intendente general no podía ser duradera, pues sus enemigos eran muchos y poderosos. Á los que ya tenía se había unido la reina, ofendida porque habían sido desoídas sus recomendaciones en favor de ciertas personas. Para forzarle á que dimitiera, fué destituído su amigo Malesherbes, á quien él había nombrado secretario de la Casa Real; pero como su dimisión tardaba, fué igualmente destituído (12 de Mayo de 1776). Pasó los últimos años de su vida en el retiro, dedicado á la litera-

Roberto Jacobo Turgot
(De un grabado de Dupin)

Busto de Roberto Jacobo Turgot, por J. A. Houdon
(Colección Dubois de l'Estang)

tura y á las ciencias y atormentado por la gota, que no le impedía entregarse al trabajo. Monárquico convencido, pero fuertemente influído por los enciclopedistas, TURGOT se proponía desarrollar pacíficamente los principios de la Revolución y dotar á Francia de leyes ampliamente liberales por las que cada súbdito cumpliera sus deberes mediante el reconocimiento de sus derechos, pero sus bienintencionados proyectos fracasaron tanto por la hostilidad que encontró en algunos sectores como por su falta de flexibilidad y su desconocimiento del arte de hacer concesiones oportunas. Dotado de amplia cultura y de una curiosidad insaciable, escribió sobre las más opuestas materias, pero principalmente sobre economía. Mencionaremos entre sus trabajos, diversos artículos para la *Encyclopédie; Lettres sur la tolérance addressées à un grand vicaire; Lettres sur l'éducation; Histoire du Jansénisme et du Molinisme; Eloge de Gournay; Réflexions sur la formation et la distribution des richesses; Valeurs et monnaies; Mémoire sur les mines de Carrières; Lettres sur la liberté de commerce; Mémoire sur la liberté de commerce,* etc. Sus *Oeuvres* fueron publicadas por Dupont de Nemours en nueve volúmenes (París, 1808-1811), y un extracto de ellas en dos tomos por Eugenio Daire en la *Collection des principaux économistes* (París, 1844). C. Henry editó la *Correspondance inédite de Condorcet et de Turgot, 1770-1779* (París, 1883), y Villey las *Lettres de Turgot à l'intendent de Caen* (1899). Valentine Dorn ha traducido al alemán los *Physiokratische Schriften* de TURGOT (3.ª ed., 1924).

TURGOT es un precursor de Comte y en su discurso de 1750 en la Sorbona, *Sur les progrès successifs de l'ésprit humain,* formula por primera vez la teoría del progreso y de la perfectibilidad humana. Su interés por la *Enciclopedia,* para la cual escribió numerosos artículos, revela á las claras su actitud en relación con la ideología dominante en su época. El artículo *Existence* contiene afirmaciones equívocas como éstas: «El mundo sensible no es para nosotros más que un conjunto de sensaciones de calor-frío, calor, resistencia, sabor, olor y sonido, que referimos á distintos puntos del espacio, y que juntos forman una especie de cuadro sólido al cual nuestros sentidos suministran imágenes variadas é indefinidamente múltiples. Las masas de estas sensaciones es lo que llamamos objetos ó individuos. Entre estos objetos hay uno al cual referimos las sensaciones que experimentamos y que nosotros miramos como nuestro propio ser, y al cual limitamos nuestro *yo*. Los demás seres les consideramos exteriores á nosotros, pero les otorgamos la misma realidad que la conciencia asegura á nuestro sentimiento del *yo*». De estos y otros textos de TURGOT parece desprenderse una doctrina epistemológica análoga á la de Hamilton, cuando expresa que en la percepción nos es dada simultáneamente la resistencia del *yo* y del *no-yo*. «La noción de existencia es el sentimiento del *yo* transportado, por abstracción, al término de una relación cuyo otro término es el *yo*... La palabra *existencia* no responde á ninguna idea de los sentidos ó de la imaginación, sino á la conciencia del *yo* general, pero separada de todo lo que caracteriza no sólo el *yo*, sino también todos los objetos á los cuales ha podido ser transportada por abstracción.» El articulista del *Dictionnaire des sciences philosophiques* ve en estas frases de TURGOT una divergencia capital de la ideología condillaciana y un intento de restauración de la *Metafísica* de Descartes. En cambio en sus *Reflexions sur les langues* se muestra un perfecto lockiano. «Un estudio bien hecho del lenguaje sería quizá la mejor de las lógicas, y esta especie de metafísica experimental sería al mismo tiempo la historia del espíritu humano y del progreso intelectual siempre proporcional á las necesidades que lo crean.» Como el sensualismo, confunde TURGOT el problema del origen del lenguaje y del origen de ideas. La refutación del idealismo de Berkeley carece de fuerza y profundidad, y si no acierta á establecer sobre una base sólida la exterioridad del mundo sensible, debemos atribuirlo á su adhesión á la teoría de las ideas-imágenes que caracteriza el subjetivismo sensacionista de origen lockiano. Maine de Birau ha demostrado también la falsaposición de TURGOT en su refutación de Maupertuis. Pero aun siendo interesante la doctrina filosófica de este autor en la Francia de su tiempo, será siempre inferior á su doctrina política, social y económica. Sus dos escritos políticos *Mémoire au roi sur les municipalités, sur la hiérarchie qu'on pourrait établir entre elles, et sur les services que le Gouvernement pourrait en tirer* y *Sur la manière dont la France et l'Espagne doivent envisager les suites de la querelle entre la Grande Bretagne et ses Colonies,* contienen sus ideas sobre el gobierno del Estado. «Señor, decía TURGOT en la primera de dichas memorias, esta nación es numerosa; no basta que obedezca; es preciso asegurarse de gobernarla bien, y para hacerlo con acierto hace falta conocer su situación, sus necesidades, sus facultades, y esto aun en sus pormenores... la causa del mal está en que nuestro país carece de Constitución.» Proponía TURGOT la creación de una serie de organismos elegidos por sufragio en los municipios y provincias y últimamente un Consejo general que represente al país como una gran municipalidad. El derecho de sufragio correspondería exclusivamente á los propietarios del suelo; los concejales elegirían á los miembros del Consejo provincial y éstos á los diputados de la Asamblea general. Atribuía gran importancia á la educación nacional, como indica uno de los títulos de aquella Memoria sobre los municipios: «Manera de iniciar á los individuos y á las familias en una buena organización de la sociedad.» Quería que la instrucción oficial fuese laica y que llevara en todos sus grados impreso el sello nacional. En su *Lettre au docteur Price sur les Constitutions américaines,* se muestra severo con la tradición política inglesa, que él condena en nombre del verdadero individualismo. En *Le Conciliateur,* que por razón de su cargo publicó anónimo, afirma que el Estado, atento sólo á los intereses generales, no debe otorgar protección especial á ninguna Religión. Cada Iglesia, dice, debe ocuparse en las *creencias* y el Estado no juzga más que los *actos;* pero á continuación sostenía que éste tiene el derecho de ocuparse en los dogmas en cuanto pueden relacionarse con el bien y la seguridad pública. No obstante, TURGOT no había dudado en escribir que el Cristianismo no es sólo útil por lo que se refiere á la vida futura, sino para la vida temporal, que él sólidamente prepara, idea que ha servido de epígrafe al *Genio del Cristianismo,* de Chateaubriand.

*Bibliogr.* Los primeros estudios sobre TURGOT son debidos á Dupont de Nemours (1782), M. de Biran (1815), Baudrillart (1846) y Hugues (1859). Además: Condorcet, *Eloge de Turgot* y *Vie de Turgot* (Londres, 1786); Tissot, *Turgot, sa vie, son administration, ses ouvrages* (París, 1862); Mastier, *Turgot, sa vie et sa doctrine* (París, 1862), y *De la philosophie de Turgot* (París, 1862); Batbie, *Turgot philosophe, économiste et administrateur* (París, 1866); Jabez, *La France sous Louis XVI* (París, 1877); Lafarge, *L'agriculture au Limousin au XVIII^e siècle et l'intendence de Turgot* (París, 1903); Nourrisson, *Trois révolutionnaires: Turgot, Necker, Bailly* (París, 1885); Feilbogen, *Smith und Turgot* (1892); Neymarck, *Turgot et ses doctrines* (París, 1885); Schelle, *Turgot* (París, 1909); marqués de Segur, *Au couchant de la monarchie, Louis XVI et Turgot* (París, 1910); Westphalen, *Turgots soziale Politik* (Fleusburg, 1904).

**TURGOVIA** (En alemán, *Thurgau.*) *Geog.* Cant. de Suiza, en el N. de la República, separado de Baden, Wurtemberg y Baviera por el lago de Constanza y el Rhin; ocupa 1,006 kms.² de super. En el Hinterthurgau,

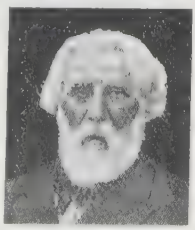
perteneciente al sistema hidrográfico del Murg, asciende el terreno hasta alturas casi prealpinas, como en el Hörnli (1,135 m.), pero sin llegar á su cumbre. Entre el Thurtal y el lago de Constanza se extiende una vasta meseta (Seerücken) á la que pertenece uno de los puntos más notables, el Ottenberg (671 m. de altura). El cantón tiene 135,933 h. según el censo de 1920, en gran mayoría de origen alemán. Los católicos (unos 40,000) pertenecen á la dióc. de Basilea. En TURGOVIA han desaparecido los cenobios, que desde los siglos medios habían existido allí en gran número. El terreno se compone de arenisca y margas del terciario; en el E. y O., las morrenas determinan depresiones profundas y colonizaciones intensivas. El área de bosque es de 180 kms.² y la de viñedo 11; el área restante está dedicada especialmente á cultivo de prados y dehesa. La producción de cereales ha desmerecido notablemente; en cambio, mejora el cultivo de árboles frutales. La ganadería consiste en reses caballares, vacunas, de cerda, lanares y cabrías. Hay también más de 10,000 colmenas. Numerosas queserías facilitan la elaboración de la leche, de la cual se fabrican varios productos lácteos. En Ermatingen y Gottlieben se pescan anualmente más de 150,000 sábalos. La industria textil está muy atrasada, en comparación con la agricultura; no obstante, hay alguna fab. de hilados y tejidos de algodón, bordados á máquina, estampados y aprestos. Además, hay construcción de maquinaria (en Arbon, Steckborn y Frauenfeld), papel, naipes, etc. Frauenfeld, Weinfelden, Amriswyl y Diessenhofen son grandes mercados y muy concurridos. El cant. de TURGOVIA es accesible por vía lacustre y por el f. c. Winterthur-Sankt Gallen. Romanshorn es un puerto y lugar de escala, de importancia. En Frauenfeld y Weinfelden funcionan los dos Bancos *(Zettelbanken)* de TURGOVIA, además del *Hypothekenbank* de TURGOVIA (fundado en 1851) y el *Thurganische Kantönalbank* (desde 1870). Además de las escuelas de primera enseñanza (que allí están en excelentes condiciones) posee el cantón una normal de maestros, escuelas cantonales en Frauenfeld, y escuelas agrícolas en Arenaberg, un Asilo y un establecimiento penitenciario. Las bibliotecas públicas contienen un total de 60,000 volúmenes, de los cuales más de 30,000 corresponden á la biblioteca cantonal de Frauenfeld. Según la Constitución del 28 de Febrero de 1869, TURGOVIA pertenece á los cantones puramente democráticos. Establece el *referéndum* obligatorio, al que se pueden someter los acuerdos del cuerpo legislativo. Éste constituye el Gran Consejo, que se reelige cada tres años. La autoridad ejecutiva superior reside en el Consejo gubernamental constituído por cinco miembros y elegido también para tres años. Los siete magistrados que forman el Tribunal Supremo son asimismo elegidos cada tres años por el Gran Consejo. El cant. de TURGOVIA está dividido en ocho distritos, cada uno de los cuales tiene su gobernador, asesorado por un Consejo de distrito y un Tribunal de igual denominación, un juez de paz y un notario en cada municipio. La cap. es Frauenfeld.

*Historia.* TURGOVIA era el nombre de un antiguo condado alemán que, además del cantón actual, comprendía, ya desde tiempo inmemorial, los de Zurich, Uri, Schwyz, Zug y Appenzell, como también partes de Sankt Gallen, Argovia y Lucerna; pero que se unifica por el desgajamiento de la parte occidental (que formó el Zürichgau) á causa de los privilegios del convento de Sankt Gallen y otros. Extinguido el linaje de los condes de Kyburg, señores del landgraviato de TURGOVIA, pasó éste á Rodolfo de Habsburgo (1264). En 1417, á consecuencia de la proscripción del duque Federico, el corregimiento de TURGOVIA fué dado en feudo por el emperador Segismundo á Constanza. En 1460 se apoderaron del país los Confederados é hicieron de él una bailía común de los siete antiguos cantones (sin Berna). En la paz de Basilea (1499) Constanza hubo de cederles asimismo el corregimiento. Con la protección de Zurich la mayor parte del territorio abrazó la Reforma protestante. La caída de la antigua Confederación (1798) libró á TURGOVIA de la sumisión, y el Acta de mediación la elevó á cantón independiente (1803), con una Constitución representativa, que en 1814, por medio de censo, prolongada duración de los empleos, sistema artificial de sufragio, etc., recibía un carácter aristocrático. Después de la Revolución de Julio, TURGOVIA, bajo la dirección del párroco Bornhauser, dió comienzo á la democratización de los cantones suizos con su nueva Constitución promulgada el 26 de Abril de 1831. Desde entonces ha pertenecido TURGOVIA á los cantones liberales; tomó parte en las conclusiones de la Conferencia de Baden, secularizó los conventos, votó en favor de la aceptación de la nueva Constitución federal y de las revisiones de la misma (1872 y 1874). Revisada la ley fundamental en 1837 y 1849, empezó (1868) un nuevo movimiento revisionista, que exigía la implantación del *referéndum* y de la iniciativa, el sufragio directo para la elección de gobierno, etc., todo lo cual fué incluído en la Constitución del 28 de Febrero de 1869.

**Bibliogr.** Pupikofer, *Geschichte des Thurgaus* (Frauenfeld, 1886-89); Häbeslin, *Geschichte des Kantons Thurgau vom 1798-1894* (Frauenfeld, 1872) y *Geschichte des Kantons Thürgau vom 1849 1869* (Frauenfeld, 1876); Kuhn, *Thurgovia sacra* (Frauenfeld, 1869-1883); Straub, *Re htsgeschichte der evangelischen Kirchgemeinden der Landschaft Thurgau* (Frauenfeld, 1902); Böhi, *Der Finanzhaushalt des Kantons Thürgau in den Jahren 1803 bis 1903* (Frauenfeld, 1906); *Thurgauische Beiträge zur vaterländischen Geschichte* (Frauenfeld, 1861 y siguientes); Meyer, *Thurgauisches Urkundenbuch* (Frauenfeld, 1881 y siguientes).

**TURGUENIEV** (ALEJANDRO IVANOVICH). *Biog.* Historiador y arqueólogo ruso (1785-1846). Entró al servicio del ministerio de Gracia y Justicia y emprendió varios viajes de estudios para hacer investigaciones en los principales archivos de Europa. Los resultados de su labor los publicó en la obra *Historiae Rusiae Monumenta ex antiquis exterarum gentium archivis et bibliothecis deprompta* (San Petersburgo, 1841-42). Fué uno de los intelectuales más instruídos de su época en Rusia, manteniendo relaciones con Karmamzin, Batuskov, Kozlov, Puskin y otros literatos. Su extensa correspondencia, publicada en parte en la *Ruskaia Starina* (1881-82), y más tarde por el conde Seremetev y V. J. Safitov, contiene un tesoro de datos preciosos sobre la cultura de aquella época.

TURGUENIEV (IVÁN SERGUIEVICH). *Biog.* Novelista ruso, n. en Orel el 9 de Noviembre de 1818 y m. en Bougival, cerca de París, el 3 de Septiembre de 1883. Pertenecía á una familia noble y de desahogada situación económica. Su padre era militar, pero abandonó el Ejército poco después del nacimiento de Iván, instalándose entonces la familia en una casa de campo de los alrededores de Mtsensk. De naturaleza dócil y delicada sensibilidad, allí pasó su infancia, y de aquella campiña suave y melancólica nacieron sus primeras impresiones artísticas, que, por otra parte, habían de acompañarle toda su vida. En la casa paterna estudió con profesores particulares diversas disciplinas y antes de los nueve años de edad ya hablaba varias lenguas á la perfección, especialmente el francés y el alemán. En 1827 ingresó en un colegio particular de Mos-



Iván Serguievich Turgueniev

cou á fin de prepararse para la carrera universitaria, que comenzó en aquella ciudad con singular aplicación (1833); pero la muerte de su padre, ocurrida al año siguiente, hizo que cambiara de residencia, trasladándose á San Petersburgo, en cuya Universidad terminó sus estudios en 1837. En 1838 se trasladó á Alemania para ampliar sus estudios, estableciéndose en Berlín, donde tuvo por profesores á Bock y Zumpt para la filología clásica, Ranke para la historia y Werder para la filosofía. Permaneció en la capital prusiana hasta 1841, apasionándose no sólo por la filosofía hegeliana, sino por la vida y costumbres alemanas, tan diferentes de las de su país natal. Este amor á la cultura occidental debía subsistir á través de toda su vida. Al volver á su patria, desistió de ingresar en la carrera docente, para la que con tanto cuidado se había preparado, y en 1842 obtuvo una plaza en la cancillería del ministerio del Interior, que no conservó mucho tiempo. De entonces datan sus primeros ensayos literarios, y con la publicación del poema *Parascha* (1843) se atrajo la amistad del célebre crítico Bielinski, que le dedicó un artículo encomiástico en un periódico. En los años siguientes continuó residiendo en San Petersburgo dedicado casi exclusivamente á la literatura. Después de haber publicado algunos trabajos, como *Improvisión; Andrés Kolossov;* el poema *La entrevista,* etc., en 1847 apareció la novela corta *Khor y Kalinytch,* firmada con las iniciales *T. L.,* que produjo una verdadera explosión de entusiasmo é hizo célebre al autor, á pesar de que éste había querido conservar el incógnito. Poco después marchó nuevamente á Alemania, de donde envió á la revista *Sovremmenik* muchas de las narraciones aldeanas coleccionadas más tarde con el título de *Relatos de un cazador.* El éxito de estos trabajos, tan poco trascendentes en apariencia, superó al de todos los anteriores de TURGUENIEV y puede decirse que marca una fecha considerable en la historia de la literatura rusa. Y esto no sólo por tratarse de una obra maestra desde el punto de vista literario, sino porque fué el primer escritor ruso en exponer claramente una idea que, si estaba en la conciencia de todos, nadie hasta entonces había tratado concretamente. En los *Relatos de un cazador* se revela como en ninguna otra producción anterior el alma de los siervos, sus sufrimientos y el despiadado régimen á que estaban sometidos. Dentro del flexible y sugestivo cuadro de las escenas cinegéticas, el novelista supo introducir tanta verdad y tanta humanidad, que el público se levantó en un clamor de indignación. Y todo esto sin sensiblerías ni declamaciones, narrado todo con una sencillez y naturalidad tan sorprendentes, que daban aún mayor vigor á los personajes y hechos que si hubiera empleado el estilo á que otro escritor cualquiera se hubiera sentido arrastrado. Y es que el arte del narrador era tan sutil y tan seguro, que los más elementales recursos le bastaban para conseguir el objeto que se había propuesto. Sobre todo mostraba á Rusia sus campesinos bajo un aspecto completamente nuevo, que después fué explotado por otros escritores, con mayor vehemencia, pero con menos sensibilidad. *Relatos de un cazador* es, en suma, uno de los libros más generosos y más grandes de la literatura rusa y, desde luego, una de las causas que influyeron más en la emancipación de los siervos. El mismo año de la aparición de esta obra (1852) TURGUENIEV publicó, con motivo de la muerte de Gogol, una necrología del célebre escritor, y aunque este artículo no tenía carácter político alguno, sirvió de pretexto al Gobierno para detenerle y desterrarle á sus posesiones de Mtsensk, donde permaneció dos años. En su forzoso retiro escribió solamente trabajos de poca importancia ó, mejor dicho, de corta extensión, pero planeó mucho y estudió á fondo tipos y costumbres. Enamorado, aunque sin esperanza de ser correspondido, de la célebre cantante española Paulina García de Viardot, acabó por conformarse con ser el amigo íntimo y el consejero de toda la familia, con la que vivió casi siempre, tan pronto en París como en Alemania, haciendo contadas visitas á Rusia, con gran descontento de sus compatriotas, entre los que había alcanzado una popularidad envidiable. Sus amigos rusos no dejaban de burlarse de él y de echarle en cara su absurda devoción hacia los Viardot, diciéndole que Paulina nunca había sido hermosa, que ya tenía nietos y que estas relaciones debían causarle más pesares que alegrías; pero el ilustre escritor les contestaba que si tuviese que elegir entre la sociedad más ilustrada, en el más hermoso país, y la plaza de conserje de los Viardot, se decidiría por esta última. Veinte años después de haberse conocido y cuando los dos ya estaban bastante alejados de la juventud, TURGUENIEV escribía á Paulina: «Su ausencia produce en mí algo parecido al terror del que le falta aire para respirar... Cuando estoy á su lado, experimento una alegría tan tranquila, que ya no tengo necesidad de nada más.» Con la publicación de la novela *Rudin* (1855) inició el tercer período de su vida literaria. En *Rudin* pone de manifiesto TURGUENIEV cualidades de primer orden y, sobre todo, una originalidad que le hace inconfundible. El protagonista es un hombre elocuente, generoso y convencido, pero incapaz de pasar de las palabras á los hechos. Esto le produce serios sinsabores en la vida práctica é incluso le hace incurrir en graves indelicadezas, hasta el punto de que nadie le toma por lo que es y su carácter generoso es confundido con el orgullo. El conflicto que esto ocasiona, así como la pintura de los personajes, están hechos de mano maestra. En 1859 publicó *Nido de hidalgos,* novela de un alcance más general que la anterior. Se trata también de poner en evidencia un carácter débil y altanero, el de Lavretski, pero el análisis del novelista se dirige principalmente al análisis de las transformaciones del sentimiento amoroso que nace entre el protagonista, ya casado, y una joven vecina suya, de la que también está enamorado el hijo de Lavretski. Este asunto, que en manos de otro escritor hubiera resultado escabroso, sirve á TURGUENIEV para tejer una narración de una delicadeza insuperable, dentro del más puro realismo. De *Primer amor* (1860) se desprende un suave perfume de melancolía y resignación, no sin cierto dejo de desesperación, lo que viene á constituir la característica del ilustre escritor ruso. De la misma índole y también con cierto carácter de autobiografía es la novela *Aguas primaverales* (1871), recuerdo de un amor juvenil, del que el autor fué protagonista hallándose en Francfort. Esta vez, como otras, su indecisión y falta de voluntad malogró un idilio que sólo le dejó un sabor amargo, que tuvo que añadir á los muchos reunidos en su vida por la misma causa. Por esta razón, el asunto que más frecuentemente emplea en sus novelas es el de una joven apasionada que se encuentra con un hombre que cree amarla y la abandona en el momento de la lucha. Al estallar la guerra francoprusiana, TURGUENIEV fijó definitivamente su residencia en París, pasando los veranos en su quinta de Bougival, cerca de la que habitaban los Viardot. Hizo dos viajes á Italia, uno en su juventud y otro en 1859, y estuvo también en Inglaterra, concediéndole la Universidad de Oxford en 1879 el grado de doctor *honoris causa.* Entre las visitas que hizo á Rusia merecen mencionarse las de Marzo de 1879 y Junio de 1880, en que de San Petersburgo á Moscou le hicieron una recepción triunfal. Ya minado por la enfermedad que le había de conducir al sepulcro, escribió aún algunas novelas que se resienten de la falta de salud de su autor. Tres meses después de su muerte, su cadáver fué trasladado de París á la capital de Rusia é inhumado en el cementerio de Wolkow, habiendo tomado parte en la fúnebre ceremonia todas las clases

sociales y corporaciones que admiraban en TURGUENIEV el genio literario que había encumbrado el nombre de Rusia. Se ha intentado establecer un paralelo entre el autor de *Nido de hidalgos* y Tolstoi, el otro escritor representativo de Rusia. Éste poseyó una imaginación más poderosa y sus concepciones son más vastas, pero TURGUENIEV es más artista y sus descripciones se distinguen por una sobriedad de la que carece Tolstoi. En la obra de Tolstoi se refleja un mundo, mientras que en la de TURGUENIEV sólo se nos aparecen personajes. En resumen, el talento de TURGUENIEV es más delicado, más sensible, más matizado, más asequible que el de Tolstoi. En primer lugar fué un gran estilista, quizá el primero entre los escritores rusos. En una literatura cuyos representantes en general parecen preocuparse poco de la forma exterior, debido tal vez al exceso de otras cualidades, TURGUENIEV aportó un cuidado de la forma y de la harmonía que le iguala á los grandes maestros del estilo de toda Europa, empleando de un modo completamente original la lengua rusa, tan rica, tan flexible y tan harmoniosa. Algunas de sus páginas están rimadas como un canto, y lo mismo el colorido que las formas están fijadas con una maestría incomparable. Mas no es artista solamente por la magia del estilo, lo es igualmente por la penetración del análisis y por el arte de la composición y por la verdad de las descripciones. Sus novelas suelen ser cortas, y no porque el autor carezca de aliento, sino porque él lo quiere así y se esfuerza en dar á sus lectores, por medio de algunas palabras escogidas, la sensación exacta de todos los matices psicológicos que estudia. Todo en él contribuye á redondear los caracteres de los personajes principales, y hasta los menores pormenores están observados con una finura tan sugestiva, que nos parece ver vivir esos personajes. Respirando siempre el ambiente nacional y rebosando de la actualidad inmediata, reflejan tan fielmente la situación y los movimientos de la Rusia de su tiempo, que en las producciones de TURGUENIEV puede seguirse la historia del interior desarrollo de la sociedad de obra en obra, como en otras tantas piedras miliarias que señalan la trayectoria de aquel proceso. Las obras de TURGUENIEV han sido traducidas á casi todos los idiomas. Las mejores versiones españolas son las de la *España Moderna*. La primera edición completa de sus obras apareció en San Petersburgo en 1883 y su *Correspondencia* en 1884. Aparte de las obras ya citadas, mencionaremos: *Dos hermanos* (1853); *Naturaleza muerta* (1854); *Asia* (1858); *Al atardecer* (1860); *Padres é hijos; Hamlet y Don Quijote* (1860); *Visiones* (1863); *Historia de un perro; El brigadier* (1866); *Humo* (1867); *Una desgraciada* (1868); *Una historia maravillosa* (1869); *El rey Lear de la estepa* (1870); *El Pegaso* (1871); *La hora* (1875); *Tierras vírgenes* (1876); *Recuerdos de Bielinski; El canto del amor triunfante* (1881); *Retratos antiguos* (1882); *El desesperado* (1882); *Poemas en prosa* (1882); *Clara Militsch* (1882), y *El incendio en alta mar* (1883). Menos afortunado en el teatro, algunas de sus producciones alcanzaron buen éxito, entre ellas las tituladas *El pensionista* (1848); *El desayuno* (1849); *El amigo de la juventud* (1850); *Un mes en la aldea* (1850), y *La provinciana* (1851).

*Bibliogr.* E. Zabel, *Iwan Turgenjew* (Leipzig, 1883); Thorsch, *Iwan Turgenjew* (Leipzig, 1886); Halpérine-Kaminsky, *Ivan Turgenjew d'après sa correspondance avec ses amis* (París, 1901); Borkowskij, *Turgenjew* (Berlín, 1902); Haumant, *Ivan Tourgénief* (París, 1907); *I. T., lettres à Madame Viardot* (París, 1907); J. Schmidt, *Bilder aus dem geistigen Leben unsrer Zeit* (Leipzig, 1870); J. Eckardt, *Russische und baltische Charakterbilder* (2.ª ed., de *Kulturstudien* 1876); de Vogüé, *Le roman russe* (París, 1886).

TURGUENIEV (NICOLÁS IVANOVICH). *Biog.* Historiador ruso, hermano de Alejandro, n. en 1790 y m. en París en 1871. Estudió en Gotinga y terminados sus estudios entró al servicio del Estado. En 1813 fué designado comisario ruso cerca del barón de Stein en la administración de las provincias alemanas tomadas á Francia. Vuelto á Rusia fué nombrado consejero efectivo de Estado y en 1819 entró á formar parte de la Liga del Bien Público, viéndose de este modo complicado en la conspiración de 1825. Habiendo intentado escapar, fué detenido en el camino y condenado á muerte en contumacia. Después vivió en París. Escribió: *La Russie et les russes* (París, 1847).

Pedro Turgueniev

*Bibliogr. Briefe Alexander Iwanowitch Turgenjews mit seinem Bruder Nikolaus* (Leipzig, 1871).

TURGUENIEV (PEDRO). *Biog.* Escultor ruso, hijo de Nicolás, n. en París y m. en la misma ciudad en 1912. Fué discípulo de Fremiet y, como él, se distinguió en la reproducción de animales, presentando sus primeros trabajos en el *Salon* de 1880. Asistió también á los de 1882, 1883, 1885 y 1886, y en la Universal de 1889 obtuvo el gran premio.

**TURGUT.** *Etnogr.* V. TORGOTES.

**TURGY.** *Geog.* Ald. y mun. de Francia, en el departamento del Aube, dist. de Bar-sur-Seine, cant. de Chaource; 150 h.

TURGY (LUIS FRANCISCO). *Biog.* Hombre de Estado, francés, n. y m. en París (1763-1823). Fué uno de los más fieles servidores del rey de Francia Luis XVI. Admitido en la Casa Real en 1784, fué tal el cariño que concibió por el monarca, que el mismo día en que éste fué encarcelado con su familia en el Temple, TURGY halló modo de introducirse allí con objeto de servir en cuanto pudiese á las reales personas. Á pesar de la estrecha vigilancia de que era objeto, TURGY estuvo en constante correspondencia con la familia real y le daba exacta noticia de todo cuanto ocurría en la Convención. Obligado á salir del Temple en 1793, acompañó por Alemania á la hija de Luis XVI y llegó á ser (1814) primer ayuda de cámara y ujier del gabinete de aquella princesa. Se le debe una obra titulada: *Fragments historiques sur le Temple* (París, 1820).

**TURHEIM** (ULRICO VON). *Biog.* Trovador alemán del siglo XIII. Era íntimo amigo de Rodolfo de Monforte y de Wolfram de Eschenbach, con quien compartía sus tareas de *Meistersinger*. Á petición de Conrado de Wichterstein, se decidió á terminar el poema *Tristán*, que había dejado sin concluir Godofredo de Estrasburgo. TURHEIM compuso, además, un pequeño poema titulado: *Eliah's Wanderungen*; un poema épico, *Der heilige Wilhelm Markgraf von Orange* y *Der König Arthur oder die runde Tafel*.

**TURI.** m *Mús.* Instrumento de viento y metal, indio, de la familia de la trompeta, también llamado *turyam*. Su sonido agudo y penetrante lo asemeja al *clarín*.

TURI. *Etnogr.* Tribu afgana del Sefid Koh Oriental (Afganistán), en la cuenca á la izquierda del Kuram, entre los jajis al O. y aguas arriba y los bangash al E., á quienes los turi han reemplazado en su territorio actual. Cuentan con unos 5,000 hombres en estado de llevar las armas. Son activos comerciantes, que poseen gran número de mulas de carga. Musulmanes shiítas, y temiendo las violencias de los sunnitas, que los rodean, y, sobre todo, de los jajis, se han puesto, por decirlo así, bajo el patronato de los ingleses.

TURI. *Geog.* C. de Italia, en la prov. de Bari, circ. y á 28 kms. SSE. de Bari delle Puglie, sit. en las vertientes de una colina rocosa; 6,350 h. Santuario de Sant' Oronzio, construído en una hermosa gruta, rica en esta-

lactitas. La pequeña ciudad moderna ocupa el emplazamiento de la antigua *Thuriae (Turum)*, ciudad de los Peucetes, fundada, según se cree, por los habitantes de Thurioi, en la Gran Grecia.

**TURIA.** *Bot.* Género fundado por Forskal y sinónimo de *Luffa* de Linneo, en la familia de las cucurbitáceas.

TURIA ó GUADALAVIAR. *Geog.* Río de las prov. de Teruel, Cuenca y Valencia, llamado también Blanco. Su cuenca está limitada á la izq. por las vertientes orientales y meridionales de la sierra del Tremedal y las del Lomo, que va á unirse á la sierra de Gúdar y ramales que parten de esta sierra y separan la cuenca de que se trata de la del Palancia, mientras por la margen der. sus límites son las vertientes septentrionales de los Montes Universales. En general, la cuenca es muy estrecha y sus vertientes muy rápidas; así es que, excepto el Alfambra, los tributarios del TURIA no son más que riachuelos y arroyos, ni proceden sino de las mismas regiones que el río principal atraviesa. Las fuentes más elevadas del TURIA se encuentran en la Muela de San Juan, en el término de Griegos (prov. de Teruel); después de Villar del Cobo recoge el arr. de Frías, que nace á 3 kms. al E. de Fuentegarcía, donde tiene su origen el Tajo; después de Torres y de la masía llamada de Entrambasaguas, se le incorporan los arr. de Calomarde y Reyuelo y entre profundas hoces y escarpadas alturas, llega á la ciudad de Albarracín, que baña por el S. á una profundidad de 200 m. Recibe luego el arr. de Monterde y continúa hasta Gea, de donde se encamina á Teruel, casi siempre encajonado y aumentando su caudal con reducidos arroyos, como el de Bezas, procedente de Jabaloyes y Toril. Cerca de la ciudad de Teruel se le une su principal afluente, el Alfambra, de 66 kms. de curso, cuyas fuentes están en la sierra de Gúdar. Juntos el Alfambra y el TURIA, éste, que se dirigía al E., tuerce allí al S., pasa por Villaespesa, Villastar y Villel, recogiendo aquí el río Cascante ó Camarena, que se forma en las faldas de la sierra de Javalambre. Poco después el TURIA pasa por la pobl. de Libros, última de Aragón por aquel lado, y recibe arroyos que llegan del collado de la Plata, así como el río Deba, proveniente de las faldas del Javalambre, y el Ebión, que en parte corre por la provincia. Sirve en seguida de límite entre las prov. de Teruel y de Valencia en un trayecto de 4 kms. y recorre luego en otro de 24 kilómetros de N. á S. el Rincón de Ademuz, aunque mudando con frecuencia de rumbo y fertilizando la vega de Torre Alta y Baja, término este último donde tiene lugar la confl. del Ebión. Sigue el río por Ademuz, Casas Altas y Casas Bajas, para penetrar súbitamente en una profunda garganta de 5 kms. de largo, por la cual entra en territorio de la prov. de Cuenca, donde recibe por la izq. el río de Arcos que viene de Teruel. Vuelve á penetrar, y esta vez de un modo definitivo, en la prov. de Valencia por el término de Aras de Alpuente, en dirección SE., que ya no abandona en general en el resto de su curso; riega Benagcbar, Domeño (en que le llega el Chelva) y Longuilla, al S. de la cual se interna por angostos desfiladeros hasta el llamado Salto de Chulilla, que no es más que el encauce en un desfiladero en forma de herradura, de 150 m. de profundidad por 15 á 20 de ancho, donde se le conoce con el nombre de río Blanco. «Las aguas del Turia, dice Cavanilles hablando de esta sección de su curso, corren por un canal que podrá tener 30 palmos de ancho y más de 200 varas de profundidad. En sus muros, casi perpendiculares, se descubre el grueso de los bancos de piedra y se conservan los surcos y roces que en diferentes épocas han hecho las aguas. ¡Cuántos siglos deben de haber pasado desde que éstas empezaron su obra, vista la dureza de la materia en que excavaron un canal tan profundo! Se perdería la imaginación en cálculos de esta naturaleza, y es preciso confesar que nos faltan fuerzas y datos para apreciar los monumentos que demuestran la antigüedad del Globo.»

Al S. de Chulilla recibe el TURIA las aguas de una fuente que nace en sus propias márgenes y que motivó el establecimiento de un balneario. Antes de Gesbalgar des. el río de Sot en el TURIA, el cual pasa después por Bugarra y Pedralba y llega á terreno más abierto para aumentar su caudal con la rambla de Villar del Arzobispo, baña los terrenos de Villamarchante y Ribarroja, atraviesa el llano de Cuarte y entra en la Huerta de Valencia entre Manises y Paterna, para ir á desembocar en el Mediterráneo, junto á Pueblo Nuevo del Mar, después de pasar por la capital por la parte O. del puerto del Grao. El curso del TURIA, dentro de la prov. de Teruel, es de 65 kms.; en la de Valencia recorre 135 kms., á los que han de añadirse 15 de trayecto correspondiente á Cuenca. Baña los muros de Valencia 5 kms. antes de llegar al mar, y si bien pasaba al S. de esta población, hoy lo hace al N. por el cauce que á principios del siglo XII abrieron los árabes con el propósito, no conseguido, de evitar las inundaciones. Con igual objeto se construyeron los malecones que hoy encauzan el TURIA y que casi nunca son rebasados por las aguas, aun en tiempo de grandes inundaciones.

El TURIA es quizá el río de España cuyas aguas se aprovechan más para el riego. Á partir de Benaguacil corre por una fertilísima llanura dando sus aguas á ocho canales y acequias que la riegan; cuatro de éstas van por la der. á regar 17 pueblos de la Huerta por medio de una infinidad de acequias derivadas de las principales, y otras cuatro van por la izq. y riegan 37 pueblos en idéntica forma. Á causa de estas sangrías, lleva el TURIA un exiguo caudal cuando se acerca á la costa y muchas veces queda en seco. En cambio, cuando llueve con abundancia en toda la cuenca ó gran parte de ella, el río toma proporciones gigantescas. Son célebres y se prestan á la lucha de unas acequias con otras los tandeos de las aguas entre las poblaciones de Castillos, Pedralva, Villamarchante, Benaguacil y Ribarroja, de una parte; de otra, la Real Acequia de Moncada, y, finalmente, las siete de la Vega. Y estos tandeos ó reparto y distribución equitativa de las aguas en caso de necesidad, no se ha inventado en este siglo ni en el pasado. Este sistema especial ya debió de utilizarlo el agricultor árabe y tal vez el godo, el romano y el celtíbero; en la Reconquista ya debieron de ser históricas de un lado las escaseces de agua en el río, y de otro las luchas entre los regantes de mar y otras acequias, pues Jaime II, en el Real privilegio del 5 de Julio de 1321, organizó, estructuró, dictó el procedimiento que se tenía que emplear para los tandeos, procedimiento extraordinario que debía establecerse mientras dure la necesidad. Ya antes de este privilegio, el mismo Jaime II, el 1.° de Agosto de 1318, para evitar los efectos de la sequía, había mandado á Gilaberto de Centelles, procurador del reino, hiciese demoler las obras y azudes que se habían construído en el río Guadalaviar, para que las aguas pudieran llegar libremente á la Vega, como se acostumbraba antiguamente. Así, el mecanismo de los tandeos sigue practicándose por tradición igual que hace siete siglos. Las acequias de la Vega, Tormos, Mestalla y Rascaña, que riegan la parte izquierda del río, y las de la derecha, Cuart, Mislata, Fabara y Robella, con las derivadas de Cuart, Benacher y Faitanar, formando Tribunal con sus ocho síndicos, solicitan el tandeo del gobernador civil, é informados de ello la acequia de Moncada y los cuatro pueblos Castillos, éstos retienen el agua cuatro días, y los otros cuatro siguientes baja á las acequias de la Vega. Según el privilegio, la acequia de Moncada tiene siempre derecho á las 48

muelas; pero en época de sequía se mide con escrupulosidad el agua que recoge la acequia de Moncada, operación que realizan un oficial del Gobierno civil con uno de los síndicos de la Vega, de una parte, y de otra, el acequiero mayor de Moncada con algunos de sus 12 síndicos que esperan en el Azud á los de abajo. Y allí puede verse al comisionado de la Vega, que suele ser el de Tormos, que con un trozo de caña señala la altura la víspera de soltar el agua los Castillos, y esa señal sirve para que el día siguiente por la Almenara Real de la acequia de Moncada se suelte río abajo el agua sobrante de la que ordinariamente debía tomar Moncada. Estas tareas, naturalmente, traen aparejados los regateos y controversias consiguientes; pero de ordinario reina la mayor corrección entre unas y otras comunas. Todas las provisiones para la organización de los riegos, en tiempo de la Reconquista, tienen el mismo origen: Jaime I, á medida que ensanchaba su reino, iba dictando Pragmáticas; así, habiéndose él mismo reservado la acequia denominada Real, esto es, aquella que iba hasta Puzol, en atención á los servicios prestados al mismo por los dueños de poblados y heredades, les hizo donación de dicha acequia en privilegio dado en Valencia el 9 de Mayo de 1268; y su régimen y administración está confiado al acequiero mayor, que se elige por tres años, y 12 síndicos pertenecientes á otros tantos poblados y comunas, desde Paterna á Puzol, que son designados por los Ayuntamientos tan sólo para un año. Y este régimen obra en absoluto separado del Tribunal de la Vega, y el acequiero mayor constituye Tribunal los lunes de cada semana para juzgar las faltas y contravenciones de los regantes; pero así como las resoluciones del Tribunal de la Vega son inapelables, las del Tribunal del acequiero de la de Moncada, que puedan causar agravio, son apelables asimismo, verbalmente, ante los 12 síndicos. La acequia de Moncada es la derivación más importante del TURIA en Valencia. Así se desprende, tanto del número de cahizadas que riega (6,386 cahizadas y media, aparte los extremales, que se supone tienen una cabida igual á las tierras de la Comuna: pero ni tienen derecho al agua ni seguridad en los riegos), como por las muelas á que tiene derecho, que son 48 muelas ó filas. También Moncada tiene sus privilegios anteriores á los de las acequias de la Vega, si bien ambas comunidades se comportan amistosamente para harmonizar privilegios que al parecer se hallan en pugna. Los hermosos prados de la parte alta de la cuenca del TURIA, las fértiles vegas de la llanura y las feraces huertas del final de su curso, acrecientan la importancia de este río. Desde su origen hasta el E. de Egea atraviesa terrenos jurásicos, que luego se convierten en miocénicos hasta salir de Ademuz, variando la naturaleza de su lecho al entrar en Valencia, donde sigue por terrenos cretáceos y triásicos y vuelve luego, al S. de Bogarra, á entrar en los terciarios, los cuales no deja ya hasta su desembocadura.

En la actualidad existe un proyecto de aprovechamiento de la fuerza motriz de las aguas del TURIA, mediante la construcción de una presa, cerca de la confluencia del río con el Chelva, proyecto debido al ingeniero Guendulaín. Á partir de la presa y en los terrenos lindantes con la marg, izq. del río, se abrirá un canal con sección recta de forma trapecial, de 97'17 m. de longitud, 12 de anchura junto á la presa y 8 á la entrada de la casa de compuertas, é irá revestido con fuertes muros de mampostería hidráulica el de la izquierda, y de hormigón hidráulico el de la der., que alcanza la misma altura que la corona de la presa, con un espesor de 3 m. en la parte superior y de 4'5 en la inferior. Á la distancia de 73'67 m. de la presa, y sobre el canal de toma, se levantará un sólido edificio destinado á proteger las compuertas que han de regular la entrada del agua en el canal de conducción y las que han de servir para el desagüe y limpia del canal de toma. En su interior se establecerán las rejas necesarias para purgarlas de cuerpos extraños, antes de que ingresen en el canal de conducción. Los cimientos, pilares y muros de este edificio, hasta la altura de 1 m. sobre la línea de las mayores avenidas, se construirán con materiales hidráulicos; los aristones, galces de compuertas, tajamares y remates serán de piedra de sillería, y el resto de mampostería concertada y de ladrillo. De la casa de compuertas arranca el canal que ha de servir para llevar las aguas á su destino. Seguirá la misma dirección que el río, faldeando las colinas que limitan el álveo del mismo, atravesará cerca de la desembocadura la rambla del Agua Salada y el barranco de la Murta, y al pie de la escarpada montaña denominada Piedra de la Garrama se unirá al túnel que ha de atravesar el macizo montañoso que separa este punto de la ladera de la Pedriza. La longitud total de este tramo será de 1,605 m., incluyendo en ella la de los puentes-acueductos: el canal en toda su extensión será de forma rectangular, y sus muros y solera construídos de mampostería hidráulica. Para salvar la rambla del Agua Salada se levantará en sus márgenes y cauce un puente-acueducto de 24 m. de long., 8 de ancho y 6'3 de altura, que se compondrá de tres aberturas, dos pilares y dos estribos. El canal atravesará el barranco de la Murta por otro puente-acueducto de 12 m. de long., 8 de anchura y 8'8 de altura, con un solo claro de 8 m. de luz y los estribos correspondientes. Al pie de la mencionada escarpa, Piedra de la Garrama, se abrirá el túnel destinado á enlazar por el camino más corto los dos tramos de canal descubierto que se construirán para conducir las aguas al sitio del salto. En este túnel conservará el cauce la forma rectangular del canal descubierto y las mismas dimensiones de solera, y la longitud total del túnel será de 3,512 m. Desde la salida del túnel hasta el depósito de alimentación, junto á la casa de máquinas, se construirán 331 m. de canal descubierto, de la misma sección que el superior. El depósito de alimentación se construirá para sedimentación de las aguas y alimentación de los receptores hidráulicos. La fábrica de electricidad estará constituída por un edificio de forma rectangular, de 50 m. de long. y 16 de anchura, y constará de planta baja y dos pisos, con objeto de instalar los receptores hidráulicos, las máquinas dínamoeléctricas, los transformadores, instrumentos de medida, reguladores, cuadro de distribución, taller de reparaciones, almacenes y habitaciones de vigilantes. La longitud total que ha de abarcar el proyecto, desde la presa hasta el punto de descarga de las turbinas, es de 5,612'71 m.; como salto aprovechable habrá un desnivel de 43'708 m., y la fuerza total que podrá aprovecharse será de 9.324 caballos.

TURIA. *Geog.* Pobl. de Bosnia (Serbia), círc., dist. y á 22 kms. OSO. de Dolnia Tuzla, cerca de la oril. derecha del Turia, tributario izq. del Sprecha, afl. der. del Bosna (cuenca del Danubio); 400 h. (1,500 con el municipio).

TURIA. *Geog.* Mun. de la Herzegovina (Serbia), círculo de Mostar, dist. y á 2 kms. SSE. de Koniitza, cerca de la oril. izq. del Neretva ó Narenta, tributario del Adriático; 1,500 h.

TURIA. *Geog.* Pobl. del antiguo gob. ruso de Kiev (Ucrania, Unión Soviética), dist. y á 78 kms. OSO. de Chighirin, junto á un pequeño tributario der. del Bolshaia Vyss, brazo izq. del Siniuja, afl. izq. del Nug Meridional; unos 2,000 h., la mitad de los cuales son judíos.

TURIA ó THURIA. *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Bacs-Bodrog, en la parte hoy correspondiente á Serbia, á 20 kms. OSO. de O-Beere, en el lugar donde el canal de Bacs se une al Krivaja, afl. de-

recho del Tisza ó Theis (cuenca del Danubio); 3,500 h. (croataserbios).

TURIA-PARZIKA. *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Ung (Checoeslovaquia), dist. y á 25 kms. SE. de Nagy-Berezna, en la oril. izq. del Turia, tributario izq. del Ung, brazo inicial del Bodrog, afl. der. del Tisza ó Theis (cuenca del Danubio); 1,300 h. (rutenos). En sus cercanías se encuentra Turia Remete, población á 5 kms. NO. de la precedente, en la oril. der. del Turia; 1,600 h. (rutenos).

TURIA (MARQUÉS DEL). *Genealog.* Título del reino, creado en 1909. En la actualidad (1928), y desde 1916, lo posee don Tomás Trénor y Azcárraga.

TURIA (RICARDO DE). *Biog.* V. FERRER DE CARDONA (LUIS) Y REJAULE Ó TOLEDO (PEDRO JUAN DE).

**TURIAK.** *Geog.* Pobl. de Bosnia (Serbia), círc. de Banialuka, dist. y á 18 kms. SSO. de Gradiska, en la orilla izq. del Vrbaska, afl. der. del Sava (cuenca del Danubio); 1,600 h.

**TURIÁN.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Michoacán, dist. de Pátzcuaro, mun. de Santa Clara; unos 210 h.

TURIÁN (BEDROS). *Biog.* Poeta armenio (1852-1872). Con Elías Demirgibascián (1855-1907), TURIÁN inicia la moderna poesía de Armenia, que hasta la aparición de estos dos vates sólo se había manifestado con cantos populares. Á pesar de haber vivido escasamente veinte años, TURIÁN es considerado como el propulsor del actual renacimiento literario armenio. Influído por los románticos franceses, su expresión lírica se enriquece de inquietudes y de ansiedades que los poetas de su país desconocían todavía; así y todo, su obra conserva todos los elementos esenciales que nos hacen considerar á la poesía armenia como un ramo de la poesía oriental. Se ha comparado á TURIÁN con Leopardi, y no sin razón, aunque el primero nunca perdió la fe en Dios. El poeta dice de sí mismo: «Soy hijo del ciprés; soy hijo adoptivo de la muerte.» Si el ansia de la inmortalidad terrenal le impulsa á escribir: «Mi sepulcro será conocido aunque esté en un rincón de tierra y mi memoria se esparcerá por el mundo», el poeta no se resigna del todo á esta póstuma felicidad. Sus cantos, reunidos en un volumen intitulado *Lumentos,* son como un grito salvaje é intuitivo contra los dolores humanos, físicos y morales, que con excesiva crueldad amargaron su juventud desesperada y desgraciada.

*Bibliogr.* Hrand Nazariantz, *I Trovieri d'Armenia* (Bari, 1916); César Giardini, *Interpreti dell' anima armena* (*Il Secolo XX,* Milán, 1919); Alfonso Maseras, *La poesía armenia contemporánea,* en *La Revista de Catalunya* (Barcelona, 1924).

**TURIASO.** *Geog.* Nombre antiguo de Tarazona. Fué un municipio de ciudadanos romanos citado por Plinio, Tolomeo y los Itinerarios. Su identificación con Tarazona no ofrece duda. En esta ciudad han sido descubiertas bastantes antigüedades romanas, entre las que se cuentan seis inscripciones. V. TARAZONA.

**TURIASONENSE.** adj. Natural de Tarazona, ciudad de la provincia de Zaragoza. Ú. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á esta ciudad.

**TURIBACOA.** *Geog.* Barrio de Cuba, en la provincia de la Habana, mun. de Güira de Melena; unos 2,000 h. Sit. á 3 kms. de la cabecera del municipio. Escuelas públicas.

**TURIBULAR.** tr. Mecer ó agitar el turíbulo.

**TURIBULARIO.** m. TURIFERARIO.

**TURÍBULO.** (Etim. — Del lat. *turibulum;* de *tus, turis,* incienso.) m. INCENSARIO.

TURÍBULO. *Arqueol.* Este nombre *(turibulum)* daban los romanos (traduciendo la voz griega *thymiaterion*) al pebetero ó incensario que se llevaba en las procesiones, según afirman, entre otros, Tito Livio (XXIX, 14) y Dionisio de Halicarnaso (VII, 71). El pebetero de los antiguos presentaba diversas formas, que se pueden ver en los ejemplares de los museos de antigüedades y en las imágenes conservadas en los bajorrelieves, pinturas murales, vasos decorados, monedas y piedras grabadas; pero lo que importa hacer constar, dice Bernier *(Dict. des antiq. grecques et rom.,* artículo *Turibulum),* es que, contrariamente á una opinión bastante generalizada, los antiguos conocieron ya el incensario en el sentido moderno de la palabra, y que los cristianos no fueron los primeros en emplear cofrecitos suspendidos de una cadena ó de un cordón y que se hacían balancear delante del altar para esparcir por el aire el olor del perfume en combustión. El empleo del incensario en esta forma es muy anterior á la introducción del mismo incienso en Occidente. En efecto, en Troya y en Tirinto se han descubierto vasos cuyas asas perforadas dan á entender que estuvieron destinados á ser suspendidos. Además, son verdaderos incensarios los recipientes, formados por dos casquetes semiesféricos, hallados en Corneto (Etruria), en el territorio falisco de Montarano, en Picenum de Novilara y, sobre todo, en las necrópolis de Felsina (Bolonia), que describe P. Ducati (*Gli incensieri della civiltà villanoviana in Bologna,* en *Bulletino di palentologia ital.,* 1912). Decorados al martillo con fajas que separan líneas concéntricas, descansan sobre un pie bastante ancho, están perforados en la parte superior con una estrecha abertura circular y provistos en sus lados de asas ó ganchos á los que se adhiere una pieza metálica; todo lo cual prueba evidentemente que estaban destinados á contener perfumes. Bolonia, á lo que parece, fué, en los últimos tiempos de la civilización llamada de Villanova, el centro principal de estos recipientes; pero la idea primera y el uso procedían de Oriente, de donde vinieron al Occidente por mediación de Etruria.

Era asimismo originaria de Oriente la forma clásica del pebetero ó incensario, completamente distinta del *thymiaterion* griego. Se la halla en los tiempos más remotos, en Egipto, Asiria, Fenicia y Chipre. En Grecia, el perfumador para incienso reviste, en un principio, formas bastante caprichosas; pero pronto en el mundo griego se ve adoptar una forma más regular, que aparece primero en Clazomena (Jonia), en vasos con figuras negras, del siglo VI, y más tarde (siglo V) en uno de los bajorrelieves laterales del llamado *trono Ludovisi,* en uno de los tableros del friso oriental del Partenón y en vasos áticos con figuras encarnadas. El *thymiaterion* consiste esencialmente, en esta época, en un fuste cilíndrico, esbelto y de una sola pieza, que descansa sobre un pie circular, más ó menos ancho y surmontado de un vaso con tapa cónica agujereada. El perfume se quemaba en el recipiente, y el humo salía por los agujeros de la tapa. El tal objeto se parecía más á un candelabro que á los modernos incensarios. Andando el tiempo, los turíbulos fueron modificándose y complicándose; los representados en los vasos áticos de á fines de los siglos V y IV, en los vasos apúlicos y las terracotas de Campania, en las esculturas helénicas y romanas, en las pinturas pompeyanas, etc., constan de un fuste sobrecargado de adornos y en vez de un pie circular único tienen un basamento triangular soportado por tres ó cuatro pies. Á base de esta evolución hállanse recipientes que no recuerdan sino de muy lejos el tipo primitivo. Tales son, entre otros, los *thymiateria* de barro cocido de Olbia (en el Museo Británico), que tienen el aspecto de construcción circular de dos pisos; la cima ó vértice sirve de tapa; el piso superior contenía los aromas, y en el inferior (separado del superior por un tabique perforado en varios agujeros) ardía el combustible. Conócense también de Siria, en la época de la baja antigüedad romana, pebeteros que reproducen edículas con columnas y cúpula (agujereada para dar paso al humo), verdaderas copias de edificios desaparecidos.

*Bibliogr.* H. von Fritze, *Die Rauchopfer bei den Griechen* (Berlín, 1894); K. Wigand, *Thymiateria*, en *Bonner Jahrbücher* (1912); R. M. Burrows y P. N. Ure, *Kothons and vases of allied types*, en *Journ. of Hell. Stud.* (1911); Wulff, *Königl. Museum zu Berlin, Altchristliche Bildwerke* (1909).

TURÍBULO. *Liturg.* Aunque el uso del incienso sea muy antiguo en la Iglesia, tanto que, según san Justino *(In Dial. cum Triphone)*, ya estaba profetizado por Malaquías (I, 2, versión de los Setenta) *in omni loco thymiama offertur nomini meo et sacrificium mundum*, y nos consta su empleo en la sepultura de los fieles (Tertuliano, *De Idolis*, c. 11; *P. L.*, 1, 752; *Apologet.*, c. 42; *P. L.*, 1, 558), con todo, no sabemos con certeza hubiera incensarios portátiles hasta el siglo V en Oriente y el VIII en Occidente. Los primitivos romanos eran de gran diámetro y peso considerable y estaban pendientes de las paredes (V. TIMIAMATERIO). También los había portátiles en el siglo VII, pero sin cadenas *(quemaincienso)* llevados en las procesiones. Pedro Batiffol (*Leçons sur la Messe*, págs. 153-158, París, 1919) llega á afirmar que la incensación del altar y oblatas en la forma hoy usada no existió en Roma antes del siglo XII, aunque reconoce se hallaba ya extendida en todas las demás iglesias de Alemania, Francia, etc., desde tiempos anteriores. Por los descubrimientos arqueológicos en Oriente en lo que llevamos del siglo, se conocen multitud de incensarios de mano desde el siglo V al VIII, que vienen á confirmar los datos que por san Basilio, san Efrén y el seudo Areopagita conocíamos del uso frecuentísimo de las incensaciones entre los griegos; pues el templo, altar, dones, vasos, imágenes, sacerdotes, clero, pueblo y cadáveres de los fieles, todo era incensado. Bástenos mencionar algunos incensarios coptos que parecen de los siglos V al VIII, sencillos y en bronce. La copa está sobre pie circular ó tres apoyitos y lleva triple agujero para recibir las cadenas. Uno es de forma triangular; otro, de técnica muy cuidada, tiene la cubierta coronada con cruz; mide de altura 0'24 m. y las cadenas 0'125. En Crikvina (Dalmacia) se descubrió en 1906 un turíbulo en cobre que puede remontar al siglo VI. La cubierta en forma de cúpula con 12 arquitos remata con un pájaro; la base va sobre tres pies. Procedentes de Luksor se han hallado tres ejemplares en plata. Uno en bronce se ha descubierto en la antigua *Volubilis* (Mauritania Tingitana); es muy interesante. Hasta unos 30 se han ido catalogando de los encontrados en Siria, Egipto é Italia, todos de los siglos VI y VII, de forma varia y procedentes, sin duda, de Siria, de donde los diseminarían los peregrinos. Son de bronce, figurando en algunos episodios evangélicos (H. Leclercq, *Ensensoir*, en *Dict. d'Arch. et de Lit.*, t. V, col. 21-33).

En la liturgia visigóticomozárabe no se hace frecuente mención de la incensación, pues, aparte de la practicada con el cadáver del obispo (*Lib. Ord.*, col. 142), del sacerdote (*Lib. Ord.*, col. 146) y fieles (*Lib. Ord.*, col. 112 y 127), así como del sepulcro en que se colocaban (*Lib. Ord.*, col. 122), nada dicen los códices de incensar las oblatas. El mismo Misal de Cisneros lo deja como facultativo (*P. L.*, 85,537). Por Pablo Diácono (*De Vitis Patrum Emerit.*, c. VI) sabemos, no obstante, que, como en Roma, los diáconos llevaban los turíbulos ante el obispo cuando se dirigía á la iglesia para celebrar. San Isidoro *(Ep. ad Ludifredum Cordubensem)* recomienda al tesorero la preparación del incienso, y al arcediano la custodia del mismo. El *Liber Ordinum* (col. 176-178) ofrece varias oraciones *ad consecrandum incensum*, mencionando por dos veces los turíbulos. En el Museo de Vich se conserva uno muy antiguo, de base hexagonal, con tres orejeras en forma de pájaro y tres cadenitas. Se dice procede de un cementerio de los alrededores de Besalú. En los inventarios de nuestras iglesias ó monasterios menciónanse algunos turíbulos. Copiamos á Gómez Moreno, *Iglesias mozárabes* (págs. 330-331, Madrid, 1919): «Los de plata pesaban de 33 á 60 sueldos; algunos hubo de oro, pero su mayoría era de bronce fundido, de latón y de cobre, en número de hasta tres juntos (en una iglesia). Les completaban sus correspondientes *offerturias* ó *inferturias*, ó sea platillos para el incienso, que solían ser de plata, sirviendo para lo mismo también unas cajitas de plata ó de marfil, como entre bizantinos se acostumbraba. En las miniaturas el incensario suele representarse en forma usual de copa, con tapadera calada y pendiente de cadenas.» Para las rúbricas, V. INCENSACIÓN é INCENSARIO.

*Bibliogr.* Rensens, *Éléments d'Arch. chrét.* (t. I, páginas. 497 y 498, y II, págs. 440-443, Lovaina, 1885); Duchesne, *Origines du culte chrét.* (1.ª ed., pág. 155, París, 1889); S. Petrides, *Un encensoir syro-byzantin*, en *Echos d'Orient* (t. VII, págs. 148-151, 1904); M. Warren, *The liturgy and ritual of the celtic church* (pág. 127, Oxford, 1881), donde declara no ha encontrado indicio del uso del incienso en la Iglesia celta; y las obras citadas en el texto de H. Leclercq, Gómez Moreno, Foretin, etcétera.

**TURIBUNA.** *Geog.* Río tributario del Curanay del Perú, por la izquierda.

**TURICATO.** *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado, partido y mun. de Aguas Calientes; 240 h. || Población de Méjico, Est. de Michoacán, dist. y mun. de Tacámbaro; 390 h.

**TURICINA.** f. *Farm.* Preparado antidiarreico formado por una combinación de ácido tánico y glutenina. Se presenta en forma de polvo de color de carne, inodoro é insípido, insoluble en agua, en alcohol y en los ácidos diluídos, soluble en los álcalis diluídos y en el amoníaco, formando soluciones de color rojo rosado cuando son muy diluídas y de color rojo de sangre hasta anaranjado cuando están concentradas. Parece que la turicina es muy resistente á la acción del jugo gástrico, descomponiéndose sólo por la acción del jugo intestinal alcalino.

**TURICIO.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Michoacán, dist. y mun. de Huétamo; 670 h.

**TÚRICO, CA.** adj. Perteneciente ó relativo á Tur, ciudad y puerto en el mar Rojo.

*Goma túrica.* Variedad de goma que se disuelve en agua con prontitud, y es la que se usa con preferencia en farmacia.

**TURÍCOLA.** f. *Zool.* (*Thuricola* Kent.) Género de infusorios ciliados perítricos de la familia de los vorticélidos, grupo de los cotúrnidos, que más bien debe considerarse como subgénero del género *Cothurnia*.

**TURÍCUARO.** *Geog.* Pobl. de Méjico, Est. de Michoacán, dist. de Uruapán, mun. de Nahuartzen; 670 h.

**TURICZA.** *Geog.* Mun. del antiguo comitado húngaro de Ung (Checoeslovaquia), dist. y á 22 kms. SE. de Berezna, junto al Turia, tributario izq. del Ung, brazo inicial del Bodrog, afl. der. del Tisza ó Theis (cuenca del Danubio); 1,300 h. (en dos poblaciones), rutenos.

**TURIDILLA.** f. *Zool.* (*Thuridilla* Bergh, 1872.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los opistobranquios, suborden de los nudibranquios, familia de los elísidos, género *Elysia* Risso (1818). El animal presenta la cabeza redondeada, los tentáculos grandes, el ano mediano, posterior. Vive en el Mediterráneo, siendo característico el *Elysia splendida* Grube.

**TURIE.** *Geog.* Pobl. de Valaquia (Rumanía), dep. de Oltu, á 8 kms. NE. de Slatina; 2,000 h. (con el municipio).

**TURIELLO** (MARIO). *Biog.* Escritor italiano, n. el 3 de Agosto de 1876. Ha sido profesor de lengua francesa de la Escuela Técnica *Salvator Rosa*, y en la

actualidad es profesor de lengua y literatura francesas del Real Instituto del Magisterio de Florencia. Aparte de diversos estudios críticos é históricos, se le debe: *Causeries littéraires* y *Leopardi et Flaubert dans leur oeuvre intime* (París, 1923).

**TURIELLOS.** *Geog.* V. SANTA EULALIA DE TURIELLOS.

**TURIENO.** *Geog.* Lug. de la prov. de Santander, mun. de Camaleño.

**TURIENZO.** *Geog.* Río de la prov. de León, en el p. j. de Astorga. Tiene su origen en los confines del partido de Ponferrada, en la vertiente oriental de las llamadas montañas de León; corre en dirección E., pasa por Turienzo de los Caballeros y, después de un curso de 25 kms., des. en el Tuerto.

TURIENZO CASTAÑERO. *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de Castropodame.

TURIENZO DE LOS CABALLEROS. *Geog.* Villa de la provincia de León, mun. de Santa Colomba de Somoza.

**TURIFERARIO.** F. **Thuriféraire.** — It. **Turiferario.** — In. **Thurifer.** — A. **Rauchfasstrăger.** — P. **Thuriferario.** — C. **Turiferari.** — E. **Turiferaro.** (Etim. — Del lat. *turiferarius.*) m. El que lleva el incensario.

TURIFERARIO. *Liturg.* El ministro inferior que maneja el turíbulo en las Misas solemnes, ora moviéndole, ora presentándolo al celebrante mientras pone el incienso, ya incensando al diácono y pueblo. Tiene su ceremonial propio, que puede verse en Solans, *Manual litúrgico* (t. I, núm. 1020-1047, Barcelona, 1907).

**TURÍFERO, RA.** (Etim. — Del lat. *turifer, eri;* de *tus, turis,* incienso, y *ferre,* llevar.) adj. Que produce ó lleva incienso.

**TURIFICACIÓN.** f. Acción y efecto de turificar.

**TURIFICADOR.** m. El que administra el incensario en los Oficios divinos.

**TURIFICAR.** tr. INCENSAR.

*Deriv.* **Turificador, ra.**

**TURIGA.** *Geog. ant.* V. CURICA ó CURIGA.

**TURIG IGH.** *Geog.* Aduar de Marruecos, en el Dara, á oril. del Todga, en Ferkla.

**TURIGUANÓ.** *Geog.* Isla de la costa septentrional de Cuba, que forma con ella la llamada Laguna Grande de Morón. Ocupa una super. aproximada de 180 kms.$^2$ y en su litoral N. forma las puntas de la Caldera, los Cerrillos y la Blanca y una ensenada regular denominada de Boca Nueva. Pertenece al grupo de Sabaneque y corresponde á la prov. de Camagüey.

**TURIHAN.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. der. del Ituxi, tributario del Purús.

**TURII.** *Geog.* C. de la Magna Grecia, ó sea el S. de Italia. Fué fundada á mediados del siglo v a. de J. C. en el mismo lugar donde se había levantado Síbaris. Su fundación fué obra de Pericles y los atenienses, pero comprendiendo aquél la dificultad de crear una colonia ateniense en un territorio ocupado predominantemente por gentes de origen lacedemonio, quiso hacer de ella una fundación panhelénica é invitó á participar en ella á todos los pueblos de Grecia. Su población comprendía 10 tribus, que tenían el nombre de su punto de origen: arcadia, aquea y elea, que eran los lacedemonios; beótica, anficiónida, dórica, jadea, atenaica, eubea y nesiota, que eran las gentes insulares.

La ciudad fué construída según la nueva teoría arquitectónica aplicada en el Pireo por Ipódamos de Mileto, ó sea con calles que se cortaban en ángulo recto. Cuatro grandes vías, llamadas Heraclea, Afrodisíaca, Olimpíada y Dionisíada, eran cruzadas por otras tres: Heroa, Turia y Turina.

TURII tuvo muchas luchas civiles y exteriores, entre las primeras la más antigua fué con la parte de población de origen sibarita, que habían encontrado en el lugar los nuevos colonos y que acabó por ser expulsada, fundando algo al S. otra ciudad que no alcanzó gran importancia y que se llamó Síbaris; en este momento TURII tomó este nombre, ya que antes se llamaba Síbaris, como la ciudad que la había precedido en aquel lugar. Pero las luchas intestinas más importantes fueron provocadas por el carácter heterogéneo de los habitantes, predominando en el Gobierno los elementos lacedemonio y ateniense según la situación política de las respectivas metrópolis. Su primer jefe fué el espartiata Cleándridas, fugitivo de su patria por haber sido acusado de recibir dinero de los atenienses.

En cuanto á las luchas exteriores, hacia el año 433 (ó sea cuando la colonia era muy joven todavía) sostuvo una con los tarentinos para la posesión del territorio de Siris, ciudad sit. á medio camino entre TURII y Tarento y que acabó con una concordia que declaraba de posesión común el territorio disputado. Más tarde, hacia el año 390, sostuvo una empeñada lucha con los lucanos que ocupaban el país donde se levantaba la colonia. Hacia esta época pasó la ciudad al período de mayor prosperidad y decayó después del reinado de Dionisio II de Siracusa, viéndose obligada á pagar tributo á los lucanos y después á los tarentinos, por lo que pidió el auxilio de los romanos. Éstos, en el año 193, fundaron en su seno una colonia de derecho latino que se llamó *Copia-Turii.*

TURII fué una de las ciudades griegas que tuvo una legislación más notable, debida á Protágoras de Abdera, y que contenía elementos de las leyes del Peloponeso y de las de Solón, y de la que conocemos algo por un diálogo de Platón. Entre los hombres ilustres que vivieron en ella hay que citar á Herodoto, que tomó el sobrenombre de *Turio.*

**TURILAYA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. y dist. de Lampa.

**TURIMA.** *Geog.* Cerro del Perú, en la prov. de Tarapacá; pertenece á la cordillera de los Andes y tiene 4,321 m. de altitud.

**TURIMANA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Macari.

**TURIMARIS.** *Etnogr.* Tribu de salvajes del Brasil establecida en las márgenes del río Içana, afluente del Negro, el cual lo es del Amazonas.

**TURÍN.** *Geog.* Pobl. de El Salvador, dep. de Ahuachapán, dist. de Atiquizaya, á 2 kms. de esta población y 8 de Ahuachapán. Fué fundada en 1879. El clima es templado y sano. La est. más próxima, Sonsonate. Produce maíz, fríjoles, arroz, caña de azúcar, café, tabaco y garbanzos. La población está edificada en una llanura. Cuenta unos 2,500 h., distribuídos entre su cabecera y la ald. de El Paraíso.

TURÍN. *Geog.* Prov. de Italia, en el Piamonte, limitada al N. por el cant. suizo de Valais, al E. por las provs. de Novara y Alejandría, al S. por la prov. de Cuneo y al O. por los departamentos franceses de los Altos Alpes y de Saboya. Situada en la parte superior del Po, tiene 150 kms. de long. desde el Monte Viso (*col* de la Traversette, Alpes Cotienos) hasta el monte Cervino (macizo del Monte Rosa, Alpes Peninos) y 115 kms. en su anchura máxima desde el Monte Tabor (Alpes Cotienos) hasta la desembocadura del Po, más abajo de Crescentino. Su super. total es de 10,240'30 kilómetros cuadrados, con una población de 1.258,294 habitantes (1924).

El SE. de la provincia pertenece á la alta llanura del Po, mas el N. y el O. se hallan cubiertos por las ramificaciones de los grandes Alpes cortados por magníficos valles. La cordillera alpina se extiende sin interrupción de SO. á NNE., desde el macizo de Viso, donde nace el Po, hasta el del Monte Rosa. La divisoria de aguas forma la frontera francoitaliana, en una long. de 266 kilómetros, y la italosuiza, en unos 80. Sus puntos culminantes son: el Monte Viso (3,850 m.), el Monte Chambeyron (3,388 m.) y el Monte Tabor (3,177 m.) en los Alpes Cotienos ó Cocianes; el Rocheme!on

TURÍN
1 Iglesia del Carmen
2 " de la Consolación
3 " N.S. del Sufragio
4 " S. Antonio de Padua
5 " de la Anunciación
6 " Sgdo. Corazón de Jesús
7 " San Dalmacio
8 " San Domingo
9 " San Felipe
10 " S. Francisco de Paula
11 " S " de Asís
12 " San Joaquín
13 " de los Santos Mártires
14 " S. Pedro y S. Pablo
15 " San Roque
16 " San Segundo
17 " Santa Teresa
18 " de la Sma Trinidad
19 Galería Subalpina
20 Fuerte de la Ciudadela
21 Monumento Amadeo VI
22 " de Azeglio
23 " Carlos Alberto
24 " Cavour
25 " Crimea
26 " Duque de Génova
27 " Manuel Filiberto
28 " Ejército sardo
29 " Garibaldi
30 " Gioberti
Corso Regina Margherita
Corso Principe Oddone
Corso Francia
Corso Vittorio Emanuele
Corso Re Umberto
Corso Duca di Genova
Corso Castelfidardo
Corso Vinzaglio
Corso Siccardi
Corso Galileo Ferraris
Corso Valdocco
Corso Palestro
Corso Cairoli
Corso Oporto
Corso Matteotti
Corso Montevecchio
Corso Peschiera
Corso del Valentino
Corso Massimo
Corso Raffaello
Corso Federico Selvaggio
Corso di Rivoli
Corso Susa
Corso Regio Parco
Corso Principe Eugenio
Corso Umbria
Corso Siracusa
Corso Lecce
Corso Trapani
Corso Agrigento
Corso Brescia
Corso Tassoni
Corso Lodi
Corso Novara
Corso Tortona
Corso Vigevano
Corso Vercelli
Corso Milano
Corso Sommeiller
Corso Galileo Ferraris
Corso Monte Cucco
Corso Moncalieri
Corso Unione Sovietica
Corso Lungo Stura Lazio
Corso Lungo Stura Ancona
Corso Lungo Stura Cosenza
Corso Lungo Stura Firenze
Corso Lungo Stura Napoli
Corso Lungo Stura Toscana
Corso Lungo Stura Umbria
Corso Lungo Stura Venezia
Corso Lungo Stura Verona
Corso Lungo Stura Vicenza
Corso Lungo Stura Volterra
Corso Lungo Stura Zara
Corso Lungo Stura Zurigo
Corso Lungo Stura Belgrado
Corso Lungo Stura Bulgaria
Corso Lungo Stura Cadore
Corso Lungo Stura Cremona
Corso Lungo Stura Dalmazia
Corso Lungo Stura Ferrara
Corso Lungo Stura Grecia
Corso Lungo Stura Lombardia
Corso Lungo Stura Macedonia
Corso Lungo Stura Monfalcone
Corso Lungo Stura Palermo
Corso Lungo Stura Piacenza
Corso Lungo Stura Polonia
Corso Lungo Stura Romania
Corso Lungo Stura Sebenico
Corso Lungo Stura Serbia
Corso Lungo Stura Spalato
Corso Lungo Stura Trieste
Corso Lungo Stura Ungheria
Corso Lungo Stura Varsavia
Corso Lungo Stura Vienna
Corso Lungo Stura Zagabria
Corso Lungo Stura Zante
Corso Lungo Stura Zara
Corso Lungo Stura Zurigo
Corso Lungo Stura Belgrado
Corso Lungo Stura Bulgaria
Corso Lungo Stura Cadore
Corso Lungo Stura Cremona
Corso Lungo Stura Dalmazia
Corso Lungo Stura Ferrara
Corso Lungo Stura Grecia
Corso Lungo Stura Lombardia
Corso Lungo Stura Macedonia
Corso Lungo Stura Monfalcone
Corso Lungo Stura Palermo
Corso Lungo Stura Piacenza
Corso Lungo Stura Polonia
Corso Lungo Stura Romania
Corso Lungo Stura Sebenico
Corso Lungo Stura Serbia
Corso Lungo Stura Spalato
Corso Lungo Stura Trieste
Corso Lungo Stura Ungheria
Corso Lungo Stura Varsavia
Corso Lungo Stura Vienna
Corso Lungo Stura Zagabria
Corso Lungo Stura Zante
Corso Lungo Stura Zara
Corso Lungo Stura Zurigo
Río Po
Estadio ex-Plaza de Armas
Jardín Público
Jardín Ciudadela
Jardín Botánico
Jardín Valentino
Arsenal
Retiro del Buen Pastor
Manicomio
Hosp. Cottolengo
Hosp. S. Luis
Hosp. Mauricio Umberto I
Estación
Barrera de Francia
Barrera Foro Boario
Barrera de S. Pablo
Barrera Crocetta
Escuela de Guerra
Cuartel de Caballería
Cuartel de Artillería
Cuartel Mica
Matadero
Cárceles Judiciales
Oficina Ferroviaria
Circonvalazione
Arsenal de Artillería
Inst. Técnico
Museo
Banco de Italia
Galer. Nacional
Teatro Balbo
Teatro Nacional
Templo Valdese
Estación Central
Catedral
Palacio Real
Armería Real
Prefectura
Academia de Ciencias
Universidad
Castillo
Plaza Milano
Puerta Palatina
Plaza Molini
Plaza Manuel Filiberto
Plaza Solferino
Plaza Carlo Felice
Plaza Carlo Alberto
Plaza Carlo Emanuele II
Plaza Emanuele Filiberto
Plaza Statuto
Plaza Nizza
Plaza Bodoni
Plaza Vittorio Veneto
Plaza Maria Teresa
Plaza Solferino
Plaza Saluzzo
Plaza Vittorio Veneto
Plaza Carlo Felice
Plaza Carlo Alberto
Plaza Carlo Emanuele II
Plaza Emanuele Filiberto
Plaza Statuto
Plaza Nizza
Plaza Bodoni
Plaza Vittorio Veneto
Plaza Maria Teresa
Plaza Solferino
Plaza Saluzzo
Cast. Medioeval
F.I.A.T.
F.I.A.T.
Bda del pdt. Isabel
Isabel
Bañe
Bolsa
Via Nizza
Via Roma
Via Pietro Micca
Via Garibaldi
Via Po
Via Cernaia
Via Lagrange
Via Bertola
Via Arsenale
Via Cavour
Via Carlo Alberto
Via Carlo Emanuele II
Via Emanuele Filiberto
Via Statuto
Via Nizza
Via Bodoni
Via Vittorio Veneto
Via Maria Teresa
Via Solferino
Via Saluzzo
Via Carlo Felice
Via Carlo Alberto
Via Carlo Emanuele II
Via Emanuele Filiberto
Via Statuto
Via Nizza
Via Bodoni
Via Vittorio Veneto
Via Maria Teresa
Via Solferino
Via Saluzzo

(5,537 m.), el Uja Ciamarella (3,576 m.), el Levanna (3,619 m.) en los Alpes Grayos; el Mont-Blanc (4,807 metros), los Grandes Jorasses (4,203 m.), el Monte Grapillon ó Monte Dollent (3,823 m.), el *col* del Gran San Bernardo (2,467 m.), el Monte Velan (3,709 m.), el *col* del Monte Collon (3,644 m.) y el Monte Cervino ó Matterhorn (4,482 m.) en los Alpes Peninos. Los contrafuertes que de la gran cordillera se destacan hacia la llanura son: el Cornour (2,862 m.), entre el Pellice y el Germanasca; la Rognosa (3,270 m.), entre el Germanasca y el Chisone; el Vallone (3,222 m.), entre el Dora Riparia y el Cenischia; la Punta Lunel (2,772 m.) y el Monte Civrari (2,302 m.), entre el Dora Riparia y el Stura de Viu; el Lera (3,355 m.), y el Torre d' Ovarda (3,075 m.), entre el Stura de Viu y el Stura d' Ala; el Uja di Mondrone (2,964 m.), entre el Stura d' Ala y el Stura de Val Grande; el Bellagarda (2,989 m.), entre el Stura de Val Grande y el Orco. Junto á la rib. izq. del Orco y separando su valle del de Dora Baltea se eleva el imponente macizo del gran Paradiso, cuyas cumbres más elevadas son la del Gran Paradiso (4,061 m.), Gran Sant Pietro (3,692 m.) y Grivola (3,869 m.). En el valle del Dora Baltea ó Val d' Aosta pueden citarse, junto á la rib. der. de este río, el Bioula (3,414 m.) y el Tersiva (3,518 m.), y junto á la rib. izq., al O. el Berio-Blanc (3,559 m.) y al NO. la gran Rocca (3,329 m.). Finalmente, más al E. el Monte Ollen constituye la prolongación meridional del Monte Rosa y separa la prov. de TURÍN de la de Novara, alcanzando 3,353 m. en el Corno Bianco. Los pasos más frecuentados de esta parte de los Alpes son: el del Monte Genevre, á 1,860 m., que sigue la ruta de Briançon á Suse y Pignerol; el del Mont-Cenis, á 1,924 m., franqueado por la ruta de la Lansleburg á Suse; el del Pequeño San Bernardo, á 2,155 m., en la ruta de Moutiers en Tarentaise á Curmaieur y Aosta, y el del Gran San Bernardo, á 2,172 m., por donde pasa la carr. de Martigny-en-Valais á Aosta.

Como se ha dicho, la prov. de TURÍN pertenece á la cuenca del Po, á pesar de que este río no tiene en la misma sus fuentes. Entra en ella poco más arriba de Villafranca, corre al N. y después al NE. regando Carignan, Moncarieli y TURÍN; después tuerce al NNE. hasta Chivasso y sale de la provincia junto á Derrua, Por la der. no recibe ningún afluente notable, mas por la izq. se le unen el Pellice, aumentado por el Chisone, que pasa por Fenestrelle y cerca de Pignerol; el Dora Riparia, que contornea los suburbios septentrionales de TURÍN; el Stura, formado por tres brazos que descienden de los pintorescos valles de Visu, Ala y Forno; el Orco, que baña Rivarolo y se pierde un poco más arriba de Chivasso y, finalmente, el Dora Baltea, que es la corriente más importante de la provincia. Este último desciende del Pequeño San Bernardo y del *col* de Seigne por dos ramas cuya confluencia se encuentra en Pre-Saint-Didier, y después de recibir entre Morgex y Aosta el Dora de Valgrisanche y el Dora de Rhêmes, pasa por Aosta y por Ivrea, formando luego el límite entre las prov. de TURÍN y Novara. Des. en el Po, más arriba de Crescentino, después de 150 kms. de curso.

Exceptuando la parte llana, muy fértil y rica en cultivos, la prov. de TURÍN es un país roqueño y algo estéril, aunque abundante en minerales. Explótanse canteras de bellos mármoles y en algunas localidades se ha intentado aprovechar el hierro, aunque con poco resultado por las deficiencias del mineral. También se ha ensayado explotar, aunque sin éxito, las arenas auríferas que arrastran algunos ríos. La industria ha alcanzado gran desarrollo, especialmente en la ciudad. Desde que Turín dejó de ser la capital del reino, experimentó una ligera decadencia, que desapareció bien pronto gracias á la inteligencia é iniciativa de sus habitantes, quienes la convirtieron en uno de los centros industriales más importantes de Italia. Cuenta con numerosas fundiciones, fábs. de bujías y cerillas, conservas, chocolates y vinos, especialmente vermut. La industria de la seda y la de tejidos en general ocupa bastantes operarios. Encuéntranse hilados de algodón y lana en Abbadia Alpina, Balangero, Bibiana, Borgone, Bussoleno, Caluso, Caselle, Castellamonte, Collegno, Cuorgne, Giaveno, Luserna, Mathi, Perosa, Pignerol, Pont, Rivarolo, Rívoli, San Germano, San Giorgio y Suse. La seda se hila y teje en Aglié, Bairo, Bibiana, Borgone, Bricherasio, Buriasco, Carmagnole, Caselle, Castagnole, Castellamonte, Cavour, Chiaverano, Cirie, Druent, Grugliasco, Ivrea, Pignerol, Rívoli, San Benigno, San Morizio, Venaria y Villa Stellone. En San Ambrogio hay una fáb. de sombreros, y otras localidades poseen establecimientos donde se hila y teje el lino, el cáñamo y el yute. En Avigliana hay una gran fáb. de explosivos.

En algunos sitios de la prov. de TURÍN empléase aún como lenguaje doméstico una especie de *patois* francés, especialmente en la parte superior del Val de Aosta y en los valles Vaudeses, donde la lengua francesa ha podido sostenerse á consecuencia de las persecuciones religiosas. Las vías de comunicación son buenas, si se atiende á la naturaleza del suelo, singularmente montuoso. Hay más de 3,000 kms. de carreteras, 500 de vías férreas y unos 300 de vías tranviarias. Administrativamente, la provincia se divide en cinco circondarios, que son: Aosta, con 73 municipios; Ivrea, con 112; Pignerol, con 66; Suse, con 57, y Turín, con 134. La capital es Turín y las poblaciones más importantes Pignerol, Chieri, Carmagnole, Moncalieri, Ivrea, Giaveno, Chivasso, Aosta y Suse.

TURÍN. (En italiano, *Torino*.) *Geog.* C. del NO. de Italia, cap. del Piamonte, de la provincia y del circondar o de su nombre, sit. á 239 m. de altura y á los 45° 4′ 8″ de lat. N. y á los 7° 41′ 47″ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 502,274 h. según el censo de 1926. Ocupa el extremo de una fértil llanura comprendida entre el Po y el Dora Riparia y es por su población la cuarta ciudad de Italia y una de las más bellas. Sus calles, cortadas en ángulo recto, aunque anchas y bien pavimentadas, le dan cierto aspecto monótono, acentuado por el estilo casi uniforme de los edificios que las bordean, pero los nuevos barrios levantados en el emplazamiento de los antiguos baluartes y de la Plaza de Armas son más elegantes y sus construcciones de mejor y más variado gusto. TURÍN tiene ocho puentes, tres sobre el Po y cinco sobre el Dora Riparia. El más notable, que cruza el primer río citado, es el de Víctor Manuel I, formado por cinco arcos de 25 m. cada uno, que enlaza la plaza de aquel nombre con la iglesia votiva de la Madre de Dios. Sobre el Po existen también el puente de Humberto I, que pone en comunicación la gran avenida de Víctor Manuel II con el Corso Fiume, y el de la Reina Margarita, entre la avenida que lleva el nombre de esta soberana y el parque de Michelotti. Entre los tendidos sobre el Dora Riparia figuran el puente de Rossini y el puente de Reggio Parco (Parque Real).

Escudo de Turín

El centro de la población lo ocupa la plaza del Castello, donde empiezan las tres calles más bellas de la ciudad, que son la del Po, con edificios de arcadas y establecimientos de comercio visitados por el mundo elegante de TURÍN; la calle de Roma, tan animada como la anterior, y la calle de Garibaldi, que conduce á la plaza del Statuto, centro de un barrio moderno. Entre las arterias principales figuran las avenidas *(corsi)* de Inglaterra, Francia, Reina Margarita, Víc-

Casa antigua (siglos XV á XVI)

Entrada al castillo medieval

Iglesia *della Consolata*

Basílica di Superga

Turín. — Panorama de la parte occidental de la ciudad

tor Manuel II, Rey Humberto, Valentino, Rafael y Dante. Los principales jardines públicos son el Parque Real, que constituye un agradable paseo; el de la Ciudadela, con interesantes monumentos modernos; el parque del Valentino, á lo largo de la rib. izq. del Po, y, por último, el Jardín Público, el de la Infancia abandonada y el de la Intendencia.

El parque del Valentino es uno de los más bellos de Italia. Fué comenzado en 1836 y modificado en 1860 por el francés Barillet Deschamps, y comprende en junto unos 550,000 m.², pareciendo su super. mucho mayor, debido á la bien entendida disposición de sus senderos, valles, prominencias, fuentes, etc. Vese muy frecuentado en todas las estaciones, y en el invierno constituye un centro de patinaje muy concurrido. En él se alza el castillo de su nombre, de estilo francés, con cuatro torres cuadrangulares y pórticos y galerías de estilo italiano. Este castillo, cuya fecha de fundación se ignora, debe su nombre, según Cibrario, al que se daba antiguamente á las casas situadas á la oril. del Po. El duque Manuel Filiberto compró el palacio en 1564 y lo reedificó, embelleciéndolo notablemente.

Con ocasión del matrimonio de Victorio Amadeo I con doña Cristina, efectuóse el recibimiento en este castillo, en el que todavía pueden admirarse pinturas realizadas en honor de las casas de Francia y de Saboya. Pasó después á poder del duque Carlos Manuel y en él estableció su residencia estival. En 1638 murió allí el duque Francisco Jacinto, primogénito de Victorio Manuel I, y el 3 de Abril de 1645 se firmó en él el tratado por el cual la ciudad pudo libertarse de las armas francesas. En 1857 amplióse y restauróse el antiguo castillo, añadiéndole nuevos pabellones, bajo la dirección de Domingo Ferri, y se estableció en él la Escuela de Ingenieros, con interesantes Museos de Mineralogía, Geología y Mecánica, quedando así transformado de monumento privado en uno de los más completos monumentos públicos consagrados al estudio.

Existen en TURÍN más de 100 iglesias y capillas, si bien la mayor parte, construídas en lo siglos XVII y XVIII, carecen de interés. Algunas, no obstante, construídas en la segunda mitad del siglo XIX, tienen verdadero valor artístico. La Catedral, consagrada á San Juan Bautista, fué construída por Meo del Caprino de 1492 á 1498, según planos de Baccio Pontelli. Su fachada es de mármol, con tres portales ricamente decorados; el campanario, comenzado en 1470, fué terminado en 1720 por Juvara; en el interior, en forma de cruz latina, tiene tres naves; encima de la puerta principal se ve una bonita copia de la *Cena* de Leonardo de Vinci por Francisco Sparna; detrás del ábside se halla la capilla *della Santa Sindone*, comúnmente llamada *Santo Sudario;* esta capilla, de forma circular, tiene una cúpula muy original, obra de Guarino (1656-1694); el mármol casi negro de sus muros le da un aspecto fúnebre, haciendo resaltar graciosamente los blancos monumentos que Carlos Alberto erigió en 1842 en memoria de sus cuatro antepasados Manuel Filiberto (m. en 1580), el príncipe Tomás (m. en 1650), Carlos Manuel II (m. en 1679) y Amadeo VIII (m. en 1451); el primer monumento es obra de Marchesi; el segundo, de Gaggini; el tercero, de Fraccaroli, y el cuarto, de Cacciatori; en el altar, obra del arquitecto Bertola, se encuentra la urna del Santo Sudario, lienzo en el cual fué envuelto el cuerpo de Jesucristo después de desclavado de la Cruz y que desde Jerusalén fué llevado á Francia, probablemente en el siglo XIV; después de varias peregrinaciones, quedó depositado en TURÍN por Manuel Filiberto en 1578; al lado del campanario se ven los restos de un teatro romano. En la plaza del Castello está la iglesia de San Lorenzo, obra de Guarino (1687), cuyo interior barroco y fastuoso contiene bastantes mármoles y pinturas; la cúpula es de construcción muy atrevida. En la calle de Garibaldi existe la iglesia de la Trinidad, obra de Ascanio Vittozzi (siglo XVII), restaurada por Jubara en 1718. Un poco más lejos, en la calle de Porta Pala-

Iglesia de los Capuchinos

Iglesia del *Corpus*

Interior de Santo Domingo

La Catedral

Monumento á Humberto I

Monumento á Víctor Manuel II

Monumento á Cavour

Monumento al príncipe Amadeo

Turín. — La Casa Matriz de los Salesianos (Valdocco). En primer término, el monumento á Dom Bosco, levantado por concurso internacional de los antiguos alumnos salesianos

tina, se eleva la iglesia de *Corpus Domini* (1607), cuyo interior suntuoso fué ejecutado según los dibujos de Vittozzi y de Amadeo de Castellamonte. En la calle de Garibaldi se halla también la iglesia de los Santos Mártires, que es la más lujosa de TURÍN y data de 1557; sus planos fueron obra de Tibaldi, el altar mayor es de Juvara y los frescos de la vuelta se deben á Vacca y Gonin. De 1354 data la iglesia de Santo Domingo, excepto el campanario, construído en 1451; se halla este templo en la calle de Milán y en su interior es digno de llamar la atención un lienzo que representa *la Virgen y santo Domingo*, pintado por *el Guercino*. La *Consolata*, en la calle de Julio, es un santuario popular formado por dos iglesias, obra de Guarino (1679) y decorado en su interior por Juvara (1714) y por Ceppi (1903-04); la primera iglesia es elíptica y la segunda hexagonal, venerándose en esta última una preciosa imagen de la Virgen; el altar mayor se debe á Juvara; son dignas de citarse también en este templo dos estatuas orantes de mármol de María Teresa, mujer de Carlos Alberto, y María Adelaida, mujer de Víctor Manuel II, las dos obra de Vela (1868).

El edificio más notable de TURÍN es el Palacio Real, sit. en la plaza del mismo nombre, separada de la del Castello por una magnífica reja de hierro, obra de Palagi en 1842. Hay en esta plaza grupos ecuestres en bronce y las estatuas de *Cástor* y *Pólux*, por Abbondio Sanggiorigo (1866), de una pureza verdaderamente clásica. En el fondo de la plaza se eleva el Palacio Real, magnífico edificio debido á Amadeo de Castellamonte (1646); al pie de la gran escalera y á la izquierda está el monumento ecuestre de Víctor Manuel I, obra de Rivalta; en la gran escalera monumental se ven las estatuas de distintos príncipes de la casa de Saboya, y en los muros grandes pinturas representativas de distintos hechos históricos; en el primer piso descuellan por su fastuosidad y riqueza la gran sala de los Suizos, con un plafón pintado por Bellosio; la sala de Guardias de Corps, adornada con tapicerías turinesas del siglo XVIII y pinturas de Gonin. El riquísimo salón del Trono tiene una notable puerta de madera dorada con finísimas entalladuras, obra del escultor piamontés Segundo Antonio Both, quien la esculpió en 1662; el pavimento, de maderas raras formando caprichosos dibujos, débese á Gabriel Capello (1840-1841) y en el techo puede admirarse un gran plafón que representa *La Paz*, del pintor Juan Miele. Antiguamente, cuando Manuel Filiberto eligió á TURÍN como capital de sus Estados, mandó construir el Palacio Ducal donde se alzaba el Palacio Episcopal y las estancias de los canónigos. Más tarde, su hijo Carlos Manuel I lo amplió, pero en 1646 la regente M^me^ Cristina, en vista de los irreparables daños causados en el edificio por los enemigos durante el asedio de 1640, mandó construir un nuevo palacio, según proyecto del conde Amadeo Castelmonte, construcción que fué terminada por Carlos Manuel II, quien la mandó decorar por los arquitectos Carlos y Miguel Ángel Morelli y los pintores Juan Miele, Claudio Dauphin, Bartolomé Caravoglio, Juan Andrés Casella, Francisco y Antonio Fea, quienes lo enriquecieron con numerosos frescos, cuyos asuntos inspiraba el conde Manuel Tesauro. Víctor Amadeo II enriqueció con una notable galería del pintor alemán Daniel Seyter, y Carlos Manuel III realizó una restauración de todo el edificio. Abandonado en los tiempos de Carlos Manuel IV, Víctor Manuel I y Carlos Félix, fué de nuevo embellecido en las épocas de Carlos Alberto y Víctor Manuel II, habiendo este último hecho restaurar la gran escalera por el arquitecto Cayetano Ferri (1862-65). Citaremos asimismo

una sala decorada en tiempos de Carlos Alberto, en la que se conserva la colección de medallas de aquel monarca y se custodian varios objetos artísticos que tenía en gran estima: un gran vaso de mayólica oriental,

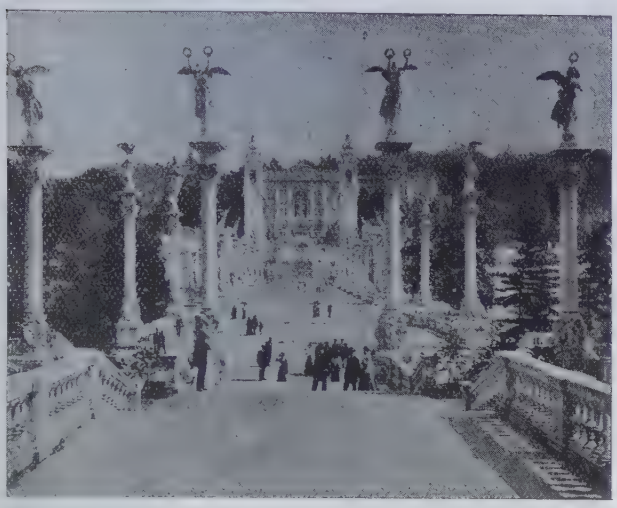
Turín. — Monumento Dom Bosco

antiguos relicarios y custodias góticos, ídolos hallados en Cerdeña, esmaltes de Limoges, etc. Hay que mencionar también la Sala de Audiencia, la Sala del Consejo, el Gabinete chino y el comedor con pinturas de Daniel Seyter y, finalmente, los aposentos de la reina y el salón de fiestas. En el ángulo derecho del palacio existe el gran balcón *(loggia)* desde donde Carlos Alberto declaró en 1848 la guerra á Austria, y bajo sus arcadas existe la entrada que conduce á la Armería Real, que, después de la de Madrid, es la colección de armas más importante de Europa. Esta rica y espléndida colección de armas antiguas fué formada por el rey Carlos Alberto desde 1833 hasta 1837, bajo la dirección del conde Víctor de Seyssel d'Aix, primer escudero de la corte; ocupa una sala y una galería. En la sala están las banderas del ejército piamontés durante las guerras de la Independencia; distintos recuerdos de Víctor Manuel II; numerosas armas orientales; la espada de Tippoo-Sahib, último nabab de Mysore; distintas armaduras completas para torneo, del siglo XVI; la espada de Napoleón I; una estatua de bronce de este emperador por Marochetti; las armas y objetos que pertenecieron á Humberto I; distintas armas y objetos procedentes de la colonia de Eritrea, y algunos recuerdos de Carlos Alberto. En el centro de la sala hay un bello bronce de Ceragioli, representando un *bersaglieri* (soldado de infantería ligera italiana). En la galería hay 57 armaduras completas, 21 de ellas ecuestres, y de éstas ocho de la familia Martinengo de Brescia. De izquierda á derecha pueden admirarse la armadura de Felipe de Guzmán; la del cardenal Ascanio María Visconti; distintas armaduras cinceladas y niqueladas; armas cortas de fuego, una de las cuales perteneció á Carlos V; una espada, obra de Donatello, y un yelmo muy raro en forma de pico de pájaro; una espada antiquísima; otra atribuída á Benvenuto Cellini; una coraza de Francisco I; una linterna para desafíos nocturnos; distintas armaduras pre iosas; armas de piedra; el uniforme que llevó el príncipe Eugenio en la batalla de TURÍN; la divisa de Diana de Poitiers, atribuída á Cellini, con motivos de algunos episodios de las guerras entre númidas y romanos; armas y armaduras de los antiguos príncipes de la casa de Sabova; armas de honor que pertenecieron á Manuel Filiberto; la espada de san Mauricio; un ariete de una embarcación de guerra romana; distintas armas romanas y etruscas; armas y armaduras de lujo del siglo XVI; una armadura ecuestre que se supone perteneció á una dama; espadas artísticas, una de las cuales se cree fué de Alfonso de Este; un espado ó montante del tiempo de Enrique IV; una armadura ecuestre completa de Manuel Filiberto, la cual llevó este príncipe en la batalla de San Quintín; armas de parada del siglo XVI; armas de fuego de lujo, y una armadura de niño. Encierra, además, la Armería la Biblioteca real, con más de 10,000 volúmenes, 3,000 manuscritos incunables piamonteses, pergaminos importantes sobre los militares, miniaturas, autógrafos, dibujos (algunos de ellos de Leonardo de Vinci), y un monetario con más de 40,000 monedas, esmaltes, objetos de oro, plata y marfil. Otro edificio notable es el Palacio Madama, que se eleva aislado en medio de la plaza del Castello. Pertenece á distintas épocas y ocupa el emplazamiento de la antigua *Porta Decumana*, puerta de los baluartes de Augusto. En el siglo XIII, Guillermo VII de Monferrato hizo construir un castillo, que fué ensanchado en 1416 por el príncipe Ludovico de Acaya y en el cual habitó madame Bona de Saboya y más tarde madame Royale, María Cristina, viuda de Amadeo I. La fachada del O. y la doble escalera monumental de rampas simétricas fueron construídas en 1718 por Juvara. En este palacio celebró sus sesiones desde 1848 hasta 1860 el Senado subalpino, más tarde Senado italiano. Hoy se halla instalada en el edificio la superintendencia real de monumentos del Piamonte. En sus salas se encuentran algunas colecciones romanas y medievales. En la calle de Montebello se encuentra la cons-

Turín. — Plaza del *Statuto*. Monumento del Frejus

trucción llamada *Mole Antonelliana*, que es el edificio de ladrillo más alto de Europa (167 m.). Fué comenzado en 1863, con destino á sinagoga, por Antonino, mas en seguida lo adquirió el Municipio, terminando

las obras y dedicándolo á Víctor Manuel II. La sala central, de forma cuadrada y 26 m. de lado, alcanza 95 m. de altura. Alrededor de ella hay una galería que contiene el Museo Nacional del *Risorgimento;* desde la



Puente monumental y cascada de la Exposición de Turín de 1911

base del edificio hasta la aguja hay 1,040 escalones, disfrutándose desde la última de un magnífico panorama que comprende la ciudad, la llanura, las colinas y los Alpes. En el lado O. de la plaza del Castello se encuentra el palacio de Carignano con una magnífica fachada de mármol, obra de Bollati y Ferri, construída de 1864 á 1871. La fachada opuesta, que mira á la plaza de Carignano, es de estilo barroco y se debe á Guarino (1680). En este palacio nació en 1820 Víctor Manuel II, y en sus magníficos salones celebró sus Asambleas, primero el Parlamento subalpino (1848-59) y después el Parlamento italiano (1861-64). En los pisos superiores existen los Museos de Zoología y Anatomía comparada, con más de 2,500 mamíferos, 22,000 aves, 20,000 reptiles y anfibios, 8,000 peces, 65,000 moluscos y 400,000 insectos. Entre las colecciones especiales figura las del *Stella Polare,* en la expedición del duque de los Abruzos al mar Ártico, y la del propio príncipe al macizo de Ruwenzori en el Himalaya. También se hallan instalados en este edificio los Museos de Geología y Paleontología, con fósiles terciarios del Piamonte y Lombardía, muy interesantes (megaterios, balenoptéridos, delfines, felsinoterios, etc.), y el Museo de Mineralogía, con 16,000 ejemplares, algunos de ellos magnífico. La Academia de Ciencias es una construcción austera, maciza, debida también á Guarino (1678). En ella están el Museo de Antigüedades y la Pinacoteca. La sección correspondiente á Egipto es la parte más importante del Museo, en el que han sido introducidos recientemente más de 30,000 objetos nuevos procedentes de otras colecciones. En la planta baja se ven estatuas y sarcófagos egipcios, esculturas grecorromanas; la célebre estatua en diorita negra de Ramsés II, que se remonta á mil cuatrocientas años antes de J. C.; un capitel de estilo floral; una cabeza colosal ostentando la diadema de los faraones; dos esfinges; estatuas de algunos faraones, entre las cuales la de Toutmós III, particularmente curiosa por la sonrisa singular que anima el rostro; además, las estatuas del faraón Horemheb, del dios Phta, de la diosa Sechet con una cabeza de leona; el sarcófago del sacerdote Abu y la estatua del gran dignatario Kemnefharboki, uno de los más hermosos monumentos de esta época. En la Sala de las Momias hay sarcófagos de madera en excelente estado de conservación, algunas momias muy notables, vasos, estatuitas, escarabajos, amuletos, el célebre papiro funerario de Aufach, conocido por antonomasia con el nombre de *Libro de los Muertos* y publicado por Lepsius, y varios fragmentos de sarcófagos con finísimos mosaicos incrustados de gran valor. En las salas de Assiut y de Ghebelein se ven objetos procedentes de excavaciones recientes de las dos necrópolis y los cuales datan de los tiempos más antiguos de la civilización egipcia. Figuran entre otros, grandes vasos y bandejas, barcas y estatuas de madera, modelos de escenas de la vida privada y una tumba de la tercera dinastía, intacta. En la sala de las inscripciones hay algunas pertenecientes al siglo XXXVI a. de J. C. y otras grecorromanas. También se hallan aquí algunos bajorrelieves del dignatario Sophotpu (V dinastía), la inscripción de la princesa Uahemnofert (IV dinastía), la estatua de la princesa Artuaf (III dinastía) y restos de la estatua del dignatario Ateta (IV dinastía). En el centro hay papiros egipcios demóticos y coptos y otros restos de grandes sepulcros de sacerdotes del dios Set, procedentes de Antaeópolis, en el Alto Egipto, y antigüedades del gran templo de la diosa Hathor, al S. de Tebas, y del santuario del Sol, en Heliópolis. La sala de Chipre ofrece una bella colección relativa á la civilización chipriota. En la galería del papiro real existen momias egipcias de los tiempos más antiguos, armas é instrumentos de sílex, vasos de barro y objetos procedentes de la tumba de Mai, de la necrópolis de Tebas. Además, hay una momia de la princesa Aahmesit, contemporánea de José; otra momia del gran dignatario Iimhotpu (siglo XVII a. de J. C.); el célebre papiro real que es el documento más importante del Antiguo Egipto, con la enumeración de los faraones, algunas caricaturas de funcionarios y solda-

Turín. — Estación de la Puerta Nueva

dos de Ramsés III; el papiro judicial; el papiro de los trabajos de la necrópolis de Tebas, en el que constan medidas de capacidad, longitud y peso; varios collares, pendientes, colgantes de oro é instrumentos de música, y la tumba de Kha y de su mujer Milit, hallada intacta en la necrópolis de Tebas en 1906. En la galería de las divinidades figuran las estatuas de los dioses que se adoraban en Tebas y en Heliópolis, y una tabla de Isis en bronce. En la sala del Anticuario se ven vestidos griegos, vasos grecoitálicos, bronces y vidrios romanos, monedas griegas, antigüedades mejicanas, y una colección etnográfica del Congo. Por último, en las salas piamontesas existen antigüedades de todos los tiempos de Roma y del Piamonte, entre las cuales han alcanzado fama el fauno y el trípode y la Minerva de Voghera.

La Pinacoteca ocupa el segundo piso del edificio. Las pinturas más notables son las pertenecientes á la escuela piamontesa y los cuadros de las escuelas flamenca y holandesa. En la sala 1.ª se ven un retrato de *Carlos Alberto,* por Horacio Vernet; otro de *Eugenio de Saboya,* de Jacob van Schuppen, y otro de *Tomaso di Carignano,* de Van Dyck. En la sala 2.ª (escuela piamontesa) hay una *Virgen,* por Barnaba da Módena (1370); *La Virgen con el Niño Jesús y los ángeles, San Juan Bautista, Santiago, San Hugo* y *San Jerónimo,* de Macrino d' Alba (1498); *La Virgen,* la única obra indubitada de Martino Spanzotti; el *Matrimonio místico de santa Catalina,* por Ferrari. En la sala 3.ª pueden verse *La Concepción de santa Ana, San Pedro con un devoto, San Joaquín arrojado del templo, La Virgen y dos santos, La Crucifixión* y *Piedad,* todo obra de Gaudencia Ferrari. En la sala 4.ª una *Santa Familia, La muerte de Lucrecia* y *La Virgen y los santos,* cuadros de Lanino. En la sala 5.ª un *San Bernardo de Clairvaux,* de Julio Caccia; *Cabeza de querubín,* de Vanloo, y dos *Paisajes,* de Antonio Fontanesi. En la sala 6.ª (toscano) pueden admirarse *El coronamiento de la Virgen,* de Bernardo Daddi; *Ángeles,* por Angélico; *La Virgen y el Niño,* también de Angélico; el *Triunfo de la castidad,* de Cosme Rosselli; *La Virgen,* de Boticelli; el *Viaje del joven Tobías,* por el mismo; *La Virgen,* por Lorenzo di Credi; *El joven Tobías y el arcángel,* de Pedro y Antonio Pallaiolo; *La Coronación de la Virgen,* por F. Botticini; *Retratos de Eleonor de Toledo y de Cosme de Médicis,* por Bronzino. En la sala 8.ª (escuela italiana de los siglos XV y XVI) existe un *Sermón de san Ambrosio* y *Consagración de san Agustín,* de Bergognonel; *La Virgen,* del mismo autor; *La Virgen y el Niño y san Juan,* de Juan Antonio Soliani; *La Virgen y el Niño,* de Timoteo Viti; *La Virgen en la tienda,* de Rafael (copia); *Descendimiento de la Cruz,* de Francia (1515); *La Virgen,* de Juan Bellini; *San Jerónimo,* del *Tiziano;* la *Virgen y san Juan,* de Mantegna; *Una Virgen,* bajorrelieve de Settignano, y *La Virgen con el Niño y san Juan,* loza esmaltada de Andrés della Robbia. En la sala 9.ª, varios grabados. En la 10 (escuela flamenca), *San Francisco recibiendo los estigmatas,* de J. van Eyck; *La Virgen y el Niño,* de Pedro Christus; *Crucifijo,* tríptico del maestro de los bustos de mujeres; *Envío de las reliquias de santa Valburga á Carlos «el Calvo»,* de Bernardo van Orley; *La Pasión de Cristo,* cuadro de gran valor y muy bien conservado, de Hans Memling; *Fiesta popular,* de Brueghel *el Viejo.* En la sala 11 hay un cuadro titulado *Jugadores de naipes,* de Teniers *el Joven; Los tres hijos de Carlos I de Inglaterra,* obra maestra de Van Dyck; *Retrato de la infanta Isabel Clara Eugenia* y *La Santa Familia,* obras también de Van Dyck; *La resurrección de Lázaro, Susana en el baño* y *Una Sagrada Familia,* de Rubens; *Caza y Frutas,* de Juan Fyt. En la sala 12 (escuela alemana y española), hay un *Retrato de Erasmo,* de Holbein *el Joven* (copia del original que se halla en Parma); *Cibeles,* de Angélica Kauffmann, y *San Jerónimo,* de Ribera. En la sala 13 (escuela francesa), una *Santa Margarita,* de Nicolás Poussin; *Retrato de Luis XIV,* de Mignard; *Natura muerta,* de A. F. Desportes;

Castillo medieval en la Exposición de Turín de 1911

*Luis XV,* de Vanloo, y *Retrato de la hija del grabador Porporati,* de Mme Vigée Lebrun (1792). En la sala 14 (escuela holandesa) se ven *La Crucifixión, Coronación de espinas* y *Eccehomo,* tríptico de Cornelio Engelbrechtsz; *Retrato de artista,* de Godfroy Schalken, pintado por el mismo; *Joven á la ventana,* de Jerónimo Dou; *Sansón preso por los filisteos,* de Honthorts; *Autorretrato,* de F. van Mieris *el Viejo; Agar repudiada,* de Bernardo Fabritius (1655); *Anciano dormido,* de Rembrandt; *Retrato de anciano,* de Salomón Koninck; *Carlos I de Inglaterra,* de van Mytens *el Viejo* y van Steenwyck *el Joven; Asalto de un puente,* de Wouwerman; *Cuatro toros,* de Pablo Potter; *Interior de sinagoga,* de Saenredam; *Frutos y flores, serpientes é insectos,* de De Heem. En la sala 15, *En las dunas,* de Ruysdael. En la sala 16 (escuelas italianas del Renacimiento), *Herodiada,* de Marazzone; *Jugador de luth,* por Caravaggio; *La Anunciación,* de Gentileschi; *La Virgen y el Niño,* de Sassoferrato, y *La Virgen,* de C. Dolci. En la sala 17 se ven *Los cuatro elementos,* de Albani; *La ninfa Salmacis y Hermafrodita,* del mismo; *Santa Francisca romana, El hijo pródigo* y *El Padre Eterno,* de Guerchin; *Combate de amores,* de G. Reni, y un *Homero,* de Bernardo Strozzi. En la sala 18 hay un *Eccehomo,* de Guerchin, y un *Homero,* de Ribera (Bernardo Strozzi). En la sala 19 existen una *Dánae, La*

Monumento á Garibaldi

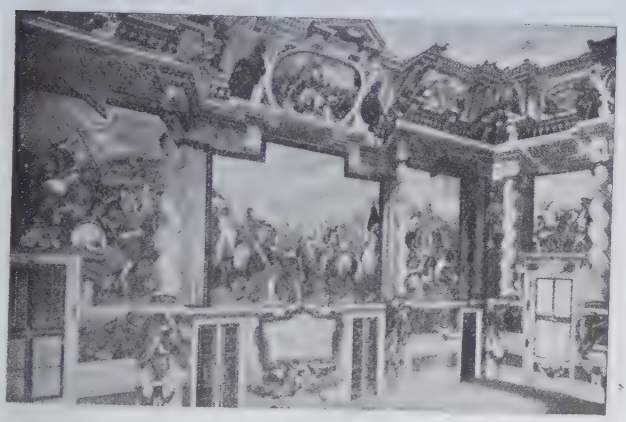
Monumento á Pietro Micca

Monumento á Manuel Filiberto

Monumento á Fernando de Saboya

*reina de Saba ofreciendo regalos á Salomón, Moisés salvado de las aguas,* del *Veronés,* y la *Trinidad,* de *Tintoretto.* En la sala 20, *La Magdalena lavando los pies de Jesús,* del *Veronés; Vistas de Turín,* de Bellotto; *La fragua de Vulcano,* de Bassano; *El palacio ducal de Venecia,* de Canaletto; *Triunfo de Aurelio,* de Tiépolo y, finalmente, en la sala 21, *Batallas de los príncipes de la casa de Saboya,* de Huchtenburgh.

La Galería cívica de Arte Moderno se halla en la avenida de Galileo Ferrari. En distintas salas se ven *Sapho,* obra de Canova; *Minerva, Dante* y *Tumba Pallestrini,* de Vela; *Eulalia cristiana,* de Franceschi; *Cristo,* de Bistolfi; varias obras de Máximo d' Azeglio; *Niñita dormida,* de Marochetti; obras de Andrea Gastaldi, Enrique Gamba, B. Giuliano, cuadros de Lorenzo Delleani, Alberto Pasini, Quadrone y D. Ferrari. Además, una *Coronación de María,* de Vivarini; *La Adoración del Niño Jesús,* de Gerardo delle Notti; *La Virgen con el Niño,* de Sassoferrato; *Madona en Granada,* de Bugiardini; *Festín de Cleopatra,* del *Veronés;* un *Retrato de Reiter,* de Jaime Grosso; *Hodie, tibi, cras mihi,* de Gilardi; *Celda de loco,* de Grosso; *La mujer de Claudio,* de Mosso; *Al teatro,* de Junck; *Soñadora* y *Judith,* de Bonatto-Minella; *Anunciación,* de José Ricci, y varios paisajes de Calderini, Pollonera, Cavalleri, Saccaggi y Tavernier, y una escultura de Calandra. Además, pueden verse obras de Antonio Fontanesi, un cuadro titulado *Religiosa de Monza,* de Mosé Bianchi, y *Deposición del papa Silverio,* de César Maccari.



Turín. — Salón restaurado del castillo del Valentino

La Universidad de TURÍN es más importante que la de Nápoles. En ella hay Facultades de Derecho, Medicina, Farmacia, Filosofía y Ciencias naturales. Su biblioteca, convertida en biblioteca nacional, cuenta con más de 400,000 volúmenes, 1,000 incunables y 1,500 manuscritos. En 1904 un incendio destruyó 2,600 manuscritos y 24,000 volúmenes. El Museo de Artes é Industrias es también de los más importantes de Italia, admirándose en sus distintas salas, muebles, gobelinos, cuadros, modelos de tapicería, miniaturas, estatuas de TURÍN, instrumentos de música, juegos de naipes, obras de hierro forjado y de bronce, ornamentos de iglesia, plaquetas, medallas, punzones y cuños turineses para la fab. de moneda; obras de plata incrustada en bronce (agemina); instrumentos de matemática, relojes, péndulos, piedras grabadas, vasos dorados, esculturas de mármol, marfil y madera; trajes, brocados, velos, ornamentos de iglesia, bordados, blondas, abanicos, muebles del siglo XVIII, restos arquitectónicos, mosaicos, y el *Bucentauro* construído en Venecia en 1730. Como edificio militar merece citarse el palacio del Arsenal, imponente construcción de 1659, restaurada más tarde y terminada en 1890, año del cual data su fachada. También son notables el *Borgo* y el castillo medieval levantados en 1884 con motivo de la Exposición General italiana de 1884. Forman en su conjunto un cuadro fidelísimo y un resumen histórico de la vida y del arte, especialmente arquitectónico, del Piamonte en el siglo XV. Un grupo de arquitectos llevó á cabo en estos edificios una evocación artística completa de la vida feudal de la Edad Media, agrupando en el *Borgo* casas según modelos obtenidos de Avigliana, Bussoleno, Alba, Pinerolo, Oglianico, Ozegna, Verzuolo, Mondovi, Chieri, Frossasco y Guorgné y en ellas se hallan instalados el Museo del Libro, la fábrica de papel, la tipografía, la fundición, etc., tal como acostumbraban estar estas instalaciones en el siglo XV. Para la construcción del castillo reprodujéronse fragmentos de los de La Manta, cerca de Saluzzo; de Strambina, cerca de Ivrea; de Fenis, de Issogne y de Verres. De sus dependencias merecen citarse la sala de armas, la cocina, el comedor, la sala del guardián, la antecámara de los barones, el salón del Trono, la cámara nupcial y el oratorio. TURÍN posee 12 teatros, que son el Alfieri, Balbo, El Carignano, Gianduia, Politeama Chiarella, Reggio, Rossini, Scrive, Torinese, Varieta Eden, Varieta Mafei y Víctor Manuel. Además, los deportes cuentan con un magnífico estadio, construcción monumental de 100,000 m.² de superficie. Adornan las calles, plazas y jardines de TURÍN, más de 70 estatuas. Los principales monumentos son: el ecuestre en bronce á Manuel Filiberto, que fué erigido en 1838 por orden de Carlos Alberto. Modelada por Marochetti, considérase esta estatua como una obra maestra del arte moderno; no menos notables son los dos bajorrelieves del pedestal, que representan la *Batalla de San Quintín* y el *Tratado de Château-Cambrésis.* En la plaza del Palacio se alza el monumento á Amadeo VI, llamado el *Conte Verde* por el color de sus armas y emblemas en un célebre torneo, erigido en recuerdo de su expedición á Oriente en 1366 para combatir á los turcos en defensa del Imperio griego. En la plaza de Carlos Manuel II hay el dedicado al conde Camilo Benso de Cavour. Es obra de Dupré y lo constituyen 10 estatuas alegóricas de varias dimensiones. Otro monumento notable es el erigido en memoria de la perforación del túnel del Frejus, según proyecto del conde Marcelo Panissera di Veglio, con hermosas estatuas de mármol representando titanes y la de un *Genio* en bronce, esculpidas en los talleres de Tabacchi. El dedicado á Pedro Mica, debido al escultor Bogliani y erigido en 1834 por orden de Carlos Alberto. El de Carlos Alberto, que se alza en la plaza de su nombre, colosal obra de Marochetti, formado por un gran pedestal rectangular de granito rojo, adornado con cuatro bajorrelieves que representan *El paso del Ticino en 1848; La batalla de Goito; La renuncia del trono,* y la *Muerte en Oporto,* á cuyos lados hállanse sentadas las estatuas de la *Independencia,* la *Libertad,* la *Justicia* y el *Martirio,* y coronando el monumento la estatua ecuestre del monarca. El de Víctor Manuel II, de una altura de 39 m., obra del escultor Pedro Costa, inaugurado en 1899; la estatua del rey, en traje de general, está flanqueada en su base por las cuatro figuras que simbolizan la *Unidad,* la *Libertad,* el *Compañerismo* y el *Trabajo.* En la plaza de Solferino se alza el dedicado al duque Fernando de Génova, hijo de Carlos Alberto, uno de los héroes de la guerra de 1848-49, y el escultor Balzico representó á este per-

Turín: 1. Palacio Madama. — 2. Plaza del Palacio Real

sonaje caído bajo el caballo en la batalla de Vicocca. Son también notables el de Víctor Manuel I, de Gaggini; el del filósofo Gioberti; la estatua de Mafin, por Belli (1915); el de la expedición á Crimea, por Belli; el del príncipe Amadeo, obra maestra de Calandra (1902); el de Garibaldi, del escultor Tabacchi; el de Alejandro Lamarmoro, de Cassano; el del periodista Bottero, fundador de la *Gazzetta del Popolo*, de Tabacchi; el de Brofferio; el de Pierotti; el de Edmundo de Amicis (1923), y el del Caballero, inaugurado en 1923 en memoria de la guerra de 1914-1918. En el cementerio de la población, donde reposan ilustres personajes del Piamonte, hay notables monumentos debidos á Vela, Tabacchi, Canonica, Monteverde, Calandra, Bistolfi, Rubini, Cayetano Cellini y Arcaini.

Además de la Universidad, que ya hemos citado, hay en TURÍN Escuela de Ingenieros, Escuela Superior de Veterinaria, Escuela de Comercio, Escuela de Aplicación de estudios de artillería é ingeniería, Escuela Superior de Guerra, Academia Militar y Academia de Bellas Artes. Los establecimientos de enseñanza primaria y superior, públicos y privados, son numerosísimos. La industria de TURÍN consiste en la fab. de sedas, tejidos de algodón, pasamanería, bordados, sombreros, curtidos, bujías, etc. Hay también una gran fáb. de tabacos del Estado, donde trabajan cerca de 2,000 operarios. El comercio, tanto de importación como de exportación, es muy intenso. Tiene la ciudad tres estaciones de ferrocarril, que son: la Central ó de la Porta Nuova para todas las líneas del Piamonte; la de la Porta Susa para las líneas de Milán y otras, y la de Dora, de carácter secundario.

En los alrededores de TURÍN merece especial mención la basílica de Superga (V. esta voz). El origen de este edificio débese á un voto que Víctor Amadeo II hizo con ocasión del sitio de los franceses á la ciudad en 1706. Tanto por su situación como por la majestad del edificio, forma un imponente conjunto. Considérase la obra maestra de Juvara. La basílica tiene 75 m. de altura y su rotonda está surmontada por una hermosa cúpula desde la cual se domina un magnífico panorama. En su interior el pavimento es de mármol y presenta hermosos dibujos. Sus tres altares principales están adornados con bajorrelieves y pinturas de Sebastián Ricci. En su cripta hállanse las tumbas de los reyes de Cerdeña. Las más notables son la de Víctor Amadeo II, primer rey de Cerdeña, y la de Carlos Manuel III, su hijo, obras ambas de los hermanos Collino. Merecen también citarse las de Víctor Amadeo III, Víctor Manuel I, las de sus consortes, la de Carlos Alberto, las de las reinas María Teresa y María Adelaida; mujer aquélla de Carlos Alberto y la última de Víctor Manuel II; la del duque Fernando de Génova, hermano del primer rey de Italia, y la de la duquesa María Victoria, esposa del príncipe Amadeo de Aosta. En la plaza se alza un monumento alegórico á Humberto I, debido al escultor Pozzi.

*Historia.* TURÍN es de origen celta y fué primitivamente poblada, con el nombre de *Taurasia*, por los tauriscios, pueblo ibérico que hizo de ella una ciudad importante. Después de haber resistido á los etruscos, los tauriscios ó tauriscos viéronse obligados á someterse á Roma, de la cual fueron fieles aliados con el nombre de taurinos. Aníbal no consiguió la ayuda de ellos contra los romanos, por cuyo motivo incendió y saqueó la ciudad. César fundó en este sitio una colonia romana, á la que llamó *colonia Julia*, cuyo nombre fué cambiado en tiempo de Augusto por el de *colonia Julia Augusta Taurinorum* y sus ciudadanos adquirieron todas las prerrogativas de los ciudadanos romanos. La *Augusta Taurinorum* ocupó solamente una pequeña parte del área de la ciudad actual, pues media solamente unos 720 m. en los lados mayores y 660 en los menores del rectángulo que formaba su planta. De sus murallas restan aún algunas ruinas, hallándose sobre todo vestigios de ellas en las excavaciones. Consérvase todavía la puerta llamada *Palatina*, de entre las cuatro que daban acceso á la ciudad, siendo dignas de notarse las dos torres de 16 lados que la flanquean, y en diversas excavaciones se han hallado vestigios de las dos grandes vías, provistas de cloacas, que se entrecruzaban en el centro de la ciudad. No han podido, en cambio, hallarse huellas de los monumentos y edificios de aquélla, y sólo merced á las continuadas indagaciones de A. d' Andrade, pudo ponerse al descubierto uno de los más importantes en toda ciudad romana: el teatro, que, según parece, fué destruído en parte durante la época imperial. Junto al teatro se hallaron también huellas de un fresco cuya técnica recuerda la del siglo I, y por las que puede juzgarse del grado de actividad y conocimientos de sus artistas en lo referente á pintura. De su arte industrial de aquella época nada se conoce, pero es de suponer que alcanzaba un nivel elevado por cuanto en una localidad próxima, de menos importancia en aquel tiempo, en la llamada *Industria*, se llevaron á cabo excavaciones que dieron por resultado el hallazgo de interesantes bronces que figuran en el Museo de Antigüedades de TURÍN. Al caer el Imperio, la ciudad sufrió las invasiones de los bárbaros, pasando sucesivamente á poder de los erulos, ostrogodos, lombardos y francos, habiendo constituído ducado durante la dominación de los lombardos y condado en tiempos de los francos. Alrededor del año 1000 eran titulares de este último los Manfredi, cuyo último retoño, Adelaida, hija de Ulderico, casó con Humberto Biancamano, conde de Saboya, quien, por así decirlo, estableció el primer vínculo entre Italia y la Casa de Saboya. Durante dos siglos sufrió TURÍN un calamitoso

Turín: 1. El puente de hierro. — 2. Plaza de San Carlos

período de luchas intestinas y guerras con los feudatarios y municipios vecinos, hasta que volvió de nuevo á la dominación de la dinastía de Saboya. En 1294 fué cedida por Amadeo V á los príncipes de Acaya, los cuales la conservaron hasta 1418, en que se extinguió aquella rama, y en esta fecha Amadeo VIII hizo de ella la capital de sus Estados, tomando el título de príncipe del Piamonte. En 1536, por haber negado Carlos III el paso por sus Estados á las tropas de Francisco I, en lucha con las del emperador Carlos V, descendió al Piamonte un ejército francés y se apoderó de TURÍN, que no fué devuelto hasta 1562, año en que después de la victoria de San Quintín la entregó Carlos IX al príncipe Manuel Filiberto, quien acometió la empresa de fortificarla haciendo construir la ciudadela, y la declaró capital de sus Estados; lo primero no impidió, no obstante, que el conde de Harcourt volviese á tomarla en 1640. Durante los primeros tiempos de su nueva vida de capital, TURÍN sufrió por dos veces el azote de la peste: en 1595 y en 1630, y otras dos los sufrimientos de un sitio: en 1640 y en 1700. El primero de sus cercos tuvo lugar durante la guerra civil entre la duquesa Cristina, viuda de Víctor Amadeo I, y sus cuñados el príncipe Tomás y el cardenal Mauricio, que le disputaban la regencia del ducado. Aun cuando la ciudad hubo de rendirse por hambre, la victoria quedó en definitiva para la duquesa. El segundo asedio fué el de 1700. Durante la guerra de Sucesión de España el duque de la Feuillade, que reemplazó á Vendôme en el mando del ejército de Italia, puso sitio á TURÍN, pero el príncipe Eugenio de Saboya llegó ante la ciudad con su ejército y rechazó á los franceses hasta Pignerol. En esta victoria, memorable en los fastos militares del Piamonte, descuellan los nombres del heroico patriota Pedro Micca, que al prender fuego á una mina sacrificó su propia vida para salvar á su patria, y del duque Víctor Amadeo II. La ciudad ha dedicado un monumento á honrar la memoria de aquel héroe, y en conmemoración de esta batalla erigióse la basílica de Superga, sobre la cima desde donde los dos príncipes habían estudiado las posiciones del enemigo antes de entrar en batalla. TURÍN, después de haber ostentado los títulos de capital de ducado y de principado, pasó entonces á ser capital de reino, que durante escaso tiempo se denominó de Sicilia y más tarde de Cerdeña, cuando fué alzado á la dignidad real el monarca Amadeo II. En 1793 TURÍN fué ocupada por las tropas francesas, que fueron expulsadas después por Carlos Manuel IV. En 1798 el general Joubert obligó á este último á retirarse á la isla de Cerdeña, y ocupó nuevamente TURÍN. El ejército austrorruso la tomó en 1799, pero en 1800, poco después de la batalla de Marengo, cayó otra vez en manos de los franceses, quienes la hicieron capital del departamento del Po, uno de los 130 del Imperio napoleónico. En esta situación permaneció hasta la caída de Napoleón, y el 20 de Mayo de 1814 Víctor Manuel I entró en TURÍN, devolviéndole su categoría de capital del reino de Cerdeña. Siguió después una época en que tuvieron lugar allí importantes acontecimientos. En 1848 fué promulgado en ella el Estatuto y la declaración de guerra á Austria; en 1859 tuvo lugar la apertura del Parlamento y una nueva declaración de guerra á la misma nación, y en 1860, la constitución del reino de Italia y el primer Parlamento italiano. La categoría de capital de Italia perdióla en 1864 en que aquélla pasó á Florencia, para instaurarse definitivamente en Roma en 1870. El crecimiento de esta ciudad en el decurso de ocho siglos merece consignarse por ser una de las ciudades europeas que lo han tenido más acentuado. En 1377 su población era de 4,200 h.; en 1598, de 11,601; en 1631, de 36,447; en 1799, de 80,752, en 1848, de 136,849; en 1862, de 220,000; en 1887, de 250,000; en 1911, de 427,106, y en 1926, de 502,274 h.

Recientes descubrimientos efectuados en el lugar comprendido entre la Catedral y el teatro romano, donde se alzaba la primitiva basílica de San Salvador, prueban el esplendor del arte en TURÍN durante la época románica; de esta época data el importante mosaico que adornaba el presbiterio de aquel templo, uno de los más notables pavimentos en mosaico que se conocen en la Italia Superior. De las importantes construcciones del siglo XIII quedan algunas ruinas del antiguo castillo, llamado más tarde Palacio Madame. Por entonces aparecía la ciudad ceñida por sus robustas murallas romanas, y junto á las torres de la antigua puerta que miraba al Po, Guillermo de Monferrato mandó construir una *domus de forcia*, que cerró la puerta romana, de cuya construcción quedan huellas en el actual castillo ampliado en los comienzos del siglo XV por Ludovico de Acaya. Del arte gótico la única obra notable que se conserva en la ciudad es la iglesia de Santo Domingo, en cuya restauración se descubrieron las únicas pinturas que TURÍN posee del siglo XIV: la decoración al fresco de una capilla dedicada á Santo Tomás. Una notable muestra de la escultura del siglo XV es el mausoleo de Claudio de Seyssel, atribuído al escultor y arquitecto veronés Mateo Sanmichele. Es de notar en la historia del arte en TURÍN, en cuanto á esta época, que si bien los arquitectos y escultores que florecieron no fueron piamonteses, los pintores, en cambio, lo fueron nacidos en la ciudad y dieron á sus obras un carácter particular que resplandece en las de Spanzotti, Defendente Ferrari, Macrino de Alba, Amadeo Albini de Moncalieri, etc. La arquitectura cuenta en la segunda mitad del siglo XVI y en el XVII con hermosas construcciones de Ascanio Vittozzi, Carlos y Amadeo de Castellamonte, Francisco Lanfranchi y César Guarini, mereciendo citarse entre los pintores de esta época, Guillermo Caccia, llamado *il Moncalvo*. Carlos Ma-

nuel I hizo trabajar para sí á Figino, á Mazzuchelli y á Nuvolone, y Víctor Amadeo I, á Francisco Cairo, de Varese, y á Isidoro Bianchi, de Campione. De esta época consérvanse, además, en los edificios de TURÍN obras de Jaime Vighi, Federico Zuccari, Juan Carracha, Juan Miel y Daniel Seyter. En el siglo XVIII se observa mayor actividad é importancia en las obras de arte que enriquecen la ciudad. El mesinés Felipe Juvara se ofrece en sus obras de TURÍN como uno de los mejores arquitectos del siglo XVIII; su iglesia de la Superga bastaría para atestiguarlo, mereciendo citarse, además, especialmente, la fachada de la iglesia de Santa Cristina y la reconstrucción de la iglesia de San Felipe. Otro arquitecto que contribuyó con sus obras al esplendor de aquella época fué el genovés Ricca, En cuanto á pintura, cabe citar el torinense C. F. Beaumont, autor de interesantes frescos del Palacio Real; G. B. Crosati; Bernardino Galliari; Francisco de Mura; Conrado Giaquinto; Carlos Vanloo; Camilo Pecheux, etc. En 1776, bajo la protección real, se abrió en el castillo de Vinovo una fáb. de porcelana, que en los primeros decenios del siglo XIX produjo obras de rara perfección. La escultura, en cambio, fué menos afortunada, pues no se cuentan de entonces más que las mediocres obras de Carnetti, en la basílica de Superga, y los poco interesantes mármoles de los hermanos Ignacio y Felipe Collini, que se encuentran esparcidos en el Palacio Real, en varias iglesias y en el patio de la Universidad. Puede mencionarse, en cambio, alguna escultura decorativa debida á Ladatte y las dos estatuas obra del francés P. Legros que fueron sacadas de la fachada de la iglesia de Santa Cristina para ser colocadas en la Catedral. Respecto á los artistas y obras de arte que enriquecieron la ciudad posteriormente, quedan sus nombres registrados en la descripción de los monumentos, y su abundancia fué tal, que llegó en poco tiempo á cimentar el actual florecimiento de la misma en cuanto á producciones artísticas.

*Bibliogr.* L. V. Bertarelli, *Des Alpes à Rome* (París, 1926); A. Virgilio, *Torino Napoleonica* (Turín), y *Vecchia Torino* (Turín); Camilo Boggio, *Lo sviluppo edilizio di Torino dall' assedio del 1706 alla Rivoluzione francese* y *Delle Rivoluzione francesa alla metà del secolo XIX;* Pedro Carlomagno, *Il Grado torinense e le sue vicende;* Benito Alfieri, *Il nuovo Teatro Regio di Torino apertosi nell' anno 1740* (Turín, 1761); Ernesto Ferretini, *Uno sguardo al passato del Teatro Regio* (Turín, 1906); José Depanis, *I concerti popolari e il Teatro Regio di Torino* (Turín, 1914-15); Pedro Gribaude, *Le posizione geografica e lo sviluppo di Torino* (1840); Pedro Toesca, *Torino,* en la serie *Italia Artística* (Bérgamo, 1911); Cibrario, *Storia di Torino* (1846); Borbonese, *Torino illustrata e descritta* (1884); Isaia, *Führer durch Turin* (1895); Promis, *L' antica Torino* (1871); *Torino, la regale città sabanda,* en la serie *Le Cento città d' Italia illustrate* (Milán).

TURÍN. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Coweta; 239 h. según el censo de 1920. || Ald. en el Est. de Nueva York, condado de Lewis; 327 h. según el censo de 1920. || Villa en el Estado de Iowa, condado de Monoma; 158 h. según el censo de 1920.

**TÜRIN** (VLADISLAO). *Biog.* Físico ruso, n. en San Petersburgo en 1862. Estudió en su ciudad natal desde 1881 hasta 1885; en 1885-86 fué adjunto en el Observatorio central de física de San Petersburgo y desde 1894 dirigió la parte científica de la *Revista de la Sociedad Técnica imperial de Rusia.* Escribió: *Radiadores eléctricos,* en colaboración con W. Tschikolew (San Petersburgo, 1892); *Cinematografía* (San Petersburgo, 1898), y *Velocidad del movimiento de los iones, y la teoría osmótica de los elementos galvánicos* (San Petersburgo, 1901). El resto de su producción científica se halla en *Nedeljä Stroiteljä;* en los *Anales de Filosofía Natural* de Ostwald; en la *Revista de Química Física* del mismo; en el *Boletín de la Sociedad de Química Física de Rusia,* y en *Westnik Znanija.*

**TURINA.** *Zootec.* Raza bovina portuguesa. descendiente de los animales holandeses importados en Lisboa á principios del siglo XIX, cuya raza ha conservado las principales características de origen, pero con una notable disminución de leche, la cantidad de la cual se mantiene en unos 2,000 litros anuales.

TURINA (JOAQUÍN). *Biog.* Compositor español, hijo del pintor del mismo nombre, n. en Sevilla el 9 de Diciembre de 1882. Empezó á los quince años sus estudios de harmonía y contrapunto con Evaristo García Torres, maestro de capilla de la Catedral, prosiguiéndolos tres años después en Madrid, donde tuvo por profesor de piano á José Tragó. Hasta 1905 permaneció en Madrid, realizando su intento de abordar el teatro con el estreno de un entremés en colaboración con los hermanos Quintero. En ese mismo año marchó á París, empezando los estudios superiores de piano con Moszkowski é ingresando luego en la *Schola Cantorum* de Vincent d'Indy, donde hizo serios estudios de composición. A partir de 1906 inaugura su producción verdaderamente artística con el poema *Las Estaciones* y un *Quinteto* para piano é instrumentos de arco, estrenado por el *Cuarteto Parent* en Mayo de 1907. En el otoño del mismo año y bajo la influencia de los consejos de Albéniz, cambia su orientación artística, y abandonando la tendencia moderna, dominante en sus dos primeras obras serias, sigue los pasos del autor de *Iberia,* inspirándose francamente en la canción popular andaluza. Su *Sonata* para violín, estrenada también por Parent en 1908, revelaba ya esa dirección, que se muestra plenamente definida en la *suite* para piano *Sevilla,* escrita en 1908, acentuándose el progreso en su *Sonata romántica,* que data del año inmediato, y aun más en el *Cuarteto* para instrumentos de arco sobre las seis notas cordales de la guitarra (1910), dado á conocer con gran éxito por Parent, y que desde la citada fecha forma parte del repertorio de casi todas las sociedades de música de cámara. Son característicos en este compositor, que ya disfruta de una sólida reputación en el mundo artístico de España y del extranjero, la distinción y la elegancia de ideas, la claridad de escritura dentro de la más refinada elaboración harmónica, y un gran sentido del color y de las proporciones. La obra de TURINA comprende hasta ahora: con destino al teatro, *Margot,* comedia lírica, estrenada en 1914; *Navidad,* milagro (1915); *La adúltera penitente,* de Moreto, música de escena (1917); *Jardín de Oriente,* ópera (1923); *La Anunciación,* de Borrás, música de escena (1924); para orquesta, *La procesión del Rocío,* cuadro sinfónico (1913); *Evangelio,* preludio sinfónico (1915); *Sinfonía sevillana* (1920): *Danzas fantásticas* (1920); *Canto á Sevilla* (1925); *Ritmos,* estrenada en Barcelona en 1928; música de cámara, *Quinteto* para piano y cuerda (1907); *Cuarteto,* para cuerda (1911); *Escena andaluza,* para viola, piano y cuarteto de arco (1912); *La oración del torero,* para cuarteto de arco; *El poema de una sanluqueña,* para violín y piano (1924); música de canto, *Rima de Becquer* (1911); *Poema en forma de canciones* (1918); *Tres arias* (1924); música para piano, la *suite Sevilla* (1909); *Sonata romántica* (1909); *Rincones sevillanos* (1911); *Tres danzas andaluzas* (1912); *Recuerdo de un rincón* (1915); *Album de viaje* (1916); *Mujeres españolas* (1917); *Cuentos de España* (1915); *Niñerías* (1918); *Sanlúcar de Barra-*

El maestro Turina

*meda* (1922); *El Cristo de la Calavera* (1924); *La Venta de los Gatos* (1925); *Jardines de Andalucía* (1924); *El barrio de Santa Cruz* (1915); música para guitarra, *Sevillana* y *Fandanguillo*. Ha publicado una *Enciclopedia abreviada de la Música* (1917), y desde 1927 es crítico musical de *El Debate*.

TURINA Y AREAL (JOAQUÍN). *Biog.* Pintor español, n. y m. en Sevilla (1847-1903). Aprendió el dibujo con Bejarano y el colorido con Manuel Wsel, en la Escuela provincial de Bellas Artes, donde ingresó á los nueve años. Sus primeros cuadros consistieron en un *San Juan con el Niño Jesús*, una *Purísima* y dos *Fruteros*. En las Exposiciones de la Academia Hispalense presentó, entre otros, los titulados *La sobrinita; Está fresca; El último día de novena; Tarde de Otoño*, y *Cómo se divierten*, y en las de Cádiz, *Un episodio de la sublevación cantonal en 1873* y *Una ronda nocturna encuentra el cadáver de Juan Escobedo*, que ganó medalla de oro en 1879. En la Exposición Nacional de 1871 figuró el hermoso lienzo *Los dos extremos*, y en la Universal de Chicago fueron muy elogiados *Colón desembarcando en Palos de vuelta de América* y *Una fiesta en Torrijos*. Entre sus últimas producciones al óleo son dignas de especial mención las siguientes: *Vanidad y pobreza; Feliz encuentro; Martínez Montañés viendo pasar la procesión de su Cristo*, y *Murillo en su taller*, y entre sus dibujos los del *Homenaje á Calderón de la Barca* y los del *Album de la Academia libre de Sevilla*. Pocos años antes de morir se dedicó al pastel, para el que tenía grandes disposiciones, é hizo muchos cuadros, de los que conserva su hijo (el famoso compositor Joaquín) los siguientes: *Crepúsculo en el Guadalquivir; A la luz de la Luna; Muchacha con seis gatos*, y varios paisajes. En el mismo año en que murió terminó un cuadro al óleo titulado *Moros corriendo la pólvora*, que también conserva su hijo.

**TURINAZ** (CARLOS FRANCISCO). *Biog.* Prelado y escritor francés, n. en Chambéry el 3 de Febrero de 1838 y m. el 19 de Octubre de 1918. Estudió en el Seminario de su ciudad natal y se graduó de doctor en teología y en derecho canónico en el Colegio Romano. Después de haber sido algún tiempo secretario del cardenal Billet, fué nombrado profesor de teología del Seminario de Chambéry, y cuando apenas contaba treinta y cinco años se le designó para la sede episcopal de Moutiers-en-Tarentaise, pasando en 1884 al arzobispado de Nancy, archidiócesis que aun regentaba al ocurrir su muerte. Dotado de gran actividad y de un espíritu curioso y batallador, intervino en todas las cuestiones interesantes de la época, lo mismo en la enseñanza que en la propaganda católica, organizaciones obreras, etc. Al estallar la guerra de 1914-1918, no obstante su avanzada edad y su quebrantada salud, se entregó con ardor al consuelo de dolores y remedio de miserias. Además de gran número de pastorales, publicó las siguientes obras: *Le règne divin de la vérité* (Chambéry, 1871); *Le Sacré Coeur et la France* (París, 1873); *La sanctification du dimanche et le salut de la France* (París, 1874); *Lettres à S. E. le cardinal archévêque de Paris sur la fondation des Universités catholiques en France* (París, 1874); *De l'étude de l'archéologie, de la restauration des églises et de la conservation des objets d'art* (París, 1876); *L'Episcopat dans l'Église et à l'heure présente, dans les sociétés modernes* (Chambéry, 1876); *L'émigration rurale* (París, 1878); *Paroles au service funèbre pour Pie IX* (Moutiers, 1878); *Les Frères des écoles chrétiennes* (París, 1878); *Saint-François de Sales* (Moutiers, 1878); *Lettres sur l'étude de la philosophie* (París, 1879); *Le grand péril de notre temps ou la Franc-maçonnerie* (París, 1879); *Jeanne d'Arc, la France et Dieu* (Orléans, 1879): *Léon XIII et sa mision providentielle* (París, 1880); *Le P. Lacordaire* (París, 1881); *La patrie et la famille de Pierre de Tarentaise* (Nancy, 1882); *Les mauvaises lectures, la presse et la littérature corruptrices* (París, 1881); *Où est le vrai patriotisme?* (París, 1884); *Sainte Monique* (Nancy, 1884), *L'enseignement primaire et l'avenir de la France* (París, 1885); *Les Concordats et l'obligation reciproque qu'ils impossent à l'Église et à l'État* (París, 1888); *De la vigilance des parents sur leurs enfants* (París, 1888); *Panégyrique du bienhereux Jean Baptiste de la Salle* (París, 1888); *La très sainte Vierge Jeanne d'Arc et la France* (Nancy, 1888); *Le service militaire et le clergé* (Nancy, 1889); *Jeanne d'Arc* (Nancy, 1890); *De l'étude et de la pratique du droit canonique en France* (París, 1891); *Sauvons la France chrétienne* (Nancy, 1892); *L'oeuvre de prières et des tombes militaires* (París, 1892); *La Troisième Béatitude* (París, 1894); *Le salaire familial et le cardinal Zigliara* (Nancy, 1895); *La première Croisade* (Clermont-Ferrand, 1895); *De l'organisation et de l'action des catholiques en France* (París, 1896); *Un projet de loi contre la liberté de l'enseignement* (París, 1899); *Un pape savoisien. Panégyrique du bienheureux Innocent V* (Nancy, 1900); *Les périls de la foi et de la discipline dans l'Église de France* (Nancy, 1902); *La vraie notion de la foi* (Nancy, 1902); *Le vraie méthode des études ecclésiastiques* (Nancy, 1903); *Notre Dame des Dunes* (Dunkerque, 1903); *Le clergé et les élections* (Nancy, 1904); *Projet de séparation de l'Église et de l'État* (Nancy, 1905); *Lettres à M. le ministre de la Guerre au sujet de la suppression des aumôniers dans les hôpitaux militaires* (Nancy, 1905); *Sauvons l'enfant et la jeunesse française* (París, 1907); *Nouvelles atteintes aux droits et aux libertés des catholiques de France* (París, 1908); *Un nouveau projet contre les libertés des pères de famille* (Nancy, 1908); *La seconde apparition de Jeanne d'Arc* (Orleáns, 1909), y *La mauvaise presse* (París, 1913).

**TURINE.** *Geog.* Lug. de campamento del Sahara Occidental (Mauritania, África Occidental Francesa), á unos 850 kms. NE. de Saint-Louis del Senegal. Es una especie de oasis de verdura (mimosas, gramíneas, etcétera), en medio de un desierto de dunas y rocas; hay allí dos pozos abundantes.

**TURINENSE.** adj. Natural de Turín. Ú. t. c. s. || Perteneciente á esta ciudad de Italia ó á sus habitantes.

**TURINGE.** *Geog.* Pobl. de la prov. ó *län* y á 37 kilómetros OSO. de Estocolmo (Suecia Central), en el fondo de una pequeña bahía que se abre en el litoral S. del lago Malar; 1,600 h. (con el municipio).

**TURINGIA.** (En alemán, *Thüringen.*) *Geog.* Región y Est. de la Alemania Central que no coinciden exactamente, pero sí de un modo aproximado. La región histórica de TURINGIA se extiende entre los ríos Werra y Saall, por la vertiente meridional del Hartz y por la Selva de Turingia *(Thüringer Wald)*, comprendiendo la parte más importante del antiguo ducado de Sajonia-Weimar (hoy parte del Est. turingio), el de Sajonia-Gotha, los ducados de Schwarzburg-Rudolstadt y Schwarzburg-Sondershausen, parte de los de Sajonia-Meiningen y Sajonia-Altenburgo, casi toda la presidencia prusiana de Erfurt (prov. de Sajonia) y la parte O. de la presidencia de Merseburg (también prov. de Sajonia). Esto en cuanto á la región histórica; pero se denominaban Estados turingios (aun antes de 1918) los comprendidos entre las prov. prusianas de Sajonia y Hesse-Nassau, Baviera y el reino de Sajonia, es decir, á los ducados de Sajonia-Weimar, Sajonia-Meiningen, Sajonia-Coburgo-Gotha, Sajonia-Altenburgo, Reuss (líneas primogénita y segunda), Schwarzburg-Rudolstatt y Schwarzburg-Sondershausen. Estos ocho Estados del antiguo Imperio alemán, fueron los que, unidos en la forma que más adelante se dirá, constituyeron el Estado turingio dentro del nuevo y republicano Imperio alemán.

En la página siguiente se insertan los datos acerca de tales Estados en 1919, ó sea poco antes de constituirse la República de TURINGIA.

| Estados | Kms.² | Habitantes |
|---|---|---|
| Sajonia-Weimar | 3,618 | 270,015 |
| Sajonia-Meiningen | 2,468 | 191,491 |
| Sajonia-Gotha | 1,419 | 433,959 |
| Sajonia-Altenburgo | 1,323 | 211,638 |
| Reuss (ambas líneas) | 1,142 | 212,007 |
| Schwarzburg-Rudolstadt | 940 | 99,339 |
| Schwarzburg-Sondershausen | 862 | 93,427 |
| Total | 11,772 | 1.511,876 |

En la actualidad el Est. de TURINGIA, según datos de 1925, ocupa una super. de 11,724'39 kms.² y cuenta 1.609,300 h. Su cap. es Weimar. Su división administrativa es la siguiente:

| Distritos urbanos | Kms.² | Habitantes |
|---|---|---|
| Altenburgo | 17'23 | 42,570 |
| Apolda | 16'66 | 25,703 |
| Arnstadt | 21'78 | 21,693 |
| Eisenach | 24'18 | 43,385 |
| Gera | 47'40 | 81,402 |
| Gotha | 48'74 | 45,780 |
| Greiz | 43'99 | 37,490 |
| Jena | 47'20 | 52,649 |
| Zella-Mehlis | 26'84 | 14,423 |
| Weimar | 37'69 | 45,957 |
| Total | 331'71 | 411,052 |

| Distritos rurales | Kms.² | Habitantes |
|---|---|---|
| Altenburgo | 486'53 | 95,547 |
| Arnstadt | 757'04 | 88,292 |
| Kamburg | 123'56 | 9,771 |
| Eisenach | 1,173'92 | 96,525 |
| Gera | 731'89 | 88,345 |
| Gotha | 971'98 | 104,178 |
| Greiz | 373'22 | 50,802 |
| Hilaburghausen | 775'74 | 60,239 |
| Meiningen | 848'68 | 84,750 |
| Roda | 837'82 | 77,098 |
| Rudolstadt | 587'27 | 65,693 |
| Saalfeld | 597'06 | 73,064 |
| Schleiz | 681'18 | 48,482 |
| Sondershausen | 807'64 | 72,164 |
| Sonneberg | 351'84 | 79,896 |
| Weimar | 1,287'31 | 102,802 |
| Total | 11,392'68 | 1.198,248 |
| Total general | 11,724'39 | 1.609,300 |

De esta manera constituída, la República de TURINGIA está, aproximadamente, comprendida entre los 50° 10′ y 51° 20′ de lat. N. y los 9° 50′ y 12° 40′ de longitud E. del Meridiano de Greenwich, limitando al N. con la prov. prusiana de Sajonia, al E. con la República de Sajonia, al S. con Baviera y al O. con la provincia prusiana del Hesse-Nassau. Presenta un aspecto sumamente irregular, pues dentro de su territorio se encuentran dos enclaves prusianos: el de Esmalcalda y Suhl, al SO., y el de Ziegenrück, al SE., cruzado por el Alto Saale. Además, en su parte N. penetra en su territorio como una península en la que se encuentra la ciudad de Erfurth; pero á su vez TURINGIA posee un territorio bávaro (Alta Franconia), un pequeño enclave al SO. de Meiningen, con Ostheim y Sondheim, y otros dos enclaves al N. (en la Sajonia prusiana); uno mayor con la ciudad de Sondershausen y otro menor, al E. del primero, con Allstedt. Por otra parte, sus confines son muy recortados y dibujan caprichosos entrantes y salientes.

La geografía física de TURINGIA, su geología, clima, etcétera, se han estudiado al tratarse de los diversos Estados que la han constituído. Lo mismo puede decirse de su flora y fauna, explicados también parcialmente en el artículo TURINGIA (SELVA DE). Acerca del origen de su población, se hablará en la parte histórica de este artículo, y en cuanto á los dialectos que en TURINGIA se usan, puede verse en la sección dedicada al idioma del artículo ALEMANIA. Por su religión, según el citado censo de 1925, se dividía la población en 1.479,679 (92 por 100) protestantes, 45,645 (3 por 100) católicos y 3,603 (0'2 por 100) judíos. Las principales poblaciones rurales eran Meiningen, con 18,221 h.; Rudolstadt, con 15,711; Saalfeld, con 17,960; Sanneberg, con 19,157, y Sondershausen, con 9,978.

*Desarrollo económico. Industria.* Los datos económicos acerca de TURINGIA han sido también estudiados parcialmente en los Estados antes independientes que la formaron. No obstante, consignaremos aquí algunos referentes á su industria, por el desarrollo que ésta ha experimentado después de la guerra de 1914-1918 y por haberse aquí agrupado aún los antiguos con cierta unidad que naturalmente faltaba en los artículos separados consagrados á cada porción; añadiremos también algunas cifras referentes á los valores actuales de la agricultura y la ganadería. La industria de TURINGIA tiene como característica, además de su variedad, sus relaciones con el mercado mundial, que antes de la guerra de 1914-1918 eran muy vastas y muchas de las cuales cesaron en absoluto, bien que en los últimos años ha ido recobrando lo perdido. Por lo que atañe á la variedad de la misma, se manifiesta muy particularmente en el ramo de la elaboración del hierro y demás metales. La construcción de maquinaria ocupa el primer lugar; casi todas las grandes ciudades de TURINGIA tienen importantes talleres de maquinaria, sobresaliendo en este concepto Gera, Saalfeld, Gotha, Altenburgo, Zeulenroda, Eisenach, etc. En TURINGIA se construye toda clase de maquinaria, desde las máquinas de vapor, instalaciones de calderas de vapor, maquinaria para útiles y herramientas y maquinaria para la minería, hasta la maquinaria fina, como máquinas para coser y para escribir, para géneros de punto y fab de botones; se construyen en gran escala todo género de máquinas para la agricultura. No menos importante que la construcción de maquinaria es la elaboración de objetos de ferretería, que tiene su esfera principal de desarrollo en Esmalcalda (Schmalkalden) y sus alrededores, pero que también prospera en Liebenstein, Salzungen, Steinbach-Hallenberg y en Zella-Mehlis; los productos más importantes en este ramo son: leznas y otros útiles para la construcción de calzado, taladros, tenazas, cerraduras, tornillos, tuercas, podaderas, cucharas, cuchillos, tenedores, agujas, etc. Inclúyense además en este ramo los objetos en que entra la madera, como los sacacorchos, tenacillas rizadoras y objetos de vajilla. La producción total de la industria ferretera en TURINGIA en 1913 fué 20.000,000 de marcos, de los cuales casi tres quintas partes se destinaban al extranjero. Otra rama de la industria del hierro en TURINGIA, que ya antes de la guerra de 1914-1918 prosperaba bastante, pero que con la guerra llegó á un alto grado de desarrollo, es la construcción de armas, que en el siglo XV tuvo su centro en Suhl y en la época contemporánea se ha extendido á la pobl. de Zella-Mehlis. Otra fab. digna de mencionarse es la de relojes de bolsillo y de juguetes, que desde Ruhla se exportan á todos los países del mundo, como también la de lámparas y faroles,

S.W.E. *Sajonia-Weimar-Eisenach.*
S.A. *Sajonia-Altenburg.*
S.C.G. *Sajonia-Coburgo-Gotha.*
S.M. *Sajonia-Meiningen.*
R. *Reuss* P. *Exclave Prusiano.* S. *id. Sajón.*
S.R. *Schwarzburg-Rudolstadt.*
S.S. *Schwarzburg-Sondershsn.*

Mapa de Turingia con los enclaves de la provincia prusiana de Sajonia

de Erfurt, que, por su forma verdaderamente artística, son conocidos en todas partes. Cabe, además, mencionar la construcción de aparatos de locomoción; al lado de las bicicletas que se construyen en Saalfeld, Mühlhausen, Eisenach, Suhl y Zella-Mehlis y cuya producción en 1913 se calculó en 60,000 ruedas, ocupan un lugar importante los camiones de procedencia de TURINGIA, de los cuales se hace gran exportación. La industria del automóvil producía antes de la guerra de 1914-1918 la mitad de la exportación de este artículo. También se construyen coches para tranvías y ferrocarriles, y locomotoras, especialmente en las ciudades de Weimar, Gotha y Erfurt. Sigue á estos grupos de industrias en TURINGIA el de las textiles y de confección; la sección menos importante la forman los hilados; los tejidos, por el contrario, obtienen la primacía, contándose unas 100 explotaciones. De los 120,000 telares que tiene Alemania en trabajo, 21,000 se hallan en TURINGIA, especialmente en Gera, Greiz y Possneck, destinados casi todos á los tejidos para vestidos. En 1913 la producción textil de TURINGIA se calculó en 90.000,000 de marcos. Obtiénense telas de todas clases: para vestidos de señora, blusas, capas, franelas y chales, y para trajes de hombre. Los tejidos son asimismo objeto de exportación. En íntima relación con la industria textil se hallan la de la tintorería y los géneros de punto, que se fabrican especialmente en Apolda, Mühlhausen y Zeulenroda; sólo en Apolda, en 1913, la producción de los géneros de punto pasó de 45.000,000 de marcos. Allí se fabrican paños, chales, blusas, chaquetas, tocas, gorras, artículos para deporte, etc. Zeulenroda es también un centro de fabricación de géneros de punto. En el total de esta producción en Alemania, TURINGIA participa en casi un 20 por 100. Esta industria tiene también buena exportación; Inglaterra y sus colonias eran, antes de la guerra de 1914-1918, importantes mercados para este artículo. Los tapices y alfombras son también fabricación propia de TURINGIA, en especial de Münchenbernsdorf, Weida y Gera; los sacos de yute y otros tejidos de esta fibra de las fábricas de hilados y tejidos de Weida y Triebes, así como los velámenes, especialmente velas, lonas, bramantes, cordeles, redes, etc., son productos de TURINGIA. La industria del vestido tiene su centro especial en Erfurt; allí se elaboran en gran escala abrigos para señora, vestidos y toda clase de prendas. En cuanto á su calidad exportadora, la industria que ocupa el primer lugar entre las de TURINGIA es la de juguetes, que tiene su esfera de desarrollo especial en el *Meininger Oberland*, con su centro en Sonneberg, y, además, en la región de Waltershausen, Ohrdruf é Ilmenau. TURINGIA es el país más importante de Alemania para la fab. de juguetes, que construye de una diversidad no vista en parte alguna del mundo. Descuellan en este ramo los animales de papel, madera, tejido, piel y otras materias, siguiendo luego en gran escala las figuras y muñecas. También son objeto de esta industria una porción de artículos de juguete, susceptibles de llenarse con golosinas y pequeños regalos, en forma de cuadrúpedos, aves, frutas, etc. Esta clase de juguetes ha ido obteniendo de año en año el creciente favor del público, al extremo de haberse contado unos 15,000 diversos objetos en una exposición de muestras de Sonneberg, y en el mercado aparecen anualmente nuevos tipos. El secreto de esta enorme diversidad

Mapa del nuevo Estado de Turingia con los enclave de Prusia y Baviera

está, ante todo, en la industria domiciliaria, en la que cada individuo pone á contribución su talento de inventor y sus dotes particulares para la creación de productos cada vez más chocantes y adaptados á los caprichos del mundo infantil. La eficacia de este trabajo individual se manifiesta en el inusitado crecimiento que ha obtenido la colocación de los artículos de la industria turingia en el mercado mundial, la cual se duplicó en los últimos quince años antes de la guerra. Ya en 1901, un 69 por 100, ó sea más de las dos terceras partes de la industria de juguetes de TURINGIA, pasó al extranjero, y en 1913 esta participación del extranjero experimentó un aumento considerable. La producción de juguetes en Alemania fué, en 1913, de 130.000,000 de marcos, de los cuales tocaron á TURINGIA 45.000,000, ó sea el 20 por 100 de la producción mundial (calculada en 250.000,000 de marcos).

De no menor importancia para la vida económica de TURINGIA es la industria de la porcelana. TURINGIA es un centro de esta industria, al lado de la Alta Franconia y Silesia, fabricándose allí toda clase de productos: vajilla (servicios de mesa, café, té, etc., tazas, platos); porcelana de lujo (jarros, jardineras, artículos orientales); juguetes (cabezas de muñecas, etc.); porcelana electrotécnica (aisladores de alta y baja tensión, distribuidores, cápsulas, etc.). TURINGIA es, por decirlo así, el centro más importante de la industria de la porcelana, ya que en 1907 radicaban allí el 61 por 100 de todas las explotaciones existentes de este ramo manufacturero y en ellas trabajaban el 44 por 100 de los obreros del mismo. La producción alemana de porcelana en 1913 se calculó en 120.000,000 de marcos, de los cuales tocaron á TURINGIA 52.000,000, ó sea un 42 por 100 con exceso. Al extranjero se enviaron más de 54.000,000 de marcos, ó sea más de dos quintas partes de la producción total.

También tiene su centro en TURINGIA la industria cristalera, sobre todo la del cristal hueco, obteniéndose en sus explotaciones casi el 75 por 100 de la producción total alemana y distinguiéndose en este particular Ilmenau, Gehlberg, Neuhaus y Gera. Se trata de una industria monopolizada, porque las primeras materias que requiere no se encuentran de la misma calidad en otros países y, además, exige un prolongado aprendizaje de parte de los operarios. De la manufactura de tubos de cristal para ciertos aparatos surgió en TURINGIA una rama industrial propia y característica, la de instrumentos de cristal, cuyo centro más importante esta en Ilmenau. Constituyen su objeto principal: termómetros, termómetros médicos, areómetros, barómetros, tubos de ensayo, etc. Cabe asimismo mencionar, como relacionados con esta manufactura, los cristales para gafas, los adornos del árbol de Navidad y las llamadas *perlas de cera;* todo lo cual tiene sus centros de producción en Lauscha, Geierstal y lugares próximos.

En TURINGIA prospera también, en el terreno industrial, cuanto se refiere á los minerales. En el grupo de piedras y tierras cabe mencionar la obtención del cemento, especialmente en Göschwitz, Unterwellenborn, Steudnitz, Bad Berka y Kösen, y la elaboración de los esquistos en Loquitztal bei Lehesten y Steinach. De las canteras de esquistos de TURINGIA salen las pizarras que en enormes cantidades se envían no sólo al resto de Alemania, sino también á la América

del Sur, Canadá y la India. La industria minera se halla muy bien representada en TURINGIA, descollando entre sus productos la potasa y los lignitos. Los yacimientos potásicos radican principalmente en la Turingia Occidental y Oriental, y de las 196 explotaciones potásicas (1913) de Alemania, 28 pertenecen á TURINGIA, con un rendimiento total de 1.663,000 quintales de potasa pura, de un valor de 30.526,000 marcos. En 1924 las fábricas de potasa eran 13, y produjeron 1.575,121 toneladas. La potasa constituye asimismo un importante artículo de exportación, especialmente hacia los Estados Unidos. Las explotaciones de lignito de TURINGIA, que forman parte de la cuenca carbonífera de la Alemania Central, se hallan en Sachsen-Altenburgo y en los circ. de Zeitz y Weissenfels. En 1913 extrajéronse de dichos terrenos 10.000,000 de ton. de lignito, dentro de una producción total alemana de 87.000,000 y 190.000,000 de hulla.

La tenería y las manufacturas de cuero y piel son asimismo importantes en TURINGIA; gran número de las tenerías de Pössneck, Neustadt, Weida é Hirschberg curten y preparan toda clase de pieles, que luego sirven para la construcción de objetos de uso, entre los cuales sobresalen los guantes, que tienen sus principales centros de producción en Arnstadt é Ilmenau, y el calzado, que se construye sobre todo en Erfurt, Weissenfels y Arnstadt.

La gran riqueza forestal de TURINGIA ha tenido, naturalmente, por consecuencia el auge extraordinario de la industria maderera, contándose unos 350 talleres de aserrar. Á esto se añade la industria de elaboración de la madera; á la cabeza figura la construcción de muebles. En unión con la industria maderera cabe citar la de la cestería, que tiene su centro de desarrollo en la región de Coburgo, como también la industria de cochecitos para niños, de Zeitz. La industria de los bastones, de Burgel, desempeña también un papel no despreciable en este ramo de la actividad manufacturera. Todos los sectores de la industria de la madera en TURINGIA envían sus productos en grandes partidas al extranjero, especialmente la industria cestera, la cual coloca en el mercado mundial más de las tres quintas partes de su producción. En TURINGIA se construyen, además, instrumentos de música (pianos, harmonios, harmónicas, etc.), especialmente en Gera, Weimar, Eisenberg y Altenburgo. Por lo que se refiere á las industrias agrícola y pecuaria, es interesante consignar que de la super. total del Est. de TURINGIA, un 44 por 100 es tierra de cultivo, un 33 por 100 consiste en bosques y un 10 por 100 está ocupado por pastos. En 1925 se produjeron 119,422 ton. de trigo, 131,619 de centeno, 126,772 de avena y 887,118 de patatas. El 1.° de Diciembre del propio año se contaban 81,464 caballos, 393,536 reses vacunas, 466,074 cerdos, 150,681 carneros y 228,357 cabras.

La TURINGIA es una de las regiones de Alemania más ricas en hulla blanca, poseyendo en sus numerosos arroyos y ríos un extraordinario caudal de fuerza hidráulica. Para esto le favorece la estructura geológica de las rocas en que nacen las corrientes, puesto que son poco permeables, con lo cual casi toda el agua de lluvia, al rezumar, corre hacia los valles, con escasas pérdidas. Las crestas de la Selva de Turingia, que asciende á 900 m. s. n. m. y forman el límite divisorio de las aguas entre los dos ríos más caudalosos de TURINGIA, el Werra y el Saale, se ven especialmente favorecidas por frecuentes y abundantes lluvias, llegando la caída de éstas en las regiones superiores anualmente á 1,200 mm. y en las regiones inferiores á unos 200 mm. La empresa de utilizar la gran riqueza de agua para la industria y para la agricultura es hoy más viable que antes á causa de la constitución de la Gran Turingia.

El mayor empuje que para el aprovechamiento de la hulla blanca en TURINGIA se podría esperar fuera la construcción del canal del Werra, proyectado años ha y para cuya realización existe una asociación que al presente tiene hechos todos los trabajos previos necesarios. El canal de Werra uniría á TURINGIA hacia el N. y NO. con el Weser y hacia el S. con el Main. El plan se ha concebido á grandes rasgos, y la viabilidad de la empresa se ha demostrado con cálculos, esmeradamente hechos, de las fuerzas hidráulicas existentes y necesarias, así como del coste total de la obra. El canal del Werra se ha proyectado como una vía navegable para barcos de 1,000 ton. (capaces por lo mismo de un contenido igual al de un tren de 100 vagones); tiene su principio en la desembocadura en Hannóver y corre luego por el valle del Werra hasta Ritschenhausen. Pasada esta población, el canal abandona al Werra y sigue en un trayecto de 36 kms. hacia Rodach y de allí hacia el Main, en el que des. en Bamberg. La longitud total desde Hannoversch-Münden (desembocadura del Werra en Hannóver) hasta Bamberg es de 272 kms., considerablemente menor que la comunicación por ferrocarril. Este canal fomentaría extraordinariamente el tráfico entre los Estados que tocase, mucho más si se le acoplase al S. con el canal Main-Danubio proyectado por Baviera. De la cuenca hullera renano-westfaliana, los carbones podrían llegar, por el canal Rhin-Weser, al Weser y el Werra, hacia TURINGIA y Baviera, y por medio de él, el *Mittellandkanal* (Canal Central), cuya construcción se inauguró en 1920, con sus ramificaciones hacia el Sarle y el Elster y sus comunicaciones con el Oder, uniría á TURINGIA con la cuenca hullera de la Alemania Central y á los terrenos carboníferos de la Alta Silesia. Con él se abriría una vía navegable hacia los mares Báltico y del Norte y por el Danubio hacia el Oriente, tan rico en cereales, y hacia Rumanía, con sus yacimientos petrolíferos.

Con esto, empero, no se agota, ni mucho menos, la utilidad y provecho de esta vía fluvial para TURINGIA. Ante todo, los primeros en beneficiarse son los terrenos próximos á la misma; pero para los terrenos alejados del canal son relativamente más importantes los embalses que se han de construir indispensablemente para el canal. Al objeto de suministrar las cantidades de agua necesarias tanto para el nivel constante del canal como del mismo Weser, se necesitan nueve embalses, tres de ellos en el Fulda (Rhön) y los otros seis en TURINGIA, en total 320.000,000 de m.³ Los tres embalses del Fulda alimentan directamente al Fulda y Weser y aseguran el nivel uniforme del Weser más abajo de Hannoversch-Münden. De esta enorme masa de agua se puede obtener anualmente una fuerza motriz de 290.000,000 á 300.000,000 de kilovatios-hora. Para producir esta fuerza con carbón se necesitarían 500,000 ton. de carbón mineral, ó bien 700,000 de briquetas.

Al lado de los embalses para el canal Werra, merecen atención especial, por lo que respecta á TURINGIA, los del Saale, que es el más caudaloso de los ríos de esta región. En dicho río es tanto mayor la posibilidad de la construcción de embalses cuanto el curso del río tiene largos trayectos en que no se le interpone ferrocarril ni carretera alguna, como ocurre desde Eichicht hasta Lemnitzhammer y de Blankenstein á Hof. Favorécenle, además, la escasa población y lo raro de las grandes ciudades en el valle del Saale. Aunque allí no se han hecho trabajos preparatorios de tanta monta como en la cuenca del Werra, sin embargo, no se han escaseado las obras de carácter general aun para los embalses del Saale, como se ve en el trabajo que sobre este asunto ha publicado el profesor R. Stranbel, de Jena, en colaboración con el ingeniero Wolf, de Eisenach, titulado *Die Wässerkrafte von Werra und Saale.*

*Constitución y administración.* El problema de la unidad de TURINGIA, región natural é histórica que

había ya formado en otro tiempo un todo político, estuvo sobre el tapete al compás del movimiento en favor de la unidad alemana. A raíz de las guerras napoleónicas, en el Congreso de Viena y más tarde con motivo de los desórdenes ocurridos durante el ensayo de fundación del Imperio alemán en la Paulskirche (1848), se agitó la opinión en pro de la unidad sin resultado alguno por entonces. No obstante, la declaración del ministro de Weimar, von Gersdorff (consignada en una Memoria que se presentó en el Congreso de Viena) de que la constitución de TURINGIA no respondía á las necesidades verdaderas del bienestar nacional alemán, tuvo más ó menos completa realización al crearse una serie de comunidades administrativas en cada uno de los Estados turingios entonces existentes. Desde 1558 funcionaba en Jena la Universidad regional; en 1817 se creó también en Jena el Tribunal Superior de Apelación de TURINGIA, que en 1879 fué convertido en Tribunal Superior Regional común *(Oberlandesgericht)*, al que se adhirió también Prusia; en 1833 las comarcas turingias se unieron como provincia de la Unión Aduanera Alemana *(Deutsche Zollverein)*, formando la Unión Aduanera y Contributiva de TURINGIA. En 1912 se fundó una nueva entidad común administrativa, la cual quedó, empero, incompleta por no haberse adherido á ella Sajonia-Meiningen ni los dos Reuss. En Noviembre de 1917 el movimiento unitario turingio entró en una nueva etapa en virtud de la proposición presentada por el profesor Eduardo Rosenthal, de Jena, en el *Landtag* de Weimar en nombre del partido liberal para unificar la administración y la legislación; á ella se adhirieron casi todos los Estados turingios, pero al estallar la revolución, nada se había intentado para hacer efectivo este programa. Al estallar en Noviembre de 1918 la tempestad que se desencadenó en todos los países alemanes, nadie dudó de que estaban contados los días de los pequeños Estados turingios; pero (aunque no de una vez, como habían soñado los optimistas) se llegó á la creación de un Estado ó de una provincia del Imperio, la Gran Turingia *(Grossthüringen)*, tal como se había previsto al formarse los 36 distritos electorales para la Asamblea Nacional Constituyente. Las porciones que Prusia poseía en TURINGIA, que al principio se inclinaban á agregarse al nuevo Estado libre turingio, con la capital en Erfurt, retrocedieron y se negaron á separarse de Prusia. En Marzo de 1919 se unieron los dos principados de Reuss en el Estado Democrático de Reuss, y en Abril se disolvió la unión personal entre Coburgo y Gotha. Quedaron así ocho Estados libres turingios, á saber: Weimar, Meiningen, Reuss, Altenburgo, Gotha, Coburgo, Schwarzburg-Rudolstadt y Schwarzburg-Sondershausen. Estos Estados firmaron (1919) un pacto de solidaridad, aunque Coburgo y Meiningen quedaron á la expectativa, y mientras Meiningen, en Enero de 1920, hizo su entrada incondicional, Coburgo, en virtud de un plebiscito, resolvió incorporarse definitivamente á Baviera. El pacto de solidaridad era un preparativo para la fusión total de estos siete Estados en un Estado común. La nueva entidad se procuró una organización confederativa, un Consejo de Estado *(Staatsrat)* compuesto de 11 representantes de los gobiernos, y un Consejo popular *(Volksrat)* con 39 diputados elegibles en cada una de las Dietas. Este organismo gozaba de jurisdicción para la regulación de todos los ramos de la legislación y administración para todos los Estados. En virtud de un suplemento adicional al pacto de solidaridad, el Consejo popular asumió la facultad de adoptar la Constitución que había de regir en el país de TURINGIA. Por la Ley nacional *(Reichsgesetz)* del 30 de Abril de 1920 y con arreglo al art. 18 de la Constitución alemana, se pronunció la unión de los siete Estados libres en un país, TURINGIA *(Land Thüringen)*, unión que entró en vigor el 1.° de Mayo de dicho año, con derecho del Consejo popular á aprobar la Constitución provisional y el nombramiento del Consejo de Estado, hasta la formación del Gobierno provincial *(Landesregierung)* propiamente tal.

La Constitución provisional proclamada el 12 de Mayo hizo de TURINGIA (con arreglo á las disposiciones de la Constitución alemana) una República democrática. Según los principios fundamentales de la democracia representativa, la Dieta *(Landtag)*, como órgano principal, es el centro del movimiento del Estado, y no sólo ejerce el poder legislativo, sino que, además, fiscaliza la administración y nombra el Gobierno del país. Ostenta, sin embargo, TURINGIA los rasgos propios de la democracia directa, por haber logrado implantar la legislación directa por medio del pueblo y el sufragio popular en forma de exigencia y decisión popular.

El presidente del Gobierno turingio *(Ministerpräsident)* es elegido por los miembros del Gobierno mismo, y, en realidad, es únicamente *primus inter pares* (el primero entre iguales). Como quiera que el Gobierno del Estado, en los acuerdos de mayoría, tiene responsabilidad colectiva, cada uno de sus miembros puede librarse de tal responsabilidad presentando por escrito su criterio de disconformidad, que consta en acta. La Dieta, al elegir los miembros del Gobierno del Estado, no está obligada á nombrarlos entre los diputados, sino que puede elegir á cualquier ciudadano capaz de ser elegido para la Dieta. El Gobierno en conjunto y cada uno de sus miembros ha de dimitir en el momento en que se le retire la confianza; ahora bien, á fin de que tales acuerdos (tan trascendentales al bien del Estado) no obedezcan á la pasión, sino que se tomen tras madura reflexión, la moción ha de ir refrendada por una tercera parte, cuando menos, de los diputados y ha de presentarse tres días antes de la deliberación en el orden del día. Para el voto de censura se requiere una votación nominal. Aunque la responsabilidad política de los miembros del Gobierno les obliga á la dimisión, no obstante, pueden ser también procesados siempre que se les acuse de violación de la Constitución ó de las Leyes. Para juzgarles en semejantes casos se convoca en Jena el Tribunal del Estado *(Staatsgerichthof)*, compuesto del presidente del Tribunal Supremo, otro individuo del mismo, otro del Tribunal Supremo de Administración y cuatro individuos de la Dieta, que se eligen teniendo en cuenta la fuerza de los partidos. Este Tribunal del Estado decide también, por encargo de la Dieta ó del Gobierno, las dudas en materia constitucional. En Junio de 1920 fué elegida la primera Dieta, y el 11 de Marzo de 1921 se adoptó la Constitución definitiva, que es la vigente. La Dieta se compone de 72 diputados (1 por cada 12,000 h. de veinte años cumplidos), elegidos por tres años; puede disolverse por iniciativa propia ó por decisión del pueblo preparada á iniciativa del mismo pueblo (10 por 100 de los electores). La decisión del pueblo tiene eficacia cuando tomen parte en ella y la voten la mitad por lo menos de los electores. El Gobierno *(Landesregierung)* es elegido por la Dieta y puede convocar á decisión del pueblo (plebiscito) contra las leyes votadas por la Dieta. La iniciativa del pueblo sólo puede cursarse á petición del 10 por 100 de los electores y para la validez del acuerdo, en caso de enmienda de la Constitución, ha de consentirlo la mayoría de los electores. La Justicia está en manos de un Tribunal Supremo de Justicia administrativa *(Oberwaltungsgericht)*, en Jena, y un Tribunal Regional de Justicia *(Oberlandesgericht)*, también en Jena, y siete Tribunales provinciales en Altenburgo, Eisenach, Gera, Gotha, Meiningen, Rudolstadt y Weimar. Hay un Banco del Estado, un Teatro del Estado y un Consejo eclesiástico de la Iglesia evangélica en Eisenach. Administrativamente

el Estado se divide en distritos ó *kreise* (10 urbanos y 15 rurales), y un subdistrito ó *kreisabteilung*. En los presupuestos de 1925 figuraban 107.005,870 marcos como ingresos y una suma igual para gastos. El principal establecimiento docente es la Universidad de Jena (V. JENA); pero, además, el 1.° de Mayo de 1926 existían en TURINGIA 1,535 escuelas elementales con 4,802 profesores (663 mujeres) y 173,474 alumnos, y 89 escuelas superiores con 1,265 profesores (216 mujeres) y 24,718 alumnos (9,370 mujeres).

Los colores de TURINGIA son blanco y rojo; las armas son de gules con siete estrellas declinantes, colocadas 2, 3 y 2.

*Historia.* Los primeros habitantes conocidos de TURINGIA fueron los hermunduros, vecinos de los chattos y los queruscos. En el siglo II inmigraron allí, procedentes del Holstein, los anglos y varnos, y de la unión entre ellos y los restos de los hermunduros se formó el pueblo de los turingios, que hacia el año 400 se consolidó en un organismo político. Los nombres locales dicen relación con los inmigrantes, y su derecho político, que data de hacia el año 800, lleva el título de «Derecho de los anglos y varnos, esto es, de los turingios». Su linaje real estaba emparentado con el de los francos, longobardos y ostrogodos. Hacia el año 500 existió un gran Imperio turingio que abarcaba por el N. hasta el Harz y por el S. hasta el Danubio, y su soberano era Irminfrido, yerno de Teodorico *el Grande*. Vencido en lucha (532) dos veces por el rey de los francos, Teuderico, perdió Irminfrido el reino y la vida, mientras los francos lograban la supremacía no sólo sobre los turingios sino también sobre los anglos y varnos ó varinos que poblaban la región entre el Elba Central y el Harz. Con el avance de los sajones y el establecimiento de los suabos, frisios y francos, el territorio primitivo de los turingios sufrió una notable disminución. Su conversión al Cristianismo se realizó hacia el año 725 por los trabajos del apóstol san Bonifacio, quien fundó el primer cenobio en el país, en Ohrdruf. Entre tanto, TURINGIA prosperaba durante la dominación de los francos, y Pepino hizo que 10 comarcas *(Gau)* fuesen administradas por condes; pero Carlomagno fundó, hacia el año 804, para contener los ataques de los sorbos, la Marca de Turingia, cuyos gobernadores se llamaron más tarde *Markherzoge* ó *duces Sorabici limitis*. Desmembrado el Imperio carlovingio, los duques de Sajonia, hacia el año 908, obtuvieron la soberanía de TURINGIA en tiempo de los Otones, margraves de Miessen, á cuya esfera administrativa perteneció hasta 1064. En lo eclesiástico, TURINGIA dependía del arzobispo de Maguncia. Por aquel tiempo un linaje franco que había arraigado en TURINGIA en tiempos del arzobispo Bardo (m. en 1051) y había adquirido grandes territorios, empezó á dominar á los linajes condales del país que habían tomado los nombres de sus burgos. Luis *el Barbudo*, tronco de la familia de los margraves ludovingios, es más una figura legendaria que histórica; pero el poderío de la casa se debió á Luis *el Saltador* (m. en 1123), que, como sus vasallos, en la lucha con los emperadores Enrique IV y Enrique V, abrazó la causa de los rebeldes sajones; debido á su influencia los monjes de Hirsau pasaron á los conventos de Reinhardsbrunn (fundados en 1085), Erfurt y Paulinzella. El rey Lotario de Sajonia invistió en 1130 al hijo de Luis *el Saltador* de la dignidad de landgrave de TURINGIA. El landgrave Luis I (m. en 1140) adquirió por matrimonio grandes territorios en Hesse, pero se puso del lado de los Hohenstaufen, lo mismo que su hijo Luis II *el Fuerte* y su nieto Luis III *el Piadoso*. La adquisición del Palatinado *(Pfalzgrafschaft)* ó condado electoral de Sajonia, á raíz de la caída de Enrique *el León* (1180), fué el galardón que recibió por ello. Hermán I (m. en 1217), hermano de Luis III, sucedió en 1190 á éste, muerto sin dejar sucesión; pero en las luchas por el trono cambió repetidas veces de partido. Fué un gran protector de los *Meimesinger* y dió comienzo á la construcción de la residencia de los landgraves en el Wastburg, que terminó su hijo Luis IV *el Santo*. La atmósfera de piedad que nuevamente reinaba desterró al mismo tiempo los cantares profanos de los Minnesingers, promovió las fundaciones eclesiásticas y fomentó la asistencia y auxilio á los pobres y enfermos, de lo que dió egregio ejemplo santa Isabel, esposa de Luis. Á Luis IV sucedió su hermano mayor, Enrique Raspe (m. en 1247), puesto que el único hijo de Luis, Hermán II, sólo tenía cinco años de edad. Enrique heredó el Hesse en 1238 y murió sin sucesión en 1241.

En la persona de Enrique Raspe se extinguió la línea masculina de la casa de los landgraves ludovingios, pero el emperador Federico II había conferido en 1243 la futura sucesión al margrave Enrique *el Ilustre*, hijo de la hija mayor de Hermán I. Á pesar de la oposición de los condes y señores de TURINGIA, que aspiraban á la soberanía del país, quedó Enrique vencedor en la guerra de sucesión de TURINGIA. Enrique *el Niño*, nieto de Luis IV, fué indemnizado con territorios en Hesse. Entre tanto el linaje principesco de los Weltin sentaba el pie en TURINGIA, donde Alberto, hijo de Enrique, dominó durante cincuenta años tiránica é inhábilmente. Al tomar el rey Adolfo de Nassau posesión de Meissen como de feudo caducado y comprar la TURINGIA á Alberto, encontró apoyo en los señores del país, pero no logró consolidarse en el nuevo dominio. Su sucesor, el rey Alberto I, fué definitivamente derrotado el 31 de Mayo de 1307, en Lucka, y después de su muerte y de la de Diezmann, fué elegido Federico I *el Generoso* como único señor de todos los territorios de los Wettin. El rey Enrique VII lo reconoció por tal en 1310 y desde entonces gozó Federico pacíficamente de su posesión, aunque algunas luchas contra enemigos exteriores impidieron que el país recobrara su antiguo poderío. Federico II *el Serio* neutralizó la poderosa Liga de los condes, señores y ciudades de TURINGIA (1334-35) y salió también triunfante en la llamada Guerra de los Condes turingios; los condes de Weimar-Oslamunde tomaron (1346) en feudo todo el alodio para mientras viviese el landgrave.

Las posesiones de los Wettin en TURINGIA aumentaron más aún al aportar Federico III *el Severo* á la casa, por matrimonio, el condado de Henneberg, y su hermano menor, Baltasar, los *Pflege Koburg*. También se adueñaron (1354-58) de los prebostazgos de Plauen, Gera y Weida. Con permiso del emperador Carlos IV, los Wettin firmaron un pacto de sucesión mutua (1383) con el landgrave de Hesse. Á la mayor prosperidad de Erfurt en aquella época contribuyó la fundación de una Universidad (1392). En el reparto del territorio Wettin entre los tres hijos de Federico III (1382) TURINGIA tocó á Baltasar (m. en 1406), que fué un soberano apto, y en 1392 renovó el pacto mutuo de sucesión con Hesse. En tiempo de su incapaz hijo, Federico IV *el Simple*, decayó el poder de los príncipes de TURINGIA. Á su muerte sin sucesión (1440) pasó TURINGIA á la línea principesca sajona de la familia de Federico *el Pendenciero*, y los hermanos Federico II *el Manso*, príncipe elector, y el duque Guillermo III *el Esforzado* poseyeron juntos TURINGIA hasta que en el reparto de 1445 quedó sólo este último. Tal reparto condujo á la guerra entre hermanos, que empezó en 1446 y duró hasta 1451. Por la muerte de Guillermo sin sucesión (1482) pasó TURINGIA á los hijos de Federico II, Ernesto y Alberto, quienes efectuaron en 1488 el definitivo reparto del país. Desde entonces quedó fusionada TURINGIA con los demás países de la línea Ernestina, pero el Círculo Turingio (como se llamaba á la parte de TURINGIA que tocó á la línea Albertina) se incorporó al electorado, si bien quedaron de propiedad

común las rentas inherentes á la soberanía protectora sobre Erfurt, Mühlhausen y Nordhausen.

Como parte integrante del principado electoral, fué TURINGIA uno de los países en que primero se propagó la Reforma y también de los que más castigados se vieron por la guerra de los campesinos. Después de la derrota del príncipe elector en la guerra de Esmalcalda (1547), la soberanía de los ernestinos quedó reducida á una TURINGIA muy disminuída, con Weimar por capital, si bien poseía la Universidad, recién fundada, de Jena; y aunque las pérdidas de 1547 (Eisenberg, Auma, Neustadt a. d. Orla, Triptis y Altenburgo) fueron recuperadas en 1554 en virtud de un acuerdo con los albertinos, en cambio, en 1567 pasaron á éstos, en concepto de indemnización de los gastos de la guerra, los dist. de Weida, Arnshaugk, Ziegenrück y Sachsenburg. Los hijos de Juan Federico, «nacido príncipe elector», se vieron reducidos (1566) á una parte de la administración temporal *(Mutschierung)*, pero el destierro de Juan Federico *el Mediano*, provocado por los manejos de Grumbasch, tuvo por consecuencia un reparto entre su hermano Juan Guillermo (m. en 1573), que residía en Weimar y recibió también Altenburgo y Saalfeld, y los hijos menores del primero, Juan Casimiro (m. en 1633) y Juan Ernesto (m. en 1638), quienes gobernaron al principio en común; pero en 1596 se repartieron los territorios, tocando al primero Coburgo y al segundo Eisenach. La tutela sobre éstos y sobre los hijos (también menores) de Juan Guillermo la tuvo hasta 1586 el príncipe elector Augusto de Sajonia, quien arrebató á sus primos una parte de la herencia de Henneberg fundada en 1554 por un pacto de sucesión. La casa de Henneberg se extinguió en 1583, pero sus bienes quedaron bajo una administración común, no verificándose hasta 1660 el reparto de los mismos, en virtud del cual Meiningen pasó á la antigua línea Altenburgo, Ilmenau á Weimar y Wasungen á Gotha. La enumeración de los subsiguientes repartos y transmisiones de territorios, á partir de 1572, al extinguirse las líneas laterales, sería sumamente prolija; baste decir que definitivamente quedaron constituídos 13 territorios ernestinos independientes; así surgieron Sajonia-Eisenach (1640-1644 y 1662-1741); Sajonia-Jena (1672-1690); Sajonia-Marksuhl (1672-1741); Sajonia-Römhild (1680-1710), y Sajonia-Eisenberg (1680-1707). Entre los príncipes sobresalieron los cuatro hermanos Juan Ernesto de Weimar (1605-1626), fundador de la *Fruchtbringende Gesellschaft* (1617); Guillermo *el Grande* de Weimar (1626-1662), excelente organizador de su país; Ernesto *el Piadoso*, de Gotha-Altenburgo (1640-1675), educador del pueblo y un verdadero genio en economía y administración; finalmente, Bernardo (m. en 1639), conocido caudillo de la guerra de los Treinta Años.

De los antiguos rivales, todos los Wettin se sometieron, excepto los Schwarzburg y Reuss. Desde 1583 los primeros se ramificaron formando las líneas Arnstadt (desde 1716, Sondershausen) y Rudolstadt, que en 1713 pactaron las sucesiones de mayorazgo y el derecho de sucesión mutuo. El caso llegó con la extinción de la rama de los Sondershausen, elevada á la categoría principesca en 1754. La rama de Rudolstadt, su heredera, había sido declarada principesca en 1697. En Reuss, la división, que duró hasta estos últimos tiempos, se remontaba al reparto de 1564, en el que surgieron tres líneas, á saber: la antigua (Untergreiz, desde 1616 Greiz), la media (Obergreiz, extinguida en 1616) y la moderna (Gera). La línea antigua (principesca desde 1778) dió en 1867 una Constitución al país y de hecho se extinguió, porque el príncipe Enrique XXIV, desde 1902, se incapacitó para el gobierno; en su nombre, el príncipe Enrique XIV, de la línea moderna y desde 1908 su hijo Enrique XXVII, tuvieron la regencia. El territorio del último (convertido en principado á partir de 1806) fué regido por el ya mencionado Enrique XXVII, príncipe desde 1913. Ambos países, unidos ya personalmente, se incorporaron á raíz de la Revolución de 1918, entrando á formar parte del nuevo país de TURINGIA un solo Estado, Reuss.

En los países ernestinos introdujeron el derecho de sucesión de mayorazgo, primeramente Gotha-Altenburgo (1685), luego Hildburghausen (1715), Weimar (1724) y Saalfeld (1733) y así el número de Estados parciales disminuyó, llegando á ser sólo cinco en 1815, á saber: Weimar-Eisenach (desde 1815 gran ducado y notablemente aumentado), Meiningen, Hildburghausen, Coburgo y Gotha-Altenburgo. La línea reinante en el último de estos países se extinguió en 1825, y en 1826 Gotha (sin perder su independencia política) recayó en Coburgo, que para ello cedió Saalfeld y Themar á Meiningen, mientras que Altenburgo tocó al duque Federico, que gobernaba en Hildburghausen y que traspasó á Meiningen su pequeño territorio y parte de Altenburgo. Así hubo, además de Weimar-Eisenach (finalmente gran ducado de Sajonia), sólo tres ducados.

En la Turingia albertina, las líneas Sajonia-Weissenfels (1657-1746), Sajonia-Merseburgo (1657-1738), Sajonia-Zeitz (1657-1715) y Sajonia-Neustadt (1681-1713) fueron á modo de apariciones ó fenómenos esporádicos. La parte Sajonia Electoral (desde 1807 Real) de TURINGIA, en 1815 pasó en su mayor parte á Prusia. Erfurt, con su territorio adyacente, antiguamente territorio maguntino-electoral, unido á Prusia en 1802-1806, formó luego el centro de una región sometida directamente á Napoleón I en el corazón de Alemania, y en 1815 volvió á Prusia.

En 1848, como se ha dicho al tratar de la Constitución, en este artículo, se hicieron grandes esfuerzos (sobre todo en la TURINGIA no prusiana) para constituir un Estado consolidado; pero no se llegó á un acuerdo más que para la creación de algunos organismos comunes, hasta que en Noviembre de 1918 quedó expedito el camino para la formación del Estado de TURINGIA.

*Derecho.* El Derecho de TURINGIA es hoy en su mayor parte el mismo que rige en todo el Imperio alemán; antiguamente existió un Derecho popular denominado *Thuringisches Volksrecht* con el título de *Lex Angliorum et Warinorum, hoc est Thuringorum*, que apareció en tiempo de Carlomagno, probablemente por los años 802 ú 803, en la parte de TURINGIA poblada por los anglos y varinos. Es una imitación de la *Lex Ripuaria* y *Lex Saxonum*.

*Cultura.* La parte que TURINGIA ha tomado en la vida cultural de Alemania es tan varia y abundante que su exposición, siquiera sea sucinta, constituye una pequeña historia de la civilización alemana. El Wartburg es á modo de un elevado símbolo que sintetiza la brillante participación de TURINGIA en el florecimiento de la poesía alemana medieval (hacia el año 1200). El landgrave Hermán, no muy bien hallado con la política, se presenta como el munífico protector de dicho arte, al lado de los Babenberg de Viena. Enrique von Veldcke dió cima á su *Eneida* bajo los auspicios de este Mecenas; Wolfram von Eschenbach fué varias veces y por largas temporadas huésped del mismo, y en Wartburg fué donde compuso dos volúmenes de su *Parzival;* más tarde, por insinuación también de Hermán, compuso el *Willehalm*, como Herbort von Fritzlar el *Trojanerkrieg*. Walter von der Vogelweide gozó de la protección del príncipe y celebró sus gestas, y por iniciativa de Hermán emprendió y terminó el clérigo Alberto von Halberstadt la germanización de las *Metamorfosis* de Ovidio Nasón. Enrique von Mohrungen, Biterholf, Ebernand von Erfurt y otros pertenecieron á la escuela de TURINGIA. También tuvo su

origen en TURINGIA, más tarde, la corriente del abismamiento del alma en Dios, ó sea la mística: Meister Eckhart fué turingio, y sus discípulos, Giseler von Glatheim y Hadwig von Germar, pusieron en práctica sus doctrinas en Erfurt. La ciudad de Erfurt, con la fundación de su Universidad en 1389 (la primera Escuela Superior con cuatro facultades) se convirtió en la capital espiritual de la nación. Hacia el año 1500 llegó á su más alto grado de florecimiento; el círculo de los poetas humanistas, del que formaban parte el agudo Crotus Rubianus, autor principal de las *Dunkelmännerbriefe;* Eobanus Hessus; el epigramático Euricius Cordus y, en ocasiones, también Hutten, tuvo su jefe en Mutianus Ruíus, que trabajaba en Gotha. Breve fué, por cierto, el florecimiento de aquella Universidad, pero abundante la semilla que esparció, aunque sufrió los embates de la Reforma; desde 1501 estudió en ella Martín Lutero, que, llamado en 1508 á ocupar la cátedra de Wittemberg, hizo de esta ciudad hasta su muerte el centro de la Reforma en Alemania.

La Música no tuvo en TURINGIA ambiente menos favorable que la Literatura. Después de la guerra de los Treinta Años aparecen las manifestaciones del nuevo espíritu alemán, que culminan en Bach y Haendel. Las cortes de la Alemania Central se convierten en centros tutelares de la Música, ante la protección que hallaba en los condes ernestinos, los Weissenfeld, los Schwarzburg, etc. Juan Sebastián Bach (turingio y gloria de su ciudad natal, Eisenach) llevó la música sagrada á su apogeo. Los nueve años que pasó en Weimar (1708-17) fueron propiamente su época de siembra; la grandiosa concepción, el potente ritmo de la vida del espíritu penetraron con sus gigantescas creaciones en el alma alemana y abonaron el terreno donde Klopstock, Herder y el joven Goethe habían de cosechar lauros inmortales. En el último cuarto del siglo XVIII se desplaza definitivamente el centro de gravedad de la vida intelectual hacia las ciudades más occidentales, Weimar y Jena. La Universidad de Erfurt, tras de un postrer conato de resurgimiento debido á la Maguncia Electoral (que tuvo por consecuencia el llamamiento de Wieland á TURINGIA), entra resueltamente en un período de decadencia para ceder ante el esplendor y apogeo de Jena. Gotha, en tiempo de Ernesto II, es por largo tiempo en Alemania, en virtud de las inmediatas relaciones con los enciclopedistas, un centro del espíritu revolucionario que va á conmover á Francia. Los genios creadores de más relieve de aquel siglo se reúnen en casa de la duquesa Ana Amalia y en el círculo intelectual del joven duque Carlos Augusto; después de Wirland viene Goethe (1775), luego Herder (1776), más tarde Schiller (1787); Goethe, el genio más portentoso entre todos, es nieto de un antiguo obrero manual del N. de TURINGIA. Desarróllase también la investigación filosófica y surgen los hermanos Schlegel, Fichte, Schelling, Hegel y Kant, todos los cuales pueden considerarse como hijos espirituales de la Universidad de Jena.

El siglo XIX se caracteriza por la uniforme participación de toda Alemania en las corrientes generales de cultura y anhelos políticos y sociales. En TURINGIA se levanta y adquiere poderoso impulso Weimar. La época de Liszt, otro período de gran florecimiento artístico, imprime á la Música nuevos impulsos y ensancha enormemente su esfera de acción; Franz Liszt prepara el camino á Ricardo Wagner, como Dingelstedt á Hebbel. La fuerza impulsora es el gran duque Carlos Alejandro, mientras por lo que atañe á la reforma teatral desempeña el mismo papel en Meiningen el duque Jorge. Á Jena, finalmente, pertenecen los nombres de Ernesto Abbe, Ernesto Haeckel y Rodolfo Eucken, así como á Weimar pertenece el de Federico Nietzsche.

*Bibliogr. Thüringische Geschichtsquellen* (Jena, 1854-1907); *Regesta diplomatica necnon epistolaria historial Thuringiae* (Jena, 1896-1904); *Zeitschrift des Vereins für thüringische Geschichte* (Jena, 1854 y siguientes); Knochenhauer, *Geschichte Thüringens in der karolingischen und sächsischen Zeit* (Gotha, 1863) y *Zur Zeit des ersten Landgrafenhauses* (Gotha, 1871); Posse, *Die Wettiner. Genealogie des Gesamthauses Wettin* (Leipzig, 1897); Pelka, *Studien zur Geschichte des Untergangs des alten Thüringischen Konigreichs im J. 531 n. Chr.* (Königsberg, 1903); Gebhardt, *Thüringische Kirchengeschichte* (Gotha, 1880-81); Bechstein, *Thüringer Sagenbuch* (Viena, 1858); *Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens* (Jena, 1888-1907); Lehfeldt, *Einführung in die Kunstgeschichte der thüringischen Staaten* (Jena, 1900); Hertel, *Thüringer Sprachschatz* (Weimar, 1895); Regel, *Thüringen, ein geographisches Handbuch* (Jena, 1892-96); Scobel, *Thüringen* (en el vol. I de *Land und Leute,* Bielefeld, 1902); Schlüter, *Die Siedelungen im nordöstlichen Thüringen* (Berlín, 1903); Habenicht y Böhmer, *Politische Karte von Thüringen,* 1 : 250000 (Gotha, 1903); *Illustrierte Zeitung* (revista ilustrada, número 4,023); *Statistiches Handbuch für das Land Thüringen,* publicación oficial de la Oficina de Estadística de Turingia (Weimar, 1922); *Staatshandbuch für Thüringen (Anuario oficial de Turingia,* publicado en 1926).

TURINGIA (SELVA DE). *Geog.* Cadena montañosa que cruza á Alemania en su parte central, extendiéndose de NO. á SE. por la parte occidental del Est. de Turingia, desde el Itesse hasta Franconia, donde enlaza con la Selva de Franconia; es decir, el Werra (no lejos de Eisenach) hasta el Wetzstein en Lehesten (según otros, sólo hasta el Werra y el Schwarza), donde, tomando el carácter de meseta, llega, como se ha dicho, al Frankenwald (Selva de Franconia). La long. de la cadena, por cuya cresta sigue en toda su extensión un antiquísimo camino fronterizo, es de 75 kms., si se toma como límite la línea de las fuentes del Werra y el Schwarza, y 110 hasta Wetzstein, mientras que su anchura apenas llega á 10 en la parte más al NO. y á 35 en el SE., entre Rudolstadt y Sonneberg. El perfil ó silueta de la cadena, con sus numerosos y bellos picos redondeados, forma una línea ondulada, suavemente encorvada, que, especialmente en la sección N., ofrece una pintoresca vista. La cresta misma se eleva sólo en pocos sitios á más de 900 m. En general, la SELVA DE TURINGIA, en cuanto á su extensión longitudinal, puede dividirse en dos mitades, que se diferencian esencialmente en la configuración de su superficie, dependiente de su composición geognóstica. En su frontera, determinada casi exactamente por la línea Eisfeld-Amtgehren, tienen su separación las corrientes que la montaña envía á los tres ríos principales: Elba, Weser y Rhin. La parte NO. forma, en una long. de 75 kms. y un ancho de 15 á 22, una estrecha cadena, afilada en forma de cuña hacia Eisenach y cerrada por una alta cresta con escarpada vertiente por el N. y por el S. En esta parte se hallan los picos más elevados de la cadena: el Inselberg (914 metros), Grosse Beerberg (983 m.), Schneekopf (976 metros), Finsterberg (946 m.), Kickelhahn (861 m.), etcétera. La parte SE. (tomada por límite á Wetzstein) se presenta á modo de meseta ondulada, casi tan larga como la de la parte NE., pero de 40 á 50 kms. de ancho, con abruptas laderas hacia el S., montañas ligeramente escarpadas y de ancha base que se elevan poco sobre el nivel general, y valles longitudinales algo monótonos, pero muy animados por el tráfico industrial que allí tiene su esfera. Como puntos más elevados de esta parte SE. se mencionan: el Kieferle (868 m.), el Kursdorfer Kuppe (789 m.), el Wurzelberg (866 m.) y el Wetzstein (785 m.). Los lugares habitados y de mayor elevación son: Igelshieb (835 m.), Steinheid (814 m.),

Neuhaus a. R. (805 m.), Oberhof (797 m.), Neustadt a. R. (770 m.), Oberweissbach (759 m.), y Schmiedefeld (716 m.), casi todos en la parte SE. de la SELVA DE TURINGIA.

Desde el punto de vista geognóstico es la SELVA DE TURINGIA una de las sierras más interesantes de Alemania. El extremo N. consta de capas pérmicas; más hacia el SE., cerca de los núcleos de rocas cristalinas primitivas que emergen á modo de islas, se desarrollan los sedimentos pérmicos con sus formaciones tobáceas. Existen allí, en forma de ganga, el pórfido y la porfirita y el melafiro con sus variedades cubriendo las rocas estratificadas que en algunos puntos aparecen desplazadas por dislocaciones. Al SE. de la línea Amtgehren-Unterneubrunn cesan los pisos de roca eruptiva y aparecen en todo el ancho del frondoso monte muestras del sistema esquistoso, filífico-cámbrico. Finalmente, toda la masa montañosa aparece á modo de matorral en forma de cuña, separado é independiente en virtud de grandes líneas de rotura (dislocaciones).

Las corrientes de la SELVA DE TURINGIA se ramifican formando una triple cuenca fluvial. Á la cuenca del Elba pertenecen los ríos que van al Saale: Selbitz, Loquitz y Schwarza, Ilm y Gera, con el Apfelstedt; á la cuenca del Weser pertenecen: el Werra con el Schleuse, el Hasel, el Esmalcalda, el Druse y el Hörsel con el Leine; á la cuenca del Rhin pertenecen los que afluyen al Main: Rodach é Itz. La cadena carece de grandes corrientes permanentes ó seguidas. Como manantiales de agua mineral cabe mencionar, aparte de los ferruginosos del Wetzsbein, ricos en ácido carbónico, las fuentes de agua salina de Salzungen y Esmalcalda; en cambio, otros sitios, especialmente Elgersburg, Ilmenau, etcétera, poseen un agua totalmente exenta de substancias minerales. La temperatura media anual en la SELVA DE TURINGIA es de unos 8° C. en los terrenos bajos; en Inselberg (914 m. de altura) la temperatura desciende á 4°. Las temperaturas extremas son: Erfurt, 31 y —20°; Meiningen, 31 y —19°; Inselberg, 26 y —15°. En los terrenos bajos hay unos cien días de helada al año; en los terrenos altos, ciento sesenta días. La lluvia más intensa ocurre en verano; no obstante, en las regiones elevadas, las lluvias son también frecuentes en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre. En Meiningen la caída de agua es de 64 cm.; en Eisenach, de 66; en Friedrichsroda, de 87; en Hof, de 66; en Grossbreitenbach, de 102; en Schmücke, de 125, y en Inselberg, de 123. Á la salida de los valles suele soplar el *föhn* (viento del S.).

En la flora de la SELVA DE TURINGIA dominan los rasgos generales que aparecen desde el Harz por Sajonia hasta los Sudetes en las cadenas del Centro de Alemania y que determinan la flora herciniana. En las vertientes de las montañas se encuentra la haya; en las gradas superiores, monte achaparrado y monte bajo, y en las lomas y cumbres, extensos pinares. También vegeta por doquiera el pinabete, ya aislado, ya formando grupos. Como plantas de leña tallar hay (además de las formas usuales en toda la Alemania Central) la *Lonicera nigra*, el *Viburnum lantana* y otros. Características de la región son: la *Digitalis purpurea*, el *Senecio nemorensis* y la *fuchsia*, la *Prenantes purpurea*, la *actaea*, y en sitios elevados, también, el *mulgedium*, el *Ranunculus aconitifolius* y otras. La flora de los prados es muy rica, especialmente en orquídeas; muy extendido por toda la montaña crece también el *Meum athamanticum* por los senderos, bajando hasta los valles. Es muy digna de notarse la presencia de plantas propias de las altas montañas y glaciares. En la SELVA DE TURINGIA posee condiciones especiales de propagación un grupo de plantas que por su difusión en Europa permiten que se les atribuya un origen meridional y hasta oriental. El mayor número de estos vegetales se halla desde el SO. hasta el terreno diásico del Kiffhäusergebirge y con algunos puestos avanzados, hasta en las estribaciones del Harz; pero en las regiones del NO. de Alemania no se ve ni un solo ejemplar de estos individuos de la flora de la SELVA DE TURINGIA. La notable presencia aislada de estas plantas en lugares muy distantes entre sí permite considerarlas restos de una vegetación antigua, establecida en TURINGIA anteriormente á la inmigración de los árboles selváticos, lo que también explica las analogías con la propagación postglacial de la fauna del SE. de Europa que vivía en las estepas.

Por no ser importantes las alturas á que asciende la SELVA DE TURINGIA, su fauna se distingue muy poco de la correspondiente á las comarcas vecinas. Como animales de caza, se encuentran sólo corzos, liebres y zorros, pues el ciervo, gamo y jabalí viven sólo en cotos cerrados. Los roedores están representados por el conejo, ratón de campo, lirón, ardilla, cascanueces, etc. Los animales de rapiña más usuales son el tejón, nutria, garduña y marta. El gato montés es raro; los insectívoros están representados por la musaraña y el erizo. De las aves menciónanse: la avutarda grande (la enana se presenta en colonias aisladas), el gallo silvestre y el faisán silvestre. La cigüeña y la urraca van desapareciendo, lo mismo que las grandes aves de rapiña. De los reptiles son de citar: *Lacerta agilis* y *vivipara*, la víbora y la culebra nadadora. De los anfibios hay cinco especies, entre ellas el *Triton palmatus*. Los peces están representados por 35 especies, de las cuales sólo un corto número son aprovechables, como la anguila, barbo, trucha, carpa y tenca; existe también el salmón, pero tan escaso, que su pesca no es remuneradora. La pesca en la SELVA DE TURINGIA, muy perjudicada por el establecimiento de industrias y canalizaciones, ha vuelto á adquirir parte de su antigua pujanza gracias al celo de sociedades fundadas con objeto de fomentarla, procurando, ante todo, la renovación de las especies. De los animales invertebrados los más comunes son los insectos; en cuanto á moluscos, cuenta Regel 137 especies de caracoles y 23 de conchas. En la obra de este autor (*Thüringen Handbuch des Geographie*, Jena, 1894) se encuentran toda clase de datos relativos á las aves, insectos y moluscos de la SELVA DE TURINGIA.

Entre los minerales útiles solamente tiene alguna importancia la hulla, que aparece en el terreno diásico inferior de Crock en Eisfeld, Stockheim (Alta Franconia), en Manebach y Kaunnerber (Ilmenau), así como en Goldlauter y otros lugares. También merece citarse el mineral de manganeso, que se encuentra en gangas en el pórfido de Ilmenau, Elgersburg, Friedrichsroda, Esmalcalda, etc. Mineral de hierro se halla en el pórfido de Asbach y Steinbach-Hallenberg, y especialmente en las formaciones diásicas de Stahlberg y Mommel al N. de Esmalcalda y Kamsdorf en Saalfeld; además, el diásico producía antiguamente mineral de cobre (pirita en Ilmenau y Schweina) y mineral de plata en Kamsdorf. Mineral de cobalto y níquel se halla en Saalfeld, Asbach y Schweina; yeso en Kittelsthal, Friedrichsroda, Liebenstein, etc. Obtiénese espato pesado y ligero, que se encuentra en gangas en el diásico y en las montañas inferiores, especialmente en Liebenstein y Steinbach y Herges-Vogtei. Alumbre y vitriolo aparecen en el silúrico, en Schmiedefeld. Hay oro en la cuarcita cambriana de Reichmannsdorf. El caolín se explota en Limbach, Steinheid y otros lugares. Merecen citarse las canteras de pizarra del S. de la montaña, particularmente las de Lehesten.

Durante los meses de verano, los diversos poblados de la SELVA DE TURINGIA se hallan invadidos por forasteros; la montaña la cruzan numerosas carreteras en muy buen estado de conservación. Un cinturón de vías férreas rodea la SELVA DE TURINGIA; cuatro líneas la cruzan de N. á S., en parte por largos túneles; otras

conducen á las montañas por el N. y por el S. Políticamente la SELVA DE TURINGIA pertenece hoy casi toda al Estado turingio; no obstante, parte de ella corresponde á Prusia y Baviera, especialmente sus dos extremos.

*Bibliogr.* V. el artículo TURINGIA y, además, Walther, *Geologische Heimatskunde von Thüringen* (Jena, 1906); Trinius, *Thüringer Wanderbuch* (Minden, 1886-1902); Pröscholdt, *Der Thüringer Wald und seine nächste Umgebung* (Stuttgart, 1891); Hers, *Der Thüringer Wald in alten Zeiten, Wald-und Jagdbilder* (Gotha, 1898); Vogel, *Topographische Karte vom Thüringer Wald* 1 : 150000 (Gotha).

TURINGIA (TERRAZA DE). (En alemán, *Thüringische Terrasse.*) *Geog.* País cubierto de montes y cerros, entre la Selva de Turingia y el Harz, el Saale y el Werra, separado del Harz por el Goldene Aue *(Helmethaal)*; forma, en general, una comarca que se eleva gradualmente hacia el S. con numerosas cordilleras y mesetas. Pertenecen á este país el Göttinger Wald (Selva de Gotinga, 423 m.); al E. del Leine la meseta de Eichsfeldes (Coburgo, en la linde occidental, 566 m.; el Ohmgebirge, 523 m., y el Dün, 517 m.), que entre el Wipper y el Helbe se extiende á modo de declive montañoso (Wetternburg, 464 m.; Posen, 433 m.) hacia el Unstrut, el Kyffhäusergebirge (466 m.) en la linde S. del Goldenen Aue; Schrecke, Schmücke y Finne entre el Unstrut en Sachsenburg y el Saale en Kösen; el Hainich (473 m.), entre la meseta de Eichsfel y los montes de Eisenach; el Ettenberg (481 m.), al N. de Weimar, y el Steigerwal, en Erfurt. En las inmediatas cercanías de la Selva de Turingia se halla ya, entre el Saale y el Gera, el Snigerberg en Stadtilm (585 m.), los Reinberge en Plaue (603 m.), el Horst (458 m.), con los Drei Gleichen en Wandersleben (Waschenburg, 414 m.) y los Hörselberge (486 m.) en Eisenach. Las comarcas montañosas que se extienden al E. del Saale pertenecen también, en parte, á esta región de que tratamos, como el Heide con el Kulm (486 m.) en Saalfeld. La terraza se compone principalmente de terreno triásico superior, calcáreo y arenisca. En los Montes Kyffhäuser hay otras variedades de rocas.

**TURINGIANO, NA.** adj. Natural de Turingia. Ú. t. c. s. || Perteneciente á esta región ó á sus naturales.

**TURINGIO, GIA.** adj. TURINGIANO, NA. Ú. t. c. s.

**TURINGITA ó THURINGITA.** f. *Mineral* V. OVENITA.

**TURINI.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Antabamba, dist. de Pachaconas; 20 h.

TURINI (FRANCISCO). *Biog.* Compositor italiano, hijo y discípulo de Gregorio, n. en Praga hacia el año 1589 y m. en Brescia en 1656. Fué organista de la capilla del emperador Rodolfo II, volviendo luego á Italia, para regresar después á Praga y en 1624 era organista de la Catedral de Brescia. Compositor fecundo y de excelente estilo, sus obras comprenden: un libro de misas á 4 y 5 voces; *Misse da cappella*, de 4 á 8; dos libros de *Motetti*, á voces solas, y 3 de madrigales, que contienen también algunas composiciones instrumentales.

TURINI (GREGORIO). *Biog.* Compositor italiano, n. en Brescia hacia el año 1560 y m. en Praga en 1600. Fué cantor y concertista de corno de la música del emperador Rodolfo II. Publicó: *Cantiones admodum devotae cum aliquot psalmis*, para 4 voces iguales (1589); *Canzonette*, á 4 voces (1597), y *Teustche Lieder nach Art der Welschen Villanellen mit 4 Stimmen.*

**TURINIA.** f. *Bot.* Género fundado por A. de Jussieu y sinónimo de *Turpinia.*

**TURINOA.** f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Licania Turinoa*, de la familia de las rosáceas.

**TURINSK.** *Geog.* Pobl. del Área del Ural (Unión Soviética), en el antiguo gob. siberiano y á 265 kms. O. de Tobolsk, capital de distrito, en la oril. der. del Tura, afl. izq. del Tobol (cuenca del Obi por el Irtish); á los 58° 11′ 54″ de lat. N. y 63° 40′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 500 h. Industrias diversas. Comercio de pieles, de nueces de cedro y de pescado. TURINSK está sit. casi enteramente en la ribera misma del Tura. La población se halla rodeada de bosques que la protegen contra los vientos helados de esta región. Su clima es relativamente benigno y muy salubre. Fundada en 1600 en el emplazamiento de la pobl. tártara de Iepanchin y hecha célebre por una victoria de Iermak, TURINSK fué un centro comercial de cierta importancia hasta que la ruta siberiana fué llevada más al S. hacia Tiumen.

**TURINSKAIA.** *Geog.* Pobl. del Área del Ural (Unión Soviética), en el antiguo gob. siberiano de Tobolsk, círc. y á 67 kms. SE. de Turinsk, en la orilla derecha del Tura, afl. izq. del Tobol (cuenca del Obi por el Irtish); 1,800 h. Centro de comercio bastante importante.

**TURINSKII-VERJNII.** *Geog.* Pobl. del antiguo gob. ruso de Perm (Área del Ural, Rusia propia, Unión Soviética), dist. y á 90 kms. SO. de Verjoturie, junto al Tura, afl. izq. del Tobol (cuenca del Obi por el Irtish); 6,000 h. Fundición de hierro, talleres de cerrajería y de carpintería. En sus cercanías se encuentra Turisnkii-Nijnii, población á 33 kms. N. de la precedente, junto al Tura; 4,000 h. Fundición de hierro.

**TURIO.** *Mit.* Gigante vencido por Hércules.

TURIO. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Vilasantar, parr. de San Vicente de Curtis.

TURIO. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Michoacán, dist. de Morelia, mun. de Acuitzio; 70 h.

**TURIOLIGNINA.** f. *Farm.* Preparado análogo al lignomefito (V.), consistente en un líquido pardo, algo turbio, que se ha recomendado en forma de inhalaciones para combatir enfermedades de los órganos respiratorios.

**TURIÓN.** F. **Turion.** — It. **Turione.** — In. **Turio.** — A. **Stockknospe.** — P. **Turião.** — C. **Torell.** — E. **Subtera burgono.** (Etim. — Del lat. *turio, -onis*, yema, 1.ª acep.). m. *Bot.* Yema de rizoma nacida y que se desarrolla en tallo aéreo, como, por ejemplo, el espárrago.

**TURIOPINA.** f. *Farm.* Preparado expectorante que se encuentra en el comercio en forma líquida y en forma de pastillas. Según el fabricante, se obtiene á partir de yemas frescas de abeto y de pino, recolectadas en primavera. Se extraen con alcohol y con agua, se hierve el extracto con azúcar y se concentra. Con este producto se preparan las pastillas, cada una de las cuales contiene 2 gr. de extracto, y la turiopina líquida de consistencia de jarabe.

**TURIPIAN.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. der. del Ituxi, tributario del Purús.

**TURIRA.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Maranhão, junto á las fuentes del Pericuman. Está en comunicación con el lago Pinheiro.

**TURIRÁN.** *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Michoacán, afl. del de Puruarán. || Hac. en el Est. de Michoacán, dist. de Pátzcuaro, mun. de Santa Clara; 370 h.

**TURIRA-QUINA.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Maranhão, próximo al río Tury-Assú, más arriba de la confl. del río Paraná.

**TURÍS.** *Geog.* Mun. de la prov. de Valencia, con 1,455 e. y albergues y 4,431 h. (turisanos) según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 71 e. y albergues aislados, con 87 h. El censo de 1920 le asigna 4,543 h. Corresponde al p. j. de Chiva, dióc. de Valencia, y está sit. á 13 kms. al S. de la cabecera del partido, en terreno bañado por los ríos Magro y Juanes, en la carr. de Alborache á Silla y de Liria á Real. Terreno en parte llano y muy fértil; pro-

Turís. — Vista general

duce cereales, vino, algarrobas, aceite, naranjas y cebollas; abunda la caza menor; industria de fabricación de aguardientes. Teléfono municipal, alumbrado eléctrico, servicio de automóviles á Cheste y Torrente; varias escuelas nacionales; comunidad religiosa de Hermanos de la Doctrina Cristiana; Teatro Patronato y Teatro Cine Musical; sociedades: La Unión, Sindicato Agrícola y Caja Rural, Círculo Unión Recreativa. La población está sit. á 270 m. de altitud. En la cima de un monte se ven los restos de una *turris* romana de la que tomó el nombre la población, aunque algunos historiadores pretenden que ésta tomo su nombre de la ninfa ó deidad romana *Turis*, que se veneraba en el término de su llanura. En lo que fué plaza del castillo existe una ermita de la Virgen de los Dolores, patrona de la población, dominando una extensa vista; á la derecha el panorama de la Alpujarra; la antigua iglesia y el castillo señorial de los marqueses de Bélgida; al fondo cierran el horizonte la Muela de Oro, la punta del Escalón y la sierra de Chiva. Junto al castillo señorial, sucesor del castro romano, fueron agrupándose viviendas que originaron la villa actual. En ella hay escuelas espaciosas, casinos, Casa-Ayuntamiento, Hospital y buenas fuentes. Las fiestas anuales se celebran en Octubre. La moderna iglesia parroquial, dedicada á la Asunción de la Virgen, es jónica, de tres naves, edificada en la segunda mitad del siglo XVIII; es semejante á la de San Felipe Neri de Valencia (Congregación), pero superándola en proporciones, ornato y superabundancia y riqueza de mármoles. En su obra sacrificó su fortuna el canónigo aragonés, rector del Seminario de Valencia, Demetrio Lerés. Hay dos puertas: la principal en el testero de pies y otra lateral recayendo á la nave del Evangelio. Interiormente está representado el apostolado por gigantescas estatuas entre las 10 capillas laterales. La primitiva iglesia parroquial pertenece al actual Asilo de la Virgen de los Dolores, á cargo de los Hermanos de la Doctrina Cristiana, que asisten escuelas y enfermerías, manteniéndose de limosnas desde 1886. La nave del templo cobija 11 altares.

En distintas partidas del término se han descubierto en varias épocas inscripciones romanas, trozos de estatuas de mármol blanco, bronces, pilas, monedas, fíbulas y otros restos de la época romana y prerromana, que confirman el origen de esta villa anterior á Jesucristo. En el libro del repartimiento de Jaime I (folio 375) consta la donación que hizo el monarca, en favor de Gombau de Entenza, de una alquería de Turís.

Turís: 1. Fachada de la iglesia. — 2. Imagen de la Patrona

Según Escolano, pasó el señorío, de Pedro Fernández de Híjar (herencia materna), á doña Blanca, esposa de Jaime II (por compra), heredándolo luego su hijo el infante don Alfonso. Luego pasó por donación real á los nobles Mercader, siendo los últimos poseedores del señorío el duque de Gandía y el marqués de Bélgida. Con la expulsión de los moriscos desaparecieron 200 vecinos de Turís, reduciéndose á 20 su población, insuficiente para el cultivo de los campos, por lo que el señor territorial hizo pública *Crida* (llamamiento) otorgando dos Cartas-pueblas para 41 y 36 pobladores, respectivamente, en 1611 y 1625; la primera por Carlos de Borja, y la otra por Jaime de Borja y Centelles, ante los notarios autorizantes Baltasar Chúa y Pedro Sala. En el famoso valle que comienza en Turís se levantó la primera torre que perdura en la montaña de la iglesia antigua (hoy la citada de los Dolores); la segunda torre está en el mismo valle de Montroy ó de Alcalá, y las otras dos en la ladera der. del río Juanes, siguiendo el camino de Turís á Llombay, y cerca de la primera torre y ermita, en este valle de Alcalá, aparecen los vestigios de la primera población. Á fines de 1874 pernoctó en Turís el carlista Cucala con sus voluntarios, requisando caballerías, armas y dinero.

**TURISCAEM.** *Geog.* Uno de los pequeños reinos de Leste, dist. autónomo de Timor, en la isla portuguesa de Timor, arch. de la Sonda. Pertenece á la circunscripción militar de Allas; 3,000 h.

**TURISMO.** m. *Dep.* Afición á viajar por gusto de recorrer un país. Dase asimismo este nombre á la organización de los medios conducentes á facilitar estos viajes. En realidad, el turismo no constituye un deporte, sino la síntesis de todos los que tienen como finalidad un viaje, y así pueden considerarse como constituyéndolo, el alpinismo, la marcha, el *camping*, el ciclismo, la aerostación, el automovilismo, el *yachting* y aun otros no tan extendidos, como los deportes de nieve: *luge*, *tobbogan*, *bobsleigh*, etc. El objeto de todos ellos es, en realidad, un viaje, y todos los que los practican tienen las mismas necesidades de medios de locomoción, carreteras, guías, mapas, hoteles, etc. Los primeros que dieron el nombre con que se conoce á este género de viajes, fueron los ingleses, pero, á no tardar, los demás pueblos europeos lo adoptaron para designar estos viajes de placer que traen consigo un continuado cambio de lugares. El interés y la admiración sentidos por las bellezas naturales, la higiene, la necesidad de ejercicio y de hacer vida al aire libre contribuyeron notablemente al desarrollo del turismo en la segunda mitad de siglo XIX.

Caravana de turistas en Palestina

José Herrero Anguita, en su obra *Estudio del turismo y proyecto para su desarrollo en España*, comienza su interesante labor con estos acertados párrafos, dignos de reproducirse: «El viaje, la ruta de lo desconocido, el anhelo de impresiones siempre nuevas, ha seducido en todo tiempo al inquieto espíritu humano. Antaño, las penalidades y peligros que encerraba, el prolongado tiempo y crecido dispendio que requería, cerraban á los más las puertas de aquel placer incomparable. Desde que los progresos de la civilización substituyeron el caballo, la diligencia y la carabela, por el automóvil, el ferrocarril, el vapor y el aeroplano, transformando radicalmente las condiciones de los viajes, multiplicando los medios de transporte y reduciendo los días á horas y las horas á minutos, el goce de viajar, dejando de ser difícil ensueño para trocarse en realidad fácil, ha ido desarrollándose de manera extraordinaria. Millones de viajeros surcan los mares, atraviesan las fronteras y recorren los países, ávidos de conocer mundo nuevo y de gustar la emoción de sus bellezas. Ello ha creado la moderna industria del turismo, una de las más importantes para la economía de un país. *Exportación al interior*, según una expresión francesa muy exacta en su apariencia paradójica, porque correspondiendo incluirla como á tal exportación en la balanza comercial es, no obstante, un valor que no sale del interior del país. *Exportación invisible*, como se la denomina en Italia, porque el turista, á cambio de su dinero, se lleva tan sólo emociones y recuerdos. En efecto, el turista paga, y lo hace al contado, sin riesgo de quiebra para el vendedor, una mercancía que queda por entero en territorio nacional. El turista no se lleva un ápice de la España romana, gótica ó árabe, de la pintoresca Suiza, de la Italia monumental y artística, de la Francia antigua y moderna. Por el contrario, cada turista bien acogido en un país, lleva al suyo, con el recuerdo de días agradables, un germen de nuevos turistas, atraídos á su vez por las narraciones del primero. Es el turismo, de todas las formas de exportación, la más segura, la menos costosa, la más lucrativa, la más rápida, la única que no se agota jamás. Sus saneados beneficios alcanzan á todos los sectores; unos directamente: ferrocarriles, compañías de navegación, hoteles, Bancos, servicios de automóviles y carruajes, almacenes de venta, etc., é indirectamente á todos los demás, por la estrecha relación que guardan entre sí los infinitos eslabones de la cadena económica. La Hacienda misma obtiene del turismo crecidos ingresos, pues no hay que olvidar que una parte apreciable de los gastos del turista queda discretamente absorbida por los impuestos indirectos. Pero no es sólo en el aspecto económico directo en el que hay que considerar el turismo. Sus beneficios, como factor comercial indirecto, son asimismo muy interesantes. Efectivamente, la atracción de turistas en viaje de placer proporciona excelente oportunidad de establecer con ellos relaciones de negocios, duraderas y personales, con motivo de su estancia en el país productor, conociéndose y comparándose productos y personas, abriendo nuevos mercados á la actividad, creando ó fomentando así el intercambio mercantil. Con ser en el orden material interesantísimos los resultados, el influjo moral no es menos halagador. En este otro orden, contribuye poderosamente al verdadero conocimiento de un país, de sus habitantes y de sus costumbres, destruyendo leyendas absurdas que á través de los siglos se han podido

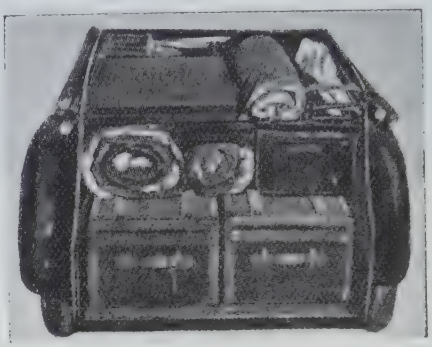
crear y arraigar más allá de las fronteras, y constituye el mejor medio de propagar el nivel de la cultura y el progreso de sus habitantes, estableciendo á la par corrientes de amistad y harmonía entre los pueblos.»

En sus comienzos, el turismo más desarrollado fué el de verano, y aun sigue siéndolo en la actualidad, aunque no tanto, por cuanto se ha extendido ya mucho el de invierno, que las clases acomodadas practican en gran escala, ya dirigiéndose á países de clima templado, ya, por el contrario, frecuentando los Alpes y los países fríos, para practicar en ellos los deportes de invierno. Éstos han contribuído no poco al fomento del turismo.

*Excursionismo y «camping».* La primera forma de turismo es el turismo á pie ó excursionismo, el menos costoso y el más higiénico, sobre todo para personas jóvenes y robustas, forma que se completa con el *camping* ó campamento al aire libre. Tanto para esta como para las demás formas de turismo son precisos algunos preparativos esenciales, como el establecer el plan de la excursión y el estudio en el mapa de los medios de comunicación con que se cuenta; la elección de un equipo apropiado al género de turismo que se ha de practicar, adoptando, en el que sea preciso, la indumentaria conveniente para afrontar el sol, la lluvia, el frío, etc.; el mapa, la máquina fotográfica, etc. Una de las prendas de la indumentaria que el excursionista ha de procurar sea apropiada, es el calzado: ha de ser éste hecho á la medida, con punta redonda y lo suficientemente amplia para que deje libres los pulgares; ha de ajustarse bien al pie, pero sin oprimirlo para no dificultar la circulación de la sangre; la suela ha de ser gruesa y blanda y ha de formar reborde alrededor del pie para aislarlo del barro y dar más seguridad á la marcha; los tacones de goma amortiguan el choque. Para conservar este calzado ha de introducirse en hormas ó rellenarlo de avena, que absorbe la humedad del cuero y conserva la forma, siendo necesario, además, recubrir el cuero con lanolina, que se extiende por toda su superficie, dejándolo secar hasta que la haya absorbido. Un buen calzado de turismo dura muchos años y pueden recorrerse con él millares de kilómetros. El viaje á pie ó excursionismo ha de realizarse por etapas no superiores á ocho horas de marcha y paradas de cinco á diez minutos cada hora.

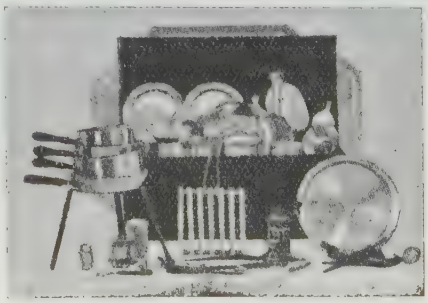
Excursionista con su equipo

El *camping* puede efectuarse cuando se reúnen por los menos cuatro excursionistas; de lo contrario, el peso excesivo de la impedimenta, que hay que repartir entre los expedicionarios, perjudica á la marcha, pues el peso del equipaje para cada excursionista no debe exceder de 15 kg. El *camping* es un deporte necesario como complemento del turismo para la visita de determinados lugares y para hacerse cargo de su aspecto pintoresco. Los países fácilmente accesibles se ofrecen al visitante desde el primer momento y le muestran su fisonomía particular; otros, y son los más



Cochecillo en que se lleva ingeniosamente dispuesto todo lo necesario para hacer confortable la vida humana

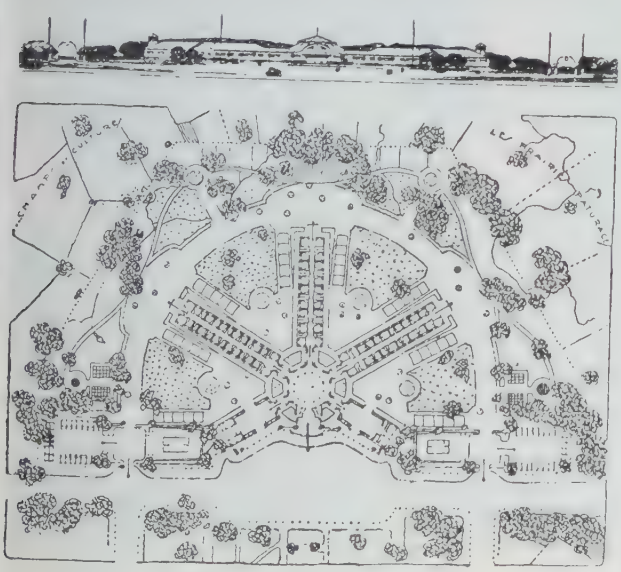
numerosos, sólo dejan apreciarla lentamente y es menester ir á ellos y llegar hasta sus más recónditos rincones para lograrlo. El *camping* no es solamente un complemento del turismo á pie, sino que lo es asimismo de los demás deportes: bicicleta, *yachting*, automovilismo, etc. Para establecer el campamento al aire libre, lo esencial es la tienda. En esta voz (V.) se describen algunas; la más conveniente es la de doble techo, que protege á los ocupantes contra la lluvia y la humedad de la noche. El deporte del *camping*, que hace ya bastante tiempo practican los ingleses, se ha extendido mucho en estos últimos años, sobre todo en Francia, y se han creado en el comercio equipos personales ó para grupos de excursionistas, que, dentro de la restricción que hay que buscar en este deporte, ofrecen la mayor suma de comodidades. «Saber limitarse á lo estrictamente necesario, escriben los tratadistas Bonnamaux, no llevar consigo ningún objeto únicamente porque podría ser útil: *camping* es sinónimo de rusticidad.» No debe, sin embargo, llevarse al extremo esta advertencia, y así vemos que los equipos generalmente adoptados contienen para una persona: la tienda y sus accesorios (peso, 5'8 kg.); un saco para la espalda, de tela impermeable (0'75); un saco para dormir, de tela de algodón (0'7); un cubo



Cajón para los utensilios de cocina

de tela de 10 litros (0'27); una palangana de tela engomada (0'19); una cazuela, un plato, un salero y una botella de aluminio, un cubierto de níquel y unas parrillas. Los que se disponen para grupos de tres excursionistas, por lo menos, que cuentan con medios de

transporte para llevarlos con ellos, constan de una tienda de tela impermeable (15 kg.) ó una tienda de tela impermeable de doble techo (20 kg.); tres camas plegables de metal (12 kg.); tres colchones *kapok*, enrollables (2'8); tres sacos para dormir, de algodón (0'7); tres almohadas (0'18); una mesa plegable (1'5); una jofaina de tela engomada (0'9); un cubo de tela de 10 litros (0'27); tres sillas plegables de trípode (0'6); una cantina completa que consta de 54 piezas (17'5), y algún otro accesorio menos importante. En el *camping* hay que distinguir dos clases: el volante y el fijo. El primero, dotado de material ligero, es al que nos hemos referido principalmente y es el que puede practicarse á pie, en bicicleta ó motocicleta, en automóvil ó en canoa ó yate; y el *camping* fijo, con material pesado, es el de campamentos permanentes de playa, de familia, de estudiantes, etc. Ejemplos de estos últimos son los que se organizan para alojar en verano algunas colonias infantiles. La historia del *camping* tiene su origen en fecha próxima. Su fundador fué un inglés, Holding, de Londres, quien en 1901 fundó la *Association of Cycle Campers*, que convirtióse más adelante en el actual *Camping Club of Great Britain and Ireland*. En 1912, y á ejemplo de este club inglés, un holandés, Dening, fundó en su país el *Nederlandsche Toerist en Kampeer Club*. En 1914 fundáronse también otros clubes de *camping* en Francia y en Bélgica, pero desaparecieron con la guerra de 1914-1918 y desde entonces quedaron agregados como secciones especiales á los *Touring Club* respectivos, secciones que tienen también los *Touring Club* de Suecia é Italia, y existen, entre otros, el *Camping Club*, de Dinamarca y, en España, el de Cataluña. En los Estados Unidos, el *camping*, especialmente el de automóvil, ha logrado un gran incremento. Muchas localidades que no contaban con hoteles apropiados han logrado atraer al turismo con el sostenimiento de campos á propósito para acampar al aire libre, y esta novedad ha merecido general aceptación. Según el anuario de la *American Automobile Association*, existen más de 1,800 campos de este género, muchos de los cuales están dotados de gran número de comodidades, como son: club, cocina cubierta, cocina al aire libre, piscina, duchas, campos de juego, corriente eléctrica, bancos, mesas, servicio de policía, atracciones, lugar á propósito para aterrizar los aviones, etc. Como prueba del beneficio que reportan estos campos habilitados para el *camping*, transcribiremos algunos datos obtenidos en una encuesta formulada por la *Pacific Northwest Tourist Association*, según los cuales, durante el año 1923, se calcularon en más de 475,000 los coches de turismo que visitaron el Estado de Wáshington, gastando sus ocupantes la enorme suma de 48.000,000 de dólares. Son altamente demostrativas las respuestas de 48 ciudades del Noroeste que sostienen terrenos para acampar, pues, según ellas, la suma gastada por cada turista diariamente en cada campo fué de 5 dólares, mientras que el gasto máximo de sostenimiento del mismo sólo alcanzaba á 10 dólares. Algunos campos, debido á la enorme afluencia de turistas, han debido limitar el tiempo de permanencia en ellos. De los que existen en dichas ciudades, 25 fueron establecidos bajo los auspicios de las Cámaras de Comercio, uno por una Sociedad automovilista y los 22 restantes por los municipios.



Proyecto de campo-hotel

*Alpinismo.* El alpinismo, que lleva también como complemento el *camping*, es una agradable forma de turismo en la que hay que procurar, como condición esencialísima, que la impedimenta sea la menor posible. Conviene, pues, que los equipajes sean ligeros en extremo, calculándose en unos 12 kg. de peso para los guías y 15 para los mozos, comprendiendo en este peso el de los víveres. No hay que decir que en este deporte se utilizan tiendas de 2 m. en cuadro por 1 de alto, y de un peso de 5 kg. como máximo. Insistiremos asimismo para la práctica del alpinismo (V. esta voz) en dos cosas esencialísimas: el calzado, de suelas claveteadas (auxiliar inapreciable del deportista), que permiten prescindir de todo trabajo de talla en la nieve dura y en el hielo proporcionan una gran seguridad, y la elección de la cuerda, problema capital, al que va unido la práctica de saber atarse; aquélla ha de reunir condiciones de solidez, ligereza y flexibilidad, y respondiendo á ellas la mejor es la de seda; respecto á la segunda, es esencialísima, así como la del plegado de la misma, para poder usarla fácilmente en el momento oportuno. Para las pendientes resbaladizas ó la nieve helada es conveniente adaptar á las suelas unos crampones, especie de sandalias de hierro, provistas por debajo de afiladas puntas. El número de éstas varía según la dificultad de la ascensión: para las excursiones á los ventisqueros deben usarse crampones de ocho puntas. Los montañeses de los Alpes de Baviera llevan siempre en el tacón unos clavos á modo de puntas de crampón; pero esto, que en las ascensiones es muy útil, al bajar cuestas puede ocasionar caídas peligrosas. Uno de los más graves peligros que amenazan al alpinista es el de las avalanchas, cuando éstas están constituídas por grandes masas que, acumuladas en las pendientes, se desgajan por su propio peso para rodar al fondo de los valles. La mirada experimentada de los guías percibe á distancia este peligro; pero cuando es imposible evitarlo y el alpinista ve descender sobre él una avalancha, el único medio que tiene á su alcance para intentar combatir su efecto es el de afianzarse fuertemente en su *alpenstock*, hundiéndolo en el suelo cuanto le sea posible y dejar pasar la ola de nieve del mismo modo que en el mar, asido á una tabla, dejaría pasar sobre él una ola gigantesca.

Tren de turistas en el ferrocarril de Holmenkollen (Oslo). Los viajeros sujetan por sí mismos los esquíes y *luges* á las correas de que van provistos los vagones

Otro peligro importante, aunque no tanto como el de las avalanchas, porque su zona de acción es más limitada, es el de los desprendimientos de piedras á causa del fenómeno natural que por una acción lenta, pero metódica, tiende á hacer descender á los valles las altas cumbres disgregadas. Es menester asimismo evitar las que producen otros alpinistas que trepan más arriba en la misma línea, desviándose de la dirección de aquéllos. Durante las tempestades conviene acurrucarse y tender los bastones para evitar la atracción de sus puntas.

*Ciclismo.* El turismo en bicicleta y en motocicleta tiene buen número de adeptos, sobre todo en Francia, donde la primera es un vehículo que forma parte del ajuar en las familias más modestas, y se ha extendido en gran escala la costumbre de efectuar excursiones domingueras que, sobre poderse llevar á cabo con pocos dispendios, es considerada como una excelente medida higiénica, sobre todo para los habitantes de las grandes aglomeraciones mundanas. V. BICICLETA.

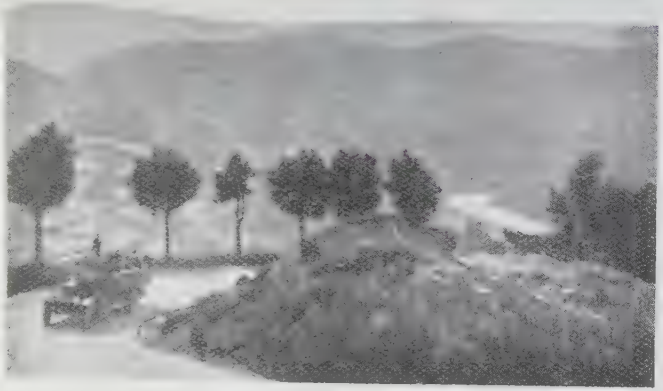
*Automovilismo.* El turismo en automóvil constituye la forma más agradable y cómoda del turismo, á la que se puede añadir la práctica del *camping* que, en este caso no tiene las limitaciones que en los demás, pues las maletas adicionales que llevan aquellos vehículos son suficientes para transportar todo cuanto pueda apetecerse para establecer un campamento al aire libre que reúna la mayor suma de comodidades. Hay que mencionar, además del turismo particular en automóvil, el que se realiza en grupos; las excursiones colectivas ó acompañadas, como se ha dado en llamarlas, organizadas por las compañías de ferrocarriles como una prolongación de sus itinerarios ó por empresas particulares y que, como una de sus mayores ventajas, ofrecen el poner al alcance de todas las fortunas los atractivos de viajes que antes no podían realizar más que las personas que disponían de grandes medios. Abundan las empresas que organizan la visita en autocars en las grandes capitales, y en todos los países van siendo cada vez más numerosos los circuitos organizados de excursiones colectivas, estudiados en forma de poder ofrecer al excursionista en el más breve espacio de tiempo lo más interesante de una región, ó la visita á una ciudad ó lugar determinado. Conocidas son las visitas de París, Londres, Madrid, Barcelona, etc., organizadas por empresas particulares y en las que un guía experto da cuenta á los viajeros de monumentos, paseos, etc., dignos de ser conocidos. Los circuitos conocidos por ruta de los Pirineos, ruta de los Alpes, ruta del Jura, ruta de los Vosgos, el circuito de los Castillos del Loire, el de Bretaña, el de Auvernia, el de la Costa Azul, en Francia, por no citar más que algunos de la vecina nación, son otras tantas facilidades que el turismo en automóvil ofrece para aumentar las delicias de un viaje. Mucho ha de favorecer el desarrollo del turismo en automóvil la construcción de autopistas, á la que todas las naciones dedican especial atención.

Los artistas Feldgen y Beiss en Barcelona

«El objeto de la autovía, dice el ingeniero Enrique Colás, autor del proyecto de autopista Madrid-Irún, en una interview publicada en *Nuevo Mundo*, es dar al tráfico una carretera que sirva sólo para automóviles,

Coches turistas en un paso á nivel de los Pirineos

Coche turista dando paso á una carreta de bueyes en los Pirineos



Coche de turistas en la carretera de Morteau (Jura)

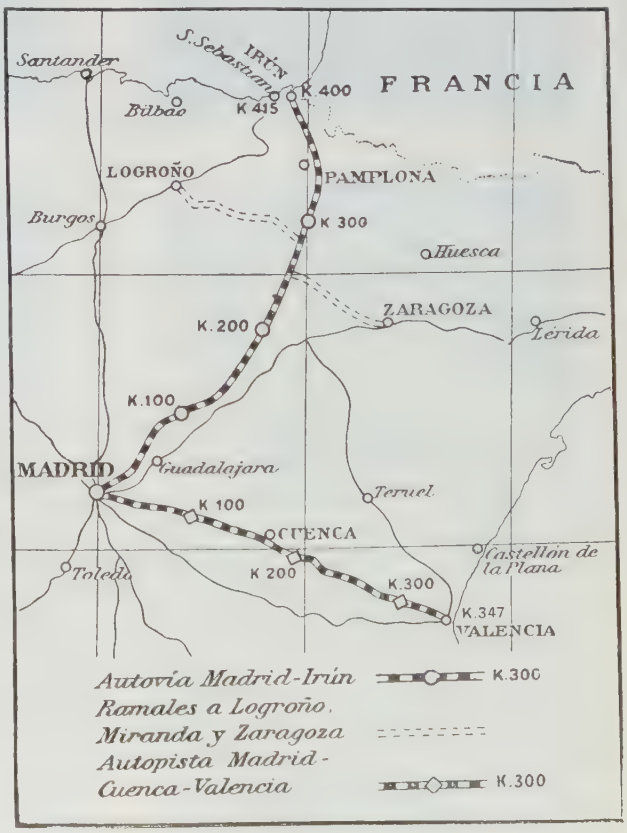
Coche de turistas á la salida de Goumois (Frontera franco-suiza)

sin curvas, con pavimento liso, sin polvo, ni barro ni fango, sin guijarros sueltos, sin pasos á nivel, sin que los tranvías la crucen ni bordeen; sin carros, coches ni bicicletas; sin peatones, sin animales; dotada de una perfecta organización para socorro en casos de accidente; con mecánicos que puedan hacer una reparación; con numerosos teléfonos, repuesto de combustibles y grasas; es decir, lo que no se conseguirá con las carreteras ordinarias, que no pueden en la proximidad de las grandes poblaciones, y aun de las pequeñas, sorportar el tráfico intenso de los automóviles; pues, como ya hemos dicho, están continuamente deterioradas, su ancho es muy limitado, tienen que atravesar poblados numerosos, tienen muchas curvas y de radio pequeño, y además los cruces de otros caminos y ferrocarriles: las aglomeraciones que los demás medios de transporte producen en muchos sitios y la indisciplina de los conductores impiden la marcha franca de los automóviles y hacen verdaderamente ridículo su rendimiento comercial, que es, en definitiva, un nuevo motivo de gastos y de molestias diarias para el tráfico moderno.»

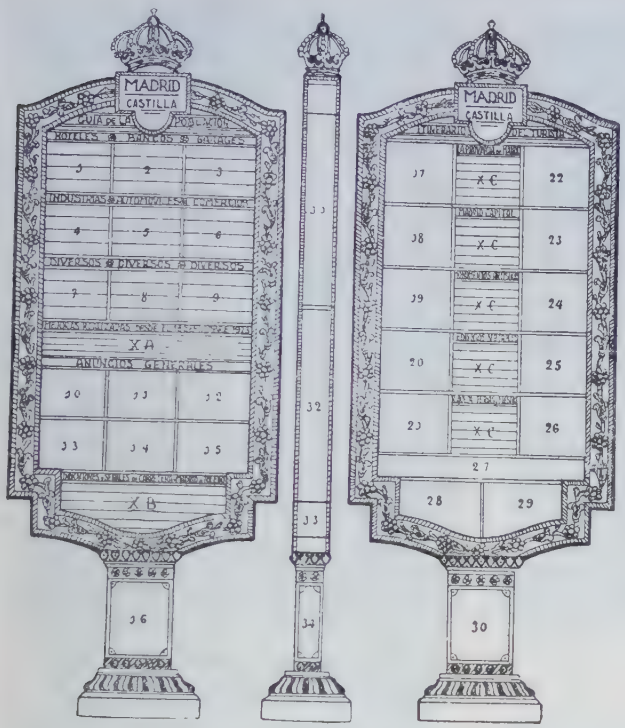
Autopista italiana con la biturcación de Lainate

En los Estados Unidos existen 400,000 kms. de pistas. Méjico tiende en la actualidad una autopista entre la capital y Nueva Laredo, aduana fronteriza del N.; esta vía, que está ya abierta al tránsito en su primer trozo, alcanzará una longitud de 2,000 kms. En Méjico se halla en construcción otra autopista que, partiendo de la capital, después de atravesar 460 kms. de un país pintoresco y montañoso, llegará hasta la bahía de Acapulco, con lo que enlazará aquélla con el mar. En el Brasil hay una buena autopista desde Río de Janeiro á São Paulo. En el Japón, Tokio está unido á Yokohama por una adecuada pista. Cuba construye en la actualidad una autopista de más de 1,000 kms., que ha de atravesar todas sus provincias de S. á N. En Alemania se dedican á autopistas más de 8,000 kms., y en Francia se halla en estudio una que ha de seguir la ruta de los Alpes. En Italia existe la que, partiendo de Milán, llega hasta la región de los Lagos de Lombardía; esta vía se bifurca en Lainate para dirigirse por la derecha hacia el lago de Como y por la izquierda hacia Gallarate, donde se bifurca de nuevo para llegar por la derecha hasta Varese y por la izquierda hasta Sexto Calende. Es esta autopista un verdadero modelo en su género; tiene rectas de 18 kms. de longitud, curvas cuyo diámetro oscila entre 300 y 400 m., y su anchura es de 14 m. en la vía principal y de 11 en los ramales. Los trabajos para su construcción comenzaron en Marzo de 1923. El proyecto, debido al ingeniero Pedro Puricelli, fué sometido al estudio del *Touring Club Italiano*, el cual, después de estudiarlo, acordó la constitución de la Sociedad Anónima *Autostrade*, á la que el Gobierno concedió la construcción en Diciembre de 1922. En Septiembre de 1924 fué inaugurado el primer trozo, que comprende de Milán á Varese. La tarifa que para la explotación de la autovía se estableció señala 15 liras para los vehículos de menos de 14 caballos de fuerza, 20 para los comprendidos entre los 15 y los 24 y 25 para los de fuerza superior á 24 caballos. La velocidad máxima tolerada es la de 90 kilómetros por hora. En Italia se proyectan, además, las autopistas de Milán á Bérgamo, con 49 kms. de recorrido; la de Roma á Ostia y la de Nápoles á Salerno.

En España se ha presentado al ministerio de Fomento, por su autor, Alfonso G. Amilivia, el proyecto de autopista Madrid-Cuenca-Valencia. Según el mismo, la vía partirá de la capital como una prolongación de la calle de O'Donnell, en dirección á Vicálvaro, desde donde llegará hasta Mejorada de Campo; seguirá, después de una amplia curva, hasta Loeches, y una vez trans-



puesto Pozuelo de Rey cruzará los collados que sirven de asiento á Nuevo Baztán y á Olmeda de la Cebolla; de allí pasará á Mondéjar y llegará hasta los pies de la sierra de Altamira; después de pasar entre Almo-




Carteleras de turismo, de frente y perfil

nacid y Albalate de Zorita, perforará la montaña para salir luego hacia Javalera; seguirá hasta Portalrubio y corriendo á la par del Guadamejud, atravesará la divisoria de la cordillera Ibérica para entrar en el valle del Júcar y en la parte baja de Cuenca; desde allí se dirigirá á los Palancares, Cañada del Hoyo, Pajarón y Pajaroncillo; transpondrá el Cabriel é internándose por la sierra de Cuenca hasta Villar de Humo, alcanzando en las proximidades de San Martín de Boniches la altura de 1,288 m. s. n. m.; al entrar en la provincia de Valencia cruzará el Guadalaviar sobre un puente de 333 m. de longitud y 73 de altura, llegará á Tejar, avanzará por Losa del Obispo y Villar del Arzobispo hasta Liria; cruzará la fértil vega de Benisanó y después de cruzar por Puebla de Valbona y las feraces huertas de Burjasot, entrará en Valencia por las inmediaciones de los Viveros municipales. Su longitud será de 340 kms. por 10 m. de anchura, y á sus dos lados se trazarán paseos paralelos de 5 m. de ancho, bajo la sombra de hileras de árboles.

Para la autovía Madrid-Irún, el ingeniero Enrique Colás da los siguientes datos en el artículo anteriormente citado, precisando las características que ha de tener: «Estas características se pueden dividir en tres grupos: traza, seguridad y explotación. En cuanto á lo primero, el ancho de la autovía Madrid-Irún es de 12 m., de los cuales los 10 centrales se dedican á los coches, y 1 m. á cada lado para el servicio de los vigilantes y demás que necesite. Como el peligro de los automóviles, teniendo en cuenta su gran potencia, está en las curvas, en la autovía hay el número menor posible de éstas, y, desde luego, nunca con un radio inferior á 200 m., procurando que el ángulo no sea nunca inferior á 130°. Las rasantes, en cambio, pueden llegar hasta el 6 por 100, pues repetimos una vez más que no es en éstas, sino en las curvas donde el peligro se encuentra; de todas formas, en esta autovía no se pasará del 5 por 100. En cuanto á la seguridad, el cuidado primero y esencial es el aislarla de toda vía de comunicación, para lo cual no tiene ningún cruce á nivel con otras carreteras ni ferrocarriles, sino por pasos superiores ó inferiores; supresión absoluta de las travesías, no sólo por las grandes ciudades, sino por los más pequeños núcleos de población, y desde luego toda ella estará cerrada con una alambrada de tela metálica de solidez y elasticidad necesarias para impedir el paso, pero que al mismo tiempo no sea un peligro para los coches en caso de despiste. Para la mejor explotación ha habido que estudiar el firme más conveniente, adoptando el de hormigón en masa, apoyado ó no, según el sitio, en un cimiento de piedra partida y cubierta con una capa de hormigón fino, al que se dará un riego de betún asfáltico de composición variable, según el lugar en donde se emplee todo esto, con objeto de evitar las molestias del polvo y barro. Se colocarán señales que permitan al conductor, tanto de día como de noche, conocer su situación exacta, la proximidad de los puntos de peligro y la distancia que le separa de los puestos de aprovisionamiento ó socorro. Y, por último, se situarán, cada 10 ó 15 kms., casillas de camineros con aprovisionamiento de combustible, grasas, equipo quirúrgico y un pequeño taller de reparaciones, así como cantinas y espacios para descanso; todo esto atendido, desde luego, por personal que con sus servicios los complementen.»

El 31 de Julio de 1928 fué publicado en la *Gaceta* el Decreto autorizando al ministro de Fomento para otorgar las obras de las autopistas de Madrid á Valencia, Madrid á Irún y Oviedo á Gijón, que el Estado subven-

Transportando la canoa al río

cionará con 2.000,000, 3.000,000 y 500,000 pesetas, respectivamente. La concesión, que se ha de otorgar previo concurso, lleva aneja la declaración de utilidad pública y derecho de expropiación forzosa de los terre-

nos de construcción de las autopistas y de una faja de terreno hasta 50 m. á cada lado.

El comisario regio del turismo, marqués de la Vega-Inclán, tiene publicado asimismo un folleto con

Chassis de la canoa desmontado

un proyecto de una autopista Madrid-Aranjuez-Toledo, y por considerar de gran interés los conceptos en que se apoya, creemos conveniente reproducir algunos párrafos del mismo. «La pista Madrid á Toledo por Aranjuez, de 80 y tantos kilómetros aproximadamente, pondrá en comunicación la corte con Toledo en una hora, y no hemos de insistir en la trascendencia social que para Madrid representa el que en la prolongación de los grandes paseos de la Castellana, Recoletos, el Botánico y Atocha siga una vía de 15 m., sin la frecuentación de carros, camiones ni vagonetas, á través de las deleitosísimas y feraces cuencas del Jarama y del Tajo, con Aranjuez y sus jardines, uno de los sitios reales que hoy apenas es visitado y que en breve ofrecerá también el maravilloso Museo de tapices de la corona de España, obra que, gracias á la iniciativa y decidido propósito de S. M. el rey, constituirá un atractivo de interés mundial, y con Toledo, en fin. Esta vía, que solucionará práctica y gratamente el problema de la vivienda, será una calle con toda clase de alojamientos rodeados de jardines, tan necesarios en la vida moderna, con restaurantes, con hoteles de viajeros, puestos de socorro, de reparaciones, telégrafos, teléfonos, etc., que realizarán el ideal de la vida de campo, con las necesidades de las grandes urbes, á pocos kilómetros de Madrid, hoy que 20,000 ó 25,000 vehículos forzosamente transitan por la carretera de la Coruña, sin amplitud ni objetivo alguno artístico, pintoresco ó monumental, como se lograría con creces en Aranjuez y Toledo, transitando por esta pista en su diario paseo por la cuenca del Tajo y del Jarama. El paseo cotidiano de tres ó cuatro horas dando vueltas en el Retiro ó en la Castellana se substituiría frecuentando la

Uno de los vaporcitos «Cook» para las excursiones por el Nilo

gran vía Madrid-Aranjuez-Toledo, que resolverá el problema de disfrutar algunas horas del campo y de la contemplación de monumentos, museos y bellezas naturales, y se compendiará en esta gran vía del Madrid en desarrollo creciente, uno de los más evidentes y gloriosos galardones del reinado de don Alfonso XIII.»

Recientemente el Gobierno ha dado la concesión de las llamadas *Carteleras de turismo*, que se instalarán en las carreteras, á la entrada y salida de todas las poblaciones, en los cruces y en los lugares más estratégicos, donde puedan facilitar los datos más indispensables para seguir una ruta, para orientarse y para aconsejar dónde convenga detenerse. En una de sus caras contendrán la descripción de la ciudad en que se hallen colocadas, los edificios más notables, los monumentos artísticos é históricos, los lugares dignos de visitarse, su riqueza, las fiestas y ferias principales y su situación geográfica. En la otra cara, las indicaciones útiles y necesarias al visitante, hoteles, garajes, comercios, Bancos, industrias, etc.; un índice abreviado de las obras realizadas en la comarca desde el 13 de Septiembre de 1923, y las distancias, signos y señales existentes en las carreteras, kilometradas de una á otra población con su gráfico correspondiente, describiendo la forma del terreno que ha de recorrerse, y en las dos, cierto número de espacios dedicados á la inserción de toda clase de anuncios.

*El turismo en ferrocarril.* No todo el mundo viaja en coche particular; son todavía mucho más numerosos los que utilizan el ferrocarril como medio de trans-

Velero de turismo «Cook», por el Nilo

porte en sus viajes de recreo, y, en realidad, puede decirse que muchas líneas ferroviarias se han establecido sólo con el único objeto de favorecer el turismo. Entre ellas se comprenden la mayoría de ferrocarriles de montaña, de cremallera, funiculares, etc. El atractivo del turismo en ferrocarril depende en gran parte de las facilidades y comodidades que el viajero halla en el país que pretende cruzar. La abundancia de trayectos rápidos, sin transbordos; la facilidad para trasladarse á los grandes centros urbanos, balnearios, etc.; la seguridad de no tener que abandonar un tren rápido por otro de marcha perezosa, y ver substituídos los confortables vagones del primero por el mediocre material de un tren secundario; las facilidades de itinerario que puedan ofrecerle las compañías de ferrocarril, tales como billetes circulares, de itinerario fijo, kilométricos, etc.; la multiplicidad de los empalmes y correspondencias, etc., todo ha de contribuir á fomentar y hacer más agradable el turismo en ferrocarril.

*Turismo náutico.* El turismo náutico, refiriéndonos al que pueda efectuarse siguiendo el curso de ríos y canales, es uno de los más pintorescos y poco costosos, y se aumenta su atractivo alternando con él el turismo á pie. Para ello es menester proveerse de botes desmontables, relativamente ligeros y de poco volumen. Existen algunos modelos prácticos de estos botes; citaremos entre ellos los botes insumergibles de tela de caucho vulcanizado, en forma de corona oval

Carteles de propaganda turística

con fondo plano en el centro; sus dimensiones son de 1'1 m. por 0'9, y de altura 0'3, y van provistos de dos perneras impermeables, en las que se introducen las piernas, que hacen las veces de remos; un pequeño timón asegura la dirección. Los mayores, plegables, con

El buque *Victoria* de la Anglo-American Nile & Tourist Company

fondo semiplano, formados por una armazón articulada de madera curvada recubierta de una tela impermeable, y éstos alcanzan ya 4 m. de longitud por 1 de ancho y 0'4 de altura, y su peso es de unos 25 kg. Se hacen también en acero desmontables en tres ó cuatro partes, pero éstos pesan ya de 100 á 140 kg. y sus dimensiones son de 4 á 5'5 m. de longitud, 1'5 de anchura y 0'4 de profundidad. En España puede decirse que es casi nulo el turismo náutico; en cambio, en Francia, de día en día va ganando más adeptos. Hacia 1890 el primitivo deporte, que puede decirse que se limitaba solamente á la práctica del deporte del remo, fué cediendo su plaza primero á la bicicleta y luego al automóvil. La afición al deporte náutico decreció enormemente, y como la nueva orientación de aquellos deportes conducía al verdadero turismo y no al deporte por el deporte, una de las causas de su decaimiento fué el que las *yolas* y *canots* que se usaban no ofrecían condiciones adecuadas para la nueva modalidad que había que imprimir al deporte náutico. Ésta llegó con la adopción de las canoas canadienses, fáciles de manejar para evitar un escollo, ligeras para levantarlas cuando fuera conveniente y á las que se adaptaron dispositivos provistos de ruedas que permitían transportarlas fácilmente. El resultado no se hizo esperar, y ya antes de la guerra de 1914-1918 todos los ríos y canales de Francia eran recorridos por turistas devotos del nuevo deporte, que, además de los goces de la Naturaleza, les ofrecía la emoción en los rápidos y torbellinos, ó entre los escollos donde uno precisa poner á prueba singular pericia. La carretilla transportadora de la canoa ha sido la comodidad mayor que se ha hallado últimamente para facilidad de los que practican el turismo náutico. El turismo en yate-automóvil presenta las ventajas de comodidad que proporciona el del automóvil, y, finalmente, se ha de añadir á este grupo el turismo colectivo por mar: los cruceros ó viajes de placer con itinerarios bellamente estudiados, que han establecido las principales compañías de navegación de todo el mundo, convencidas que, además de los rendimientos que les produzcan los viajes regulares que por necesidad realiza el público, constituye un margen de ingresos nada despreciable el que les rinde la afición creciente del turismo marítimo. En España, la Compañía Transatlántica ha organizado y sigue organizando algunos tan interesantes como los de las fiestas del Carnaval de Niza; los de Semana Santa en Sevilla; otro por el S. de España, costa africana y S. de Italia, etc. Compañías extranjeras tienen establecido el interesante crucero por el Nilo, el del Mediterráneo, el del mar del Norte, etcétera.

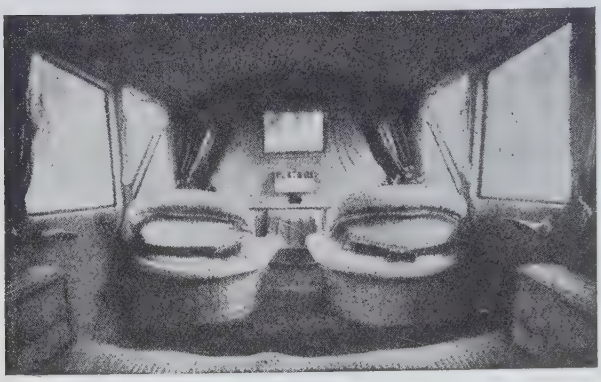
*Turismo aéreo.* El turismo aéreo puede decirse que en la actualidad no se practica por iniciativa particular. No obstante, no sólo como rápido medio de comunicación, sino al servicio del turismo y aprovechadas por los turistas que desean recorrer largas distancias en poco tiempo y admirar aspectos insospechados y maravillosos de la Naturaleza, van estableciéndose líneas aéreas que efectúan recorridos pintorescos. Alemania va á la cabeza de esta red de comunicaciones aéreas, según puede verse en el capítulo dedicado á este país. En España comienza á iniciarse también el transporte aéreo al servicio del turismo, y así en este año (1928) se han realizado algunos, entre los que citaremos los que se hicieron bajo los siguientes itinerarios: Madrid, Sevilla, Huelva, Ayamonte, Villarreal, Lisboa y regreso á Madrid; una semana de estancia en Sevilla partiendo de Madrid y regresando á esta capital, y otro que comprendía una semana en la Costa Azul partiendo y regresando á Madrid y tocando en Barcelona tanto á la ida como á la vuelta.

*Guías.* Al hablar del excursionismo y del alpinismo es menester decir algo de los guías. Dase este nombre á los habitantes de los países montañosos que, por profesión, se dedican á guiar á los turistas y á los alpinistas; á los primeros, para mostrarles las curiosidades y bellezas de la región, y á los segundos, para facilitarles las ascensiones é indicarles los peligros de precipicios y malos caminos. En todos los centros excursionistas de los Alpes, los Cárpatos, los Pirineos, etc.,

Aeródromo durante la noche

hay corporaciones ó gremios de guías de esta clase, cuyos miembros han sufrido examen riguroso y sólo pueden ejercer esta profesión los que poseen las cualidades físicas, intelectuales y morales necesarias para que se les confíen la dirección y hasta la vida de los

viajeros. En Suiza, la profesión de guía está intervenida por el Gobierno, que no concede la cartilla ó licencia para desempeñarla sino después que el interesado ha pasado unos cuantos años trabajando como mozo de equipajes de las expediciones alpinas y ha



Una cabina de las aeronaves para el servicio de baños

sufrido un examen. Muchos de estos guías hablan dos ó tres idiomas y no es raro hallar alguno de ellos en Londres ó en París, durante el invierno, perfeccionándose en las lenguas respectivas. Pocas profesiones son tan peligrosas como la de los guías, aun cuando las más de las veces el peligro han de afrontarlo por el capricho de algún alpinista poco conocedor, que les incita á alguna empresa descabellada. Los guías, como gente que necesita ganarse la vida, aceptan las más desesperadas proposiciones, exponiendo su vida en continuo riesgo en lucha con la Naturaleza, y aunque generalmente salen victoriosos, no siempre es así, y las catástrofes que de ello se originan son siempre trágicas. Los tres guías más famosos que ha habido en los Alpes han sido: Alejandro Burgener, Emilio Rey y Melchor Anderegg. Los dos primeros perecieron trágicamente. Burgener murió en 1910 arrastrado por un alud con otros cuatro guías y dos alpinistas durante una ascensión á la Jungfrau. Rey pereció por un exceso de confianza á su regreso de una excursión á la Aiguille du Géant; aproximóse demasiado al borde de un precipicio y cayó por él desde 350 m. de altura. Una interesante modalidad de los guías la constituyen los que ejercen esta profesión en la América del Norte para acompañar á las expediciones de caza. En la mayor parte de ella está prohibido cazar ó acampar en terrenos públicos sin ir acompañado de guía matriculado, bastando esto como licencia para que los cazadores puedan dedicarse á su deporte. Esta profesión constituye allí un negocio muy lucrativo, pues, además de sus servicios personales, el guía explota una serie de ofrecimientos que brinda al cazador: tiendas, canoas, baterías de cocina, etc., y algunos verdaderos campamentos permanentes con cabañas de troncos, cómodas y sólidas, que ofrecen al cazador la seguridad de poder efectuar expediciones cinegéticas, aun en pleno invierno, sin temor á tener que pernoctar á la intemperie. Cada guía tiene el privilegio de explotar una determinada extensión de terreno, en la que no entra ningún otro guía más que de pasada. Estos refugios que se ofrecen al cazador no han restado á las cacerías en los bosques americanos nada de su sabor pintoresco y salvaje, pues los terrenos son bastante extensos para que ningún campamento pueda considerarse perjudicado por la proximidad de otro, y en ninguno de ellos se pierde la sensación de aislamiento que constituye el principal encanto de la vida de los bosques. En Alemania se ha puesto en práctica últimamente (1928) un servicio de guías urbanos de verdadera utilidad.

Para el automovilista forastero, la entrada en una gran ciudad desconocida resulta una empresa siempre difícil, que no pocas veces da lugar á incidentes y percances. Para poner remedio á esta situación, el *Allgemeine Deutsche Automobil Club* (la más importante de las sociedades automovilistas alemanas) ha instituído, con el debido permiso de las autoridades, un servicio de pilotos urbanos para mayor comodidad de los automovilistas forasteros que lleguen á Berlín y desconozcan la ruta un tanto complicada que desde la periferia conduce al centro de la ciudad. Los pilotos se encuentran apostados en las afueras de Berlín, junto á las principales carreteras de acceso y en los puntos de la ciudad donde es más activo el tráfico. El nuevo cuerpo de pilotos callejeros va pulcramente uniformado, llevando en brazales y gorras el distintivo de su útil oficio *(Auto-Lotsen-Dienst)* y los que lo forman han adquirido la necesaria práctica y conocimientos, entre los que se cuentan nociones de los idiomas más usuales, en una escuela especial organizada y sostenida por aquel club. El ahorro de multas á los automovilistas que circulan por Berlín, debidas á contravenir las Ordenanzas municipales, de unas 500 diarias, cifra á que alcanzaban antes, la mayoría aplicadas á forasteros ó extranjeros, se redujo á ninguna en el primer mes en que se ha establecido este servicio,

*Propaganda.* El auxiliar indispensable y el más poderoso, sin duda, para el fomento del turismo es la publicidad. Cuantas entidades trabajan para su propagación consideran como base esencial de su labor la eficacia indudable de este elemento de atracción, pues gracias á la propaganda se consigue no solamente encaminar la corriente turística hacia las poblaciones y lugares que hay que poner de relieve, sino que se logra también despertar la afición entre aquellos que no sienten la necesidad de viajar, presentando ante sus ojos las bellezas que atesora un país reproducidas en las páginas de un folleto ó sirviendo de fondo á un cartel artístico. Al dar cuenta del estado del turismo en algunos países europeos damos también algunos datos respecto á las enormes cifras á que alcanza la labor de propaganda en folletos, álbumes, fotografías, carteles, etc. Son, además, otros muchos los medios de propaganda á que se recurre: conferencias, proyecciones, exposiciones, etc. Como ejemplos de estas últimas citaremos la que bajo la dirección del marqués de la Vega-Inclán tuvo lugar en Londres en 1914 y que, con el título de *Sunny Spain,* se instaló en el

Vivienda de un guía

grandioso *hall* de *Earl's Court*. Se dispuso allí un gigantesco panorama, pintado bajo la dirección de Amalio Fernández, en el que se combinaban hasta 33 paisajes diferentes de provincias españolas, con sus principales aspectos característicos; varias comparsas con

Piloto automovilista guiando á un conductor extranjero, en un trayecto corto, en las calles de Berlín

sus cantos, danzas é indumento característico animaban el espectáculo en un gran escenario situado en el centro del *hall*, ante el que se levantaba una exacta reproducción de la monumental Puerta del Príncipe, de Córdoba. Un ejemplo de lo que la propaganda contribuye á la prosperidad de una región nos lo dan unos párrafos extractados de un artículo de R. de Córdoba, publicado en la revista *Blanco y Negro*. Titúlase este artículo *El valle donde el turismo convierte la nieve en oro*, refiriéndose al que actualmente en Francia constituye el principal centro de los deportes de invierno. «Hasta entonces, dice, Chamonix era un modesto cantón de Saboya Alta, formado por cuatro pobres municipios, correspondientes al distrito de Bonneville. Su nombre resultaba poco menos que desconocido, y la vida de sus habitantes se desarrollaba en un ambiente de soledad y de pobreza rayana en la miseria. Durante el buen tiempo, los humildes aldeanos se aplicaban al pastoreo, apacentando sus rebaños en los fértiles prados ribereños del Arve, y dedicándose, mediante la obtención de manteca y de queso, á procurarse recursos y provisiones para los prolongados meses del terrible invierno. Algunos pastores, que desde niños aprendieron los atajos y los malos pasos de la comarca, solían recrecer sus ingresos y garbear unas monedas prestándose á servir de guías á los contados visitantes que arribaban á aquellas soledades dispuestos á efectuar temerarias ascensiones y resignados á sufrir las molestias consiguientes á la deficiencia de albergues. El turismo operó en pocos años una transformación portentosa. Con rapidez admirable surgieron hoteles perfectamente acondicionados, se abrieron caminos, se trazaron sendas, se tendieron puentes, se organizaron concursos de deportes, se emprendió una activa campaña de propaganda inundando á Europa de artísticos carteles anunciadores, de lindas tarjetas postales y de álbumes con bien elegidas vistas fotográficas de las magnificencias panorámicas acumuladas por la Naturaleza en el *Campus Munitus* de los romanos; y, al cabo, Chamonix logró convertirse en centro de moda, en punto predilecto de reunión de los deportistas aristocráticos.»

Interesantes desde el punto de vista histórico y de la propaganda, pues con su estudio y contemplación se acrece el deseo de viajar, son los museos consagrados al turismo, ya con carácter circunstancial, ya permanentes. Entre estos últimos figura el que se creó en 1927 en una parte del palacio de Compiègne, en Francia. Lleva el título de *Museo del vehículo y del Turismo*, y en él ha de representarse, ya sea por los propios objetos, ya por su imagen, el conjunto de medios de transporte á través de las edades. Este Museo en formación cuenta ya con interesantes ejemplares, y desde la reconstrucción de un carro antiguo á los primeros automóviles, figuran en él vehículos de toda especie, desde el llamado *poulailler* de la época de Luis XV, las literas con plafones pintados de la misma época, á los primeros velocípedos y aun á las más modernas bicicletas y motocicletas. Como ejemplares notables citaremos: la berlina que utilizó Napoleón I para trasladarse de París á Moscou en 1812; el vehículo infantil del duque de Burdeos; la carroza de media gala ofrecida por Napoleón III á la emperatriz Eugenia para las fiestas de la Exposición de París de 1867; la carroza de gala de la embajada de Francia en Berlín durante la tercera República, etc., y gran número de arneses, libreas y una importante colección de estampas, dibujos y acuarelas de Debucourt, Raffet, Decamps, Victor Adam, Eugenio Lami, etc.

*Publicaciones*. Á continuación damos la lista de las principales publicaciones, boletines, mapas, itinerarios, guías, etc., publicados en todo el mundo por las entidades turísticas:

Un piloto automovilista, de servicio, en las calles de Berlín

*Alemania*. El *Allgemeiner Deutscher Automobil-Club* publica las revistas *Adac-Sport* y *Adac-Motorwell*, el *Anuario*, y ha publicado, además, *Automobiltechnisches Handbuch*, un *Manual de Legislación* relativo al automovilismo y el *Almanaque de direcciones y Manual*

Folletos de propaganda turística

*de viaje*. El *Bund Deutscher Radfahrer* edita la revista *Bundeszeitung*, el *Anuario*, las *Guías de turismo* que comprenden en cuatro tomos, respectivamente, la Alemania Occidental, Meridional, Central y Oriental; tie-

Palacio del turismo en la Exposición de Grenoble

ne publicados 19 itinerarios, folletos de propaganda sobre Croacia, Bosnia, Dalmacia, Herzegovina y Montenegro, el volumen *Le tourisme à vélo* y buen número de mapas para ciclistas y automovilistas. Las publicaciones del *Reichszentrale* son: *Zeitschrift Verkehr und Bäder; Deutsche Verkehrsbücher; Deutsches Reisemerkbuch* (en alemán, inglés, francés, español y portugués). La *Reichszentrale für Deutsche Verkehiswerbung*, en combinación con las Sociedades de atracción de forasteros de las regiones respectivas, tiene publicadas, además, otras interesantes y bien documentadas guías de propaganda, con escogida ilustración, algunas de las cuales se han editado también en español; citaremos las siguientes: *Sommer 1928 in Deutschland; Berlin und Postdam; München und die Bayrischen Alpen; Der Harz; Badnerland, Schwarzwald und Bodensee; Kassel, Hessen, Waldeck und das Weserbergland; Sachsen; Nürnberg und die Nordbayrischen Städte; Der Rhein und seine Seitantäler; Württemberg; Im Flug über Deutschland; Winter in Deutschland; Westfalen; Deutsche Bader un Kororte; Die Pfalz; Deutsche Hotels; Thüringen; Am Main und Rhein; Nordwestdeutrschland, die Hansestädte und Nordseebäder; Mecklenburg*, etc.

*República Argentina*. La *Revista del Touring-Club Argentino*.

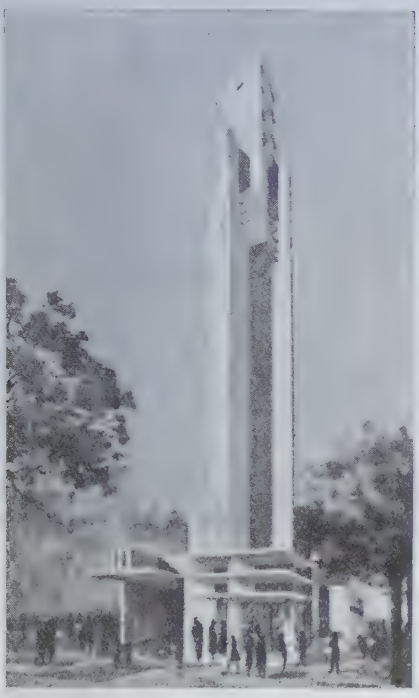
*Austria*. El *Touring-Zeitung;* el *Oesterreichisches Touring Buch;* su *Anuario* y el *Mapa automovilista* y la *Oesterreichische Reisezeitung*.

*Bélgica*. El *Bulletin Oficial du Touring Club;* el *Anuario;* el *Anuario del Automovilismo;* gran número de mapas de carreteras; una colección de 150 itinerarios con gráficos de carreteras; varias guías de excursiones pedestres por los alrededores de algunas ciudades; monografías de ciudades belgas, redactadas por notables publicistas, y buen número de otras obras relacionadas con el turismo, unas publicadas y otras patrocinadas por el *Touring Club*. Existe, además, la *Revista* publicada por la *Ligue Vélocipédique Belge*.

*Canadá*. La *Canadian Automobile Association* lleva publicados varios mapas de carreteras, de los cuales el más notable es el *Trascanada Road Map*.

*Checoeslovaquia*. El órgano oficial del turismo es el *Casopis Ceskoslovenskych Turistu*, y varias secciones publican sus boletines de excursiones. El Club ha pu-

blicado unas 60 guías, mapas de carreteras, tarjetas postales y fotografías documentarias tomadas en avión. El Automóvil Club edita una revista titulada *Auto*, en checo, y un extracto de la misma, en alemán, el *Anuario* y un *Mapa de carreteras*.



Pabellón del turismo en la Exposición Internacional de Artes decorativas é Industriales modernas de París, en 1925

*Chile.* La Asociación Central del Fomento del Turismo pone en circulación, además de una serie de itinerarios que editan periódicamente las Compañías de ferrocarriles del Estado, gran número de folletos de propaganda editados por la Asociación Central para favorecer el turismo. Unas y otra publican, además, una revista mensual, así como editan otras las asociaciones automovilistas de Santiago y Valparaíso.

*Dinamarca.* La *Forenede Deuske Motorejere* publica la revista semanal *Motor;* cada tres años un nuevo *Manual,* y, constantemente, mapas automovilistas del reino. La *Turistafdeling* confecciona itinerarios según demanda.

*España.* Las publicaciones de la Unión Velocipédica Española, *Touring Club Nacional,* consisten en el *Boletín Oficial Mensual,* mapas de carreteras é itinerarios gráficos. En otro lugar de este artículo podrán verse las principales publicaciones de la Comisaría Regia del Turismo.

*Estados Unidos.* El órgano oficial de la *American Automobile Association* es el *American Motorist.* Ha publicado, además, las guías con mapas de carreteras *Seminole Trails, Trails to Sunset* y *Dixie Trails* y varios mapas de carreteras, á los que hay que añadir los excelentes de varias casas editoriales de Boston, Indianópolis y Cincinnati. Al Automóvil Club de Búffalo se debe uno muy notable de la parte occidental del Estado de Nueva York.

*Finlandia.* Las publicaciones de la sociedad Finlandia son: la guía ilustrada en seis lenguas *Illustrade Reseboken; Helsingfors* (texto en tres lenguas); *Broskyr für automobiler* (en cuatro lenguas); *Finlandia y Nadendal,* guías, ambas, en dos lenguas. La *Tourisforeningen* ha publicado el *Atlas de Finlandia,* un *Manual, La Finlandia* (en tres lenguas); *Turisten; Guide of Helsingfords; Vues de la Finlandia; Touristenparleur* (en tres lenguas); *Erholungreisen in Finland* y el *Mapa de los turistas: los «Skargurds» (islas é islotes) de Haugo Ekeans é Ingo.*

*Francia.* Numerosas son las publicaciones del *Touring Club* francés. Edita, en primer lugar, la revista mensual *Revue du Touring Club de France;* el *Annuaire Général;* gran número de itinerarios, de entre los cuales unos son circulares, otros (en número de 215) comprenden de ciudad á ciudad; varias guías para los cultivadores del deporte del remo en los ríos de Francia; mapas de carreteras para automovilistas y velocipedistas, y guías de las diversas regiones de Francia, Argelia y Túnez, en número considerable. La *Union Vélocipédique de France* publica su *Periódico oficial,* su *Anuario* y mapas de carreteras y velocipédicos. La *Union des Fédérations des Syndicats d'Initiative de France, Colonies et Protectorats* publica un *Boletín Oficial;* el *Manuel du Syndicat d'Initiative* en tres ediciones, una local, otra regional y la tercera nacional, comprendiendo esta última los 21 folletos que constituyen la segunda y que son los elaborados por cada una de las federaciones de Sindicatos de Iniciativa de la Metrópoli y del N. de África, en número de 21; el *Annuaire National* y otras publicaciones relacionadas con el turismo, como *La pêche en France, Réglementation et Bibliographie du Tourisme en rivière* y *Manuel d'amenegement touristique en montagne* (ambas obras editadas por el *Touring Club* de Francia).

*Grecia.* La Oficina de Turismo ha publicado en 1921 la *Guide des communications de Grèce;* el *Mapa de las fuentes termales;* varias monografías de algunas de ellas; el *Traité de l'hotellerie chez les Hellènes;* el álbum *The Archeological Greece,* etc. El *Automóvil Club* y el *Touring Club* reunidos han publicado varios mapas de carreteras (de Atenas á Corinto; gran parte del Peloponeso, etc.).

*Inglaterra.* La *Automobile Association* publica *The Automobile Association Handbook* y ha editado *Scotland for the Motorist; A. A. Motorist Diary* y varios interesantes y bien documentados mapas. El *Cyclist's Touring Club* publica su *Cyclist's Touring Club Gazette* y el *C. T. C. Handbook* y tiene editadas las series *British and Irish Road Books* y *Continental Road Books;* el *Paris Itinéraires* y las publicaciones *C. T. C. At Home and Abroad; Why Cyclist's object to Rearlights; Amenities of the Road* y *Cyclist's Diary.*

*Italia.* El *Touring Club Italiano* tiene como boletín oficial la revista mensual *Le Vie d' Italia.* Publica asimismo *Le Vie d' Italia e dell' America latina; Le Strade* y *L' Albergo in Italia,* las tres mensuales. Débesele la publicación de varios anuarios, de entre los cuales son los más importantes el *Annuario Generale del T. C. I.* y el *Annuario dell' Automobilismo et del Motociclismo.* Ha publicado, además, diversas guías y manuales de viaje, siendo su obra más importante en este género y una de las empresas más importantes de la Asociación la *Guida d' Italia del T. C. I.,* que, en unos 15 volúmenes, comprende la descripción de toda Italia, con mapas y planos de ciudades, iglesias, interiores de museos, etc. Hay, además, las guías de Italia francesa é inglesa, publicadas de acuerdo entre el *Touring Club* y las casas Hachette, de París, y Macmillan, de Londres. Se le debe asimismo la *Guida della Libia;* el *Manuale dell' Industria Alberghiera; Il Diritto turistico;* itinerarios; mapas de reconocida importancia y varias obras relativas á automovilismo, á la industria hotelera en relación con el turismo, repoblación de bosques, etc. La *Ente Nazionale per la Industrie turistique (E. N. I. T.)* considera como su órgano ofi-

Folletos de propaganda turística

cial *Le Vie d' Italia*, revista del *Touring Club*, con el que publica también *L' Albergo in Italia*. Edita, asimismo, las siguientes publicaciones periódicas: el *Boletín de informaciones turísticas;* el *Boletín para la prensa italiana;* la *Estadística del tráfico turístico;* la *Lista de los hoteles de Italia* y el *Boletín para la prensa extranjera*. No obstante, las más importantes publicaciones de la *E. N. I. T.* son las destinadas á la propaganda: folletos, carteles, guías, monografías, etc., que alcanzan grandes tiradas y aparecen en varias lenguas. Publicados por la *C. I. T.* han aparecido también interesantes folletos. Esta sociedad, que ha observado una tendencia especial entre los viajeros por visitar en automóvil ciertas regiones de Italia, ha publicado, para favorecer el turismo en automóvil, *In auto attraverso l' Italia*, que contiene una serie de gráficos de los principales y más interesantes itinerarios que pueden realizarse.

*Luxemburgo.* El órgano oficial del *Touring Club Luxembourgeois* es su *Revista Mensual*. Tiene también publicada una colección de 24 itinerarios con la red de carreteras del Gran Ducado.

*Noruega.* La *Norges Automobil-Forbund* ha publicado los mapas de carreteras *Oslo* y *Opland*, y el *Landsforening for Reiselivet i Norge* tiene editados gran número de los mismos, que comprenden la mayor parte de Noruega.

*Países Bajos.* La revista *De Kampiven* es el órgano oficial de la *Algemeene Nederlandche Wielrijderbond*, que publica también su *Anuario* y ha editado un *Guide routier* en tres volúmenes, que contiene unos 700 itinerarios; el *Reisboek voor Nederland;* el álbum en cuatro tomos *Ons Eigen Land*, con reproducciones de los lugares pintorescos y monumentos del país: *Itinéraires pour bicyclettes par des voies tranquilles;* siete volúmenes de itinerarios para peatones; *Per auto en te voet;* 30 itinerarios para el turismo náutico; 50 planos de ciudades y nueve mapas para el turismo náutico, además de gran número de ellos para el automovilismo y velocipedismo. La *Algemeene Nederlandsche Vereeniging voor Vreemdelingenverkeer* publica su revista *Toerisme* y el anuario *Jaarverslag*. Citaremos, además, sus principales publicaciones de propaganda. En francés: *La Hollande; Comment visiter la Hollande; Harlem et les champs de fleurs; Impressions de Hollande; La Hollande dans le monde; Plages en Hollande; Visitez la Hollande*, y *Yachting en Hollande*. En inglés: *Friesland Meers; Haarlem and the Bubbfields; Dutch Warergardens; A tour through Holland; Come to Holland; Yachting in Holland; Holland by M. de la Prise; Visit the seaside resorts in Holland; How to see Holland; Motoring in Holland; List of Hotels; In costs so little to see so much in Tulipland; Modern Holland*, y *Album Setelik Holland*. En alemán: *Badeorte in Holland; Besucht die Nordseebäder in Holland; Haarlem und die Blumenzwiebelgegend; Wie man in Holland reist*, y *Holland, ein Land das Cohnt*. En holandés: *Iest over Nederland; Nederland in het Heden; Watertochjes in Nederland*, y *Spoor en Tramwegkaart*. En español: *Cómo hay que visitar Holanda* y *La Holanda contemporánea*, y en otras lenguas: *Hollandia, A Hivatalos idegenforgalmi iroda Kiadasa* (húngaro); *Como visitar á Holanda* y *A Holanda* (portugués); *Det Materiska Holland* y *Hur man skallbase Holland* (sueco); *Holland, Asmus Diemer* (dinamarqués); *Olanda* (italiano), y *Vejledning Hensyntil rejser i Holland* (noruego).

*Suecia.* En esta nación, las publicaciones de la *Svenska Turistföreningen* son, en primer lugar, sus *Anuarios* ilustrados, que aparecen desde 1885 y consagrados cada año á una provincia determinada; sus *Mapas, guías é itinerarios* de viaje, á los que hay que añadir los siguientes folletos y monografías: *Vilo och kurorter samt hotell i sverige; Abisko med omgivningar, Laponie; Svenska Bilder; La Suède pittoresque; Picturesque Sweden; Schwedisches Panorama; Stokholm; Göteborg; Sverige i bilder; Ombergsbygden; Vid Kalmarsund; Vid Mälaren*, etc. Hay además, las publicaciones de la *Svenska Trafic/örbundet* (sociedad para el turismo extranjero en Suecia), que son: *A book about Sweden; Stockholm, the capital of Sweden; Sweden, the*

*land vou must visit; Schweden, das Land, das Sie sehen müssen; Reizen in Zweden; Voyages en Suède; Sweden, the land of winter sports; Schweden, das Land, das Wintersports; La Suède, pays des sports d'hiver; Sverige, vintersportens land; Stockholm* (redactado en francés, inglés, alemán, holandés, español y dinamarqués); *Internationell tidtabell; The Midnight Suna and «Where to see it»; Do Szwecji okreten Z Gdanska; Badeorte an der Schwedischen Küste; Sweden its people and industry,* y *La Suède vue par ses peintres.* Hay, además, los mapas del Estado Mayor sueco y el Atlas de la *Svenska Turistforeningen.*

*Suiza.* La publicación oficial es la *Revue du Touring Club Suisse,* que edita también su *Anuario* y tiene publicados, además del mapa de carreteras de la nación, 105 itinerarios, y las guías *Guide de l'Automobiliste «La Suisse»; Guide routier de la Suisse; Guide Bastard des environs de Genève,* y *Guide du Tessin de la Section Tessinoise T. C. S.* El *Office Suisse du Tourisme* publica periódicamente su *Bulletin d'Informations,* edita las guías *La Suisse* (en francés, inglés, alemán, italiano, español y holandés); guías especiales en diversas lenguas, como *La Suisse et ses Écoles; Stations balnéaires suisses; La Suisse; Atlas de poche à l'usage des touristes; Atlas de poche pour l'Automobiliste; Swiss Travel Almanac;* el *Calendrier,* y la *Liste des Manifestations sportives et sociales.* Abundan en Suiza como material de propaganda, gran número de folletos, carteles, etc., que ofrecen interés turístico y artístico.

La literatura turística ha adquirido extraordinaria importancia en estos últimos tiempos. Además de las obras y publicaciones diversas citadas en este epígrafe como más importantes en cada una de las naciones que más se preocupan de esta fuente de riqueza, son en gran número las revistas, muchas de ellas de iniciativa privada, que cooperan á la propaganda y fomento del turismo. Como sea que Francia va á la cabeza en lo que respecta á su excelente organización turística, como ejemplo del gran número de publicaciones que al turismo se consagran citaremos los títulos de las revistas que á él dedican sus esfuerzos en la nación vecina. Son éstas: *Le Pays de France Illustré; L'Afrique du Nord Illustrée; Town and Country; La Saison; Horizons de France; Voyages, Revue P. L. M.; Revue Mensuelle des Chemins de Fer de l'État; L'Annuaire du Tourisme; L'Algèrie Illustrée; La Bretagne Touristique; Le Grand Tourisme; L'Illustration Economique et Financière* (publica números especiales consagrados á turismo); *La Normandie Illustrée; L'Illustration; L'Illustré de la Province et des Colonies; Le Monde Illustré; La Presse Thermale et Climatique; La Vie à la Montagne; La Vie Alpine; Pyrénées-Océan; Terre d'Afrique Illustrée; Les Alpes; L'Echo des Touristes; L'Auto; L'Action Africaine; Revue P. O. Midi; Revue du Touring Club de France; Revue d'Alsace et de Lorraine; Revue des Voyages; Mer et Colonies; La Montagne, Revue du Club Alpin Français.*

*Asociaciones de Turismo.* Enumeramos por orden alfabético de naciones las principales federaciones y asociaciones turísticas del mundo.

Emblema general del Touring-Club Alemán

*Alemania. Allgemeiner Deutscher Automobil Club,* de Munich, fundada en 1903; *Deutscher Touring-Club,* de Munich; *Reichszentrale für Deutsche Verkehrswerbung,* de Berlín, fundada en 1920, y *Bund Deutscher Radfahrer,* de Berlín, fundada en 1884.

*Argentina. Touring-Club Argentino.*

*Austria. Osterreichischer Touring-Club,* de Viena, fundado en 1887.

*Bélgica. Touring-Club de Belgique,* de Bruselas, fundado en 1895; *Ligue Vélocipédique Belge,* de Bruselas, fundada en 1882, y *Conseil Supérieur du Tourisme.*

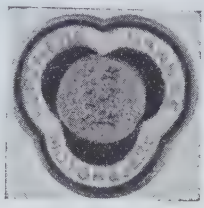
*Brasil. Sociedade Brasileira de Tourismo,* de Río de Janeiro, fundada en 1925.

*Bulgaria.* Sociedad de los Turistas Búlgaros, de Sofía.

*Checoeslovaquia. Klub Ceskoslovenskych Turistu,* de Praga, fundado en 1888.

*Chile.* Asociación Central de Fomento del Turismo, de Santiago de Chile, fundada en 1926; Asociación de Automovilistas de Valparaíso, y Asociación de Automovilistas de Santiago.

Emblema del Automóvil-Club Checo


Emblema del Automóvil-Club de Dinamarca

*Dinamarca. Forenede Danske Motorejere,* de Copenhague, fundada en 1909; *Turistforeningen for Danemark,* y *Danske Turist forening.*

*España. Touring Club Nacional;* Unión Velocipédica Española, y Sociedad Española de Turismo.

*Estados Unidos. American Automobile Association,* de Wáshington.

*Finlandia. Turistforeningen i Finland,* de Helsingfords, y Finlandia, de la misma capital.

*Francia. Touring Club de France,* de París, fundado en 1890; *Office National du Tourisme,* y *Union des Fédérations des Syndicats d'Iniciative de France, Colonies et Protectorats,* fundada en 1919.

1 2 3 4

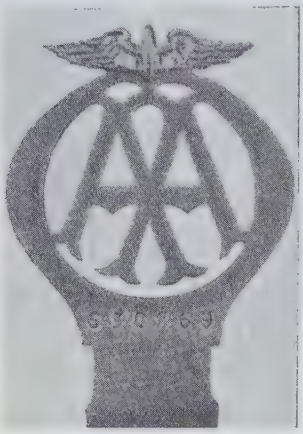
1. Emblema del Touring-Club de Austria. — 2. Emblema del de Italia. — 3. Emblema del de Holanda. — 4. Emblema del Automóvil-Club de Suecia

*Grecia. Automobile Club* y *Touring-Club de Grèce réunis,* de Atenas, fundadas en 1924, y el *Office National de Tourisme.*

*Inglaterra. The Automobile Association,* fundada en 1905; *Cyclist's Touring Club,* fundada en 1878, y *The Cruising Association,* las tres de Londres.

*Irlanda. Irish Tourist Association,* de Dublín, fundada en 1924; *Automobile Association,* de Dublín, y *Munster Motor Association,* de Cork.

*Italia. Touring Club Italiano,* de Milán, fundado en 1894, y *Ente Nazionale per la Industrie Turistique (E. N. I. T.),* de Roma, fundada en 1919.



Emblema de la *Automobil Association* de Inglaterra

*Letonia. Latvijas Auto Klub,* de Riga, fundado en 1926.

*Luxemburgo. Touring Club Luxemburgeois* y *Bureau de Renseignements pour Touristes du Syndicat d'iniciative de la ville de Luxembourg.*

*Mónaco. Office de propagande et de Tourisme* y *Touring-Club de Monaco.*

*Noruega. Norges Automobil-Forbund,* de Oslo, fundado en 1924, y *Landsforening for Reiselivet i Norge,* fundado en 1903.

*Países Bajos. Algemeene Nederlansche Wielrijdersbond, Toeristenbond voor Nederland,* de La Haya y Amsterdam, fundado en 1883, y *Algemeene Nederlandsche Vereeniging voor Vreemdelingenverkeer,* de La Haya, fundado en 1915.

*Perú. Touring Club du Pérou,* de Lima.

*Polonia. Polski Touring-Club,* de Varsovia; *Liga Merska i Preszna* y *Polskie, Towarzzystwo Krajoznawere,* ambas de Varsovia, y *Office du Tourisme de la Pologne.*

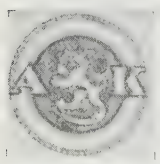
*Portugal. Societa de Propaganda de Portugal; Revista de Turissmo,* y *União Velocipedica Portugueza.*

*Suecia. Svenska Trafikforbundet,* de Estocolmo, fundada en 1902, y *Svenska Turistforeningen,* de la misma capital.

*Suiza. Schweizer Touring Club ó Touring Club Suisse,* de Ginebra, y *Office National Suisse du Tourisme,* fundado en 1917, de Zurich.

*Uruguay. Touring Club Uruguayo,* de Montevideo, fundado en 1890.

Figuran, además, como oficinas de información: en Austria, el *Osterreichischer Verkehrsbureau,* de Viena; en España, la *Comisaría Regia del Turismo y Cultura artística;* en el Canadá, la *Canadian Automobile Association;* en Hawaii, el *Hawaii Tourist-Bureau,* que pueden mencionarse como distintas de las oficinas permanentes de las organizaciones oficiales de propaganda.



Emblema del Automóvil-Club de Finlandia

Por lo que se relaciona íntimamente con lo que al turismo se refiere, consignaremos los clubes automovilistas que forman parte de la *Association Internationale des Automobiles Clubs reconnus.* Son éstos: de Austria, *Oesterreichischer Automobil-Club,* de Viena; de Bélgica, *Royal Automobile Club de Belgique,* de Bruselas; de Cuba, Automóvil y Aero-Club de Cuba, de la Habana; de Checoeslovaquia, *Autoklub Republiky Ceskoslovenske,* de Praga; de Dinamarca, *Kongelig Dansk Automobil-Club,* de Copenhague; de Egipto, *Egyption Motorist's Association,* de Alejandría; de España, Real Automóvil Club de España, de Madrid; de los Estados Unidos, *The Automobile-Club of America,* de Nueva York; de Finlandia, *Findlands Automobil-Klubb,* de Helsingfords; de Francia, *Automobile Club de France,* de París; de Hungría, *Kiralyi Magyar Automobil-Club,* de Budapest; de Inglaterra, *The Royal Automobile-Club,* de Londres; de Italia, *Automobile Club d' Italia,* de Turín; del Japón, *Nippon Automobile-Club;* del Luxemburgo, *Automobile-Club Luxembourgeois;* de Noruega, *Kongelig Norsk Automobilklub,* de Cristianía; de los Países Bajos, *Koninklijke Nederlandsche Automobiel Club,* de S'Gravenhague; de Polonia, *Automobilklub Polski,* de Varsovia; de Portugal, *Automovel-Club de Portugal,* de Lisboa; de Rumanía, *Automobil-Club Regal Roman,* de Bucarest; de Serbia, *Automobile-Club du Royaume des Serbes, Croates et Slovènes,* de Belgrado; de Suecia, *Kungliga Automobil-Klubben,* de Estocolmo; de Suiza, *Automobil-Club de Suisse,* de Ginebra, y del Uruguay, Automóvil Club del Uruguay, de Montevideo.

Emblema del Touring-Club de Suiza

Ante el aumento, cada día más creciente, del turismo aeronáutico, consignaremos también los clubes que se agrupan con el título de la *Fédération Aéronautique Internationale,* fundada en París en 1905. Son el *Deutscher Luftrat,* de Alemania (Berlín); el Aero-Club Argentino, de Buenos Aires; el *Osterreichischer Aero Club,* de Viena; el *Aéro-Club Royal de Belgique* (Bruselas); el Aero-Club del Brasil (Río de Janeiro); el *Aero Klub Republiky Ceskoslovenske,* de Checoeslovaquia (Praga); la Federación Aeronáutica, de China; la *Danske Aeronautiske Selskab,* de Dinamarca (Copenhague); el Real Aero-Club de España (Madrid); el *National Aeronautic Association of U. S. A.* (Wáshington); el *Aeroklubben (Suomen Illmailuklubi),* de Finlandia (Helsingfords); el *Aéro-Club de France* (París); el *Magyar Aero Szovetseg,* de Hungría (Budapest); el *Royal Aero-Club of the United Kingdorn,* de Inglaterra (Londres); el *Aero-Club d' Italia,* de Roma; el *Teikoku Hiko Kyokwai (The Imperial Aero-Society of Japan),* del Japón (Tokio); el *Norsk Lufseiladsforening,*

1 2 3

4 5 6

Emblemas del Touring-Club Alemán: 1. Sección de automovilismo. — 2. Sección de alpinismo. — 3. Sección de remo. — 4. Sección de aviación. — 5. Sección ciclista. — 6. Sección de esquíes

1 2 3 4 5 6

Emblemas de asociaciones de turismo: 1. Del Automóvil-Club de Suecia (insignia). — 2. Del Sindicato de iniciativa de Lieja. — 3. Del Touring-Club de Francia. — 4. De Serbia. — 5. Del Automóvil-Club de Hungría. — 6. Del Automóvil-Club de Salzburgo

de Noruega (Oslo); el *Koninklijde Nederlansdche Vereeniging voor Luchvaart*, de Holanda (La Haya); el *Aéro-Club Péruvien*, del Perú (Lima); el *Polsky Aeroklub*, de Polonia (Varsovia); el *Aero-Club de Portugal* (Lisboa); el *Aero-Klub Republiky Ceskoslovenske*, de Rumanía (Bucarest); el *Aéro-Club du Royaume des Serbes, Croates et Slovenes*, de Serbia (Belgrado); el *Kungl. Svenska Aerokluben*, de Suecia (Estocolmo); el *Aéro-Club Suisse*, de Berna; el *Aéro-Club de Syrie et de Liban*, de Beyrouth, y el Centro Nacional de Aviación, del Uruguay (Montevideo).

*Sociedades alpinistas.* Se designaron primitivamente con este nombre ó el de clubes alpinos, las sociedades cuya tarea era la exploración de los Alpes, pero á medida que fué creciendo la afición á las excursiones de montaña y se repitieron las ascensiones, generalizóse el nombre y se aplicó á todas las sociedades que, á ejemplos de aquéllas, practican el excursionismo en montañas que, por su altura, escasez de medios de comunicación y condiciones especiales ofrecen al excursionista el encanto y atractivo que busca en este deporte. La más antigua de las sociedades alpinas es el *Alpine Club*, de Londres, que fué fundada en 1857 y tiene en su historial una serie de ascensiones arriesgadas y difíciles. Entre sus publicaciones existe la obra ilustrada *Peaks, passes and glaciers* (4 t., Londres, 1860-62), el magnífico *Alpine Guide* (3 t., 2.ª ed., Londres, 1872-74), de J. Ball, y el *Alpine Journal*, que comenzó su publicación en Marzo de 1863. La actividad de este club no se dirige solamente á los Alpes, sino que en sus empresas figuran algunas actividades realizadas en el Cáucaso, Himalaya, etc. Posteriormente, en 1862, se constituyó en Viena el Club Alpino Austriaco, que se ocupa preferentemente, en los Alpes de Austria y publica sus trabajos en las *Mitteilungen* (Viena, 1863) y en el *Anuario del Club Alpino Austriaco* (1865 y siguientes). En Abril de 1863 se formó el Club Alpino Suizo, que ha realizado importantes trabajos científicos, ha construído gran número de hospederías y refugios, sostiene cursos para guías, etc. Su órgano es el *Anuario del Club Alpino Suizo* (Berna, 1864 y siguientes), con magníficos mapas, la revista *Alpina* y, para las secciones románicas, *L'Echo des Alpes* (Ginebra, 1870 y siguientes). El Club Alpino Italiano, fundado en 1863, se ha consagrado preferentemente á la investigación de los Alpes y los Apeninos desde el punto de vista de la historia natural y del turismo; ha erigido también gran número de refugios y ha publicado en Turín *Bolletino del Club Alpino Italiano* (1865 y siguientes), *L' Alpinista* (1874) y desde 1882 la *Rivista Mensile*. El Club Alpino Alemán fué fundado en 1869 en Munich; en 1874 formó en él una sección el Club Alpino Austriaco, tomando ambos, juntos, el nombre de Club Alpino Alemán y Austriaco. Grande fué el incremento de esta sociedad, que en 1902 contaba ya con 32,089 socios. En las ciudades con Escuelas superiores creáronse *secciones académicas* de esta sociedad, como, por ejemplo, en Viena, Gratz, Munich, Berlín, Leipzig, Dresde, etc. Esta sociedad posee en Munich una nutrida biblioteca central alpina regalada en 1900 por R. Riikmers. Cuenta con su *Revista* y sus *Mitteilungen des Deutschen und Osterreichischen Alpenvereins*, la primera desde 1869 y desde 1875 la segunda. Ha publicado, entre otras obras, un *Atlas de la flora alpina*, que contiene 500 láminas pintadas por Hartinger, con texto de Dalla Torre; los calendarios de la sociedad, por J. Guimer, y varios suplementos científicos. Como prueba de su actividad científica merecen citarse los planos topográficos de los Alpes de Berchtesgaden, de los grupos montañosos Kawandel, Ortler, Fernwall, Otztaler, Rosengarten y Adamell; además, numerosas mediciones de ventisqueros y la erección y subvención de elevadas estaciones meteorológicas en la cumbre del Sonublick (3,099 m.) y del Zong (2,984 m.) Su labor se extiende, además, á la realización de trabajos y mapas geológicos, estudio de ventisqueros, ríos y lagos y á investigaciones folklóricas. Débesele también la construcción de muchos caminos, algunos muy altos, para facilitar las excursiones cómodas y largas por las crestas de las montañas. Posee más de 200 refugios á más de 3,000 m. de altura, gran parte de ellos provistos de servicio de fonda y los restantes surtidos de provisiones. En todos ellos hay instaladas las cerraduras de la sociedad, que se abren con las mismas lla-

Interior de un hogar para la juventud en Königsfeld

ves que cada socio puede adquirir. Estos refugios están indicados en dos mapas de los Alpes Orientales, debidos á L. Ravenstein, que publicó la sociedad en 1900 y 1901 con el nombre de mapas de refugios. Fundó y sostiene cursos de enseñanza para guías y una

Dormitorio del hogar de Amberg

caja de socorros para los mismos. Á su labor débese también la creación de más de 300 alojamientos para estudiantes en las hospederías de las montañas; ha concedido subvenciones para el replanteo de bosques á la sociedad protectora de las plantas alpinas, íntimamente unida á la Sociedad, y á los dos jardines experimentales instituídos en el valle de Gschnitz. Por medio de sus órganos literarios la sociedad favorece los Comités de salvamento alpinos, que, por el gran número de accidentes que sobrevenían, formáronse como sociedades independientes desde 1898 en Viena, Salzburgo, Innsbruck, Munich y Kempten y á los que se unieron muchas secciones de la sociedad. En ellas, como en todas las sociedades alpinas y á propuesta del *Alpine Club*, se introdujo la señal de salvamento alpina internacional, consistente en seis señales acústicas ó visuales en un minuto, como grito de auxilio. El deporte del *ski* ha merecido también toda su atención y á sus gestiones se debe el que se perfeccionase al extremo de que en Estiria este deporte es del dominio del pueblo y en los Altos Alpes realízanse excursiones con *skis* por el Monte Rosa, el Cevedale y el Gronsvenediger. Del Club de Turistas Austriacos, fundado en 1869 en Viena, se separó en 1878 el Club Alpino Austriaco, llamado luego *Osterreichischer Alpenklub*, que cuenta con un órgano especial: *Osterreichische Alpenzeitung*. En Francia se creó en París, en 1874, el *Club Alpin Français*, que pronto logró gran número de socios y llevó su actividad á la construcción de refugios y hospederías; publica el *Anuario* y desde 1882 su *Boletín* mensual. Merece citarse el mapa de los Pirineos que publicó en 1882. El alpinismo en Francia se ha desarrollado plenamente, merced á la actividad no sólo del *Club Alpin de France*, sino también á la del *Touring-Club*. En el capítulo consagrado á Francia figura la lista de las principales estaciones de altitud, desde las que se efectúan las más variadas y atrevidas ascensiones alpinas. En todas las regiones abundan los refugios, más bajos los del *Touring-Club*, como especialmente destinados á lugar de descanso para las excursiones de paseo, y mucho más elevados los del *Club Alpin*, para que puedan utilizarlos los alpinistas. Refiriéndonos únicamente á los de los Alpes, por no citar otros, mencionaremos como más importantes los de los Grands-Mulets (3,050 m.), el de Argentière (3,000 m.) y el de Vallot (4,300 m.).

Siguiendo en la enumeración de las principales sociedades alpinas, como de más reducido círculo que las anteriores citaremos, en el extranjero las siguientes: *Steirische Gebirgsverein* (1868), *Società degli Alpinisti Tridentini* (1872), *Società Alpina Friulana* (1881), *Club Alpin Belge* (1883), *Società Alpina della Guilie* (1883), *Club Alpino Ticinese* (1886), *Niederosterreichische Gebirgsverein* (1890), *Slowenische Alpanwerein, Ungarische Karpathenwerein, Wiener Bergsteigerbund, Club Alpin Russe* (Moscou, 1901), etc. De entre las modernas sociedades dedicadas al deporte alpino, una de las más notables ha sido la de los llamados *Uoeini*, nombre formado con las iniciales del título completo, de la misma: *Unione Operaia Escursionisti Italiani*, cuyo objeto ha sido apartar á los obreros de la taberna en sus días de asueto despertando en ellos el amor á la montaña, y fomentando la afición á los deportes de nieve; á poco de fundarse siguieron á la sección de Monza, que fué la inicial, las de Alejandría, Faenza, Lecco, Como, Pavía, Lorna, Reggio Emilia, Roma, Castelfranco, Véneto, Brescia, Valenza, Bérgamo, Turín, Biella, Milán, Trieste, y otras muchas que extienden su benéfica acción sobre todo el territorio italiano. En Austria y en Francia existen sociedades similares, favorecidas con diversas ventajas, especialmente rebajas ferroviarias, por los respectivos Gobiernos. En 1918 creóse en París el Club *G. H. M. (Groupe de Haute Montagne)*, para ingresar en el cual se exige, además de la precisa condición de ser miembro del *Club Alpin Français*, la de una serie de pruebas que demuestren la capacidad del aspirante para la realización de grandes ascensiones. En 1919 un grupo de asociados del *Touring Club*, entusiastas del alpinismo, fundaron dentro del mismo la sección alpinista *(Berg-Touristik-Abteilung)* con el nombre de Club Alpinista Alemán *(Deutsche Touring-Berg-Club)*. Conforme siempre á la tendencia del *Touring Club*, se tomó como ideal de la nueva sección el despertar el amor á la Naturaleza y á la patria y el fomento de la camaradería y compañerismo. El *Deutsche Touring-Berg-Club* está incorporado á las asociaciones *Bergwacht, Ortsausschuss für Jugendwanderung* y *Verein der Freunde des Alpinen Museums*, y para el desarrollo de sus iniciativas cuenta con dos estaciones, que son: Berghütte Kreuth y Söldneralm. La primera, situada en la falda del Setzberg, está abierta todo el año: á ella hay acceso desde Tegernsee, por Rottach-Egern, hacia la aldea de Kreuth (dos horas), desde donde en diez minutos se llega á la Hütte ó estación. Allí hay albergue para 15 personas y está el local muy bien provisto de todo lo necesario, con alumbrado por petróleo y leña

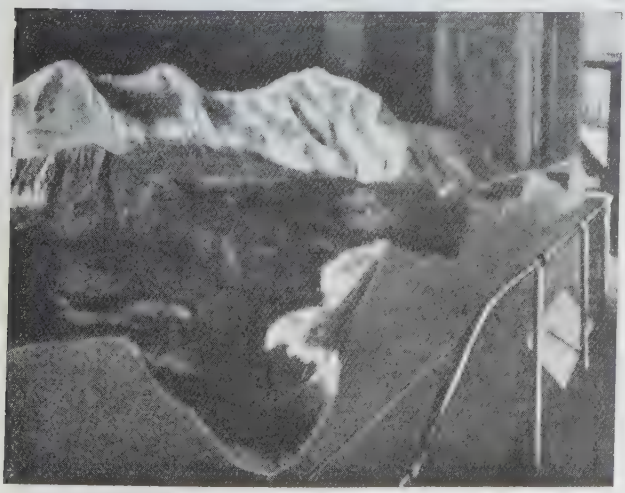
Hogar alpino para la juventud en Verdehl

abundante. Berghütte Kreuth es punto de partida para excursiones y para viajes en *skis* á Walberg, Guffert, Hirschberg, Blauberge, Planberg, Schildenstein, Leonhardstein, etc. Cerca de la estación hay un terreno sumamente apropiado para ejercicios de *skis*,

1. Parador de Navarredonda de la Sierra (Ávila: Sierra de Gredos) á 1,600 m. — 2. Refugio-monumento Zabala, en Peñalara, á 2,100 m. — 3. Refugio de Vega Redonda (Picos de Europa: Asturias) á 1,600 m.

sobre todo para principiantes. Söldneralm es la otra estación del *D. T. B. C.*, situada en el Lainbachtal, y á ella hay acceso desde Benediktbeuren por un camino marcado con hitas rojoamarillentas (hora y media), y la estación está abierta todo el año, habiendo en ella habitación completa para los huéspedes. Como punto de partida para excursiones por la región de Benedikten, la estación está admirablemente situada.

Por iniciativa de algunos clubes alpinos ó por la de los municipios de las ciudades que figuran como principales centros de este deporte, se han creado interesantes museos alpinos que reúnen cuanto de notable pueda ambicionar el aficionado. Entre otros citaremos los de Berna, Lucerna y Munich. Este último contiene los documentos más interesantes, las mejores obras y los más raros manuscritos referentes á los Alpes. El jardín que rodea el palacio de Ysarlust, donde se halla instalado, contiene todas aquellas especies vegetales que caracterizan la flora alpestre y grandes grupos de rocas constituyen una curiosa colección mineralógica al aire libre. Adornan las paredes del museo gran número de cuadros de los mejores pintores de montañas alemanes y en una de sus salas llama preferentemente la atención una reproducción en relieve y en colores de la Jungfrau, que ocupa una superficie de 22 m.² y



Modelo del macizo de la Jungfrau, en el Museo Alpino de Munich

es de una exactitud sorprendente. Hay, además, en el museo diversos ejemplares disecados de la fauna alpina; objetos, dibujos y fotografías relativas á la indumentaria y á la higiene alpina; cuadros estadísticos claramente expuestos, que confirman la necesidad de un guía para ascensiones peligrosas; *tob ogans* y trineos, raquetas, *skis*, *alpenstocks* y toda clase de útiles necesarios para los deportes de montaña; relieves alpinos, planos y fotografías; buen número de acuarelas, recuerdos de las exploraciones de diferentes viajeros alemanes, muestran los diversos aspectos de las principales cordilleras del mundo: el Himalaya, el Altai, los Andes, las Montañas Roqueñas, etc.; una interesante colección de trajes típicos de los montañeses de Alemania, Suiza y Austria, muchos de ellos que apenas se usan ya; otra no menos curiosa de los objetos de madera pacientemente tallados por los campesinos de Suiza y del Tirol, que el viajero compra como recuerdo de su visita á aquellas comarcas y, finalmente, una interesante exhibición de modelos de *chalets* de todas las épocas y todos los países, muchos de los cuales están dispuestos de manera que el visitante puede levantar el techo y examinar su interior, dotado de una reproducción del mobiliario en miniatura.

Existen en España varias entidades consagradas al excursionismo y al alpinismo. Una de ellas es el *Centre Excursionista de Catalunya*, domiciliada en Barcelona, sociedad fundada en 1876 y que en la actualidad cuenta con unos 1,200 socios residentes y gran número de delegados. Esta entidad, que posee una biblioteca de excursionismo, la más nutrida é importante de España, pues consta de más de 8,000 volúmenes y tiene establecido el cambio de publicaciones con los principales clubes alpinos extranjeros, publica mensualmente un interesante *Boletín* y ha dado á la estampa notables publicaciones. Existen en dicho centro las secciones de Fotografía, Deportes de montaña, Arquitectura, Ingeniería, Arqueología é Historia, Geología y Geografía y Folklore. Son propiedad del *Centre Excursionista* los *chalets-refugios* de La Renclusa, en la vertiente septentrional de La Maledeta (Pirineo aragonés), á 2,145 m. de altitud, y el de Ull de Ter, emplazado en el grandioso circo de Moreus (Pirineo catalán), á 2,393 m., que ofrecen refugio libre durante todo el año y están abiertos en los meses de verano, con excelente servicio de restaurante y habitaciones durante esta temporada. En las postrimerías de Octubre de 1927 el *Centre Excursionista* inauguró el refugio César Augusto Torras, en Prat del Aguiló (Sierra del Cadí) con objeto de perpetuar la memoria del que fué el iniciador del excursionismo catalán.

En Madrid, el alpinismo á la Sierra del Guadarrama fué iniciado por Manuel de Amezua, quien, con un grupo de amigos hasta el número de 20, fundó el *Twenty Club*, el cual construyó una casita ó refugio

Club Alpino Español en 1914

en plena sierra. La afición fué extendiéndose y el Club de los Veinte se convirtió en el *Club Alpino Español*, cuya vida deportiva ha ido en auge desde su creación. El primitivo *chalet* que ocupó resultaba insuficiente en 1912 para los 450 socios con que contaba entonces la entidad, por lo que fué reformado en 1914, y se amplió en el edificio cómodo y elegante con que hoy cuenta en Navacerrada. Como refugios tiene el Club Alpino el de Gredos, construído en 1910; el del Puerto del Paular ó el de los Cotos, en 1912; el de Siete Picos, en 1915, y La Maliciosa.

La Real Sociedad Peñalara es otra que ocupa privilegiado lugar entre cuantas sociedades dedicadas al alpinismo existen en España. Fué constituída en 1913 por una docena de entusiastas deportistas, presididos por Bernardo de Quirós, y su labor ha sido en extremo fructífera, pues el número de sus socios ha aumentado hasta el de 2,000 en la actualidad (1928). Además de los refugios con que cuenta y de un *chalet* en la Fuenfría, inauguró esta sociedad en 1927 un hermoso *chalet* á pocos metros de distancia del pleno Puerto de Navacerrada, sitio á propósito para que sus socios, los menos atrevidos, pudieran gozar de días de descanso en plena Naturaleza. Es una bella construcción de típica arquitectura montañesa, con amplio comedor de estilo español en la planta baja, además de otras dependencias y tres pisos con cómodas habitaciones para dormir, con unas 80 camas. Hay que hacer especial mención del refugio-monumento Zabala, á 2,100 m. de altura, que, además de servir de albergue, reúne en sí el carácter de monumento á la memoria del alpinista José Fernández Zabala. Merecen, además, ci-

Un chalet de refugio de la Sociedad Peñalara

tarse en España las sociedades Federación Española de Alpinismo; Picos de Europa, de Potes (Santander); Sierra Nevada, de Granada; El Excursionista de Gredos, de Bohoyo (Ávila); Gredos Tormes, de Hoyos del Espino (Ávila); el Sindicato de Turismo y Alpinismo, de Barco de Ávila; Arenas Gredos, de Arenas de San Pedro (Ávila), etc. Existen refugios de típica arquitectura, en la que se ha distinguido el arquitecto Delgado Ubeda, habiendo logrado originales construcciones que se apartan de la primitiva forma sencilla de cabaña pétrea, como el que ofrece el de Vega Redonda, en los Picos de Europa, Asturias, á 1,600 m. de altura. En la Sierra de Gredos (Ávila), á 1,600 m. de altura, se ha construído recientemente, por iniciativa de la desaparecida Comisaría Regia del Turismo, el parador de Navarredonda de la Sierra, muy distinto de los antiguos paradores en los que se congregaban arrieros y trajinantes, con una típica portada de estilo castellano y en donde un amplio garaje dotado de fuentes de gasolina ha venido a sustituir las mal olientes cuadras y en el que se han procurado reunir todas las comodidades.

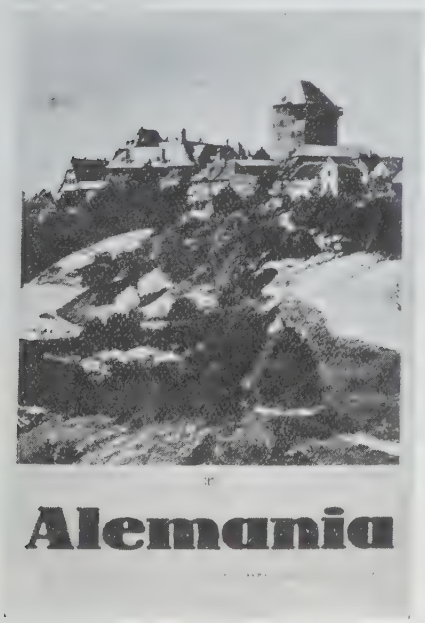
*Alemania.* Esta nación ofrece al turista gran variedad de atractivos de toda suerte. La multiformidad del paisaje alemán, extendiéndose del mar hasta los Alpes; los incomparables tesoros artísticos acumulados en Alemania durante siglos; sus ciudades llenas de recuerdos históricos; la belleza y majestad de sus palacios y castillos; la virtud curativa de las aguas de sus famosos balnearios, todo, en una palabra, contri-

Refugio de la Sociedad Alpinista Peñalara en el Guadarrama

buye á cautivar al viajero, á estimular su interés y á recrear su espíritu.

Comenzando en nuestra nomenclatura por la capital, anotaremos para Berlín la condición de ser un importantísimo centro del comercio internacional y punto preferido para la celebración de Congresos, Asambleas y Ferias técnicas en grandes pabellones junto al lago Lietzense. Como en las respectivas voces referentes á cada ciudad, región ó nación se halla ya en esta ENCICLOPEDIA una descripción minuciosa de cuantas bellezas naturales y artísticas ó arqueológicas se contienen en la misma, aquí nos limitaremos á describir ó enumerar las que tienen relación directa con el TURISMO, remitiendo al lector, para su estudio completo, á los artículos propios de dichas voces. Mencionaremos ahora los atractivos deportivos que el turista hallará en esta capital. Las carreras de caballos de Berlín gozan de antigua fama. De su organización cuida, en primer lugar, el *Union-Klub*. Las reuniones de Hoppegarten, Karlshorst y Grunewald revisten gran importancia internacional. El gran desarrollo del automovilismo ha dado lugar á la construcción en el bosque Grunewald de la magnífica pista Avus, verdaderamente única en su género. Gracias á los 20 kms. de longitud de su doble calzada, las interesantes carreras que en ella se disputan pueden ser presenciadas por una muchedum-

bre de 500,000 personas. No menos importante es el *Stadium*, palenque clásico de las luchas deportivas en Alemania. La instalación del mismo es verdaderamente espléndida y contiene, admirablemente reunidos en harmónico conjunto, campos de juego y gimnasia, pistas para bicicletas y carreras á pie y piscina. Las tribunas y graderías son capaces para 50,000 espectadores. En las inmediaciones se está construyendo el llamado *Foro Deportivo Alemán*, del cual están ya terminados los campos de deportes y próximos á terminarse el pabellón de gimnasia y la piscina de natación cubierta. El Foro comprende, en conjunto, una pista para ejercicios atléticos, 4 campos de futbol, 10 pistas de *tennis*, un departamento especial para mujeres, apropiado para los ejercicios de danza y cultura física, piscinas de natación para invierno y verano y 4 salas de gimnasia. Existe, asimismo, el proyecto de construir un nuevo edificio destinado á albergar la Escuela Superior de Cultura Física. El Foro constituirá el foco central del movimiento deportivo en Alemania. El patinaje sobre hielo puede ser practicado lo mismo en verano que en invierno en el magnífico *Sport Palast* de la *Potsdamer Strasse*, pero durante la estación invernal los ríos y lagos de los alrededores pueden ser utilizados también con el mismo objeto. En las colinas y declives de Grunewald pueden practicarse durante el invierno los deportes de nieve, y cerca del sitio conocido con el nombre de *Onkel Toms Hütte* ha sido construído un salto para *skis*. La abundancia de lagos y ríos en los alrededores de Berlín ofrece para la práctica de los deportes de vela y remo oportunidades excelentes, como no las tiene ninguna otra gran ciudad del mundo. Los deportes náuticos en general son intensamente cultivados en los lagos Wannsee y Müggelsee, así como en los ríos Spree y Havel. Por la abundancia de sus campos de juego y de deportes,




Cartel de propaganda

Berlín ocupa asimismo una posición preeminente entre las ciudades de su importancia. Existen en la ciudad más de 125 campos de deportes, entre los cuales merecen señalarse por su excelente instalación y grandes dimensiones los de Hasenheide, Eichkamp, Wannsee, Plötzensee y Jungfernheide. En los alrededores de Berlín merecen citarse Grunewald, los paisajes de la cuenca del Havel, Wannsee y Müggelsee, que son otros tantos espectáculos naturales de incomparable hermosura, y el viaje á Werder, la ciudad de las cerezas, y á Potsdam, por las aguas tranquilas de ríos y lagos, deja un recuerdo imborrable. No menos impresionante es la hermosura de los vastos bosques de Dubrow, extendidos al O. de Berlín, surcados por las aguas, riquísimas en pesca, del río Dahme y hermoseados por varios y pintorescos lagos que comunican unos con otros. Asimismo deben ser mencionados, al describir la corona de bellezas naturales de que está rodeada Berlín, el valle de Löcknitz, donde abundan las flores y mariposas de gran rareza, y el bosque de Tegel con el lago del mismo nombre. Mención especial merece Potsdam, la ciudad de Federico *el Grande*, que ocupa una situación sin rival. La Naturaleza, el Arte y la Historia se harmonizan en un acorde de imponente y conmovedora grandeza. La ciudad misma constituye de por sí una joya digna de visitarse. Calles enteras conservan el carácter arquitectónico original con que fueron construídas en el siglo XVIII y son más de 600 los edificios cuyo exterior en nada ha cambiado desde la época de Federico *el Grande*. Ello da á la población un carácter de unidad extraordinario. El Spreewald, esta característica región de bosques y canales, constituye, sin duda alguna, uno de los mayores encantos naturales de la Marca de Brandeburgo. Fácilmente asequible desde Berlín, puede considerarse que forma parte de sus alrededores. El paisaje sorprende por su originalidad y está formado por la descomposición de la corriente del Spree en unos 200 canales que cubren, entrecruzándose, una superficie de 28 kms. de longitud por 9 de anchura. Las peculiaridades naturales de la región han venido á constituir, por así decirlo, como una muralla defensiva bajo cuya protección se han conservado los últimos restos de la raza wenda, con sus trajes tradicionales, sus usos y costumbres y su propio idioma. El centro más cómodo como punto de partida y de regreso para excursiones por el Spreewald es Lübbenau, pudiendo verificarse desde este punto excursiones á Wotschofka por Lehde (llamada *la Venecia de Spreewald*), y á Schützenhaus, Forsthaus, Kannommühle, por entre hermosos bosques hasta la Fonda del Roble *(Gasthaus zur Eiche)* y por Forsthaus Eiche hasta Polenzschenke. Lübeck, fundada en 1143, un tiempo avanzada de la Liga hanseática alemana, en cuya Casa Consistorial los comerciantes alemanes de la Edad Media destronaban y nombraban á los reyes, es la ciudad más notable é interesante del N. de Alemania. Posee calles pintorescas, obras maestras del arte gótico y del Renacimiento, museos, posadas históricas, magníficas fachadas; preciosos alrededores con grandes bosques y lagos; baños en el mar Báltico, playa de Travemünde, con las más elegantes instalaciones, *Kurhaus, Kursaal*, Balneario á escasísima distancia de la ciudad; célebres regatas de vela en Travemünde, carreras de caballos, remos, concursos hípicos. Hamburgo es el puerto marítimo más importante del continente europeo. El centro de la ciudad ó *City* ofrece el aspecto típico de estas aglomeraciones y en ella se destaca, por su altura, la *Chilehaus* ó casa de Chile, rascacielos moderno. Los famosos *Alsterbecken* (brazos del río Alster) se extienden hasta el centro de la ciudad y con los parques y jardines que los rodean ofrecen, á la vez, excelentes oportunidades para los deportes náuticos y un panorama urbano de extraordinaria belleza. En Stellingen, muy cerca de Hamburgo, se encuentra el célebre parque zoológico de Hagenbeck. Posee Hamburgo hermosísimos alrededores (cuenca del Alster con sus numerosas aldeas pintorescamente situadas entre bosques, el bosque Saxenwald, Friedrichsruh con su célebre palacio

y el panteón de Bismark, el campo de Lüneburgo, Blankenese y las orillas del Elba, etc.). Pueden efectuarse excursiones en vapor á Cuxhaven y Heligoland. Citaremos luego á Osnabrück, la antigua ciudad bajosajona, con sus pintorescas callejuelas y recodos, torres y puertas, reductos y murallas que dan á la población un interesante y pronunciado carácter medieval. En torno al viejo núcleo histórico se extiende la ciudad moderna hasta las colinas de Westerberg y Gertrudenberg, desde donde se divisa el magnífico panorama que forma la silueta del núcleo urbano con la legendaria selva de Teutoburgo y los montes de Viehen en el fondo; Brema, la antigua ciudad libre hanseática, rica en edificios y monumentos que, como la antigua Casa Consistorial y el Roland, atestiguan la grandeza de un glorioso pasado, es á la vez un puerto moderno de importancia mundial. Sus bellísimos parques y el carácter simpático de su moderna arquitectura, unidos á las reliquias del pasado, ofrecen al forastero un cuadro interesantísimo. Münster, la capital de la provincia de Westfalia, fundada hacia el año 800, como obispado, durante el emperador Carlomagno, ha conservado hasta hoy en alto grado su carácter original é histórico: su Catedral es la creación más recia y característica del estilo gótico primitivo en la arquitectura alemana. Hannóver, antigua residencia real y el centro ferroviario más importante del NO. de Alemania, con un aeródromo frecuentadísimo, es punto de partida para excursiones á las cercanas regiones montañosas. Hildesheim, una de las ciudades más pintorescas del N. de Alemania, evocación viviente de los siglos pasados, con sus magníficas iglesias romanas y góticas, sus barrios enteros conservados intactos desde la Edad Media. Gotinga, curiosa y antigua ciudad, rica en recuerdos y monumentos históricos de gran importancia y magníficos alrededores con pintorescas colinas y altivos y románticos burgos. Brunswick, la capital del Estado del mismo nombre, ciudad milenaria que formó antiguamente parte de la Liga hanseática, que constituye el paso á las montañas del Harz desde el N. de Alemania y es de extraordinario interés histórico y artístico. Nordhausen, antigua ciudad imperial, situada entre los macizos montañosos de Kyffhäuser y Brocken, con murallas y edificios de la época medieval, punto de partida para excursiones y viajes circulares por el Harz. Halberstadt, que se distingue de otras grandes poblaciones vecinas por el perfecto estado de conservación en que se halla la parte antigua de la ciudad, en la cual encuentra el viajero, todavía hoy, el encanto altamente pintoresco de una villa germánica medieval. Durante la época protestante la construcción de grandes edificios quedó en cierto modo paralizada, pero Halberstadt siguió siendo el centro intelectual del antiguo obispado. La *Gleimhaus* constituye el monumento más característico de esta época. Las colecciones dejadas por Gleim en las antiguas salas permiten estudiar de cerca la vida de esta figura, que tanto influyó en el desarrollo espiritual de su época, y ofrecen, asimismo, indicaciones de gran valor sobre el núcleo de poetas y escritores agrupados en torno suyo. Merecen citarse, asimismo, las excursiones que pueden realizarse desde allí á la pintoresca región del Alto Harz y sus estribaciones, que son, sin disputa, las montañas más hermosas del N. de Alemania, con excelentes balnearios y numerosos sanatorios, aire tonificante y rico en ozono; espléndidos montes y bosques, valles encantadores con bellos estanques; rocas y ríos de un agreste romanticismo, y sitio admirable para los deportes de invierno. Entre sus principales curiosidades dignas de anotarse figuran: ciudades, castillos y palacios antiguos de gran belleza; el Brocken (1,142 m.), las cuevas de estalactitas, de yeso y de alabastro; el monumento de Kyffhaeuser, etc. Magdeburgo, con su puerto en el Elba, su puerto aéreo para aeroplanos é hidroplanos, sus campos de deportes, el hipódromo, sus edificios milenarios y sus numerosos museos y colecciones, umbráculos é invernáculos.

Deteniéndonos en la somera descripción de Sajonia con la cuenca del Elba y sus hermosos paisajes, mencionaremos primeramente su capital, Dresde, admirablemente situada á orillas del río Elba, uno de los centros más importantes del continente europeo. Sus incomparables alrededores (Suiza Sajona, Palacios de Moritzburgo, Pillnitz y Albrechtsburgo, la vega de Dresde, etc.) y los numerosos y bien cuidados parques y jardines contribuyen á realzar todavía la belleza de la ciudad. Hacia el N. de Dresde se extienden los escarpados montes conocidos con el nombre de *Sächsische Schweiz* (Suiza Sajona) y el balneario de Schandau. Estos montes se extienden por el E. hasta la región de Lausitz (Lusacia). Zittau, rodeada de montañas, y la antigua Bautzen son las poblaciones principales de esta región. Al S. de Dresde, en las laderas del ancho valle, grandes viñedos, en el centro de los cuales está situada la ciudad de Meissen, antigua corte de los príncipes, con el Albrechtsburgo y notable Catedral. Las ciencias y el comercio son las principales características de Leipzig, situada en el extremo NO. de Sajonia, cruce principal de comunicaciones de la Alemania Central. Leipzig es ciudad célebre desde hace siglos en el mundo entero por su comercio y sus ferias. Los centros de cultura que existen hoy en Leipzig son dignos de su antigua tradición y lo mismo puede decirse en el campo de las Bellas Artes. En la capilla de música de la iglesia de Santo Tomás se mantiene viva todavía hoy la gran tradición musical de Juan Sebastián Bach. Los conciertos de la *Gewandhaus* y el Conservatorio, con sus célebres profesores, mantienen á un nivel insuperable el prestigio musical de Leipzig. La Academia de Librería y Artes Gráficas es única en Alemania. Su posición geográfica y la intensidad de su vida espiritual hicieron pronto de Leipzig el principal centro editorial de Alemania, alcanzando en él las artes poligráficas un enorme desarrollo. Su famosa feria es, tanto por el número de los expositores y visitantes, como por la importancia de las transacciones

Cartel de propaganda

realizadas en ella, la mayor organización ferial de Alemania y del mundo entero. Cada año se verifican dos ferias: en primavera y en otoño. La institución se compone de la feria de muestras, alojada en los grandes palacios feriales del centro de la ciudad, y la feria técnica, que, con la feria de materiales de construcción, tiene lugar en los Palacios del terreno de Exposiciones situado al E. de la ciudad. En la feria se expone todo cuanto se puede vender por muestras. Unos 10,000 expositores, entre ellos muchos extranjeros, exponen estos muestrarios, cuya abundancia es tan grande que se necesita para ello un área de 300,000 m.² La vida en la feria tiene carácter enteramente internacional. De los 150,000 visitantes, más de la décima parte son extranjeros procedentes de casi todos los países de Europa, de ambas Américas, Asia, África y Australia. La dirección y el fomento de las ferias de Leipzig incumbe al *Messamt* (Administración de la Feria) en Leipzig. Hacia el S. de Leipzig se extienden las asimismo pintorescas regiones de Erzgebirge y Vogtland, con sus múltiples y famosos balnearios. Tomando Leipzig como punto de partida pueden hacerse interesantes excursiones de un día á Weimar (la clásica residencia de Goethe y Schiller), al legendario Wartburgo, á las ciudades de Lutero, Erfurt y Wittenberg, á los burgos del Saale, á Dresde y á la Suiza Sajona, á los Montes Erzgebirge y á la región de Vogtland. En torno á Chemnitz, centro industrial de Sajonia, se agrupan Zwickau, Glauchau, Aue, Annaberg y Freiberg al pie de la industriosa región montañesa Erzgebirge, donde abundan asimismo los balnearios y sanatorios apropiados tanto para la temporada de verano como para la de invierno. Entre las fértiles colinas de Vogtland se halla situada Plauen, célebre por su industria de encajes, y, al SO. de dicha región, el balneario Bad Elster, famoso en todo el mundo por sus aguas minerales ferruginosas. Próximo á la frontera se encuentra el balneario Bad Brambach, con los manantiales carbónicos radioactivos más ricos del mundo.

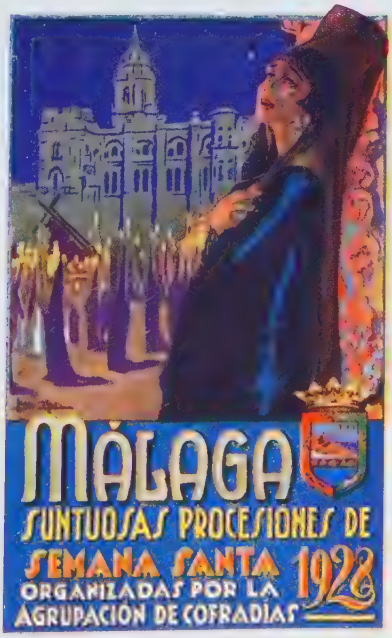
Turingia constituye el corazón de Alemania. Con sus legendarios burgos y castillos, con sus magníficos y extensísimos bosques, es una fuente de juventud y de energías á la que van en busca de reposo y restablecimiento las personas necesitadas de descanso y de reparar sus fuerzas. Las residencias de los antiguos soberanos contienen tesoros artísticos y científicos inapreciables. Eisenach es la más hermosa de sus ciudades, extendida al pie del Wartburgo, el castillo del Santo Grial de los alemanes. Millones de personas visitan todos los años este famoso lugar; abundan en él los recuerdos de santa Isabel y del reformador Lutero, que en él vivieron. Erfurt es uno de los principales núcleos económicos y del tráfico en la Alemania Central, lugar de residencia y punto de partida para excursiones y viajes por Turingia y una de las más importantes sedes históricas de la cultura alemana. Oberhof, estación climatológica de altura y centro de deportes de invierno; Cassel, ciudad de tradición y cultura milenarias, unidas á las más peregrinas bellezas naturales, con suntuosos palacios, antigua residencia de los landgraves y el palacio de Wilhelmshöhe; Löwenburg, con magníficos surtidores; Badwildungen, balneario situado á hora y media de distancia de Cassel, en paraje hermosísimo de bosques y montañas, punto de partida para la excursión á la presa Edertalsperre, la mayor de Europa. Citaremos también el balneario de Pyrmont *(Bad Pyrmont)*, situado en las cercanías de Hannóver, entre las selvas de Teutoburgo y las colinas de la cuenca del Weser (Weserbergland). Esta hermosa y pintoresca región montañosa, situada en el centro de la Baja Sajonia, entre Hannoversch-Münden (Cassel) y Minden de Westfalia, con sus extensos y frondosos bosques, constituye un lugar de residencia ideal para las personas necesitadas de descanso y ofrece á los amigos de las bellezas naturales oportunidad para numerosas é interesantes excursiones. El caudaloso Weser atraviesa la región y constituye la principal línea de comunicación de la misma. El servicio de vapores para pasajeros, prestado por magníficos buques con salón en el puente superior, entre Hameln y Hannoversch-Münden, ofrece un medio agradable para visitar esta región, cuyos paisajes figuran entre los más pintorescos de la Alemania del Norte. Otro balneario importante es el de Oeynhausen, situado en las cercanías de la llamada Porta-Westfalica y de la región montañosa de la cuenca del Weser. Llegamos después á Dortmund, la ciudad más importante de Westfalia, centro económico y de tráfico del distrito industrial renano-westfaliano, con su *Westfallenhalle*, inmenso pabellón cubierto para solemnidades deportivas, el mayor de Alemania. Bochum, uno de los más importantes centros industriales de la cuenca hullera del Ruhr, tiene en sus alrededores frondosos bosques y los pintorescos lugares Burgo Blankenstein y Wasserburg Kemnade (propiedades municipales) junto al Ruhr. Essen, la importantísima ciudad industrial, ofrece entre sus principales curiosidades la Catedral *(Münsterkirche)*, construída hace más de mil años, y su inmenso tesoro, comparable por su suntuosidad á los más ricos de Alemania. La ciudad de residencia, *Wohnstadt Essen*, situada al S. de la ciudad industrial, *Industriestadt Essen*, encanta á todos los visitantes, tanto por su situación como por su edificación higiénica, y el valle del Ruhr puede resistir la comparación con los parajes más hermosos de Alemania. Elberfeld, junto al Wupper, centro de la región montañosa *Bergisches Land*, es ciudad industrial y comercial, cuyas fiestas deportivas, que se celebran en su moderno *Stadium*, ocupan lugar preeminente en toda la Alemania Occidental. Dicho *Stadium* cuenta con el velódromo mejor construído de Europa. El paisaje de los alrededores de Elberfeld es único por su peculiar belleza. *Das Bergische Land*, el país de las montañas, como se llama en toda Alemania á esta región, ofrece campo para las más variadas excursiones y jiras campestres. Barmen es una bella y gran ciudad, ceñida por una guirnalda de hermosas montañas. Muy cerca de ella se extienden las cadenas de colinas pobladas de bosques por los que se puede vagar durante horas y horas, y cuyos caminos conducen y se internan por la *Bergisches Land*, tan rica en toda suerte de bellezas. El adorno principal de Barmen lo constituyen sus maravillosos parques, con el Municipal y el Planetario. Desde Barmen se llega cómodamente á los puntos y lugares más dignos de ser visitados de la *Bergisches Land*, el palacio, el burgo, el puente de Müngsten y la Catedral de Altenberge. En Düsseldorf se halla una hermosa ciudad de arte y de los jardines, la ciudad de las grandes entidades económicas, de las exposiciones y de las comunicaciones modernas, la ciudad elegante de intensa vida social y de múltiples diversiones. Aquisgrán es famosa por su gran tradición histórica y por haber sido la corte de Carlomagno. La parte antigua de la ciudad, con sus torres y puertas de la época imperial, ofrece pintorescos é interesantes aspectos. La situación de Aquisgrán es también excelente para ofrecer al turista una gran variedad de paseos y excursiones hasta los antiguos bosques, lugar preferido de caza de la vieja Alemania; á la abadía de Cornelimünster; á las ruinas del castillo Wilhelmstein; á las montañas de Eifel; á Monschau; á la presa del Urff y á la de Dreilagerbach; á las ruinas del castillo de Nideggen, etc.

El Rhin y sus afluentes forman la región fluvial más hermosa de Alemania. Grandes y pobladas ciudades con magníficos edificios y monumentos; pueblos antiguos y pintorescos, poéticamente situados en los valles; montes adornados por el cultivo de la vid; numerosos

palacios antiguos y castillos románticos; manantiales curativos de fama universal; industrias gigantescas que dan testimonio del incansable espíritu emprendedor de la raza. Todo esto ofrece el Rhin en sus orillas doradas por el sol.

En la hermosa región de Renania descuellan Wiesbaden (Taunus); Cochem, con su burgo magnífico, á cuyos alrededores pueden hacerse interesantes excursiones: Rüdesheim am Rhein, digno de visitarse por sus famosos burgos: Bromserburg, Boosenburg, Bromserhof, con pinturas al fresco medievales. Remagen (Kripp), pequeña ciudad de la época romana, de la que conserva numerosos restos. Bonn, ciudad universitaria con hermosos parques y jardines y magníficos alrededores: Monte de los Siete Picos, valle del Ahr, Westerwald, Eifel. Opladen, punto de partida para excursiones á los montes vecinos y á Burscheid, Leichlingen, Berg Neukirchen, Schelehbusch, Widdert; magníficos alrededores, frondosos bosques, encantadores valles y abundantes árboles frutales. München-Gladbach, importante centro industrial en la orilla izquierda del Bajo Rhin. Colonia, la antigua y famosa metrópoli renana, ciudad universitaria, centro musical y teatral, emporio comercial de Renania, sede de la Feria de Muestras de la región económica renana y renano-westfaliana; punto de partida para excursiones por el Rhin y á los Montes Siebengebirge. Neuss, en el Rhin, con numerosos edificios medievales, valiosos objetos de la época romana, hermosos parques y *Stadium* moderno. Coblenza, admirablemente situada en la confluencia de los ríos más hermosos de Alemania: Rhin, Mosela y Lahn; centro de comunicaciones para los valles del Rhin, Mosela y Lahn y los Montes Westerwald, Taunus, Hunsrück y Eifel. Tréveris, antigua ciudad romana con notables monumentos de la época medieval, admirablemente situada á orillas del Mosela y próxima á los pintorescos valles de Eifel y Hunsrück. Worms del Rhin, la ciudad más antigua de Alemania y la más importante, políticamente, durante la Edad Media, lugar de la leyenda de los Nibelungos. Maguncia del Rhin, la antigua *Mogontiacum* de los romanos, «testa de oro del Imperio alemán», cual la llamaban los cronistas de la Edad Media, ciudad de Frauenlob y Gutenberg, una de las poblaciones más hermosas y notables del valle del Rhin, admirablemente situada entre un paisaje encantador. Antigua residencia de los electores, con numerosos vestigios y recuerdos de una gran tradición y admirables monumentos religiosos y profanos. Wiesbaden, balneario de fama universal, el mayor de Alemania, con magnífica *Kurhaus*. Darmstadt, hermosa ciudad del S. de Alemania, en la que se celebran importantes certámenes y exposiciones de los más diversos caracteres. Carlsruhe, la capital del Estado de Baden, cerca del Rhin y de la Selva Negra, ciudad digna de ser visitada por sus jardines, su arte, sus instituciones de cultura y sus industrias. Heidelberg, la más romántica de las ciudades alemanas, con su castillo (que guarda el *gran tonel*) y su Universidad, la más antigua de Alemania (fundada en 1386). En el hermoso y romántico valle del Neckar hay que citar á *Weinsberg an der Weibertreu*, célebre por su tradición y por sus vinos; su viejo y romántico castillo en ruinas *(Justinus Kernerhaus)* y sus termas romanas. Wimpfen, ciudad medieval con hermosos edificios y monumentos históricos de estilo románico, gótico, barroco, Renacimiento y rococó. Hohenstaufenkaiserpfalz, en situación magnífica, á 200 m. de altura sobre el Neckar. Mosbach (Baden), estación climática en el valle de Elz-Neckar, á 156 m. s. n. m., con espléndidos bosques á ambos lados del valle. Eberbach, situado en el fondo de un hermoso valle de excelentes condiciones climáticas, y Neckargemünd, pequeña y característica ciudad antigua, hermosamente situada y bien protegida; estación climática con frondosos bosques de pinos que se extienden hasta muy cerca de la ciudad. En la cuenca media y superior del Neckar, Stuttgart, bañada por él y pintorescamente rodeada de montes y bosques, constituye un importante centro de excursiones al Parque Municipal *Villa Berg* (Galería Municipal de Pinturas); al puente König-Karl y á los Palacios Rosenstein y Wilhelma junto al Neckar. Desde la Eugensplatz y el Kanonenweg, situados en la falda de la Uhlandshöhe (354 m.), se obtiene una vista excelente sobre la ciudad. El Gähkopf (400 m.), con la columna de Bismarck, y el Degerloch (485 m.), asequibles por ferrocarril de cremallera, son también interesantes por el hermoso panorama que desde ellos ofrece el valle del Neckar, el Alb suabo, la Selva Negra y el Odenwald. El Hasenberg (460 m. de altura, tranvía ó ferrocarril panorámico hasta Westbahnhof), con su torre de observación, ofrece asimismo un panorama espléndido. Tubinga *(Tübingen)*, admirablemente situada entre los valles del Neckar y el Ammer, en la falda de los Montes Schloss y Oster. Desde Schanzchen, la alta Lichtenberg, la torre de Bismarck, el Monte Osterberg (485 m.) y el Palacio Hohentubingen, construído en el siglo XVI, se divisan magníficos panoramas. En sus cercanías, Bebenhausen, antiguo monasterio de la orden Cisterciense, fundado en 1185, desde donde, por un pintoresco camino de montaña, se alcanza á 10 kms. de distancia la antiquísima ermita de Wurmlinger. Rottenburgo del Neckar, antigua ciudad romana; Sulz del Neckar, lugar de veraneo; Rottweil, desde donde puede verificarse la excursión á Lemberg (1,015 m. s. n. m.), el punto más elevado del Alb suabo; soberbia vista panorámica. En la cuenca baja del Neckar, Heilbronn, de marcado carácter medieval, que se ha conservado hasta nuestros días en muchos é interesantes edificios de la época: desde allí pueden efectuarse excursiones á Wartberg (308 m.), con espléndida vista sobre la ciudad y el valle del Neckar. Schweinsberg, por Jägerhaus, con la legendaria ruina Weibertreu. Los valles del Kocher y Jagst, el valle de Weinsberger y la

Cartel de propaganda




Cartels de propaganda turística

llamada Selva de Suabia, fácilmente asequible desde Heilbronn, son asimismo en extremo pintorescos. Otros puntos interesantes son Lauffen, Besigheim, Bietigheim y Marbach, este último con la casa donde nació Schiller, Museo Schiller y monumento al gran poeta. Ludwigsburg, con su notable grupo de palacios de estilo barroco. Maulbronn, cuyo famoso monasterio Cisterciense, fundado en 1146, es el más hermoso y mejor conservado de Alemania. La región N. de Wurtemberg, dedicada en parte á la viticultura, está cruzada por profundos valles y sus antiquísimas ciudades, sus palacios y burgos ofrecen una serie de pintorescos cuadros. En ella se encuentran Backnang; Murrhardt, en la que, durante el verano, se celebran fiestas tradicionales al antiguo estilo germánico, conocidas con el nombre de *Am Romerwall;* Schmabisch Hall, una de las más hermosas ciudades antiguas, admirablemente situada en el fondo del Kochertal. Desde allí se realiza la excursión al famoso Komburg (siglo XII), por las ruinas de Limpurg; Kuenzelsau é Ingelfingen (balneario), situados ambos en el valle Kochertal; Waldenburg, situado en lo alto de una montaña, pequeña ciudad medieval, con el palacio de Hohenlohe; Neuenstein, con el magnífico castillo, reconstruído, de los príncipes de Hohenlohe (1557); Oehringen, antigua residencia de los Hohenlohe, con palacios, notable iglesia (siglo XV) y magníficos jardines; Bad Mergentheim, *el Karlsband alemán,* admirablemente situado en el Taubertal; Weikersheim, vieja y pintoresca ciudad rodeada de viñedos, con interesante palacio de los siglos XVI y XVII; Creglingen, en el Tauber, antigua ciudad todavía amurallada; Langenburg, con el hermoso castillo de Hohenlohe, cuya silueta se yergue sobre el Jagsttal; Crailsheim, en la que todos los años durante el mes de Septiembre se celebran interesantes fiestas populares al antiguo estilo franco, y desde la que se realiza la excursión al Burgberg (537 m.). Siguiendo el pintoresco valle del Jagst, por el castillo Burleswagen, se alcanza la estación climática de Kirchberg, con magníficos palacios y admirablemente situada; Ellwangen, con su famosa iglesia románica con tres torres. En la cima del Monte Schönenberg, la hermosa *Wallfahrtskirche,* con la capilla de la Gracia (1639-82).

El Alb suabo tiene 180 kms. de longitud y una anchura media de 40. Su altitud oscila entre 750 y más de 1,000 m. Atraviesa Wurtemberg en dirección SO.-NO. y alcanza su máxima altura en Lemberg (1,015 m.). Constituye una región ideal para excursiones. Hay en ella Aalen, Heidenheim, Gmünd, vieja y pintoresca ciudad imperial, con restos de antiguas fortificaciones. En las proximidades, la capilla de San Salvador, construída entre peñas y lugar de peregrinaciones. Frente á la capilla, Lindenfirst, con hermoso panorama. Excursiones á Rechberg y Hohenstaufen y por Heubach á Rosenstein, la más hermosa montaña de la parte oriental del macizo. Goeppingen, junto al Fils y al pie del Hohenstaufen; á 7 kms. al N., el Hohenstaufen (684 m.), en cuya cima se levantó un tiempo el burgo solariego de los emperadores Hohenstaufen (destruído en 1525 durante la guerra de los campesinos); magnífico panorama. Geislingen, junto al Steige, desde donde puede efectuarse la ascensión á la Odenturm, con hermoso panorama; á Eybach por el Felsental y por el romántico y abrupto Roggental, á Weissenstein ó Messelstein desde donde se alcanza una espléndida vista (750 m.). En el valle de Vilstal, encerrado entre altas montañas, se encuentra el balneario Bad Ueberkingen. Ulm, capital del distrito wurtemburgués del Danubio, que, según la tradición, se levanta en el lugar que fué sede de la antigua *Alcimonium* y, en tiempos de Carlomagno, llevaba el nombre de *Villa Regia.* Desde ella pueden efectuarse viajes por el Danubio á Regensburgo, Passau, Linz, Wachau y Viena. Blaubéren, pintorescamente situada en el Blautal; digno de verse es el antiguo monasterio con importante tesoro y magnífico altar mayor, obra de Syrlin. Mencionaremos también el burgo en ruinas de Hohenneuffen (475 m. s. n. m.), la más importante de las ruinas del Alb y la segunda de Alemania por sus dimensiones; por su grandiosidad es digno de verse; magnífico panorama. Metzingen, con palacio construído en 1443, con sala dorada é interesantes recuerdos de los duques de Wurtemberg. Como excursiones mencionaremos la que puede hacerse á la fortaleza en ruinas de Hohenurach (702 m. s. n. m.). Desde este punto al salto de agua de Urach, cascada hermosísima de 30 m. de altura; desde aquí puede hacerse también una serie de interesantes paseos entre las rocas. Sobre Urach se encuentra el hermoso valle de Seeburger. Reutlingen, antigua ciudad imperial, cuyas bien conservadas torres, restos de las murallas, claustros y patios de los monasterios imprimen á la población un pintoresco carácter medieval. El castillo Lichtenstein, que se alza sobre una roca de 233 m. de altura, ofrece una vista magnífica que se extiende hasta los Alpes. Desde Lichtenstein se alcanzan en una hora las cuevas de Nebel, cuya parte descubierta ofrece hermosas formaciones de estalactitas. Hechingen, con preciosos alrededores, interesantes excursiones por el Alb suabo, el Steinlachtal. Ascensión al Monte Rossberg (869 m.), etc. A poca distancia se encuentra el burgo Hohenzollern (855 m.), emplazado sobre una alta colina del Alb suabo y reconstruído en el estilo del siglo XIV, según proyecto de Stuler, en 1850-56, siguiendo las líneas del antiguo burgo. Balingen, en cuyas inmediaciones se encuentran las montañas más elevadas del Alb: Plettenberg, Schafberg, Lochenstein, Oberhohenberg y Lemberg. Ebingen; Sigmaringen, pintorescamente situada á orillas del Danubio, con antiguas construcciones de madera y obra é interesantes calles y plazas. Son notables las excursiones al Monte Brenzhofer Berg (652 m.), con hermoso panorama; á Inzighofen, junto al Danubio, con interesantes formaciones roqueñas y grutas; á Fürstenhohe (791 m.), con vista panorámica hacia los Alpes. Spaichingen; Tuttlingen, con las ruinas del burgo de Homburg, destruído durante la guerra de los Treinta Años. Puede desde allí realizarse la ascensión al Witthoh (855 m.), con magnífico panorama sobre el Lago de Constanza, el Hegau y hacia los Alpes. Beuron, el punto más interesante del valle del Danubio, situado en la orilla derecha del río. Antiguo monasterio Benedictino fundado el año 777, muy visitado. La parte N. ofrece una variedad de paisajes superior á la parte meridional: valles profundos, acantilados imponentes, altivas cimas y espléndidas vistas panorámicas se suceden sin cesar en el curso de esta cadena de montañas. Los caminos y senderos son fácilmente practicables.

En la Alta Suabia, situada al S., entre el Alb suabo y el Lago de Constanza, se ofrecen ya todas las características del paisaje alpino. Pintorescas ciudades, monasterios, burgos, y los trajes típicos del país vestidos corrientemente por los habitantes dan á esta región un particular encanto. En ella descuellan Biberach an der Riss, antigua ciudad libre con viejas torres y restos de las murallas; Ravensburgo, antigua ciudad libre, desde donde pueden visitarse Veitsburgo, construcción del siglo IX, con magnífico panorama; Waldburgo (797 m.), magnífico panorama desde la Zugpitze hasta los Alpes berneses; Weingarten, sede de uno de los mayores monasterios benedictinos, iglesia á la que acuden numerosas romerías, célebre reliquia de la Sangre de Cristo y procesión de la Sangre el día siguiente de la Ascensión. Tettnang, con magnífica vista panorámica hacia el Lago de Constanza y los Alpes (Hotel Rad) y cuyo castillo de Montfort es digno de verse. El lago de Constanza presenta frente á la ribera wür-

temburguesa la anchura máxima de 14 kms. con magnífica vista hacia los Alpes. Este lago ofrece oportunidad para realizar interesantísimas excursiones á diversos puntos fácilmente asequibles gracias al servicio de vapores que lo surcan.

Mannheim es la antigua corte del Palatinado y, actualmente, metrópoli industrial y comercial del SO. de Alemania. Entre sus curiosidades descuellan: espléndido palacio barroco construído cuando la ciudad era corte de los electores del Palatinado. Cuenta con gran *Stadium* (festivales y solemnidades deportivas); aeródromo; carreras de caballos, regatas de remos y otros grandes festivales deportivos.

En la región de Baden hállanse famosas ciudades, frecuentadas por millares de extranjeros; excelentes balnearios y lugares de veraneo á orillas del Neckar, Rhin, lago de Constanza y en la Selva Negra los montes más bellos y frondosos de Alemania, de alturas hasta 1,500 m. s. n. m., cruzados por interesantes y pintorescos ferrocarriles de montaña. Citaremos Badenweiler; Bruchsal, con su magnífico palacio, perla del estilo rococó; Constanza, principal centro de atracción de forasteros en la región del lago; favorable punto de partida para excursiones á la Suiza Oriental, Vorariberg y Tirol, y donde se celebran festivales nocturnos; Triberg, de 700 á 1,000 m. s. n. m.; estación climática de altura, deportes de invierno, estación central del célebre ferrocarril de la Selva Negra; gran cascada, la mayor de Alemania. Baden-Baden, lugar famoso en todo el mundo por su bellezas naturales y sus aguas termales, y, en sus proximidades, Bühlerhöhe. Pforzheim, al pie de la Selva Negra, término de las rutas de montaña Pforzheim-Basilea, Pforzheim-Waldshut, Pforzheim-Schaffhausen. Pintorescos y variados caminos y senderos en los frondosos bosques de los alrededores. Desde esta localidad pueden verificarse excursiones á los lugares más interesantes de la Selva Negra, entre otros Wildbad, Bad Liebenzell, Bad Teinach (ruinas de Zavelstein), monasterio de Hirsau, Freudenstadt. Deportes de invierno (Kaltenbronn, Hohloh, Dobel). Friburgo, la capital de la Selva Negra, es la población más importante de la Selva Negra Meridional, situada á la entrada del famoso Valle Infernal *(Höllental)*, circundada por magníficos bosques y pinares. Desde allí se realizan excursiones á los montes más elevados de la Selva Negra (Feldberg, Belchen, Schauinsland), á Titisee, Sluchsee, Sankt Blasien, Höchenschwand, Badenweiler, Triberg y, por Schaffhausen, á Rheinfall. Ansbach, la antigua residencia de los margraves de Brandeburgo-Onolzbach, con magnífico palacio, construído de 1713 á 1752; sus calles y edificios conservan el aspecto característico de la época en que florecieran los estilos barroco y rococó. Lindau, en el lago de Constanza, en territorio bávaro, es la más meridional de las ciudades alemanas, célebre por su glorioso pasado; tienen lugar en ella regatas de vela y remo, fiestas en el lago; posee pista de hielo para patinaje, y se practican los deportes de invierno en los montes de los alrededores. Stuttgart es una ciudad de arte, con vastos y hermosísimos parques y jardines, rodeada de una guirnalda de colinas (de 350 á 390 m.), pobladas de frondosos bosques, centro de la red internacional de comunicaciones aéreas; es célebre su estación monumental. El Allgäu bávaro es la más meridional de las regiones alpinas de Alemania. Abunda en bellezas naturales y, por la grandeza y el encanto de sus paisajes, nada tiene que envidiar á las célebres y famosas vecinas montañas de Suiza. Altitudes de 600 á 1,300 m. s. n. m. Palacios reales de Hohenschwangau y Neuschwanstein; excelentes balnearios; alpinismo y todos los deportes de invierno; pista de varios kilómetros para trineo de montaña. Augsburgo, en su conjunto, constituye un raro ejemplo de unidad arquitectónica y en sus alrededores abundan los paisajes más pintorescos y encantadores. Mencionemos, entre ellos, las pequeñas ciudades bávaras Friedberg y Aichach; Landsberg del Lech, admirablemente situado; Dillingen, Lauingen, Günzburgo y Donauworth, interesantes lugares históricos junto al Danubio. No lejos de Augsburgo se encuentra la fértil vega de Ries, con sus idílicos valles y burgos; la hermosa ciudad de Memmingen y el lago Ammersee, muy visitado por los extranjeros. Excelentes carreteras conducen de Augsburgo á Füssen, los palacios reales bávaros y la antigua ciudad Kaufbeuren. En la llamada *Függerei* puede enorgullecerse Augsburgo de poseer la colonia obrera más antigua de Alemania, verdadera ciudad dentro de la ciudad, fundada hace cuatro siglos por Jacobo Fugger, llamado *el Rico*. Las dos localidades principales de la región llamada Werdenfelser están situadas á 722 m. s. n. m., en un valle de 5 kms. de anchura. Estaciones climatológicas y centros deportivos invernales de primer orden; lugar de residencia y punto de partida para ascensiones alpinistas á los picos de la región montañosa de Wetterstein (Zugspitze, Dreitorspitze, Alpspitze, Wettersteinwand, Kramer). Kreuzeckbahn, que ofrece vasto y magnífico panorama y excelente pista para *skis*. Los lagos Rissersee, Badersee y Eibsee figuran, especialmente los dos últimos, entre los más bellos lagos de montaña. Las quebradas de Partnachklamm y Hollentalklamm son en extremo pintorescas. El pico más alto de Alemania (Zugspitze, 2,964 m.) con la Münchener Haus y el Observatorio, atrae á gran número de visitantes. Mittenwald, á 915 m. s. n. m. situado al pie de los imponentes Montes Karwendel (Karwendelspitze, 2,384 m.), lugar alpino en el valle del Isar, característico por la decoración exterior de sus viviendas. La región de Karwendel ofrece un campo único para las ascensiones alpinas (Wö.ner, Karwendelspitze, Schöttlkar, Soiernspitze). Oberammergau, á 837 m., población principal del Ammergau al pie de los Montes Ammergebirge, célebre por las representaciones de la Pasión que tienen lugar cada diez años y á las cuales asisten centenares de miles de espectadores de todas las partes del mundo. En sus in-

Cartel de propaganda

mediaciones se encuentra la abadía de Ettal (fundada en 1330; Hotel Ludwig der Bayer), con magnífica iglesia construída en 1745, una de las joyas del arte barroco bávaro. Desde Kochel, por la magnífica ruta automovilística Kesselbergstrasse, con un magnífico

Tranvía aéreo de Oberwiesental

panorama sobre el lago Kochelsee, se asciende al lago Walchensee y á Urfeld. El panorama que ofrecen el lago (196 m. de profundidad) y la imponente cadena de los Montes Karwendel, es espléndido. Desde Urfeld hasta Herzogsstand (1,731 m.) puede hacerse cómodamente una interesante excursión de montaña. La carretera Talstrasse conduce por Wallgau, en la orilla occidental del lago Walchensee (espléndido panorama alpino) á Mittenwald. La región de Tölz-Tegernsee-Schliersee es, después de la de Garmisch-Partenkirchen, la más visitada de los Alpes Bávaros. En esta región se encuentra el Monte Taubenberg (909 m.), desde donde se divisa un bello panorama. Esta región montañosa es en extremo pintoresca y los lagos Tegernsee y Schliersee constituyen su principal atractivo. Las obras de pintores y poetas que han hecho célebres en el mundo las bellezas del Oberland bávaro han sido inspiradas en su mayoría por el encanto de estos parajes. Bad Tölz, á 700 m., es un interesante balneario á orillas del Isar, característico por su estilo arquitectónico típico. Tegernsee, á 730 m.; población antiquísima y rica en tradiciones, un tiempo famosa abadía de Benedictinos, fundada en el año 719. Castillo ducal en el lago con curiosa *Bräustübl* (pieza amueblada á propósito para la degustación de la cerveza). Las cimas vecinas de Neureuth, Walberg é Hirschberg son fácilmente asequibles. Frente á Tegernsee, en la orilla O. del lago, se encuentra el balneario Bad Wiessee, recientemente construído (el manantial más rico en yodo de Alemania), asequible desde la orilla opuesta por medio de gasolineras. En la ruta de Achensee y en posición más elevada se encuentra el balneario Bad Kreuth. Schliersee, á 785 m., paisaje más simple y austero que el de Tegernsee, con magníficos alrededores. Las montañas cercanas, Rotwand, Brecherspitze, Jägerkamp, Bodenschneid, ofrecen bellísimos panoramas. Bayrischzell, original y pintoresca población, al pie de la montaña Wendelstein (1,837 m.). Favorable punto de partida para la ascensión al Wendelstein. Esta ascensión ofrece ocasión de admirar uno de los más hermosos parajes de los Alpes Bávaros. Puede también verificarse desde Brannenburg, en el valle del Inn. Desde su cúspide se goza de un soberbio panorama alpino y se divisan las cimas Grossglockner, Grossvenediger, etc. Herreninsel ó Herrenwörth, con el palacio de Herrenchiemsee, imitación del palacio de Versalles, mandado construir por Luis II; el lujo interior de este palacio es fabuloso. En la Fraueninsel *(Frauenwörth)*, antiquísimo monasterio con interesante iglesia, que ha pasado á ser célebre por haber sido el punto de residencia favorito de varias generaciones de pintores. El lago Chiemsee tiene 18 kms. de largo por 11 de ancho y es el mayor de los numerosos lagos que se encuentran en los Alpes Bávaros. Durante el paseo por el lago se disfruta la vista de la espléndida cadena de montañas que hace de la región de Chiem un paraje de belleza única. Berchtesgaden (de 540 á 700 m.), punto central de los Alpes Bávaros, con alrededores soberbios, antes célebre cabildo de canónigos Agustinos, fundado en 1108, y residencia durante varios siglos del arzobispo de Salsburgo, cuyo palacio existe todavía. En la región montañosa de Berchtesgaden las cimas más famosas son: el Watzmann, con el albergue Münchener Haus (2,712 m.), Hochkalter (2,007 m.), Untersberg, Hoher Göll, etc. La región es apropiada para la práctica del alpinismo en gran escala. Las curiosidades principales de la región son: Salzbergwerk, Almbachklamm, Wimbachklamm y Wimbachtal, Ramsau é Hintersee, y muy especialmente los lagos Königsee, circundados por un marco de escarpadas rocas dominado al fondo por el Steinernen Meer y la Schönfeldspitze hasta Sankt Bartholomä (vista del acantilado del Monte Watzmann, 2,000 m. de altura) y desde este punto al Obersee. El paisaje de esta región es grandioso. Fussen im Allgäu, á 800 m., una de las ciudades más interesantes del Allgäu, pintorescamente situada á orillas del Lech. Punto de partida para visitar los famosos palacios reales de Neuschwanstein, Hohenschwangau y Linderhof. El paisaje de esta región es único por la combinación que ofrece de imponentes rocas escarpadas y bosques frondosos en un valle circundado por altos montes y esmaltado de idílicos lagos montañeses. Füssen y Faulenbach constituyen una excelente estación climatológica y deportiva invernal, á la vez que ofrecen un excelente punto de partida para grandes excursiones por el Allgäu y el Tirol Septentrional. Hohenschwangau, á 834 m., situada en el extremo oriental del romántico Alpsee, entre altas montañas, rodeada de frondosos bosques y á escasísima distancia de los palacios reales de Hohenschwangau y Neuschwanstein; asentado en rocas imponentes, sobre la gran quebrada Pollath-Schlucht, se destaca arrogante el legendario castillo de Neuschwanstein, á 1,008 m. s. n. m.; el panorama que desde sus terrazas se divisa es de una grandiosidad incomparable. En la ladera situada frente á frente, el castillo Hohenschwangau (865 m.), construído en 1832 por el rey Maximiliano II sobre las ruinas del antiguo burgo de Hohenstaufen, conservando el estilo medieval primitivo. Hohenschwangau es, por todos conceptos, digno de verse. Oculto entre los bosques del quieto valle Graswangtal se eleva á una altura de 938 m. el Schloss Linderhof, joya arquitectónica creada por Luis II entre preciosos jardines y enriquecida con las más valiosas colecciones de objetos de estilo rococó. Oberstdorf, á 834 m., ocupa después de Garmisch-Patenkirchen y Berchstegadn el primer lugar entre los centros alpinos de Baviera, tanto por la hermosura del paisaje como por el número de visitantes durante las temporadas de invierno y verano y las facilidades que

ofrece para la práctica del alpinismo. En torno á Oberstdorf se elevan las cimas más imponentes del Allgäu: Rubihorn, Nebelhorn, Mädelegabel, Höfats, Himmelsschrofen, Krotenkopf, Hohes Licht, Biberkopf, etc., todas ellas de una altura superior á 2,000 m. y muchas con excelentes albergues y bien cuidados senderos de montaña. En el valle de Oberstdorf desembocan otros diez valles, vegas y cañadas de altas montañas. Entre éstos, los más célebres por su belleza son: Oytal, Spielmannsau, Walsertal y Birgsau. Por su belleza y grandiosidad merecen visitarse los parajes siguientes: Einödsbach, Breitachklamm, Gerstruben, Christlessee y Freibergsee. Como estación deportiva invernal, Oberstdorf adquiere gran importancia. El deporte principalmente practicado es el *ski*, pero en Höllrücken existe también una magnífica pista para trineo de montaña y otra para patinaje en la población misma. Bad Wörishofen, á 629 m., balneario que alcanzó celebridad mundial, gracias al padre Kneipp, cuyos procedimientos hidroterápicos siguen practicándose en Bad Wörishofen todavía.

Munich, capital de Baviera, es la más meridional de las grandes ciudades de Alemania y la tercera del país por su importancia; ocupa un lugar distinguido en ciencias y artes y posee interesantes edificios antiguos y modernos. Renombrado carnaval con interesantes festivales artísticos. En sus alrededores merecen citarse el Palacio Nymphenburg, parques, lagos, Villa Amalia y el pabellón de las pagodas, obras maestras del arte rococó. El palacio Schleissheim, con galería de pinturas. La colonia de pintores Dachau. El valle del Isar, con magníficos puntos de excursión, sitios de veraneo y fincas y hoteles particulares. Otros encantadores lugares en la altiplanicie alrededor de Munich son: Freising, Lansdhut del Isar, Weilheim, Landsberg del Lech, Schongau, Wasserburg del Inn, Burghausen de Salzach, y, en las estribaciones alpinas de Baviera, merece visitarse la región del lago de Starnberg y del lago del Ammer, riberas lindísimas y muy variadas con magníficas colonias de quintas. Lagos de Oster, de Pilsen y de Woerth; monasterio Andechs; el Peissenberg, llamado el Rigi de Baviera. Los deportes se cultivan en Munich en gran escala; las carreras de caballos en Riem y Daglfing gozan de gran fama. El deporte más extendido en el país es, sin embargo, el alpinismo; las sociedades alpinistas cuentan con millares de socios y el número de excursionistas que, especialmente en los domingos y días festivos, visitan las próximas montañas es incalculable. Desde Munich pueden hacerse interesantísimas excursiones á la sierra, saliendo de la ciudad por la mañana y regresando por la noche. En los grandes lagos situados al S. de la ciudad (Starnbergersee y Ammersee) pueden practicarse en excelentes condiciones los deportes de remo y vela. Paseos en canoa por el Isar desde Bad Tölz. Las carreteras de los alrededores están magníficamente conservadas y ofrecen, con las pintorescas rutas alpinas, un campo interesantísimo para el automovilismo. La ruta de Kochel á Urfeld *(Kesselbergstrasse)* es famosa por su gran belleza. En la montaña, magníficas pistas para *ski* (saltos en Munich, en el valle del Isar, cerca de Bayerbrunn y en casi todas las estaciones alpinas) y trineo de montaña, de varios kilómetros de longitud, en Hirschberg, Wallberg, Blomberg, Brünnstein, Hochgern, etc. El Starnbergersee tiene 20 kms. de longitud por 5 de anchura y el viaje circular en los magníficos vapores que parten de Starnberg dura unas tres horas. Alrededor del lago, magníficas quintas, entre ellas el Palacio Berg, Tutzing y el hermoso campo de golf Feldafing. El Ammersee (16 kms. de longitud por 6 de anchura) es, asimismo, digno de verse; el monasterio de Andechs es el sitio más pintoresco del lago. Soberbio panorama alpino. Pueden hacerse también excursiones á Herrsching y Markt Diessen, con interesante iglesia de estilo rococó en el monasterio.

La Baviera del Norte ofrece en sus montañas, tan varias y pobladas de frondosos bosques, en el Spessart, en el Rhön, en el Steigerwald, en el Frankenwald, en

Tren aéreo de Engelberg á Trubsee

las Fichtelgebirge, en la llamada Suiza de Franconia y en la Suiza de Hersbruck, en los valles de Altmühl y del Danubio y en la Selva Bávara innumerables bellezas á los enamorados de la Naturaleza. Esta hermosa región abunda en ciudades de gran importancia históricocultural. Primera entre ellas es la antigua y noble ciudad de Nuremberg, perla de las ciudades alemanas medievales, con bien conservadas fortificaciones é imponentes torres, coronada por el *Burgo*, antigua residencia de los emperadores alemanes y de los burgraves de Nuremberg. No lejos de ella se encuentran la capital de la Franconia Central, Ansbach, y Erlangen, la ciudad universitaria, así como las antiguas ciudades imperiales Rothenburg an der Tauber, Dinkelsbühl y Nördlingen, Eichstätt é Ingolstadt. Rothenburg an der Tauber es una antigua ciudad imperial germánica, admirablemente conservada, igualmente célebre por su arquitectura, su historia y las bellezas de su situación, que le valieron ser llamada por los cruzados *la Jerusalén germánica*. En ella se celebran festivales históricoteatrales: *Der Meistertrunk* ó *Tilly en Rothenburg, 1631;* la histórica *Danza de los Pastores* (siglo XV). Festivales Hans Sachs al aire libre. En Nördlingen, vieja ciudad imperial del país de Suabia, en cuyos edificios monumentales, torres y fortificaciones se conserva el carácter medieval, tiene lugar la representación del *Heimatfestpiel*, espectáculo dramático popular de un alto valor artístico, evocador de los tiempos gloriosos de la ciudad. En la Alta Franconia, Bamberg, la vieja ciudad episcopal; Bayreuth, la ciudad de Wagner; Kronach y Kulmbach, Hof, Berneck y Coburgo, con su fortaleza. En la Baja Franconia, la ciudad universitaria de Wurzburgo, rodeada de viñedos; Schweinfurt, Aschaffenburgo y Kitzingen. Wurzburgo es la ciudad del rococó; el arte, la natura-

leza y la historia se reunieron para hacer de Wurzburgo una de las ciudades más hermosas de Alemania. Su antiguo palacio del Príncipe-Obispo es uno de los edificios de estilo rococó más suntuosos que existen en Alemania; el jardín de la Corte, una obra maestra del arte de la jardinería en el siglo XVIII. En el Alto Palatinado, Regensburgo, la vieja ciudad imperial, y Passau, la ciudad más hermosamente situada de Alemania. En la Prusia Occidental mencionaremos á Elbing, antigua ciudad hanseática fundada en 1237 por la orden Teutónica y los mercaderes de Lübeck, con tesoros artísticos de la Edad Media y hermosos alrededores: bosque municipal; *Cadinen*, finca de la antigua casa imperial; Catedral de Frauenburg; playa de Kahlberg en la bahía Frische Nehrung, canales, etc. Silesia es la región más bella de la Alemania Oriental, con los montañas más altas de Alemania, después de los Alpes Bávaros (200 kms. de longitud y 1,600 m. de altura); Montes Iser, Riesen, Waldeburguer, Eulen, Glatzer y Altvater. Romántico paisaje en las estribaciones; famosos balnearios y estaciones climatológicas; viejas ciudades; monasterios con valiosos tesoros artísticos; antiguos burgos; bosques y lagos. Breslau ofrece suntuosos monumentos antiguos, magníficos edificios de estilo barroco y monumentales edificios modernos (*Jahrhunderthalle*, con la cúpula y el órgano mayores del mundo); es punto de partida para las regiones montañosas y los balnearios de Silesia. Terminaremos estos apuntes consignando la ciudad de Königsberg, capital de la Prusia Oriental, que fué sede del gran maestre de la orden Teutónica y lugar donde eran coronados los reyes de Prusia. Su Feria Oriental Alemana (que se celebra á mediados de Febrero y mediados de Agosto) es el mercado central de los países del Oriente de Europa; junto á la playa de Königsberg, escarpadas costas y las más elevadas dunas de Europa.

Entre los más preciados tesoros con que la Naturaleza ha dotado á Alemania, figuran sus balnearios, famosos por sus instalaciones modelo, adaptadas á las más modernas exigencias higiénicas y científicas. La categoría profesional de los médicos y la virtud curativa, de antiguo probada, que las aguas alemanas poseen son las causas de la fama que en el mundo entero gozan. Con sus bosques y lagos, sus bien cuidados jardines y parques y parques naturales, sus diversas altitudes, que alcanzan á veces el nivel de altas montañas, reúnen la más completa variedad de climas. Los diversos sanatorios de las costas de los mares del Norte y Báltico completan el tesoro de los medios curativos de Alemania, ciertamente superiores en calidad y cantidad á los de cualquier otro país del mundo. Los principales balnearios de Alemania, algunos de los cuales han sido ya citados en el curso de este artículo, son: Aquisgrán (Aachen), Altheide, Baden-Baden, Badenweiler, Bad Bertrich, Bad Brambach, Bühlerhöhe, Bad Driburg, Dürkheim, Ebenhausen, Eilsen, Eisenach, Elster, Ems, Flinsberg, Bad Freienwalde del Oder, Friedrichroda, Godesberg del Rhin, Bad Hamm, Harzburg, Herrenalb, Homburg van der Höhe, Ilmenau, Kissingen, Wildbad Kreuth, Kudowa, Landeck, Langenschwalbach, Lausick, Bad Liebenstein, Liebenzell, Meinberg, Mergentheim, Münster am Stein, Nauheim, Nenndorf, Neuenahr, Oberhof, Oberstdorf, Oeynhausen, Bad Orb, Pyrmont, Raffelberg, Reichenhall, Reinerz, Rothenfelde, Salzbrunn, Salzschlirf, Salzuflen, Salzungen, Sankt Blasien, Wildbad Schlangenbad, Schmiedeberg, Schreiberhau, Soden am Taunus, Sooden Werra, Bad Steben, Tegernsee, Todtmoos, Warmbrunn, Weisser Hirsch-Dresde, Wiesbaden, Bad Wiessee, Wildbad y Wildungen.

El clima de las costas del mar del Norte es, durante todo el año, templado y libre de bruscas fluctuaciones. El aire de la región es puro y la reverberación del mar y de las playas contribuye á reforzar los saludables efectos de la luz solar. Una brisa agradable amortigua, durante la estación veraniega, los rigores del calor. En otoño se goza de elevadas temperaturas, los inviernos son benignos y en primavera abundan los días de sol. Los baños de agua salada y el vigoroso oleaje contribuyen á reforzar los efectos beneficiosos del clima. La mayor parte de los balnearios del mar del Norte están situados en islas con dunas, playas de arena fina y vigoroso oleaje. Los situados en la costa del continente tienen un oleaje más tranquilo, un clima más suave y están rodeados de pequeños bosques. Á continuación se enumeran los baños de la Frisia Septentrional, en su sucesión geográfica N.-S., y los de la Frisia Oriental, en sentido E.-O. Las vías marítimas para la mayoría de ellos son Bremerhaven ó Cuxhaven-Heligoland. Las playas y balnearios de la Frisia Oriental son: Borkum, Juist, Norderney, Baltrum, Langeoog, Spiekeroog y Wangerooge. Los de la Frisia Central son: Duhnen y Cuxhaven, Heligoland. Las playas y balnearios en las islas y costas de la Frisia del Norte son: Büsum, Sankt Peter-Ording, Föhr, Wyk y Südstrand, Amrum-Wittdün, Sylt Westerland y Sylt Kampen. Las playas del mar Báltico son verdaderos balnearios, y no tan sólo estaciones de veraneo superiores por muchos conceptos á las playas de otras regiones. Los efectos estimulantes de los baños de mar fríos se acrecientan por lo vigoroso de un oleaje determinado por el viento y no por la marea. Durante el verano los vientos en el mar Báltico son fuertes y en las costas alemanas la región de la Prusia Oriental es la de más aires impetuosos. La ausencia de mareas hace que resulte posible bañarse en todo momento. Las arenas de las playas son finísimas. Los sanatorios del Báltico, situados casi todos á inmediata proximidad del mar en lugares escogidos por su especial belleza, están instalados con todo el *confort* y disponen de las más modernas instalaciones. Las dunas, los bosques de pinos y encinas de los alrededores, forman una barrera natural de protección contra los vientos y facilitan y hacen agradables á todas horas del día los paseos y curas de aire. La temperatura en el Báltico es poco elevada en verano y superior en invierno de varios grados á la del interior. Las oscilaciones de temperatura durante el día son, al revés de lo que ocurre en las estaciones de montaña, de escasa importancia y esta circunstancia hace de las playas del Báltico lugares en alto grado recomendables para toda clase de curas en primavera, verano y otoño. Cierto número de balnearios permanecen abiertos todo el año.

**Operación de descargar los esquíes transportados en el vagón aéreo de la línea de Engelberg á Trubsee**

En todas las grandes ciudades hay empresas de ómnibus-automóviles que organizan paseos colectivos á través de la población. Intérpretes conocedores de varias lenguas dan explicaciones sobre los sitios más notables. La Agencia Oficial de Viajes bávara, por ejemplo, organiza regularmente excursiones similares por Munich y á través de los más bellos paisajes de los Alpes Bávaros. La agencia Mer hace lo mismo en el Harz, los Montes Gigantes de la Silesia, la Suiza Sajona, la Selva Negra, la región montañosa del Taunus, Turingia, el Rhin; los coches utilizados son cómodos y apropiados para la observación. El territorio alemán está, además, cruzado en toda su extensión por numerosas líneas de ómnibus automóviles, en las cuales presta servicio un excelente material móvil. Tan sólo la Administración de Correos explota 1,400 de estas líneas, repartidas por todo el país. En el Harz, en Turingia, en Renania, en la Selva Negra, en Baviera, etc., así como en las playas del Báltico, en los montes de Silesia y en otras diversas regiones existe una densa red de estas líneas que establecen el enlace entre diversas localidades y las estaciones de ferrocarril. En Sajonia, las líneas de automóviles constituyen un servicio público del Estado sajón, que funciona en combinación con el servicio de Correos. Todas las agencias Mer despachan billetes para las líneas de automóviles del servicio postal. En los grandes ríos alemanes existen líneas de vapores que permiten hacer con toda comodidad agradables é interesantes excursiones. Los hay por el Rhin entre Düsseldorf y Maguncia; otros circulan entre Hannóver Münden y Hameln por entre los paisajes más bellos que la cuenca del río Weser ofrece; entre Brema y las poblaciones de la cuenca inferior del Weser, partiendo de Brema-Kaiserbrücke ó de Brema-Freihafen I y haciendo escala en Vegesack, cuyos pintorescos alrededores son conocidos con el nombre de Suiza de Brema, Blumenthal con sus grandes industrias, Farge y Dedesdorf, los puertos oldenburgueses Brake y Nordenham y termina el viaje en Bremerhaven, el gran puerto marítimo, uno de los grandes centros del tráfico mundial; otros prestan servicio regular, por el Elba, desde Dresde, en sentido descendente, hasta Meissen, y en sentido ascendente por la Suiza Sajona hasta Schandau, la frontera checoeslovaca y Aussig. Numerosas compañías de navegación de Hamburgo atienden al servicio de pasajeros hacia los puntos de excursión más frecuentados del Alto y Bajo Elba, especialmente á Blankenese, y organizan paseos para visitar las magníficas instalaciones del puerto y los buques en él anclados. Por los lagos y ríos de los alrededores de Berlín prestan servicio regular dos líneas de vapores. Desde Breslau y Stettin á los alrededores de ambas poblaciones funcionan líneas de vapores por el Oder; asimismo existen comunicaciones regulares entre Danzig-Elbing-Kolberg-Pillau-Königsberg-Tilsit (Kovno) y Memel y también por la pintoresca red de ríos y canales de la Prusia Oriental, así como por el Danubio, desde Passau. Los numerosos servicios de navegación que funcionan en los lagos de los Alpes Bávaros (Starnbergersee, Ammersee y Chiemsee), así como en el lago de Constanza, facilitan en alto grado la visita á estas regiones altamente pintorescas. En cuanto á comunicaciones aéreas, en el curso del último año, tanto el tráfico aéreo en el interior de Alemania como el establecimiento de enlaces con la red europea internacional de comunicaciones aéreas han sido objeto de considerables extensiones. La quinta edición de la *Guía Aérea Oficial (Reichs-Luftkursbuch)* para 1926, comprendía ya 80 líneas aéreas, de las cuales 53 corresponden á la red alemana y el resto á los enlaces extranjeros más importantes para el tráfico alemán. Las líneas alemanas atienden al tráfico aéreo interior propiamente dicho y á la comunicación con los países vecinos, estableciendo un contacto regular, por vía del aire, entre todas las ciudades alemanas importantes entre sí y entre éstas y las principales capitales y ciudades extranjeras. Los centros más activos del tráfico aéreo alemán son Berlín y Hamburgo. La capital de Alemania cuenta con vías aéreas hacia todas las direcciones, y Hamburgo, aparte las numerosas comunicaciones con el O., Centro y S. de Alemania, es puerto de escala de la importante línea internacional Malmö - Copenhague - Hamburgo - Amsterdam - Londres. Tienen asimismo gran importancia las aeródromos de Leipzig; Halle, donde se cruzan las líneas de Berlín á Munich; Francfort del Main y Stuttgart, con las de Alta Silesia á la cuenca del Ruhr; Munich, punto de arranque de la prolongación de las líneas del N. y O. de Alemania hacia Zurich, Innsbruck y Viena; Colonia y Muhlheim-Essen, en los centros industriales del O. y, finalmente, Danzig y Königsberg, aeródromo de salida de las líneas internacionales de Suecia, Rusia y Polonia. La mayor parte de las líneas son explotadas por la *Deutsche-Hansa A.-G.* y las líneas internacionales por la misma compañía en combinación con otras compañías extranjeras. Por medio de dichas líneas y de los enlaces extranjeros correspondientes, existe comunicación aérea entre los aeródromos alemanes y las siguientes ciudades extranjeras: Helsingfors, Estocolmo-Copenhague-Amsterdam, Londres-Bruselas-París-Lyón-Marsella, Ginebra-Basilea-Zurich, Viena-Praga-Budapest, Varsovia-Cravovia-Lemberg y Moscou, así como con todas las capitales de los Estados Balkánicos y Constantinopla. El servicio aéreo tiene lugar en todas las líneas todos los días laborables. Durante el invierno se mantiene el servicio en las líneas más importantes. En verano funcionan numerosos servicios aéreos especiales á diversos balnearios y playas. Digno de especial mención es el servicio aéreo nocturno para pasajeros ensayado por primera vez, con satisfactorios resultados, durante 1926 en el trayecto Berlín-Danzig-Königsberg para facilitar el enlace con la línea de Moscou. El servicio de todas las líneas se extiende al transporte de pasajeros, carga y correspondencia. Los precios del pasaje aéreo corresponden aproximadamente á los de la primera clase, con coche-cama, en ferrocarril. Los viajes aéreos se efectúan á una velocidad media de 150 kms. por hora, ó sea, como promedio, una tercera parte del tiempo empleado para el viaje en tren rápido. Durante 1926 fueron empleados en los servicios aéreos de Alemania 120 aviones modernos que cubrieron diariamente un trayecto total de 40,000 kms., distancia igual á la longitud de la circunferencia de la Tierra por el ecuador. De la explotación del tráfico aéreo alemán está encargada la Compañía *Deutsche Luft-Hansa A. G.*, fundada á principios de 1926 por fusión de las sociedades *Deutscher Aereo-Llody* y *Junkers Luftverker A. G.* Además de la *Luft-Hansa* existen en Alemania una serie de compañías aéreas de carácter local, cuyas actividades se restringen á determinadas regiones y revisten, en general, un carácter meramente auxiliar. Mientras en 1921 fueron cubiertos por 34 aviones 1.500,000 kms., en 1925 más de 100 aparatos cubrieron una distancia de casi 5,000,000 de kms., y en 1926 la distancia cubierta con unos 120 aparatos fué de 6.141,479 kms. Durante el verano de 1927 el recorrido diario de los aviones de la *Luft-Hansa*, incluso el trayecto ruso, se elevó á 60,000 kms.; para dar una idea del grado de perfección alcanzado en la organización y explotación de las líneas aéreas, bastará decir que el coeficiente de regularidad en el funcionamiento de las mismas es de 98 por 100. Aun en los casos de mal tiempo, lluvia ó niebla baja, el servicio se presta en todas las líneas de acuerdo con el horario oficial y el promedio de los retrasos debidos á causas atmosféricas disminuye todos los meses. Re-

ducidísimo es, sin embargo, el número de accidentes aéreos. En 1926 ocurrió un solo accidente de consecuencias mortales.

La intensa labor de fomento del turismo la realizan en Alemania conjuntamente el *Allgemeiner Deutscher Automovil Club*, el *Reichzentrale für Deutsche Verkehrswerbuns*, el *Bund Deutscher Radfahrer* y el *Deutscher Touring-Club*. Diremos en breves líneas el historial de esta última entidad, genuinamente turística. En 1895 se fundó la *Allgemeine Radfahrer-Union* (Unión General de Velocipedistas) por iniciativa del profesor Augusto Geisser, de Ratisbona, á la que luego se dió el subtítulo de *Deutscher Touren-Club*. Aunque Geisser tuvo muy poderoso apoyo en Roberto Tochtermann (director de la rama del consulado general de Munich, formada poco después de la fundación de la *A. R. U.*) y en el benemérito presidente Gregers Nissen, sin embargo, la presidencia de la *A. R. U.* no se decidió á renunciar al deporte de las carreras. Empero en el Congreso de la Unión, celebrado en Eisenach en 1899, aunque rehusó la unión con el *D. R. B.* que tenía el mismo objetivo, el consulado general de Munich se hizo independiente con la denominación de *Deutsche Touring Club* (Touring-Club Alemán) y el 1.° de Diciembre se registró como asociación independiente en el registro de sociedades con domicilio social en Munich. Esta disgregación tuvo por móvil borrar del programa de la nueva entidad todo lo que era de utilidad inmediata para el deporte turístico, sobre todo las carreras de bicicletas. El Touring-Club Alemán empezó con un contingente de 2,000 socios y amplió rápidamente su esfera de acción, cabiéndole, entre otras, la gloria de haber confeccionado el *Mapa de fronteras* para los automovilistas para el libre paso por la frontera del Imperio austrohúngaro. Ya en 1892 Roberto Tochtermann como *Hauptkonsul* (cónsul principal) de la *A. R. U.* había perseguido el objetivo del paso por la frontera austrohúngara sin traba ninguna aduanera para los velocipedistas, y en 1893 pudo presentar en el Congreso de la Unión, celebrado en Sankt Johann, una moción solicitando que todos los unionistas pudiesen usar del mapa de fronteras. La victoria de Tochtermann fué el fundamento para el actual tráfico de tríptico. Con grandes alientos se dedicó el Touring-Club Alemán al reciente deporte del automovilismo. Las federaciones automovilistas, hoy grandes y poderosas, empezaron como secciones del mismo. Así, por ejemplo, el Automóvil Club Bávaro nació del Touring-Club Alemán y con él compartió la administración y el secretariado hasta la independización del primero, y aun después de disuelto éste representó el Touring-Club Alemán los intereses del turismo automovilista, por cierto con gran resultado. Por el invierno de 1906-07 se encargó el Club de una nueva misión, la de los deportes de invierno. En 1908 el número de asociados había ya aumentado á 3,900, y en dicho año surgió la sección de la navegación aérea. En 1915, la esfera de acción del Club comprendía, además del deporte de viajes en automóvil y del turismo automovilístico, el deporte de regatas, el del *kajak*, el de invierno y la sección de aeronáutica: en todos estos ramos se hallaron hombres con intereses ideales que pusieron todas sus energías al servicio del Club. Consiguientemente el número de asociados fué aumentando sin interrupción, á tal extremo que en 1915, á pesar de la guerra, llegaba á 8,500; además, mantenía el Club oficinas en 24 grandes ciudades del Imperio. Con la amplitud que tomó la actividad del Club crecieron también sus deberes de orientar á sus asociados sobre las varias operaciones del programa de la asociación. La primera publicación del Club fueron las *Mitteilungen des D. T. C.* que aparecieron como suplemento del *Deutscher Tourenfahrer* hasta fines de 1899 y que á partir de Enero de 1900 fueron independientes conservando su primitivo nombre hasta 1902, en que, á causa del cambio de editor, tomaron el de *Der Radwanderer*, que llevaron hasta fines de 1908. Desde 1909 aparece el antiguo *Radwanderer* con el título de *Zeitschrift des Deutschen Touring-Club*. El Club en los años de la guerra sufrió, naturalmente, en varios sentidos, pero terminada aquélla, entró en una nueva fase de gran actividad, de modo que actualmente (1928) cuenta ya con más de 18,000 asociados. En todas las grandes poblaciones de Alemania se han establecido oficinas. El turismo recibió un nuevo empuje con la creación en 1919 de una sección para alpinismo. Habiéndose formado, hacia 1890, *touring-clubs* en varios Estados de Europa, se pensó en una convención internacional de estas asociaciones de turismo, principalmente con objeto de vencer las dificultades con que se tropezaba respecto del paso de las fronteras. Esto dió lugar en 1898 á la *Ligue Internationale des Associations Touristes (L. I. A. T.)*, que celebró su noveno Congreso en Munich (del 9 al 22 de Junio de 1907). El Touring-Club Alemán, que en la fecha de la fundación de la *L. I. A. T.* era aún miembro de la *Allgemeine Radfahrer Union*, fué llamado á montar la oficina del Congreso de Munich mencionado. De las asociaciones alemanas, pertenecían á la *L. I. A. T.* hace veinte años, además del Touring-Club Alemán, la *Deutsche Radfahrer-Bund*, la *Allgemeine Radfahrer-Union* y la *Motorradfahrer-Verein* (hoy *A. D. A. C.*). El mapa de fronteras adquirió ya entonces carácter de tríptico para el automóvil. La guerra mundial puso fin á la actividad de la *L. I. A. T.*, pero ya en los últimos meses anteriores á la paz se constituyó otra Convención internacional con el título de *Alliance Internationale de Tourisme (A. I. T.)* nacida en Bruselas el 30 de Mayo de 1919, y en la que en 1925 fué admitido el Touring-Club Alemán por acuerdo unánime de los Estados que la integraban. El Touring-Club Alemán, al anexionarse á esta Liga mundial, cuya excelente organización comprende á la mayor parte de los Estados de Europa y América, documentó su situación internacional. El Touring-Club Alemán posee secciones propias destinadas á automovilistas y motoristas, al alpinismo, al deporte náutico, á la navegación aérea y á los deportes de invierno. Como los Touring-Clubs del extranjero, con los cuales, en la federación titulada *Alliance Internationale de Tourisme*, está unido para el cultivo de los viajes y excursiones por todos los países, no tiene más que un objetivo, á saber: la salvaguardia y el fomento de los intereses económicos y turísticos de sus asociados. Invierte sus recursos no en grandes instalaciones deportivas ó de sociedad, sino procurando á sus asociados toda clase de instituciones que tiendan á facilitar y á hacer posible y agradable el turismo en sus múltiples formas; á pesar de lo cual no descuida en manera alguna el ejercicio deportivo en la medida que éste favorece al desarrollo físico y moral. El Touring-Club Alemán facilita gratuitamente á sus asociados: trípticos para los carruajes que se dirigen á Austria, Italia y Suiza (para los demás países, á muy poco coste) consejos técnicos prácticos; seguro de accidentes; instrucciones para viajes y excursiones en el país y extranjero; combinaciones de itinerarios; detalles sobre hoteles y alojamientos; un periódico mensual, profusamente ilustrado y con interesantes artículos, noticias oficiales, etc.; manual con indicaciones de hoteles y garajes, planos de ciudades, disposiciones acerca del tránsito en las carreteras; ofertas de *chauffeurs;* mapas de fronteras, etc. También facilita á sus asociados rebajas en las compras de géneros de consumo, de materiales para los carruajes, etc. En el extranjero gozan los socios del Touring-Club de las bonificaciones por varios conceptos otorgadas á los clubes de los respectivos países. Ya en 1906 creó el Touring-Club Alemán

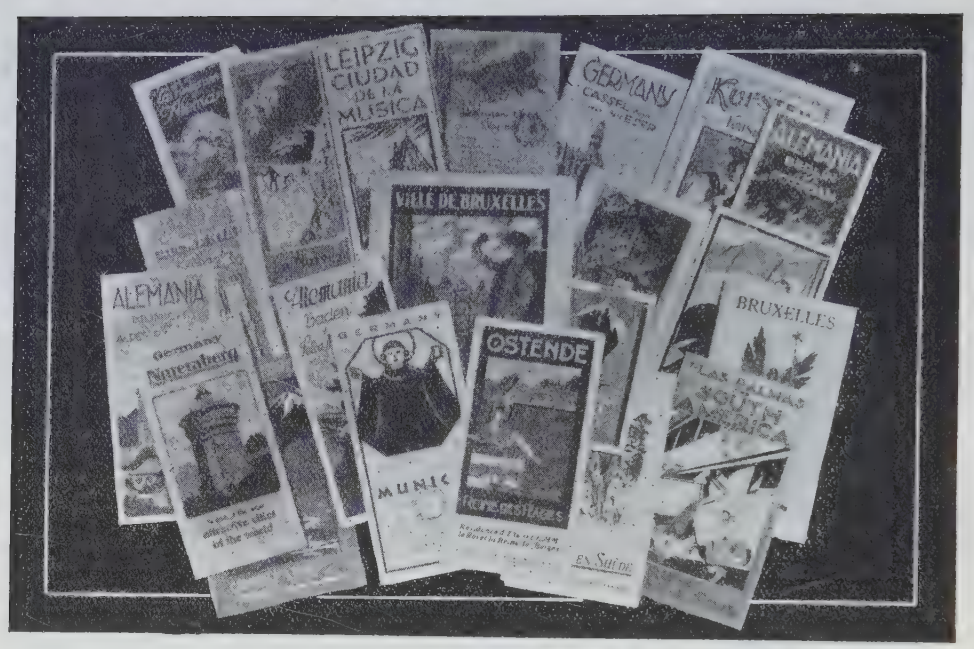
Folletos de propaganda turística

una sección especial para turismo automovilístico, la cual se ha ido completando en tan gran manera, que hoy responde á todas las necesidades del creciente transporte de motor, y en ella se ha evitado siempre todo lo correspondiente á carreras. En dicha sección tiene el motorista un propugnador de sus intereses económicos y deportísticos y un decidido y eficaz apoyo para el ejercicio de su bello deporte. Esta sección da gran importancia, como todo el Club, á que sus asociados gocen siempre de nuevas ventajas económicas. En su categoría de primer club en Alemania, el Touring-Club Alemán, con el mapa de fronteras para los motoristas, echó los cimientos del actual tráfico de tríptico, que ha sido lo primero que ha hecho posible un viaje por el extranjero. Los trípticos los puede obtener por mediación del Touring-Club cualquier individuo de la mayor parte de los países, en parte gratuitamente y en parte mediante una muy moderada bonificación. En el extranjero los miembros del Touring-Club Alemán gozan de todas las ventajas á que tienen derecho los asociados de los Touring-Clubs de los respectivos países. La sección automovilística posee un escudo propio para los automóviles, como también señales especiales, y procura que sus asociados los ostenten siempre, particularmente en sus viajes por el extranjero. Por medio de estos distintivos muestra el automovilista que pertenece al Touring-Club Alemán y halla en todas partes acogida entre sus coasociados, no sólo en casos de *panne* y accidentes, sino también para escoger los hoteles más confortables y adecuados, garajes, talleres de reparaciones, centrales de venta, depósitos de gasolina, etc., cuyos poseedores, como socios también del Club, prestan toda clase de servicios por solidaridad. Los inscritos en la sección de que se trata tienen, además, en una muy bien editada revista, todo lo que reviste importancia para ellos, y en sus columnas pueden dar á conocer sus incidentes de viaje y muchas cosas que les habrá enseñado la experiencia. Lo relativo á la sección de alpinismo de esta entidad, se hallará en el epígrafe *Sociedades alpinistas* de este mismo artículo.

En 1927 creóse la sección especial para el deporte náutico. Con gran escasez de recursos y con botes de vela muy primitivos, se atrevieron los socios fundadores de aquella sección á practicarse en el Isar como río más próximo, para sus ejercicios. Á esta modesta iniciativa puso, desgraciadamente, fin la guerra en 1914; pero en 1919, el entusiasmo nunca extinguido logró resucitar la institución con el nombre *Touring-Kajak-Club*, y desde entonces ha prosperado en gran manera, habiendo llevado á cabo importantes excursiones, como la realizada en aguas del Etsch, desde Meran hasta Venecia, otra en aguas del Ródano, muchas otras en el Danubio, desde Beuron hasta Budapest y, finalmente, la expedición por el Rhin verificada por el hombre de Estado Luther con ocasión de la fiesta del *Skiverband* alemán. Ya antes de la guerra tenía el Touring-Club Alemán una sección propia para la navegación aérea, que, sin embargo, fué temporalmente disuelta y resucitó á nueva vida en 1926. En el mismo año, la sección de aeronáutica se incorporó á la *Luft-Verein*, de Baviera, y automáticamente á la *Deutsche Luftfahrt-Verband* (Liga Aeronáutica Alemana), por lo cual todos sus asociados pueden usar los distintivos de ambas entidades y reciben, además de la revista del Touring-Club Alemán, la que publica la Liga *(Der Adler)* completamente gratuita. El *Touring-Ski-Club* alemán, como sección especial del Touring-Club Alemán, se ha impuesto la misión de reunir á los corredores de *skis* del Club principal y contribuir al desarrollo y prosperidad de este deporte con una educación teórica y práctica en el mismo. En reuniones semanales, en el domicilio del *D. T. C.* se fomenta la camaradería y se prepara la actividad invernal por medio de conferencias y estudios de las circunstancias locales en las varias regiones á propósito para este deporte. En los meses de Noviembre y Diciembre tienen lugar las carreras en seco, y al caer las primeras nevadas empieza la actividad práctica en las vertientes. De Navidad á Año Nuevo hay carreras diarias. El *Touring-Radfahr-Club (D. T. R. C.)*, que este es el nombre de la sección de ciclismo del Touring-

Club Alemán, recibió un nuevo impulso en 1927 con la confección de excelentes programas de excursiones hacia la parte montañosa de Baviera y á la región de los lagos, así como al Tirol, habiéndose más tarde aumentado el alcance de las mismas á Austria, Suiza é Italia. Los caminos para ciclos, que poseía el Touring-Club Alemán en los alrededores de Munich, en una longitud de más de 65 kms., en 1927 se aumentaron notablemente. Para el transporte de las máquinas por ferrocarril hay en Alemania disposiciones especiales y tarifas racionales, según que las máquinas viajen embaladas ó no embaladas. También hay ordenaciones respecto al pase de fronteras y el modo de satisfacer los derechos de aduana correspondientes.

*Bélgica.* Esta nación ofrece al turista una diversidad de aspectos interesantes en sumo grado. Desde la baja llanura de Flandes, á las tierras enriquecidas por el cultivo, y desde los matorrales de la Campine llégase gradualmente á la Bélgica Central, tan fértil y cuyo subsuelo encierra una gran riqueza en carbón, para escalar la comarca de los Ardennes, poblada de bosques y extraordinariamente accidentada. Bélgica, por su situación de paso internacional, se ha consagrado á desarrollar sus vías férreas, cuya red es la más densa del mundo comparada con la extensión de su territorio; á abrir canales y establecer carreteras, que, especialmente en la región más pintoresca del reino, son consideradas por los automovilistas como las mejores que existen. Pero es, sobre todo, por sus tesoros arqueológicos y artísticos por lo que Bélgica atrae la atención del turista. Sus vestigios de la Edad Media, sus Casas Consistoriales, sus catedrales, sus torres-campanarios, sus monumentos, sus museos, en los que se hallan las más hermosas producciones del arte flamenco, constituyen un conjunto de riquezas absolutamente único. La capital, Bruselas, es particularmente interesante al turista, sean cuales sean sus preferencias: su hermosa gran plaza, cuyo conjunto arquitectónico constituye uno de los más celebrados de Europa; las Casas Consistoriales; la Casa del Rey, cincelada como una primorosa obra de orfebrería; las Casas de las Corporaciones, con sus fachadas ricamente ornamentadas; el barrio del Parque, concebido según el estilo de Luis XVI, realizado con la elegancia y solemnidad que requería el destino de los edificios que en él se alzan; el gigantesco Palacio de Justicia, del que se ha dicho que es el mayor del mundo; el Palacio de Bellas Artes, en el que se encierran, al lado de obras maestras de la pintura de los períodos gótico y del Renacimiento, las de Rubens y sus contemporáneos y sucesores, etc. Sus alrededores muestran el encanto de no pocas localidades renombradas: Laeken, con su parque, el castillo real y la curiosa torre japonesa; Tervueren, con el parque y el interesante Museo Colonial del Congo; Waterloo, con el campo de batalla de su nombre; Villers-la-Ville, con las soberbias ruinas de su antigua abadía cisterciense, y el bosque de Soignes, con imponentes avenidas que un célebre escritor contemporáneo compara á naves de catedral. Atrae á esta ciudad un gran concurso de visitantes la Feria Comercial oficial que tiene lugar cada año en Abril, organizada por la administración municipal, bajo el alto patronato del rey y con el concurso del Gobierno y de la provincia de Brabante. Recorriendo rápidamente el territorio de Bélgica, jalonan el itinerario del turista, amante de cuanto haya de interesante en el país, Hal, con sus interesantes monumentos, sus Casas Consistoriales y la iglesia de Nuestra Señora, del más puro estilo ojival; Malinas, con las pintorescas construcciones que bordean el Dyle, sus curiosos mercados, el *Schepenhuis,* la rica Casa del Salmón, el *Duyvelsgevel,* el palacio de Margarita de Austria, la puerta de Bruselas y la hermosa iglesia gótica de San Rombaut; en esta ciudad cabe recordar la impresión profunda que causan al visitante los conciertos de *carillon;* Amberes, la metrópoli belga de las artes, cuyos museos y bibliotecas tantas riquezas encierran de los pintores, escultores, arquitectos, escritores y compositores que en ella nacieron ó la tomaron como centro de su actividad artística; en ella viven los recuerdos de Quintín Metsys, Rubens, Van Dyck, Jordaens, Teniers, Quellin, Appelmans, H. Leys, T. Verstraete, Enrique Conscience, Pedro Benoit, etc.; la Bolsa, la Catedral, las Casas Consistoriales, las Casas de las Corporaciones, el Steen, el Museo Plantin-Moretus, el de Bellas Artes, el Palacio de Justicia, el Ateneo Real, la Opera, sus monumentos de la Liberación del Escalda, el de la Furia Francesa, el de la Colonia del Congo, de Sansón y el león; sus estatuas de Rubens, Quintín Matsys y Leopoldo I, obras maestras de la escultura belga; el parque de los ruiseñores y su admirable puerto en el que pueden anclar los más gigantescos transatlánticos y que la convierte en una gran metrópoli comercial, son otros tantos atractivos que hacen de ella un punto obligado de visita para el turista en Bélgica; Brujas, la antigua *Venecia del Norte,* con su ambiente característico y sus construcciones y lugares tan interesantes desde el punto de vista arqueológico y pintoresco, y su célebre *carillon* de 49 campanas, reputado como el más famoso del mundo; Gante, la ciudad de las flores y de los *beguinages;* en ella fué construído el primer jardín de invierno en 1640 y se celebran cada cinco años las incomparables exposiciones llamadas *Floralies gantoises;* Gante es también la ciudad de las criptas y de los monumentos, pues es la ciudad belga que posee el más gran número de entre los catalogados por la *Commission royale des Monuments et des Sites;* Ostende, residencia estival de la familia real, estación balnearia que ocupa uno de los primeros lugares entre todas las de Europa, la *Reina de las Playas,* con su elegante *Kursaal,* donde tienen lugar fiestas suntuosas y el atractivo de sus grandes reuniones deportivas; Tournai, orgullosa de los recuerdos que ostenta de sus períodos de gloria, que hacen de ella una ciudad única en Bélgica, pues que sus monumentos reflejan todas las corrientes arquitectónicas que transformaron el arte de la construcción en el N. del país; Dinant, que renace de sus ruinas después de la guerra de 1914-1918, en la que, de sus 1,600 edificios, fueron demolidos 1,200. Otras localidades más modestas, pero que ofrecen particulares atractivos al turista, son: Chevron, con sus renombradas aguas; Ivoir, la de los bellos paseos; Honflanlize, Laroche, Barvaux, Esneux, Bouillon con su notable castillo feudal; Ypres, que ofrece su interesante construcción; Mons y Charleroi, centros de la región minera y metalúrgica, etc. La enumeración de las grandes capitales se continúa con Namur, ciudad de gran vida turística por hallarse admirablemente situada en las líneas de grandes comunicaciones internacionales; Huy, una de las más bellas capitales del valle del Meuse y la más rica en monumentos valones: su iglesia colegial es uno de los más bellos edificios de estilo ojival secundario en Bélgica; es centro de interesantes excursiones y en sus alrededores son dignos de mención Moha y el magnífico castillo de Modave, dominando el curso del Hoyoux; Lieja, uno de los principales centros belgas, universalmente conocido por su industria armera; Spa, la célebre estación balnearia, que es asimismo centro importante de deportes y de atractivos artísticos y mundanos; Verviers, el centro de la industria textil, denominada la *Manchester belga,* etc. Para completar, á grandes rasgos, esta lista de localidades belgas, en las que el viajero hallará sobrado motivo para una visita, hay que citar asimismo la maravilla natural más notable del reino: las grutas de Han y Rochefort, la primera de las cuales ha sido llamada por Camilo Lemonnier la *Babilonia de las tinieblas,* inmenso labe-




Folletos de propaganda turística

rinto de galerías tapizadas de brillantes estalactitas y salas, algunas de las cuales son de colosales dimensiones. En las cercanías de Spa hay otra gruta, la de Remouchamps, que el Touring-Club denomina la *maravilla de las maravillas*, y encierra profusión de admirables cristalizaciones, salas gigantescas como una Catedral y un impresionante río subterráneo, en el que puede navegarse durante más de media hora, constituyendo esta sensacional navegación bajo tierra, de un encanto indescriptible, un atractivo único en el mundo por su incomparable belleza y por la longitud de su trayecto.

La organización turística belga es notable y, gracias á ella, aumenta progresivamente el número de viajeros que llegan al país sin más objeto que el de admirar sus bellezas naturales y artísticas. El Touring-Club de Bélgica fué fundado el 22 de Febrero de 1896 para propagar y dar á conocer las bellezas naturales del país, favorecer el turismo nacional y facilitar la visita á los turistas extranjeros. El rey y la reina ostentan su presidencia de honor y cuenta en la actualidad con más de 200,000 miembros. Además de su *Boletín Oficial*, abundantemente ilustrado, débesele buen número de publicaciones, que se citan en otro capítulo de este mismo artículo.

El *Conseil Supérieur du Tourisme* fué fundado por Decreto del 17 de Febrero de 1926 en substitución del *Office National du Tourisme*, que fué disuelto. Van á cargo del mismo la organización y coordinación de la propaganda en Bélgica y en el extranjero, tanto por los ferrocarriles belgas y las compañías de navegación, como por las estaciones balnearias, hidrominerales, climáticas y de turismo, teniendo también por objeto centralizar y poner á la disposición del público informes de toda índole relativos al turismo en todos sus aspectos. Existen, además, otras entidades, especialmente consagradas á la propaganda de la región ó ciudad á ellas encomendada; los sindicatos de iniciativa, etcétera y entre los de carácter general para todo el país merece mención la *Association des Villes Belges et Luxembourgeoises pour attirer les touristes étrangers*.

*Checoeslovaquia*. Numerosas bellezas encierra esta nación, que, actualmente, por su importancia política y económica y por sus riquezas naturales y la fuerza moral de su pueblo, puede competir económicamente por sí misma con los países más avanzados. Su capital, Praga, ofrece monumentos tan importantes como la Catedral; el castillo, reconstruído según modelo del antiguo Louvre; el Ayuntamiento, con reloj astronómico; el puente de piedra, etc., contando entre ellos con maravillosos ejemplares del arte gótico y barroco. Desde hace bastantes años se celebran en esta capital toda clase de Congresos y Certámenes artísticos internacionales, fiestas deportivas (como las de gimnastas *Sokol*) y exposiciones industriales y mercantiles, de las que la Feria de Muestras es una de las más importantes de Europa, favorecida por su situación geográfica y las muchas líneas férreas que afluyen á Praga por sus 12 estaciones, además de que también es el punto de conexión de las comunicaciones aéreas europeas. El aspecto general de Praga presenta tan bella perspectiva que Humboldt la clasifica como la cuarta de las ciudades europeas y la primera entre las que carecen de puerto de mar; y Goethe ha dicho que «de la corona de las ciudades, Praga es la piedra de más valor». Por su mérito artístico ha recibido el título de *Roma del Norte*, y también es conocida por *Praga de oro* y *Ciudad de las Cien torres*. Complemento de las bellezas de Praga son las pintorescas islas-parques formadas sobre el río, que alcanza en esta capital una anchura de 700 m.

Son asimismo dignas de citarse otras localidades interesantes desde el punto de vista comercial é industrial y por sus monumentos y bellezas naturales. En Bohemia está Plzeň (Pilsen), conocida por los establecimientos metalúrgicos Skoda y por la cerveza, que es exportada á todo el mundo; después, Kutná Hora, antigua ciudad minera, verdadera tesorería del arte checo; Liberec (Reichenberg), Tábor, con sus calles pintorescas y las ruinas de la época husita; Domalizce, Budjëovice, Jičín, etc. Las capitales de los otros países que integran la República Checoeslovaca, son:

Brno, Opava y Bratislava, y juegan buen papel en el movimiento comercial. Esta última y Ústí-L. (Aussig) son los puertos fluviales más importantes de la nación, sobre el Danubio y el Elba, respectivamente. Checoeslovaquia posee un gran número de estaciones balnearias y fuentes medicinales. Todo el mundo conoce las aguas de Karlovy Vary (Carlsbad) y sus fuentes termales, cuya eficacia es notoria desde hace siglos, y que atraen todos los años á centenares de miles de visitantes extranjeros, principalmente de América. En la parte occidental de la República están situadas también Mariánske Lázně (Marienbad) y Františkovy Lázně (Franseensbad), que gozan de especial renombre. Sobre el territorio habitado por los eslovacos hay dos estaciones balnearias, Trenčanské Teplice y Piešťany, conocidas por su elegancia y *confort*. Para apreciar las bellezas naturales de la República Checoeslovaca es necesario ir á Eslovaquia y visitar las montañas Tatras, cuya altura, vegetación, lagos y cascadas igualan á las más pintorescas regiones de los Alpes y aun las superan. Los extranjeros encuentran allí todas las comodidades apetecibles, sobre todo en Tatranská Lomnice, Smokovec y Štrba. Los deportes de invierno son cultivados en aquella parte con el mismo éxito que en Saint-Moritz ó en Davos, en Suiza. Estas regiones sobresalen también por los trajes nacionales que usa la población indígena, obras maestras del arte popular, adornados con bordados y puntillas, que son la admiración de los forasteros. Además, merecen citarse otros lugares de Checoeslovaquia por sus bellezas naturales. En los alrededores de Brno, capital de Moravia, circundando el precipicio denominado *Macocha*, hay grutas cuyas estalactitas superan por su carácter extraordinario á las grutas de la Postojna. Al NE. de Bohemia, cerca de la Silesia Prusiana, está la cresta de las Krkonoše (Montañas de los Gigantes); en la frontera de Sajonia está la Rudohoří (Montes Metálicos): en la Baviera, la Šumava (bosque de Bohemia), adonde acuden los turistas para restablecerse respirando el aire de las montañas y gozar allí de una vista soberbia de las montañas, rocas y barrancos de bizarra forma. En invierno se cultivan en esta región toda clase de deportes de nieve y hielo. En los alrededores de la ciudad de Turnov y Jičin, parte llamada el *Paraíso checo*, se encuentran las pintorescas montañas de asperón y gran número de castillos y ruinas que se elevan en su mayor parte sobre bellas colinas por encima de los ríos. El castillo más interesante es Karluv Tyn, situado á algunas horas de distancia de Praga y que, fundado por Carlos IV, estaba destinado á servir de abrigo á las joyas de la Corona de los reyes de Bohemia.

La labor realizada en pro del fomento del turismo ha sido muy fructífera en los pocos años que viene realizándose, pues si bien el *Klub Ceskoslovenskych Turistu*, de Praga, trabaja desde su fundación en 1888, su labor ha sido mucho más activa en estos últimos tiempos, y ha coadyuvado á ella no poco la iniciativa particular, percatados todos de los beneficios que con ello se reportan á la nación.

*España.* No son pocas las bellezas que España puede ofrecer al turista (V. la voz ESPAÑA y los artículos referentes á las ciudades y poblaciones que aquí citamos con relación al turismo). El suelo brinda tal variedad de hermosos paisajes, vegas, cumbres y caminos de montaña, que en nada nuestra patria ha de envidiar á las naciones que hacen de sus bellezas naturales el mejor galardón para la atracción del viajero: bellos saltos de agua los hay en el monasterio de Piedra; bosques de corpulento arbolado, en las vertientes del Guadarrama; caminos de tan pintoresca grandiosidad como el que va de Onís á Riaño; otros á los que el mar aporta tales bellezas que en nada desmerecen del tan celebrado de la Costa Azul en Francia, como el de Barcelona á Sitges, el de Vigo á La Guardia, el de Zarauz á Zumaya, el de Deva á Ondárroa, etc.; riberas encantadoras como las del Tormes, Huécar, Júcar, Deva, etc.; bosques de palmeras como los de Alicante; la vega granadina; la huerta valenciana; la montaña de Montserrat, única en el mundo; las serranías de Ronda, Córdoba y Cuenca, etc.; el Moncayo; el parque nacional de Ordesa; la selva de Oza... «Entre el bosque del Norte, robles, castaños, hayas, abedules, avellanos, tilos, arces, pinos... y el del Mediterráneo, encinas, acebuches, algarrobos, pinos albares..., dice F. J. Sánchez Cantón, en su obrita de divulgación y propaganda *España* (Madrid, 1923), publicada por la *Comisaría Regia del Turismo y Cultura Artística;* entre la estepa pelada y las huertas de Murcia y Valencia; entre la vega de Granada ó la Vera de Plasencia; y los olivares de Córdoba y Jaén; entre los trigales de la tierra de Campos y los prados de Asturias; entre las palmeras de Elche y los cipreses del Generalife y los naranjales de Valencia y Alicante; entre los maizales gallegos y los viñedos de la Mancha, Rioja ó Jerez... la fisonomía del paisaje español muda de aspecto en cada revuelta del camino: júzguese si habrá mayor aliciente para el turista ansioso de cambios. Desde Granada, y en corto tiempo, se llega de entre cármenes y macizos de pitas y chumberas, á las cumbres del Veleta y del Mulhacén (el pico más alto de España,

Cartel para anunciar las Exposiciones de Barcelona y Sevilla. Obra de Penagos

3,481 m.); aldeas alpujarreñas, casi las de mayor altitud de Europa, y á la costa de Motril, rica en caña de azúcar y en algodón, donde no hiela nunca. Pocas horas son suficientes para bajar del desolado Cebrero (Lugo), donde las casas son de planta circular, cuales las de prehistóricas citanias, y donde sólo se cultiva el centeno, á las rías de la provincia de Pontevedra, riberas siempre verdes, donde sazonan naranjos y limoneros, la palmera crece lozana, y magnolias y camelias viven sin cuidado. Madrid tiene á 50 kms. la sierra de Guadarrama, con nieve en Junio, y está á igual distancia de Aranjuez, siempre florido, y de la Mancha inacabable, sin agua ni árboles, que, cual un

desierto, ni siquiera es llana. La sierra de Gredos, alta y helada, tiene una laguna á 2,000 m., de purísimas aguas, y desde las cimas de Plaza del Moro Almanzor (2,661 m.), Calvitero (2,401 m.) y Acueolito (2,418 m.), se señorean inmensos paisajes de pasmosa variedad, donde se hermanan la flor nórdica de la vertiente septentrional con el castaño, el olivo, la higuera, la vid, y aun el naranjo de la Vera de Plasencia. Y así es España: sierra y llano, costa brava y playa, estepa y vergel, cañada y arisca subida, valle de perenne verdor y parda llanura, monte raso y bosque inextricable; ríos que durante tres meses son torrenteras, y durante nueve caminos de andadura; otros, de curso tranquilo y plácidas orillas, que luego se despeñan entre fragosos arribes; algunos, en fin, por salirse de toda norma, como el Guadiana, los bebe la tierra, y reaparecen leguas después más caudalosos; el mar alterna bravos acantilados con rías de ensueño, en las que agua y tierra parecen complacerse en largo contacto, abrigada su boca por islas que las hacen seaurgs y cómodas.»

Á esta variedad topográfica hay que añadir los tesoros artísticos que España atesora, que se evocan á los solos nombres de Córdoba, Toledo, El Escorial, Sevilla, Burgos, Segovia, Granada, Tarragona, Santiago de Compostela, León, Ávila, Mérida, etc., y las obras artísticas que enriquecen sus iglesias y museos, con los de Goya, Velázquez, Murillo, *el Greco*, Ribera, etc. Las estaciones termales españolas merecen ser tenidas en cuenta por su importancia y renombre, como uno de los factores principales de atracción con que cuenta el turismo: Alhama de Aragón, Panticosa, Caldas de Malavella, La Toja, Ontaneda, Fitero, Arnedillo, Alhama de Murcia, Caldas de Montbuy, Archena, Urberuaga de Ubilla, Betelú, Cestona y tantas otras en número de más de 2,000. El completísimo estudio publicado en el volumen dedicado á España de esta Enciclopedia y los documentados artículos que en el curso de esta obra se dedican á cada una de sus localidades, nos eximen de una descripción acabada de sus bellezas en todos los órdenes. Nos limitaremos solamente á dar breve cuenta de la gestión de los Sindicatos de Iniciativa que más se han distinguido por la actividad de su labor, y, de pasada, haremos preceder aquellos datos de unas notas que recuerden los atractivos que con ella han pretendido realzar en sus respectivas comarcas ó poblaciones. En Madrid, esta labor ha sido muy intensa por parte de la Comisaría Regia del Turismo, debiéndose á su presidente, el marqués de la Vega-Inclán (V. su biografía), buen número de iniciativas que han puesto muy en alto su nombre en el desempeño de su elevado cargo. Esta beneficiosa labor que, como es natural, no se ha limitado á la meseta central, sino que se ha extendido á toda España, se ha traducido no sólo en interesantísimas publicaciones, algunas de las cuales se hallarán mencionadas en la bibliografía de este artículo, sino también en creación de museos, exposiciones, consolidación de ruinas y conservación de monumentos, creación de bibliotecas y archivos, obras de alpinismo y apertura de caminos de montaña, construcción de casas baratas, y creación ó embellecimiento de jardines. El completísimo estudio que sobre la capital de España forma parte del artículo á ella dedicado y que, con la indicación de cuanto de típico encierra, forma una acabada documentación para el turista (V. págs. 1385 á 1389 del art. Madrid, t. XXXI), nos dispensa de insistir en la enumeración de cuanto puede constituir sus atractivos, que han hecho resaltar en sus trabajos y publicaciones no sólo la Comisaría Regia, sino las demás entidades que hemos citado en otro lugar de este estudio.

Los Sindicatos de Iniciativa existentes en España y las entidades á las que pueden dirigirse los turistas para cuanto con el turismo se relacione en las respectivas localidades son las siguientes:

*Alicante.* Alicante Atracción.
*Almería.* Patronato de Almería. Ponencia del Turismo.
*Barcelona.* Sociedad de Atracción de Forasteros *(Syndicat d'Iniciative)*.
*Bilbao.* Centro del Turismo. Sindicato de Defensa Comercial y Fomento de Bilbao.
*Burgos.* Fomento del Turismo.
*Cádiz.* Sociedad de propaganda de Turismo. Muelle.
*Castellón.* Sección de Turismo del Ateneo Castellonense.
*Córdoba.* Oficina provincial de Turismo.
*Coruña.* Fomento del Turismo.
*Denia.* Asociación de Propaganda del Clima.
*Gerona.* Atracción de Forasteros.
*Gijón.* Feria de Muestras.
*Guadalajara.* Junta Provincial de Turismo. Gobierno civil.
*Huesca.* Turismo del Alto Aragón.
*Játiva.* Junta del Turismo. Ayuntamiento.
*Las Palmas.* Fomento y Turismo de Gran Canaria.
*León.* Secretaría de la Diputación provincial.
*Madrid.* Patronato Nacional del Turismo.
*Málaga.* Delegación del Turismo. Palacio Municipal.
*Oviedo.* Sindicato de Iniciativas y Turismo.
*Palma de Mallorca.* Fomento del Turismo.
*Puigcerdá.* Sociedad de Atracción de Forasteros.
*Reus.* Asociación de Iniciativas. Ayuntamiento.
*Sabadell.* Sindicato de Iniciativas.
*Salamanca.* Atracción de Forasteros. Sociedad Salmantina de Turismo.
*San Sebastián.* Centro de Atracción y Turismo.
*Santa Cruz de Tenerife.* Centro de Propaganda y Fomento del Turismo.
*Santander.* Real Sociedad de Amigos del Sardinero.
*Segovia.* Sociedad de Propaganda y Turismo.
*Sevilla.* Comité de Iniciativas y Turismo. Ayuntamiento.
*Sitges.* Atracción de Forasteros.
*Tarragona.* Sindicato de Iniciativa.
*Toledo.* Centro del Turismo.
*Valencia.* Fomento del Turismo.
*Valladolid.* Fomento del Turismo.
*Vigo.* Fomento del Turismo.
*Zaragoza.* Sindicato de Iniciativa de Aragón.

Anotaremos á continuación las gestiones realizadas por los que han trabajado con más ahinco y mejor provecho, y, tal como hemos dicho, haremos preceder estas notas de una somera descripción de las bellezas y atractivos que, con su labor, han contribuído á poner en evidencia.

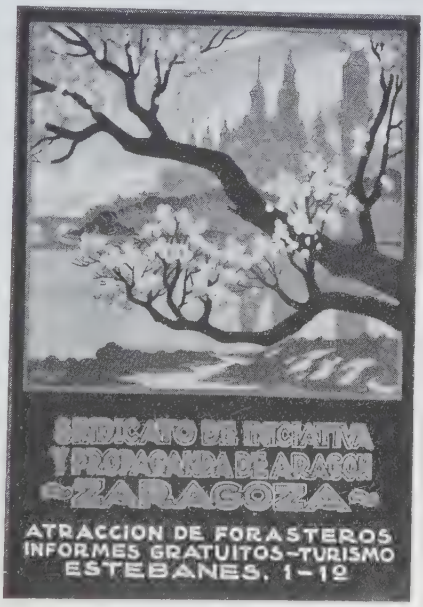
*Aragón.* Zaragoza, la antigua capital del reino de Aragón, guarda en su recinto imborrables recuerdos históricos, joyas de inapreciable valor artístico, anchurosos paseos, bellos jardines y edificaciones espléndidas. Única por su santuario dedicado á la Virgen del Pilar, imagen la más venerada de España, posee restos de las dominaciones romana y árabe, templos magníficos, un bien instalado Museo de Bellas Artes, colecciones de ricos tapices. Todo esto hace de Zaragoza una de las ciudades más interesantes de España y reúne en ella todo lo preciso para que el turista guarde un recuerdo amable de su visita. Su vega sin igual, surcada por tres ríos y el Canal Imperial, ofrece ricos frutos en exuberante cosecha. El carácter franco y abierto de los aragoneses cristaliza en los zaragozanos, y la ciudad recibe gozosa á sus huéspedes. Cruzada por las más importantes vías de comunicación y debido á su proximidad á los principales centros de producción de la Península, de los cuales se halla

equidistante, ha dado lugar á que haya tomado un gran desarrollo, conteniendo actualmente más de 150,000 habitantes. De la pureza de su cielo azul hablará, mejor que nadie, Luis Bertrand, académico francés: «Llegado á la mitad del Puente Nuevo de Nuestra Señora del Pilar, vuelto hacia Poniente, contemplo delante de mí el más bello espectáculo que me será dado admirar en toda mi vida. Á mi entender, nada hay más bello en Zaragoza; este espectáculo es el más interesante de la ciudad. Pero para crear esta belleza es preciso hallar la colaboración de la luz (una bendita luz que no es posible ver quizá en otro sitio que en Luksor ó en las cercanías de las grandes dunas del Sahara); es preciso también el plateado espejo del Ebro, que copia bellas arquitecturas maravillosamente emplazadas, y la feliz curva del río, que da un carácter y un acento únicos á todo el paisaje. Todas estas cosas excepcionales son precisas para crear la deslumbradora belleza del crepúsculo de Zaragoza.» Visitada la ciudad, donde se admiran el templo del Pilar, quizá la obra más costosa y de mayores proporciones que nos ha legado el barroquismo, y el magnífico monumento de su catedral metropolitana de La Seo; conocidos por el turista los ricos tesoros que encierra la ciudad del Ebro, restan todavía en sus alrededores muchos lugares dignos, no sólo de atención detenida, sino de interesante estudio. Uno de ellos es la cartuja de Aula-Dei, uno de los mejores monasterios que tuvo en España la orden de San Bruno, rico museo en el que se conservan obras de Goya, Jerónimo Cosida, fray Manuel, Albareda, Pelegret, Sarte, Cándido López y otros muchos artistas; el convento de Nuestra Señora de Cogullada; las Balsas del Ebro viejo, pintoresco y ameno lugar que, con la Granja Agrícola, constituyen dos deliciosos lugares de esparcimiento, y, sobre todo, la excursión al monasterio de Piedra, cuyas bellezas naturales constituyen uno de los mayores encantos de la provincia de Zaragoza.

Sello del Sindicato de Iniciativa de Aragón

Teruel ofrece asimismo un interés extraordinario. Copiamos del folleto editado por el *Sindicato de Iniciativa y Propaganda de Aragón* los siguientes párrafos, que condensan su importancia desde el punto de vista turístico: «Teruel, la ciudad vigía de Aragón, es un preciado relicario que conserva innumerables joyas y leyendas, monumentos y tradiciones, en su mayor parte casi desconocidas aun por los mismos españoles. Esta capital aragonesa, mezcla de castillo y santuario, de fortaleza y mansión señorial, sería el obligado descanso del turista en su recorrido Valencia-Zaragoza, si la divulgación del tesoro artístico turolense se hiciera con la ostentación y alarde que merece. Porque aquí la modernidad de los edificios no ha borrado las huellas de un pasado glorioso plasmado en sus piedras milenarias y en los mal conservados restos del amurallado recinto que, como dice un antiguo cronista, «fueron fechos non solament con agua et con tierra »et con piedra, mas aun con sangre», queriendo dibujar, de este modo, el carácter indómito, valeroso é independiente de una raza. Poco importa que la Historia guarde afanosa el secreto de los verdaderos «aborígenes» de la ciudad de los «amantes», para dejar ancho campo á la fantasía, porque donde la cronología se obscurece, surge la tradición, con las galanuras y exquisiteces de poéticas leyendas. En Teruel y Albarracín hallará el viajero recuerdos de pasada grandeza, relaciones de portentosas hazañas, rasgos heroicos de valor. En estas pardas tierras no hay eminencia donde no se levantara un castillo, no hay llanura que no haya servido de campo de batalla. Por sus tradiciones, por su quebrado suelo, por lo agreste de sus perspectivas, el agro turolense tiene gran semejanza con la antigua Escocia. Pero Teruel no ha tenido su Walter-Scott, que describa con el realismo de su pluma las bellezas de su suelo, ni cante las hazañas de sus hijos. Esta ciudad, netamente aragonesa por su tradición y por su historia, tiene verdaderas joyas artísticas en el aspecto monumental y arquitectónico, que conviene divulgar para que sea conocida y estimada tanto como merece.»

Cerraremos, por fin, estos párrafos acerca de las bellezas que el turista hallará en Aragón transcribiendo otros del libro de Luciano Briet, *Bellezas del Alto Aragón,* relativas al parque nacional Valle de Ordesa, una de las maravillas naturales cuya contemplación constituye, sin ningún género de duda, uno de los goces intensos con que la Naturaleza nos regala en nuestra patria. Dice así el citado escritor: «En pleno corazón de los Pirineos Centrales se abre un valle que,




Cartel de propaganda turística de Aragón

por su forma especial, atrae inmediatamente la atención. Puede decirse que afecta la de un signo de interrogación, y la semejanza es tanto mayor cuanto que corresponde al punto en su extremidad el avanzado pico de Otal, contrafuerte de la sierra de Tendereña. Una cuenca dilatada en dirección de N. á S., por la cual corren las aguas del río Ara, á poco de haber nacido en el Monte Viñamala, se une perpendicularmente al valle. Con estos rasgos característicos aparece el valle de Ordesa en los mapas generales, valle ensalzado desde hace cuarenta años por los amantes del Pirineo, pero desconocido por el resto de los viajeros y sin que hasta ahora haya alcanzado la suerte de que se vulgaricen sus encantos. Aparte del doble interés que el valle de Ordesa ofrece desde sus aspectos pintoresco y geológico, lo posee en alto grado para el estudio de la hidrología del macizo del Monte Perdido, ya que constituye un verdadero cañón que rodea una montaña semejante á una península, separándose después en sentido rectilíneo y en dirección de E. á O.

Riégale un torrente llamado también río Ordesa, siendo sus orillas acantilados extraordinariamente escarpados. Por el S. le cierra una circunvalación montañosa y regular, denominada Cresta de Diazas, cortada por dos pasos, las brechas de Goriz y de Arazas, y donde el aspecto del valle resulta imponente y único en el mundo; es por el lado N., donde tres golfos soberbios y típicos interrumpen el paralelismo general de la cordillera y forman los circos de Soaso, Cotatuero (V. Circo) y Salarous, cada uno de los cuales presenta entradas de acceso. El resto de las murallas de Ordesa es inaccesible y están formadas de piedra arenisca y rojiza. En este valle se cuentan cuatro elevaciones: las peñas de la Frocata, de Gallinero, de Mondarruego y de Duáscaro, las cuales, con el aspecto de fortalezas, parecen servir de defensas á un trono olímpico. Como ya queda dicho, el mayor interés del valle de Ordesa consiste en los términos con que recuerda, no por su extensión, pero sí por sus colores y por su estilo, la arquitectura babélica de los cañones más renombrados de América. Produce una sensación de sorpresa especial, que arrebata, que le constituye en una maravilla aparte; con un sello propio é inconfundible, debido quizá á la variedad de acantilados, de anfiteatros, de cascadas, de praderas y de bosques que encierra en un espacio relativamente reducido. Han sido cantadas sus bellezas en todos los tonos; han sido magnificadas, si así puede decirse; ni aun los viajeros que traían el ánimo cautivado con los encantos del Colorado han dejado de entusiasmarse ante el Cotatuero.» Mencionaremos asimismo como objetivo de turismo, entre otros de los que el Alto Aragón ofrece, la excursión al santuario de la Virgen de Magallón; la muy interesante al Sitio Nacional de San Juan de la Peña, que se halla á cargo del distrito forestal de Huesca y que viene haciendo de él un hermoso parque, con caminos, paseos, fuentes, postes indicadores, avisos, bancos rústicos, miradores, etc., además de bien entendidos trabajos de repoblación; la visita al santuario de San Martín de la Val de Onsera, etc. El Sindicato de Iniciativa y Propaganda de Aragón fué fundado en 1925 y su objeto es el de todas las entidades de esta índole, procurando, no sólo la atracción del forastero, facilitándole cuantos datos le sean precisos, sino también fomentar el excursionismo procurando mejoras en los lugares que por su belleza é importancia hayan de atraer al viajero, y comodidad para su fácil acceso. La labor de este Sindicato en el corto tiempo que cuenta de existencia ha sido de las más activas en España. Los impresos de propaganda editados por él han rebasado la suma de 70,000; ha logrado la publicación en grandes revistas extranjeras de artículos ilustrados con fotografías, enalteciendo la región que tiene bajo su patronato; publica, además, una interesante *Guía de Zaragoza* y una excelente revista titulada *Aragón*, de escogido texto y artística presentación, que enaltece las artes tipográficas españolas. Cerca siempre de todo lo que representa interés directo de la región ó ciudad, el Sindicato prosigue por expedito camino las gestiones para lograr la vuelta á su antiguo esplendor de las salas reales del castillo de la Aljafería. Ha informado, después de detenido estudio y de celebrar las consultas oportunas, en el expediente para la declaración de Parque Nacional del Monte Dehesa del Moncayo; prestó su adhesión al cálido homenaje rendido á Lorenzo Pardo, y dedicó un número de la *Revista* á la Confederación Hidrológica del Ebro, esperanza halagüeña tan próxima á dar sus opimos frutos. Muchas casas de renombre mundial han solicitado y recibido informes gráficos y literarios concercientes á Aragón, para su propaganda y publicaciones. Quizá el más interesante de estos trabajos ha sido la corrección de originales para la nueva edición del *Baedecker*, la guía mundial más solicitada. Atento al interés de los viajeros, el Sindicato solicitó, mediante las oportunas instancias, de los poderes públicos, la concesión de los coches-camas de segunda clase, mejora ya adoptada en la mayoría de los países europeos, que traería para los ferrocarriles españoles una nueva era de mayor prosperidad. Entre las felices iniciativas de esta entidad, debe mencionarse también la organización de la visita en autocar por la ciudad, de gran interés para los turistas, en especial para los que disponen de tiempo limitado. El Sindicato aragonés cuenta en la actualidad con unos 900 socios.

*Baleares.* Desde el punto de vista del turismo, el descubrimiento de las Baleares es tan reciente como la afición á las excursiones y las facilidades proporcionadas á los viajeros. Hoy la Balear mayor recibe excursionistas á millares y ofrece comodidades que hacen que su permanencia en ella sea infinitamente agradable en todos conceptos. Su situación en el centro del Mediterráneo, sobre grandes líneas de navegación; sus bellezas naturales; sus construcciones monumentales; su vegetación espléndida; la variedad y riqueza de sus productos; su clima templado; su mar y su cielo siempre azul; sus risueñas playas, fértiles llanuras, frondosos valles, escarpados y altísimos montes, grandiosas grutas subterráneas; lo económico de la vida; la facilidad de comunicaciones; el carácter hospitalario y las costumbres apacibles de los habitantes, hacen de las islas Baleares, y especialmente de Mallorca, privilegiada isla española, una residencia llena de encanto que retiene indefinidamente al viajero. Á esta isla acuden en inacabable peregrinación artística cuantos necesitan inspirarse en la Naturaleza para la producción de sus obras de arte. Chopin lleva al pentagrama sus voces; Sargent, Anglada, Degouve, Rusiñol, Mir, Quirós, Sorolla, Meifren, Bernareggi, sus colores á la tela; Ramón Llull, Eliseo Reclus, Gastón Vuillier, Jovellanos, *Jorge Sand*, Quadrado, Jean Richepin, Rusiñol, Rubén Darío, Champcomunal, Stuach, el archiduque Luis Salvador de Austria, describen su hermosura y grandiosidad.

Rochart, de la Academia de Medicina de París, dice hablando de Mallorca: «Allí es donde conviene ir á buscar el reposo y la salud. Creo haber sido el primero en señalar la suavidad excepcional del clima de Mallorca, donde he permanecido bastante tiempo para poder apreciarlo... Es evidente que esta isla, por la cual tanto ha hecho la Naturaleza, llegará un día á ser centro predilecto de veraneo y de invernada.» Para ir del continente europeo ó de África á Mallorca, el viajero puede embarcarse en Alicante, Valencia, Barcelona, Marsella ó Argel, pues todos estos puertos suelen hallarse en comunicación con el de Palma, capital de Mallorca, por medio de confortables, lujosos y rápidos vapores. Á la vez, Mallorca se halla en comunicación directa con Menorca y ésta con Bar-

Sello de Correos para el franqueo de la correspondencia durante la Exposición Ibero-Americana. (Boceto original de Santiago Martínez)

celona. Una excursión á las islas Baleares ofrece innumerables motivos para despertar la admiración del turista. Al aproximarse á Mallorca desde el continente, sale al paso el pequeño archipiélago de Cabrera, donde es digna de visitarse su célebre gruta azul análoga á la de Capri. Una vez en la capital, Palma, la Catedral es el monumento que con más razón llama la atención del visitante, majestuosa obra de la que escribió Gastón Vuillier: «Jamás el arte gótico apareció más completo, más correcto, más expresivo.» El mismo autor ha calificado la Lonja de aquella capital como uno de los monumentos góticos más bellos de España y, aparte estas dos obras maestras, son otras muchas las que Palma puede ofrecer al interés del artista ó del simple aficionado: el convento de San Francisco con su magnífico claustro gótico; los baños árabes; las iglesias del Temple y de Santa Eulalia; las Casas Consistoriales, que guardan los archivos históricos del reino de Mallorca, y gran número de mansiones señoriales cuyos patios constituyen una de las más imponderables riquezas arquitectónicas de la población. Hay también edificios modernos, como el Círculo Mallorquín, cuya suntuosa sala de fiestas ostenta una rica colección de frescos de Anckermann: el *Grand Hotel*, en cuyo comedor Rusiñol y Mir han evocado incomparables bellezas naturales de la isla, etc. En los alrededores son dignos de visitarse el barrio del Terreno, sembrado de villas y hoteles particulares y dominándose el castillo de Bellver, desde donde se goza de una incomparable vista sobre la ciudad, su puerto y la inmensa bahía en que está emplazada. Siguiendo un rápido itinerario que permita enumerar algunas de las bellezas de la isla, recorriéndola por entre sus bosques de olivos y sus grandes extensiones florecidas de almendros, nos detendremos en Alaró, con su curioso castillo histórico que domina la mitad de la isla; en Inca, centro de fabricación de mayólicas, y en Petra, patria de fray Junípero, fundador de San Francisco de California, para llegar á Manacor, célebre por las grutas maravillosas que se hallan en sus alrededores; son éstas: las del *Drach dels Ams ó del Pirata* y las de Artá. Eliseo Reclus menciona estas grutas considerándolas como las más bellas del mundo y, en realidad, nada puede compararse á la visión fantástica que ofrecen. Sigue después Felanitx, con su célebre castillo de Santueri, y en sus inmediaciones el monasterio de Randa, de intenso recuerdo histórico, pues allí vivió Raimundo Lulio y allí escribió parte de sus obras; Alcudia, rodeada de un doble cinto de murallas con puertas y torres curiosas en extremo; Pollensa, desde donde se llega á las grandiosas calas de San Vicente y de Molins, y desde donde puede efectuarse la ascensión al castillo del Rey; entre Pollensa y Sóller el venerado Santuario de Nuestra Señora de Lluch; el impresionante desfiladero del *Gorch blau;* el delicioso valle de Sóller, en el que todas las especies de árboles frutales se confunden en un océano de naranjos que lo cubre por completo; la bellísima costa que se extiende después del valle de Deyá, enriquecida por el difunto archiduque de Austria con bellos jardines, miradores, galerías y terrazas de la magnífica posesión que llamó Miramar; Valldemosa y su célebre Cartuja, donde *Jorge Sand* y Chopin hospedáronse un invierno; Raixa, hermoso palacio al que dió renombre su Museo de Antigüedades y cuyo jardín, concebido según el gusto italiano, ha inspirado no pocas obras pictóricas modernas; Esporlas y su célebre Granja; Bañalbufar, que ofrece en las vertientes de sus montañas una curiosa estructura para la explotación de sus tierras, que la hace semejar á una escalinata de gigantes. Estallenchs, pintoresca localidad de la que parte una carretera de turismo cuya construcción se debe al Fomento del Turismo; Andraitx, de situación encantadora; el castillo de Bendinat, etc. Recorrida rápidamente Mallorca, cuyas costas son, no obstante, el atractivo mayor que puede ofrecer al turista, la visita á Menorca tiene para el arqueólogo innegable importancia: el *talayot* de Torrelló; la *taula* de Talaty de Dalt, la muralla de Son Carlá y la *nayeta* de Es Tudons, son otros tantos monumentos dignos de estudio. El puerto de Mahón considérase como el mejor del Mediterráneo y en su Ateneo se conservan interesantes colecciones, entre las que descuellan las de algas con 1,248 especies y 7,248 ejemplares. Son interesantes también en esta isla las visitas á Ciudadela y á las localidades de Villa Carlos, San Luis, Alayor, Mercadal, Fornells y Ferrerías. Asimismo ofrece gran atractivo una visita á Ibiza, la isla más pequeña del archipiélago, cuya Catedral se alza entre sus construcciones en la cumbre de un montículo dominando su hermoso puerto y brindando el goce de un espléndido panorama. Su Museo Arqueológico es el más interesante de España, conservándose en él maravillosos ejemplares de monedas, sarcófagos, objetos de cerámica, vidrio y metal, joyas y estatuitas de las épocas de los fenicios, cartagineses, romanos, árabes, egipcios y griegos. Cerca de la ciudad se halla la vía Romana, que bordea la necrópolis de Eraso, en la que se contienen unos 6,000 hipogeos excavados en la misma roca, en los que se han efectuado interesantes descubrimientos arqueológicos. La más notable belleza natural de la isla es la enorme roca de Vedrá, que emerge del mar, y aparte de ella pueden visitarse y son asimismo interesantes las Salinas, de las que se extraen anualmente unas 100,000 ton. de sal, y las localidades de San Antonio, Santa Eulalia y San Miguel. El traje típico mallorquín, muy característico, que en aquella isla hay que buscar en las localidades más ocultas y que no viste ya más que algún compesino anciano consérvase mejor en Ibiza, que lo tiene también especial.

La Sociedad Fomento del Turismo, domiciliada en Palma de Mallorca, fué fundada en 1906, siendo la entidad más antigua de España de las de este carácter. Su primer presidente fué Enrique Alzamora, al que se deben las primeras obras positivas y el grato recuerdo de los mallorquines, por su acendrado amor á la isla. Puede decirse, no obstante, que antes de la fundación de esta Sociedad se había dado á conocer Mallorca al extranjero por mediación, entre otros, de tres nombres ilustres en el campo de la literatura y de la ciencia: *Jorge Sand,* la escritora francesa que en 1838-39 visitó la isla acompañando al compositor Federico Chopin, y que vivió en Valldemosa y escribió después una obra que se tituló *Un hiver à Majorque;* el célebre geólogo E. A. Martel, que estudió la isla en 1896 y descubrió el lago subterráneo de las cuevas del *Drac,* al que puso el nombre de *Miramar,* pero que comúnmente se conoce con el de su descubridor y es el mayor del mundo de los hasta ahora conocidos; y, finalmente, el archiduque Luis Salvador de Austria, que habitó muchos años en sus posesiones de Mallorca y la dió á conocer en multitud de obras y dibujos. Bajo los auspicios y alientos de dicho archiduque (hijo adoptivo de la provincia balear), empezó su vida la Sociedad que nos ocupa, y en el transcurso del tiempo y gracias al apoyo material de algunos y á su patriotismo, pudo editar, en distintos idiomas, guías y folletos de propaganda relativos al clima, á la luz y á las bellezas de Mallorca, que tuvieron profuso reparto por el extranjero cuando España permanecía aún muda al turismo. Impulsada siempre esta Sociedad por el entusiasmo de su presidente, Enrique Alzamora, entró en lo que podríamos llamar su segunda época. La joven intelectualidad mallorquina prestó su calor al Fomento del Turismo, se aumentaron considerablemente, perfeccionándose, las tiradas de guías y folletos en inglés y castellano, haciéndose una intensa propaganda de todo cuanto pudiera tener

algún interés panorámico, por medio de grabados y fotografías; se organizaron viajes al extranjero y excursiones por el interior de la isla, entre los asociados, cosechándose en cada una de ellas nuevas lecciones y datos que fueron luego de provechoso fruto. Murió Enrique Alzamora y le substituyó en la presidencia del Fomento del Turismo su hermano Fernando, quien, con no menos perseverancia y entusiasmo, vino prosiguiendo en la labor iniciada por su antecesor, hasta retirarse y merecer el honor de haber sido elegido presidente honorario de la Sociedad. Actualmente el Fomento del Turismo se halla en todo su esplendor; es su presidente Pedro Muntaner, conde de Peralada, y han entrado á formar parte del mismo los distintos elementos que representan las energías del país, dándole un impulso insospechado todavía, que ha de redundar en beneficios positivos para Mallorca en fecha no lejana. La guerra de 1914-1918 hizo que se resintiera Mallorca en el turismo, pero hoy nuevamente se acrecienta en fabulosa proporción el número de sus visitantes. La importancia de los países que la visitan es la del siguiente orden: España, Inglaterra, los Estados Unidos, Alemania, la América del Sur, etc. Las repetidas intervenciones del Fomento del Turismo han resultado eficaces; hoy cuenta Mallorca con un buen trazado de carreteras y con otras en proyecto que facilitarán el recorrido de la isla hasta los puntos más extremos y difíciles, con bien organizadas empresas de transporte automovilista de viajeros; la isla está cruzada en todos sentidos por el ferrocarril; hay espléndidos hoteles en la capital y en los pueblos más importantes dotados de todo el *confort* moderno; existe un servicio regular de comunicaciones marítimas interinsulares, que ponen á Mallorca en constante relación con Menorca é Ibiza; será creado en breve el servicio diario de comunicación marítima, á todo lujo y *confort*, con Barcelona; se comunica Mallorca directamente y mediante servicio regular con Valencia, Alicante, Tarragona, Barcelona, Marsella y Argel; se habla de una próxima inauguración de comunicación aérea con Barcelona; se está instalando la red telefónica interurbana completa, existiendo ya la urbana, y se posee el servicio perfecto de telegrafía y radiotelegrafía. En todo ello ha intervenido el Fomento del Turismo habiendo cosechado positivos resultados. Últimamente se ha logrado que las Compañías de navegación inglesas, alemanas, suecas y francesas dedicadas al turismo, incorporen á sus circuitos mediterráneos la escala en Mallorca. El Fomento del Turismo sostiene relaciones con todas las Sociedades oficiales de turismo y similares extranjeras y nacionales.

*Barcelona.* Es Barcelona, sin ningún género de duda, la ciudad que entre todas las mediterráneas ofrece cualidades más singulares. Reúne todas aquellas condiciones de clima, situación topográfica, accidentalidad de terreno, etc., que hacen de una ciudad punto de residencia agradable y seductor. En pleno invierno, las montañas que guarecen la ciudad amparándola contra los vientos fríos del Norte, muestran su exuberante vegetación, salpicada del blanco sonrosado de los floridos almendros. Desde lo alto del Tibidabo y de Vallvidrera, practicables por medio de tranvías eléctricos y funiculares, contémplase el bello espectáculo inenarrable de la gran ciudad bañada de sol, extendida en la llanura y corriéndose atrevida hacia las vertientes y escalando ávidamente las montañas. Contemplándola así á nuestros pies, puédese juzgar ya desde el primer momento, por la gran masa de edificios que se divisa, por la anchura de sus avenidas, por las alegres manchas de floridos jardines, por el rumor que parece levantarse como un himno, de la gran metrópoli, la importancia y la hermosura de esta ciudad, joya del Mediterráneo. Sus excepcionales condiciones, hijas de su privilegiada situación topográfica, hacen que todas las temporadas del año sean buenas para visitarla; pero, en especial, se recomienda como estación invernal, sólo comparable á las más famosas y concurridas del mundo, aventajando á muchas de éstas por la inmensa y agradable variedad de elementos de pasatiempo y distracción que, á fuer de gran urbe, ofrece de continuo á sus visitantes. Tiene magníficos hoteles, restaurantes selectos, espléndidos cafés, cervecerías, bares y toda clase de establecimientos análogos; posee, además, numerosos y bien dispuestos garajes, y en toda la región hay un número considerable de carreteras, siendo fácil aprovisionarse de esencia para automóviles. Barcelona ofrece, además, atractivos y distracciones en cantidad. Cuenta con numerosos y bellos teatros, entre los que descuellan el gran teatro del Liceo, de fama mundial, y el *Palau de la Música Catalana*, así como con innumerables campos de deportes y con multitud de asociaciones de esta índole que cultivan los deportes marítimos y terrestres, regatas, natación, pelota vasca, *tennis*, *water-polo*, hípica, toros, tiro de pichón, aviación, deportes de nieve en el Montseny, á algunas horas de Barcelona, etc. Periódicamente se celebran grandes concursos internacionales que gozan de gran renombre entre los deportistas de todos los países. Las grandes series de conciertos, las brillantes temporadas del Liceo, el teatro de la Naturaleza, etc., son otros tantos atractivos de Barcelona, que la hacen agradable y que prueban el grado de su cultura artística.

La grandiosidad de conjunto de Barcelona y el encanto de sus alrededores puede también apreciarse desde la montaña de Montjuich, cuya urbanización, próxima á terminarse, ha de convertirla en uno de los más soberbios miradores del Mediterráneo. Por su hermosura, compréndese con cuánta razón dijo Cervantes que era Barcelona «en sitio y belleza, única». Su nota culminante es la actividad unida á la alegría, en lo cual le ayuda su ambiente meridional, y con todo ello ofrece á sus visitantes, además de una estancia agradabilísima, un sin fin de bellezas y curiosidades. En diversas épocas del año efectúanse en ella pintorescas fiestas de carácter tradicional y otras de creación moderna no menos interesantes, debiendo citarse entre ellas: el Carnaval, la Semana Santa, la Pascua de Resurrección con sus *caramellas*, la feria de las rosas por San Jorge, los Juegos Florales del primer domingo de Mayo, el *Corpus*, las verbenas de San Juan y de San Pedro, las fiestas de la Merced en Septiembre y las ferias de Santo Tomás en vísperas de Navidad. Los principales puntos de reunión, los aristocráticos Círculos del Liceo, Artístico, Ecuestre y el Ateneo Barcelonés, centro de los intelectuales, poseedor de una importante Biblioteca, franquean sus puertas al forastero que es presentado por algún socio, concediéndole el título de transeúnte cuando prolonga su estancia en la ciudad. Nada diremos de los edificios civiles y religiosos interesantes con que cuenta la ciudad condal, descritos en la voz correspondiente de esta obra, y por si ellos no bastaran de por sí para ofrecer un intenso atractivo al turista, mencionaremos sus alrededores, dignos de particular estima. Dos distintos funiculares, en combinación con tranvías eléctricos, conducen, respectivamente, y en breve tiempo, á Vallvidrera y á la cumbre del Tibidabo. En las alturas se encuentran hoteles, restaurantes y diversos sitios de esparcimiento, pero su principal encanto lo constituyen sus panoramas espléndidos y sin rival. La cumbre del Tibidabo es un mirador incomparable: á Mediodía aparece agrupada la ciudad en toda su extensión, ocupando el llano que limita el mar azul y vela el Montjuich, á un lado de la ondulada costa salpicada de blancos y graciosos pueblos; al otro lado, la amena vega del Llobregat, limitada por las ásperas costas de Garraf; al fondo, una extensión de mar tan

Carteles de propaganda turística

grande, que en el horizonte, los días muy serenos, se descatan las montañas mallorquinas (distancia 100 millas); á Levante, el valle del Besós en primer término, con sus cadenas de redondeadas colinas, señoreadas por el grandioso Montseny; al N., la pintoresca comarca del Vallés, limitada por una extensa serranía cuyos puntos culminantes son el pico de Tagamanent y las moles de Sant Sadurní y Sant Llorens de Munt, por entre las cuales asoman las nevadas cumbres del Pirineo, y, á Poniente, los originales riscos y crestería del Montserrat, de cuya montaña se desprenden las barreras que limitan el valle del Llobregat, sobre las cuales, formando diversos términos, escalónanse las montañas del Panadés y las de Prades, en la provincia de Tarragona. Una buena extensión de Cataluña, multitud de poblaciones y una vasta sábana de mar se divisan desde la altura del Tibidabo, favorecida á todas horas por un ambiente puro y refrigerante, perfumado por las agrestes emanaciones de los bosques vecinos. De noche, Barcelona, con su gran profusión de luces, presenta un aspecto fantástico. La impresión que deja el Tibidabo es intensa y perdurable. La sierra que se extiende desde la cuenca del Llobregat á la del Besós convida á hacer agradables paseos durante todas las estaciones del año, pues en su ambiente purísimo se combina el calor del sol con el aire fresco y estimulante. Vallvidrera, con sus hoteles y quintas, es una estación de verano muy concurrida. Pueden realizarse excursiones á la cumbre de San Pedro Mártir, dotada de sorprendentes vistas sobre la vega del Llobregat y el llano de Barcelona; á Santa Cruz de Olorde, pequeña parroquia rural muy pintoresca; al Pantano, iglesia parroquial, *Villa Juana*, donde expiró el insigne poeta catalán Jacinto Verdaguer, y á una multitud de fuentes rústicas, recreo de los bosques y cañadas. El Tibidabo y los grupos de Vistarrica y Rabassada son, asimismo, excelentes sitios de veraneo. La excursión á San Cugat del Vallés, por una magnífica carretera, entre espesos bosques, la cual parte de Barcelona y serpentea por la montaña, es la predilecta de los automovilistas. San Cugat posee un interesante monasterio Benedictino, cuyo claustro románico es uno de los más notables de Cataluña. Desde Barcelona puede efectuarse la excursión á Badalona, importante población industrial con baños de mar y una hermosa playa á la que dan mucho carácter las embarcaciones varadas de los pescadores. Desde Badalona se va á la restaurada Cartuja de Montealegre y á la Conrería, estancia de verano ventajosamente emplazada en un collado muy agreste y con espléndidas vistas. El excursionista no debe tampoco en modo alguno dejar de visitar el Santuario de Nuestra Señora de Montserrat, levantado en una montaña única en el mundo. Son muy interesantes también las visitas á Caldetas y á Sitges, pintorescas poblaciones, elegantes centros de veraneo en los que se levantan gran número de bellos edificios modernos particulares, encerrando, además, la última de estas poblaciones el atractivo del Museo *El Cau ferrat*, de Rusiñol, y el del Palacio *Maricel*, y gran número de excursiones fáciles de realizar, desde aquella capital á las altas montañas de Berga, Montseny, Ampurdán, Pirineos, Ampurias, Vich, Ripoll, San Juan de las Abadesas, los monasterios de Poblet y Santas Creus, etc.

La organización de propaganda del turismo en Barcelona merece también ser considerada especialmente. Allá por el año 1908, en días tristes y calamitosos para Barcelona, se constituyó, á iniciativa del ilustre barcelonés Domingo J. Sanllehy, la Sociedad de Atracción de Forasteros, con el doble fin de levantar el deprimido espíritu ciudadano y de disipar la atmósfera de prevención que se iba formando por doquier en torno á la metrópoli catalana, causándole enormes perjuicios morales y materiales que amenazaban llevarla á un desastre inevitable. Un grupo de personalidades escogidas, pertenecientes á la nobleza, la banca, el comercio, la industria y las artes liberales, acudió á secundar con entusiasmo las iniciativas de aquel digno patricio, á quien otorgaron la presidencia de la entidad que ocupó hasta su muerte, ocurrida en Enero de 1911. Percatados el Ayuntamiento y la Diputación provincial de la provechosa y desinteresada labor que venía realizando la Sociedad de Atracción de Forasteros, no sólo le prestaron su apoyo oficial, sino que la favorecieron con apreciables subvenciones, lo cual le permitió la fundación de una revista mensual y de un boletín trimestral ilustrado, titulados, respectivamente, *Barcelona-Atracción* y *Barcelona*, que circulan por todos los países, así como la impresión de carteles y guías de Barcelona y de Cataluña, opúsculos y prospectos, tarjetas postales y *carnets* de propaganda, escritos en varios idiomas; patrocinar diversas publicaciones é impresionar interesantes cintas cinematográficas, que se exhiben principalmente por toda la América española. Entrando á precisar algo más la labor realizada por la Sociedad de Atracción de Forasteros de Barcelona, transcribiremos para ello los siguientes párrafos extractados de un artículo publicado en el periódico *La Noche*, de dicha ciudad (Abril de 1928), por el publicista José Gaya Picón, con ocasión de cumplirse los veinte años de la acertada actuación de aquella entidad, según datos facilitados por el actual presidente de la misma, Mariano Rubió y Bellvé: «La Sociedad fué fundada para facilitar á los forasteros aquellos informes que puedan serles de utilidad relativos á las bellezas naturales y artísticas, no solamente de la capital, sino de toda Cataluña y de las islas Baleares, como también sobre los hospedajes, itinerarios, medios de comunicación y otros particulares que puedan interesar á su condición de turistas. Es, asimismo, objeto de la actuación de la Sociedad el ejercicio de su acción privada sobre todos los servicios relacionados con la industria del turismo para obtener la mejora de los mismos y difundir el conocimiento de la ciudad y del país catalán, de Mallorca y de la nación entera, para conseguir que sea visitada y admirada por los extranjeros. La propaganda la realiza el Sindicato de Iniciativa de Barcelona, mediante una revista mensual en que se da noticia de la actualidad barcelonesa y del movimiento turístico afluyente á la ciudad, así como por medio de la edición de monografías de los monumentos más notables del país y de diversos folletos, guías, planos, carteles, itinerarios de visita, etc., redactados en los idiomas de más difusión, los cuales reparte en España y en el extranjero, ya directamente, ya valiéndose de sus delegados, cuyo cargo confiere á los españoles, preferentemente barceloneses, que residen en los distintos países de Europa y América y que reúnen condiciones adecuadas para el caso, sin perjuicio de conceder también su representación á aquellos extranjeros que, habiendo residido en Barcelona, hayan dado pruebas relevantes de estimación á la misma. Otro de los medios que la Sociedad utiliza en concepto de propaganda son las películas cinematográficas reproduciendo vistas de monumentos, de aspectos urbanos de la capital, cuya reproducción gestiona de las empresas de los cinematógrafos establecidos en el extranjero, en condiciones absolutamente gratuitas. Igualmente pone á contribución el buen celo de sus delegados para que interesen de la prensa de las capitales de su respectiva residencia la publicación de artículos apologéticos de Barcelona en sus distintos aspectos urbano, económico, cultural, artístico, etc. Difunde también la noticia de las excelencias de la ciudad, concurriendo á certámenes y exposiciones de turismo y asistiendo á Congresos y conferencias del mismo carácter. Coopera también, poniéndose en relación con sus promotores, á la organi-

zación de Congresos, caravanas y excursiones extranjeras hacia Barcelona, cuidando del buen alojamiento de los turistas y dándoles toda clase de facilidades para la visita ordenada de la capital y de sus alrededores. La actuación de la Sociedad de Atracción de Forasteros en este sentido se halla asistida por la de otros sindicatos de iniciativa constituídos en las poblaciones de mayor interés turístico de la región y de las Baleares, entre los cuales figuran como más importantes los de Tarragona, Gerona y Palma de Mallorca. Su labor se halla también poderosamente secundada por el Centro Excursionista de Cataluña, entidad propulsora del excursionismo en esta región, y por el Real Automóvil Club de Cataluña, que cuida, principalmente, de gestionar el buen entretenimiento de las carreteras y de desarrollar el turismo automovilista. Á fin de procurar el mejoramiento del país en su aspecto turístico y de los servicios públicos relacionados en este orden, ha gestionado y gestiona de los Municipios, Diputaciones provinciales y del Estado, cuanto es necesario á dicho fin, de la propia manera que convoca concursos de hostelería y de poblaciones catalanas, para los cuales ofrece importantes premios, con objeto de mejorar las condiciones de los alojamientos rurales y de estimular á los Ayuntamientos para el buen acondicionamiento de las localidades respectivas y la *mise en valeur* de los monumentos arqueológicos y bellezas naturales que posean. Con los demás centros turísticos españoles se halla relacionada la Sociedad por medio de los sindicatos de iniciativa y asociaciones de turismo constituídas en diversas capitales de la nación, los cuales trata de articular en sus funciones, mediante la propuesta, que tiene elevada al Gobierno, de la constitución de un organismo oficial que permita á dichas instituciones desenvolverse de una manera ordenada y eficaz y contar á la vez con los medios económicos indispensables para que puedan llenar satisfactoriamente su objetivo.» El número de sus socios ha crecido extraordinariamente desde la época de su fundación, en que era de 77; un año después ascendió el número á 200, y el 1.° de Enero de 1927 se componía de 6 socios protectores y 604 numerarios, contando para el mayor éxito de su actuación constante y eficaz con 63 delegados en España y 288 en el extranjero. Muchos de ellos pertenecen á los diversos sectores de la actividad ciudadana, tales como compañías de transporte, establecimientos hoteleros, balnearios, empresas de espectáculos públicos, establecimientos bancarios y mercantiles, etc. Asimismo, y con el carácter de cooperadores, figuran en sus listas sociales buena parte de las entidades españolas constituídas en los países americanos, y muchos barceloneses circunstancialmente residentes en diversos países de Europa y en el Nuevo Mundo». Además de las subvenciones del Ayuntamiento y la Diputación de Barcelona, cuenta la Sociedad con otras de la Diputación provincial de Gerona y los Ayuntamientos de Arenys de Mar, Berga, Igualada, Molíns de Rey, San Feliu de Guíxols y Vich. «Ha concurrido á diversas exposiciones, habiendo conseguido premios en la de Turismo de Grenoble, Mundial de Propaganda, Turística y Deportiva de Turín, Internacional del Reclamo de Budapest, y Hotelera y de la Alimentación de Barcelona. Además, posee la *Plaquette d'Honneur*, que no ha mucho le concedió el *Touring-Club* de Francia, considerando la expresada institución los grandes merecimientos que la Sociedad tiene contraídos dentro de la esfera de sus peculiares actividades. Tiene establecida una oficina sucursal en París y desempeña iguales funciones, por lo que respecta á Londres, el *Spanish Travel Bureau*, que dirige nuestro compatriota Joaquín Bosch.» Durante los veinte años de su actuación han sido muchas las mejoras obtenidas, no sólo en el orden urbano, que no consignamos por su gran número, sino en relación á los servicios turísticos. Entre estos últimos citaremos: «el régimen de tránsito de los equipajes de los viajeros llegados por vía marítima para proseguir su viaje hacia otros puntos del extranjero, sin más formalidades que el precinto de sus mundos y maletas; el atraque de los buques transatlánticos en evitación de las molestias, desórdenes y abusos á que daba lugar el transbordo; la exención de derechos de transporte que eran exigidos á los viajeros que desembarcaban en el puerto de Barcelona en las expresadas condiciones; una considerable rebaja en los derechos de desembarco que gravaban el pasaje procedente de América que rendía aquí viaje definitivamente ó para seguir hacia Francia; la inclusión de la escala de Barcelona en los cruceros de turismo organizados por compañías fletadoras extranjeras y agencias de viaje de diversas nacionalidades; la implantación de los servicios de turismo que realiza la Compañía Transatlántica Española; la ordenación de los servicios en nuestras estaciones marítimas y terrestres; el proyecto de circuito nacional de turismo por carretera, base del actual de Firmes Especiales; el aseguramiento para Barcelona de los terrenos del Puerto Aéreo amenazados de desaparición; la institución de la Feria de Muestras; el proyecto de Exposición Universal que preparó singularmente el ambiente para la iniciativa posterior de la organización de una Exposición de Industrias Eléctricas transformada en Exposición Internacional de Barcelona, de próxima celebración; la exención de derechos del Timbre á los carteles y anuncios de propaganda genuinamente turística, y la regulación, con miras á la mayor incrementación turística, de determinados servicios ferroviarios. Son también dignos de mención los esfuerzos de la Sociedad para la restauración de determinadas costumbres populares que iban perdiéndose, lo propio que la reorganización de las fiestas del Carnaval barcelonés. En orden á la organización turística interesó de los poderes públicos distintos proyectos de coordinación y centralización de este género de actividades, los cuales han dado como resultado la formación del plan general que en breve será publicado, por el cual se instituye un Patronato Nacional de Turismo que cuidará de una manera especial de la administración de este sector. Son asimismo incontables las gestiones que ha venido realizando en orden á la conservación de los monumentos arqueológicos de Cataluña y de las bellezas naturales del país, muchas de las cuales fueron coronadas con lisonjero éxito». Como complemento á estos interesantes datos se consignan otros estadísticos que demuestran la importancia de la actuación de esta entidad. «Desde 1908 hasta fin de Diciembre de 1926 se han recibido en las oficinas de la Sociedad 26,422 comunicaciones; se han enviado por las mismas 30,106; se ha informado á 319,675 turistas; se han celebrado 427 Juntas y se han enviado fuera de Bracelona 2.749,680 ejemplares de diversas publicaciones. En el mismo lapso de tiempo la Sociedad invirtió 429,318'50 pesetas en publicaciones, carteles, folletos y prospectos; 70,086'15 en fotografías y grabados; 40,173'06 en Congresos, premios, obsequios, etcétera; 42,969'72 en instalación, conservación y mejora del local social; 254,147 en personal; 82,463'88 en gastos de administración, franqueo, repartos, etc.; y 22,000 en subvenciones para mejoras urbanas. Es decir, que, en diez y ocho años, la Sociedad de Atracción de Forasteros ha gastado 941,158'31 pesetas.» Ha contribuído no poco al desarrollo del turismo en Barcelona la sociedad *Centre Excusionista de Catalunya*, de la que se hace mención y se precisan datos en el apartado consagrado á *Sociedades alpinistas* en este mismo artículo.

*Burgos*. La antigua ciudad que ostenta los títulos de *Cabeza de Castilla* y *Cámara de los Reyes*, es una

de las poblaciones de España más interesantes para el turista. Ciudad eminentemente monumental, su Catedral, conocida en todo el mundo por su mérito y su belleza, fuera bastante motivo para atraer á su visita un gran contingente de viajeros. Abundan en ella los edificios dignos de admirarse y en sus alrededores otras tres bellísimas construcciones, la Cartuja de Miraflores, el monasterio de las Huelgas y el Hospital del Rey, solicitan el fervor admirativo de sus visitantes. Pero no es esto solo: Burgos es el centro de una vasta provincia muy rica en monumentos artísticos, recuerdos históricos y bellezas naturales, bien merecedores de ser conocidos. Citaremos las localidades que, con preferencia, pueden visitarse: Aranda de Duero; la Cueva de Atapuerca, sorprendente cavidad natural con estalactitas; Briviesca; Castrogeriz; Clunia, despoblado que fué la antigua Colonia Sulpicia, de gran importancia en la época romana y que conserva interesantes restos de aquel tiempo; Covarrubias, que custodia los sepulcros del conde Fernán González y de su esposa; Espinosa de los Monteros; Fresdelval, con su abandonado monasterio; Frías; Lerma, con sus hermosos monumentos del siglo XVII; Medina de Pomar, morada y tumba de los condestables de Castilla, de la familia Velasco, con su convento de Santa Clara y el alcázar de Las Torres; Olmillos de Sasamón, donde se encuentra un hermoso castillo del siglo XV; Olmos Albos, notable por los guadamaciles de su iglesia; Oña, famosa por su antiguo monasterio Benedictino, que, según Lampérez, es la iglesia ejemplar sin segunda en España; Peñaranda de Duero, con el suntuoso palacio de los condes de Miranda (siglo XVI), cuyos salones y aposentos, según afirma el mencionado crítico de arte, se adornan con la más rica y variada colección de frisos y guarniciones góticas, mudéjares y platerescas que en España haya, y la no menos variada y espléndida serie de artesonados; Quintanar de la Sierra, con la belleza sorprendente y majestuosa de sus frondosos bosques de pinos; Saldañuela, que posee un precioso palacete del Renacimiento, tipo, único en esta región, de morada campestre de recreo; San Juan de Ortega, con el hermoso sepulcro de este santo; San Pedro de Arlanza, con las pintorescas ruinas de su abadía; San Pedro de Cardeña, la historia de cuyo monasterio tan relacionada está con la del *Cid Campeador;* San Quirce, cuyo templo ofrece un gran interés arquitectural; Santa María del Campo, famosa por la torre de su iglesia, una de las más bellas del estilo Renacimiento; Santo Domingo de Silos, con la célebre abadía Benedictina, que constituye, quizá, el más interesante monumento de la provincia; Sasamón, con su grandioso templo, y valle de Mena, accidentado y riente país á las puertas de Vizcaya, atravesado por el ferrocarril de La Robla á Valmaseda y regado por el Cadagua.

Sello del Sindicato de Turismo de Burgos

La Asociación del Fomento del Turismo en Burgos fué constituída en Enero de 1912, instalándose su domicilio en la casa del Teatro y formando parte de su Junta directiva tres Comisiones especiales, además de la consagrada á la administración de la misma. Aquéllas son: la de medios de transporte, encargada de la conservación de carreteras, estudios y composición de itinerarios, establecimientos de líneas de coches, automóviles, etc.; la de propaganda y divulgación, encargada de la publicación de hojas, opúsculos, folletos, álbumes, anuncios, etc., figurando en todas las guías de viajes, deportes, etc., que se publiquen, y la de alojamiento y fiestas, para procurar el más cómodo alojamiento, tratando de obtener tarifas de precios con descuento á los turistas y veraneantes y organizando la celebración de fiestas que atraigan en épocas determinadas la mayor concurrencia. Las tres Comisiones han laborado con verdadero interés en sus respectivas orientaciones y su actuación ha repercutido en un evidente aumento en la corriente de turismo á la vieja ciudad castellana. Sus interesantes folletos, editados en español, francés é inglés, en los que se da un bien condensado resumen de lo más importante que encierra la ciudad y su provincia, son una bien documentada relación, en la que han colaborado las prestigiosas firmas de Isidro Gil y Eloy García de Quevedo.

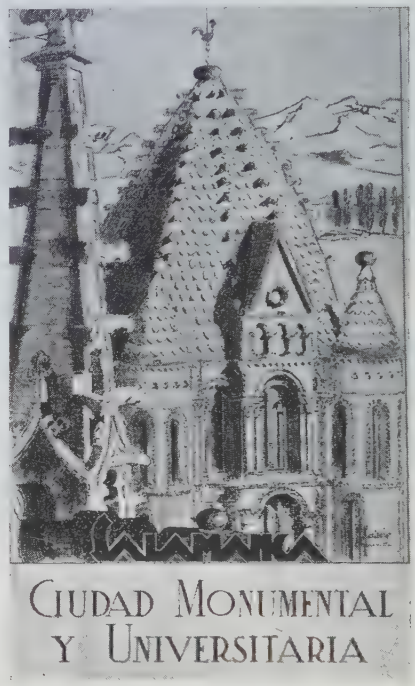
*Cádiz.* Es Cádiz, por su situación geográfica, una de las poblaciones modernas que reúnen mejores cualidades para el turismo y para hacer agradable su estancia en ella. Por su situación, parece como si se adelantara á recibir al viajero que llega de América, dándole la bienvenida con su bello aspecto y alegres entonaciones de luz. Disfrútase en Cádiz de un clima sumamente benigno, con escasas variaciones termométricas, gozando en verano de frescas brisas, que templan los calores estivales y lo convierten en estación veraniega de la región sevillana y cordobesa. Cádiz es un excelente punto de partida para bellas excursiones, lo mismo marítimas que terrestres, puesto que tiene en sus proximidades limpias y hermosas playas, extensos pinares, cortijos, dehesas de caza, originales salinas, ruinas artísticas, etc., que pueden ser motivo de otras tantas expediciones. La playa llamada de la Barrosa, con su pintoresco pinar; la isla de *Sancti Petri,* donde estuvo el famoso y visitado templo de Hércules; las almadrabas de atunes, célebres en el mundo; los esteros de la isla, el Observatorio, la Cartuja de Jerez, las bodegas, etc., son otros tantos lugares apropiados é interesantes para este género de excursiones, que no es fácil encuentre el turista en otras estaciones de invierno. Y cuando el viajero no desee salir de la población, también encontrará en ella monumentos de arte que visitar y bellos panoramas, para lo cual vamos á enumerar ligeramente todo aquello que sea más digno de conocer. Desde el punto de vista pintoresco, es la región gaditana una de las menos conocidas, aun para los mismos hijos de la capital, y una de las más variadas de España, habiendo contribuído á ese desconocimiento la falta de medios cómodos de comunicación. Hoy, felizmente, están terminándose las carreteras que unen sus más principales pueblos, y varias empresas de automóviles facilitan sus comunicaciones, que muy pronto serán completadas con las líneas férreas en construcción. Abundan las ruinas de época romana y árabe, espléndidos panoramas de sierra, alcornocales y pinares y una extensa y salutífera costa con excelentes playas, que no tienen nada que envidiar como situación y clima á las mejores del extranjero, por lo cual pudiera ser un excelente centro de aclimatación para cuantos vienen de países cálidos á conocer lo más notable de Europa.

En las bellas artes, ciencias y letras, Cádiz se distinguió siempre, mereciendo el nombre de culta, y su Academia de Bellas Artes es una de las más antiguas de España. Existen sociedades de deportes en Algeciras, Jerez y en la capital; de tiro al blanco, de regatas, de tiro de pichón, futbol, *tennis,* carreras de caballos y automovilistas, que son las que han contribuído al fomento del turismo, mejorando los servicios de comunicación. Aguas medicinales, las hay sulfurosas y muy concurridas en Chiclana y Jerez; balnearios de playa, en Cádiz, Algeciras, Puerto de Santa María, Sanlúcar, Rota y Chipiona. Son dignas de conocerse las ferias de Jerez y Algeciras. En la capital gozan de antigua fama la Velada de los Ángeles, el

Carnaval, el *Corpus* y Semana Santa. El viajero aficionado á la historia y á las artes tiene en Cádiz que ver lo siguiente: necrópolis anterromana de Punta de la Vaca, donde han aparecido notables enterramientos del siglo v a. de J. C., guardándose en el Museo Arqueológico varias de las joyas encontradas y el magnífico sarcófago antropoide, pieza escultórica de inestimable valor; conservándose un grupo de construcciones en el mismo lugar de su hallazgo y en disposición de ser visitadas. El Museo de Bellas Artes, con notables cuadros de Zurbarán, Murillo, Rubens, Alonso Cano, Rizi, Moro, Pereda y otros. El Museo Iconográfico; el Hospital de Mujeres, donde se guarda un buen cuadro del *Greco,* y en cuyo patio, de corte sevillano, se ve un *Vía Crucis* de cerámica de Triana; el convento de Capuchinos, que conserva un *San Francisco,* de Murillo, y la obra última del inmortal sevillano, *Santa Catalina.*

Entre los pueblos principales de la provincia son dignos de visitarse: San Fernando, con su Observatorio Astronómico, Panteón de Marinos Ilustres y Arsenal; Puerto Real, con sus canteras; Chiclana, con sus aguas medicinales y playa de la Barrosa; Jerez, con sus bodegas, Cartuja y gran número de iglesias antiguas y cuadros y una de las mejores sillerías de coro del siglo XVI, en Santiago, procedente de la Cartuja; Arcos de la Frontera, con su pintoresca situación y dos antiguos templos dignos de visitarse; Medina-Sidonia, histórica y antigua población muy pintoresca, con antigüedades romanas, árabes y cristianas, entre éstas un magnífico retablo estilo Renacimiento; Tarifa, célebre por su castillo y por su defensor Guzmán *el Bueno;* Puerto de Santa María, con su castillo de San Marcos, Colegial y ex convento de la Victoria, así como por sus bodegas y campiña; Sanlúcar, con su excelente playa y tierra de la clásica manzanilla. En realidad no existe en Cádiz, actualmente, Sindicato de Iniciativa. En 1910 se constituyó la Sociedad de Turismo de Cádiz; á su cargo estaba la Oficina de Información del Muelle, construída por la Comisaría Regia de Turismo. Al disponerse por el Estatuto Municipal la creación de una Sociedad Municipal de Fomento, cesó la Sociedad de Turismo, y hoy la oficina está á cargo del Ayuntamiento y bajo la inspección del delegado regio de Turismo de la provincia, Pelayo Quintero. Á la Sociedad de Turismo de Cádiz se debe: la creación de los Clubes de Tennis, Real Automóvil y Náutico de Cádiz, y el establecimiento de una clase de idioma inglés para los guardias municipales y de Seguridad. Consiguió la reforma del servicio de desembarco de viajeros en el muelle de Cádiz y la creación de Aduana de viajeros para evitar molestias, y la de un cuerpo de mandaderos marítimos uniformados, y gestionó gran número de reformas relacionadas con el servicio de trenes y vapores. Costeó los primeros trabajos de excavaciones en Punta de la Vaca y en *Sancti Petri.* Ha publicado numerosos folletos de propaganda.

*Salamanca.* La ciudad de la que Cervantes dijo que «enhechiza la voluntad de volver á ella á todos los que la apacibilidad de su vivienda han gustado», además de los incomparables atractivos que ofrece para el turista, por ser una de las más ricas en monumentos históricos, de gran valor artístico, es, también, de las de un carácter más típico y digno de estudio, atractivo muy de tener en cuenta para el que llega ansioso de substraerse á la gris uniformidad de las ciudades modernas. Sus ferias y fiestas, en la primera quincena de Septiembre, son digno motivo de atracción turística. Los ganados del *Teso de la Feria,* su lámina y atavíos; los *charros* y *serranos* de la tierra, con sus trajes típicos, muestras primorosas de un arte y gusto en el vestir dignos de nuestros espléndidos días del Renacimiento; las características escenas del ferial, llenas de animación y de vida; los usos y costumbres en la contratación y venta de ganados y en la de útiles de labor; el paseo de la plaza Mayor, en los días de corridas, con su encantador desfile de ricas *charras* y *serranas,* cuadro hermosísimo de gentileza,




Cartel de Salamanca

arte y gracia españoles, que no debieran desaparecer; y en los ofertorios, romerías y fiestas de *la Sierra y el Campo Salamanquino,* los pintorescos bailes charros, las ceremonias de las solemnidades, los autos y comedias de los pueblos. El tipo charro, en la mujer y en el hombre, es un admirable ejemplar de la raza fuerte, sufrida y honrada, de estas tierras de «pan llevar». De aquella casta de hombres vigorosos y serenos,

> «más leales que mastines,
> más sencillos que corderos,
> más esquivos que lobatos,
> más poetas ¡ay! que yo»

al decir del cantor de estos campos, Gabriel y Galán.

Muchas son las excursiones que pueden realizarse en los alrededores de la capital. En las cercanías de Salamanca están los célebres tesos de *los Arapiles,* en los que se libró la gran batalla de la Independencia, y donde fueron vencidas las huestes napoleónicas. Valcuevo, antigua residencia de los Dominicos y en la que se hospedó Colón. El castillo de Cañedo, á 20 kms., por la carretera á Zamora, magnífico *château* del Renacimiento, digna residencia de campo del exquisito prócer Alonso de Fonseca, á quien tanto deben las artes españolas. La Flecha, granja agustiniana, en la que fray Luis de León escribió la oda á la *Vida del campo* y los *Nombres de Cristo.* Aun existe la *fontana pura,* de que el maestro habla en sus poesías. La huerta Otea, «arcadia salmantina», como ha dicho bien un escritor contemporáneo, á orillas del Tormes, tan cantada por los poetas, como el Zurguén. Cerca también, de Salamanca, á 19 kms. por carretera y con ferrocarril, puede visitarse Alba de Tormes, con las ruinas de su castillo ducal, su típico carácter

de villa de otras edades y, sobre todo, con la guarda dichosa del sepulcro con el cuerpo de la gran escritoda mística castellana, santa Teresa de Jesús; continuando la ruta automovilista hacia Béjar y por el mismo tren, se hace cómodamente la excursión á esta ciudad. El paisaje cambia por completo desde la estación de Fuentes; la visión de la Sierra con sus nieves perpetuas; las cascadas de agua, que vivas y espumantes saltan de roca en roca sobre graníticas escarpaduras; la vegetación lujuriante y asombrosa, sucede á la austera planicie de trigales, *á las tierras pardas,* á los encinales ganaderos. Candelario, pueblecillo inmediato á Béjar (3 kms.), ofrece al turista la originalidad de sus trajes típicos, de su caserío, sus costumbres patriarcales llenas de sentido social. Desde Candelario, en un día, pueden realizarse excursiones á la sierra de Béjar, visitando las Lagunas del Trampal, El Torreón, Hoya Moros, Navamuño, los neveros de la Ceja y otros pintorescos paisajes alpinos que alcanzan hasta 2,500 m. de elevación.

Desde Béjar, en auto de turismo, ó en el de línea, se va al Barco de Ávila (30 kms.), pintoresca villa señorial de gran carácter. Y de allí, con igual recorrido, se realiza el viaje al Bohoyo, la Aliseda ó Navalperal ó Navarredonda, pueblecillos de la ribera del Tormes, en las faldas de Gredos, indicados para ascensiones á los picos del núcleo montañoso de esta soberbia sierra, la «isla sagrada» de la naciente España, á 2,600 m.; en el último, hay una magnífica hospedería de la Comisaría Regia del Turismo. Volviendo á Béjar y yendo de allí á Sequeros, se llega en auto (una hora) á la interesante y sugestiva Sierra de Francia, la región salmantina de más atractivos por sus paisajes, pueblos, costumbres y trajes (Miranda, Cepeda, San Martín del Castañar y la Alberca), por su clásica indumentaria y pintorescos paisajes; el célebre santuario de la Virgen de la Peña, á 1,725 m. de altura y cuya imagen es tradición fué hallada en aquel venerando picacho por el peregrino francés Simón Vela, en el siglo XV. Al final de la Sierra, á dos horas de la Alberca, el interesante valle de las Batuecas, objeto de leyendas, novelas y hasta de una comedia de Lope de Vega, considerándolo como lugar fantástico y absurdo, cuando en realidad posee una existencia histórica llena de poesía y de misterio. El país de las Hurdes, continuación de la *Sierra de Francia,* internándose ya en la provincia de Cáceres, ha corrido la misma suerte que el valle de las Batuecas, como si se tratara de tribus salvajes, ocultas en las regiones inexploradas del África. El conocido publicista francés Mauricio Legendre ha llamado á esta ignorada región «el honor de España». Tal es el contraste que al observador inteligente y de buena fe ofreció aquella gente que «á viva fuerza» saca de las pobrísimas barrancas pizarrosas en que habita los frutos con que vive, sin que la inmoralidad ni la corrupción empañen sus costumbres honradas y pintorescas.

Salamanca ha tenido un estusiasta propagandista en Andrés Pérez-Cardenal, quien en 1913, y á propuesta del marqués de la Vega-Inclán, fué nombrado delegado de la Comisaría Regia del Turismo por el gobierno de Canalejas. Sus trabajos, continuados y provechosos, en pro de la organización turística de aquella región; sus constantes campañas de publicidad en la prensa nacional y regional; la publicación de folletos y de libros de los que es autor, como *Alpinismo Castellano; Guía de Salamanca; Sierras y campos Salamanquinos; El rey en las Hurdes; De Romería y Turismo,* etc., y su gran actividad han logrado cuanto se ha hecho en orden á organización y propaganda turísticas. Pérez-Cardenal recorre además la región y procura por todos los medios poner sus bellezas en condiciones de cómoda visita turística. La acción del fomento del turismo en Salamanca ya hoy ha ocasionado gran mejora en sus comunicaciones ferroviarias y automovilistas en la línea de Medina, en la de Ávila y pronto en la de Salamanca á la Frontera de Portugal con la compra de ella por el Norte y la esperanza de que, en breve plazo, arriende el Gobierno el tramo de Peñaranda á Ávila á aquella gran Compañía. Con ello y con que la artística Salamanca se halle en el paso de las pistas automovilistas de Madrid á Irún, á Lisboa y á Galicia, y con saber que esta provincia es, después de Sevilla, la de más extensión en carreteras y de las mejor conservadas de España, se verá la importancia de su crecimiento turístico. Ello ha aumentado también el número de automóviles de turismo en Salamanca, al punto que actualmente cuenta con cerca de 2,000 y con unas 40 líneas de autobuses á sus pueblos. Á esta importante labor hay que añadir la reciente instalación de una oficina de información turística en la plaza Mayor; la confección de prospectos ilustrados, folletos, fotografías, concursos de carteles, etc., como medios de activa propaganda. Y, por último, Pérez-Cardenal trabaja hoy activamente en el estudio de la construcción de un Gran Hotel de turismo en el solar de la Lonja de la Cárcel, propiedad del Ayuntamiento.

*Tarragona.* Tarragona, «la ciudad del sol brillante, de las riquezas arqueológicas, del cielo diáfano, del mar tranquilo, de las dulce auroras, de los crepúsculos espléndidos», es una de las más interesantes que el Mediterráneo ofrece á la admiración del turista. Su famoso campo, siempre verde y florido, cerrado al horizonte por abruptas sierras, ha alcanzado universal renombre. Tanto por su envidiable posición como por las firmes huellas que de su paso han dejado en ella todas las edades, interesa lo mismo al arqueólogo investigador, al artista que persigue las bellas harmonías de la luz y del color, que al simple turista que se deleita con las emociones estéticas y con los bellos panoramas. Sobradamente conocidas son todas las riquezas arqueológicas que en la ciudad se albergan para que sea preciso recordarlas de nuevo; sólo apuntaremos las excursiones que pueden verificarse en sus alrededores, entre las que descuellan las al Acueducto, Torre de los Escipiones, Arco de Bará, cantera del Medol, etc., y como más importantes las que se realizan á los renombrados cenobios cistercienses de Poblet y Santas Creus, panteones de los reyes de Aragón, en cuyos recintos se encierran tan admirables y afiligranadas joyas de la Edad Media; su visita, según un notable escritor inglés, que así se expresa en una obra titulada *La vuelta á España,* merece un viaje ex profeso desde Inglaterra á este gran país de ensueño y arte.

El Sindicato de Iniciativa de Tarragona fué fundado en 1910 y desde entonces continúa sin ninguna interrupción su labor de propaganda de esta ciudad, en especial de su riqueza arqueológica, de la benignidad de su clima, de sus monumentos arquitectónicos, de sus bellezas naturales, de su inmenso mar y de sus excelentes playas. Su presidente actual, doctor Luis Soler, hace ya quince años que ostenta tal cargo. La vida económica de la Sociedad está sostenida por una exigua subvención del Ayuntamiento y por las cuotas de los socios, que en la actualidad suman unos 150. Esta entidad ha editado por cuenta propia varias guías y folletos, como *La ciudad de Tarragona,* álbumes de postales con asuntos de Semana Santa, sellos de propaganda con las temperaturas medias de verano é invierno; ha celebrado varios concursos de fotografías, de portadas para guías, etc. Á su cargo estuvo el *Según Congrès de Turisme de Catalunya* y tomó parte muy activa en el *Tercer Congrès de Metges de llengua catalana,* celebrados ambos en Tarragona. Á menudo organiza excursiones colectivas á los céle-

bres monasterios de Poblet y Santas Creus, así como al Puente del Diablo, al Clot del Medol, ruinas de Centellas, Tamarit, Torre de los Escipiones, etc. En la actualidad está preparando una interesante *Guía* en español, inglés, italiano y francés. Cuida del alojamiento de forasteros y turistas, les acompaña, facilita la entrada á museos y sitios de interés, toma parte activa en fiestas populares en el sentido de propaganda, y cuida de la organización de la brillante cabalgata de Reyes Magos y de las batallas de flores y cosos, así como prepara la implantación para las fiestas de Semana Santa (que aspira á que sean la Semana Santa de Cataluña) de una fiesta romana que sea digna de la ciudad.

*Tenerife.* Bernardo Benítez de Lugo, cuya labor en pro del turismo canario es notable y bien conocida, escribe respecto á las bellezas que muestra al viajero su isla natal: «En la zona templada, flotando sobre el Atlántico y enlazando tres continentes, encuéntrase Tenerife, la isla más extensa, más poblada, más rica y más hermosa de las que, atraídas por la grandiosidad del famoso Pico del Teide que desde el centro de ella las avasalla, circúndala, formando todas el encantador grupo del Archipiélago Canario. Extrémanse en Tenerife las dulzuras propias de la zona en que se halla, y los atractivos que tiene, su eterna primavera, sus innumerables florestas, bosques, jardines y valles, cual el mágico de la Orotava de universal nombradía, y la constante serenidad de su cielo, convierten esa afortunada isla en el lugar más adecuado para que en él se vean colmados todos los anhelos de belleza, de ciencia y de vida que incesantemente agitan nuestro espíritu. Porque allí, además de las maravillas ante las cuales se arrodilló Humboldt; de las singularidades geológicas que su constitución ofrece; de los recuerdos étnicos de la noble y primitiva raza guanche, y de la asombrosa exuberancia de árboles, flores y plantas de todo el mundo que al aire libre exhiben su lozanía y esparcen sus perfumes, existe también un sitio privilegiado en el cual desaparecen muchos de los males que afligen á la Humanidad. En la vasta planicie central, situada á 2,100 m. de altitud y llamada Las Cañadas, de cuyo centro surge el gigantesco Teide, hay tal pureza en la atmósfera y son tales sus condiciones de salubridad, que ese paraje hoy está reputado como el mejor del mundo para la curación de diferentes afecciones. Esto, que puede leerse en las obras de Scrötter, Loeventhal y distintos sabios más, se halla probado científicamente por Comisiones de eminentes profesores y médicos que han ido á estudiar ese vitalizador clima, y á diario lo están demostrando los numerosos casos prácticos que comprueban con su presencia esos sorprendentes efectos. Al disfrute de tan variados y múltiples beneficios afluye hace tiempo una corriente de viajeros, y muy pronto, tan luego como el acceso al colosal Pico pueda efectuarse breve y cómodamente (lo que es muy probable sea un hecho cuando estas líneas vean la luz pública, pues la carretera que para ello se construye toca ya á su término), Tenerife se convertirá, indudablemente, en la obligada Meca del turismo. No es posible encontrar en la Tierra otro sitio que brinde tan diversos, agrupados é intensos bienes y cuyos provechos puedan recabarse tan obviamente. El viaje de Cádiz al buen puerto de Santa Cruz, capital de la provincia, en cuyo amplio muelle atracan ya vapores de más de 20,000 ton., se efectúa en treinta y ocho horas y, en una y media más se va al Teide en automóvil. Y en esa hora y media el viajero marcha constantemente entre paisajes pintorescos y jardines encantadores; le van rodeando diluvios de flores que embalsaman el ambiente con sus gratos aromas; cruza el maravilloso paraíso del valle de la Orotava y penetra luego en la majestuosa comarca de las dantescas cañadas, para de allí alcanzar fácilmente la cúspide del Teide y admirar desde su altura de 3,720 m. el espléndido panorama de ver tendidas á sus plantas y resplandeciendo bajo un cielo eternamente diáfano, fantásticas alfombras formadas por valles engalanados con los caprichosos dibujos que en ellos traza una copiosa y perenne floración; por alegres y blancos pueblos que resaltan engarzados en frondosos y verdes bosques, y por azules mares entapizados con islas de esmeralda.»

Numerosas obras literarias y científicas se han escrito ensalzando las bellezas y bondades de Tenerife, de esa perla del Atlántico, en la que la grandiosidad extrema de sus montes, la profundidad de sus valles y de sus quebradas, los prodigios de su vegetación contrastan con la esterilidad, con la sequedad de desierto africano de vastas extensiones volcánicas y el estudio de su formación geológica, cuyo proceso histórico está casi al descubierto haciendo las veces de un libro abierto á la curiosidad y al anhelo investigador de los sabios. En Tenerife, el Cabildo, por medio de su sección de Fomento, ha dedicado especial cuidado al turismo y tiene en la actualidad (1928) á punto de ser inaugurado un servicio cuya oficina estará instalada á la entrada del puerto y se encargará de la expendición de guías, folletos, álbumes, fotografías, así como de procurar toda clase de informaciones y la organización de excursiones á los puntos más pintorescos y de mayor interés para el turista. Anotaremos entre ellas las que pueden efectuarse á Taganana, lugar de gran belleza y espléndidos paisajes; La Laguna, en cuyo convento de Santo Domingo existe un ejemplar magnífico de drago, único resto de la frondosa arboleda que en lejanas centurias cubrió la vega lagunera y fué talada por los conquistadores en los primeros tiempos de su dominación; el pintoresco lugar de Candelaria, con la imagen que en él se venera de la Virgen que le da nombre; el barranco llamado *del Infierno*, delicioso paraje casi desconocido y, no obstante, uno de los más bellos é interesantes de la isla; Vilaflor, con sus renombradas aguas medicinales; Tacoronte, con sus soñadas fiestas del Santísimo Cristo de Dolores el 21 de Septiembre, y, en sus inmediaciones, el hermoso monte de Agua García, uno de los lugares más digno de ser visitados en la isla, cubierto de un frondoso bosque donde crecen las más curiosas y raras especies vegetales y cuyo arbolado es el más espeso y gigantesco de los bosques de Tenerife; el acantilado de La Garañona, de 310 m. de altura sobre la playa; el barranco de Acentejo, de histórico recuerdo; el Jardín de Aclimatación, próximo á Puerto de la Cruz; Icod, al pie mismo del Teide, con la interesante cueva de su nombre y *el Drago*, magnífico ejemplar, el más antiguo que existe en la provincia; el monte del Agua y el valle del Palmar, ambos de gran belleza, y, por fin, las incomparables excursiones al pico del Teide, mina inagotable de bellezas, cuya carretera de las Ramblas, camino cubierto de adelfas y geranios, suspendido entre el monte y el mar, gana en belleza á los más celebrados parajes de la isla de Capri y de la Costa Azul, y la obligada para todo turista al maravilloso valle de La Orotava, de que hemos hablado al principio, privilegiado rincón de renombre mundial, del que Humboldt dijo: «Yo he encontrado en la zona tórrida sitios en que la Naturaleza es más majestuosa, más rica en el desarrollo de las formas orgánicas; pero, después de haber recorrido las riberas del Orinoco, las cordilleras del Perú y los hermosos valles de Méjico, confieso no haber visto en ninguna parte un cuadro más variado, más harmonioso, más atractivo por la distribución de las masas de verduras y de rocas. No puedo comparar esta vista sino á la de los golfos de Génova y Nápoles, pero la Orotava les excede mucho por el tamaño de las masas y por la riqueza de la vegetación.»

*Valencia.* El llamado jardín de España, rodeada de las huertas de naranjos más frondosos del mundo, bajo un cielo siempre azul y un sol radiante, es, por la belleza de su capital y las que se encuentran en su región, motivo de interesante atracción turística, que aumenta en verano sus bien dotados establecimientos para baños y sus numerosas distracciones al aire libre. En el mes de Mayo, Valencia llega á su más alto grado de poesía y belleza. Entonces sus incontables jardines producen las más bellas rosas y claveles, las flores más fragantes de Europa, cuya abundancia es tal que, no obstante el gran número que diariamente se envían á Madrid y París, los extranjeros que en tal época visitan esta capital quedan asombrados de la enorme cantidad de flores que se ven en el artístico mercado que para este objeto posee Valencia y que es, en su género, el más hermoso de toda Europa. Llegada esta época deliciosa, el Ayuntamiento organiza muy atrayentes fiestas, todas de carácter culto y poético, en las cuales hacen un derroche de ingenio los artistas valencianos y en las que se pueden apreciar las costumbres y trajes típicos del pueblo. Las principales fiestas que han tomado en la ciudad carta de naturaleza son: *Les falles de San Jusep,* satíricos aparatos con figuras caricaturescas, críticas de malas costumbres, en las que se derrocha arte y buen humor y que son quemados, después de ser expuestos en calles y plazas, los días 18 y 19 de Marzo; *Els Milacres de San Vicent,* representaciones escénicas, ejecutadas por niños sobre escenarios en forma de altares, que se levantan en varios puntos de la población, en el domingo y lunes siguientes á los días de Pascua; *Las fiestas de Mayo,* dedicadas á Nuestra Señora de los Desamparados, patrona de Valencia. Duran quince días, en los que se hace un derroche grande de flor entre los típicos festejos. Celébranse solemnísimos actos religiosos y atrayentes fiestas civiles y militares, exposición de plantas, rosas y claveles, conciertos, concursos hípicos y de variados objetos, toros, fuegos de artificio, etc.; *La Feria Muestrario Oficial,* patrocinada por el Estado español y presidida por S. M. Alfonso XIII. Acreditadísimo concurso de agricultura, industria, comercio y arte, que viene celebrándose anualmente en Valencia desde 1917 en la segunda decena de Mayo. Tiene su gran palacio en construcción y celébranse durante su ciclo de apertura grandes atracciones, organizadas por el Municipio: congresos, certámenes, conciertos, batalla de flores, etc.; *La feria de Julio,* que comienza en la última decena de este mes y se prolonga por más de quince días, durante los cuales tienen efecto las deliciosas veladas de la Alameda, entre pabellones é infinidad de flores y de luces; se celebran siete ú ocho corridas de toros, batalla de flores, juegos florales, concursos de fútbol, de automóviles, bicicletas, etc.; gran concurso de bandas de música, cabalgata artística, fuegos artificiales por los pirotécnicos valencianos, que son los más afamados de España, bailes populares y otros muchos y variados festejos; *Les tirades de la Albufera,* fiestas cinegéticas, únicas en Europa, celebradas todos los sábados de Noviembre y con mayor ostentación y concurso en los días 11 y 25 de dicho mes, en el hermoso y poético lago; en ellas derriban los aficionados miles de fúlicas y otros muchos pájaros lacustres; *La fira de Nadal,* antiquísima feria de juguetes múltiples y de espectáculos para niños, que desde la víspera de Navidad se extiende hasta el 22 de Enero, atrayendo siempre gran concurso. Esta hermosa ciudad levantina, aparte del incentivo de su clima, de la ciudad, de los alrededores magníficos, del carácter francamente cordial y hospitalario de sus hijos y de la riqueza de costumbres típicas, ofrece también al turista la característica de ser centro de múltiples excursiones á bellísimos puntos de la región y aun situados fuera de ella, que están unidos por numerosos medios de locomoción á la metrópoli y en los cuales se admiran, junto á un bellísimo panorama, bellezas artísticas, recuerdos históricos, vestigios arqueológicos, intensa vida agrícola é industrial. Nos limitaremos á la enumeración de las principales. Son éstas la excursión á Játiva, histórica ciudad, patria de los Borjas, que alberga su monumental Colegiata, la iglesia románica de San Félix y muchos otros interesantes monumentos, para efectuar la cual se viaja realmente por entre un bosque de naranjos y palmeras que tiene una longitud de 65 kms.; la visita á la heroica ciudad de Sagunto, con sus riquísimas antigüedades púnicas, romanas, árabes, góticas, etc., en su castillo, teatro, circo, iglesias, etc.; las excursiones á Burjasot, Godella y Rocafort, pintorescas poblaciones, en la primera de las cuales están los famosos Silos y la Granja-Escuela de Agricultura; las á Benimámet y Paterna, con las notabilísimas cuevas de origen árabe en la primera; la visita á Manises, ciudad de la cerámica y las mayólicas, donde se halla la Escuela Oficial de Cerámica; la del Lago de la Albufera y pinada de la Dehesa, la más importante de la Península; la de *Porta-Coeli,* que ofrece interesantes monumentos y el acueducto de su ex cartuja, así como las excursiones complementarias de Barraix y la Pobleta; la de El Puig, donde está el monasterio de su nombre, que se fundó por los años de la reconquista de Valencia por Jaime I; las de Buñol, Requena y Cofrentes, con gran cantidad de fuentes, la primera denominada *la Suiza valenciana,* con notables templos y agradable clima estival la segunda, y Cofrentes, población riquísima por sus aguas de fama mundial; la visita á el Vedat de Torrente, hermosa pinada y espléndidos panoramas; la de Sueca, principal centro arrocero de España; la de Cullera, ciudad marítima muy interesante por su santuario de Nuestra Señora del Castillo; la de Alcira, centro importantísimo de la ribera y principal de la producción naranjera; la de Carcagente, ciudad muy próxima á Alcira, importantísima también en el cultivo de la naranja, tan famosa en todo el mundo; la de Liria, notable por su iglesia de la Sangre, de estilo románico, declarada monumento nacional, y en sus cercanías el castillo-alcázar-palacio de Benisanó, en el que estuvo preso Francisco I de Francia; la de Chelva, pintoresca y montañosa población; la de Gandía, riquísima ciudad que fué patria del santo duque y es

Sello del Club Valenciano de Turismo

Cartel anunciador de las *fallas* de Valencia

digna de visitarse por su artístico palacio ducal y su puerto, etc.

En 1919 fueron aprobados por la Superioridad los estatutos de la sociedad valenciana Fomento del Turismo. La Junta directiva estaba compuesta de personalidades salientes de la nobleza, industria y comercio; radicó en sus comienzos en el local del Ateneo Científico, sito en la calle del Mar, hasta que poco después le fué cedido por el Ayuntamiento un pequeño local en el edificio de las Casas Consistoriales, que es el que en la actualidad ocupa. Los iniciadores del Fomento del Turismo poco pudieron hacer, contribuyendo á ello, quizá, el no contar con subvenciones oficiales ni de ninguna clase, lo que hizo que, además de arrastrar una vida del todo pobre, fuese hasta contraproducente su existencia, aunque la oficina continuó abierta al poco público que á ella acudía. En Agosto de 1926 se puso al frente de ella Antonio Royo y Ample, quien lo primero que hizo para arbitrar medios y poder propagar Valencia fué fundar una revista que con el nombre de *Valencia Atracción* ya apareció en el siguiente mes. El comercio y la industria respondieron al llamamiento de Royo, y la revista fué creciendo, se difundió por todo el mundo y contribuyó en gran manera á intensificar la acción turística de Valencia, editándose carteles, folletos y otros medios de propaganda, hasta el punto de que en Enero de 1927 mereció el director de la oficina una felicitación del comisario regio de Turismo por la labor realizada en tan corto espacio de tiempo en pro del turismo patrio. Iniciativa de Royo y Ample fué el tren fallero que, con motivo de las fiestas de San José, fué desde Madrid, con un éxito indiscutible, el 18 de Marzo de 1927. Iniciativa del mismo señor ha sido para este año la venida desde la América del Sur de un *Barco fallero*. El Fomento del Turismo Valenciano organiza, además, interesantes excursiones colectivas, entre las que se cuentan las que se verifican á la Albufera y á la Dehesa.

Desmesurada sería la extensión de este trabajo si pretendiéramos sólo una rápida enumeración de las bellezas que el turista hallará en España. Granada, Córdoba, Sevilla, Toledo, Santiago de Compostela, Guadalajara, Avila, Segovia y tantas otras ciudades son verdaderos tesoros de riqueza artística, cuyos pormenores hallará el lector en los artículos respectivos de la ENCICLOPEDIA, y en todas las regiones abundan las bellezas naturales, salpicadas de antiguos castillos é interesantes monasterios y santuarios.

Mencionadas, como se ha dicho al principio, las localidades en las que más intensamente se ha dejado sentir la labor en pro del turismo, completaremos este estudio con algunas notas acerca de su organización oficial.

*Derecho español.* A) *Precedentes.* Ya en su exposición de motivos decía el R. D. del 6 de Octubre de 1905, primero de los promulgados para el fomento del turismo en España, «entre los medios eficaces que las naciones emplean para mantener su riqueza en creciente desarrollo y para lograr que su moneda tenga un valor legal legítimo, hay que poner en primer término el mantenimiento de una balanza económica favorable, en la cual los ingresos sean mayores que los gastos. Esos ingresos tienen varias fuentes, siendo una de ellas la creciente afición á viajar, de la que Suiza é Italia, que han favorecido esta corriente de excursionistas extranjeros, obtienen ingresos por valor de unos 200.000,000 de francos al año, Suiza, y 500.000,000 de liras, Italia. Análogas condiciones que esos dos países reúne España, así por su topografía y clima cuanto por los monumentos artísticos y la riqueza de recuerdos históricos, y, sin embargo, estas excursiones de extranjeros no han logrado la debida importancia, á causa, sin duda, de incurias y apatías lamentables, hijas de nuestro carácter nacional, y ante la falta de iniciativa privada, el Estado se cree en el deber de dar el ejemplo y de estimular á todos en la tarea patriótica de fomentar tales excursiones».

En virtud de este Real decreto se creó una Comisión nacional encargada de fomentar en España, por cuantos medios estuviesen á su alcance, las excursiones artísticas y de recreo del público extranjero. Esta Comisión estaba presidida por el ministro de Fomento y se componía de los vocales que él mismo designaba. Era incumbencia suya la formación y divulgación en el extranjero de itinerarios de viajes para visitar lo más fácil y provechosamente posible los principales monumentos artísticos nacionales, paisajes, etc.; estudio y gestiones con las Compañías de ferrocarriles para organizar y establecer tarifas especiales y trenes rápidos y confortables, que partiendo de las fronteras y de los puertos, condujesen á los viajeros en estas excursiones, haciendo el viaje atractivo y cómodo; concertar con Diputaciones, Ayuntamientos ú otras entidades que fuese conveniente la mejora de los alojamientos, de los servicios todos relacionados con los viajeros, y cuanto pudiera ser motivo lícito de atraer y retener á los súbditos de otras naciones; y publicar y difundir en el extranjero, en los idiomas que fuese conveniente, datos históricos, descripciones de nuestros monumentos y cuanto se considerase útil para la mejor apreciación de las bellezas artísticas y naturales, para el conocimiento de nuestra historia y para despertar la curiosidad de los extranjeros.

Por otro R. D. del 19 de Julio de 1911 procedióse á la creación de la Comisaría regia para el desarrollo del turismo y la divulgación de la cultura artística, haciendo depender dicha Comisaría de la presidencia del Consejo de ministros. El comisario regio era determinado libremente por el Gobierno, tenía la categoría efectiva de jefe superior de Administración civil y desempeñaba gratuitamente su cargo, teniendo á sus órdenes dos funcionarios de cada uno de los ministerios de Estado, Gobernación, Fomento é Instrucción pública, que prestaban sus servicios en comisión, adscritos á las plantillas de sus respectivos departamentos ministeriales. Para auxiliar al comisario regio en sus trabajos, se constituyó una Junta Superior, cuyos individuos eran nombrados por la presidencia del Consejo de ministros, la que determinó sus cualidades y atribuciones.

Las atribuciones de la Comisaría eran: 1.° proponer las medidas conducentes á la vulgarización de los conocimientos elementales del arte y el aumento de la cultura artística colectiva; 2.° vigilar la conservación eficaz y procurar la exhibición adecuada de la España artística, monumental y pintoresca; 3.° promover y sostener las relaciones internacionales que las necesidades de la época actual exigen en materias artísticas; 4.° facilitar el conocimiento y el estudio de España, procurando la comodidad de los alojamientos, la seguridad y rapidez de las comunicaciones y el acceso á las bellezas naturales y artísticas de nuestra Patria, y 5.° desarrollar, por los métodos más eficaces, las relaciones espirituales, sociales y económicas que enlazan América con España.

El fomento del turismo en nuestro país, que, como dice el preámbulo del R. D. del 25 de Abril de 1928, «ofrece al viajero en España en algunos aspectos como ninguna otra nación, singulares atracciones, por la magnificencia de su arte, la belleza de su territorio y el vivísimo interés de su historia» ha motivado la fundación del Patronato Nacional de Turismo. Además, para que «el turista encuentre en su recorrido por España aquellas satisfacciones del espíritu y aquellas comodidades materiales que amablemente le inviten á prolongar su estancia y á repetirla, animándole también á ella la seguridad de que en sus visitas á luga-

res artísticos é históricos ha de encontrar personal apto, con preparación suficiente, que le ilustre y le haga resaltar ante sus ojos el verdadero valor, no el ficticio ensalzado por la ignorancia ó el interés, de cuanto de notable encierra el preclaro solar español», ha sido creado, independientemente del Patronato Nacional de Turismo, otro de la Casa y Museo del *Greco*, en Toledo; Casa de Cervantes, en Valladolid; Museo Romántico, en Madrid, y Casa de los Tiros, en Granada, el cual, por sus especiales objetivos, que se hallan hoy en cumplida realización, conviene mantener segregado del primero, sin que esta independencia implique aislamiento, ni mucho menos, pues ha de procurar siempre, ya que en el fondo la finalidad es la misma, servir la que concretamente se señale al Patronato Nacional. También con objeto de aprovechar los elementos tan valiosos con relación al arte y á la cultura en general que integran la Comisaría Regia del Teatro Real, se afectan aquéllos desde luego al Patronato, cuyo Consejo general ha de designar las personas que deben desempeñar la misión hasta ahora encomendada á la citada Comisaría.

B) *Organización actual.* a) *Constitución del Patronato.* Depende, como se ha dicho, de la presidencia del Consejo de ministros y en el mismo ha quedado refundido el de la Comisaría Regia de Turismo. Actúa por medio de un Comité directivo y ejecutivo, que se compone: de un presidente, tres vicepresidentes, delegados generales, que tienen á su cargo delegaciones de arte, propaganda y viajes; cinco subdelegados regionales en las comarcas que expondremos luego, y un secretario general.

Anexo al Patronato Nacional de Turismo funciona un Consejo general, compuesto de los mismos elementos que integren el Comité directivo y ejecutivo y, además, de los siguientes: cuatro vocales ciudadanos, de nombramiento del jefe del Gobierno; vocales natos: los directores generales de Bellas Artes, Ferrocarriles y Tranvías, Obras públicas y Comercio, Industria y Seguros; vocales representativos: uno de Real Patrimonio, otro de la Dirección general de Marruecos y Colonias, otro del Consejo Superior Ferroviario, otro del Consejo Superior Bancario, otro del Patronato del Circuito de Firmes Especiales, otro del Real Automóvil Club, otro de las Compañías de Navegación, otro de las de Transportes por Automóvil, otro de las de Transportes Aéreos, otro de la Industria hotelera y tres de representación artística é histórica nombrados por el ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes. La presidencia y secretaría de este Consejo corresponde, respectivamente, á los presidente y secretario del Patronato Nacional de Turismo. El presidente del Patronato Nacional de Turismo ejerce los poderes que corresponden á la administración, y el especial del Estado á los efectos de representar ante los Tribunales y en todos los actos de la vida civil á los organismos, casas, Museos, etc., cuya administración esté confiada al Patronato. Para el ejercicio de estas funciones se le considera domiciliado en la oficina del Patronato.

Tanto el cargo del presidente como los de vicepresidentes, delegados, vocales natos ó designados, serán gratuitos, aunque el Patronato pueda acordar para estos últimos la asignación de dietas. El nombramiento del personal del Patronato debe tramitarse por la presidencia del Consejo de ministros, verificándose por medio de Real decreto los de presidente y vicepresidentes del Comité directivo y ejecutivo y por Real orden los demás.

b) *Funciones del Patronato.* Son las siguientes: 1.° divulgar, en todos sus aspectos, el conocimiento de España, fomentando para ello la publicación de guías, catálogos, anuncios, itinerarios, etc., dentro y fuera de nuestra patria, ya directamente ó contratando en su totalidad ó en parte este importante servicio; 2.° promover y apoyar cuantas iniciativas tiendan á mejorar el turismo; 3.° estimular el desarrollo de la industria hotelera, otorgando auxilios en los casos en que interese especialmente al turismo; 4.° estudiar los medios para, con la cooperación de elementos que se presten á ello desinteresadamente, llegar á la implantación de escuelas de turismo que faciliten personal titulado en el número que se estime preciso, con dominio de los idiomas extranjeros más extendidos y con la debida cultura artística para servir de guías aptos á los turistas; 5.° promover y apoyar la propaganda del turismo en el extranjero, organizando, cuando así convenga, centros de información y viajes en otros países, correspondiendo la vigilancia de estos servicios á los representantes del rey; 6.° fundar centros ó agencias de turismo en España, donde no existan, estableciendo relación colaboradora con las Juntas y Sindicatos de iniciativa de turismo, Comisiones de monumentos y Sociedades de Amigos del País, así como todas las entidades culturales, de Hidrología médica, playas y balnearios, deportivas, alpinas, ferroviarias, Clubes de Automovilismo, Aviación, Círculos Mercantiles, Cámaras de Comercio, de la Propiedad y hoteleras, y, en general, con todas aquellas de iniciativa oficial ó ciudadana cuya actuación pueda de algún modo utilizarse para el mejor éxito de esta obra, y 7.° cualquiera otra labor que contribuya á afirmar el prestigio de España entre los que vienen á visitarla, dándoles facilidades para hacerlo, y que, guardando conexión con las anteriores funciones, no le esté vedado por las leyes generales del reino ó por disposiciones especiales.

c) *Atribuciones del Comité directivo y ejecutivo.* Al Comité directivo y ejecutivo del Patronato Nacional de Turismo corresponden las atribuciones y deberes siguientes: 1.° informar sobre todos los asuntos que le sean sometidos por la presidencia del Consejo de ministros y elevar á ésta, anualmente, una Memoria de los trabajos y datos correspondientes al ejercicio anterior, que se hará pública; 2.° revisar, para autorizarlas ó no, las iniciativas privadas que surjan relacionadas con el turismo, y 3.° redactar cada año su presupuesto de gastos, del que previamente debe darse cuenta al Consejo general, y que será aprobado por la presidencia del Consejo de ministros.

En la confección de este presupuesto habrá de tenerse en cuenta que los gastos se consideran divididos en ordinarios y extraordinarios, comprendiendo en los primeros los referentes á personal, viajes del mismo, material de oficinas y conservación de edificios y locales de cuya administración esté encargado el Patronato, y como extraordinarios, las obras en los edificios, la representación del Patronato ante los Tribunales, los que pueda llevar consigo la aceptación de donativos, legados y subscripciones, nuevas adquisiciones, y cuanto se crea necesario á juicio del Comité; 4.° hacer distribuciones trimestrales de fondos examinando en las periódicas reuniones que se dediquen á este asunto la marcha general del Patronato; 5.° aceptar los donativos y legados que se hagan al Patronato, dando conocimiento inmediato al presidente del Consejo de ministros, con indicación de la forma en que mejor pueda expresarse la gratitud á los donantes ó enaltecer la memoria de los testadores, exponiendo, en caso de que no hubiere lugar á captarlos, los motivos en que fundamente esta determinación; 6.° organizar y vigilar los servicios que se le encomienden y ejecutar cuantas disposiciones emanen de la presidencia del Consejo de ministros; 7.° estudiar y resolver en su caso acerca de los asuntos que á su deliberación sometan las delegaciones y subdelegaciones; 8.° dirigir los servicios administrativos; 9.° actuar con personalidad jurídica plena y administración de Caja autónoma subviniendo al sostenimiento de sus obligaciones y al pago

de las que contraiga, con los recursos figurados en presupuesto, y con los que luego se indicarán; debiendo tener en cuenta que los recursos afectados ó que adquiera el Patronato y que no se inviertan dentro de cada año, constituirán el fondo de reserva, del cual podrá disponer en años sucesivos, autorizándosele la inversión de sus reservas en valores del Estado, y 10, administrar libremente y sin otras limitaciones que las especialmente contenidas en este Decreto y las de carácter general que se deriven de la ley de Contabilidad del Reino, sus recursos ordinarios y extraordinarios, á cuyo fin se le afectará un delegado del Tribunal Supremo de la Hacienda pública.

d) *Cometidos de las delegaciones.* Las delegaciones que se mencionan anteriormente tienen á su cargo los cometidos siguientes:

*Delegación de arte.* Catalogar todos los lugares monumentales y pintorescos de España; desarrollar la conservación de la riqueza artística, velando por su fiel custodia; estudiar cuanto á la reparación de monumentos se refiera; fomentar y organizar los deportes que tengan carácter artístico; favorecer la difusión de publicaciones é itinerarios de arte.

*Delegación de propaganda.* Redactar las publicaciones divulgadoras de España desde este punto de vista turístico; procurar esta divulgación en revistas españolas y extranjeras y prensa de todos los países; disponer conferencias y certámenes para dar á conocer cuanto España encierra de atrayente para el turista; crear á estos fines los organismos necesarios en el extranjero; fomentar la educación artística y la formación de guías aptos.

*Delegación de viajes.* Organizar excursiones y caravanas de aficionados y estudiantes á lugares artísticos, históricos y pintorescos; intervenir y organizar, á los fines del turismo, los transportes por carretera, ferroviarios, marítimos y aéreos; estimular la buena conservación de las vías de comunicación á aquellos lugares y el fomento y perfección de los medios de transporte en cuanto al Patronato le sea factible; realizar, en nombre del Gobierno, las inspecciones de hoteles; facilitar informaciones sobre el estado de las vías de comunicación; procurar que sean más profusas las indicaciones útiles para el viajero en carreteras y caminos; gestionar la habilitación de veredas y rutas para hacer accesibles lugares interesantes desde el punto de vista artístico y pintoresco, hoy desconocidos.

Además de estos cometidos, las delegaciones llenarán aquellos que el Patronato les encomiende ó sugiera su celo para la más práctica realización de las funciones encomendadas al organismo que se crea por este Real decreto.

e) *Organismos provinciales y locales.* Se organizarán representaciones provinciales y, en algunos casos, locales, ó que recaerán, bien en las Comisiones de monumentos artísticos é históricos, ó ya en sindicatos ó asociaciones de fomento de turismo, Comités de iniciativas ú otras entidades ó personas cuya labor y propaganda se realice sin fin de lucro y con carácter exclusivamente ciudadano.

Estas representaciones, y todas las similares que existan ó se creen, se considerarán como órganos colaboradores de la misión cuya realización se encomienda al Patronato; y, á tal fin, provistos sus componentes de un *carnet* ó tarjeta de identidad, pueden denunciar cualquier abuso, deficiencia ó infracción en la vasta materia del turismo, procurando fomentarlo en cuanto les sugiera su celo y entusiasmo.

f) *Zonas de turismo.* Á los efectos de la organización del turismo, se divide España en los siguientes grupos regionales, al frente de cada uno de los cuales habrá un subdelegado: primero, Región Central; segundo, Región Cantábrica; tercero, Aragón, Cataluña y Baleares; cuarto, Levante; quinto, Andalucía, Canarias y Protectorado español de Marruecos.

g) *Recursos económicos.* Para el sostenimiento del Patronato Nacional de Turismo se conceden á éste los recursos que provengan de la creación del seguro obligatorio de los viajeros transportados por ferrocarril y Compañías de Navegación y del seguro obligatorio del ganado vivo que por ferrocarril se transporte. Estos seguros se implantarán á partir del 1.° de Julio de 1928. Las bases para la creación del seguro son las que siguen: 1.° el impuesto que grave los billetes de viajeros no será inferior á 5 céntimos de peseta, ni excederá de 3 pesetas por billete y viaje, distinguiendo las clases de billetes de tal modo que los viajeros de segunda clase paguen doble que los de tercera, y los de primera, triple que los de tercera; 2.° el impuesto que grave el transporte de ganado vivo no puede rebasar del 2 por 100 del valor de la facturación del ganado transportado; 3.° la recaudación que el impuesto produzca se aplicará, en primer lugar, á indemnizar las consecuencias de los accidentes que por causa del transporte se produzcan en los trenes, muelles, vías y estaciones, en las personas ó en los animales que son objeto de seguro, en los casos y con las limitaciones que se establezcan; 4.° una parte de los beneficios del seguro se dedicará á mejorar la indemnización que á los empleados y obreros de los ferrocarriles corresponde por la ley de Accidentes del trabajo; 5.° las indemnizaciones de seguro dejan en pleno vigor las responsabilidades que por todos conceptos pesan sobre las Compañías porteadoras, y 6.° en la fijación del importe de las primas y de las indemnizaciones se procurará en todo caso quede el 50 por 100 como mínimo de la recaudación de los impuestos especiales, disponible para ser dedicado á los fines del Patronato Nacional de Turismo.

El ministerio de Hacienda liquidará anualmente con las Compañías de Ferrocarril y Navegación los gastos é ingresos procedentes del establecimiento de este seguro obligatorio y hará abono al Patronato de Turismo del saldo á su favor. Para implantar este servicio con la mayor urgencia, el Tesoro anticipará al Patronato durante el año corriente de 1928, y con carácter reintegrable, hasta 250,000 pesetas, de que irá disponiendo por sucesivos libramientos al compás de sus necesidades. La partida consignada en el Presupuesto extraordinario del ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes para las atenciones y servicios de la Comisaría Regia de Turismo figurará en la presidencia del Consejo de ministros con el epígrafe «Subvención del Estado al Patronato Nacional de Turismo», y será baja cuando se compruebe que éste tiene suficientes recursos propios.

h) *Organismos especiales.* El Patronato de la Casa y Museo del *Greco* y Sinagoga del Tránsito en Toledo, Casa de Cervantes en Valladolid, Museo Romántico en Madrid y Casa de los Tiros en Granada, depende del ministerio de Instrucción pública. Durante el actual año de 1928 será atendido con los recursos á tales fines consignados en presupuesto, los que, para el próximo, serán revisados con arreglo á las obligaciones que se imputan á este nuevo Patronato, que será integrado por un presidente y tres vocales con carácter honorífico y gratuito, un secretario y el personal administrativo indispensable para la contabilidad, perteneciente á la Administración del Estado, al que se señalarán gratificaciones adecuadas.

El presidente de este Patronato someterá á la aprobación del Ministerio el Reglamento por el que deba regirse y el estado de cuentas y necesidades para la atención de este organismo.

Se afectan al Patronato Nacional de Turismo las funciones de la Comisaría Regia del Teatro Real, que quedará extinguida al terminar los contratos que tiene

pendientes, debiendo vigilar desde luego, como delegación del ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes, la ejecución de las obras por éste dispuestas y contratadas. Para el desempeño de esta misión, el Patronato debe consignar personas de su Consejo general y utilizar los elementos de Secretaría y Contabilidad que de él forman parte. El Reglamento por que debe regirse el Patronato Nacional de Turismo debe dictarse aún.

Por R. D. del 15 de Septiembre de 1928, firmado en la Legación española de Estocolmo, ha sido creado en Barcelona un Patronato de la montaña del Montseny, encomendándose sus funciones á la Diputación provincial. La finalidad principal de la institución es el fomento del turismo en la referida montaña, á cuyo efecto dispone el Real decreto que el Patronato tendrá como fines principales de su misión tutelar y ejecutiva la restauración integral de la montaña en todos sus aspectos de riqueza y á base de lograr el mayor esplendor de sus bellezas naturales, y que en la zona destinada á turismo y deportes construirá los caminos, accesos y obras complementarias que estime oportuno, según los planos y proyectos que someterá á la aprobación de la presidencia del Consejo de ministros.

Se declaran de utilidad pública cuantas obras é instalaciones, tanto de mejora de riquezas, como de carácter sanitario, de turismo y deportes, haya de realizar el Patronato, y, en su consecuencia, tendrá éste derecho á expropiar, con sujeción á la Ley de expropiación forzosa, los terrenos y concesiones gubernativas que crea necesarias.

Quedan obligados todos los propietarios de terrenos comprendidos en la zona de la montaña á someter todos sus planos de construcción, explotación y aplicación de sus fincas á la aprobación del Patronato, para garantizar que los objetivos esenciales no se han de alterar ó perjudicar. Los propietarios que estimen perjudicial á sus intereses, bien la ejecución del plan de repoblación que se les marque, ó bien aceptar la limitación ó modificación que á los proyectos de construcción y explotación el Patronato les establezca, tendrán derecho á exigir á éste les expropie sus fincas con sujeción á las normas de las Leyes vigentes.

El Patronato abonará al Estado, anualmente, un canon que el ministerio de Fomento fijará, previo informe y propuesta de la administración forestal y en harmonía con el valor actual de la riqueza forestal que la zona cedida al Patronato de montes del Estado represente.

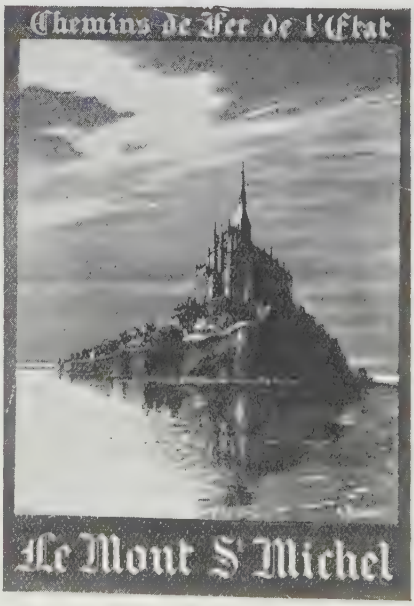
Si después de un plazo de diez años, la Diputación no hubiera cumplido con la misión que se le encomienda, podrá cesar en su delegación, previa resolución de la presidencia del Consejo de ministros.

Según las primeras declaraciones del actual presidente del Patronato de Turismo, duque de Santa Elena (Junio de 1928), una de las primeras iniciativas del mismo será la construcción de amplios y cómodos albergues á lo largo de las carreteras con destino á los automovilistas. Estos albergues, aparte de los departamentos de coches y habitaciones para descansar, estarán dotados de todo el material preciso para reparar averías y tendrán comunicación telefónica con la población más próxima. Además, á la entrada de las poblaciones donde exista algo digno de visitarse se colocarán lápidas con una ligera reseña. Entra en el programa del Patronato la creación de buenas carreteras, procurar el aumento de trenes, la confección de carteles artísticos, que serán colocados en todos los hoteles, y en los que se hará una breve historia de las leyendas de España; la edición de una guía de turismo con trabajos de ilustres escritores, y al propio tiempo se emprenderá una activa campaña contra los malos hospedajes, dándose á cada establecimiento el nombre que le corresponde según su categoría, y así al que no llegue á hotel se le denominará fonda, y al de menos categoría que ésta, posada, á fin de que el público sepa á qué atenerse.

Unas consideraciones con que termina la obra ya mencionada del subdirector del Museo del Prado, F. J. Sánchez Cantón, nos parecen oportunas también para terminar estas notas sobre el turismo en España. «Quedan en el extranjero, dice aquel distinguido escritor, estampas de una España que, aunque no existió nunca, las motivó el atraso innegable del siglo XIX. De día en día la estampa se va decolorando, y el concepto de España gana en exactitud lo que pierde en «pintoresco». Ya el viaje á España no puede contarse siguiendo á Ford, á Dumas ó á Gauthier; los trenes españoles son equiparables á los mejores de Europa, y si la red ferroviaria no es muy extensa, abundan extraordinariamente las líneas de *autocars*. El servicio de automóviles para turismo, aun en ciudades pequeñas, suele ser modelo de baratura y organización. El problema del hospedaje está resuelto, de pocos años á esta parte, en las grandes poblaciones, tan bien como puede estarlo en Italia, y hasta en las más humildes se encuentran excelentes fondas donde las faltas de *confort* moderno están compensadas, para una estancia breve, con la limpieza y lo sabroso de las comidas del país.»

*Francia.* Muchas son las bellezas naturales y artísticas con que cuenta Francia, pero hay que reconocer que buena parte de ellas han sido puestas en evidencia por su excelente organización turística, digna de figurar entre las de primera fila entre las naciones que más se han preocupado de esta fuente de riqueza para el país. Á grandes rasgos vamos á trazar un cuadro general de los atractivos que se ofrecen al turismo en la vecina nación, y terminaremos esta ojeada con unas notas relativas á la organización que ha alcanzado el mismo en la actualidad.

Desde Calais, Boulogne y Dieppe, que tan interesantes resultan á los enamorados del mar, dirigiéndose hacia el O. y después de haber recorrido la región de las grandes riberas escarpadas con Saint-Valery, Fécamp, Etretat, El Havre, y atravesar el estuario del Sena, llégase á las incomparables Costa de Gracia y Costa de Esmeralda, Tras Honfleur, Villerville, Trouville y Houlgate; interesa Dives, donde embarcó aquel Guillermo *el Conquistador* que obtuvo en Hastings la gloria de ser cabeza de los primeros reyes de Inglaterra. En esta región levántanse los admirables monumentos de Caen, la Catedral de Bayeux, las tapicerías de la reina Matilde, que son los documentos ingenuos de la conquista normanda, y luego, de playa en playa, se ofrece el Cotentin, con sus costas sucesivamente risueñas, después austeras y salvajes en el Nez de Jobourg y el cabo de Flamanville, y plácidas más tarde donde el mar se hace bretón. Allí, en medio de un llano infinito de arena y agua, se levanta, austero y magnífico, islote sublime en el mar, el Mont Saint-Michel, una de las harmonías más fantásticas del arte y de la Naturaleza. Aun más al O. aparece Bretaña, el país céltico, cuna de las tradiciones francesas más lejanas. Pocas regiones son tan características y dignas de interés. Allí abunda el granito, ya esculpido por los islotes en escollos austeros y en rocas fantásticas, ya labrado por la fe de los hombres en encaje de piedras. Á lo largo de las costas se ven las rocas de Cancale, de Saint-Malo, del cabo Fréhel, las magníficas paredes del Rosaire, las playas, ya infinitas como la de Saint-Michel, ya harmoniosas como las de Morgat y Beg-Meil, caóticas como Ploumanach, Trégastel, Brignogan, sembradas de islotes como Roscoff ó despedazadas y salvajes como la Pointe du Raz, la Pointe de Peamarch, los Tas de Pois, el cabo de la Chèvre, las costas salvajes de Quiberón, Belle-Isle y del Croisic. Unos fiordos profundos, tales como el del Abervrach,



Carteles de propaganda turística

del Tréguier, del Elorn, del Aulne, despedazan las tierras. Añádese á ello los monumentos erigidos por los hombres de la prehistoria: dólmenes, menhires, cromlecs, señalando el sitio donde en tiempos pasados oficiaban los druidas. En tal comarca, también la época cristiana ha dotado las ciudades, y aun las menores aldeas, de los ejemplares más puros de las artes góticas de los siglos XIII, XIV y XV. Los campanarios de Quimper, Saint-Pol-de-Léon, Loc-Ronan, Vannes, el claustro de Tréguier, los calvarios de Pleyben, Saint-Théogonnec y Plougastel, gozan de fama universal.

Dignas de enumerarse son muchas reliquias de arquitectura feudal: los recintos de Fougères, Concarneau y Guérande, los castillos de Kérouzéré, Kergrist, Clisson, Nantes y tantos otros, y, por último, hacen interesantísima la visita de estos lugares á los turistas la conservación de los trajes locales y de ciertas costumbres, tales como los *pardons* (perdones). Más al S., entre el Loire y el Garona, hállanse las bellas playas de los Sables-d'Olonne y Royán, conjunto magnífico de conchas pintorescas, con las no menos hermosas de Pontaillac y Saint-Georges-de-Didonne. Pasado el estuario del Gironda, en cuyas laderas florecen las viñas más maravillosas del mundo, las que producen aquel burdeos que ha alcanzado tan justo título; después de la concha extensa que Arcachón ha hecho célebre, comienza una región tan poco recorrida como rara: la Costa de Plata, inmensa playa que mide más de 150 kms., que bordea el bosque más vasto de Francia: la selva de las Landas, con sus extensos pinares sembrados de dunas y de estanques grandes como lagos. Al S. del Adour la vegetación se hace más rica y casi meridional. Es la costa vascongada, con sus lujosas aglomeraciones de Biarritz, San Juan de Luz, Hendaya, con sus playas renombradas en el mundo entero por su belleza, su aspecto pintoresco y la intensidad de las olas del Océano que se rompen con una fuerza particular en este fondo del golfo de Gascuña, hacia donde llegan los últimos contrafuertes de los Pirineos en un campo abundante y rico. Entre el Océano y el Mediterráneo yérguense los Pirineos. Esas montañas, difícilmente accesibles en tiempos pasados, lo son actualmente por los servicios de *autocars* de la Compañía de Ferrocarriles del Mediodía. Por la carretera ó ruta de los Pirineos se puede visitar cómodamente una de las regiones más bellas y variadas de Francia. Ninguna cordillera de montañas presenta igual variedad de aspectos: risueños en la tierra vascongada, los Pirineos se hacen salvajes y grandiosos en el país de Ossau; el Pic du Midi es una de las más soberbias siluetas de montañas que existen. La región montañosa, al centro, con el Vignemale, el Mont-Perdu, los circos admirables (los de Gavarnie y Troumouse entre tantos otros), que se arriman á ellos, los Posets, la Maladetta, etc., es un conjunto de heleros y un gran centro de alpinismo. Desde el terraplén de Pau, como también desde la cumbre del Pic du Midi de Bigorre, se goza de uno de los más incomparables panoramas que existen en el mundo, Compárase en belleza el panorama de Pau al tan encomiado del golfo de Nápoles. Las crestas más altas, las de la Perche, de Casteillon, Puymaurens, del Tourmalet, de Peyresourde, Aspin, Aubisque, están atravesadas por carreteras excelentes. Las estaciones termales de Vernet, Amélie, Molitg, Aulus, Luchon, Luz, Barèges, Cauterets, Argelés-Gazost, Capvern, Eaux-Bonnes, Eaux-Chaudes, Bagnères, son notables centros de turismo. Á esta región hay que añadir en primer término Lourdes, centro mundial de peregrinaciones, y los dos hoteles de altitud edificados por la Compañía del Mediodía, á 1,800 m., uno al E. de la cordillera, en Font-Romeu, otro al centro, en Superbagnères, facilitando así el turismo veraniego, el *camping* y los deportes de invierno. Muchos refugios de montañas, construídos por el Club Alpino y el *Touring-Club*, completan la organización turística de dicha región. La caída de los Pirineos en el Mediterráneo es precipitada y por eso la costa es recortada y abrupta. Las rocas doradas penetran en el mar azul, y desde Port-Vendres hasta Collioures es una serie no interrumpida de cabos, caletas y golfos donde los matices más crudos y violentos del Mediodía ofrecen los más variados contrastes. Queda por enumerar en esta región uno de sus más preciados atractivos: Carcasona, el recinto feudal más interesante que existe en el mundo, y sus alrededores, vanguardia de los Pirineos, con las admirables gargantas del Aude, del Rebenty, de Galamus, de la Fou, con el pintoresco centro de turismo de Quillán y las estaciones termales de Alet, de la Fou, de Usson, etc. La costa del Mediterráneo baja desde Perpiñán hasta el Ródano, se levanta otra vez á poca distancia de Marsella, donde principia la admirable y única serie de parajes incomparables que se llama la Costa Azul, cuyos centros principales son: Marsella, Tolón, Hyères, Saint-Raphaël, Cannes, Niza, Monte Carlo; allí todo es hermoso, desde las *calanques* (caletas) blancas de Marsella hasta las azoteas de Monte Carlo, pasando por los deslumbrantes montes del Esterel, donde lo rojo de la roca, lo verde de la selva y lo azul del mar se mezclan harmonizándose en una decoración mágica. Y, además, toda la Costa Azul no es otra cosa sino el borde saliente meridional de la extensa cordillera de los Alpes. Estos Alpes que forman la frontera, larga de más de 321 kms., entre Francia é Italia y entre Francia y Suiza, cubren en la misma Francia una superficie que excede de 48,280 kms.$^2$ Ello basta para afirmar que Francia es uno de los países más favorecidos desde el punto de vista del alpinismo. La carretera ó ruta de los Alpes es una obra sobresaliente á la que el *Touring-Club* de Francia ha ligado su nombre. Por otra parte, la compañía París, Lyón, Mediterráneo tiene organizado un notable servicio de automóviles, el cual permite formarse una idea clarísima del recorrido, pues atraviesa sucesivamente diversas regiones de aspectos tan diferentes, que se extienden desde el Mediterráneo hasta el lago Leman. Montañas de rocas blancas y rojas bañadas de sol, en los Alpes Marítimos y los Bajos Alpes; montañas de rocas abruptas, salvajes, cuyas cumbres visten una capa de nieves eternas, en los Altos Alpes y Saboya; montañas verdes y de una frescura agreste, coronadas de los más altos heleros de Europa, en la Alta Saboya, y aquella boca hechicera donde, por Thonon y Evian, conócense y admíranse al paso el imponente valle del Var, las gargantas de Daluis y el asombroso trazado de la carretera de la Cayolle. Después se ve Barcelonnette y su valle risueño, el Paso de Vars, con sus perspectivas espléndidas de Pelvoux, del Queyras; desde allí, antes de llegar á Briançon, el Paso de Isoard, uno de los paisajes más raros del mundo, y, pasado Briançon, los Pasos del Lautaret y del Galibier, de donde se domina los espléndidos heleros de la Meije y por donde se entra en Saboya. Un trozo de la ruta de los Alpes queda todavía inacabado: el del paso de Iserán (2,536 m.); es, en Europa, el paso más elevado que puedan recorrer los coches, pues excede su altura de más de 30 m. á la del Stelvio.

Desde el 1.° de Julio de 1911, el gran servicio de *autocars* de la Ruta de los Alpes permite la completa travesía de los Alpes franceses, desde Niza á Evian, del Leman al Mediterráneo. Con ello se ofrece por primera vez al turista un medio para visitar confortable y agradablemente las altas regiones montañosas, hasta aquí casi inaccesibles, dando al alpinista un medio rápido de llegar sin fatiga al punto deseado. La entusiasta acogida dispensada por el gran público á tan atrevida innovación ha decidido á la Compañía París Lyón Mediterráneo á completar sin más dilación

la obra empezada. Actualmente pone á disposición de los viajeros una verdadera red de *autocars*, como no existe en parte alguna con tal amplitud, sirviendo á diario más de 1,500 kms. de rutas alpestres y recorriendo más de 300,000 kms. durante los tres meses de verano. Este conjunto comprende: una gran arteria longitudinal Evian-Niza, formando los servicios de la Ruta de los Alpes con dos variantes entre el Fayet y Briançon, ó, con más exactitud, entre Flumet y el collado del Lautaret; una central por las gargantas del Arly, Albertville, la Maurienne y el collado del Galibier; otra, sirviendo las grandes estaciones estivales de Annecy, Aix-les-Bains, Grenoble por el collado de los Aravis, el Puente del Abismo ó las gargantas del Fier y la ruta de los tres collados de la Chartreuse, ganando en seguida Briançon por Uriage, Vizille, Bourg-d'Oisans y la Gravo. Además, numerosos servicios de empalme parten de la arteria principal ó de las líneas de París, Lyón, Mediterráneo. Citaremos, entre otras, los grupos siguientes: Grupo del Briançonnais sobre la Vallouise, el collado del Monte Genèvre y Oulx, el valle del Queyras, Aiguilles y Abries.

Grupo del Delfinado, sobre los lagos de Laffrey, el bosque de Lente, el Vercors y el macizo de la Grande Chartreuse. Estos últimos comprenden: un servicio Aix-Grenoble por la ruta de los tres collados, dos circuitos sobre la Grande Chartreuse, uno de ellos de Aix por las Echelles y las gargantas del Frou, el otro de Grenoble por la Placette y el Seppey; y dos servicios de acceso sobre San Pedro de Chartreuse, uno por Saint-Laurent du Pont, el otro directo de Grenoble por el Sappey.

Grupo de Tarentaise, para Pralognan, el collado del Pequeño Saint-Bernard, valle del Isère, acceso al collado de Iserand, al S. del cual se hallan los servicios de Modane para Bonneval y el Mont-Cenis.

Los servicios de Albertville-Roselend y del Fayet les Contamines, facilitando el acceso al collado del Bonhomme.

El gran servicio de *autocars* de la ruta de los Alpes funciona desde el 1.° de Julio al 15 de Septiembre.

Desde el Lautaret puede el turista pasar á Evian por otras vías á cual más pintoresca y admirar al paso Grenoble, capital de los Alpes franceses, con sus alrededores incomparables: el macizo de la Chartreuse, una de las estaciones modelo de turismo en Francia; el macizo del Vercors, con las gargantas célebres de la Bourne y de los Grands Goulets; el valle del Isère, uno de los más hermosos y ricos; las estaciones termales de Uriage y Allevard, ocultas en el hueco de las cordilleras de Belledonne y de los Sept-Laux. En Saboya hay que citar, en primer término, sus renombradas estaciones de altitud: Revard y Pralognan; su escala de estaciones termales colocadas por gradas entre Aix-les-Bains; la riquísima ribereña del lago del Bourget, y la Bauche, pasando por Brides, Moutiers y Challes, con Chambéry, villa pintoresca de los duques de Saboya; el lago de Annecy, un zafiro engastado en la esmeralda de los montes vecinos, y, por último, Chamonix con su valle célebre, sus estaciones colocadas en gradas: Argentières, Le Planet, el Paso de Voza, el Montanvers y su Mont-Blanc. Desde aquel maravilloso conjunto de agujas de rocas y de ríos de hielo, la ruta de los Alpes se dirige por el Paso de los Gets hacia Thonon y Evian, de renombradas aguas, y alcanza en su término el hermoso y extenso lago de Ginebra, de donde el Ródano, antes torrente suizo, brota río francés. Al N. del Ródano se extiende el Jura, región poco conocida y, sin embargo, digna de serlo. Existe una carretera del Jura lo mismo que hay una ruta de los Alpes que parte de la ribera septentrional del lago de Ginebra para escalar el Paso de la Faucille, desde donde se goza de una vista maravillosa del Mont-Blanc; después atraviesa aquella comarca de selvas imponentes, de praderas alpinas y extensas, de terraplenes colocados en gradas, de ríos límpidos, de fuentes grandiosas, conocida con el nombre general de Jura y cuyos parajes más notables son: los lagos de Nantua, Silans, de los Brenets, de Joux;

Cartel de propaganda turística

el Saut du Doubs; las cascadas de Herisson; las fuentes de la Loue, del Doubs, del Lisón, del Ain; las selvas de Chaux, de la Joux, del Rizoux; los circos de Baume-les-Messieurs y de Poligny; las gargantas del Ródano, del Valserine, del Ain y del Doubs. Agradables centros de turismo, tales como Lons-le-Saunier, Bourg con la *Merveille* de Brou, Morez, Nantua, Champagnole, Pontarlier, Baume-les-Dames, permiten visitar esta región de frescura, verdor y encanto. Y es menester no omitir en esta rápida enumeración las dos principales estaciones termales del Jura: La Mouillère, en las inmediaciones de Besançon, y Salins, en medio de la montaña. Más al N. aparecen los Vosgos, cubiertos de bosques y con profusión de sitios pintorescos, lagos encantadores entre los cuales citaremos el de Gerardmer, el más conocido; sus cumbres no exceden de 1,400 m. y dominan, sin embargo, horizontes espléndidos. Por su moderada altitud, la buena exposición de sus pendientes, su aire vivificante, sus saludables aguas y sus incomparables bosques, los Vosgos han visto establecerse en ellos gran número de estaciones de verano, con hoteles de primer orden que contribuyen á hacer agradable en ellas la estancia del turista: el Ballon d'Alsace, la Schlucht, Hohneck, Bussang, Remiremont, Cornimont, La Bresse, Epinal, Bruyères, Saint-Dié, Fraize, Raon-sur-Plaine, Celles-sur-Plaine, son otros tantos nombres que pueden citarse entre los más celebrados de la comarca. Algunas de estas localidades, tales como Hohneck, Remiremont, Epinal, Saint-Dié, Gíromagny y el Ballon d'Alsace, son también magníficos centros de turismo invernal y de deportes de nieve. Marece mención especial Gerardmer, llamada *la perla de los Vosgos*, que ofrece la maravilla de su admirable lago, festoneado de peque-

ñas bahías, al que llegan las aguas de innumerables arroyos, en pequeñas y pintorescas cascadas. Otro de los atractivos mayores de esta región nos lo dan la celebridad de sus estaciones termales, algunas de las cuales han alcanzado renombre mundial: Contrexeville, Vittel, Martigny, Plombières, Luxeuil, Bourbonne, Bains-les-Bains, Sermaize, etc. Una de ellas, Luxeuil, ofrece, además, un alto interés arqueológico con sus casas de Francisco I, del cardenal Jouffroy y la Casa cuadrada. De otra de ellas, Vittel, no es menester recordar su importancia, pues con Vichy y Aix-les-Bains constituye los grandes centros de elegancia balnearia de Francia; su lujoso Casino, su magnífico parque, su hipódromo, etc., son dignos de ser citados especialmente como centro de la riqueza y *confort,* con que las demás estaciones han instalado casinos, campos de *tennis,* golf y demás deportes.

Cartel de propaganda

Una región fronteriza, llena de los mayores encantos, ofrécese ahora nuevamente al turista en tierra francesa: nos referimos á la encantadora comarca de Alsacia y Lorena. La capital de la primera, Estrasburgo, es, entre las grandes poblaciones de Francia, una de las que merecen en sumo grado llamar la atención del viajero. En sus calles, limpias y pintorescas, se admiran edificios característicos de una época, casas y torres de la Edad Media á orillas de los muelles del antiguo barrio llamado *La Petite France,* casas Renacimiento con aleros y pared delantera, confortables y graciosos hoteles Luis XV, antiguas iglesias, etc., y su célebre Catedral, de la que, con razón, se enorgullece Alsacia y que constituye, tanto por lo atrevido de su construcción como por la prodigiosa finura y la variedad infinita de su escultura, verdadero encaje de piedra, uno de los monumentos más maravillosos de Francia y del mundo.

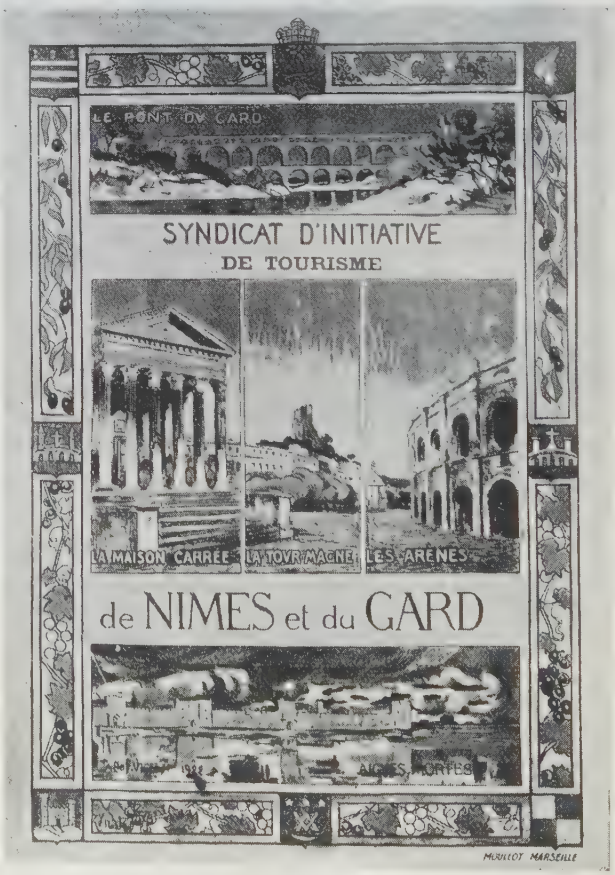
Hacia el S. pueden visitarse Colmar y Mühlhausen y hasta ciudades más pequeñas, como Kaysersberg, Tuckheim, Riquewihr, Thann, etc.; hacia el N., Haguenau y Wissemburgo; hacia Metz y la Lorena, deteniéndose en Saverne, preséntanse en un espacio reducido ciudades, villorrios y aldeas que se apiñan sin parecerse unos á otros, con carácter y fisonomía propios. Emilio Hinzelin dice hablando del paraíso de Alsacia: «El monte ofrece un marco exquisito á las ciudades y aldeas; todos los matices del color verde mézclanse unos á otros: verde obscuro de los abetos, verde claro de los alerces, verde azulado de las hayas, verde plateado de los abedules, verde aterciopelado de las praderas y de las viñas. En el fondo, lo azul de un riachuelo ó de un lago. Por encima, cumbres, donde se alzan todavía antiguos *burgs* (castillos), vestigios de un pasado atormentado, luego lo azul del cielo... ¡la exquisita línea azul de los Vosgos!» Y comenta luego, refiriéndose á Lorena: «Entre los Vosgos y la cadena del Ardenne, aparece cual amplio sitio claro, cuyo suelo esconde tesoros: hállanse arcillas y arenas que sirven para la fabricación de todos los productos cerámicos, petróleo, asfaltos; los carbones y mineral de hierro abundan, y han dado origen en toda la región de Metz y de Thionville á un desarrollo extraordinario de la industria metalúrgica. Los amantes de paisajes admiran en Lorena las selvas con sus estanques verdes, de perfumes secretos, de alto arbolado, donde encinas y hayas alternan con los ojaranzos y abedules. En ella, Metz guarda su Catedral, maravilla casi inmaterial: *la lanterne du Bon Dieu,* como dicen sus habitantes.» Nancy, su capital, es una de las ciudades más bellas de Francia y una joya del arte, donde se admiran magníficos monumentos modernos junto á los históricos que los siglos anteriores han legado; Toul, con su bella Catedral gótica; Luneville, la Versalles de los duques de Lorena; Neufchâteau, antigua ciudad romana, con sus hermosos castillos de Baufremont y de Bourlemont; Domremy, una de las cunas de la historia de Francia, donde se conserva la casa de Juana de Arco; Mirecourt, con sus hermosos mercados del siglo XVII, bellas muestras de la arquitectura civil de la época; Verdun y Bar-le-Duc, cuya mayor celebridad se debe á las luchas heroicas sostenidas allí durante la guerra de 1914-1918.

Por fin, á menor distancia de París, lo que constituye la comarca de los grandes monumentos de la historia francesa: la Ile de France, Reims y Soissons en primer término.

Hemos apuntado en una ligera enumeración lo que ofrece Francia al turista siguiendo el perfil de sus costas y la línea de sus fronteras; sus ríos nos darán el itinerario para consignar lo que guarda en su interior. En primer lugar hay que citar al Loire con los castillos de la Turena á lo largo de sus encantadoras orillas: Blois, Tours, Amboise, Chaumont, Chenonceaux, Azay-le-Rideau, Chambord, fueron cunas de los reyes franceses y testigos de la magnífica eclosión del Renacimiento francés. El Ródano, con Lyón, la segunda capital de Francia, celosa de su actividad, de su genio de iniciativa, de sus ricas industrias y su incomparable serie de paisajes y vestigios históricos, desde Vienne y sus monumentos romanos, Valence y el frontero castillo de Crussol, Cruas y su antigua iglesia románica, Viviers, las gargantas del Donzère, Rochemaure y su erizado de basalto, Point-Saint-Esprit con su aspecto medieval, hasta Aviñón y Arles con Ventoux y las escarpaduras salvajes de los Cevennes del Ardèche. Aviñón y Arles personifican el Mediodía y también la Provenza romana, país de hermosura, de pureza en las líneas de la Naturaleza, de arte cabal en la obra de los hombres. Provenza es Aviñón, con el palacio de los Papas, con sus murallas, las puestas del Sol encima del Ródano y de su puente; Villeneuve y su castillo, sus torres y su antigua villa; Arles, con su circo romano y su foro; Nimes con su circo romano, su *Casa cuadrada,* su templo de Diana y su puente del Gard; Orange con su teatro, Montmajour con su abadía y Tarascón con su palacio del rey Renato y, además de todo esto, la atmósfera transparente, el cielo azul, la luz pura y viva, la piedra

dorada por los siglos y el ciprés confiriendo la nobleza de su silueta elegante á la más pequeña casucha de aldeano.

El Garona, cuyo origen está al pie de las majestuosas cimas de la Maladetta, de donde, por el valle de Arán, llega al país gascón, riega Tolosa, capital artística del Mediodía, y Burdeos, su capital comercial, haciéndose luego el imponente Gironda; y el Sena, que forma con los citados, la serie de los cuatro grandes ríos franceses. En sus orillas, Ruán atrae poderosamente al turista. París constituye para muchos el incomparable atractivo de este hermoso país. Pero si el realizar un viaje á Francia sin pasar por París parece imposible, el no visitar sus alrededores es falta imperdonable para el turista. Versalles, Fontainebleau, Rambouillet, Chantilly, Compiègne, con sus moradas reales; Chartres, Beauvais, Montfort-l'Amaury, Gisors, con sus espléndidas catedrales, sus claustros, sus torreones, los pintorescos y extensos bosques de Fontainebleau, Chantilly, Compiègne, Rambouillet, Marly, Lyons, los numerosos castillos y los valles risueños del Sena, del Oise, del Marne y de sus afluentes. En medio de estos cuatro grandes ríos un poderoso macizo de terrenos elevados y de montañas forma el armazón sólido de aquel país: el Macizo Central, cuya superficie es más extensa aún que los Alpes franceses, pues mide 400 kms. del N. al S. y lo mismo, poco más ó menos, del E. al O. Al O. de la Meseta Central está el Limousin, tierra de los castaños seculares, de las colinas harmoniosas cubiertas de retama en la primavera y de brezos en el otoño; con los valles tortuosos por donde corren las aguas tranquilas ó tumultuosas del Vienne, del Creuse, del Vezère, del Corrèze, y las villas de antaño, las antiguas moradas fortificadas, y entre todas ellas la obra maestra de lo pintoresco: la villa feudal de Uzerches. Hay que mencionar también el centro de turismo termal: La Roche-Posay. Más al S., el Périgord, con sus castillos nunca bien ponderados, y su Dordoña, cuyas gargantas, largas de más de 64 kms., encierran numerosas bellezas. Al S. aparecen los *causses*, ó sea los grandes terraplenes calizos cuya altura pasa á menudo de 1,000 m. y cuya superficie está constituída por una mesa inmensa, abrasada por el calor ó barrida por el viento, pero cuyas paredes, escopladas por los ríos Lot, Tarn, Jonte, Dourbie, Hérault, Vis, forman vertiginosos cañones tan hermosos como los grandes cañones americanos. Al pie y alrededor de estos imponentes macizos, bellas y antiguas ciudades de la historia francesa, tales como Périgueux, Albi, Cahors, Rodez, Montauban, Montpellier, merecen muy especialmente ser visitadas. Al N. y al E., al contrario, los importantes fenómenos volcánicos han trastornado el suelo, haciendo de esta parte del Macizo Central una de las regiones más raras, atormentadas y pintorescas de Francia. Al E., el Vivarasi es el país de los volcanes basálticos. Las hermosas columnatas de basalto de Staffa (Escocia), tan reputadas, se encuentran en esta región en extensiones inmensas, en todos los valles que rodean Vals, estación termal célebre tanto por sus aguas como por el número infinito de excursiones de que es el centro. Á poca distancia se ven las cumbres más elevadas de los Cevennes, el Mezenc (1,432 m.) y el Gerbier de Joncs, donde el Loire tiene su origen, corriendo luego hacia Le Puy, ciudad en extremo pintoresca en el centro de Francia. Más al N., el Puy de Sancy, punto culminante del Macizo Central, y los volcanes con lava de la cordillera de los Puys, con el renombrado Puy-de-Dôme, á cuya cumbre se llega por un ferrocarril de cremallera y que domina la ciudad de Clermont-Ferrand, capital de Auvernia. Y, por último, en medio de todo, un macizo volcánico, sumamente majestuoso, cubierto de extensas selvas, entrecortado por maravillosos valles radiantes: el Cantal, centro geológico de Francia, con sus bellas rutas del Liorán, de Mandaille, del Paso de Eylac, de Falgoux y Salers, su antigua centinela de la Edad Media. Aparte de sus bellezas naturales, el Macizo Central es la región del mundo más privilegiada desde el punto de vista de sus estaciones termales, siendo las más renombradas Vichy, la Bourboule, el Mont-Doré, Royat, Saint-Nectaire, Bourbon-l'Archambault, Chatelguyon, Evaux, Neris, etc. Otro macizo montañoso, el último, menos elevado que el anterior, es digno de atención. Al N. del Loire se extiende el Morván, comarca tan interesante por sus valles encantadores del Yonne, de la Cure, del Cousin y su lago de los Settons, como por sus monumentos históricos, su admirable Catedral de Vezelay, sus edificios cristianos y romanos de Autun, su magnífico castillo de Chastellux, su sitio nacional de Alise-Sainte-Reine, donde en tiempos pasados se organizó contra el enemigo la noble resistencia de Vercingetórix; men-




Cartel de propaganda

cionemos también sus afamadas estaciones termales de Pougues y Saint-Honoré.

Después de esta enumeración rápida de las ciudades y parajes pintorescos de Francia que, por sus monumentos, caracteres típicos y belleza son principalmente motivo de atracción, es menester completarla haciendo hincapié en otras localidades cuyo renombre es debido á otras circunstancias no menos atractivas para muchos turistas. Recordemos á este efecto las playas de moda, con su preponderancia estival y las fiestas que allí se organizan durante aquella época, la famosa semana de carreras de Trouville-Deauville, las aristocráticas reuniones de Biarritz, las célebres fiestas del Carnaval de Niza, el Casino de Monte Carlo y, finalmente, las grandes manifestaciones deportivas entre las que figuran las justas lionesas, combates á lanza, vestigio de los torneos de la Edad Media en los que los adversarios combaten en barcas impelidas por vigorosos remeros, y que se practican en los días festivos de los meses de Julio y Agosto sobre los anchos lechos del Saona y el Ródano; las carreras de patos, forma primitiva y rústica del *waterpolo;* las corridas de vacas provenzales; las típicas *ferradas* en las áridas llanuras de la Camarga, que tienen, además, el encanto de los trajes característicos de las arlesianas que acuden á la *Festo,* enaltecida por Mistral; las danzas regionales, algunas tan atractivas como la *bourrée,* de Auvernia; el *bacchuber,* especie de danza púnica que se baila con espadas en el Briançonnais; la *farandole,* de Provenza, y la danza *des treilles,* de la región del Hérault; las fiestas olímpicas que tienen lugar en el estadio de Lyón, uno de los más hermosos del mundo, el de Antibes, el de Besançon, etc.; los torneos de esgrima, entre los que merece citarse el que tiene lugar en Vichy, en la primera quincena de Julio, y en el que toman parte los mejores combatientes del mundo; los deportes náuticos, entre los que en Francia ocupa un importante lugar el del remo, con sociedades tan preponderantes como la *Fédération Lyonnaise et du Sud-Est des Sociétés d'Aviron,* y la del Mediterráneo con sus sociedades de Marsella, Tolón, Niza, Cannes y Mónaco; el *rowing,* el *canotage,* el *yachting* á la vela; los concursos de canoas-automóviles é hidroaviones que en el mes de Abril tienen lugar en Mónaco; el alpinismo, en todas sus manifestaciones, desde el sencillo paseo hasta la más atrevida ascensión, siendo en primer lugar el macizo de Mont-Blanc y el centro de Chamonix los que por la multiplicidad de sus excursiones y ascensiones, que pueden tener lugar desde Junio hasta Septiembre, merced á una acabada organización que los convierte en lo que pudiera llamarse Escuela Normal del Alpinista; los deportes de invierno, cuyos centros principales son también Chamonix, Angentière, Planet, Megeve, Saint-Pierre-de-Chartreuse, Briançon, Morenç y los numerosos escalonados en la cadena de los Pirineos; el atractivo de otros deportes, como el *tennis, golf, croquet, bowling,* etcétera, en la mayoría de estaciones balnearias; los concursos hípicos, como el de Vichy, el más importante de Francia después del de París, que tiene lugar del 20 de Junio al 10 de Julio; los concursos de tiro, la caza y la pesca también tienen ancho campo de desarrollo y constituyen otros motivos de atracción turística en todo el territorio de Francia.

Servirá de complemento á este estudio una enumeración de las principales playas francesas y otra de las más conocidas estaciones de altura y de cura de aire, con indicación en estas últimas de su altitud y con la abreviatura D. I. en las que, además, se practican ordinariamente los deportes de invierno. En las costas de la Mancha y en Picardía hay las playas de Boulogne-sur-Mer, París-Plage y Berck; en Normandía: Le Tréport-Mers, Dieppe, Saint-Valéry-en-Caux, Fécamp, Etretat, Trouville, Deauville, Villers-sur-Mer, Houlgate, Cabourg, Lions-sur-Mer, Luc, Langrune, Saint-Aubin, Arromanches, Grandcamp, Carteret y Granville; en Bretaña: Paramé, Saint-Malo, Dinard,

Cartel de propaganda

Saint-Enogat, Saint-Lunaire, Saint-Briac, Saint-Cast, Le Val André, Les Plages de Lannion, Saint-Michel-en-Grève, Roscoff y Brignogan; en las Costas del Atlántico y en Bretaña: Morgat, Douarnenez, Beg-Meil, Concarneau, Pont-Aven, Les plages de Quiberon, Belle-Isle-en-Mer, Le Croisic, Batz, Le Pouliguen, Le

Cartel de propaganda

Baule, Pornichet y Sainte-Marguerite; entre el Loire y el Gironda: Pornic, Les Sables d'Olonne, Fouras, Châtelaillon, Pontillac, Royan y Saint-Georges-de-

Didonne; en la Costa de Plata: Arcachon y Capbreton; en la Costa Vasca: Biarritz, Guetaria, San Juan de Luz y Hendaya; en las Costas del Mediterráneo, además de Banyuls-sur-Mer, Canet y Palavas, se escalonan á lo largo de la Costa Azul: Saint-Cyr, Bandol, Les Plages de Toulon, Hyères, Les Plages des Maures, Saint-Tropez, Sainte-Maxime, Saint-Raphael, Agay, Le Trayas, Cannes, Juan-les-Pins, Antibes, Nice, Cap Ferrat, Beaulieu, Cap Martin y Menton.

El siguiente cuadro contiene las principales estaciones de altura y de cura de aire de Francia:

| Regiones | Altura | Localidades |
|---|---|---|
| Vosgos y Jura. | 478 | Divonne-les-Bains. |
| | 488 | Nantua. |
| | 634 | Bussang. |
| | 670 | Gérardmer (D. I.). |
| | 712 | Morez (D. I.). |
| | 850 | Pontarlier (D. I.). |
| | 1,158 | Les Rousses (D. I.). |
| | 1,345 | Col de la Faucille (D. I.). |
| Alpes de Saboya..... | 633 | Thônes (D. I.). |
| | 712 | Samoens. |
| | 777 | Sixt. |
| | 812 | Saint-Gervais. |
| | 855 | Bourg-Saint-Maurice. |
| | 931 | Flumet (D. I.). |
| | 1,029 | Saint-Jean-de-Sixt. |
| | 1,056 | Chamonix (D. I.). |
| | 1,080 | Modane (D. I.). |
| | 1,143 | Mégève (D. I.). |
| | 1,274 | Argentières (D. I.). |
| | 1,422 | Les Voirons. |
| | 1,446 | Pralognan. |
| | 1,452 | Valloire. |
| | 1,524 | Le Planet (D. I.). |
| | 1,580 | Le Rebard (D. I.). |
| | 1,680 | Voza. |
| | 1,877 | Val d'Isère. |
| | 1,950 | Montanvers. |
| Alpes del Delfinado..... | 725 | Bourg-d'Oisans. |
| | 860 | Monestier - de - Clermont (D. I.). |
| | 865 | Saint - Pierre - de - Chartreuse (D. I.). |
| | 1,056 | Villar-de-Lans (D. I.). |
| | 1,222 | Briançon (D. I.). |
| | 1,270 | Vallouise. |
| | 1,462 | Aiguilles. |
| | 1,526 | La Grave. |
| | 1,572 | Abriès. |
| | 2,103 | Col du Lautaret. |
| Bajos Alpes, Alpes Marítimos y Provenza..... | 975 | Saint-Martin-Vésubie. |
| | 1,143 | Beauvezer. |
| | 1,145 | Barcelonnette. |
| | 1,270 | Thorenc (D. I.). |
| | 1,450 | Villars-Colmars. |
| | 1,465 | Peïra-Cava (D. I.). |
| | 1,938 | Mont Ventoux. |
| Pirineos Orientales..... | 650 | Vernet-les-Bains. |
| | 748 | Ax-les-Thermes. |
| | 775 | Aulus-les-Bains. |
| | 925 | Usson-les-Bains. |
| | 1,350 | Les Escaldes. |
| | 1,590 | Montlouis (D. I.). |
| | 1,829 | Font-Romeu (D. I.). |
| Pirineos Centrales..... | 559 | Bagnères-de-Bigorre (D. I.). |
| | 746 | Luz-Saint-Saveur. |
| | 946 | Cauterets (D. I.). |
| | 1,251 | Barèges (D. I.). |
| | 1,371 | Gavarnie. |
| | 1,829 | Luchon - Superbagnères (D. I.). |
| Pirineos Occidentales..... | 70 | Cambo. |
| | 207 | Pau. |
| | 686 | Eaux-Chaudes. |
| | 762 | Eaux-Bonnes (D. I.). |
| Meseta Central, Auvernia, Cevennes..... | 687 | Vic-sur-Cère. |
| | 711 | Condat-en-Féniers. |
| | 769 | Saint-Nectaire. |
| | 859 | La Bourboule. |
| | 986 | Chambon-de-Tence. |
| | 1,089 | Mont-Doré (D. I.). |
| | 1,089 | Saint-Agrève (D. I.). |
| | 1,167 | Lioran (D. I.). |
| | 1,219 | Mont-Pilate. |
| | 1,453 | Mont-Aigoual. |

El desarrollo adquirido por el turismo en Francia, especialmente durante estos últimos años, es extraordinario, hasta el punto de que este país no vacila en calificarlo de elemento primordial de su riqueza. Hay que reconocer que á ello la haya favorecido la depreciación de su moneda, pero no puede atribuirse á esta sola causa el incremento constante de turistas que afluyen á dicha nación, ya que otros países, que no se hallan en este caso, ven también engrosar de día en día el contingente de visitantes extranjeros. La causa primordial del gran impulso que en dicho país ha adquirido, es debido á su acertada organización y propaganda, y á este respecto, Francia ha sabido colocarse en poco tiempo á envidiable altura.

Antes de estudiar lo que se ha hecho y se hace en la vecina República con respecto á la organización turística, conviene registrar en primer término la creación de las dos entidades más importantes de turismo internacional; son éstas la *Alliance Internationale de Tourisme* y el *Conseil Central de Tourisme International*. La fundación de la *Alliance Internationale de Tourisme (A. I. T.)* tuvo lugar en París el 30 de Mayo de 1919, agrupándose en aquella entidad como fundadores el *Touring-Club*, de Francia, la *Automobile Association and Motor Union*, el *Cyclists Touring-Club*, el Touring-Club Italiano y el *Touring-Club*, de Bélgica, á los que se añadieron como cofundadores la *Union Vélocipédique*, de Francia, la *American Automobile Association* y la *Ligue Vélocipédique Belge*. Esta Asociación, cuyo domicilio social está en Bruselas, tiene por objeto el estudio y solución de los asuntos internacionales de turismo y la centralización de una documentación mundial de los viajes para uso de sus miembros y su difusión, especialmente mediante la publicación de un *Boletín* en lengua francesa, pudiendo ingresar á formar parte de ella todas las colectividades que se interesen en cuestiones de turismo. Figuran actualmente como miembros de esta importante entidad: *Touring-Club de France; Cyclist's Touring-Club* y *Automobile Association*, de Londres; Touring-Club Italiano; *Touring-Club de Belgique; American Automobile Association*, de Nueva York; *Union Vélocipédique de France; Ligue Vélocipédique Belge; Office National de Tourisme*, francés; *Union des Fédérations des Syndicats d'Initiative*, de Francia; *Touring-Club Suisse; Algemeene Nederlandsche Wierijdersbond*, de Amsterdam; *Consejo National de Turismo*, de Atenas; *Office National Suisse du Tourisme; Forenede Danske Motorejede*, de Copenhague; *E. N. I. T.*, de Roma; *Oesterreichischer Touring Club*, de Viena; *Cruising Association*, de Londres; Club de los Turistas Checoeslovacos, de Praga; *Allgemeiner Deutscher Automobil Club*, de Munich; *Deutscher Touring Club*, de la misma ciudad; *Bund Deutscher Radfahrer*, de Berlín; *Bureau de Renseignements pour Touristes du Syndicat d'Initiative de la ville de Luxembourg; Norges Automobil For-*

*bund,* de Oslo; *Landesforening for Reiselivet i Norge,* de la misma ciudad; Touring-Club Peruano, de Lima; *Motormäunen Rikforbung,* de Götteborg; *Office de Propagande et de Tourisme de la Principauté de Monaco; Polski Touring-Club,* de Varsovia; *Conseil Supérieur du Tourisme,* de Bruselas; Touring-Club Yugoeslavo, de Belgrado; *Touring Club Luxembourgeois;* Asociación Central de Fomento del Turismo, de Chile; *Latvijas Auto Klub,* de Riga; *Sociedade Brasileira de Turismo,* de Río de Janeiro; *Algemeene Nederlandsche Vereeniging voor vreemdelingenverker,* de la Haya; *Svenska Trafikforbundet,* de Estocolmo; *Reichszentrale für Deutsche Verkehrswerbung,* de Berlín; Touring-Club Argentino; Touring-Club Uruguayo; *Office du Tourisme Polonais; Touring Magyar,* y *Touring-Club* y *Automobile-Club,* de Grecia, reunidos.

En 1925 fundóse en París el *Conseil Central de Tourisme International,* cuyo objeto es el estudio de cuantas cuestiones afecten al perfeccionamiento de la organización general del turismo internacional, así como las orientaciones que hay que tomar para llegar al fin apetecido por medio de una acción común y es de los relativos á la coordinación de los esfuerzos de las agrupaciones de turismo con los de los representantes de las altas administraciones gubernamentales y, eventualmente, con los de los organismos y agrupaciones de carácter comercial é industrial directamente interesados en la explotación del viaje, hecho caso omiso de cualquier otro objetivo que no sea el viaje por sí mismo. Á la Asamblea constitutiva de este Consejo Central asistieron los delegados de 25 Gobiernos, los de 21 clubes de automovilismo y 17 oficinas nacionales de turismo ó Touring-Clubs. Los Gobiernos representados fueron los de Austria, Bélgica, Cuba, Checoeslovaquia, Dinamarca, Egipto, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Inglaterra, Italia, Japón, Mónaco, Noruega, Polonia, Rumanía, Suecia, Suiza, Túnez, Uruguay y Yugoeslavia.

Entrando á precisar en qué consiste la organización turística francesa, diremos que engloba primeramente los grupos de turismo en el Senado y en la Cámara de los Diputados, el *Office National du Tourisme,* las asociaciones de iniciativa privada como el *Touring-Club,* de Francia, el *Automobile-Club,* el Club Alpino, la Unión de las Federaciones de Sindicatos de Iniciativa, la Federación Termal y Climática Francesa y, finalmente, las asociaciones profesionales de las estaciones termales, de la industria hotelera y de las agencias de viaje. El *Office National du Tourisme* y los grupos de turismo en el Senado y en la Cámara de los Diputados estudian y sostienen todas las disposiciones legislativas que tienen por objeto el desarrollo del turismo. El esfuerzo de las agrupaciones é industrias turísticas son orientados y encauzados por el *Office National du Tourisme,* órgano oficial agregado al ministerio de Obras públicas y reglamentado por varias leyes. El *Office,* que goza de personalidad civil y de autonomía financiera, está administrado por un Consejo nombrado por el ministro de Obras públicas y formado por altas personalidades políticas, médicas, administrativas y turísticas, notables por su competencia y actividad. De esta entidad puede decirse que es el organismo encargado de asegurar la harmonía entre todas las fuerzas del turismo; las alienta en la ejecución de sus programas; provoca las iniciativas administrativas y legislativas para mejorar el turismo en Francia y favorecer las relaciones entre las administraciones públicas, las compañías de transportes marítimos, las compañías de ferrocarriles, los sindicatos de iniciativa y las diferentes agrupaciones turísticas. Contribuye á evidenciar las riquezas naturales de su país y á dar á conocer las arquitectónicas, sus bellos lugares, sus monumentos, sus paisajes, el valor curativo de sus estaciones termales y climáticas. Favorece también el desarrollo de la industria hotelera y ha ayudado con toda su influencia á la institución del Crédito Hotelero y Banca Nacional de Crédito, con un anticipo de 18.000,000, lo que ha impulsado en estos últimos tiempos á colocar tan importante industria á la cabeza de todas las de los demás países. Está también especialmente encargado de la propaganda en los países extranjeros, colaborando en perfecta harmonía con las demás asociaciones; incúmbele la labor de atraer á los extranjeros á Francia, guiarlos y hacer su visita y estancia lo más cómoda y agradable posible. Sus recursos económicos consisten en las subvenciones anuales del Estado; el producto de la tasa adicional al impuesto de estancia *(taxe de séjour);* el producto de los donativos y legados hechos en provecho del mismo; el importe de subscripciones y subvenciones accidentales; el producto de la venta de las publicaciones, que, por su naturaleza y coste, no puedan ser distribuídas gratuitamente. El *Office National du Tourisme* presta también un apoyo económico considerable á los sindicatos de iniciativa, por medio de subvenciones que alcanzan la suma aproximada de 500,000 francos al año. El *Touring-Club* de Francia y el Club Alpino Francés también reciben ayuda económica del *O. N. T.,* á razón de 250,000 francos anuales cada uno, para sus importantes trabajos de construcción de nuevos abrigos, refugios, *chalets,* senderos y mejoramientos de vías de acceso. Los más diversos medios han sido puestos en práctica por esta entidad para favorecer la causa del turismo: prensa, conferencias, proyecciones, cinematografía, propaganda científica, subvencionando al efecto viajes de médicos extranjeros y miembros de Facultades de Medicina y de Farmacia, alumnos, etc., á las estaciones termales de Francia.

El *Touring-Club* de Francia, fundado en 1890 y reconocido de utilidad pública por Decreto del 30 de Noviembre de 1907, tiene por objeto el desarrollo del turismo en dicha nación y el perfeccionamiento de las condiciones de circulación, visita y estancia. Á tal objeto, asegura el jalonamiento de las carreteras por medio de postes indicadores de dirección y señaladores de obstáculos; concurre al mejoramiento de las calzadas, contribuye á la conservación de los monumentos antiguos y á la protección de lugares pintorescos y paisajes, á los que facilita el acceso, así como á la conservación de los bosques. Edita mapas, planos, itinerarios y guías de carretera; proporciona trípticos especiales para el paso de las aduanas y coopera al bienestar de los hoteles. Su revista es un notable instrumento de propaganda y vulgarización; la tirada de la misma alcanza 150,000 ejemplares y la de la importante obra que publicó, *Sites et Monuments,* 70,000 volúmenes, de los cuales 10,000 fueron repartidos á las escuelas.

El *Touring-Club* fué creado por unos cuantos franceses aficionados al turismo, con el objeto de hacer lo más agradables, instructivos y cómodos posible los viajes por su país. Desde aquel modesto principio, la sociedad ha ido creciendo rápidamente, hasta contar hoy con más de 150,000 miembros, á la cabeza de los cuales figura como presidente honorario el presidente de la República. Sus funciones y los trabajos de sus numerosas comisiones llegan á tal extremo que parecen realmente increíbles. Ha abierto caminos y carreteras; ha conseguido que se conservasen monumentos históricos á punto de desaparecer, y ha protegido los montes y las selvas pintorescos ó que encierran recuerdos clásicos. Una de las Comisiones llegó hasta el extremo de proveer de trajes impermeables y botas de campo á los peones camineros, señalándoles, además, una indemnización en caso de accidente. Una de las grandes obras del *Touring-Club* de Francia es el

NORD
SUR
EST
OUEST
MER MEDITERRANEE
TOURING-CLUB DE FRANCE
Mont Vinaigre 685m
Sommet de Mayre
Barres de Rousseau
Sommet de Rajet
Gras Bessillon
Vallée du Grenouillet
Fréjus
Le Saint Pilon
Golfe de St Tropez
Pointe des Issambres
Mont de la Saulcette
Cap Camarat
Phare d'Agay
Alger 185m
Vigie du P.L.M.
Ile des Vaches
Pointe des Moines
Le Cap Sicié
Le Faron
Toulon
Le Mont Coudon
Le Mont Caume
Le Mont Aurelien
Le Mont Garlaban
Le Mont Gros de Cuges
Le Mont Ste Victoire
Le Mont Ste Baume
Le Mont Olympe
Le Mont Pilon du Roi
Le Mont Ventoux
Le Mont Lure
Le Mont Aiguille
Le Mont Pelvoux
Le Mont Viso
Le Mont Cenis
Le Mont Blanc
Le Mont Rose
Le Mont Cervin
Le Mont Combin
Le Mont Velan
Le Mont Dolent
Le Mont Grand Paradis
Le Mont Iseran
Le Mont Thabor
Le Mont Pelvoux

El *Automobile-Club*, de Francia, cuya fundación remonta al año 1895, tiene por objeto el desarrollo del automovilismo en este país. Ocúpase en todos los asuntos deportivos, turísticos y técnicos relacionados con el automovilismo. Sus Comisiones tratan de las cuestiones de circulación general y de turismo nacional ó internacional, organiza concursos y carreras de automóviles y se ocupa también en estudios técnicos relacionados con los inventos y perfeccionamientos que trae consigo el progreso del automóvil. Bajo su égida se agrupan los *Aumobile-Clubs* regionales, que constituyen la federación nacional de los *Automobile-Clubs*, y representa á Francia en todas sus relaciones con los clubes automovilistas extranjeros.

Cartel de propaganda

El Club Alpino Francés, fundado el 2 de Abril de 1874, reconocido de utilidad pública según Decreto del 31 de Marzo de 1882, considerado por el ministerio de la Guerra como sociedad de educación física y de preparación al servicio militar, tiene por objeto propagar el conocimiento de las montañas de Francia por medio de excursiones colectivas, viajes, congresos, conferencias, publicaciones, etc. Su revista ilustrada, *La Montagne*, es una publicación en extremo interesante. Facilita el acceso á las montañas especialmente por el trazado de senderos, la construcción de *chalets*-hoteles y de refugios. Sus numerosas secciones, esparcidas por todo el territorio, presiden en las regiones montañosas á las manifestaciones de verano y de invierno. Bajo el patronato del Club Alpino se formó la Federación francesa de *ski*, que organiza concursos anuales del más grande interés deportivo, al propio tiempo que con ellos ofrece ocasión de visitar los diferentes centros de deportes de invierno. Finalmente, las caravanas escolares, escuelas de energía y de salud física y moral, completan la obra de una asociación cuya divisa es: *Por la Patria, por la montaña.*

Las agrupaciones regionales de turismo alcanzan en Francia un número de entidades muy importante. Según los datos del *Journal Officiel de la République Française*, que nos sirven para la confección de este artículo, en Diciembre de 1927 eran 685, dedicadas todas á fomentar con fines completamente desinteresados el mejoramiento de una población ó de una circunscripción determinada; se tendrá una idea de la vitalidad de estos sindicatos si se tiene en cuenta lo que gastan en propaganda anualmente; como ejemplo, citaremos Cannes, que gasta 3.000,000, y Le Touquet, pueblo sin importancia, que consagra anualmente á la propaganda 560,000 francos. Considéranse en Francia los sindicatos como las células vivas de la organización turística. Á ellos corresponde tomar el conjunto de medidas y provocar todas las iniciativas destinadas á poner de relieve las localidades y á perfeccionar su explotación. Su objetivo, como su labor, es ilimitado. No obstante, la base de ésta para todo sindicato de iniciativa es la creación de una oficina de informes gratuitos y la publicación de folletos de propaganda. Los sindicatos de iniciativa agrúpanse en federaciones que aúnan sus esfuerzos y asumen en la región el mismo papel que los sindicatos de iniciativa, ocupándose en la publicidad regional, así como en todos los asuntos que interesan al conjunto de la región. Cada sindicato de iniciativa está representado por un delegado de la federación de que depende. Las federaciones regionales francesas son 23, comprendiéndose en este número las de Argelia, Túnez y Marruecos; además, hay las federaciones coloniales para los países de Ultramar. Como organismo representativo de los sindicatos de iniciativa y de las federaciones regionales, existe la Unión de las Federaciones, reconocida de utilidad pública en 1921. Añádese á estas entidades la Federación Termal y Climática Francesa, fundada en 1922, que agrupa todos los representantes de intereses técnicos, económicos y científicos, á los que se halla ligado el desarrollo de las estaciones termales ó climáticas consideradas como localidades de curación. Coadyuvan también al fomento del turismo la Unión Nacional de Agrupaciones Científicas y Técnicas de Termoclimatismo; la Sociedad de Hidrología y de Climatología médicas de París; la Unión de Establecimientos Termales y de Estaciones Climáticas de Francia; la Cámara Sindical del Comercio y de la Industria de las Aguas Minerales y de los Establecimientos Termales, y la Confederación Nacional del Turismo, Termalismo y Climatismo Franceses.

Sello de turismo francés

Sello de turismo francés

Una de las principales finalidades de la poderosa organización del turismo francés es la propaganda, y está confiada en primer lugar á la actividad del *Office National du Tourisme*. Por su iniciativa y gestiones se han creado las oficinas de Londres, Nueva York, Ginebra, Madrid, Barcelona, Río de Janeiro, Copenhague, El Cairo, Buenos Aires, Viena y Berlín, cuyos directores hállanse en constante y estrecha relación con las autoridades diplomáticas y consulares, las compañías de ferrocarriles, de navegación, Cámaras de Comercio, agencias de viaje, clubes, círculos, principales hoteles, etc., ejerciendo, además, constante acción sobre la prensa del país en que residen para favorecer por medio de artículos ilustrados, conferencias, *interviews*, comunicados, etc., el movimiento de turistas hacia su país. Para sus campañas de propaganda usan de los carteles artísticos, que son expuestos generalmente en las estaciones, embajadas, consulados, círculos, clubes, grandes hoteles, etc.; fotografías y gran

abundancia de documentos de propaganda, tales como guías, planos, folletos, etc., editados por los sindicatos de iniciativa, federaciones, establecimientos termales, compañías de ferrocarriles y navegación, etc., que se reparten con profusión y halla el público en lugares apropiados, tales como las salas de espera de estaciones ferroviarias, salones de lectura de los hoteles, etc. Y añaden á sus gestiones en este sentido el servicio de información detenida sobre los lugares ó regiones que solicita el turista, manera de efectuar el viaje, informaciones completas y exactísimas sobre cualquier punto de Francia, hoteles, precios, itinerarios, curiosidades, balnearios, centros de excursiones, de deportes, medios de locomoción, altitudes, festejos, exposiciones, ferias, etc. Esta labor del *Office National du Tourisme* ha sido secundada también en otros puntos por medio de sus legaciones, consulados, Cámaras de Comercio, Institutos franceses, agregados y oficinas comerciales. La propaganda viene, además, enriquecida por otras importantísimas aportaciones: los impresos, folletos y carteles se cuentan por millones, comprendiendo este número no sólo las publicaciones del *Office National du Tourisme*, sino también abundante material de publicidad que editan las Compañías de Ferrocarriles, Compañías de Navegación, Sindicatos de Iniciativa, Establecimientos termales, etc., que tan preciosa colaboración prestan á la obra común. Aun cuando en el apartado *Publicaciones* de este mismo artículo se da noticia de las principales, algunas de ellas, por su importancia, presentación é interés, merecen mencionarse especialmente; entre ellas: el *Anuario Nacional de los Sindicatos de Iniciativa*, que contiene datos

Sello de turismo francés

Cartel de propaganda

completos sobre 3,000 estaciones termales, climatológicas ó turísticas de Francia, valiosísimo archivo de documentación destinado á todas las organizaciones públicas ó privadas, llamadas á informar al público, obra de la que han sido editados por separado los distintos pliegos, cada uno de los cuales corresponde á una localidad, ascendiendo la edición á 3.000,000 de pliegos; *Los precios de los hoteles de Francia*, interesantísimo folleto conteniendo, por orden alfabético de localidades, los precios de los hoteles de todo el país; *Francia os espera*, artístico folleto editado en español, francés é inglés, y que comprende un total de 14,000 ejemplares, que evo a las bellezas naturales y arquitectónicas del país; el *Álbum de las estaciones termales*, obra magnífica en que se tratan las 83 estaciones hidrominerales de Francia, con toda clase de pormenores terapéuticos y de aspecto práctico, ilustrada con fotografías y prologada por el doctor Robin, miembro de la Academia de Medicina; fué editada principalmente con destino al cuerpo médico de los países extranjeros, y aparece redactada en francés, inglés y español; el *Calendario turístico*, interesante publicación por orden correlativo de fechas, que comprende las manifestaciones turísticas del año, festejos locales y regionales, pruebas deportivas, concursos, carreras, exposiciones, ferias, fiestas mundanas y populares, deportes de invierno, etc.

Estas entidades dedicadas al fomento del turismo prestan también una colaboración constante á la industria hotelera y, de acuerdo con la Cámara Nacional de esta industria, publica el *Office* un folleto anual con los precios vigentes en los hoteles de la nación; el *Touring-Club* tiene entre sus servicios el Comité de hotelería, para favorecer las relaciones entre los turistas y los hoteleros. La creación de los concursos del buen hotelero y de los pequeños hoteles ha dado resultados en extremo satisfactorios desde el punto de vista del mejoramiento de las condiciones higiénicas de los alojamientos, incitando á los hoteles á perfeccionarse y modernizarse. El *Automobile-Club* publica también anualmente una lista de los hoteles que, por sus excelentes condiciones, han merecido su alta recomendación.

Además de esta labor incesante del *Office National du Tourisme* y de la que realizan, con idéntico fin, el *Touring-Club* de Francia y el importante Club Alpino Francés, merece también mención especial la acción tenaz é inteligente de las empresas ferroviarias y de las compañías de navegación. Las primeras por medio de admirables carteles y variadas publicaciones á cual más artística, repartidas por todos los ámbitos del Universo con la mayor prodigalidad y, por otra parte, mediante el constante mejoramiento de sus servicios, estableciendo tarifas especiales con billetes ventajosos, circuitos en autocar que penetran en rincones deliciosos de comarcas encantadoras, completando con ellos el viaje en ferrocarril; la construcción de hoteles suntuosos en las capitales y en el interior de regiones turísticas, etc. Las compañías de navegación coadyuvan asimismo á la publicidad turística, no sólo mediante atrayentes y adecuados folletos y carteles, sino muy especialmente organizando interesantes cruceros á las colonias francesas, tales como Argelia, Indochina, etc., á precios ventajosísimos que comprenden todo gasto incluso la estancia en hoteles confortables y las excursiones en automóvil, etc.

Para el turismo, las carreteras ofrecen en Francia la enorme ventaja de presentar mojones y placas convenientemente numerados, lo cual facilita grandemente el uso de los mapas y guías, trazados aquéllos y escritas éstas para uso de los excursionistas. Las carreteras francesas están designadas por una letra y un número, y con ellos y un mapa de carreteras el excursionista se orienta fácilmente, cosa más difícil cuando, como en España, mojones y placas indicadoras carecen de la indicada numeración. En la actualidad las carreteras españolas están clasificadas en la siguiente forma:

Carreteras de primer orden, designadas por P. O.
Carreteras de segundo orden, designadas por S. O.
Carreteras de tercer orden, designadas por T. O.
Carreteras provinciales, designadas por C. P.
Caminos vecinales, designados por C. V.

Cartel de propaganda

Para mayor claridad, estas iniciales representativas de su categoría, además del número con que convendría que se designasen, deberían aparecer, no sólo sobre los mojones indicadores de kilómetros y en las placas, sino en las casetas de peones camineros, en los muros que se hallan á la vista, etc.

En Francia, la literatura turística ha alcanzado gran desarrollo, siendo en gran número los mapas y guías publicados de las diversas regiones, generales de la nación y particulares de una localidad ó comarca. V. el epígrafe *Publicaciones* en este mismo artículo.

En estos últimos años es cuando más se han recogido los frutos de la excelente organización turística francesa. Calcúlase en unos 150,000 el número de turistas americanos que visitaron Francia en 1924 y en cerca de 200,000 los que estuvieron allí en 1925. Este aumento se hace patente en otros datos precisos aportados por las compañías de ferrocarriles y de vapores. En 1924 la agencia de la compañía de París-Lyón-Mediterráneo, en Ginebra, despachó 21,853 billetes solamente para localidades del S. de Francia, en lugar de 10,150 que había expendido en el año anterior; y en este último año de 1923 los puertos del N. de Francia registraron la llegada de 606,276 turistas británicos, cifra que aumentó en 1924 á 674,616. Teniendo en cuenta que los turistas americanos y británicos constituyen el grupo que aporta mayores beneficios á la nación, hállase que no son exageradas las palabras de sir Rober Horne, ex ministro de Hacienda inglés, quien en un banquete organizado en su honor por la asociación Francia-Gran Bretaña, evaluó que la cantidad global aportada á Francia por aquellos turistas en los tres meses de verano ascendía á 1.000,000 de libras esterlinas diarias. Si á ello se añade lo que produce la estancia invernal en las estaciones del Mediodía, el importante factor de las estancias prolongadas de muchos turistas (en un año, sólo los turistas americanos llevaron consigo, para su uso personal, 525 automóviles) y el contingente de viajeros de otros países, la suma de riqueza que produce á Francia el turismo es realmente fabulosa, pudiendo calcularse como excediendo en mucho al triple de la cantidad que hemos apuntado al principio. Estas cifras bastarán para dar una idea del crecimiento del turismo en la vecina nación, donde el viajero tiene á veces la sorpresa de hallar hoteles que son verdaderos palacios en poblaciones de escasa importancia y en las que las compañías de ferrocarriles organizan excursiones y circuitos en automóvil, tan interesantes como el de los castillos del Loire, partiendo de Blois y Tours, y empresas particulares contribuyen á estas iniciativas con otras no menos atractivas; recuérdense á este respecto las excursiones en automóvil que, finalizada la guerra, se organizaban para visitar Reims, los campos de batalla y ciudades devastadas hasta llegar á las líneas de trincheras. Como complemento á cuanto llevamos dicho acerca del turismo en Francia, es menester añadir algo respecto á la organización turística que con gran acierto ha desarrollado esta nación en el N. de África. Actualmente ha cambiado en absoluto la situación de aquellas regiones en las que, todavía hace pocos años, esperaban al viajero aventuras y sorpresas desagradables. Hoy pueden visitarse, no solamente las ciudades de la costa atlántica y mediterránea, sino también atravesar sin el más mínimo cuidado la vasta zona francesa de Marruecos y penetrar bastante en el interior con absoluta seguridad, valiéndose de los modernos medios de transporte: ferrocarriles y automóviles. La *Société de Géographie du Maroc* y la *Section marocaine du Club Alpin Français*, organizan y facilitan excursiones al interior del país, y especialmente á la montaña, en el Alto Atlas. El *Automobile-Club du Maroc* contribuye á facilitar indicaciones útiles para la preparación de excursiones individuales y colectivas. El *Comité Central du Tourisme* y el *Office chérifien du Protectorat* procuran también toda clase de informes sobre el turismo en aquella región, y, por fin, existen en las ciudades importantes Oficinas de informes generales y Sindicatos de iniciativa que se ocupan en los asuntos turísticos que afectan á las res-

Cartel de propaganda

pectivas regiones. Una de las más acertadas iniciativas para llevar al turista al conocimiento del N. del África francesa son los circuitos organizados por la Compañía General Transatlántica que tienen lugar desde Octubre á fin de Mayo y cuyos itinerarios son excelentemente combinados para la visita á Marruecos, Argelia, Túnez y, sobre todo, el que se considera como el más audaz y magnífico de los circuitos de gran turismo organizados en el mundo: el que partiendo de las playas mediterráneas llega hasta las orillas del Níger, atravesando el Sahara. Para realizar tal excursión úsanse unos automóviles especiales de seis ruedas que, con ventaja, han venido á disputar al camello la denominación de *barco del desierto*. Un admirable servicio de hoteles con que esta Compañía ha jalonado los diversos itinerarios que explota asegurán al turista la mayor comodidad.

*Holanda*. Este pequeño país se ha preocupado hondamente de cuanto al fomento del turismo se refiere, y tanto su Oficina oficial de informes, domiciliada en La Haya, como la Compañía del Ferrocarril Holandés, prodigan las publicaciones que popularizan sus bellezas é incitan al viajero á realizar una visita al legendario país de los molinos. Para formarse una idea de ello bastará leer el apartado consagrado á los Países Bajos en el capítulo *Publicaciones* de este mismo artículo, fruto de la actividad de aquellas entidades que, con la *Algemeene Nederlansche Wielrijdersbond*, la *Amsterdam* y la *Algemeene Nederlansche Versniging voor Vreemdelingenverkeer*, de La Haya, rivaliza en todo género de iniciativas conducentes á la atracción del turista. «Ciertamente que Holanda, dice Enrique Asselin, es un país pequeño; pero, ¿quién pretendería medir por las dimensiones de su territorio los méritos y los encantos de un rincón de la vieja Europa? Este pequeño país tiene un gran pasado, una gran historia; este pequeño país ha albergado á grandes artistas y grandes pensadores; este pequeño país sostiene una de las más grandes Universidades del mundo; este pequeño país, dotado de grandes conocimientos, y trabajando metódica y lógicamente en su desenvolvimiento moral y material durante el curso de los siglos, ha alcanzado las cumbres de la civilización; este pequeño país tiene grandes colonias y realiza grandes negocios.» Por condensarse en ellos cuanto de especial puede decirse sobre esta nación en interés del turista, iremos reproduciendo algunos párrafos del citado autor de *La Hollande*. «Los Países Bajos son, á mi juicio, para el turismo, uno de los centros más atrayentes y agradables con que puede soñarse; todo está al alcance de la mano ó de la vista, agrupado como las piezas de un museo, de manera que, en el más corto espacio de tiempo, el visitante tenga el mayor número de satisfacciones. Es un país en el que apenas es preciso moverse; se pierde un mínimo de horas para pasar de una á otra ciudad, y una vez en ellas, de un lugar pintoresco á otro sitio curioso ó interesante. No es menester fatigarse para buscar lo que merece ser visto: todo viene al visitante en abundancia y de escogida calidad. No conozco una sola ciudad de este país que no ofrezca algún atractivo ó interés, y conozco muchas, en cambio, que encierran maravillas, maravillas creadas por el genio del hombre y cuyo conocimiento delicioso y fértil hacen agradable la vida y nutren el espíritu... El encanto de Holanda es muy variado: hay el encanto de la campiña y el de las ciudades; el del verano y el del invierno; el encanto de sus cielos, renovados sin cesar, ya bajos, altos, tristes ó alegres, movidos y variados hasta el infinito; el encanto de sus luces y de sus sombras; el de su presente y el de su pasado; el encanto de sus museos y de sus interiores, en los que un pueblo calculador y ordenado, enamorado de la belleza de las cosas, consume minuciosamente una vida que se despliega como la ola sobre la arena amarilla de sus playas, como la cinta de colores cambiantes de sus apacibles canales, con método y harmonía, al abrigo de toda agitación y de todo exceso... Dicen que la campiña holandesa es monótona porque es llana. La imaginación del hombre sería bien pobre, si, para adiestrarla, le fuese preciso siempre el movimiento caprichoso de las montañas, el misterio de los valles profundos hundidos en los nidos de la tierra... Considérese lo que los maestros de la escuela holandesa han hecho de esta campiña llana, desprovista de fantasía, y las inspiraciones que han hallado entre este cielo y esta tierra, entre este verdor y esta agua. Preciso era que tuviera belleza este paisaje holandés para haber inspirado á Ruisdael y á otros estas verdaderas maravillas cuyos marcos de oro encuadran sin limitarlas jamás...» Menciona después el citado escritor los molinos típicos que avaloran y realzan el paisaje holandés y termina su canto á la campiña, loando la luz que la baña, «luz de colores que juegan y se renuevan continuamente entre el alba y el crepúsculo, entre los días de tempestad y los de sol. Es precisamente la luz holandesa que constituye la impresionante belleza de ciertos cuadros de la gran escuela: es ella la que colmaba los ojos de Vermeer de Delf...» Sigue luego con la rápida descripción de las ciudades y da de cada una la impresión justa y atinada. «Entre ellas, dice, Amsterdam es la reina. La ciudad de Rembrandt, aun desprovista de su prestigioso puerto, al que llegaban los ricos navíos que traían de las Indias y de China las sedas bordadas y los objetos de arte, entre los sacos de arroz, de café, de azúcar y las cajas de té, el puerto en el que cada vela se alzaba como una cortina sobre un horizonte adivinado y envidiado, la ciudad del gran negocio, de los grandes viajes y de la gran pintura, ha conservado mucho de su carácter y de su belleza. Cerca de la estación se hallan todavía los antiguos barrios que le han valido el apelativo de Venecia del Norte, con sus altas casas cuya base se hunde en un agua inmunda y cuyas ventanas desaparecen bajo las hileras de ropa tendida. Las iglesias levantan bajo el cielo sus bulbos, sus flechas ó sus cúpulas redondas. El gótico elegante, de cúspides de piedra, ladrillo ó plomo, recortadas y ligeras, ó macizas y pesadas, alterna con el estilo del siglo XVII, el siglo de oro. Los puentes como brazos tendidos, unen los muelles unos á otros. Viejas casas de ladrillo rojo ó negro inclinan sobre el empañado espejo de las aguas sucias sus añosas fachadas, y á

Auto de seis ruedas para la travesía del Sahara

punto de caer á fuerza de inclinarse, parece que están sostenidas por sus vecinas. Por la noche se encienden simultáneamente las mismas luces en las ventanas y en los canalès; el ligero movimiento que riza la superficie del agua hace trémulas estas claridades y una misteriosa poesía se desprende de estos juegos de luz y sombra, del objeto y de su imagen. En el interior de la ciudad, á lo largo de los grandes y majestuosos canales, se alzan todavía las antiguas moradas patricias que ostentan tanto estilo y tan elegante distinción. La mayoría de ellas son de los siglos XVII y XVIII; esbeltas, de formas harmoniosas en extremo, llanas y sin decoración ó bien ornamentadas con pesadas guirnaldas, festones, frontones y balcones. Á veces las puertas parecen encuadradas con finas columnas; ligeras cariátides soportan bellos motivos decorativos y una delicada pátina reviste la piedra ó el ladrillo. El centro de la ciudad ofrece ya el carácter bullicioso de una ciudad moderna, pero aun hay algo esencial que es menester citar en Amsterdam: el museo, el templo de Rembrandt y de algunos otros, la admirable construcción de Cuypers, tan en perfecta harmonía con la naturaleza y la atmósfera de la ciudad. El encanto de La Haya es muy distinto. Es la ciudad de residencia por excelencia, perfumada toda ella de verdor y de flores, la ciudad-jardín en la que parece que la vida haya rehusado para siempre la idea del esfuerzo. Entre sus edificios elegantes, amables jardines y encantadores museos se halla una joya: el Vijver, especie de lago de reflejos maravillosos en el que se miran el adorable *Mauritshuis*, el Museo, incomparable con sus columnas planas y sus festones, y el conjunto de edificios públicos que constituyen el *Biunenhof*, viejas construcciones asentadas en piedras que datan del siglo XIII y hábilmente reconstituídas con un gracioso lujo de torrecillas, piñones y rosadas fachadas. Este *Mauritshuis*, esta casa principesca de Mauricio de Nassau, es ciertamente uno de los más ricos y más deliciosos museos del mundo... Rotterdam es una ciudad descuidada y sucia, pero, no obstante, tiene el esplendor que le procura su admirable puerto, bañado de luz, inmenso, poderoso, que avanza tanto en la ciudad que en ella todo se confunde en una extraña mezcolanza: los grandes navíos, las casas de habitación y de comercio, los puentes formidables, los trenes, los tranvías eléctricos, los botes deslizándose á la vela y los veloces automóviles. Sobre la tela de f ndo de colores tenues que constituye la vieja Holanda dibújase el puerto de Rotterdam como una maravillosa manifestación de actividad y fuerza modernas. Y luego hay las ciudades muertas: los pequeños puertos de Zuiderzee, que no son muertos más que porque en ellos el pasado habla en lenguaje silencioso, Hoorn, Eukhuizen, Marken, Volendam, muertos que viven bien, consagrados todavía á la pesca y al comercio, amantes de las antiguas costumbres y de los antiguos trajes, y en los que los viejos, vestidos de terciopelo y con encajes, tienen la apariencia de datar de la época preciosa que realizó estas sólidas arquitecturas, macizas en su base y ligeras en sus coronamientos... Menos pintoresca, pero más dotada de estilo y de verdadera belleza, Delft muestra todavía sus viejas iglesias, sus torres inclinadas, sus curiosas mezclas de gótico y de renacimiento holandés, su vieja piedra y su ladrillo, erigidos en suntuosas arquitecturas á lo largo de los apacibles canales bordeados de tilos...» Termina Asselin su rápido estudio sobre Holanda llamando nuevamente la atención del turista sobre los museos que enriquecen el país. «Éste es por excelencia, dice, el país de los museos. Pero el *Rijksmuseum* de Amsterdam y el *Mauritshuis* de La Haya son en cierto modo clásicos, y quienquiera que pretenda completar sus conocimientos en cuanto á la historia del arte, no puede ignorarlos. La religión del turismo como la del estudio ó simplemente la de la afición ordenan una visita á estos museos clasificados entre los grandes museos de Europa: ello es obligado en el catecismo del turista, del sabio, del artista y del aficionado. Pero el encanto de Holanda se refiere, además, á otra clase de museos; me refiero á estas misteriosas instituciones que los indígenas ignoran, generalmente, de las que los guías hablan poco y que los extranjeros descubren merced al excepcional tiempo de que disponen. Leeuwarden, capital de la Frisia, posee un estimable museo, instalado en una bella morada antigua, en el que se hallan junto á antiguas orfebrerías maravillosas, una sorprendente colección de objetos chinos...» Cita luego el museo etnográfico de Leyden, en el que se guarda una estupenda colección de estampas japonesas, que no puede compararse con ninguna otra europea, y el Mesdag de La Haya, que posee la más hermosa colección de obras de la escuela francesa de Fontainebleau. Quedan todavía por citar en Holanda como puntos de especial atractivo para el turista Scheveninngue, la playa del mar del Norte, estación balnearia, en la que durante la temporada se reúne una multitud cosmopolita; posee hoteles lujosos, espléndidos bulevares y un hermoso *Kurhaus;* Leyden, con su Casa Consistorial, del siglo XIV; el *Gravestein*, colección de edificios que datan en su mayoría del siglo XIII; el *Lakeuhal*, en el que se halla instalado el Museo de la ciudad ; las iglesias monumentales, *Hooglandscheo St. Pancraskerk* y la *Pieterskerk*, etc.; Haarlem, encantadora población rodeada de bosques y de dunas, centro del cultivo de los tulipanes y jacintos que prestan á los alrededores un pintoresco aspecto; merece citarse por su arquitectura grandiosa su catedral de *Sankt Bavo;* Zandvoort, estación balnearia muy concurrida con *Kurhaus* y gran número de hoteles; Ymuiden, el activo antepuerto de Amsterdam; Alkmaar, donde el comercio del queso adquiere su máxima actividad, en un marco de antiguos edificios de la más rara belleza; Helder, cuyo célebre dique ofrece á los extranjeros un paseo imponente con maravillosas vistas sobre el mar, etc. La labor de atracción del forastero á Holanda, cuyos atractivos se han enumerado brevemente, se ha efectuado por todas las entidades que se han consagrado á ello, con especial cuidado y alteza de miras, previniéndose al excursionista de cuanto pudiera sorprender su buena fe en detrimento de la seriedad de esta organización de propaganda, entre cuyos propósitos figura el de tenerle sobre aviso en cuanto pudiera perjudicarle. Y así vemos en uno de los folletos de propaganda editados por el ferrocarril holandés, con el título *Un pays conquis sur la mer*, que su autor, M. J. Brusse, dice sinceramente: «Para terminar esta introducción, quiero poneros en guardia contra dos peligros: ante todo contra nuestra ginebra, cuyo efecto, si no se usa de ella con prudencia, podría haceros ver una Holanda por completo al revés. Y después contra las antigüedades holandesas. La antigua loza azul de Delft, los viejos cobres, la plata repujada, las ruecas, los braseros esculpidos, los zuecos y otros objetos no menos admirables, como platos, lavamanos y botes de estaño, botones zeelandeses, hierros, gobelinos y aun antiguos cuadros... se fabrican en serie en talleres modernos, como mercancía de batalla. La imitación es tan perfecta que, cuanto por el color y la composición, no ceden en nada á los originales. Si queréis comprar estas imitaciones, hermosas muchas veces, podréis con ellas adornar vuestras casas, pero las reliquias auténticas que remontan á la época más gloriosa de Holanda son actualmente muy raras.»

*Inglaterra.* Este país ha sido siempre el país viajero por excelencia, y sus habitantes han proporcionado y siguen dando en la actualidad un contingente importantísimo al turismo mundial. En cambio, la labor de propaganda turística á favor de sus bellezas

Folletos de propaganda turística

ha permanecido aletargada mientras las demás naciones se preocupaban de fomentarla activamente en sus respectivos territorios. Sólo en estos últimos años se advierte una mayor actividad en poner de manifiesto todas sus bellezas, de las que vamos á dar un pequeño resumen.

Al turista que escoge Euston ó Saint Pancras Station (Londres) como punto de partida de su viaje por Inglaterra, se le ofrece tal variedad de sitios interesantes y bellos, que el problema más difícil para él es la dificultad de la elección. Muchos son los parajes que revisten gran interés y gran belleza, sólo en Inglaterra (sin mencionar á Escocia ni Irlanda), pero entre ellos los hay que reclaman especialmente la atención. Hállase primero la localidad conocida por Chilterns, famosa por *Saint Albans* y sus ruinas románicas y que constituye un rincón de la primitiva Inglaterra, en la dulce soledad de la selva; sigue luego Northampton, con su admirable templo normando y la cruz que mandó alzar Eduardo I en honor de la reina Leonor. Northampton es un buen punto de partida para visitar la región de Sulcrave y Wáshington; sigue Stratford-on-Avon, la cuna de Shakespeare, y muy cerca de allí Warwick y Kenilworth con sus recuerdos del conde Guy y de la reina Isabel. Los antiguos y pintorescos pueblos de Shrewburg y Chester tienen un interés particular, sobre todo porque forman la entrada al N., Centro y S. de Gales. Más al N., el turista emprende el camino de Lancáster por Liverpool, Manchester y Preston, y de Lancáster, en corto trayecto, llega al admirable distrito de los lagos de Westmorland y Cumberland, *la Suiza inglesa*, mientras que avanzando algo más se traslada á la famosa ciudad de Carlisle y á la región de la muralla romana de Adriano. Inglaterra tiene para el turista, entre otras ventajas, la de que las distancias son cortas y los sitios notables fáciles de alcanzar. Escocia, por ejemplo, aun su región montañosa *(Highland)* está á una jornada de Londres, y casi no se necesita más para internarse en la isla de Esmeralda, en Irlanda. Es, además, Inglaterra, más que ningún otro país, la tierra de los poetas y novelistas, y si al turista le interesan sus recuerdos puede hacer fácilmente agradables excursiones á las regiones y lugares célebres por los nombres de George Eliot, Dickens, hermanas Bronte, doctor Johnson, Walter Scott, Robbie Burns y Tom Moore, etc., y no precisamente las localidades donde nacieron estos genios, sino los lugares identificados con los argumentos de sus inmortales producciones. Á los aficionados á la historia y la arqueología, Inglaterra les ofrece interesantes notas, no sólo en los añejos documentos de las bibliotecas, sino también vivas en sus gloriosas catedrales, sus venerables castillos y sus pintorescas y viejas casas solariegas. Por otra parte, los distritos rurales británicos son un vasto campo de observación para el pale ntólogo y el aficionado á la prehistoria: allí se encuentran abundantes monumentos de los celtas y gran número de huellas de la civilización romana. La región que cruzan las líneas del *London Middland and Scottish Railway* es riquísima en recuerdos de grandes personajes (escritores, hombres de Estado, artistas, guerreros), cuyos nombres vienen á la memoria al atravesar los pintorescos valles, mientras los distritos manufactureros no son por menos bellos menos interesantes, pudiendo el observador seguir paso á paso la ruta del desarrollo de la civilización paralela á la del florecimiento industrial. Londres es una de las ciudades más sanas de Europa, no sólo para la salud corporal ó física, sino también para el descanso y recreo del espíritu por los recursos naturales que posee. Es una estación de asueto para cualquiera estación del año. Sus monumentos, de capital interés, quedan descritos en la voz correspondiente de esta ENCICLOPEDIA y no nos ocuparemos aquí en ellos, así como tampoco en los de otras ciudades importantes de Inglaterra, Escocia é Irlanda, que se registran debidamente en las voces respectivas. Seguiremos en nuestra enumeración rápida de las bellezas de Inglaterra consignando, en primer lugar, las que pueden admirarse en sus alrededores. Citaremos primeramen-

te Harrow, que está á unas 12 millas escasamente de la capital y es famosa por su gran escuela fundada por John Lyon (1571) y en la que se educó una serie de hombres célebres, como Dalhousie, gobernador general de la India; lord Aberdeen, famoso por su intervención en la guerra de Crimea; Sidney Herbert; sir Robert Peel; lord Palmerston; Teodoro Hook, Sheridan, Barry Cornawald, almirante Rodney, lord Shaftesbury y lord Byron. La iglesia parroquial es una bella construcción arquitectónica del siglo XIV, en la que se ven rasgos del edificio original fundado por Lanfranc, arzobispo de Cantorbery, de la época de Guillermo *el Conquistador; Saint Albans*, probablemente la población más antigua de Inglaterra, ya que es el único sitio que los romanos dignificaron con el apelativo de *oppidum*. Era la capital de Casivelauno, rey de Trinobantes, que fué derrotado por Julio César. Como estaba situado en la margen del Ver y en el centro de una región fértil y poblada de bosques, lo escogieron los romanos como lugar de guarnición y lo llamaron *Verulamium*. Allí fué martirizado (304) el joven romano Albano, perteneciente á la nobleza, que había dado asilo al sacerdote cristiano Anfíbalo, quien persuadió á la guarnición que abandonase el culto de los falsos dioses. La iglesia abacial, en forma de cruz, tiene 543 pies de longitud (la más larga de Inglaterra) y encierra la urna funeraria de san Albano; la tumba de Humphrey, el *buen* duque de Gloucester; la urna de san Anfíbalo y excelentes pinturas al fresco que adornan los muros de la nave; la torre cuadrada, estilo normando, es de gran belleza arquitectónica. Tiene *Saint Albans* otras cosas interesantes, además de la abadía; cerca de ésta pasa el camino que conduce á un monasterio construído en el reinado de Ricardo y que se halla en perfecto estado de conservación, á pesar de las turbulencias que ha atravesado. Pasando por debajo del camino dicho hay un paseo que termina en el *Fighting Cocks Inn* (mesón de las riñas de gallos), edificio que originariamente fué un molino y en 1543 se transformó en mesón. De allí se va á Saint Michael's, en cuyo camino se bordea un lago que utilizaban para la pesca los reyes mercianos. Á la derecha del mismo se halla Verulam, con la tumba de Francisco Bacon, el famoso filósofo y erudito de la Edad Media. Desde tiempos muy remotos fué *Saint Albans* un centro de saber y cultura, en el que florecieron, además de Bacon, sir John Maddeville y Mateo Paris, el primero célebre por sus viajes, el segundo como polígrafo (m. en 1259). Allí se hizo, según se dice, la primera traducción de la Biblia, y en la abadía se montó (1471) la tercera en orden de las primeras imprentas de Inglaterra. Á 2 millas al O. se halla King's Langley, con una hermosa iglesia, y en ella la tumba de Edmundo de Langley, quinto de los hijos de Eduardo III, que murió en el Palacio Real, en la colina inmediata. De este Palacio no queda hoy más que una triste ruina. Cerca de allí el priorato de Langley, fundación monástica de época anterior á Eduardo I, donde, según parece, se desarrolla la escena del huerto del drama de Shakespeare *Rey Eduardo II*. Chipperfield es una aldea de belleza sin igual, rodeada de pinares, donde el viajero puede descansar como en uno de los más suaves parajes de Inglaterra. Colinda con el Sarrat, aldea rectangular, con una hermosa, iglesia cruciforme de la Santa Cruz, que, probablemente, se remonta á la época de Offa, quien donó el castillo de Syret á la abadía de *Saint Albans*. Allí murió el gran actor teatral Sidney Valentine (1919). Berkhamsted es un antiguo pueblo sajón, que fué durante algún tiempo residencia de los reyes de Mercia y luego obtuvo gran nombradía por la entrevista de Guillermo *el Conquistador* con Stigand, arzobispo de Cantorbery, y otros sajones notables que allí acudieron para deliberar sobre la entrega de Londres y su propia sumisión á raíz de la batalla de Senlac (1066).

La vieja aldea de Aylesbury, la *Aeglesburge* de los antiguos britanos, fué una fortaleza en poder de los mercios, del cual pasó al de Cutwulfo de Wessex (671); está pintorescamente situada en el valle del Támesis y fué una mansión real en tiempo de Guillermo *el Normando*, quien concedió á sus pobladores algunas parcelas de terreno á condición de que, al visitar el monarca la población, le facilitasen «paja para su cama, hierbas aromáticas para la habitación, dos patos verdes y tres anguilas para su mesa».

Tring es una localidad muy antigua, puesto que ya Alfredo *el Magno* la menciona con el nombre de *Treung*. Está situada en una colina poblada de bosque, en el centro de una bellísima comarca. Carlos II construyó allí una casa, conocida por *Tring Park*, que más tarde fué propiedad del barón Rothschild. Refiriéndonos ahora á la región de los Wáshington mencionaremos: Sulgrave, dominio de la antigua familia Wáshington. Lorenzo Wáshington lo adquirió en la época de la Reforma, al ser confiscados por la Corona una gran parte de los bienes de las Órdenes monásticas. Salgrave consta de un palacio ó castillo y una iglesia. El palacio es de piedra labrada y de una gran belleza de líneas arquitectónicas; una de sus más interesantes características es la entrada, en la que figuran las armas de los Tudor. La iglesia es más notable como curiosidad que como obra artística, siendo digno de mención el *hagioscopio* ó ventana para los leprosos, desde la que éstos podían asistir á los divinos oficios sin mezclarse con el público. Son también notables los bustos escultóricos de Eduardo II y su esposa Felipa, que figuran á cada lado del púlpito. Finalmente, hay un arcón de gran mérito artístico, que sirvió antiguamente para guardar los ornamentos más valiosos. Posteriormente, hacia fines del siglo XVI, fué el escondrijo donde depositaba los objetos robados una banda de salteadores que tenían en aquella comarca su teatro de operaciones. Lorenzo Wáshington fijó su residencia en una casa de moderadas dimensiones en Little Brington, pero con todo el lujo y refinamiento posibles en aquella época (siglo XVII). Allí fué padre de 17 hijos, uno de los cuales fué el clérigo Lorenzo Wáshington, padre de Juan Wáshington, y éste, á su vez, padre de Jorge Wáshington, primer presidente de los Estados Unidos. Casi á media milla de distancia de Little Brington se halla Great Brington, pequeña aldea con una iglesia que guarda varios recuerdos de los Wáshington, entre ellos un hermoso baptisterio y un candelabro perteneciente á Isabel y Roberto Wáshington (1682). El Althorp Park es un sitio así llamado del nombre del conde Spencer. Lo más notable del palacio (Althorp House) era su biblioteca, que, al decir de Dibdin, era la más rica colección de libros en toda Europa, que ocupaba cuatro departamentos de una longitud total de 170 pies y estaba ocupada desde el suelo hasta el techo por los mejores ejemplares de las más valiosas ediciones de los autores más selectos, encuadernados con todo el esmero y lujo posibles. De su riqueza es un testimonio el hecho de haber sido comprada más tarde por la señora Rylands, de Manchester, en 225,000 libras esterlinas, para donarla á la ciudad mencionada como recuerdo de su marido.

Antes de abandonar la comarca de los Wáshington hay que visitar la antigua aldea de Bauburg, famosa por sus tortas y por la dama que ostenta anillos en los dedos de la mano y campanas en los dedos de los pies. El pueblo tiene varias ruinas de la época romana, entre ellas huellas de un teatro al aire libre. En 1644 Carlos I derrotó allí á Waller, general de Cromwell. Merece citarse también Weedon, antiguo solar del palacio de Wulfhere, primer rey cristiano de Mercia. Cerca de él se halla el famoso túnel de Kilsby, de casi

1'5 millas de longitud y cuya construcción se calculaba que costaría 100,000 libras esterlinas; pero las grandes dificultades con que se tropezó en el decurso de las obras hicieron que el coste definitivo triplicase esta suma. El turista ha de visitar también Northampton, con su notable castillo construído hacia 1080, del cual quedan unas ruinas, y la iglesia de San Pedro (de la misma época), elocuente testimonio del antiguo esplendor de la ciudad y que casi se puede afirmar que es el más bello modelo de arquitectura normanda en Inglaterra. Á 1 milla aproximadamente al S. de la aldea se halla la cruz de la reina Leonor *(Queen Eleanor Cross)*, erigida en 1290 en el lugar en que el cuerpo de la reina descansó en su viaje á Londres. Otra visita interesante es la de Peterborough; el monasterio que dió origen á esta localidad fué fundado hacia 655, pero los daneses lo destruyeron completamente en el siglo IX. La Catedral actual se empezó hacia 1120 y fué terminada al cabo de ciento veinte años. Son notables en ella la fachada del O., con sus arcadas, la nave normanda y la maravillosa labor de taracea en el techo de la capilla del lado de Oriente. Siguiendo en nuestra descripción á vuela pluma nos detendremos en el Shakespeare Arden. Mucho hay que ver y admirar en Stratford-on-Avon, la capital del país de Shakespeare. En primer lugar, la casa de madera donde nació el gran poeta, con un museo de recuerdos, y el jardín en el que se cría un ejemplar de cada una de las plantas mencionadas en sus obras. Siguen luego las curiosas y antiguas casas de la Rother Street; el hotel Shakespeare y los *Five Gables* (cinco aleros), la *Guild Chapel* y la Escuela de Gramática, donde el poeta recibió los rudimentos de su educación; el jardín de New Place (su postrera vivienda), el Clopton Bridge y Clopton House y el Harvard House, donde vivió Catalina Rogers. En los alrededores hay gran número de sitios íntimamente relacionados con Shakespeare: la pintoresca quinta de Ann Hathaway, en Shottery; no menos bella es la quinta de Judit Shakespeare, su madre, en Wilmcote. Cerca están asimismo Luddington, Aston Cantlow, Clifford Chambers, Billesley, Pebworth, Marston, Gratton y *Drunken Bidford*, sitios todos que no puede dejar de visitar el que sienta la belleza de los distritos rurales habitados. Charlecote, una de las casas más bellas de la época de la reina Isabel, se relaciona con Shakespeare á propósito de la disputa del poeta con sir Tomás Lucy. El turista ha de visitar también Compton Wynyates, morada del marqués de Northampton, á 7 millas de la estación de Kineton, vía Blisworth; es una morada maravillosa de los Tudor, de ladrillo rojo, de bellísima línea arquitectónica y que produce en el visitante una impresión imborrable. Situándose ahora en Warwick y el centro de Inglaterra, anotaremos Leamington Spa, una de las principales estaciones sanitarias y de recreo en Inglaterra, y, al propio tiempo, el mejor punto de partida para visitar las bellezas del condado. Á 1 milla casi de Leamington se halla el pueblo de Warwick, con sus tortuosas calles y sus casas de madera; á orillas del histórico Avon se alzan los muros del gran castillo al que alude sir Walter Scott, construído en una de sus fachadas, paralelo á la orilla del río, mientras que por el otro lado la muralla se extiende á gran distancia encerrando un gran patio alrededor del cual hay la Torre de César, la de Guy y la Barbacana. En la orilla opuesta hay un antiguo molino y, frente al castillo, unas ruinas, cubiertas de musgo, de un antiguo puente normando. El interior del castillo es de una belleza sin igual, y en él se contienen antigüedades de gran valía, entre ellas pinturas de Van Dyck, Rembrandt, Holbein y otros grandes pintores. Warwick encierra, además, otros maravillosos recuerdos del pasado remoto, entre ellos las East y West Gates, algunas pintorescas casas antiguas en Mill Lane y el magnífico y suntuoso edificio del siglo XVII, construído en el solar del Hospital de San Juan. No es menos interesante el *Guy's Cliffe*. Guido de Warwick fué un famoso héroe de la época sajona que, cansado del mundo, volvió á su país de Warwick, donde pasó el resto de su vida encerrado en una cueva debajo del *Guy's Cliffe*, donde lo halló por fin, tras mucho tiempo de buscarle, su amante Phelis, quien tuvo tiempo únicamente para cerrarle los ojos en la hora de su muerte.

Como Warwick, el castillo de Kenilworth está situado en un altozano y, aunque en ruinas, se puede formar una idea de su antigua magnitud y extensión. La antigua sala de banquetes mide 90 pies de largo por 45 de ancho. En un principio fué propiedad de los Clinton, pero fué posesión real ya en tiempo de Enrique II. Este nombró gobernador de la fortaleza á Simón de Montfort, y á raíz de la batalla de Evesham (en la que sucumbió Simón) los fugitivos hallaron allí refugio. En su gran salón fué donde Eduardo II renunció á la Corona. Más tarde pasó á manos de Juan de Gaunt y otros individuos de la familia real, hasta que, finalmente, la reina Isabel lo donó á su favorito Leicester. Allí se celebró aquel maravilloso festín con el que Leicester obsequió á la reina y que se describe, como uno de los más bellos pasajes, en la novela *Kenilworth*, de Walter Scott. Nos ocuparemos ahora en describir la comarca de George Eliot. Á Nuneaton lo que le hace más interesante, quizá, es el ser patria de la gran novelista. Saliendo de la estación de Nuneaton en dirección de Arbury, se pasa por la casa del abogado Dempster, la *Millby* de la novela *Scenes from clerical life*, y luego por Chilvers Caton Church, la *Shepperton Church* de la misma obra. Allí fué bautizada Mariana Evans *(George Eliot)* y en aquel templo oró con su hermano Isaac, el *Tom Tulliver* de la novela *The Mill on the Flora*. Pasando ahora de los recuerdos literarios á los históricos, llegamos á través de Arbury Park á Astley Castle, residencia predilecta de lady Jane Grey. Guárdase allí la silla de su padre, el duque de Suffolk, que, á raíz del destronamiento de su hija, se ocultó en el hueco de un árbol en el parque, pero fué traidoramente descubierto por un servidor, y el infortunado primo de Northumberland fué preso y ejecutado. Otro lugar interesante es Hartshill, la patria de Miguel Drayton, el famoso poeta de Warwick, contemporáneo de Shakespeare, autor de *Polyalbion*, el poema más largo en lengua inglesa, según se cree. Cerca de Hartshill, el campo de Bosworth, donde fué vencido y muerto Ricardo III (1485) por el ejército del conde de Richmond, después Enrique VII, el primer monarca Tudor. Sigue luego Rugby, antiguamente Rochberie, luego Rokeby, y conocido por los turistas como importante enlace ferroviario, es el *Mugby Junction* de Carlos Dickens. Menciónase en el Domesday Book, pero las excavaciones han demostrado que es mucho más antiguo, pues se han hallado restos británicos. Lo que más fama le ha dado es la gran escuela fundada en 1567 por Lawrence Sheriffe y uno de cuyos principales maestros fué el doctor Arnold. Cerca de allí está Bilton Hall, residencia de José Addison, el gran ensayista, que colaboró con Ricardo Steele en el *Tatler*. Á pesar de su prosperidad ultramoderna, la fama de Coventry se remonta á una gran antigüedad: uno de sus principales recuerdos es la leyenda de Leodric, conde de Mercia (1043) y su mujer Godiva. Ésta pidió á su marido que aboliese cierto impuesto que gravaba sobre el pueblo, arruinándolo, á lo que cedió aquél únicamente con la condición de que su esposa paseara á caballo desnuda por el pueblo. La condesa no dudó en hacerlo, enviando ante sí á un pregonero, á cuyo anuncio recluyóse todo el mundo en sus casas y cerráronse puertas y ventanas. Todos cumplieron el mandato de la soberana, menos Peeping Tom, cuya ventana se señala aún hoy, aunque con dudosa auten-

ticidad. En Lichfield es notable la Catedral de tres agujas, la única en Inglaterra de esta forma. Es un modelo de estilo gótico y admirablemente proporcionada. La hermosa capilla pequeña de *Saint Chad*, que ha sido recientemente restaurada, fué construída en 1230. Entre los tesoros artísticos de la Catedral figura un grupo titulado *Los niños durmiendo*, debido á Chantrey. La historia de Lichfield va unida á grandes personalidades que allí han nacido, entre ellas el doctor Samuel Johnson y el gran actor dramático Garrick.

El distrito de Peak, en la región de North Derbyshire, es una de las más encantadoras partes de Inglaterra; sus deliciosos paisajes han inspirado á grandes escritores, desde Walter Scott hasta Juan Ruskin. Este último, quizá la más valiosa autoridad en materia de lo pintoresco, describe el North Derbyshire diciendo que es «el más educativo de todos los distritos de hermoso paisaje, un alfabeto simpático para el niño, una halagüeña primera lección de todo cuanto hay de admirable y sublime en la Naturaleza, sobre todo para arrebatar y fijar la atención». En Derbyshire hay paisajes de ríos, ya despeñándose por entre rocas, ya de curso apacible; antiguos castillos y abadías; ricos terrenos de pastos, etc. En él se encuentra Haddon Hall, quizá el modelo más acabado de residencia feudal de un noble de la Edad Media en Inglaterra, y, además, en admirable estado de conservación. Situado á orillas del Wye, es pintoresco en todos conceptos. Chatsworth, cuyo *Palace of the Peak* no tiene rival en cuanto á magnificencia y belleza. El puente Derwent, en el parque, no desdice de la dignidad de la noble mansión. Tan hermoso como el exterior es el interior, con su abundancia de arte. La iglesia parroquial del pueblo de Tideswell es una de las más interesantes de Inglaterra por su riqueza en planchas repujadas y de encina esculturada. Buxton disputa á Bath la primacía de ser el balneario más conocido y confortable de Inglaterra. Es la capital del distrito de Peak, situada en una montaña caliza á 1,000 pies sobre el nivel del mar, con aguas termales y una excelente organización balnearia. Darley Dale es uno de los sitios más deliciosos del condado de Derby. La iglesia parroquial, de los siglos XIII y XIV, es interesantísima, sobre todo por sus artísticas imágenes. En el cementerio hay un tejo, que es el árbol más viejo del Reino Unido, atribuyéndosele unos dos mil años; su superficie circular, á 4 pies del suelo, es de 33 pies. Matlock y Matlock Bath son dos estaciones ferroviarias separadas casi 1 milla: Matlock es el apeadero para los principales establecimientos hidroterápicos, mientras que Matlock Bath es la más cercana al Valle de Matlock y á la Vía Gellia. En el distrito hay paisajes de rara belleza en escenas de peñascos y valles. La Vía Gellia, antigua carretera romana, es un trayecto delicioso que corre paralelo al valle de Derwent, Derby. Es la *Derventia* de los romanos y la capital del condado. La parte antigua de la población es la más interesante, por haber nacido en ella personajes tan ilustres como Flamstead, Erasmo Darwin, el pintor José Wright, el tipógrafo Hutton y Heriberto Spencer. Á pocas millas se encuentran Elvaston Castle, Wirksworth y Stoney Middleton, el histórico castillo de Wingfield, donde la reina Isabel puso á la desgraciada María al cuidado del conde de Shrewsbury; los castillos de Bolsover, Hardwick y Ashby-de-la-Zouch, Tamworth, Les Hurst (la patria de Florencia Nightingale), Burton-on-Trent, etc. Comprenda ahora nuestro itinerario Shrewsbury y el Gales Central. La ciudad del primero de estos nombres, la capital de Shropshire, es antiquísima, pues fué construída por los bretones sobre las ruinas de la antigua *Uriconium*. Entre sus muchas antigüedades se hallan: el castillo, el *Square, Wyle Cop* (con sus fantásticas casas negras y blancas), la antigua iglesia de Santa María y la hermosa abadía de Foregate. Ésta debe su fundación (1083) á los Benedictinos procedentes de Normandía, contándose entre los individuos de la comunidad á Odericus Vitalis, nacido en 1074, uno de los más ilustres historiadores primitivos. Shrewsbury tiene una de las escuelas públicas creadas por Eduardo VI en 1553; en ella se educaron Fulke Greville y su amigo Philip Sidney. Otro de sus alumnos fué Guillermo Wycherley, uno de los más famosos dramaturgos de la Restauración. Hay dos hermosos puentes de piedra sobre el Sever. Á 1 legua de Shrewsbury, el hermoso castillo de Ludlow es la fortaleza principal que defendía la Marca Central de Gales. Ludlow, además del castillo, tiene otras características interesantes para el turista, como los dos puentes, uno de los cuales está en el barrio de Ludford. La iglesia es quizá la más hermosa del condado, de estilo primitivo inglés y ricamente decorada. Hereford es un histórico y pintoresco pueblo á orillas del Wye, que data de la época sajona. Su Catedral es una construcción interesantísima que data de 1107, copia de la de Aquisgrán, por el obispo Raynelm; contiene la hermosa capilla de Stanbury, con su techo de artístico artesonado. Entre otros manuscritos interesantes, guárdase allí el *Mapamundi*, de Juan Mandeville, que representa el mundo en 1300. Hereford es patria de David Garrick y Nell Gwynn. Citaremos también Carmarthen, lugar de remota antigüedad, que algunos suponen que fué la capital del reino britano antes de la conquista romana. Tolomeo lo menciona atribuyéndole gran importancia como estación de la Vía Julia. En la antigua iglesia de San Pedro, que data de 1100, se conserva un altar romano. El monumento á sir Rhys ap Thomas es notable; pero el monumento más interesante quizá es un puente de piedra, de una estructura antiquísima y que presenta señales manifiestas de tres ensanches sucesivos; en la orilla del río se ven barquillas de cuero, del mismo tipo que las usadas en el país quinientos años antes de la era cristiana. Desde la orilla el castillo ofrece un aspecto imponente, pero no está bien conservado. El principal encanto de Carmarthen es su situación: orilla, bosque y colina se hallan admirablemente combinados, haciendo de aquel lugar un verdadero paraíso. Á 2 ó 3 millas está Merlin's Hill, donde la tradición supone haber radicado la famosa cueva de Merlín, el mago de Gales. Droitwich está admirablemente situado en un valle salvaje. La población está protegida de los vientos del O. y, por lo mismo, es un refugio para los enfermos que sufren afecciones pulmonares. Es un lugar de baños con todos los recursos propios de estaciones de esta naturaleza. Worcester es una interesante población en la orilla izquierda del Severn, con antigua estación romana, Catedral con muchos detalles del estilo normando primitivo, torre de 162 pies de altura. Son notables, además, la torre de Edgar y la de Guildhall. Cheltenham, balneario bellamente situado y dotado de todas las comodidades. La población la forman una serie de paseos bordeados de árboles, y entre los sitios de recreo y esparcimiento figuran: los Winter Gartens, la Rotonda, el Victoria Hall, etc. En un radio de 20 millas hay lugares de interés histórico, como Chedworth (con restos romanos), Tewkesbury, Gloucester, Birdlip Hill, Cleeve Hill y Cirencester, y, por fin, Gloucester, pintoresca población á orillas del Severn, con soberbia Catedral, estilo normando, y gran número de edificios antiguos. Á unas 20 millas, la colina Birdlip Hill (1,000 pies sobre el nivel del mar); cerca de la población, el hermoso bosque Forest of Dean, y, en la orilla del río, parque público, teatros y varios lugares de recreo. Son dignos de visitarse el *Guildhall* y el Museo.

Ocupándonos ahora en lo relativo á Chester y al N. de Gales, diremos que pocas poblaciones hay que puedan ostentar una admirable colección de monumentos como Chester. Por de pronto, es la única de

Inglaterra que tiene las murallas completas, las cuales comprenden un circuito de unas 2 millas, formando un agradable paseo. El hipocausto romano (instalación calorífica) y las ruinas del templo normando de *Saint John*, son otras tantas bellezas; esta iglesia está pintorescamente situada en una meseta poblada de árboles, inmediata al puente colgante sobre el Dee. Eccleston Ferry es un lugar delicioso de esparcimiento. La Catedral es un antiquísimo edificio que, en su primera construcción, se remonta al último período de la época romana; tiene forma de cruz con una imponente torre cuadrada en su centro, con mosaicos en la nave, el escudo del cardenal Wolsey en el transepto y restos de un altar dedicado á San Werburgh (siglo x). Desde Chester pueden hacerse excursiones á los siguientes lugares: Holywell, famoso por la leyenda de santa Windfrida, con el pozo donde fué martirizada; la abadía de Basingwerk, la catedral de San Asaph y la preciosa iglesia de mármol de Bodelwydden. Bettwys-y-coed, sitio de una belleza natural indescriptible, con dos puentes cerca de Pandy Mill, uno de ellos romano, el otro de más de seis siglos de antigüedad. Conway, con un castillo antiguo admirablemente conservado, á orillas del río del mismo nombre, con un vaporcito que remonta el río hasta Llanrwst. Penmaenmawr, colina cónica, de imponente aspecto y en cuya cima hay ruinas de una de las más antiguas fortificaciones prerromanas. La comarca que la rodea es riquísima en restos de la antigua Britania. Carnarvon, la antigua capital de Gales, está hermosamente situada en una estrecha curva que forman unos desfiladeros y presenta un aspecto de arcaica belleza incomparable. Desde allí se va á Snowdon, la montaña más alta del S. de Inglaterra, á la cual se sube por un ferrocarril de cremallera, y pueden también visitarse Aberglasiyn, Capel Curig y Beddgelert, este último notable por la leyenda del perro *Gelert*, muerto trágicamente por su dueño Llewellyn.

En la costa de Lancashire descuella en primer lugar Blackpool, situado sobre eminencias no muy elevadas, frente al mar de Irlanda, que goza de las salobres brisas del mismo; al S., en un día claro, se ven extendidas en bella perspectiva las montañas de Gales; al N. aparecen las colinas del distrito de Lakeland, y al E., la serie negra de las de Bleasdale. Posee magníficos paseos y es un lugar de continuos pasatiempos: drama, ópera, comedia, etc. Sus tres salas de espectáculos están abiertas durante todo el año. Fleetwood, el puerto pesquero más importante y el centro de la industria de la costa occidental de la Gran Bretaña. Desde allí hay un servicio popular á la Isle of Man en verano, y el tráfico de viajeros y mercancías, sobre todo de pescado, es animadísimo. La población de Lytham Saint Annes, que comprende la antigua y pintoresca parroquia de Lytham y la moderna y no menos bella de Saint Annes. Lytham es una localidad amena y tranquila. Al abrir las rosas sus capullos en Junio y Julio, la población ofrece un hermoso espectáculo. Durante la primavera y el verano hay conciertos en el sitio denominado *The Green*. Saint Annes, situado entre Blackpool y Lytham, hace unos cincuenta años era sólo una serie de colinas arenosas; hoy es un lugar de placer, con numerosa colonia veraniega, con amplias calles y avenidas. El hecho de ser arenosa la formación del suelo hace que acuda allí gran número de familias con sus niños, que hallan un muy apropiado lugar de esparcimiento. Southport es una población que se extiende en una vasta llanura y se la conoce por «ciudad jardín de Inglaterra en la orilla del mar». Es una población moderna, con anchas calles, parques y espacios abiertos y gran abundancia de jardines. Southport posee todas las amenidades propias de una localidad de este género: teatros, diversiones, música, clubes y asociaciones. Hay asimismo Biblioteca pública y Museo de Arte, cafés y casas de té, en la Lord Street, que, á juicio de los inteligentes, no tiene rival en el N. de Inglaterra. Morecambe, aparte de sus atractivos como población ribereña floreciente, tiene un panorama de colinas y montañas sin igual en Inglaterra. Á lo largo y en lo más lejano del horizonte se ven: Black Combe, Coniston, Oldman, Helvellyn, Scafell, Saddlebach, los Langdale Pikes y Pairfield. El golfo de Morecambe está situado en el distrito del mismo nombre y á cinco minutos de la estación Bare Lene.

Consignaremos asimismo el valle de Ribble y sus bellos parajes. Varios de los más pintorescos paisajes de la Gran Bretaña se hallan á lo largo de las 60 millas de curso del sinuoso río Ribble y sus tributarios el Calder y el Hodder, desde sus orígenes siguiendo las huellas de la cadena de montañas Pennine hasta el mar en Lytham. Los dos ríos mencionados, hasta tributar sus aguas en las del Breston, recorren una región rural de una extensión como de un promedio de los condados ingleses, con sólo un pequeño poblado en su trayecto, el de Clitheroe. El curso de ambas corrientes es sinuoso y, por regla general, rodeado de bosque, con grupos de bajas colinas, eriales y, á los dos lados, brezales, y trechos de monte bajo, entreverado de excelentes carreteras, no sólo para peatones, sino también para ciclistas y motoristas. El valle de Ribbley tiene gran número de pequeñas hospederías y paradores, donde los excursionistas hallan confortable albergue, á pocas millas de estaciones ferroviarias. La vida al aire libre, durante las épocas de buen tiempo, es allí una delicia, Hay, además, para el espíritu investigador, antiguas iglesias, abadías en ruinas y castillos que recuerdan tiempos remotos. Los parajes más interesantes del distrito de los lagos *(Lake Distric)*, cada una en su género son: Cartmel, aldea antigua llena de encantos, á 2 millas de la estación férrea de Grange; en su pequeña plaza se yergue una vetusta cruz que señala el camino hacia el antiguo priorato; la iglesia de éste tiene un pórtico, estilo de transición; la nave fué reconstruída más tarde, y su fachada y la torre son de bella arquitectura. Cerca de allí, la tumba de Federico Cavendish, asesinado en Dublín en 1882; otro interesante sepulcro es el de Juan Harrington, que luchó en Escocia en las huestes de Eduardo I y murió en 1305. Furness Abbey, abadía que constituye una de las más famosas ruinas monásticas de Inglaterra, ocupa el solar de la antigua estación romana (mencionada por Tácito), que floreció en tiempo de Agrícola. La fundación de la abadía data de 1127, sus restos son de piedra arenisca roja y comprenden un edificio monástico usual, con un artístico presbiterio, en el que se ven los bustos de Esteban y Matilde y una sillería ricamente esculpida. Hay, además, una suntuosa nave con transepto N. y S., claustro normando de profusa ornamentación y una bella sala capitular. Kendal, población famosa por su fábrica de paños en la que se tejía el paño llamado *Kendal Green* y la que menciona Falstaff en el drama *Enrique IV*, de Shakespeare. Allí nació y acabó sus días el pintor Jorge Romney. El castillo, hoy en ruinas, fué residencia de Catalina Parr, la valerosa mujer que fué la sexta y última esposa de Enrique VIII. La iglesia parroquial es una de las cinco más capaces de Inglaterra, con nave, presbiterio y cuatro laterales, y tiene una cruz sajona en la que consta el año de la fundación (850). Cerca de allí, el castillo de Sizegh, construcción medieval, antigua residencia del historiador Stricklaud; inmediata al mismo, la gran casa Tudor *(Tudor house)*, rodeada de jardines, construídos por el jardinero de Jacobo II. Ambleside, aldea situada en un valle abrigado, cerca de Windermere y á la vez el mejor punto de partida para excursiones por el distrito de los lagos. Sus alrededores abundan en bellos paseos y parques,

como Rydal y Grasmere, con sendos lagos del mismo nombre. Rydal es inseparable de Wordsworth, el gran cantor de la Naturaleza; su casa, Rydal Mount, está en un altozano que domina el lago. Hawkshead es una aldea muy pintoresca, con una escuela donde Wordsworth aprendió las primeras letras. Se llega directamente á ella por la carretera, pero el viaje más ameno es el que se hace tomando el vaporcito más abajo de Windermere, desembarcando en Ferry y siguiendo al pueblo á través de Esthwaite Water. Algo más abajo se halla Coniston, dominando su tranquilo lago; detrás de la aldea de Coniston se levanta Coniston Old Man y en la orilla izquierda Brantwood, patria de Juan Ruskin, cuyo sepulcro está en el cementerio de Coniston. En un encantador sitio, á orillas del Dewentwater, se halla Kestwick, aldea deliciosa, acompañada de varias islas en el mismo lago. Estre éstas descuellan Saint Herbert's Isle y Lord's Isle. Kestwick es patria de Southey, cuya casa, *Greta Hall*, está casi dentro del pueblo. Crosthwaite Church, á 1'5 leguas de Kestwick, es un sitio romántico con un templo que data del siglo XV. Allí descansan los restos de Southey. Los alrededores son verdaderamente maravillosos: siguiendo la orilla del Derwentwater y pasando por Triar's Crag, se llega á Southey's Falls de Lodore y á Bowder Stone, ambos en el extremo S. del lago; aparece en primer lugar el pueblo de Grange, sigue luego Borrowdale, la obra más perfecta entre las bellezas de Inglaterra: las rocas hendidas, el murmullo de la corriente, la vegetación exuberante y la entonación del ambiente forman un cuadro que difícilmente se borra de la imaginación. El tercer centro del distrito de los lagos es Penrith, histórica aldea, con el más interesante de los castillos que figuran en todas las guerras de que fueron teatro aquellas orillas hasta la época de Cromwell. En ella se halla la casa donde residió el príncipe Carlos en 1745, y en el cementerio la célebre tumba del gigante *(Giant's Grave)* que, según la tradición, fué el enterramiento de Ewen Caesarius, antiguo potentado inglés. En una roca circular al S. de Penrith es donde celebró (según la leyenda) la primera «Tabla redonda» el rey Arturo. Una breve caminata lleva al turista á Pooley Bridge, puente sobre el río Eamont en el sitio mismo en que sale del Ullswater, hermoso lago que en su parte meridional tiene la no menos célebre bahía de Howtown, donde se puede desembarcar y continuar el camino por Martindale á Howes Water. En medio de unos eriales se halla Shap, pequeña y curiosa aldea en la antigua carretera que va á Escocia y que siguieron los romanos y sajones. Á cosa de 1 milla al E. las pintorescas ruinas de la abadía de Shap *(Shap Abbey)*, antiguo cenobio premonstratense. Un paseo por los brezales en el poético valle de Swindale y luego una nueva subida á los eriales, conducen á Mardale, en la cabeza de Hawes Water, el más deleitoso de todos los lagos; la aldea en la falda de Harter Fell é High Street está construída en risueño paraje, con una pequeña iglesia. Hay una carretera paralela á Howes Water, pero es mejor camino por Nau Bield Pass, hacia Patterdale, Ambleside ó Kentmere; desde este último punto puede irse á Staveley, cerca de Windermere, ó atravesar Longsleddale, hacia Kendal. Carlisle (puerta de Escocia), el antiguo pueblo ribereño del *Merrie Carlisle*, como le llama Walter Scott, ofrece un gran atractivo para el turista. El origen de Carlisle lo atribuyen algunos á Luil, caudillo británico de la época prerromana; otros remontan su fundación á la época de la construcción de la muralla de Adriano, de la cual sería una importante estación ó fortaleza. Cerca de allí se ven restos de dicha muralla, en Burgh, donde murió Eduardo I. La Catedral y el castillo fueron construídos por Guillermo Rufo.

Otra de las bellezas naturales de que tan pródiga se muestra Inglaterra es la comarca del Edén *(Eden Country)*, un segundo El Dorado, verdadero valle de delicias. El río, en el que abundan las truchas y salmones, cruza una región de grandes pastos y en el fondo baña las estribaciones de la colina de piedra arenisca roja formando una sucesión de bellos paisajes en la mayor parte de su curso desde Kirkby Stephen hasta la ciudad ribereña de Carlisle. Kirkby Stephen es una pequeña aldea próxima á la entrada del valle del Edén, con características muy interesantes. La iglesia, con su torre gótica, es una imponente mole. Cerca de la estación, las rocas Stenkrith, donde el Edén se sumerge en una garganta roqueña. Crosby Garret está á 3 millas de Kirkby Stephen, en un valle al pie de Crossby Fell. La iglesia es una interesante construcción que ocupa un altozano al N. de la aldea; en él los primeros misioneros del Cristianismo levantaron la cruz redentora, formándose en el valle un poblado que por esto se llamó Crossby (cerca de la Cruz). Appleby, pequeña é interesante población, capital de Westmorland. Es una localidad muy antigua, que tiene gran número de restos de un pueblo de raza prehistórica que habitó el país mucho antes de la época romana. Lazonby y Kirkoswald son pueblos situados á ambas márgenes del Edén: en la orilla E., Lazonby ocupa un pintoresco lugar de envidiable clima. Entre este lugar, ocupado por los daneses, y Kirkoswald, á 1 milla de distancia en la margen opuesta del río, hubo un feudo que duró algunos siglos, y las rivalidades no han desaparecido aún del todo. Unas 5 ó 6 millas río abajo, el pueblo de Armathwaite descansa como dormido en el fondo de un valle. La iglesia es de construcción primitiva. El puente de tres arcos está admirablemente situado, con contrafuertes angulares, y desde él se divisa un bellísimo panorama. Otra interesante aldea es Cumwhinton, situada en una pequeña hoyada. Merece también especial mención la isla de Man. En ella se reúnen todas las modalidades de una gran comarca. Si hay que creer á la leyenda, Finn M'Coole, héroe favorito de las leyendas Manx, después de derribar al gigante escocés en el N. de Irlanda, corrió tras de él, y viendo que no podía alcanzarle, arrancó un gran pedrusco y se lo echó, cayendo la piedra en medio del mar de Irlanda, donde formó la isla de Man. Ésta fué de propiedad particular hasta fines del siglo XVIII; perteneció al duque y la duquesa de Atholl, quienes la vendieron al Gobierno inglés por 70,000 libras esterlinas, y el hijo de éstos enajenó el resto de sus propiedades en la isla por 409,000 libras. La isla de Man es, por todos conceptos, deliciosa; el que sigue las 45 millas de carretera que la circunda goza de los soberbios panoramas que su bella situación ofrece: montañas, valles, grandes horizontes, ríos, paisajes románticos. La rica variedad de los paisajes de Manx se debe al concurso del sol y del mar. Para el geólogo y el arqueólogo, la isla es poco menos que inexplorada; pero sus condiciones topográficas, físicas y climáticas la hacen digna de toda estimación para el que desea gozar de la Naturaleza y para el turista que en su viaje ansía recrearse y gozar de paisajes interesantes. Ante todo, la isla tiene una espléndida línea costera, especialmente por los accidentes que la coronan en el lado S.: Bradda Head, Black Head y Spanish Head; tiene asimismo bahías de agua clarísima. En su interior hay grandes extensiones de bosque de pinos, de una espesura ante la cual palidecen todos los paisajes de los cuentos de Hans Andersen. El mes de Junio es el más propicio para visitar la isla; toda ella está entonces rebosante de frescor y hermosura; el horizonte es límpido, el aire acariciador y el sol brillante con una luz que calienta sin quemar, gracias al céfiro que mueve deliciosamente la superficie de las olas, semejantes á las de un lago movido. Douglas, la capital de la isla, tiene una pintoresca entrada para los 500,000 visitantes que allí concurren anualmente,

Su progreso (hace cien años era un sencillo pueblo de pescadores) lo debe á su privilegiada situación, que la ha convertido en lugar de asueto para los habitantes del Reino Unido. Actualmente, su población es de más de 20,000 almas. La iniciativa privada compite con la pública para proporcionar á los visitantes toda clase de facilidades, con lo cual no sólo se adelanta á cualquier razonable exigencia del forastero, sino que pone á disposición del mismo medios abundantes de solaz y pasatiempo, como ningún otro lugar de esta naturaleza en Inglaterra. Sobre todo como sitio de baños marítimos Douglas es insuperable; su playa es extensa y sana y en ella tienen los niños un ancho campo para sus entretenimientos. Hay una excelente piscina en Port Skillion y otra en Port Jack, al N. de la bahía. Fort Anne Golf Links y Howstrake Golf Links están situados uno en cada extremo de la población, ofreciendo un bello panorama marítimo y terrestre. En Douglas Playing hay una gran extensión de terreno para toda clase de deportes. Ramsey, á 6 millas al N. de Douglas, está situada en el estuario del Sulby River, y al S. le protegen los montes de North Barrule y Snaefell; es un lugar muy quieto y apacible, que frecuentan principalmente los irlandeses del N. Además de grandes campos de deportes tiene Ramsey una espléndida y sana playa para los niños y una gran piscina al aire libre. La parte N. constituye un excelente terreno para excursiones y paseos, con pintorescas quebradas al pie de las colinas Glen Auldyn, Ballaglass, Ballure Glen, etc., adonde se va además por varios medios de locomoción y transporte que tienen sus ramificaciones en toda la isla. Peel está situada en la desembocadura del Neb y á unas 11 millas de Douglas. Antes de la invención del vapor fué Peel el puerto pesquero más importante de la isla de Man con una flota de centenares de aquellos botes de vela parda, de los que todavía se ven algunos en la costa. Peel es un lugar de los más adecuados para el descanso y la quietud, y su clima es tonificante en sumo grado; tiene, además, parajes dignos del pincel del artista, no sólo por sus bellezas de paisaje, sino también por sus construcciones (Catedral y castillos), que recuerdan hechos históricos interesantes. En efecto, el *Peel Castle* fué muchas veces lugar de destierro para reos políticos, entre ellos el conde Warwick, que fué encerrado en aquella torre por Ricardo II en cumplimiento de la sentencia de «cárcel perpetua en la isla de Man... para toda la vida». La Catedral es, asimismo, un monumento de interés histórico, pues sus obispos tomaron gran parte en el desarrollo del Cristianismo en Inglaterra, especialmente Simón, obispo de Sodor, m. en 1247, cuyos restos se hallan en ella. En cuanto á los demás monumentos, la *Round Tower* y la iglesia de San Patricio son otras tantas huellas de la iglesia celta de Man; *Fenella Bay* y *Fenella's Tower* se hallan citados en la célebre novela de Scott, *Peveril of the Peak*. Castletown está situada en la desembocadura del Silverburn, á 10 millas de Douglas. Es visitada, sobre todo, por los que se interesan por la historia, arqueología y geología. Castletown fué durante muchos años hasta el de 1869 la capital de la isla y su posición en una llanura que termina en una cadena de montañas (South Barrule, Cronk-ny-Irey-Lhaa y las Carnanes) le da un especial encanto, y en su playa se disfrutan todas las comodidades de los demás sitios de la isla, con espléndidas piscinas, sana y espaciosa playa, grandes facilidades para los deportes marítimos y para la pesca. Respecto á Port Erin, Morris dice: «Los que tengan preferencia por un lugar de aguas que sea propiamente tal y no una serie de extravagantes construcciones; que se contenten con una reducida bahía rodeada de arrecifes y que deseen gozar de la vista de un horizonte ilimitado hacia Poniente, en el que el sol se sumerge espléndidamente en aquel baño oceánico, vayan á Port Erin.» En efecto, son muchos los que optan por tales ventajas, á las que hay que añadir la facilidad de las excursiones y la gran variedad de deportes, en un bello puerto dominado á un lado por el famoso Bradda Head y protegido de los vientos del S. por los Mull Hills. En estas colinas se halla el Mull Circle, un Stonehenge en miniatura. Port Saint Mary es el lugar preferido por los que gustan de lugares cara al E. y desean amenizar la monotonía del paisaje marítimo con lejanas líneas de costa baja; los que no se avienen con encerrarse en un estrecho espacio y quieren gozar del fuerte color local de un pequeño puerto bullicioso. Desde allí se puede hacer una amena é interesante excursión á Spanish Head, donde fué destruída una parte de la *Armada Invencible* en 1588; á Sugar Loaf Rock, lugar de calas y costa brava; á Chasme y Sound, que separan la Calf Island de tierra firme. Onchan es un suburbio de Douglas, situado hacia el extremo N. de esta capital, con la que comunica con un excelente servicio de tranvías y otro de autobuses. Es lugar frecuentado por los que van en busca de aire de alturas y de sosiego. Port Jack y Onchan Harbour son bahías protegidas, muy á propósito para los bañistas. En el cementerio parroquial hay varias cruces escandinavas de gran interés para el amigo de antigüedades. Además del palacio del Gobierno *(Government House)*, residencia oficial del gobernador de la isla, hay otros edificios notables. Groudle Glen es una poética cañada á 2 millas á lo largo de la costa. Laxey hállase á 7 millas al N. de Douglas, en un valle que desciende suavemente hacia el mar. Antiguo centro minero, conserva de esta industria un monumento en Laxey Wheel, que es una enorme construcción de elevación de aguas que durante muchos años funcionó extrayendo 250 galones por minuto. Laxey Glen tiene pistas de *tennis*, espacios al aire libre para bailes y grandes campos para recreo de los niños. El deporte marítimo en todas sus variedades tiene un ambiente muy adecuado en el puerto.

Finalmente, nos ocuparemos en mencionar lo más importante del país de Burns, en Escocia. La población de Ayr evoca el recuerdo del célebre poeta Roberto Burns. El turista encuentra en ella un lugar favorecido por una excelente situación costera y completamente modernizado por lo que respecta á comodidades. El tranvía eléctrico va desde Prestwick al Burns Monument y al puente Doon Tea Gardens, en dirección N. y S., respectivamente. Hay cinco campos de golf en el trayecto de este tranvía, además de otros esparcidos en las afueras. Para el deporte del *tennis* no son en menor número los sitios de que dispone el deportista. La bahía es excelente como balneario, y su continuación, el paseo á lo largo de la explanada que va á Heads of Ayr, ofrece una admirable vista de Firth of Clyde. Tomando la carretera de Alloway, se llega á Burn's Cottage, la antigua muralla del poeta nacional, la cual se ha conservado en su forma primitiva, y cuyo interior, sin despojarlo de su característica sencillez, se ha convertido en museo donde se guardan los inestimables tesoros que forman el legado de Burns. El Burns Monument es un espléndido cenotafio, debido al cincel de Hamilton (1820), que descansa en una base triangular representativa de las divisiones territoriales del condado de Ayr (Cunninghaume, Kyle y Carrick). Ayr es un centro de excursiones á Firth of Clyde, Arran, los Cumbraes, Loch Fyne, Tarbert, Ardrishaig é Inveraray, Rothesay, etc. Oban, la risueña capital del O., con razón llamada el *Charing Cross de las alturas*, es punto de partida para grandes excursiones, tanto en ferrocarril como en carruaje y vapor, estando situada en la amplia bahía frente á la isla de Kerrera, famosa por ser buen fondeadero para yates y otras embarcaciones de recreo

y deportes, y por el hecho de estar allí anclada la escuadra inglesa durante los meses de verano. Un ancho y bello paseo corre paralelo á la playa, con gran número de hoteles y bares que hacen de Oban un lugar popularísimo y el más á propósito para solaz del turista. La vista que á través de la bahía de Kerrera se ofrece con la isla de Mull, las desvaídas colinas de Morven y el promontorio coronado por el castillo de Dunolly, es incomparable por los recuerdos que evoca. Las dos islas de Staffa y Iona son á cual más interesante por sus tesoros históricos y geológicos. Iona fué durante siglos el lugar de eterno descanso de los reyes de Escocia; allí duermen el sueño de la eternidad 48 de ellos. Las ruinas del priorato contienen restos del sepulcro de la última abadesa, que murió en 1511. En Iona hubo 360 cruces, y de ellas quedan sólo dos: la *Maclean's Cross* (conceptuada la más antigua de Escocia) y la *Saint Martin's Cross*, frente á la Catedral. El último de los reyes inhumados en la isla fué Duncan, asesinado por Macbeth en 1040. Staffa tiene un carácter peculiar; ¿quién no ha oído hablar de sus seis grandes cuevas en la roca viva? La de Fingal, por lo menos, es tan conocida como las cataratas del Niágara ó el peñón de Gibraltar. Esta cueva es única como ejemplo de arquitectura de la Naturaleza: la estupenda masa basáltica está perforada y su hueco lo forman columnas octagonales de lava; las estalactitas blancas, rojas y amarillas, y el caudal de agua que cae sobre las rocas coloreadas de rojo y violeta, constituyen una de las maravillas del mundo. Hay, además, la *Clamshell Cave*, la *Colonnada*, la *Causeway*, los *Bending Pillars*, la *Cormorant's Cave*, la *Boat Cave* y la *Fingla's Wishing Chair*, en la última de las cuales (según una tradición popular) al que se sienta y desea por tres veces una cosa puede estar seguro de obtenerla.

Además de las entidades *The Automobile Association*, fundada en 1905; el *Cyclist's Touring Club*, fundado en 1878, y *The Cruising Association*, cuenta Inglaterra con gran número de empresas particulares que, faltas de una entidad oficial, son las que llevan á cabo la labor de propaganda del turismo y organizan viajes y gran número de circuitos en *autocar* á los lugares más interesantes del país. Las agencias de viajes abundan, figurando entre ellas las que han adquirido fama mundial: citaremos sólo como más importantes las de *Cook Thos and Son, Dean and Dauson Limited, Frame's, George Lisun* y la *Polytechnic Institution*.

*Italia.* El viaje á Italia constituye para el turista una mina inagotable de atractivos. Esta nación posee una admirable organización en lo que respecta á la atracción del forastero; pero aun sin ella, son tantas las bellezas que encierra y ha constituído siempre para los amigos del arte una peregrinación tan obligada, que hoy, que Italia consagra preferente atención á cuanto se relaciona con el turismo, no es de extrañar que haya visto aumentar con admirable proporción el habitual número de sus visitantes. Aparte de su privilegiado clima, que hace de muchas de sus regiones, y especialmente de los Lagos, lugares de agradable y suave estancia, abundan los atractivos con que cuenta que dejaremos reseñar someramente transcribiendo párrafos de una de las interesantes publicaciones de la importante entidad *Ente Nazionale per la Industria Turistica*, que tantos beneficios ha reportado á la nación. «Quien visite á Italia, dice, no gozará de penetrante entusiasmo si no se transporta en espíritu á los orígenes del arte italiano, pues el carácter adquirido con el tiempo por las cien ciudades está constituído por una sucesión de derivaciones y superposiciones. Pero Roma sobrepasa y domina todas las ciudades por su elegancia y esplendor: se renueva sin cesar á través de los siglos en sus diferentes civilizaciones, pagana y cristiana, cada una de las cuales ha dejado huellas profundas de los milagros de elegancia y vigor artístico. Roma tiene tal sello universal de grandeza, está talmente transfigurada por los siglos en su forma de eternidad, que no se conoce otra ciudad en el mundo que excite ni más respeto ni más admiración que ella. El Foro y el Palatino, donde se hallan las imponentes ruinas de la Roma pagana, son el objeto de las peregrinaciones, así como también las catacumbas, la majestuosa mole de San Pedro, las basílicas y las iglesias que marcan el nacimiento y progreso del catolicismo. Cada siglo tiene su monumento en la Ciudad Eterna; si el renacimiento radiante de luz y hermosura se ve eternizado por los nombres de Bramante, Miguel Ángel y Rafael, el barroco culmina y triunfa con Bernini, que ha eternizado en Roma su potencia creadora; finalmente, la época moderna reasume su fe en Roma con el monumento á Víctor Manuel, que es la exaltación arquitectónica de la consumación de la unidad italiana. Por esto, Roma, que se afirma después de millares de años, es todos los días el más noble ensueño y la más alta recompensa de todo pen-

La caravana del Touring-Club Italiano en las ruinas de Tolemaida

samiento, de toda fatiga. Los vestigios del arte griego, los tesoros del arte etrusco, sobre los cuales se levanta la majestad solemne del arte romano, no sólo enriquecen los museos de Roma, Nápoles y Florencia, sino también embellecen los restantes templos y grandes edificios y prueban el origen de un arte único en el mundo. Girgenti, Siracusa, Selinonte, Vesto, son ciudades donde el arte griego en Italia ha encontrado sus más majestuosas expresiones; en Taormina y Pompeya el arte griego se encuentra oportunamente unido al arte romano. Pola, Verona, Ostia, como también Roma, demuestran la grandiosidad á que este arte llegó cuando fué animado del soplo poderoso de la latinidad triunfante que daba las leyes al mundo. Después de este período, ni la decadencia de Roma, ni la irrupción de los bárbaros ha podido interrumpir la radiante continuación, porque antes del siglo X, merced á la influencia directa del Imperio de Oriente, Italia ha visto el maravilloso desarrollo del arte bizantino cuyos más importantes recuerdos se encuentran en Ravena, Venecia, Parenzo y Roma. El arte bizantino es el anillo de oro que une el arte romano con el arte italiano. Al final de su esplendor surgen, con

un retorno á las clásicas formas de la arquitectura romana, los primeros indicios del glorioso Renacimiento, cuya influencia en la vida y arte de Europa fué inmensa. Las ciudades que aparecen envueltas en las tinieblas se despiertan; el comercio, los cambios y su tráfico florecen y el arte también sufre un nuevo estremecimiento. Venecia decora sus iglesias y palacios de mármoles multicolores y extiende el culto de la belleza á las ciudades de su dominio; Bolonia, Florencia, Génova y Pisa rivalizan entre tanto con la maravillosa reina del Adriático; Siena, Orvieto, San Gimigniano, Perusa, Asís, Viterbo y Volterra conservan la unidad del arte de la Edad Media. La influencia del arte gótico tampoco ha podido extraviar al arte cristiano, pues el mismo estilo gótico se modifica en las admirables Catedrales de Siena, Orvieto, en la iglesia superior de San Francisco de Asís, en las de Santa Cruz y Santa María *Novella* de Florencia y también en la Catedral de Milán. Desde la aparición del Renacimiento, el estilo gótico desaparece por completo en las construcciones italianas. Las Cortes de Ferrara, Mantua, Urbino; los Médicis en Florencia, los Papas en Roma, los aragoneses en Nápoles dieron á las bellas artes una aureola de imperecedera gloria. Bramante, Miguel Ángel, Leonardo y Rafael dan un carácter inmortal al siglo XVI, y el XVII, gracias á Bernini, tomó su fuerza y vida en la gran fuente del arte romano. Todas las ciudades artísticas conservan su carácter. Ellas poseen en sus palacios, iglesias y monumentos, rasgos de diversos períodos históricos á través de los cuales el arte italiano ha sabido conservar su admirable integridad. La hermosura del arte en Italia casi nunca está separada de las bellezas del paisaje. De aquí resulta que la estancia en Italia para el extranjero es mucho más agradable, ya que en gran número de lugares encuentra un delicioso descanso, gozando á la vez de un clima precioso para su salud. Sería muy largo citar aquí todos los puntos que ofrecen una deliciosa estancia. Además de las ciudades climatéricas por excelencia, Nápoles y Palermo, las regiones más frecuentadas por todos los extranjeros de todas las nacionalidades son la Ribera italiana, desde Liorna hasta Ventimiglia, con sus célebres paisajes, su vegetación tropical, sus deliciosas playas y su aire vivificante; los Lagos, protegidos por la cadena de los Alpes y cuyos maravillosos alrededores ofrecen una estancia de las más agradables y de las más frecuentadas en la primavera y en el otoño; Sicilia, con sus perlas Siracusa y Taormina; la península de Sorrento, la isla de Capri, la Umbria pintoresca, la radiante Toscana y las regiones que la guerra ha restituído á Italia con Merán, la reina de las estaciones climatéricas, y la isla de Lussin con los dos pequeños centros del mismo nombre. Todo el litoral italiano está sembrado de pequeñas ciudades, que con sus deliciosas playas, sus pintorescas rocas bañadas por un mar azul, ofrecen una confortable estancia durante la temporada de baños, desde el mes de Julio hasta fines de Septiembre. Los centros más frecuentados poseen hoteles de lujo, casinos, teatros, círculos, clubes de *tennis*, de golf y grandes establecimientos de baños. Las playas del mar Tirreno, como las del Adriático, son muy requeridas ó frecuentadas por su clima saludable. Rapallo, Santa Margherita, Varazze, San Remo, Alassio y Viareggio, en la Ribera italiana; Sorrento, en la divina península del mismo nombre; Mondello, en Sicilia; Villafranca, Rimini, Riccione, el Lido de Venecia, Grado, Portorose, Brioni y Abazzia, en el Adriático, son las más renombradas estaciones balnearias. El extranjero que viene á Italia encuentra, durante los calores, calma y frescura en todos los risueños puntos del soberbio valle de los Alpes y en las verdes cimas de los Apeninos, gracias á la riqueza de la vegetación y al aire puro y saludable. Courmeyeur, Gresoney, Cortina de Ampezo, Méndola, Madona di Campiglio, toda la región trentina y dolomítica de los Alpes; Pracchia, el Abetón sobre los Apeninos, entre Bolonia y Pistoya; Vallombrosa y el Casentino, en la Italia Central, son regiones de una belleza incomparable, creadas para reposo del espíritu y del cuerpo, mientras que toda la Umbria, con Perusa, Asís, Todi, Spoleto, Gubbio, ofrecen incomparables bellezas naturales mezcladas con las del arte. Los baños de mar y los veraneos sobre las colinas ó sobre las montañas se hallan eficazmente completados por las aguas minerales, verdadera é inagotable riqueza del suelo italiano, característica envidiada por su número y variedad. Todas las enfermedades que reciben alivio particular de la

Un cartel anunciador de Enit

cura de aguas minerales pueden ser ventajosamente tratadas por sus aguas, que representan para cada forma el máximo de eficacia terapéutica. La disposición de la mayor parte de los balnearios italianos desde el punto de vista de instalación de baños y comodidades, de lugar, es perfecta; basta nombrar Salsomaggiore, Montecatini, Fiuggi, Acqui, Abano, Levico, Ronceño, Agnano, San Pellegrino, Chianciano, conocidos en el mundo entero. Italia, cuya configuración es tan variada y tan accidentada, con sus montañas, sus colinas, sus mares y sus ríos, posee al mismo tiempo una vasta región de lagos de una belleza y variedad sin igual. El Lago Mayor, dominado por los majestuosos Alpes y en cuyas riberas se encuentran pueblos encantadores, como Stresa, Pallanza, Baveno, con la perspectiva de las islas Borromeas, difiere completamente, en su aspecto, del lago de Como, célebre por sus riberas más sinuosas y más recogidas, donde se admiran Cernobbio, Moltrasio, la Tremezzina, Menaggio y Bellagio. El Lago de Lugano con sus profundas sinuosidades, donde se ocultan Porto Ceresio, Porlezza, San Mamette, Oria, no se parece en nada á los lagos de Orta y de Iseo, ni al solemne espectáculo que ofrece el lago de Garda, con Sirmione, Saló, Gardone, Riva y todos los demás lugares que animan las dos riberas cantadas por Virgilio y Catulo. El viajero que recorre los lagos italianos encontrará por todas partes hoteles perfectamente organizados para una de-

liciosa estancia. La vertiente italiana de los Alpes tiene un aspecto distinto del N. Las puntas rosáceas ó cubiertas de nieve dominan las vastas extensiones verdosas, cuya vegetación intensa y rica realza el conjunto de semejante panorama sugestivo. El Club Alpino Italiano ha preparado refugios confortables sobre las más altas cimas y peñascos; ha organizado excelentes equipos de guías y maleteros; estos refugios facilitan la subida. Los grandes pasos alpinos, Col de Tenda, de la Magdalena, del monte de Ginebra, del Monte Cenis, del Pequeño y Gran San Bernardo, del Simplón, de Espluga, de Estelvio, Tonale, Carlomagno, Gavio, Resia, Mendola, Pordoi, Falzarego, las Tres Cruces, están atravesados por bellísimos caminos, algunos de los cuales están servidos por automóviles que hacen el servicio diario en correspondencia con las grandes líneas del ferrocarril. Los valles del Po, que rodean la imponente pirámide del Monte Viso, el gran valle del Aosta con Gresoney, Valturnanche, Curmayeur, La Thuil, Cogne, dominados por el macizo del Monte Rojo del Cervin, Monte Blanco y Gran Paradís; el valle Camonica y Giudicaria, que se extienden hasta la falda del Monte Adamello; los valles del Agiole y del Isarco, cerrados por la cadena Spitz; Picco de los Tres Señores, que vigila el paso romano de veraneo, y punto de salida para magníficas excursiones); Sestri Levante, con su bonito promontorio coronado de pinos; Rapallo, Santa Margarita y Portofino, tres joyas del golfo Tigulio, que ofrecen puntos de vista encantadores; Nervi, rodeada de palmeras y quintas. En la costa de Poniente: Pegli, Varazze, Arenzano, Alassio, Diano Marina, con sus playas magníficas, Imperia, San Remo, orgullosa de sus quintas, hoteles y de su lozana vegetación, están acariciados por el sol y por el mar azul; Ospedaletti es renombrada por sus flores; Bordiguera está situada en un punto poético, al pie de los Alpes marítimos.

Saludo á la bandera en el refugio alpino del Touring-Club Italiano

»Hay en la tierra italiana ciudades, paisajes, panoramas incomparables, pero ninguna belleza natural puede rivalizar con Venecia y su laguna. Los artistas y poetas de todas las épocas han quedado encantados de esta región tan singular, donde el genio del hombre y la Naturaleza se unen en constante harmonía. La plaza de San Marcos, con la Basílica dorada, las Procuraciones solemnes, el Palacio Ducal y la perspectiva de la laguna parecen ser visión de un sueño; el Gran Canal, con sus palacios de mármol, cuya arquitectura y decoraciones parecen copias de los famosos encajes de Burano y Torcelo, con sus iglesias y puentes, sus góndolas que se deslizan silenciosamente sobre el agua causando al visitante emoción y admiración intensas. Las numerosas iglesias con sus majestuosas fachadas son otros tantos museos de Bellas Artes. Los canales son cuadros donde el sol, la sombra, el color, el verdor producen pintorescos efectos los más inesperados. La laguna, dominada por la torre y la elegante cúpula de la iglesia de la Salud, con la isla de San Jaime, es, al ponerse el sol, el espectáculo más espléndido que la imaginación de un artista puede concebir. Á tanta belleza natural y de arte se acumula el movimiento de una vida nueva, debido á la admirable organización de los numerosos hoteles de Venecia; Lido, playa magnífica, que ha llegado á ser la más célebre del mundo y el punto de reunión de la sociedad internacional; Verona, célebre por su *Arena* y sus recuerdos medievales de Escaligeri; Padua, con sus maravillosos frescos de Giotto y el movimiento modernísimo de la vida comercial é industrial cada día más intensa; Vicenza, con sus palacios admirables dominados por la soberbia mole de la Basílica de Palladio, dan testimonio todavía de la grandeza de la República de Venecia.»

Describe después la Venecia Julia y añade: «Trieste, ciudad completamente italiana, por su carácter, espíritu y lengua de sus habitantes, se extiende como un anfiteatro en su vasto golfo: la iglesia romana de San Justo, los museos y monumentos evocan la grandeza de Roma y Venecia. Los espaciosos jardines, calles largas, ricos palacios, encantadoras quintas y elegancia. Los alrededores de Trieste, entre los cuales está Miramar, con su magnífico castillo, son de los más bellos. Venecia Julia está formada por los valles pintorescos del Isonzo, con Gorizia y, más al S., de Aquileya, que en su extensa región solitaria recuerda el esplendor de Roma con sus maravillosos mosaicos, su torre cuadrada y su museo. Entre las demás ciudades de Venecia Julia debe nombrarse: Capodistria, con su elegante plaza; Pirano, cuyo aspecto es puramente veneciano; Parenzo, famosa por su basílica eufrasiana, de estilo romano-bizantino; en el cabo de Istria, Pola, fortaleza formidable adornada de monumentos construídos por los romanos; Porto Rose, cerca de Pirano; las islas de Brioni y Abazzia han sido ya nombradas de Brennero: los maravillosos valles de Dolomitas, Pustería Ampezzo y Cador; los de los Alpes Cárnicos y Julianos, que llegan hasta la verde y florida llanura de Venecia, son los más conocidos. Hay en estos valles numerosos hoteles abiertos durante el invierno y acondicionados en forma que facilitan ó permiten todos los deportes.

»La estancia de algún mes durante el invierno en la *ribera* es, quizá, una de las cosas más atrayentes que se puede soñar. Mientras que los países del Norte están metidos en la niebla y sepultados bajo la nieve, en la costa italiana se goza de un sol muy caluroso, de un mar y un azul intensos, de plantas y flores que triunfan. Génova, la ciudad rica en monumentos y suntuosos palacios, por lo que la llaman *la soberbia*, domina las dos riberas desde lo alto de su golfo. La de Levante es fuerte, severa, muy pintoresca gracias á sus numerosas costas escarpadas, á sus rocas abruptas y á su vegetación natural; la de Poniente, que se extiende tortuosamente hasta Ventimiglia, debe su renombre á sus playas, jardines, flores maravillosas y exuberantes olivos. La ribera toscana, con sus grandes centros balnearios de Liorna y Viareggio, constituye una unidad indisoluble con la de Levante. Los pueblos más bellos de esta parte son: Lovanté (centro

entre los baños ó balnearios más frecuentados. Todas las ciudades y pequeños pueblos de Venecia Julia tienen buenos hoteles y están servidos por rápidos servicios de navegación. No deben olvidarse las grutas de Adelsberg (Postumis) y de San Canciano, que forman una maravilla geológica única en el mundo.» Sigue luego hablando de la Venecia Tridentina: «La Venecia Tridentina es una región montañosa, cortada por valles estrechos y profundos, que se entreabren acá y allá en mayores valles deliciosos y verdes dominados por los hielos. Valsugana, Valle Venosta, Cordena, la Puesteria con la costa septentrional del lago de Garda, el valle de Merán, de Isarco, Cortina de Ampezzo y numerosas otras localidades de esta región ofrecen al visitador, al alpinista, al aficionado á los deportes de invierno deliciosas sensaciones. Trento, capital del Trentino, dominada por el histórico castillo del Buen Consejo, es el centro de excursiones de la Valsugana, cuyas estaciones termales (Levico y Ronceño) han hecho famosos al lago de Garda y los Alpes Giudicarios. Rovereto, situado más al S., en un risueño punto del Val Adigio, es el punto de partida de magníficos caminos que conducen á los valles del Leno, á las mesetas de Folgoria y de Lavarone. Bolzano, característica villa del Alto Adigio, está unido por una carretera y un funicular á la famosa Garganta de Méndola (1,364 m.) y á la maravillosa *Strada delle Dolomiti*, que ha sido llamada la reina de los caminos de los Alpes y que está servida por un bien organizado servicio de automóviles en combinación con el ferrocarril del Estado. Todos los pueblos importantes de la Venecia Tridentina poseen numerosos hoteles provistos de todos los elementos modernos y al alcance de turistas de todas condiciones. Hay también centros para los numerosos deportes de invierno y ascensiones á los Alpes.» Y cierra su esquemática descripción con el golfo de Nápoles y Sicilia. Del primero dice: «El extranjero que viene á Italia aun con un reducido programa de viaje no puede abstenerse de visitar Nápoles y su golfo maravilloso, después de Roma, Florencia y Venecia. La belleza natural, el arte, la historia, la poesía tienen parte importante en este lugar de delicias. El Vesubio, Posílipo, los Campos Flegros, Pozzuoli, las Camándulas; toda la risueña ciudad partenopea con su Museo único en el mundo, que encierra obras maestras de escultura antigua y maravillosas colecciones de excavaciones de Pompeya, de Herculano, Estabai, de Gumes, su castillo anjovino, *el Belvedere* de San Martín y el espléndido paseo por el mar, causan una satisfacción profunda á la vista y al espíritu del turista. El golfo de Nápoles, rodeado de lozana vegetación, de cotos deliciosos, de risueñas casas, permite mirar en toda su resplandeciente luz el Vesubio, sembrado de pequeñas villas, la costa hasta la península de Sorrento. Nápoles presenta, además, al turista sus maravillosos alrededores: Ischia, Casamicciola, Portici, Castellamare, Sorrento, Capri, las excavaciones de Pompeya, página emocionante de la historia, los templos de Pestum y la Acrópolis de Cumes.» Y termina hablando de Sicilia: «Quien llega á Nápoles y ha pasado allí días deliciosos no podría renunciar á dejar de visitar Sicilia. Esta gran isla es célebre por lo templado de su clima, la belleza de sus ciudades, su cielo, su mar azul, su lozana vegetación, flora exuberante, y, sobre todo, por los monumentos y obras de arte que la enriquecen. Palermo, la ciudad mayor de la isla, debe su justo renombre á la belleza de su posición, la grandiosidad de sus monumentos, como también á la Catedral y claustro de Monreal. Catania, Messina, Trápani ofrecen paisajes y costas de una belleza incomparable. Los monumentos de Selinonte, Segesta, Siracusa, Solunto, Girgenti y, sobre todo, los de Taormina, vestigios del esplendor del arte y civilización grecorromanos, impresionan profundamente el alma del visitador. Los pueblos más interesantes de esta isla admirable y fértil están enlazados por servicios de ferrocarril y automóviles, rápidos y bien organizados.»

Este sucinto cuadro de las bellezas de Italia y el apartado *Generalidades* del artículo consagrado á aquella nación condensan en líneas generales la suma de atractivos que dicho país ofrece al turista. Todo quedará completado con la indicación de sus principales estaciones de invierno y las que al mismo tiempo ofrecen ancho campo para la práctica de los deportes. Son las primeras, en la ribera italiana: Sanremo, la estación climática más grande de la Liguria, con ciudad antigua bastante característica (La Pigna), con las callejuelas estrechas ó en pendiente, mereciendo citarse la carretera de las Colinas y la *Madonna della Costa;* Bordighera, con gran cultivo de flores, ofrece la visita á la *Villa Winter* (jardines) y á la *Madonna della*

Cartel anunciador de una excursión á Rodas

*Ruota;* Ospedaletti, con su renombrado parque y el paseo á Coldirodi; Alassio, una de las más hermosas playas ligúricas, desde la que pueden realizarse espléndidos paseos al Cabo San Croce y á la *Madonna della Guardia;* Pegli, que ofrece como principales atractivos el paseo de los Villinos y la visita á la *Villa Pallavicini;* Nervi, con su magnífico paseo al mar, el parque de *Villa Gropallo* y desde la cual puede efectuarse la excursión á Portofino Cima; Santa Margherita, en el hermoso golfo Tigullio, punto de partida para excursiones á Portofino, á San Fructuoso y á Paragi; Rapallo, estación muy concurrida y lugar de excursiones á Portofino (lugar y cima), á Ruta y á Monte Allegro (célebre santuario con buenos frescos); Sestri Levante, pintorescamente situada cerca de un promontorio, de la que citaremos su *Villa Piuma,* con parque, y *Viareggio,* la playa más elegante y concurrida del Tirreno. En la ribera adriática: Abbazia y Laurana, estaciones invernales de fama mundial, dotadas de parques públicos grandiosos con plantas exóticas raras, paseo al mar de 7 kms., siguiendo todas las sinuosidades de la costa; desde ellas pueden realizarse muchas excursiones á los alrededores y poseen excelente servicio de vaporcitos para Fiume; Islas Brionias, ri-

sueño archipiélago, cuya isla mayor ofrece amena estación de invierno; tienen estas islas parques públicos grandiosos con vegetación tropical y riquísima variedad de flores, y restos de villas y templos romanos, y Lussinpiccolo *(Cigale)*. En el golfo de Nápoles: además de la capital de este nombre, el segundo puerto de Italia por su importancia comercial, pueden citarse: Sorrento, sobre un gran escollo de toba inclinado hacia el mar, punto de partida para excursiones al Desierto (panorama estupendo), Amalfi, Capri, etc.; Capri *(Anacapri)*, magnífica isleta pedregosa, rica en olivos, á continuación de la península sorrentina; son de renombre mundial su *Gruta Azul*, el paseo Krupp y la Certosa, la Punta Tragara, con panorama sobre los Faraglioni; las ruinas de la *Villa de Tiberio* y la excursión á Anacapri y á la Migliara (gran pico á 300 m. sobre el mar); Amalfi, en la boca de una estrecha garganta rodeada por rocas muy elevadas, con su célebre Catedral, terraza de los Capuchinos, castillo de Pontone (ruinas) y el paseo á Val dei Molini y á Ravello, y Ravello, lugar característico por sus monumentos normandomoriscos, su Catedral, San Juan la Fuente y el Palacio Rufoli. En Sicilia: Taormina, que goza de situación magnífica por el clima y la vegetación; notables monumentos, entre ellos el teatro Griego, el teatro Romano, la Piscina Mirabile, Naumaquia, Palacio Corvaia, etc.; panoramas estupendos desde las ruinas del teatro Griego, desde el vial Toselli, desde el Belvedere y desde el castillo; Catania, en la falda del Etna, con sus Museo Biscari y Cívico, Catedral, castillo Ursino, teatro Antiguo, Odeón, Anfiteatro, San Nicolás, *Villa Sellini*, y las excursiones que desde allí pueden realizarse á Belpasso, Niccolosi, Tre Castagni, Zafferana, ferrocarril del Etna (Circumetneo); Siracusa, ciudad admirablemente situada en una isla con clima dulcísimo, muy interesante por sus monumentos antiguos. Son notables su Fontana Aretusa, Museo, Catedral, Palacio Bellomo, Latomias, Catacumbas de los Capuchinos y del Paraíso, Anfiteatro, Orilla de Dionigi, gruta *dei Cordari*, teatro Griego, *Via dei Sepolcri;* excursiones á Castillo Eurialo, á la fuente Cyane y al templo de Júpiter; Palermo, centro principal de Sicilia, al margen de la Conca d' Oro, entre una corona maravillosa de montes, en la que son dignos de citarse su Catedral, Capilla palatina, Museo de Santo Domingo, San Juan *degli Erimiti*, Martorana, Zisa, Cuba y Cubola, *Villa Giulia*, Jardín de plantas, *Villa Tasca*, Cappuccini, Jardín inglés, Favorita, Monreale, Monte Pellegrino; excursiones á Solunto y Selinunte, y Girgenti, en la cima de una colina, con panorama sobre el mar y que es interesante por los majestuosos monumentos de la antigüedad, los templos de Juno Lacina, de Júpiter, de la Concordia, de Hércules, de Cástor y Pólux; por su maravillosa Roca Atenea (digna de verse á la puesta del Sol) y por la excursión á Selinunte. En el lago de Garda: Salò, desde la que pueden realizarse paseos en motonave á Portese, Gardone é Isla del Garda; Gardone Ribera, punto inicial de numerosas excursiones á Salò, Maderno, Toscolano, isla del Garda, Forra del Barbarano y Villa Martinengo; Fasano y Maderno, de las que citaremos el valle *delle Cartiere* y la *Madonna di Gaino;* Bogliaco, con su *Quinta Bettoni* y excursiones á Gargnano, á la alta meseta de Navazzo y á Tremosine, y Riva de Trento, pequeña ciudad de aspecto medieval, que ofrece excursiones á Torbole, cascada del Varone, carretera del Ponale, lago de Loppio y lago de Tenno. En la Venecia Tridentina: Arco, al N. del Garda, entre montañas imponentes, tiene vegetación frondosa, con parques y paseos espléndidos y excursiones á Riva, Loppio, Tenno, Varone, Castel Toblino y Cavedine; Merano, estación de primer orden y de fama europea, en posición magnífica, y Gries, cerca de Bolzano, en una cuenca muy risueña con rica vegetación, dotada de hermosos paseos y numerosos funiculares á los mejores puntos panorámicos.

Como estaciones deportivas de invierno mencionaremos: Bardonecchia (1,312 m.), en posición favorable de fácil acceso sobre la Turín-Modán; tiene pistas de carrera y de salto, hermosos campos de ejercicio y numerosos refugios alpinos para excursiones de alta montaña; Ouix, Cesana (1,344 m.) y Clavières (1,441 m.), renombradas estaciones invernales de fácil acceso por Turín, con vastísima red de itinerarios para esquiadores, con campos verdaderamente grandiosos para deportes de invierno, y Refugio Kind, expresamente para esquiadores (por Oulx); Courmayeur (1,228 m.), La Thuile (1,441 m.) y Valtournanche (1,524 m.), estaciones de invierno del alto valle d' Aosta, con hermosos campos de ejercicio y vastas redes de excursiones, paseos para esquiadores y varios refugios; Mottarone (1,491 m.), monte sobre Stresa, con ferrocarril de cremallera, de muy fácil acceso por la línea Milán-Sempione; campos de ejercicio y grandiosos panoramas sobre los Alpes y sobre el lago Maggiore; Asiago, en la alta meseta homónima, accesible por Schio, con ferrocarril de cremallera; tiene magníficos campos y numerosos paseos para esquiadores; concursos anuales de esquíes; Madesino (1,401 m.), en espléndida cuenca montañosa sobre la vía del Spluga (Chiavenna), con hermosos campos de ejercicio, vastas redes de paseos y excursiones y frecuentes concursos; Pontedilegno (1,300 m.), en una cuenca entre montañas majestuosas, con pistas para salto y *bobsleigh*, campo de patinaje, numerosas excursiones á los refugios alpinos, concursos anuales de esquíes; Ortesei (1,236 m.), Santa Cristina (1,428 m.) y Selva (1,563 m.), hermosas y concurridas estaciones del valle Gardena, de fácil acceso por la línea de Brennero; pueden citarse entre las más hermosas y más adaptadas zonas de los Alpes, con la posibilidad de vastísima, cómoda y fácil red de excursiones, Vipiteno (948 m.) y Colle Isarco (1,110 m.), en la línea del Brennero, de comodísimo acceso, con buenos y concurridos campos de ejercicios para esquíes y Cortina d' Ampezzo (1,224 m.), situada en una magnífica cuenca entre las Dolomitas, de cómodo acceso, con campos espléndidos para esquíes, pistas de carrera y salto, campos de patinaje y vasta red de itinerarios fáciles.

La organización nacional y la propaganda oficial del turismo italiano son misión del *Ente Nazionale per le Industrie Turistiche*, creado por Decreto del 12 de Octubre de 1919, transformado en Ley el 7 de Abril de 1921. Su beneficiosa labor comprende: Recoger y publicar noticias relativas al turismo. Estudiar, con relación á la industria turística, las condiciones y necesidades de las comunicaciones, de los transportes en general, de los servicios aduaneros, del tráfico comercial y la influencia del turismo sobre la relación social y el aspecto demográfico. Proponer al Gobierno los procedimientos necesarios al incremento de la industria turística. Fomentar la publicidad y la propaganda en el interior y en el extranjero. Gestionar del Gobierno las disposiciones legales conducentes á eliminar los inconvenientes ó deficiencias perjudiciales al desarrollo de la industria turística y al movimiento de extranjeros. Procurar disposiciones para facilitar crédito á la industria hotelera. Instituir premios ó eventualmente conceder subvenciones, de sus propios fondos, para estimular iniciativas de carácter higiénico, sanitario, artístico ó de otra especie, que se traduzcan en ventajas para el desarrollo de la industria turística. Promover la institución de escuelas y la constitución y el progreso de organizaciones profesionales en interés del turismo. Informar sobre las leyes y disposiciones concernientes á la industria turística y sobre cualesquiera cuestiones relacionadas con la misma. Y coadyuvar á toda obra que tenga por finalidad conseguir el pro-

greso de la repetida industria. Sus recursos económicos consisten en una subvención de 1.250,000 liras por parte del Estado, más las utilidades mercantiles de las operaciones que realiza (venta de billetes de ferrocarril y pasajes marítimos, viajes á *forfait*, etc.).

Sus publicaciones, difundidas por el mundo entero, comprenden obras de excepcional importancia; de ellas se habla en el apartado *Publicaciones* de este mismo artículo. Para dar idea de la intensidad de esta propaganda baste saber que en 1924 el número total de las páginas de cuantos folletos fueron editados para propaganda del turismo se elevó á 83.439,000. Completan su campaña de propaganda la edición de artísticos carteles, la distribución de fotografías (no menos de 50,000 anuales), películas, conferencias, organización de viajes de propaganda y de instrucción, mediante la invitación á periodistas y médicos extranjeros, establecimiento de oficinas de información y propaganda turística en las ferias y exposiciones nacionales y extranjeras, etc.

Su actividad se ha manifestado copiosamente asimismo en los aspectos de orden interior, estudiando numerosas cuestiones de interés para el turismo italiano, proponiendo á los poderes públicos y á las administraciones locales y grandes empresas aquellas medidas y mejoras que ha estimado convenientes, promoviendo y subvencionando la creación de escuelas hoteleras en Turín, Milán, Rapallo, Civitavecchia, Montecatini, para la enseñanza profesional, que tan alto valor tiene para el florecimiento de la industria turística, creando asimismo escuelas de lenguas extranjeras para ferroviarios, valorizando y ejerciendo la tutela del patrimonio artístico, climatológico, termal, etc. Á esta obra nacional han prestado su valiosísimo concurso los poderes públicos, las administraciones locales, el ramo hotelero, las estaciones termales, las Compañías de Ferrocarriles y de Navegación y, en general, todas las fuerzas vivas del país.

Últimamente las oficinas de la *E. N. I. T.* han cambiado su nombre por el de *C. I. T., Compagnia Italiana pel Turismo*, que es una sociedad anónima constituída por la primitiva *E. N. I. T.*, las Compañías de Ferrocarriles del Estado, Banco de Nápoles y el de Sicilia, que ha asumido las gestiones de las oficinas de viaje de turismo de aquel nombre en el mundo entero y la obra de organización práctica confiada hasta hace poco á la *E. N. I. T.*, la cual tiene á su cargo solamente el desarrollo de su importante programa de propaganda turísticonacional. La *C. I. T.*, esta moderna y gran organización italiana de viajes y turismo, posee 34 oficinas en el extranjero, 57 en Italia, 24 servicios de intérpretes en las estaciones, 150 agencias correspondientes en Italia y 618 en el extranjero. Esta sociedad fué creada en 1927. Otra entidad que ha colaborado grandemente á la obra de propaganda del turismo en Italia es el Touring-Club Italiano. Éste fué fundado en Milán el 8 de Noviembre de 1894, con el primitivo nombre de Touring-Club Ciclístico Italiano, que en 1900 se modificó tal como ha venido siguiendo hasta el día. En aquellos primeros años, como su nombre lo indica, se dedicó á la propaganda de la difusión de la bicicleta, y en su historial datan de aquella época interesantes manifestaciones turísticodeportivas, como la caravana Milán-Roma de 1895, que demostró la posibilidad de largos viajes en bicicleta. Algunas de sus reuniones alcanzaron cifras importantísimas, como la de 1905 en Milán, en la que figuraron 10,000 ciclistas. Cuando comenzó á difundirse y á entrar prácticamente en uso el nuevo medio de locomoción constituído por el automóvil, el Touring-Club prestó su más caluroso y efectivo concurso para su difusión, con importantes medidas, como el establecimiento de los primeros depósitos de bencina, etc., y siguiendo por este camino, ya desde entonces ha favorecido con nuevas y provechosas iniciativas el desarrollo de tal medio de locomoción, practicando interesantes excursiones, como la que tuvo lugar en Sicilia en 1910 recorriendo el itinerario de Garibaldi; la excursión á Tripolitania en 1913; la del Cervino á Rosa en colaboración con el Club Alpino; la del Cadore y, después de la guerra, las grandes expediciones á la Venecia Tridentina, á la Venecia Julia, á Cirenaica, á Cerdeña y algunas, menos importantes, á las pequeñas ciudades, que encierran tesoros artísticos, de Toscana, de Umbria y de los Abruzzos. En 1922 sus iniciativas dirigiéronse á hermanar con

Residencia del Touring-Club Italiano en Milán

estas expediciones la práctica del *camping*, y para ello hizo importantes adquisiciones de material: tiendas, literas, etc., con las que pudieron superarse graves dificultades de alojamiento. La primera expedición que organizó á base del *camping* fué la realizada á la falda de la Marmoleda, al alto valle Contrin (Trento). Entre otras iniciativas del Touring se cuentan la *semana invernal en la montaña*, que puso de manifiesto los atractivos del país en la estación menos propicia al turismo y los cruceros náuticos realizados en los mares y ríos del territorio. Una importante labor de esta Sociedad refiérese á las carreteras, pues en ellas ha prodigado los carteles indicadores de accidentes y peligros, pasos á nivel, etc., algunos de ellos de señal nocturna mediante dispositivos luminosos, que en el transcurso de 1920 á 1927 han alcanzado la importante cifra de 80,000. Es notable también su obra en lo relativo á la educación del personal técnico, de la que da buena prueba la publicación de un *Manuale del Cantoniere*, abundantemente repartido. La labor que ha desarrollado en sus publicaciones se especifica en el apartado á ellas consagrado en este artículo. En los últimos años que precedieron á la guerra de 1914-1918 merece citarse una simpática iniciativa de esta entidad: la organización del turismo escolástico. En 1913 fué constituído el Comité nacional del turismo escolástico para educar á la juventud italiana en las ventajas del turismo: desde entonces éste organiza paseos, visitas á monumentos, conferencias, procesiones, etc., todo cuanto pueda contribuir á que la juventud estudie directamente las bellezas y tesoros patrimonio del país. El órgano de esta sociedad es la revista *La Sorgente*, de cuya publicación cuida el propio Touring-Club. Actualmente esta Sociedad cuenta con un número de socios que se aproxima á los 400,000. Para dar una idea de los ingresos que produce el turismo á Italia, transcribiremos la estadística del movimiento turístico de 1924 publicada por la *E. N. I. T.*

Figuran en ella sus visitantes clasificados por nacionalidades y son:

| | |
|---|---|
| Franceses | 115,719 |
| Ingleses | 187,057 |
| Alemanes | 285,406 |
| Checoeslovacos, yugoeslavos y austrohúngaros | 232,623 |
| Belgas, holandeses, daneses y escandinavos. | 51,445 |
| Españoles y portugueses | 19,677 |
| Rusos y polacos | 21,440 |
| Norteamericanos | 171,609 |
| Sudamericanos | 41,485 |
| Otras nacionalidades | 157,572 |
| Formando un total de viajeros de | 1.284,033 |

La permanencia en días de los mismos fué de 8.728,607 y el ingreso total producido por el turismo 2,900.000,000 de liras.

*Luxemburgo.* Una de las curiosidades interesantes de la Europa Occidental es el gran ducado de Luxemburgo, cuya capital, residencia de la corte, ofrece al turista como dignos de visitarse la Catedral y el palacio del gran duque, vestigios de la arquitectura del Renacimiento español; sus Museos de Arqueología y de Historia Natural, las torres y murallas de sus antiguas fortificaciones, las ruinas de Bock y, al amante de las bellezas naturales, no pocas que se encierran en los Ardennes, el Mullertal, y en los valles del Eisch, del Mamer y del Erenz. Un establecimiento termal é hidroterápico, Mondorf-les-Bains, comparte la importancia que le presta aquella condición, con la que le dan sus fiestas y reuniones deportivas. Variadas son, además, las excursiones que pueden realizarse en el territorio del gran ducado, siendo las más notables las que se realizan á los sinuosos y profundos valles del Sure, de Wilz, del Clerf, del Our, del Mullertal y las que pueden efectuarse á interesantes alturas coronadas por ruinas de antiguos castillos feudales, como Vianden, Bourscheid, Brandenbourg, Esch sur Sure, Wiltz, Clerveux y Larochette. M rece mención especial Echternach, célebre por su legendaria procesión danzante del martes de Pentecostés. En el mes de Agosto la afluencia de turistas aumenta en el gran ducado, debido á la importante feria comercial que cada año en tal época tiene lugar en su capital. La organización turística cuenta en primer término con el *Touring-Club Luxembourgeois,* cuyo local social está en la capital del gran ducado y cuyo objeto es el de las entidades similares de otros países, debiéndose á su actuación la publicación de interesantes itinerarios de todo el territorio.

*Noruega.* De algún tiempo á esta parte la afluencia de turistas á Noruega toma un incremento muy digno de señalarse. El *país del esquí* goza particularmente del favor de los turistas amantes de los deportes de invierno, pues cuando la temporada de aquéllos ha terminado ya en los países del S. de Europa, hállase en su apogeo en las altas montañas de Noruega. Las reuniones deportivas tienen como fiesta principal el llamado *día de Holmenkoll,* concurso internacional de esquí, el más antiguo y más importante del mundo, pues en tal día aparece Oslo engalanado con todos los atractivos de una sonada festividad á la que acuden los esquiadores más renombrados para tomar parte en ella, y los espectadores forman una multitud que rebasa la cifra de 50,000 personas. El *día de Holmenkoll* tiene lugar, generalmente, en una de las primeras fechas del mes de Marzo, y pocos días después celébranse los grandes concursos nacionales que se efectúan en Narvik. El patín da lugar también á importantes reuniones deportivas que atraen gran número de turistas: el campeonato de Noruega, en el club de Sandefjord, y el campeonato de Europa de velocidad, en el club de Oslo. Otras manifestaciones de este deporte organizan los clubes de Drammen, Königsberg, Trondhjom, Horten, Notodden, Hamar, Brandbu y Jevnaker, mereciendo citarse, además, las de *hockey* sobre hielo, luego las carreras de caballos organizadas por el club de equitación de los oficiales noruegos, etc. El deporte del esquí es, sin embargo, el que prevalece á todos, mereciendo citarse, además de los concursos más notables que hemos apuntado, los organizados por las asociaciones deportivas de Rjukan, Raufoss, Kongsvinger, Hokksemd, Gjovik, Ringebu, Elverum, Nordfjord, Hallingdal, Kraskstad, Drammen, Bergen, Fluberg, Skien, Geithus, Voss, Lillehammer, Porsgrunn, Bryn, Urskog, Askim, Lilleaker, Honefoss, Hamar, Molde y Lier. Noruega puede, sin disputa, ser llamada el país del esquí, y los descendientes de los antiguos *birkebeinere* que hace unos setecientos años transportaron en esquíes el niño-rey Haakon Haakonsson á través de las montañas del Osterdal, aventajan á los habitantes de cualquier otro país en la práctica de este deporte. La preponderancia del mismo viene avalada por la creación del museo del esquí, único en su género en el mundo, que se alza en Frognerseteren, en las cercanías de Oslo. Consérvanse en él interesantes colecciones de todas clases de esquíes, *luges* y utensilios para los deportes de invierno, y recuerdos históricos notables, como el equipo que Fridtjof Nansen utilizó para su exploración en Groenlandia en 1888, y el de Roald Amundsen, en su expedición al Polo Sur en 1911. Los atractivos que ofrece Noruega en sus bellas ciudades y en sus incomparables montañas tienen en la actualidad fácil acceso por los modernos medios de comunicación directa que ofrecen por ferrocarril entre las primeras y Hamburgo, Berlín, Copenhague y Estocolmo: Oslo y Bergen se hallan unidas á Newcastle por un excelente servicio regular de vapores que se corresponden con los trenes que parten de Londres; Amberes, Rotterdam, Hamburgo y Nueva York se hallan igualmente á la cabeza de servicios directos de líneas de navegación para Noruega. El material de los ferrocarriles noruegos es uno de los mejores de Europa y sus hoteles no desmerecen de los mejor acondicionados de las demás naciones. La intensa labor de atracción del turista hacia Noruega se lleva á cabo en esta nación merced á las bien conjuntadas gestiones de la *Lendsforening for Reisebivet i Norge,* cuya fundación data de 1903, y la *Norges Automobil Forbund,* que lo fué en 1924.

*Suecia.* De algunos años á esta parte ha aumentado considerablemente la afluencia de turistas á Suecia, corriente que va en aumento gracias á los bien orientados trabajos de atracción y organización llevados á cabo por este país. En la actualidad el viaje por Suecia se efectúa muy cómodamente: los ferrocarriles han puesto en circulación lujosos coches y su red ha aumentado considerablemente, contribuyendo á la facilidad de comunicaciones una flota de cómodos vaporcitos que cruzan los grandes lagos y ríos, tan numerosos en aquel país, y que permiten realizar gran número de encantadoras excursiones. Las carreteras han mejorado también, sobre todo en la parte meridional, y ha aumentado mucho el número de servicios regulares de transportes. Esbozaremos en breves líneas los principales atractivos que en este país, mal juzgado por muchos como estéril é inhospitalario, hallará el turista. Partiendo de Malmö, situado en el estrecho de Sund, mencionaremos la estación balnearia de primer orden de Falsterbo; la antigua ciudad episcopal de Lund, cuya Catedral posee una de las más grandes criptas del mundo; Hälsingborg, de incomparable vista sobre el mar, frente á Elseneur en la costa dinamarquesa; la estación climatológica de Ramlösa; la península de Kullaberg ó de Kullen con sus abruptos acantilados, perforados de millares de hendeduras y anfractuosidades en sus costas y sus bosques en el interior; los baños

de mar de Mölle; la estación balnearia de Bästad, con hermosos hoteles y numerosas villas; Varberg, Hamstad y Falkenberg, donde se pesca el salmón con abundancia. Un particular encanto ofrece la costa desnuda y desolada que se extiende en las proximidades de Göteborg, formando parte de la provincia de Bohus: según la tradición, provienen de allí los antepasados de los normandos, los antiguos vikings, de donde se originó el nombre de Viken con que antiguamente era conocida esta provincia. Además de la ciudad, la segunda de Suecia por su población, merecen citarse en esta comarca algunas estaciones balnearias de las más frecuentadas del país: Särö, Marstrand, Lysekil y Stromstad; la estación climatológica de Hindäs y las célebres cascadas ó, mejor dicho, rápidos de Trollhattan; el canal de Göta, vía acuática formada por una serie de lagos y ríos unidos entre sí por medio de canales y cuyo recorrido ofrece al turista gran variedad de puntos de vista maravillosos; el lago Vätter, con su curiosa isla Visingsö ó Jönköping, centro de la industria de los fósforos conocidos en todo el mundo; Vadstena, con su antiguo castillo del siglo XVI; Vreta Kloster, con sus tumbas reales; Linköping, con su interesante Catedral, comenzada en el siglo XIII; los lagos de Fryken; Filipstad; la región minera de Bergslagen, con sus espesos bosques é incontables lagos; Kvarnsveden, que se enorgullece de ser la primera ciudad de la industria papelera europea; la capital del reino, Estocolmo, una de las más hermosas ciudades de Europa, que á sus atractivos como tal añade otros característicos, como son las danzas populares con los trajes típicos del país que durante el verano tienen lugar casi diariamente en el *Skansen*, célebre museo al aire libre, en el que se exhiben cosas y objetos relacionados con la vida popular sueca antigua y moderna; las excursiones que pueden realizarse cómodamente desde Estocolmo, como la del lago Mälar, y en éste las del castillo real de Drottningholm, la del castillo de Gripsholm, el más interesante de los del país desde el punto de vista histórico, y la del de *Skokloster*, donde se admira la más importante colección particular de armas del mundo; las que pueden efectuarse al Báltico que, en las proximidades de Estocolmo, hállase materialmente sembrado de islas, islotes y rocas generalmente cubiertos de pinos, y entre cuyas excursiones descuellan las de Saltsjöbaden, Djursholm, Vaxholm y Sandham; la excursión á Upsala, la antigua ciudad universitaria, centro histórico del reino, cuya biblioteca encierra verdaderos tesoros, tales como el *Codex Argenteux*, del obispo visigodo Ulfila (siglo IV), el más antiguo monumento de las lenguas germánicas; Gamla-Upsala, donde antiguamente hubo la residencia real, y Hammarby; al E. del continente se halla la isla de Gotland, con Visby, una de las más interesantes ciudades antiguas de Europa, rodeada de murallas flanqueadas por torres, con las ruinas de sus antiguas iglesias y sus edificios de la Edad Media, que evidencian su preponderancia como centro que fué del comercio del N. de Europa con Rusia y más tarde como uno de los miembros más ricos y poderosos de la Hansa; la Dalecarlia, región universalmente celebrada por la belleza de sus paisajes y lo característico de la indumentaria y costumbres tradicionales de sus habitantes, con su estación climatológica de Rättvik, sobre el lago Siljan; en el otro macizo de Jamtland mencionaremos Are, centro de deportes de invierno, localidad muy frecuentada por los turistas, desde la que pueden realizarse interesantes excursiones al Areskutan (1,420 m.) y en la frontera de Noruega, Storlien, punto de partida de las ascensiones á Syltopparne (2,000 m.) cubierto de nieves eternas; esta región, llamada *el paraíso de los esquiadores*, vese extraordinariamente frecuentada por los amantes de los deportes de invierno; en el Jamtland hay que citar también entre sus más notables cascadas las de Tannforsen, Handol y Rista y, finalmente, Laponia, la provincia más septentrional de Suecia, que encierra los heleros y lagos de montaña mayores del país, las montañas más elevadas y las cascadas más importantes. En ella, la cumbre de Kebnekaise se eleva á 2,123 m.; el lago Torneträsk tiene 70 kms. de longitud por una anchura máxima de 9; la cascada de Harspränget (el Salto de la liebre) se lanza desde una altura de 74 m. en una anchura de 2'5 kms., y la Stora Sjöfallet tiene una altura de 40 m. por 670 de ancho. Laponia es *el país del sol de medianoche*. Durante varias semanas, en los alrededores de la fiesta de San Juan, en verano, el sol no se oculta. En esta provincia se halla uno de los más ricos yacimientos de mineral de hierro del mundo y es también el país de los lapones nómadas, que con sus rebaños de millares de reses, su rara indumentaria, su lengua característica, su tipo mogol y sus cabañas en forma de tiendas, dan á la comarca un marcado interés característico. El centro turístico de Laponia es Abisko, estación del Touring-Club Sueco, desde donde pueden efectuarse numerosas excursiones. Suecia se presta maravillosamente al deporte de la navegación á vela; sus costas ofrecen al aficionado á este deporte gran número de excursiones en extremo pintorescas. Existen clubes de *yachting*, de entre los cuales el más importante es el Club Real *(Kgl. Svenska Segelsällskapet)*, uno de los primeros del mundo por el número de miembros y embarcaciones con que cuenta. Mencionaremos también entre las manifestaciones deportivas las regatas de canoas-automóviles, especialmente las muy notables en el archipiélago de Estocolmo; la natación, cuya primera sociedad fué fundada en 1795 y á la que siguieron otras en gran número; el remo, que cuenta con no pocos clubes; los deportes atléticos, que derivan directamente de la célebre gimnasia sueca, cuentan con gran número de adeptos y dispútanse concursos en el estadio de la capital; el *golf*, el *tennis*, el futbol, etc., figuran preponderantemente y en la isla de Gotland se practica un juego denominado *pärk*, parecido al *criquet*.

La labor de atracción del turista, cada día más intensa en esta nación, débese en gran parte á las compañías de ferrocarriles y navegación, que cooperan activamente á los esfuerzos de la *Svenska Trasikforbundet* y de la *Svenska Turistforeningen* de Estocolmo.

*Suiza.* En el artículo consagrado á esta nación en esta ENCICLOPEDIA y con el epígrafe *Turismo y deportes*, del mismo (t. LVIII, pág. 597), se enumeran las principales excursiones y objetivos de turismo que halla el viajero en este país, así como se da la relación de sus principales centros de deportes de invierno, clasificados por regiones, y las clases de deportes que en ellas se practican. En realidad, todo el territorio suizo es una mina inagotable de excursiones y en parte alguna la Naturaleza se ofrece más pródiga en bellezas y aspectos maravillosos. Anotaremos tan sólo, para completar aquella información, los más notables puntos de vista que reconocen en este país sus visitantes y que son: en el Jura, el Weissenstein, el Signal de Chexbres y el Signal de Bougy; en los Bajos Alpes, el Rigi, el Pilatus, los Rochers de Naye y al S. el Monte San Salvatore y el Generoso; en el Oberland Bernés, el Niesen, la Schynige-Platte, Mürren, el Wengernalp, el Jungfraujoch, el Lauberhorn y el Faulhorn; en el Valais, el Eggishorn, la Belle-Tola, el Schwarzhorn y, cerca de Zermatt, el Gornergrat, y en la Engadina, Muottas Muraigl y el Piz Languard. Desde sus cumbres se descubren los más maravillosos panoramas, realzados muchas veces por el *Alpenglühen*, curioso fenómeno que colora de rojo las cimas con los rayos del sol poniente y que presenta la particularidad de que cinco ó diez minutos después de la desaparición del astro vuelve á reproducirse por la reverberación

cuando el cielo está nuboso hacia el O. Es un espectáculo digno de toda ponderación el que ofrecen las cimas iluminadas por tonos cálidos, desde el rojo vivo al púrpura y violeta, mientras los valles van sumiéndose en la más profunda obscuridad. El clima es también motivo de atracción hacia Suiza, no sólo en primavera y verano, sino en el mismo invierno, en el que se justifica la denominación de *Paraíso de los deportes de invierno*, con que se la conoce. La rarefacción atmosférica, la pureza del aire y la intensidad de la radiación solar son los factores esenciales del clima de la alta montaña. A pesar de la baja temperatura, la acción solar es tan poderosa que permite la permanencia ó los ejercicios al aire libre con vestidos ligeros durante largas horas, pues el sol permanece por más tiempo en el horizonte que en los países del Norte. Y así no es de extrañar ver en la nieve niños y jóvenes casi desnudos y calzados solamente, dedicándose á los juegos y deportes de invierno. La estancia en Suiza durante el verano es bastante conocida en todo el mundo por lo agradable de su clima, que coadyuva al encanto de sus atractivos en esta estación del año.

Cartel de propaganda

No tan sabidos en el extranjero son los encantos que ofrece en primavera cuando sigue al deshielo una abundante y rica floración. Algunas de sus localidades, Lugano entre ellas, ofrecen las mismas condiciones climatológicas que la Costa Azul, y ya desde Febrero florecen en ella las camelias, las mimosas y gran número de plantas del Mediodía. En Locarno, cada primavera se celebra la *Fiesta de los narcisos*, en honor de la flor que recubre las colinas de sus alrededores en una gran profusión que materialmente ahoga en millones de flores las localidades de Montreux, Territet, Clarens, Vevey, Glion, Caux, les Avants, etc. En cuanto á la excelente organización turística de Suiza, modelo entre las primeras del mundo, y á su desarrollo histórico, el director del *Office Suisse de Tourisme*, doctor A. Junod, nos da un cuadro general en el siguiente estudio: «En todo tiempo los hombres y los pueblos, llevados por una inclinación natural, han querido abandonar los lugares que ocupaban para fijarse en otros. Las emigraciones de los pueblos primitivos, las invasiones de la Edad Media, los viajes y los grandes descubrimientos de la aurora de los tiempos modernos, el espíritu de conquista, en fin, son otros tantos testimonios de esto. No obstante, siendo muy primitivos los medios de comunicación en la antigüedad y en la Edad Media, se viajaba poco ó nada. Los que habían de ponerse en camino para sus negocios ó por razones políticas, hallaban asilo en las casas particulares, que practicaban las leyes sagradas de la hospitalidad, y en los monasterios. Con el desarrollo del comercio y de las corporaciones, éstas establecieron hospederías *(Herbergen)*, destinadas en sus orígenes á sus miembros y más tarde á los demás viajeros. Hasta el siglo XIII los valles salvajes de Suiza y sus cumbres nevadas no ejercían ningún atractivo sobre los turistas. A los ojos de los que tenían precisión de atravesar los Alpes, estas montañas eran lugares siniestros, que se felicitaban de abandonar. Los habitantes eran en ellos pobres y míseros y estaban separados del resto del mundo. Hasta la segunda mitad del siglo XVIII no comenzó Suiza á atraer los viajeros, entre los cuales hubo espíritus escogidos, literatos célebres, que dieron popularidad á este país. Voltaire y Gibbon habitaron en la Suiza Francesa. J. J. Rousseau, en su *Nouvelle Héloïse* y en sus otras obras, puso en moda la admiración á la Naturaleza. En los comienzos del siglo XIX fué Byron quien, en su *Prisonnier de Chillon*, dió á conocer el antiguo castillo y la comarca en que se encuentra. Después del Leman, llególe el turno al Oberland bernés, después al Lago de los Cuatro Cantones, cuyo nombre difundió Schiller por todo el mundo, y, por fin, los Grisones con sus soleados valles. Seguidamente abriéronse al turista los Altos Alpes y comenzó la lucha para escalar sus cimas escarpadas. Entre los panegiristas más célebres de los Alpes, citaremos á A. de Haller, Lamartine, Víctor Hugo, Longfellow, Shelley, Ruskin, seguidos de toda una pléyade de escritores suizos admiradores de su patria. La ola de viajeros extranjeros aumentó lentamente; inauguráronse estaciones de verano, célebres actualmente, en los valles más elevados y ocultos, al pie mismo de los gigantes nevados.

»El verdadero impulso del turismo y el desarrollo de la industria hotelera suiza datan de hace unos ochenta años, cuando la aplicación del vapor á la propulsión de los buques y de los ferrocarriles hubo favorecido y facilitado los traslados. Desde entonces, la antigua hospedería de familia, la pensión burguesa, sin pretensiones pero acogedora para el viajero, desaparece más cada día y abre camino al hotel moderno, cuyas proporciones y disposición van desarrollándose de año en año. La industria hotelera es la consecuencia y no la causa del turismo. Éste ha nacido de la boga creciente de los cambios de lugar, de los viajes de recreo ó de estudio, del desarrollo de los deportes, del mejoramiento de los medios de transporte y de las vías de comunicación. Nuestra época de vida febril y colmada de negocios reclama más que otra alguna reposo, descanso, un cambio de vida que los hombres creen lograr viajando, residiendo lejos de las aglomeraciones urbanas, unos en la playa, otros en la montaña. Al desarrollo del turismo han correspondido ó sucedido, en Suiza, los progresos realizados en el campo de la industria hotelera, que se ha modernizado y adaptado á las nuevas condiciones de existencia.

»Numerosas son las regiones de gran turismo en la superficie del Globo. No hay otra, sin embargo, que sea más favorecida que Suiza, por hallarse acumuladas en ella en mayor proporción y en un espacio restringido las bellezas naturales. Privilegiada en esta forma, no es de extrañar que se haya convertido en un cen-

Cartel de propaganda turística de los Alpes Berneses

tro de turismo por excelencia y que ejerza una poderosa atracción sobre las gentes que viajan de todos los países.

»Además de estos lugares, de su clima, de su aire puro, de sus aguas curativas: en una palabra, además de todos estos agentes naturales, que son la fuente y la condición primordial del turismo, Suiza posee otro elemento á propósito para atraer y retener á los viajeros: su organización económica con relación al turismo, ya sea para dedicarse al deporte ó para descansar. Á pesar de que el «capital belleza» es la primera base del turismo, hay que hacer resaltar, además, la importancia de otros factores que contribuyen á que el extranjero resida en Suiza: las condiciones económicas y políticas, la multiplicidad de las vías de comunicación, el buen funcionamiento de los medios de transporte, la importancia de sus escuelas y pensionados, la celebridad de sus médicos, las facilidades para establecerse y, sobre todo, el perfeccionamiento de la industria hotelera. En uno ú otro de estos puntos de vista, Suiza puede ser igualada, pero seguramente ningún país la supera. En parte alguna son más fáciles las condiciones de existencia, ni más elevado el *general standard of life*.

»La importancia económica del turismo se confunde con la de la industria hotelera. Ello es tan evidente, que desde hace largo tiempo se ha constituído en todas partes sociedades locales ó regionales de desarrollo ó sindicatos de iniciativa, que agrupan en su seno á las empresas y personalidades interesadas en poner de relieve el valor de su estación ó de su región. Apóyanlas en su labor diversas asociaciones, tales como el *Club Alpin Suisse*, que se ha asignado la hermosa tarea de propagar el amor á la montaña y de facilitar las excursiones terrestres. En otra orientación el *Automobile-Club de Suisse*, el *Touring-Club Suisse* y gran número de asociaciones deportivas contribuyen ampliamente á desarrollar el turismo de carretera y la práctica de los ejercicios y deportes al aire libre.

»Por su parte, los inmediatos interesados en el turismo, conscientes de su valor económico, ejercen una activa propaganda en su favor: ferrocarriles federales y otras empresas de transportes, la *Union des Sociétés de Développement*, la *Société Suisse des Hôteliers*. Mencionaremos especialmente las cuatro agencias de los ferrocarriles federales en Berlín, Londres, Nueva York y París. Todos estos esfuerzos, á menudo fraccionados y muy insuficientes, fundiéronse en 1918 en el *Office Suisse de Tourisme*, institución principal de la Asociación Nacional para el Desarrollo del Turismo, creada con el apoyo de las autoridades federales, cantonales y comunales, así como de gran número de empresas y sociedades industriales, financieras y comerciales, con el fin de desarrollar, conforme á los estatutos aprobados por el Consejo federal, la labor común de todas las fuerzas y organizaciones que operan en Suiza con relación á su movimiento de extranjeros. El *Office Suisse de Tourisme*, órgano semioficial, lleva cada día más en aumento el estudio y la ejecución de todos los medios conducentes á orientar al viajero hacia Suiza, á facilitarle su ida y su permanencia. Por medio de sus numerosos representantes en el extranjero, sus publicaciones, su propaganda, artículos periodísticos, anuncios, conferencias, *films*, exposiciones, etc., ejerce cada día más, en la medida de sus recursos, la actividad para que fué creada por sus promotores.

»Considérase que los capitales invertidos en la industria hotelera suiza, comprendiendo en ella los intereses, elevábase en 1912 á unos 1,500.000,000 de francos. Si se añaden á esta cifra los centenares de millones empleados en las empresas de transportes, se comprenderá la importancia de la industria hotelera. En 1912 esta industria ocupaba 43,136 personas, lo que le asigna el segundo lugar entre las industrias suizas, colocándola antes que los ferrocarriles. La industria hotelera es, junto con la agricultura y la cría de ganado, la más nacional, la más suiza de sus in-

dustrias. No puede trasladarse al extranjero, pues le es imposible subsistir sin sus cimas cubiertas de nieve y hielo, sus hermosos prados verdes, sus lagos de azul intenso ó de verde esmeralda, sus horizontes maravillosos. Pueden expatriarse la mayor parte de sus industrias; nada se opone al desarrollo de las de maquinaria, de las de seda, de los bordados y encajes, del chocolate, etc., en otros países, pero sería imposible desnaturalizar las industrias del turismo y de los hoteles, que se hallan íntimamente ligadas al suelo, á la Naturaleza, á la belleza de su región. Lo que dice Baudry de Saunier hablando de la industria hotelera francesa, aplícase mejor todavía á Suiza, país desposeído de otras riquezas naturales que su belleza. «La industria hotelera, dice, es para el país no solamente un elemento propio de riqueza, sino la base de gran número de otros elementos de esta índole. Para precisar ejemplos concretos, la prosperidad de las industrias de lujo, de las de arte, de las de moda, de los joyeros y orfebres, dependen de la prosperidad de la industria hotelera. Ésta y el turismo son armas de enriquecimiento y de conquista moral: el pueblo que sabe retener á los extranjeros en su casa, conquista á un tiempo su cartera y su corazón.» La industria hotelera es una forma ideal de la industria comercial. Gracias á ella, en lugar de tener que exportar los productos al extranjero, llama á éste para que compre ó consuma los productos en Suiza. De todas las formas de publicidad para las industrias de un país, es esta la más sencilla. Resulta, además, gratuita, pues no es el vendedor quien delega á su representante cerca del comprador; es el propio comprador quien va á buscar al vendedor, al que lleva su dinero, sin gastos y sin intermediario. Es lo que se llama, con frase justa: «la exportación al interior».

Á pesar de la elevación de su divisa y de la vecindad de Italia y Francia, que con su moneda depreciada hacen más patente la desventaja del cambio, la industria hotelera suiza, que cuenta con más de 8,580 hoteles, registró, en 1922, 814,714 viajeros y turistas. Calculando á razón de un promedio de 1,000 francos suizos de gasto por viajero, la cifra total gastada en Suiza por los turistas asciende á 814.714,000 francos suizos en un año.»

El Club Alpino, que cita el articulista con encomio por haber sido uno de los principales factores que han contribuído al espléndido desarrollo del turismo en Suiza, fué fundado en 1863, cuenta con unos 21,000 miembros y 74 secciones. Á su actividad é iniciativas se debe la construcción de unos 100 refugios y cabañas, de entre las cuales las más importantes tienen una pequeña hospedería y un guardián, que facilitan no poco las excursiones á las cumbres de las montañas suizas.

*Bibliogr.* Son en gran número las guías publicadas por las grandes entidades turísticas, así como las de iniciativa particular relativas á algún deporte que tan íntima relación tienen con el turismo, como las guías Michelin, Taride, etc.; los anuarios confeccionados por unas y otros, como el *Annuaire de route del A. C. F.*; los del *Touring-Club* de Francia y de Bélgica, etc. Pueden consultarse: L. Petit, *Dix ans de Touring-Club* (París, 1904); J. B. Attanoux, *La marche et la pratique du tourisme à pied* (París, 1908); Cristián Beck, *Le Trésor du touriste* (París, 1913-14); P. Chabert, *Le tourisme americain et ses enseignements pour la France* (París, 1918); J. Rouch, *Pour voyager en paquebot. Guide du passager;* J. M. Batista y Roca, *Manual d'excursionisme* (Barcelona, 1927); M. Kurz, *Alpinisme hivernal;* G. Sevrette, *L'art de voyager et d'utiliser ses vacances* (París, 1912); José María Co de Triola, *Excursionismo,* en la biblioteca *Los Sports* (Barcelona); León Auscher y Jorge Rozet, *Urbanisme et Tourisme. La fonction du Syndicat d'initiative;* Baudry de Saunier, *La joie du camping* (Colección Baudry de Saunier, París); Bartolo Belotti, *Il diritto turistico; Le camere d' Albergo* (1908); *L' Albergo modello* (1911); *L' Albergo modello alpino* (1913), é *Il Touring agli albergatori* (1913), publicadas por el Touring-Club Italiano; *Gli impianti igienici per il miglioramenti degli alberghi* (1923); V. Buss, *Die ersten 25 Jahre des Schweizen Alpenklubs* (Glaris, 1890); *Zeitschriff des Deutschen und Osterreichischen Alpenvereins* (1894), artículo conmemorativo del XXV aniversario de la fundación de la Sociedad, que contiene la historia de la investigación científica de los Alpes Orientales desde la fundación de la Sociedad por E. Ricter, la historia del Alpinismo por L. Purkscheller y la historia de la Sociedad por J. Emmer, una descripción general de los refugios, etc.; *Comment preparer une croisière en rivière, Réglementation et bibliographie du tourisme en rivière,* y *Manuel d'amenagement touristique en montagne,* publicados por el Touring-Club Francés; Jorge Casella, *Ce qu'il faut savoir pour devenir alpiniste,* publicado en la revista *Je sais tout* (París); Max de Nansouty, *A l'assaut des montagnes,* publicado en la misma revista; Pedro Giacosa, *Variazioni sull' Alpinismo,* publicado en la revista *La Lettura* (Milán); José Herrero Anguita, *Estudio del Turismo y proyecto para su desarrollo en España mediante la creación de un Consejo Nacional y constitución de la Compañía Hispanoamericana de Turismo* (Barcelona, 1926), y buen número de obras y folletos de divulgación publicados por la Comisaría Regia del Turismo, de España, como: *España,* por F. J. Sánchez Cantón (Madrid, 1925); *Turismo en España* (Madrid-Barcelona, 1927); *Madrid-Aranjuez-Toledo* (Madrid, 1928); *Notas sobre Turismo Hispanoamericano; Desarrollo y propaganda de Balnearios. Estaciones de altura y Sanatorios; Obra encomendada á la Comisaría Regia del Turismo y recursos para realizarla; España. Residencia y Tránsito Internacional; Índice de la obra realizada por la Comisaría Regia del Turismo y de su situación económica,* etc. Como ejemplo de la profusión de guías puestas al servicio del turismo, nos limitaremos á enumerar las relativas á Cataluña, en su mayor parte. Citaremos, en primer lugar, los nueve volúmenes constituídos por las guías del ilustre excursionista César A. Torras, *Pirineu Català* (Barcelona 1902 y siguientes), bellamente ilustrados con mapas y fotograbados; Arturo Osona, *Guía itineraria de las regions del Llusanés, Pyrineus, Cerdanya, Serras del Cadí y Andorra* (Barcelona, 1889); A. Joanne, *Itineraire général de la France. Les Pyrénées* (París, 1910); *Les Guides Bleus; Pyrénées* (París, 1921); José María Guilera, *Excursions pels Pirineus i els Alps* (Barcelona, 1927); *La Maladeta. Itineraris de Barcelona al Xalet de la Renclusa,* publicado por el *Centre Excursionista de Catalunya* (Barcelona, 1923); Julio Soler y Santaló, *La Vall d' Arán. Guía monográfica de la comarca* (Barcelona, 1906); Arturo Osona, *La República d' Andorra* (Barcelona, 1896); S. Armet y Ricart, *Les Valls d' Andorra* (Barcelona, 1906); Marcelo Chevalier, *Andorra* (Chambéry, 1925); Alberto Salsa, *Pyrénées inconnues La Cerdagne espagnole* (Perpiñán, 1899); Manuel Brousse, *Pyrénées inconnues: Excursions dans les hautes vallées de la Tet, de l'Aude et du Segre (Haut-Conflent, Capcir, Cerdagne)* (Perpiñán, 1897); *Notice sur les excursions les plus interessantes des Pyrénées-Orientales,* publicado por la sección del *Canigou* del *Club Alpin Français* (Perpiñán, 1904); Pedro Soubirou, *Les Pyrénées. Du pic d' Anie au Canigou* (Toulouse, 1920); Ramón Bolós Saderra, *Itinerari ó guía de la villa de Olot y sa comarca* (Olot, 1895); Jose Gelabert, *Guía itineraria d'Olot i ses valls* (Barcelona, 1908); Juan Papell Llenas, *Itinerario para viajes y excursiones por el Ampurdán* (Gerona, 1891); Arturo Osona, *Guía itineraria del Llussanés, de las Concas del Llobregat, del Cardoner y del Segre, de las Serras de Busa, Cadí, Bescarán y*

*Pyrineus ab la Cerdanya* (Barcelona, 1899); P. Casades y Gramatxes, *Lo Lluçanés* (Barcelona, 1897); Arturo Osona, *Excursió á Berga, Bescarán y Andorra* (Barcelona, 1898); *Guía itineraria de las Serras de Collsacabra, de la Magdalena, y altres contraforts de la Regió Pyrenaica, fins al macís dels Pyrineus Orientals* (Barcelona, 1898); *Guía itineraria de la regió del Montseny y Guillerías* (Barcelona, 1898); *Les Guillerías*, publicada por el *Centre Excursionista de Catalunya* (Barcelona, 1924); *Guía de la Costa brava, del Baix Empordá, Palamós, Calonge, St. Antoni de Calonge, St. Joan de Palamós, La Fosca* (Barcelona, 1924); *Itinerari de la Montanya de Montserrat* (Barcelona, 1890); *La Costa Brava. Del Tordera al Ter. Del Ter al Fluviá. La Península del Cap de Creus. Del Fluviá al Cap de Cerbere*, publicado por el *Centre Excursionista de Catalunya* (Barcelona, 1922); *Guía-itineraria de tota la regió del Vallés* (Barcelona, 1896); *Guía itineraria del Vallés Superior, ó sia del Congost al Llobregat* (Barcelona, 1888), y *Guía del Alt Pla de Barcelona y del Baix Vallés* (Barcelona, 1894); S. Codina Durán y J. Bech Rotllan, *L'amic del turista de Caldes de Montbuy* (Sabadell, 1922); Arturo Osona, *Guía general de las montanyas del Monseny* (Barcelona, 1880); E. Vidal y Riba, *El Montseny* (Barcelona, 1912); *El Montseny*, publicado por el *Centre Excursionista de Catalunya* (Barcelona, 1920); Arturo Osona, *Guía itineraria de las Serras de la Costa de Llevant, ó sia del Besós al Tordera* (Barcelona, 1892); *Guías itinerarias de Catalunya. La Costa i Serres de Llevant*, publicado por el *Centre Excursionista de Catalunya* (Barcelona, 1921); Arturo Osona y J. Castellanos, *Guía itineraria de las regiones compresas desde Montserrat al Camp de Tarragona y desde la Segarra al Panadés, ab la descripció de las Concas dels rius Noya, Foix y Gayá* (Barcelona, 1895); V. de Lasserra, *Excursions curtes. Del Foix al Tordera i de la mar a les Serres Occidentals del Penedés, Montserrat, S. Llorenç del Munt, Montseny y Montnegre* (Barcelona, 1911); Arturo Osona, *Guía itineraria dels llochs més pintoreschs de las Serras situadas al Noroest, Nort y Norest del Camp de Tarragona* (Barcelona, 1900); Octavio Artís, *Recull d'itineraris excursionistes. Excursions á realitzar en un sol día* (Barcelona); Arturo Osona y J. Castellanos, *Guía itineraria de las Serras de la Costa de Ponent de Barcelona, ó sia del Noya inferior al mar y del Llobregat inferior al Panadés* (Barcelona, 1893), etc. Esta profusión de guías consagradas al turismo viene completada por una no menor producción en mapas que facilitan la práctica del mismo. Limitándonos al mismo ejemplo, mencionaremos los principales mapas consagrados á Cataluña: Eduardo Brossa, *Cataluña y país lindante de Aragón y Francia*, escala al 1 : 360000 (Barcelona, 1926); *Mapa Geográfic de Catalunya*, en publicación; ha de comprender 43 hojas, de las que sólo se han publicado las seis siguientes: *Villafranca del Panadés* (1922); *Sant Feliu de Guixols* (1923); *Les Goles de l'Ebre* (1923); *Vilanova i Geltrú* (1923); *Tortosa* (1923), y *Barcelona* (1924), escala al 1 : 100000; P. García Faria, *Provincia de Barcelona con las carreteras y caminos vecinales del Estado*, escala al 1 : 200000; Jaime Almera y Eduardo Brossa, *Mapa geológich y topográfich de la provincia de Barcelona*, escala al 1 : 40000; cuerpo de estado mayor del Ejército, *Mapa militar itinerario de España, publicado por el Depósito de la Guerra*, escala al 1 : 200000, y *Mapa militar de España*, escala al 1 : 100000; Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico, *Mapa topográfico de España*, escala al 1 : 50000; ministerio del Interior, de Francia, *Carte de la France*, escala al 1 : 100000; F. Schrader, *Pyrenées Centrales, avec les grands massifs du versant espagnol* (publicado por el *Club Alpin Français* con el concurso del ministerio de Instrucción pública, escala al 1 : 100000); Marcelo Chevalier, *Les Vallées d'Andorre*, escala al 1 : 50000 (1921); *Región volcánique. Olot-Bañolas*, escala al 1 : 80000; Cooperativa de Flúido Eléctrico, *Mapa del Cadí*, escala al 1 : 50000, publicado en el Boletín del *Centre Excursionista de Catalunya* (1922); cuerpo de estado mayor del Ejército, *Plano de las Guillerías*, escala 1 : 50000 (1886-1890); J. Almera y E. Brossa, *Carta topográfica de San Julián de Vilatorta y sus alrededores, ó de entre Vich y las Guillerías*, escala al 1 : 30000 (1905); *Mapa del Montseny*, escala al 1 : 50000, publicado por el *Centre Excursionista de Catalunya* (1924); Juan Cabeza, *Mapa Topográfich de la Montanya de Monserrat y de ses vessants*, escala al 1 : 20000 (Barcelona, 1909), etc.

**TURISMUNDO.** *Biog.* Rey de los visigodos de España, hijo primogénito de Teodoredo, m. en 453. Acompañó á su padre en la batalla de los Campos Cataláunicos (451), en la cual pereció aquél, y el mismo TURISMUNDO resultó gravemente herido. Proclamado por el ejército en el campo de batalla, fué reconocido después por el resto de la nación. Al poco tiempo volvió á encenderse la guerra con los romanos, pero se hizo nuevamente la paz, después de haber vencido TURISMUNDO á Aecio. Á los dos años de haber subido al trono, fué asesinado por orden de sus hermanos Teodorico y Federico, que ansiaban el poder, sucediéndole el primero.

Turismundo. (De un grabado del siglo XVIII existente en la Biblioteca del Real Monasterio de El Escorial)

**TURISO.** *Geog.* Villa de la prov. de Álava, municipio de Salcedo.

**TURISSA.** *Geog. ant.* V. ITURISA.

TURISSA. *Geog.* Nombre de la actual Tossa (V) en la época romana.

**TURISTA.** (Etim. — Del ingl. *tourist.*) m. Persona que recorre un país por distracción y recreo.

**TURI-TURI.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire, división de Mussuco; 50 h.

**TURIUM.** *Geog. ant.* C. de Italia, en la Lucania, cerca de la frontera del Brutium. Fundada á mediados del siglo V a. de J. C. por una colonia ateniense, cerca de las ruinas de Sóbaris. Imploró el auxilio de Roma contra los lucanios y aceptó la dominación de aquella ciudad en 282. En 194 tomó el nombre de *Copiae*.

**TURIZ** (SANTA MARÍA). *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la prov. del Miño, dist. y arzobispado de Braga, conc. y á 3 kms. de Villa Verde. Está sit. á 3 kms. de la marg. der. del río Cavado; 780 h. Su fundación es antigua. Fué villa con el nombre de *Tellianes* ó *Teudilannes*, corrupción de *Tello Annes* ó de *Theudo Annés*.

**TURJAL ó KESHAHN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Sivas (Anatolia, Turquía Asiática), dist. y á 37 kms. ONO. de Tokat, en la oril. der. del Jidirlik ó Tosanli, brazo izq. del Ieshil Irmak, más abajo del lago de Turjal; 3,000 h. Está sit. en la extremidad de más abajo de la llanura de los Gansos ó Kaz Ova, la antigua Daximonitis, sumamente fértil y sembrada de aldeas. Rodeada de bellos jardines y vergeles, esta pequeña población comercial es notable sobre todo por las ruinas de una antigua fortaleza que coronan un peñasco aislado, de forma piramidal, con salientes que contornean oblicuamente las paredes que lo hacen parecer de una manera sorprendente á los templos asirios, tal como nos los muestran los planes restaurados. Una galería subterránea, tallada en la roca viva, desciende

del castillo al interior de la montaña; sin duda era uno de los subterráneos en los cuales Mitrídates escondía sus tesoros, y se cree que la ciudadela responde á la antigua *Gasiura*. El lago de TURJAL, entre la población y una garganta estrecha que cierra la llanura de los Gansos, mide de 5 á 6 kms. de circuito y contiene mucho pescado. En verano se transforma en un pantano cuyas emanaciones engendran las fiebres que remontan hasta Tokat. Con las cañas de sus bordes se fabrican artículos de esparto muy famosos.

**TURJE.** *Geog.* Mun. del comitado de Zala (SO. de Hungría), dist. y á 5 kms. NNE. de Szent Grot; estación del f. c. de Boba á Czakathurn; 2,000 h. (magiares).

**TURK, AIN-TURK ó AIN-ET-TURK.** *Geog.* Aduar de Argelia, en el dep. y á 140 kms. OSO. de Constantina, dist. de Bugía, mun. mixto de Guergour, sit. en montañas que se unen al N. con la cordillera del Gourgour (1,613 m.), que continúa al E. la de Magris ó Mégris de Sétif (1,722 m.); á oril. de varios torrentes que desembocan en la rib. izq. del Bou-Sellam, afl. der. del Oued-Sahel; 2,550 h. de raza bereber. Ocupa una ext. de 17,680 hectáreas.

TURK ISLANDS. *Geog.* V. TURCAS (ISLAS).

**TÜRK** (DANIEL AMADEO). *Biog.* Compositor alemán, n. en Claussnitz el 10 de Agosto de 1750 y m. en Halle el 26 de Agosto de 1813. Hizo sus estudios en la escuela de la Cruz de Dresde y luego fué discípulo de Homilius. Aprendió el violín, el órgano y casi todos los instrumentos de viento y aun siguió un curso con J. A. Hiller, que le colocó como violín del *Grosses Konzert* y del teatro de Leipzig. En 1776 fué nombrado cantor de la iglesia de San Ulrico de Halle y maestro de música del Gimnasio; en 1779 director de música de la Universidad y en 1787 organista de la *Liebfrauenkirche*. Como compositor dejó el oratorio *Die Hirten bei der krippe in Bethlehem;* 18 sonatas; 18 sonatinas; gran número de piezas para piano; *lieder;* sinfonías y composiciones religiosas. Muy apreciado también como pedagogo, publicó: *Método de piano* (1789); *Von den wichtigsten Pflichten eines Organisten. Ein Beitrag zur Verbesserung der musikalischen Liturgie; Kurze Anweisung zum Generalbasspielen* (1791); *Kleibes Lehrbuch für Anfänger im klavierspielen* (1702), y *Anleitung zu Temperaturberechnungen* (1806).

**TURKA.** *Geog.* Río de la antigua prov. siberiana de Transbaikalia, en lo que hoy es República de los Mogoles Buriatos (Unión Soviética), tributario de la oril, oriental del lago Baikal. Tiene sus fuentes en un valle de la vertiente septentrional del Ulan Burgassy, eslabón que sigue á lo largo la oril. E. del gran lago, á 60 kms. SE. de Barguzin; corre al O. durante la mitad de su curso, luego se inclina hacia el OSO. Des. en el Baikal casi exactamente en su parte media, enfrente de la isla Oljon, después de un curso de unos 150 kms. sin contar las pequeñas sinuosidades. Es poco profundo, su corriente lenta y su agua negruzca. En su desembocadura se encuentran las fuentes minerales de Turkins Kiie ó de Turka.

TURKA. *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), capital de distrito, circ. y á 42 kms. SSO. de Sambor, junto al Stryj, afl. der. del Dniester, en un valle de los Cárpatos; 6,500 h., de ellos 4,000 judíos. Est. f. c. Talleres de aserrar maderas, hospital. Sus habitantes son de raza polaca y rutena.

TURKA. *Geog.* Pobl. de Galitzia (Austria-Hungría), circ., dist. y á 10 kms. NE. de Kolomea, junto á un afl. izq, del Pruth (cuenca del Danubio); est. del ferrocarril de Stanislawcw á Czernowitz; 2,000 h.

TURKA. *Geog.* Pobl. del ant. gob. ruso de Lublín (Polonia), dist. y á 23 kms. E. de Chelm, cerca de la orilla izquierda de un pequeño tributario izq. del Bug Occidental (afl. der. del Vístula); 18,840 h. (con el municipio).

**TURKANA ó ELGUME.** *Etnogr.* Tribu nómada de la familia de los galas, establecida á lo largo de toda la orilla occidental del lago Rudolf, en el territorio que hoy corresponde á la provincia Oriental del protectorado inglés de Uganda (África Oriental). La región meridional de su territorio fué atravesada por el conde Teleki en 1888. He aquí los datos que el teniente von Hohnel, de la expedición Teleki, dió sobre esta interesante tribu: «Los turkanas ó elgumes tenían, hace unos diez años, su residencia más al O., en el país ocupado hoy por los karamoyos, mientras que su territorio actual se hallaba en posesión de los burkenejis. Los karamoyos, rama hermana de los turkanas y que hablaban el mismo dialecto, rechazaron á estos últimos, que, á su vez, obligaron á los burkenejis á establecerse en el Samburu, país al E. del lago. Los turkanas poseen actualmente á lo largo de la orilla occidental del Rudolf un territorio de unos 80 kms. de ancho, que se extiende al N. hasta el País de los Donyiro, otra tribu del mismo origen, pero con la cual viven en perpetua hostilidad. Son pastores y poseen bueyes, carneros, cabras, pequeños asnos grises y también camellos; estos últimos, de los cuales se saben servir y cuyo número se eleva á 1,000 ó 2,000, proceden en su mayor parte de las rizas efectuadas desde hace más de medio siglo á los randiles, tribu del Samburu. En diversos puntos próximos al lago tienen algunos campos de cultivo de *dunra*. Estos nómadas son extraordinariamente vigorosos y de una estructura casi hercúlea. Son vivos, bulliciosos y muy valerosos. Sus armas consisten en una mala lanza y un escudo, que, en general, es una piel de hipopótamo. Sus viviendas, de las más primitivas, se componen solamente de ramas fijas en el suelo. Su tocado es muy notable y forma una especie de moño ancho y largo, que aumentan con trenzas procedentes de su propia cabellera. Mascan el tabaco con verdadera pasión, y es la única moneda de cambio que aceptan.» El país se compone de una serie de terrazas que descienden hacia el E. El terreno es arenoso; el agua muy escasa y, en general, salobre; los habitantes son nómadas. La vegetación tiene alguna semejanza, según dicen, con la del Kordofán Meridional. También se en-

Indígena turkana

cuentra un grupo considerable de turkanas más alejado del lago; pero asimismo al O., en la margen izquierda del curso medio del Turkwell y al N. del Monte Ngamatak.

**TURKANI.** *Geog.* V. TURKOLANI.

**TURKESCHDORF.** *Geog.* V. TÜRKÖS.

**TURKEVE.** *Geog.* Pobl. de Hungría, en el comitado de Jasz-Kiskun-Szolnok, á oril. del Berettyó y en la l. f. Mezotur-Turkeve; 15,000 h. (magiares), dedicados á la agricultura y á la cría de ganado. Está sit. á 27 kms. SSO. de Karcsag. Est. f. c.

**TURKEY.** *Geog.* Río de los Estados Unidos, en el de Iowa, afl. der. del Misisipí. Es uno de los numerosos tributarios del gran río que en el ángulo NE. del Estado siguen igual dirección de NO. á SE. Se forma el TURKEY de dos brazos que tienen sus fuentes en la frontera del Minnesota y se unen en el condado de West Union, y después de un curso de 240 kms., des. en su principal, junto á la pobl. de Turkey. || Villa en el Est. de la Carolina del Norte, condado de Sampson; 146 h. según el censo de 1920.

**TURKHAN BAJÁ.** *Biog.* Político albanés contemporáneo. Ocupó algunos cargos en la Administración turca y en 1913 fué nombrado embajador de Turquía en San Petersburgo. Posteriormente, el príncipe de Wied, al ser nombrado rey de Albania, le escogió como primer ministro.

**TÜRKHEIM.** *Geog.* Pobl. de Alsacia (Francia), en el dep. del Alto Rhin, sit. cerca de Winzenheim, á orillas del Fecht (desde el cual el Logelbach va hacia Colmar y en la l. f. Colmar-Metzeral. Iglesia católica. Hilados de algodón, tintorería de sedas, fab. de papel y viticultura; 2,600 h., los más de ellos evangélicos. Al NO. de la población se halla Drei-Aehren. TÜRKHEIM es la antigua Thorencoheim ó Türnicheim, ciudad desde 1312 y que fué una de las 10 ciudades imperiales alsacianas. En sus cercanías obtuvo Turenne (5 de Enero de 1675) una gran victoria sobre el caudillo imperial von Bournonville, el duque Carlos de Lorena y el príncipe elector Federico Guillermo de Brandeburgo.

*Bibliogr.* Gérard, *La bataille de Türkheim* (Colmar, 1870); v. Kortzfleisch, *Der oberelsässische Winterfeldzug 1674-75* (Estrasburgo, 1904); P. Müller, *La bataille de Türkheim, 5 janvier 1675* (Nancy, 1905).

TÜRKHEIM (OBER-). *Geog.* Pobl. de Alemania, en el Wurtemberg, círc. del Neckar, dist. y á 7 kms. SSE. de Kannstadt, en la marg. der. del Neckar, afl. der. del Rhin, á 227 m. de altitud; 2,000 h. Est. del f. c. de Kannstadt á Plochingen. Viñedos; industrias varias. Comercio de maderas. El 28 de Mayo de 1514, los campesinos del Remsthal formaron en OBER-TÜRKHEIM la Liga llamada del Pobre Conrado. Á 4 kms. al N. de esta población se encuentra Unter-Türkheim, con 3,500 h. Est. f. c. Renombrado viñedo de Altenberg; canteras de yeso. Numerosas quintas.

TÜRKHEIM IN BAYERN. *Geog.* Pobl. de Baviera (Alemania), en el círc. de Suabia, dist. de Mindelheim, á 616 m. s. n. m., no lejos del Wertach, punto de enlace de las líneas férreas Buchloc-Burheim y Türkheim-Wörishofen; iglesia católica, convento de Capuchinos, castillo. Fab. de celulosa y sandalias; ladrillerías y queserías; 2,000 h. En sus alrededores se han hallado antigüedades romanas.

TÜRKHEIM (GUILLERMO). *Biog.* Matemático alemán, n. en Brieg en 1794 y m. en Schweidnitz en 1856. Fué profesor superior de matemáticas y física en el Gimnasio de Schweidnitz desde 1830 y escribió: *Drei Probleme d. höhr. Mathematik* (Breslau, 1829); *Ueber Elektrizität* (1834); *Versuch einer populär. Darstellung d. Eigenschaften d. Cycloide und ihrer Evolute* (1840); *Versuch einer populär. Darstellung d. Eigenschaften u. d. Anwendung d. Ellipse u. d. Ellipsoids* (1847), etc.

**TURKI.** *Geog.* Pobl. del gob. de Saratov (Rusia propia Oriental), dist. y á 43 kms. NNE. de Balashov, en la oril. der. del Joper, afl. izq. del Don; 4,600 h. Industrias varias.

**TURKINSKIIE.** *Geog.* Fuentes termales (54°) alcalinas de la República de los Mogoles Buriatos (Unión Soviética), en la antigua prov. siberiana de la Transbaikalia (Siberia), círc. y á 107 kms. SO. de Barguzin, en la oril. oriental del lago Baikal, en la embocadura del río Turka. Establecimientos de baños muy frecuentados.

**TURKMANCHAI ó TURKOMANCHAI.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Azerbaiján (NO. de Persia), á 120 kms. ESE. de Tabriz, en el Garmarud, junto á un pequeño tributario izq. del Kara Chuman Chai, afl. izq. del Karangu, que se junta, no muy lejos de su desembocadura, á la oril. izq. del Kizil Uzen. Es célebre por haber dado su nombre al tratado por el cual Persia cedió á Rusia, en 1828, los territorios de Etivan y de Najichevan, así como la dominación absoluta en el mar Caspio.

**TURKMENISTÁN.** *Geog.* V. TURCOMANOS (REPÚBLICA DE LOS).

**TURKOLANI ó TURKANI.** *Etnogr.* Clan afgano de la gran tribu de los berdoarani, que vive al S. del Chitral, en los valles del Bajaur ó Bajaor de la cuenca á la derecha del Panjkora y del Svat, en medio de cafires islamizados, de hindkis y de rodbaris, que son una mezcla de diferentes orígenes. Cuenta de 10,000 á 12,000 familias, con un jefe llamado el Batz, investido de un poder considerable, al cual los no turkolani pagan un impuesto anual.

**TURKOMANCHAI.** *Geog.* V. TURKMANCHAI.

**TURKOS.** (En alemán, *Turkeschdorf.*) *Geog.* Población de Rumanía, en el antiguo comitado de Brasso ó Kronstadt (Transilvania), dist. y á 3 kms. SO. de Hosszufahn ó Langendorf, junto al Dier, afl. izq. del Olt ó Aluta (cuenca del Danubio); 3,500 h. (magiares y rumanos).

**TURKWELL.** *Geog.* Río del África Ecuatorial; tiene su origen en la prov. Oriental del protectorado británico de Uganda, en la vertiente E. del Elgon (4,230 m.); se encamina al NNE. sirviendo á poco de límite entre dicho protectorado y la colonia de Kenya; en su curso superior una región desértica; tuerce luego hacia el N., recibiendo las aguas de algunos afluentes y luego al E. hasta desembocar por la rib. occidental del lago Rudolf. Fué explorado por Austin.

**TURLA** (ÁNGEL). *Biog.* Poeta español, n. en Nueva York, de padres cubanos, en 1813 y m. en la Habana en 1837. Á pesar de su origen humilde, adquirió una sólida cultura, que mejoró su innato buen gusto. Se distinguió por la pureza de pensamientos, facilidad de la versificación y corrección de estilo. Entre sus mejores composiciones se citan las tituladas *A mi hijo de un año; Ilusiones; El aura,* etc.

TURLA (LEOPOLDO). *Biog.* Poeta español, hermano de Ángel, n. en la Habana en 1818 y m. en Nueva Orleáns en 1877. Niño aún, comenzó á colaborar en los principales periódicos cubanos, y en 1842 publicó su primer libro *Ráfagas del trópico,* que fué favorablemente acogido por el público. Las ideas políticas que sustentaba en sus escritos hicieron que fuera desterrado por O'Donnell, fijando entonces su residencia en la Luisiana, donde ejerció el profesorado. De temperamento melancólico, cantó sus propias desdichas ó las de su patria, siendo notables sus composiciones *Lágrimas; A la juventud cubana; Paseo por la tarde,* etc. Algunas de ellas fueron traducidas al inglés. Además dió al teatro: *El condestable de Castilla* (Habana, 1839); *El infante* (Habana, 1841), y *El padre Jaranta* (Habana, 1848).

**TURLE** (JACOBO). *Biog.* Compositor y organista inglés, n. en Somerton el 5 de Marzo de 1802 y m. en Londres el 28 de Junio de 1882. Fué desde 1831 hasta 1875 organista y maestro de coros de la abadía de

Westminster, y de 1841 á 1843 director de los *Ancient Concerts*. Publicó con E. Taylor el *Peoples music book* y una colección de *Sacred music* (1848).

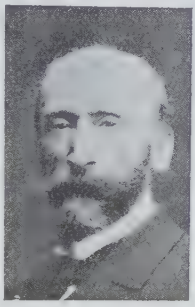
**TURLEQUE.** *Geog.* Mun. de la prov. de Toledo con 429 e. y albergues y 1,586 h. *(turlequeños)*, según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Pocillo (El), barrio de.... | — | 10 | 5 |
| Turleque, villa á..... | 5'4 | 368 | 1,530 |
| Ventavieja (La), caserío de..... | — | 13 | 5 |
| Grupos inferiores y e. diseminados ..... | — | 38 | 46 |

El censo de 1920 le asigna 1,775 h. Corresponde al p. j. de Madridejos, dióc. de Toledo, y está sit. en una llanura, á 16 kms. de la cabecera del partido y 17 de la est. de Tembleque, que es la más próxima, en la carr. de Tembleque á Mora. Produce trigo, azafrán, cebada, avena, vino y aceite. Alumbrado eléctrico. Sociedades: Agrícola Protectora, Casino de la Amistad y Sindicato Agrícola.

**TURLERIN.** m. *Germ.* LADRÓN (1.ª acep.).

**TURLETTI** (CELESTINO). *Biog.* Pintor italiano, n. y m. en Turín (1845-1904). Fué alumno de la Escuela de Bellas Artes de su ciudad natal y expuso en las principales ciudades italianas. Entre sus numerosos cuadros mencionaremos: *Monseñor asistirá á la representación; Navidad en un convento; La plaza de María Formosa en Venecia; La muerte del papa Bonifacio II; Los mártires de la gramática; En el templo de Baco; Andando por el mundo; El titiritero de Turín; Propósito de enmienda; La llegada*, y *Catacumba*.



Celestino Turletti

TURLETTI (VÍCTOR). *Biog.* Literato italiano, n. en Turín en 1848 y m. á fines del siglo XIX. Á los diez y seis años ingresó en el cuerpo de intendencia militar, donde su padre había prestado sus servicios durante unos cuarenta años. Colaboró en *Fanfulla*, firmando con el seudónimo de *Burraschino*. Escribió para el teatro y en 1870 fué llamado á Roma para dirigir un periódico de administración militar. Fué enviado también como corresponsal á la Exposición Universal de París y dejó las novelas: *Un viaggio in America; Ricordi di Primavera; Madonnina; Crisi*, y otras.

**TURLOCK.** *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de California, condado de Stanislaus; 3,394 h. según el censo de 1920.

**TURLOT** (FRANCISCO CLAUDIO). *Biog.* Literato francés, n. en Dijón en 1745 y m. en 1824. Encargado de la educación del abate de Borbón (hijo natural de Luis XV), le acompañó en un viaje á Italia, donde murió su discípulo en 1787. TURLOT fué, sucesivamente, capellán de M^me^ Victoria y vicario general en Nancy. Finalmente, obtuvo un empleo en la Biblioteca Real. Escribió: *Étude sur la théorie de l'avenir, ou considérations sur les merveilles et les mystères de la nature* (1815), cuyo contenido no responde á la ampulosidad del título; *De l'instruction*, obra destinada á completar los conocimientos adquiridos en los liceos; *Eloïse et Abelard, avec un étude du XII^e^ siècle* (1820).

**TURLOUGH.** *Geog.* Mun. del condado de Mayo, provincia de Connaught (Estado Libre de Irlanda), á 6 kilómetros NNE. de Castlebar; 5,000 h. Castillo de Turlough.

**TURLUPIN.** *Lit.* Nombre con que se designó en Francia á los graciosos de mala ley, que prodigaban los *calembourgs* y los juegos de palabras. Enrique Le Grand, cómico de las postrimerías del siglo XVI y comienzos del XVII, m. en París en 1634, adoptó este sobrenombre y lo hizo más popular todavía. Sus farsas en los tablados de la feria, y posteriormente en el hotel de Bourgogne, donde alcanzó también reputación en la comedia con el nombre de *Belleville*, fueron imitadas, incluso por los nobles, á los que Molière fustigó en algunas ocasiones.

**TURLUPINS.** m. pl. *Hist.* Dióse este nombre en Francia, especialmente en París, á una secta de panteístas que adquirió cierta importancia en aquella ciudad y en la Ile-de-France, durante el último tercio del siglo XIV. Se les acusaba de celebrar reuniones nocturnas, en las que, para representar el paraíso, se despojaban por completo de sus vestiduras. Dícese que las mujeres que formaban parte de esta secta eran las más exaltadas, y una de ellas, Juana Daubenton, fué quemada en París en 1372 con sus libros. El papa Gregorio XI recomendó al rey que prestase todo su apoyo á los Dominicos para que, por medio del Tribunal de la Inquisición, se procurara extirpar esta nociva secta, é igual recomendación fué hecha á Amadeo, duque de Saboya.

**TURLURETTE.** *Mús.* Voz francesa con la que se designaba una especie de guitarra usada por los músicos callejeros en tiempo de Carlos VI.

**TURLURON.** *Geog.* Castillo de Francia, en el departamento del Puy-de-Dôme, dist. de Clermont, cant., mun. y á 1 km. O. de Billom, sit. en una colina escarpada de 556 m. de altura que domina la pequeña llanura del Margnat, tributario der. del Allier, afl. izquierdo del Loire. Sus muros pintorescos, pero sin carácter, dominan al S. un caserío con unos 20 h. que lleva su mismo nombre, el cual fué hacia el siglo XI el lugar principal de la región llamada *pagus Todornensis* ó *Toloronensis*, que comprendía la mitad oriental del Limagne y el Livradois.

**TURMA.** (Etim. — Del lat. *turma*.) f. Testículo ó criadilla. || TURMA DE TIERRA. CRIADILLA DE TIERRA.

TURMA ó TRUFA. *Bot.* La almizclada es *Melanogaster variegatus*, de hongos de la familia de los himenogastráceos. La de Berbería es *Tuber niveum;* la de ciervo es *Elaphomyces cervium;* la de las Landas es *Tuber album;* la del Piamonte es *Tuber griseum;* la de tierra es *Tuber cibarium*, llamada también *criadilla de tierra*. La trufa del Périgord ó violeta es *Tuber melanosporum;* la blanca ó del Piamonte es *Tuber magnatum;* la de invierno ó negra es *Tuber brumale;* la de león es *Terfezia leonis;* la de verano es *Tuber aestivum;* la *gris* es *Tuber mesentericum* y también *T. magnatum;* la ocrácea es *Tuber ferrugineum*, y la roja es *Tuber rufum*. Se llama también trufa blanca á *Chaeromyces meandriformis*.

TURMA. *Mil.* Unidad de la caballería romana. «Mientras los equites no representaron más que la caballería legionaria, hubo en cada legión, como se ha dicho, una sección llamada *turma;* y esta palabra se conservó en la nueva organización que recibió esta arma; pero no tenía ya entonces el mismo significado. Todo el cuerpo de caballeros se dividió en seis turmas denominadas primera, segunda, etc., y cada una de ellas tenía un jefe llamado *sevir equitum romanorum*. El general que las mandaba todas llevaba el nombre de *princeps juventutis*» (conde de Clonard, *Historia de las armas de infantería y caballería*).

**TURMALINA.** F. é In. **Tourmaline.** — It. y P. **Tormalina.** — A. **Turmalin.** — C. **Turmalina.** — E. **Turmalino.** (Etim. — Del malayo *tournamal*.) f. Especie de mineral.

TURMALINA. *Fís.* La turmalina es un cristal uniáxico negativo, cuyos índices de refracción para la raya *D* del espectro solar son $n_0 = 1{,}6425$ y $r_e = 1{,}6220$, en

donde $n_o$ y $n_e$ designan los índices de refracción correspondientes á los rayos ordinario y extraordinario.

En el artículo POLARIZACIÓN se estudia la doble refracción y las aplicaciones de la turmalina en el campo de la Física.

En este cristal, así como en los demás cristales birefringentes, la absorción del rayo ordinario depende, en general, de la longitud de onda, lo que da lugar á que la luz que atraviesa este cristal en direcciones diferentes varía, por lo que éste aparece coloreado de distinta manera según la dirección en que se mire á través de su masa; es, en una palabra, el conocido fenómeno que se denomina *policroísmo* (V. TRICROÍSMO), La turmalina posee un fuerte policroísmo, siendo casi opaca en la dirección del eje y bastante transparente en dirección perpendicular.

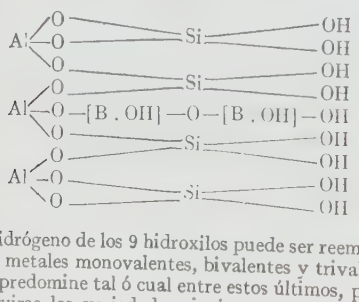
TURMALINA. *Mineral.* Con el nombre de *turmalina* se reúne una serie de minerales, que pertenecen al séptimo grupo de la clasificación de Groth, y los cuales, en perfecta concordancia con sus formas cristalinas, presentan gran variedad en sus elementos constituyentes; de aquí que los metales más diversos se substituyan en proporciones variables y den lugar á una serie continua de mezclas isomorfas. V. lám. PIEDRAS PRECIOSAS, figs. 17 y 18.

La turmalina propiamente dicha es un mineral compuesto de los ácidos silícico y bórico, cal, magnesia y otras bases, de color variable, brillante, duro y de propiedades eléctricas notables. Alguna de sus variedades se emplea como piedra fina.

Penfield y Foote han demostrado que todas las variedades de turmalina derivan de un ácido borosilícico complejo $Si_4O_{21}B_2H_9O$; que cuando menos 2 átomos de hidrógeno son reemplazados por metales, y que más de la mitad de los 18 restantes se cambian siempre en aluminio. Dichos autores consideran á la turmalina como una sal del ácido alúminoborosilícico

$$Si_4O_{19}B \cdot [OH]_2Al_3H_9$$

y cuya fórmula de constitución es:




El hidrógeno de los 9 hidroxilos puede ser reemplazado por metales monovalentes, bivalentes y trivalentes. Según predomine tal ó cual entre estos últimos, pueden distinguirse las variedades siguientes:

Las *turmalinas litiníferas* contienen una fuerte proporción de metales monovalentes y, sobre todo, Li (este último falta casi completamente en las demás variedades) y, además, mucho aluminio y pocos elementos bivalentes.

En las *turmalinas magnesíferas*, los metales bivalentes, y sobre todo el Mg, son los que dominan, mientras que la proporción de metales trivalentes es más débil, y aún más la de metales monovalentes.

Por el reemplazo parcial de Mg por Fe se pasa á las *turmalinas ferríferas* negras *(T. común)*, en las cuales el hierro domina entre los metales bivalentes, mientras que los trivalentes (casi exclusivamente el Al) se hallan en proporción poco más ó menos equivalente, y que los metales monovalentes no existen más que en muy pequeña cantidad. Todas las turmalinas contienen, además, hidrógeno no reemplazado, y en ellas se encuentran, á más de los elementos enumerados en la fórmula, los cuerpos siguientes: Fl, Fe, Cr, Ti, Mn, Ca y K.

Desde el descubrimiento de la turmalina, en 1820, por Elijah L. Hamlin y Ezequiel Homes, dada á conocer después por el doctor Augusto C. Hamlin, de Bangor, ha aumentado rápidamente su utilización. La turmalina es notable por el número y variedad de los elementos que la integran y por los cambios que se observan en las proporciones de las diferentes especies.

En su libro sobre *Gems and Precious Stones of North America*, Jorge F. Kunz da un cuadro de los análisis de 27 ejemplares, de los cuales no solamente no hay dos iguales en composición, sino que algunos contienen la misma proporción de cada uno de los 13 constituyentes.

Químicamente consideradas, las turmalinas en general son mezclas isomorfas de ortosilicatos alumínicos neutros ó ácidos, á los que se agrega poliborato alumínico $B_6O_{15}Al_{14}$.

Los silicatos típicos descubiertos por el análisis son: ortosilicato alumínico sódico ácido $(SiO_4)_6Al_6Na_2H_4$, ortosilicato alumínico ácido $(SiO_4)_6Al_6H_6$ y el ortosilicato magnésico neutro $(SiO_4)_3Mg_6$.

Fundándose Rammelsberg en los análisis de la página siguiente, divide las turmalinas en cinco grupos: 1.° *turmalinas magnesianas* (turmalina obscura de Carintia); 2.° *ferromagnesianas* (turmalina negra de Groenlandia); 3.° *ferríferas* (turmalina negra de Siberia); 4.° *ferromagnesianas* (turmalina verde de la isla de Elba); 5.° *manganesianas* (turmalina roja de los Urales), llamadas también *rubelitas*.

Según Riggs y Jannasch, las turmalinas pueden dividirse en tres grupos: 1.° litiníferas; 2.° ferríferas, y 3.° magnesianas. Las relaciones en que se encuentran los componentes son las siguientes:

*Grupos de Riggs*

1.° $12\,SiO_2 + 3\,B_2O_3 + 4\,H_2O + 8\,Al_2O_3 + 2\,(NaLi)_2O$.
2.° $12\,SiO_2 + 3\,B_2O_3 + 4\,H_2O + 7\,Al_2O_3 + 4\,FeO, Na_2O$.
3.° $12\,SiO_2 + 3\,B_2O_3 + 4\,H_2O + 5\,Al_2O_3 + {}^{28}/_3\,MgO, {}^{2}/_3\,Na_2O$.

*Grupos de Jannasch*

1.° $24\,SiO_2 + 6\,B_2O_3 + 7\,H_2O + 15\,Al_2O_3 + 4\,FeO, 4(LiNa)_2O$.
2.° $24\,SiO_2 + 6\,B_2O_3 + 7\,H_2O + 14\,Al_2O_3 + 9\,FeO, 2\,Na_2O$.
3.° $24\,SiO_2 + 6\,B_2O_3 + 7\,H_2O + 13\,Al_2O_3 + 12\,MgO, 2\,Na_2O$.

*Turmalinas litiníferas:* $SiO_2$, 37,70; $B_2O_3$, 10; $Al_2O_3$, 40; $Na_2O$, 3,21; $Li_2O$, 1,57; $H_2O$, 3,77 por 100.
*Turmalinas ferríferas:* $SiO_2$, 34,89; $B_2O_3$, 10,18; $Al_2O_3$, 34,59; FeO, 13,95; $Li_2O$, 2,90; $H_2O$, 3,49 por 100.
*Turmalinas magnesianas:* $SiO_2$, 37,38; $B_2O_3$, 10; $Al_2O_3$, 26,49; MgO, 19,31; $Na_2O$, 2,18; $H_2O$, 3,74 por 100.

La mayoría de las turmalinas contienen flúor, y la proporción oscila entre 0 -0'78 por 100.

Según todos los indicios, quizá la turmalina es aquella piedra preciosa, tan apreciada en remotos tiempos, á la cual los antiguos llamaron *Lyncurium;* así al menos admítenlo muchos naturalistas y lo establecen conspicuos investigadores, dedicados á interpretar viejos tratados de lapidarios, y descripciones, á veces minuciosas y circunstanciadas, de piedras usadas en el adorno de magníficas joyas, empleadas en objetos de

*Análisis de las turmalinas, según Rammelsberg*

| | Turmalina obscura — Carintia | Turmalina negra — Groenlandia | Turmalina negra — Siberia | Turmalina verde — Isla de Elba | Turmalina roja — Urales |
|---|---|---|---|---|---|
| $SiO_3$ | 38,08 | 37,70 | 35,74 | 38,19 | 36,38 |
| $Al_2O_3$ | 34,21 | 34,53 | 34,40 | 39,16 | 43,97 |
| $Mn_2O_3$ | — | — | — | 4,26 | 4,60 |
| $Fe_2O_3$ | 1,43 | 4,63 | 7,61 | 3,14 | — |
| FeO | — | 0,25 | 8,60 | — | — |
| MgO | 11,22 | 9,51 | 1,76 | 1 | 1,62 |
| CaO | 0,61 | 1,25 | 0,86 | 0,84 | 0,62 |
| $Na_2O$ | 2,37 | 2 | 1,02 | 2,40 | 1,97 |
| $Li_2O$ | — | — | — | 0,74 | 0,48 |
| $K_2O$ | 0,47 | 0,43 | 0,47 | 0,34 | 0,21 |
| $BO_3$ | 9,39 | 7,36 | 8 | 7,58 | 7,41 |
| $Ph_2O_5$ | 0,12 | 0,11 | — | — | 0,27 |
| Fl | 2,10 | 2,23 | 1,54 | 2,35 | 2,47 |
| | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

lujo, ó bien explotadas en gran escala por sus aplicaciones industriales. Plinio, en su *Historia Natural*, cita la turmalina con este mismo nombre, y da á conocer, describiéndolos, algunos de sus caracteres y propiedades más aparentes; pero el estudio racional de tan interesante cuerpo bien puede decirse que comienza en los trabajos de Werner, y su monografía, ahora bastante completa, deriva de las investigaciones de los más ilustres sabios consagrados á la Mineralogía; de los de Haing, Mohs y Bendant, de los de Dufrenoy y Naumann, de los de Rose y Dana, y muy en particular de los ya citados de Rammelsberg, los cuales de seguro constituyen la más hermosa página de la historia de la turmalina, y son, además, base y punto de partida para su clasificación y división en grupos distintos, mejor fundada en distinciones y diferencias esenciales de composición química que basada en otras propiedades, originadas por leves variaciones de formas ó modificaciones de accidente en los elementos cristalinos.

La turmalina cristaliza en el sistema hexagonal romboédrico, RA = 1 : 0,448051, $\pi\,(10\bar{1}1) = 133°, 38'$, pudiendo variar, según Breithaupt, entre 132 y 134°. Cristales columnares hemimorfos, de conformación característica. Está formada por $P = \pi\,(10\bar{1}1)$; $o = \pi\,(02\bar{2}1)$; $s = 11\bar{2}0$; $h = 13\bar{4}0$; $l = 10\bar{1}0$. Los cristales siempre terminan en los extremos de diferente manera; en uno con caras de romboedros, y en el otro por 0001, que es el caso más sencillo; $K = 0001$; $R = \pi\,(10\bar{1}1)$; $o = \pi\,(02\bar{2}1)$; $s = 11\bar{2}0$, y el prisma $l = 10\bar{1}0$ con tres caras.

Exfoliación poco manifiesta; se han reconocido cruceros según $\pi\,(10\bar{1}1)$, 0001 y $11\bar{2}0$, todos muy imperfectos.

La agregación de las moléculas de la turmalina parece haberse efectuado constituyendo un poliedro hemieje dicosimétrico. En ocasiones vese al prisma de tal modo modificado, que sus caras hállanse reducidas sólo á tres; otras veces conserva las seis, y en ciertos ejemplares á este mismo número se limitan originarios prismas dodecagonales, lo cual demuestra la coexistencia de tres especies de formas, que da á lo exterior de los cristales la apariencia de un triángulo esférico, y el prisma dodecagonal, notado con letra X, responde al símbolo $\left\{b\,\frac{1}{3}\,d^1\,\frac{1}{2}\right\}$. Además, la misma naturaleza del poliedro implica hemimorfismo, y de aquí el no ser, sino por muy rara excepción, terminados de la propia suerte por sus dos extremidades los cristales de turmalina; uno de los apuntamientos, indica Lapparent, tiene las caras notadas con las letras $b^1\,a^1$, careciendo el otro de ellas, mas poseyendo en cambio las caras $e^1$; es asimismo frecuente que ambos tengan las caras $p$, y las del apuntamiento, que no tienen las marcadas $b^1$, vense estriadas en sentido paralelo á $p\,e^1$, cosa que no es notada en el otro apuntamiento, y esto prueba de modo evidente que, de conformidad con las previsiones teóricas, los dos sistemas de caras notadas $p$ no deben pertenecer al mismo momento de la cristalización.

Según Phillips, quien ha estudiado con muchos pormenores el génesis de los cristales del mineral que nos ocupa, prodújose el prisma romboidal, provisto de un solo eje cristalográfico, mediante disolución de un romboedro obtuso primitivo, cuyo ángulo medía 133° 50′, ó, para otros autores, variable entre 132 y 134°.

Haüy describe la turmalina como cristalizando en prisma hexágono de 3, 9, 12, y en varias ocasiones más caras, terminados por sus dos extremidades por las tres caras $p$ del romboedro primitivo, en combinación con otras modificaciones peculiares suyas; así, el carácter de las variadísimas combinaciones de las diversas turmalinas que más adelante se describen, sirviéndonos de pauta la detallada monografía del marqués de Ribera, publicada en 1874, es semirromboidal, con sus caras contiguas de los extremos del cristal diferentes, «esto es, que las caras del romboedro R [$t$] primitivo superior forman una arista horizontal con las caras del prisma $\frac{R+\infty}{2}$ [$b$], mientras que, en la terminación inferior, las aristas de unión del romboedro son las que coinciden con la misma cara del citado prisma; por consiguiente, la turmalina se aparta de la regularidad cristalográfica que se observa en la Naturaleza, puesto que su forma es disimétrica en las extremidades». Dícese, en vista de lo hasta ahora observado, que las variedades negras, de seguro las más típicas y mejor estudiadas, son las que presentan mayor número de modificaciones, particularmente en los apuntamientos terminales, y las de colores claros, las más cercanas del tipo cristalino, al cual son preferibles las formas de todas ellas; su hemimorfismo se patentiza, en ciertas variedades magnesianas procedentes de la isla de Elba, por la diferente coloración de las cúspides de un mismo prisma hexagonal $d^1$, de las cuales una es roja de tonos vivos, y la otra, si por lo común verde ó verdosa, también suele presentarse á veces incolora.

Muy difícil, si no imposible, es conseguir una exfoliación perfecta, clara y regular, de la turmalina, al punto de que muchos autores no admiten que este mineral la tenga definida, ni siquiera posible; no obstante, algunas veces, no muchas ciertamente, aparecen exfoliaciones bastante imperfectas, siguiendo en buenos cristales, de rara perfección, las direcciones indicadas por las caras notadas con las letras $p$ y $d^1$; fuera de estos excepcionales casos es imposible lograr nada positivo, por más que, operando con los más exquisitos y prolijos cuidados, se elijan los cristales mejores y de singular pureza.

*Propiedades generales.* Queda dicho ya cómo la forma habitual de la turmalina es un prisma hexagonal combinado con otro triangular, hallándose el último de tal suerte desarrollado que los cristales tienen su misma apariencia y aspecto; terminan éstos por uno ó muchos romboedros, y casi siempre, á consecuencia de un notable fenómeno de hemitropía, cada cúspide de un mismo cristal está modificada de diversas maneras. La estructura del cuerpo que estudiamos es, de ordinario, compacta y cristalina, mas no es raro ver ejemplares que la presentan marcadamente fibrosa y también basilar; así, hállanse algunas veces cristales, hasta bien formados, confundibles á simple vista, atendiendo sólo á su apariencia y aspecto externo, con el anfíbol, epidota, babingtonita y acmita, á cuyos cuerpos, si se asemejan ciertas turmalinas y con ellos son confundibles hasta cierto punto, atendiendo á la estructura y al color, en nada se parecen cuando se comparan las formas cristalinas, la misma dureza y, sobre todo, la composición química. Es la fractura de las turmalinas bastante desigual ó poco definida; sólo en ciertas ocasiones, cuando los cristales sometidos á la rotura son muy perfectos, obsérvase la fractura concoidea, por todo extremo imperfecta y poco determinada. El brillo, bastante notable por lo general, es continuamente vítreo intenso, nunca cristalino, y los cristales pueden ser de la más perfecta transparencia, sólo translúcidos, y también se han observado muchos completamente opacos.

El peso específico del mineral que estudiamos, aunque dependiente, en cada caso particular, de la composición química, variable conforme al principio se dijo, y más adelante puede verse detallado, hállase comprendido entre 2,92 y 3,30; y para la dureza, cuya propiedad está en el mismo caso, márcanse como límites 7 y 7,5 de la correspondiente escala comparativa. En cuanto al color, cuando las turmalinas lo tienen, pues hay variedades completamente incoloras, es variable en grado sumo, guardando íntimas relaciones con la composición química, como dependiente de la misma, y también de las propiedades ópticas, sin que se pueda, á lo menos en el presente momento, establecer leyes fijas para regular semejante dependencia, porque hay ocasiones en que un mismo cristal presenta dos colores distintos, y también dos tonos de un mismo color en sus extremidades, citándose, á guisa del más singular ejemplo de este fenómeno, la turmalina procedente de la isla de Elba, cuyos cristales, de notable hermosura, son, por la cualidad mencionada, muy buscados y apreciados para las colecciones: son raros los de buen tamaño.

Signo óptico negativo: las variedades verdosas ó rojas, $n_0 = 1{,}643$ á $1{,}649$ y $n_e = 1{,}623$; las incoloras, $n_0 = 1{,}637$ y $n_e = 1{,}619$. Piroeléctricos.

Crucero perfecto en el plano basal; fractura desigual.

Doble refracción exponente (índice, 1,64 y 1,62) en alto grado; cortada en hojas es empleada en el polariscopio; dicroica; colores gemelos del encarnado, salmón y rosa-clavel; del verde pistacho y verde azulado; del azul, gris verdoso é índigo-azul; eléctrica por frotación; algunos cristales, calentándolos (piroeléctricos), se vuelven positivamente eléctricos en una extremidad y negativos en la otra.

Es una de las piedras más dicroicas conocidas, y en el cristal frecuentemente aparece de un color diferente, según se examine por la punta ó las caras laterales. Produce también una joya diferentemente coloreada, conforme sea cortada por ó á través del prisma. Han sido hallados cristales azul claro en una punta, azul obscuro y azul negro en la otra; verde fuera y rosa dentro; verde y rosa en las puntas opuestas; castaño y amarillo, etc. Los colores son raramente vivos, aunque algunas turmalinas siberianas son de un hermoso encarnado brillante y varias de las de Maine son de un verde magnífico.

Color, encarnado *(rubelita)*, azul *(indicolita)*, verde *(esmeralda brasileña)*, incolora *(acroíta)*, negra *(chorlo)*; también gris, amarillo y castaño.

*Acroíta.* Incolora, rosada *(siberita)*, rojo carmín *(nubelita)*, de flor de albérchigo *(apirita)*, verde pálido con los extremos negros ó azulados *(cabeza de moro)*; peso específico, 3. Infusible al soplete. Yace en el granito, sobre la dolomía. Isla de Elba, Moravia, etcétera.

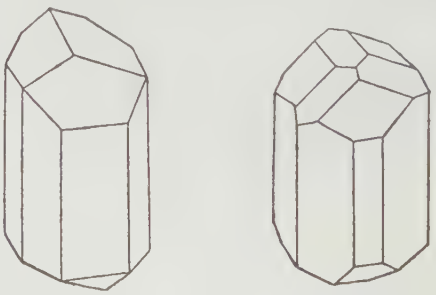
*Turmalina noble.* Azul ó verde *(indicolita)*, á veces pardusca; peso específico, 3,1. Al dardo del soplete se descompone con facilidad y sólo se funde en los bordes. Ceylán, Brasil, etc.

*Cravita.* Negra ó verdosa; peso específico, 3,1. Se funde con ebullición en esmalte blanquecino. Drava (Carintia).

*Chorlo.* Negro, azulado ó verdoso; peso específico, 3,1 á 3,2. Al dardo del soplete se funde en masa escoriforme.

Las turmalinas del Brasil y de Ceylán son ordinariamente amarillentas y se hallan en los lechos de los ríos. Las siberianas son de varios matices de encarnado, pasando por el violeta azulado. En la isla de Elba se presentan ejemplares incoloros con extremidades negras y al revés.

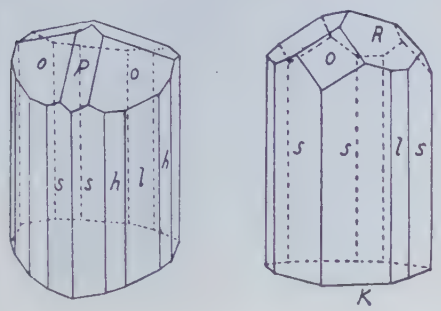
El cristal es hemiédrico, terminándose las dos extremidades diferentemente, y, en común con otros, mostrando esta particularidad, se vuelve eléctrico calentándolo, produciendo electricidad positiva en una extremidad y negativa en la otra. Streeter menciona un experimento interesante hecho por el profesor Miers: si se espolvorea una mezcla de minió y flores de azufre á través de un tamiz sobre una turmalina que está enfriándose lentamente después de haber sido calentada, el polvo se separa; el minio, positivamente electrificado por la frotación á través del tamiz, es arrastrado en la extremidad negativa de la turmalina, y el azufre, negativamente electrificado, busca la extremidad positiva.



Formas cristalinas de la turmalina

Sin pretender establecer una regla absoluta ni una ley general, sin excepciones, cuyo objeto sea relacionar el color de las turmalinas y su respectiva composición química, es dable asegurar que las variedades

magnesianas son pardas ó amarillas; las ferromagnesianas preséntanse generalmente de color pardo obscuro ó negras; las esencialmente ferríferas son negras, y atendiendo á semejante circunstancia constituyen el mineral denominado *chorlo negro* ó tan sólo *chorlo;*

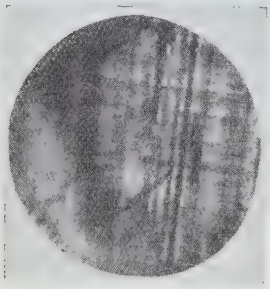



Formas cristalinas de la turmalina

las tres variedades citadas forman, en su conjunto, un grupo bien caracterizado, y se llaman *turmalinas no litínicas*. Vienen luego las que contienen entre sus componentes manganeso y litina, distinguiéndose dos categorías, á saber: las *turmalinas manganolitínicas*, las cuales pueden ser incoloras, como la aeroíta, ó rojas, al igual de los minerales conocidos por los nombres de sibelita, reserita y apirita; y las *turmalinas ferromanganolitínicas*, que se presentan de color azul como la variedad llamada indicolita, de Suecia y del Ural, ó verde bien marcado y puro, peculiar de la mayoría de los minerales comprendidos en la categoría indicada. De tanta importancia se ha considerado este carácter del color respecto de las turmalinas, que fué base de una clasificación de ellas, atendiendo á que la diferencia de tonos, y aun de matices, indica variantes en la composición química, conforme más adelante se verá, no pasando de aquí el género ó linaje de las relaciones y semejanzas de referencia, sino extendiéndoselas á los mismos yacimientos respecto de asociaciones mineralógicas, y aun de localidades en muchos casos; por manera que, al lado de cada variedad de turmalina, indicada mediante diversidad de coloración, han puesto, para completar la importancia del carácter fundamental, cuando así se ha considerado el color, la procedencia ó yacimiento común de cada una de las variedades establecidas en semejante método, el cual, aun no siendo posible admitirlo en el actual estado de la ciencia, bueno es conocerlo, atendiendo, mejor que á su indudable interés histórico, al científico, en cuanto ha sido guía primera para la hoy tan completa monografía de las turmalinas. Pueden éstas ser, conforme al carácter cuyo examen nos ocupa, negras, como el *chorlo* de Groenlandia ó del Devonshire, ó al igual de la zeuxita hallada en Cornwall, advirtiendo que, en cada uno de los tres casos y en cada una de las tres localidades mencionadas, tiene el mineral composición química diversa; de donde proviene, siempre dentro de los fundamentos de la clasificación, admitir tres variedades de *turmalina negra:* pardas, más ó menos obscuras, sirviendo de tipo las de Oxford; azules, al igual de la indicolita de Utoe, en Suecia; verdes, cuyo color es propio de las halladas en el Brasil, nunca abundantes; rojas, como la rubelita propiamente dicha, de Siberia ó del Ural, ó como la rubelita de la isla de Elba, localidad donde yacen las famosas y buscadas turmalinas incoloras, hialinas y transparentes, siendo la acroíta el más señalado de estos minerales. Bien se entiende de qué manera es insuficiente un solo carácter, siquiera tenga tanta importancia como el color, respecto de las turmalinas; así resulta, sin pasar de la variedad negra, que mientras el *chorlo* (el mineral más frecuente y conocido del grupo) contiene, aunque en proporciones exiguas, los ácidos fluorhídrico y fosfórico, el análisis no ha logrado siquiera descubrirlos en las otras turmalinas; en cambio, la turmalina negra del Devonshire contiene manganeso, y en la zeuxita no existen ácido bórico, potasa, ni sosa. Aparte de esta consideración, muy digna de ser tenida en cuenta, viniendo al carácter del color en sí mismo, es menester pensar cómo depende de la composición química en sentido bien distinto del punto de partida y fundamento de la clasificación tradicional; pues la materia tintórea, por decirlo así, de los silicatos que nos ocupan es otro silicato ó un óxido metálico colorido; los de hierro ó de manganeso la mayoría de las veces forman parte integrante de las turmalinas, y atendiendo á ello es como pueden fundamentarse aquellas relaciones del color y la composición química, de las cuales repetidas veces queda hecho mérito; esto no se afirma de modo absoluto; para ello sería menester afirmar primero la ley en cuya virtud á determinada composición química, poco variable tratándose de minerales cuya composición constituye un género mineralógico de los mejor establecidos, corresponde un color dado y no otro alguno. Todavía pudiera hacerse otra observación, fundada en la misma apariencia de ciertos cristales de turmalina, cuyas coloraciones mejor parecen ser causadas por aquellos íntimos arreglos moleculares, de los cuales depende la forma cristalina, ó más bien las modificaciones de la forma primitiva, que con tanta riqueza y variedad presenta el *chorlo negro*, que producidas por las particulares tintas de sus componentes coloridos, considerándolos aislados; á guisa de ejemplos, citaremos aquí las turmalinas magnesianas procedentes de la isla de Elba, las cuales presentan, en el mismo prisma hexagonal, un vértice rojo y el opuesto verde ó incoloro; y en los Estados Unidos, y también en el Ural, tiénense recogidos curiosos notabilísimos ejemplares consistentes en bien formados cristales, los cuales presentan un núcleo ó centro de vivo tono rosado, envuelto y rodeado de intensa coloración verde, y también en ocasiones es éste el tono del núcleo central, en cuyo caso aparece vivamente rosada la aureola que lo envuelve, sirviendo en ambos casos esta particularidad para distinguir las turmalinas de que se trata. El fenómeno en ellas observado es causado por el hemimorfismo, en cuya virtud la hemiedria de la turmalina, como la de la calamina, consiste en que una de las extremidades del cristal está formada por caras que no se repiten en la otra, de donde viene la apariencia de coloración notada, relacionada entonces con la propiedad de los cristales.

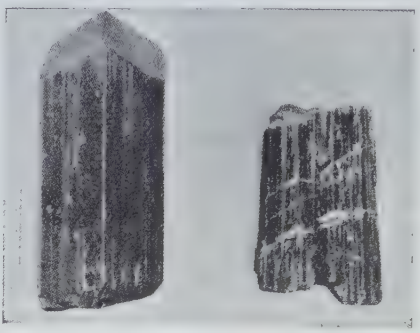
*Caracteres ópticos.* Son, sin duda alguna, los más importantes, y también aquellos en cuya virtud mejor se distingue y especifica el mineral objeto del presente artículo; así hablaremos de ellas con cierto detenimiento, y entrando en los indispensables pormenores, por ser base de las aplicaciones de la turmalina al estudio y determinación de los fenómenos de polarización luminosa, ó de modificaciones que los rayos de luz experimentan cuando atraviesan láminas, más ó menos transparentes, de distintos minerales, talladas paralela ó perpendicularmente al eje de sus cristales y colocadas entre dos láminas de turmalina. Para estudiar las modificaciones que esta última hace experimentar á la luz, supongamos, conforme hacen los autores, tallada una lámina en dirección paralela al eje óptico, y que sólo tenga cosa de 5 mm. de espesor; un rayo de luz blanca se polariza atravesándola; y si luego de salir polarizado se interpone otra lámina igual á la primera, pueden suceder dos cosas: en el caso de ser paralelo el eje de la segunda lámina al de la primera, pasa el rayo

en las mismas condiciones; pero si ambos ejes forman entre sí ángulo recto, la luz no se transmite ni propaga, atravesando la segunda lámina, y aparece como extinguido ó interrumpido el rayo por un cuerpo opaco al llegar á la superficie; haciendo girar el analizador, hasta que su eje llega á colocarse paralelo á la lámina polarizadora, la luz pasa de nuevo, y así aparece demostrado cómo tan curioso y notable fenómeno depende de la posición relativa de los ejes ópticos de las láminas que constituyen este elemental y usadísimo polariscopio; sus primeras aplicaciones hácense para el estudio óptico de la propia turmalina, procediendo en tal caso de la manera que aquí se cita y establece. Elígese un cristal bastante diáfano, siendo mejores los totalmente transparentes; de él se corta, en dirección perpendicular al eje, una lámina de poco espesor, la cual, bien tallada y bruñida, se coloca entre el polarizador y el analizador, los cuales, montados en discos de manera que puedan girar, constituyen el conocidísimo aparato denominado *pinzas de turmalina*, de muy frecuente uso; mirando con un ojo á través de las tres láminas, estando formando ángulo recto los ejes del polarizador con los del analizador, percíbese en seguida, con toda claridad, una serie de círculos ó anillos concéntricos dotados de vivísimos colores, como los del espectro solar; mas no son continuos, sino que hállanse interrumpidos por una cruz negra rectangular, cuyos brazos se ensanchan desde el centro. Semejante fenómeno préstase á muy curiosas variantes, con sólo hacer cambiar por medio de giros las posiciones relativas del polarizador y del analizador del polariscopio, de las cuales depende, y no de los giros que se hagan dar entre ellos á la lámina objeto del ensayo, colocada en las pinzas de turmalina conforme queda ya dicho.



Inclusión de turmalina

Bien gire de derecha á izquierda el polarizador, ó cambie la posición del analizador en el mismo sentido, pueden los anillos coloridos irse extinguiendo, poco á poco, variando, al propio tiempo, la cruz negra que los interrumpe, y hasta invertirse el fenómeno, apareciendo la cruz, no negra, sino luminosa y blanca en los puntos donde corta á los anillos concéntricos. Débese el hecho á la birrefringencia de los cristales de turmalina, los cuales, poseyendo un solo eje óptico, presentan bien marcada y distinta la doble refracción, de donde resulta que los anillos coloridos formando serie, con la cruz negra que interrumpe su continuidad, prodúcelos el rayo luminoso llamado ordinario, dirigido en sentido normal al plano de reflexión de la lámina que constituye el analizador; en cambio, al invertirse por medio del giro el fenómeno óptico, desapareciendo los discos de colores y tornándose luminosa la parte antes en sombra y obscura, interviene el rayo extraordinario, para el cual no rigen las leyes de la refracción simple; si así no fuera, si no se tratara de cristales dotados de doble refracción, el papel del analizador sería solamente transmitir la luz polarizada, sin modificarla ni comunicarla color alguno. Aparece el fenómeno más curioso y notable todavía; viendo cómo al giro de cualquiera de las dos láminas, en especial la que hace de analizador, conforme va desapareciendo la cruz negra, altéranse en los anillos el orden y las dimensiones y se van viendo alternados los colores complementarios; sucede que, llegando la luz polarizada en la primera lámina al cristal birrefringente de turmalina colocado inmediatamente detrás, debe dividirse en dos sistemas de anillos, siendo uno de ellos absorbido ó extinguido por la lámina analizadora, de donde proviene el presentarse las zonas coloridas tantas veces nombradas, y que sirven no ya sólo para caracterizar la turmalina, sino también para hacer servir á ésta como excelente medio de reconocer y determinar los cristales birrefringentes. Si en lugar de la ordinaria luz blanca se usa otra monocroma, la roja por ejemplo, los anillos ó zonas de este color alternan con las zonas más obscuras, las cuales las limitan y separan unas de otras, con la correspondiente cruz negra, sujeto todo ello, como en el caso anterior, en cuanto á posición é intensidad, á las posiciones que en los giros tomen los respectivos ejes ópticos del polarizador y el analizador; de suerte que el hecho fundamental acaece siempre, ya los rayos luminosos sean tan complejos como los de la luz blanca, ya se trate de radiaciones monocromáticas; en el primer caso el sistema de zonas coloridas alterna con todos los matices y tonos del espectro; en el segundo caso sólo se ven anillos del color de la luz separados por otros obscuros, en los cuales parece haberse extinguido toda luminosidad, por cuanto sólo se perciben intensísimas sombras.

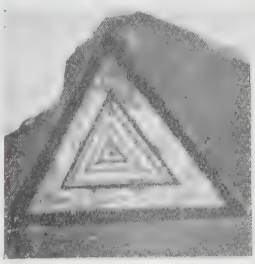


Turmalinas negras

Otro carácter óptico, muy singular y notable, de las turmalinas, tan general que todas lo presentan á no ser las perfectamente diáfanas é incoloras, que de tal propiedad carecen, es el dicroísmo, en cuya virtud presentan distintos colores en un mismo ejemplar ó cristal, conforme á la dirección en la que se examina; muchas veces es observable el fenómeno á simple vista; pero casi siempre, así en el mineral que se describe como en otros calificados de dicroicos, debe apelarse al dicroscopio, porque es aparato destinado á separar en dos colores el propio del cristal de un eje que se examina, debiendo advertir cómo, contrariamente á lo acontecido en el fenómeno de los anillos ó zonas coloridas de que se ha hecho mérito, los colores no son, en modo alguno, complementarios; y aun el hecho, cuya ley permanece ignorada todavía á la hora presente, parece ser causado por cierta dependencia, no bien determinada ni segura, entre la absorción de la luz y la inclinación del rayo incidente sobre el eje de doble refracción, dependiendo asimismo de la diferencia de color de las líneas luminosas formada en este fenómeno, con cuya explicación, debida á Brewster, se muestra conforme el marqués de la Ribera en su excelente *Estudio sobre las turmalinas*, en el que hay curiosas observaciones originales; este mismo naturalista hace notar, con motivo del dicroísmo de las turmalinas, que examinando por medio del dicrosco-

pio varias secciones de algunas de ellas, talladas ó cortadas perpendicularmente al eje del cristal, no es visible el dicroísmo en ciertas variedades, tales como el mineral denominado rubelita, y aun en las turmalinas amarillas y verdosas, en las cuales sólo es visible, y no con gran claridad, empleando luz ya polarizada por un espejo negro. Adviértese en todo lo dicho referente á los caracteres ópticos de la turmalina, de suyo bastante singulares, aquella misma dependencia entre las distintas propiedades físicas, relativas á sus diversos colores principalmente, la forma cristalina y la composición química; se insiste en especial sobre este carácter absoluto ó general, en cuanto ni las variedades incoloras ni las dotadas de tonos y matices poco acentuados lo presentan, si no es por excepción; de todas suertes, el mineral que estudiamos constituye acaso el más notable ejemplo y más digno de ser mencionado respecto de los enlaces y relaciones de forma, composición y propiedades ópticas, cosas todas cuya causa ha de buscarse, cuanto sea posible, en el modo de generarse los cuerpos, uniéndose sus elementos primordiales según determinadas orientaciones, dependiendo de ellas la apariencia geométrica de los cristales y el modo cómo modifican la luz, presentando fenómenos de polarización propios de los cristales dotados de un solo eje óptico, y los del dicroísmo, que sirven para caracterizar la turmalina en general, y más especialmente aquellas de sus importantísimas variedades, las cuales, merced á la particular estructura de su molécula, presentan más claros y con mayor intensidad los fenómenos ópticos que se han examinado.

*Caracteres eléctricos.* Constituye la turmalina, en este respecto, el prototipo y más acabado modelo de los minerales llamados piroeléctricos, ya que, como la boracita y algunos otros, muy pocos en número, demuestran sus propiedades eléctricas tan sólo cuando se calientan á no muy elevada temperatura. El carácter de que se trata es tanto más notable cuanto que al manifestarse la electricidad hácelo presentando polos, en cuyo sentido dícese del mineral que posee la polaridad eléctrica, siendo cuerpo piroeléctrico. Desarróllase tal carácter calentando un cristal, y puede observarse cómo los polos eléctricos se manifiestan situados en las extremidades del eje óptico, y si cuando la temperatura ha llegado á cierto grado se deja enfriar el mineral, á medida que aquélla desciende hay manifiesta inversión polar, restableciéndose la neutralidad cuando la temperatura es constante. Llamando, conforme hacía Rose, polos análogos á los positivos y antílogos á los negativos formados al elevar la temperatura del mineral, tenemos que en la turmalina el polo antílogo sitúase, durante el enfriamiento, en la cúspide donde domina la cara notada $a^1$, y se considera positivo en el fenómeno directo, mientras que el análogo está en $b^1$, apuntamiento donde, al calentar, se reúne la electricidad negativa; de ordinario el primero hállase del lado en el cual las aristas culminantes $b$ corresponden á las caras conservadas de $e^2$. Basta enunciar el mecanismo del fenómeno para entender cómo depende exclusivamente de la formación cristalina, ó mejor de las propiedades cristalográficas de la turmalina; pues es de observar cómo la piroelectricidad polar es exclusiva de los cristales hemimórficos y se relaciona estrechamente con la simetría de los mismos; preséntanse aquí cristales cuyo eje termina por apuntamientos distintos, y en el sentido del mismo aparece la electricidad con sus dos polos diferentes, positivo y negativo; y si, conforme algunas veces acontece, siendo de ello el mejor ejemplo el topacio, á consecuencia de determinadas maclas, son, por accidente, iguales los dos extremos del eje, no deja de desenvolverse y producirse la electricidad al elevar la temperatura; mas entonces en ambos apuntamientos reconócese ser positiva; rompiendo uno de estos cristales en dirección de la base, que es una cara de exfoliación, como ya queda con este hecho destruída la igualdad de las terminaciones del eje, ésta adquiere al punto electricidad negativa bien marcada; de donde se infiere la necesidad de que los cristales de tal carácter dotados sean verdadera y perfectamente hemimorfos para poder manifestarse en ellos el fenómeno, conforme se observa de continuo en todas las turmalinas cristalizadas. Cuanto á sus causas, y aun á aquellas circunstancias de los cristales con las cuales puede tener mayores conexiones, sin dar por definitivamente resuelto tan importante problema, se afirma ahora, después de los interesantes y prolijos estudios de Friedel relativos á la piroelectricidad adquirida por el cuarzo, y de las delicadísimas observaciones de Curie tendiendo á establecer determinadas relaciones entre los fenómenos eléctricos desarrollados en los minerales, los causados elevando su temperatura, que la piroelectricidad, indicada por la polaridad eléctrica, que atestigua cierta disimetría de moléculas en determinadas direcciones, debe producirse en el sentido de todas las líneas cristalográficas, en el cual, por diferencia de facetas, es manifiesta tal disimetría. Sin insistir mucho acerca del particular, hemos de recordar cómo en el cuarzo puede desarrollarse la piroelectricidad en relación con su hemiedria característica, porque, en último término, las diagonales básicas del prisma notado $e^2$ son ejes de piroelectricidad, y así en los experimentos puede notarse cómo las aristas laterales del mismo prisma son alternativamente negativas y positivas por enfriamiento; son las positivas, al calentar, las formadas por rombos y poliedros que, al descender la temperatura, cambian de signo. Esta misma propiedad se observa en los cristales de blenda, en la dirección de los ejes ternarios, lo cual se comprende siendo el mineral tetraédrico. Y no es menester, para llevar á cabo la observación de tan curioso fenómeno, experimentar con cristales; basta emplear, como Friedel aconseja, placas cuyas caras paralelas han de ser talladas perpendicularmente á los ejes de hemiedria, en cuyo caso, elevando la temperatura, una de las citadas caras adquiere electricidad positiva, y manifiéstase la negativa en la otra. Se infiere de lo dicho el admitir el hemimorfismo como propiedad inherente á la constitución misma de la turmalina, de cuya disimetría molecular es signo y manifestación, denotada en las distintas terminaciones de los ejes ópticos, en el dicroísmo y en los fenómenos de piroelectricidad que apuntados quedan; las variantes en la intensidad de los mismos deben relacionarse, de modos hasta ahora ignorados, con las variantes de composición química, fundamento de la clasificación de las turmalinas, que establece diferencias de color, transparencia y propiedades ópticas, todas ellas bien marcadas y suficientes para constituir agrupaciones bastante naturales dentro de un género mineralógico en el cual entran cuerpos de la más distinta apariencia, á primera vista incompatibles, si atendemos sólo al cuadro de sus caracteres externos, sin parar mientes en aquello esencial y permanente que constituye la composición química elemental, tanto por los elementos constitutivos del mineral, cuanto por el modo particular de estar agrupados.



Sección transversal de un cristal de turmalina bicolor de Anjanaboana (Madagascar). Las partes blancas son de color rosa; las negras, de color verde)

*Caracteres petrográficos.* Desde este punto de vista, y cuando se trata de determinar la turmalina en concepto de mineral petrográfico, empleando láminas delgadas, clasifícase entre los transparentes y agrúpase con los hexagonales y homogéneos, en cuyo sentido cada una de las secciones está de la misma manera orientada en toda su extensión, ó sea que la luz polarizada y paralela extínguese toda á la vez ó contiene porciones donde tal hecho no acontece del mismo modo, y hállanse limitados por líneas rectas constituyendo maclas; además, en su condición de mineral hexagonal, aquellas posiciones donde son manifiestas las figuras de interferencia poseen contornos de 3, 6, 9 ó 12 lados, y son susceptibles de tres distintos sistemas de exfoliaciones, cuyas direcciones se cortan bajo ángulos de 60°. Ya dentro del grupo de los minerales hexagonales, inclúyese la turmalina entre los coloridos y policroicos, é individualmente aparece caracterizada por presentarse con mucha frecuencia constituyendo prismas alargados, los cuales adelgázanse hacia sus extremos, ó con un apuntamiento muy obtuso, hendidos en sentido transversal y en ciertas ocasiones asociados á secciones triangulares, de redondeados vértices hexagonales, con tres lados dominantes, ó de nueve lados á la continua, con predominio de tres de ellos, cuyos hechos, sin gran trabajo observables, quedan advertidos al tratar, en particular, de las apariencias externas de los cristales, indicación de su particularísima simetría, bien demostrada y puesta en claro, examinando los caracteres más singulares del mineral; todos sus cristales, de color pardo violáceo, rojizo, y á veces con distintos colores, dispuestos en secciones formando zonas, presentan figuras de interferencia notables, puesto que sólo tienen un eje óptico; todos los prismas hállanse dotados de doble refracción magnética é intenso policroísmo y notable absorción luminosa, ofreciendo los colores más intensos y obscuros; á veces se presentan casi extinguidos, y esto sucede cuando $c^{IV}$ es normal al plano de vibración del polarizador, conforme acontece en el caso de las micas negras; vense en ellos aureolas policroicas, en torno de los zircones incluídos presentan polarización cromática muy viva, con los colores pardo y rojo, muchas veces dispuestos en zonas concéntricas. Así caracteriza el profesor Quiroga la turmalina en sus cuadros de los minerales petrográficos.

*Caracteres químicos.* La turmalina constituye un género mineralógico de los mejor determinados, en el cual agrupan los autores distintos sílicoboratos de aluminio, más ó menos fluoríferos, dominando en su composición química ya el magnesio, ya el hierro, acompañándolos de ordinario el manganeso, cal, sosa, potasa, en contadas y singulares ocasiones litina, y también á veces mínimas proporciones de ácido fosfórico, tan insignificantes que, si el análisis logra descubrir su presencia, carece de medios para apreciar su cantidad. Por un lado la complicación molecular del mineral en sus distintos aspectos y apariencias, y por otro la variabilidad de las cantidades de las múltiples substancias que para formarlo se han agrupado, en circunstancias y condiciones no bien determinadas y en muchos casos ni siquiera sospechadas, son causas bastantes para no haber podido establecer todavía una fórmula general en la que entrasen cuantas turmalinas conocemos, cambiando sólo las proporciones relativas de algunos de sus elementos constitutivos, precisamente de aquellos que imprimen carácter, marcando la individualidad de las variedades que los contienen; pero quizá esta misma variabilidad suya, y la diversa naturaleza de ellas, hayan sido parte, cada cosa dentro de sus límites, para establecer un sistema de clasificación, fundado casi completamente en la composición química, no ya sólo atendiendo á la constancia ó predominio de ciertos elementos, sino mejor á las relaciones del oxígeno de los protóxidos, sesquióxidos, ácido silícico y ácido bórico, que son los cuerpos determinados mediante el análisis en cuantas turmalinas se han estudiado y ensayado. Así, frente á la clasificación antes expuesta, fundada en cosa tan accidental y variable como es el color, puede colocarse la que vamos á dar á conocer, fundada en las determinaciones numéricas resultantes de los análisis, como base de agrupamiento de cuerpos, mediante analogías de lo que es en cada uno de ellos más permanente, y constituye, si así puede decirse, su misma esencia y naturaleza. Cinco clases de turmalinas admiten hoy los autores, y son las siguientes: *turmalinas magnesianas,* en las cuales las relaciones del oxígeno de los protóxidos, sesquióxidos, ácido silícico y ácido bórico que contienen es 1 : 3 : 4 : 1; *turmalinas ferromagnesianas,* caracterizadas porque la relación del oxígeno de los protóxidos, sesquióxidos, ácido silícico y ácido bórico se expresa así: 1 : 4 : 5 : 1, deducidas de los correspondientes análisis; *turmalinas ferríferas,* caracterizadas porque la relación del oxígeno de los protóxidos, sesquióxidos, ácido silícico y ácido bórico en ellas contenidos es: 1 : 6 : 6 : 2; *turmalinas ferromangánicas y litiníferas,* siendo en ellas la relación del oxígeno en los protóxidos, sesquióxidos, ácido silícico y ácido bórico en ellos reconocido 1 : 12 : 12 : 4. Vese cómo esta clasificación se establece fundándola tan sólo en positivas relaciones numéricas, producto de análisis repetidos; en último término, representa lo verdaderamente característico de la especie ó del individuo, la composición química elemental, bien reconocida y comprobada. Respecto de ella, aun podría hacerse otra más general de las turmalinas, agrupando de un lado las tres primeras categorías y de otro las dos últimas; para efectuarlo así sería menester atender á la presencia ó ausencia de un elemento componente de su molécula, y este elemento es precisamente la litina. En semejante clasificación, de suyo bastante racional, reciben el nombre de *turmalinas no litínicas* las que antes se han denominado magnesianas, ferromagnesianas y ferríferas, reservando el apelativo de *turmalinas litínicas* para cuantas variedades se incluyan en el grupo de las mangánicas y ferromangánicas, por donde aparece claro y manifiesto el carácter diferencial que en los minerales pertenecientes al género turmalina imprime el óxido de litio, cuya presencia en los mismos se reconoce y determina en las últimas turmalinas apelando á los métodos ordinarios de análisis, si bien nunca contienen proporciones considerables del metal litio, lo cual, en rigor, no es obstáculo para que su sola presencia constituya la principal característica del grupo, por ser constante en cada uno de los individuos que lo componen, conforme lo demuestran los resultados analíticos y los datos numéricos, inmediata consecuencia suya, los cuales sirven de fundamento para establecer la composición química de cuantas turmalinas conocemos en el momento actual, y la clase es numerosa. De esta manera la clasificación que nos ocupa guía en el estudio particular de cada una y consiente establecer cierto género de relaciones, y, aun en cierto respecto, de analogías entre minerales, por otros conceptos muy apartados entre sí. En el caso de proceder, conforme antes se hacía, atendiendo solamente para reunirlos á propiedad tan variable y contingente como es el color en general de su masa, sin parar mientes en que ni siquiera el dicroísmo puede calificarse de carácter en absoluto permanente, cuando no lo presentan las variedades transparentes, ni aun aparece manifiesto ó claro en todos aquellos cuyos colores son poco definidos ó acentuados.

Según los mejores análisis, é incluímos entre ellos, en primer término, los muy detallados debidos á Rammelsberg, la composición química de las turmalinas que no contienen litio en ninguna forma estará comprendida entre los límites siguientes: ácido silícico, 36 á

39 por 100; sesquióxido de aluminio, 31 á 34; sesquióxido de hierro, 1,5 á 13; protóxido de hierro, 1 á 9; óxido de magnesio, 1 á 11; óxido de calcio, 0,5 á 1; óxido de sodio, 1 á 2; óxido de potasio, 0,5; ácido bórico, 7 á 9; ácido fosfórico, 0,10; flúor, 1,5 á 2,5, contando como pérdida al fuego y en las operaciones analíticas de 2 á 3 por 100. De lo apuntado referente al particular, resulta que es la turmalina, en cualquiera de sus numerosas variedades, uno de los minerales de más complicada composición química y estructura molecular, de donde proviene, aun dentro de cada uno de los grupos señalados, la mayor dificultad para asignarle fórmula precisa y símbolo adecuado que debidamente las represente, porque, dados sus mismos caracteres de composición, tan repetidas veces invocados, no es posible, en modo alguno, elegir como tipo y designar como modelo de estos minerales una turmalina determinada, siempre la misma, siquiera dentro de cada una de las divisiones adoptadas, considerando luego variantes suyas las demás incluídas en el género, ni tampoco cabe prescindir en absoluto de los números indicados como límites para las cantidades relativas de cada uno de los componentes, por la misma razón de hallarse bastante apartados. Sin embargo de las dificultades indicadas, que no son las únicas respecto del particular, aunque sí las más importantes, el mineralogista De Selle, no preocupándose con la existencia probable é hipotética de una combinación natural, dispuesta de suerte que responda enteramente al tipo perfecto de un silicoborato fluorífero de alúmina, potasa, sosa, magnesia y hierro, establece, aunque sin darle carácter definitivo, sino provisional, ni considerarla en todas sus partes verdadera, la siguiente fórmula, cuya ventaja representativa y cuyo valor residen en que da, en cierto modo, idea de la estructura de la combinación ó de las disposiciones moleculares propias de las turmalinas magnesianas, ferromagnesianas y ferríferas; su símbolo es, por tanto, éste,

$$[H_2 . K_2 . Na_2 . Mg . Fe]Al_2 . Bo_2 . Si_4 . O_{20}$$

prescindiendo del elemento accidental flúor, no siempre presente, y admitiendo variantes, cuya ley reguladora no se ha descubierto todavía, de las cantidades relativas de los metales alcalinos y alcalinotérreos contenidos en las turmalinas no litínicas. Tampoco aparece en la fórmula el ácido fosfórico, quizá por ser componente muy raro, aunque en determinados casos caracterice su presencia á particulares turmalinas, bastante poco frecuentes en los terrenos, y éstas lo contienen en las proporciones indicadas al establecer los límites de la composición de las turmalinas exentas de litio. Omitido se halla también el hierro en estado férrico, acaso porque su presencia puede ser atribuída á ciertas alteraciones, que los autores no indican, del mineral primitivo, cuyo hierro habría experimentado, en contacto del aire, una sobreoxidación, y el hecho es bastante frecuente.

Son las *turmalinas magnesianas* de color amarillo ó pardo generalmente, y no ofrecen grandes variaciones de intensidad, ni presentan, casi nunca, matices intermedios; su peso específico, poco considerable, varía desde 3 á 3,07, y su análisis especial da, para la composición química media de los minerales del grupo, estos números referidos á 100 partes: ácido silícico, 48,08; sesquióxido de aluminio, 34,21; sesquióxido de hierro, 1,43; óxido de magnesio, 11,22; óxido de calcio, 0,61; óxido de sodio, 2,37; óxido de potasio, 0,47; ácido bórico, 9,39; ácido fosfórico, 0,12, y flúor, 2,10. Refiérese este análisis á una turmalina parda de Carintia, estudiada por el famoso mineralogista Rammelsberg, quien asigna para todo el grupo el símbolo $(RO)_6 . (R_2O_3)_6 . (SiO_2)_{12} . (BO_2O_3)_2$, en el cual pueden verse manifiestas las relaciones del oxígeno de los protóxidos, sesquióxidos, ácido silícico y ácido bórico en ellas contenidos. Al fuego del soplete, muy vivo y sostenido, se hinchan sobre manera las turmalinas magnesianas, y llegan á fundirse, produciendo una escoria de color gris ó amarillento, no muy bien definido. Hállanse yaciendo en la pegmatita, en las segmatitas y también algunas veces en las dolomías. En Carintia, en el valle del Drave, la turmalina parda, denominada davita, vese casi siempre formando cristales prismáticos perfectamente formados y las acompaña ganga de margarodita.

Preséntanse las *turmalinas ferromagnesianas* de colores pardos obscuros, y las hay asimismo negras; su peso específico, no grande, varía de 3,02 á 3,05, y contienen en 100 partes, tomando por tipo la turmalina negra de Groenlandia, los siguientes elementos: ácido silícico, 37,70; sesquióxido de aluminio, 34,53; sesquióxido de hierro, 4,63; protóxido de hierro, 0,25; óxido de magnesio, 9,51; óxido de calcio, 1,25; óxido de sodio, 2; óxido de potasio, 0,43; ácido bórico, 7,36; ácido fosfórico, 0,11, y flúor, 2,23, cuyos números aparecen relacionados, conforme queda dicho anteriormente, en el símbolo

$$(RO)_6 . (R_2O_3)_8 . (SiO_2)_{15} . (Bo_2O_3)_2$$

Pueden ser reconocidas las turmalinas de que se habla con facilidad suma por vía seca; al fuego del soplete se hinchan aumentando mucho su volumen, y continuando sostenida la acción de una temperatura elevada se funden sin mayor dificultad, convirtiéndose en una suerte de escoria de variable color, dentro de los matices obscuros, dependiente de las cantidades de hierro que el mineral contiene.

Respecto de las *turmalinas ferríferas*, son de color negro y constituyen el *chorlo* propiamente dicho ó *chorlo negro*, cuyo mineral, desde muy antiguo conocido y estudiado, dintínguese de las otras turmalinas por su intensísimo brillo vítreo, y también atendiendo á la tendencia, en el mismo con facilidad reconocible, á formar masas bacilares; de otra parte, sus cristales suelen verse de ordinario estriados en sentido paralelo á las aristas del prisma que los forma; el peso específico llega ya hasta hallarse comprendido entre los números 3,15 y 3,25, según las más recientes determinaciones. En cuanto á la composición química de las turmalinas ferríferas, resulta de los minuciosos análisis de Rammelsberg, practicados con una turmalina negra procedente de Siberia, que en 100 partes de mineral se encuentra: ácido silícico, 35,74; sesquióxido de aluminio, 34,40; sesquióxido de hierro, 7,61; protóxido de hierro, 8,60; óxido de magnesio, 1,76; óxido de calcio, 0,86; óxido de sodio, 1,02; óxido de potasio, 0,47; ácido bórico, 8, y flúor, 1,54; á cuyos números corresponde, según el autor citado, la fórmula general de estas variedades de la turmalina

$$(RO)_6 . (R_2O_3)_{12} . (SiO_2)_{18} . (Bo_2O_3)_4$$

Opina el profesor Tschermak que el chorlo negro, verdadero tipo de las turmalinas ferríferas, debe considerarse como si estuviese constituído por la mezcla de dos silicatos, ó mejor quizá de dos silicoboratos, representado el primero de ellos en la fórmula

$$H . Na . Bo_2 . Al_6 . Si_4 . O_{21}$$

y conviniendo para el segundo el símbolo

$$Fe_3 . Bo_3 . Al_2 . Si_5 . O_{21}$$

que expresa su composición, y debe advertirse cómo el hierro puede ser en parte substituído con el magnesio. Son las turmalinas ferríferas fusibles sometiéndolas al vivo y sostenido fuego del soplete, en cuyo caso conviértense en una suerte de escoria dotada de acentuado color pardo y á veces negro. Abundan estos cuerpos en las pegmatitas y granulitas, de las cuales deben considerarse el verdadero elemento característico; es

frecuente ver los cristales formando prismas delgados ó finísimas agujas implantados en las partes gruesas del cuarzo hialino, constituyendo de tal manera una roca especial denominada *hialoturmalina;* tocante al tamaño, los cristales de chorlo negro tienen á veces 0,3 m. de longitud; pero estas dimensiones son verdaderamente excepcionales, y como una rareza se citan, pues el mineral se halla no pocas veces, si bien en la masa de la roca que constituye su yacimiento.

Viniendo ahora al segundo de los dos grandes grupos que se consideran en los minerales objeto del presente artículo, diremos que se incluyen en el de las *turmalinas litínicas* otras dos divisiones bien marcadas, comprendiendo en ellas las dos últimas variedades de la clasificación adoptada, á saber: las *turmalinas manganésicas* y las *turmalinas ferromanganésicas,* cuyos principales y más importantes caracteres individuales trataremos de exponer aquí, sin descender á muchos pormenores que no son del caso. Respecto de la composición química, consideradas en conjunto las turmalinas de que se trata, vale apuntar cómo, fuera del elemento característico constituído por la litina, los demás componentes del silicoborato, no tenidos por indispensables, cambian y son substituídos, aunque no en grandes proporciones, lo cual dificulta un poco las determinaciones analíticas, é impide elegir, en este caso como en el anterior, un tipo ó modelo, entre las numerosas variedades de cuerpo tan complejo en su estructura molecular y en sus mismas propiedades individuales. Algo señalan en tal sentido los autores, mejor con ánimo de marcar límites que para indicar nada concreto y para siempre determinado; es el resultado de muchos análisis y repetidos ensayos, según los cuales las turmalinas litiníferas contienen, en 100 partes: ácido silícico, de 38 á 41; sesquióxido de aluminio, 36 á 44; sesquióxido de manganeso, 0,5 á 4; sesquióxido de hierro, 3 á 6; protóxido de hierro, 0 á 3; óxido de magnesio, 0,5 á 1,5; óxido de calcio, 0,2 á 1; óxido de sodio, 2; óxido de litio, 0,4 á 1,5; óxido de potasio, 0,3 á 2; ácido bórico, 6 á 9; ácido fosfórico, 0,1 á 0,2; flúor, 1,75 á 2,5, y pérdida inherente al análisis, 2,5 á 3,7. La fórmula correspondiente al término medio de los números apuntados es de la mayor complicación, y, sin darla por definitiva, puede escribirse de la manera siguiente:

$$H_2Li_2K_2 . Na_2 . Mg . Ca . Mn_3Al_6 . Bo_4 . Si_9O_{45}$$

prescindiendo en absoluto del hierro, ya que sus proporciones son en extremo variables, y haciendo caso omiso del flúor, para no hacer ver sino la diferencia esencial con las otras turmalinas residente en la presencia del óxido de litio contenido en las que nos ocupan. Considérase asimismo carácter esencial de las turmalinas litiníferas el que presentan muy variados colores y matices, porque las hay rojas, verdes y azules de diversos tonos obscuros y claros, y también diáfanas por entero, desprovistas de todo color, y por ende de las demás cualidades á semejante propiedad anexas.

Dentro del grupo considéranse, en primer término, las *turmalinas manganésicas,* las cuales son susceptibles de presentarse en dos distintos aspectos, y son: incoloras, en cuyo caso hállase el mineral denominado acroíta, bien escaso por cierto en los terrenos, hasta ser cuerpo de suma rareza aun en las buenas colecciones, y con colores rojizos, cuyo matiz é intensidad son en extremo variables; sirvan de ejemplo la rubelita, siberita y apirita, tres curiosas turmalinas rojas, las mejor caracterizadas desde semejante aspecto, tampoco frecuentes en sus yacimientos conocidos. El peso específico de estos minerales hállase comprendido entre los números 3 y 31, y de los análisis practicados resultan compuestas de esta manera: ácido silícico, 36,38 por 100; sesquióxido de aluminio, 43,97; sesquióxido de manganeso, 2,60; ácido fosfórico, 0,27; óxido de magnesio, 1,62 óxido de calcio, 0,62; óxido de sodio, 1,97; óxido de litio, 0,48; óxido de potasio, 0,81; ácido bórico, 7,41, y flúor, 2,47; cuyos números indican, en el símbolo adjunto, las relaciones del oxígeno de los protóxidos y sesquióxidos con el de los ácidos bórico y silícico, y se escribe de esta manera:

$$(RO)_6 . (R_2O_3)_{24} . (SiO_2)_{36}(BO_2O_3)_6$$

Poseen estas turmalinas una propiedad curiosa, muy digna de ser tenida en cuenta: cuando se las calienta, empleando para ello el vivo fuego del soplete, sin exfoliación cambian de color, tornándose blancas ó blanquecinas, y apenas si llegan á experimentar un comienzo de fusión. Hállanse en las pegmatitas, y las localidades de donde provienen los mejores ejemplares están en Siberia y en la isla de Elba; á una de estas turmalinas rojas procedentes del Ural se refieren los análisis aquí consignados; puede servir el tipo para cuantas pertenecen al primer grupo de las turmalinas litínicas, en el cual se incluyen minerales cuyos colores difieren mucho, guardando muy estrechas relaciones la composición química.

Por último, las *turmalinas ferromangánicas* caracterízanse por su color azul, como el de la indicolita, procedente de Suecia y del Ural, ó verde, á semejanza de todos los minerales incluídos en el grupo; su peso específico hállase comprendido entre los números 2,94 y 3,11, y en su composición química entran, para 100 partes: ácido silícico, 38,19; sesquióxido de aluminio, 39,16; sesquióxido de manganeso, 4,26; sesquióxido de hierro, 3,14; óxido de magnesio, 1; óxido de calcio, 0,84; óxido de sodio, 2,40; óxido de litio, 0,34; ácido bórico, 7,58, y flúor, 2,35, á cuyos números corresponde la fórmula

$$(RO)_6 . (R_2O_3)_{18}(SiO_2)_{27}(BO_2O_3)_4$$

que expresa las relaciones del oxígeno entre sus componentes ácidos y básicos. Son las turmalinas de que se trata muy poco sensibles á las acciones del calor, porque empleando el más vivo fuego del soplete, largo tiempo sostenido, se experimenta gran dificultad para fundirlas, se hinchan primero algo, y al cabo se convierten en una escoria ó en un esmalte, en ambos casos de color obscuro ó negro. Las turmalinas verdes halladas en las pegmatitas, y á veces en la dolomía, y una variedad del mismo color de la esmeralda en el mármol de Saint-Beat, presentan, con la doble refracción negativa, notables fenómenos de absorción, y se pueden notar en las figuras de interferencia, anteriormente descritas, manifiestas tendencias de la cruz negra para disolverse como en los cristales, que son débilmente biejes, cuya circunstancia constituye, en cierto modo, un carácter de cierta importancia, peculiar sólo de las variedades que se describen.

Como propiedades químicas, ya más generales de la turmalina, las cuales sirven perfectamente para caracterizarla, podemos citar las siguientes: apelando á la vía seca y calentando á temperatura bastante elevada, se descomponen las turmalinas con desprendimiento de fluoruro de silicio gaseoso, y algo de fluoruro de boro; á la llama intensa del soplete, aunque con dificultad, llegan á fundirse, y si unas veces conviértense en escoria obscura, dan otras veces una suerte de vidrio, en cuya masa hay numerosas burbujas; exceptúanse las variedades que contienen litina y manganeso, que son infusibles ó casi infusibles, tornándose blancas con el fuego y perdiendo su transparencia; todas ellas, con bisulfato potásico y fluoruro de calcio, producen las reacciones características del ácido bórico; cuando por mucho tiempo se calcinan á elevada temperatura, son luego atacables con facilidad suma por el ácido fluorhídrico, mientras que antes de la calcinación no lo son en modo alguno. Por vía húmeda, no les atacan los ácidos minerales: sólo después de fundidas, las descompone el ácido sulfúrico puro y concentrado.

*Variedades de turmalina.* Las principales son las siguientes:

| | |
|---|---|
| Rojo ó rosa | *Rubelita.* |
| Azul | *Indiocolita.* |
| Verde | *Esmeralda del Brasil.* |
| Amarilloverdosa | *Peridoto de Ceylán.* |
| Morena | *Dravita.* |
| Negra | *Schörl, schorl* ó *chorlo.* |
| Incolora | *Acroita.* |

No es raro encontrar en una misma muestra extremas variaciones de color. Las más de las veces un cristal presenta varias tintas. Estas variaciones de coloración, muy interesantes desde el punto de vista químico y mineralógico, dan á menudo hermosas piedras impropias al corte.

*Rubelita.* También llamada *apirita, siberita ó rubí de Siberia,* es ciertamente la más bella variedad de turmalina. Debe su coloración rosa ó roja á un exceso de manganeso. Su tinte puede ser más ó menos obscuro, pero cuando se aproxima al del rubí y es homogénea, puede valer 60 pesetas el quilate. Cortada, puede ser confundida con ciertas variedades de rubí oriental, espinela *(balaj),* topacio *(topacio rosa),* granate y berilo *(morganita).* Como su densidad no pasa de 3,1, flota en el yoduro de metileno, mientras que las demás piedras (excepto el berilo) caen rápidamente al fondo. Sus propiedades ópticas permiten diferenciarla de la morganita. Además, se vuelve de un blanco de leche al soplete mientras que el rubí se vuelve verde y toma de nuevo su tinte rojo después del enfriamiento. Algunos cristales de rubelita pueden alcanzar excepcionalmente grandes dimensiones, pero las muestras de color y de estructuras homogéneas son generalmente pequeñas; los cristales bipiramidados son igualmente raros. He aquí la composición de dos muestras de rubelita del Ural.

| | | |
|---|---|---|
| Sílice | 38,26 á 42,13 | por 100 |
| Alúmina | 43,97 á 36,43 | » |
| Ácido bórico | 9,29 á 5,74 | » |
| Óxido de manganeso | 1,53 á 6,32 | » |
| Magnesia | 1,62 | » |
| Sosa | 1,53 | » |
| Cal | 0,62 á 1,20 | » |
| Potasa | 0,21 á 2,45 | » |
| Flúor | 0,70 | » |
| Litina | 0,48 á 2,04 | » |
| Agua | 2,49 á 2,39 | » |

Las muestras más hermosas de rubelita se hallan en la América del Norte (California, Massachusetts), Siberia (Mursinka, cerca de Yekaterinenburg), en Madagascar, Perú, Brasil, Ceylán y en la isla de Elba.

*Indicolita.* La *turmalina azul* es aún denominada *zafiro del Brasil,* porque se la ha encontrado primero en esta comarca, en aluviones de río, y que es confundida muchas veces con el zafiro oriental que, sin embargo, no existe en el Brasil más que en estado de extrema rareza. Se la encuentra sobre todo en el Ural, Suecia, Madagascar, California y en otros lugares de los Estados Unidos y Brasil. Su composición indica, sobre todo, la presencia del hierro, tal como puede verse por el análisis siguiente:

| | | |
|---|---|---|
| Sílice | 36,22 | por 100 |
| Alúmina | 33,35 | » |
| Ácido bórico | 10,65 | » |
| Óxido de hierro | 11,95 | » |
| Sosa y potasa | 2,15 | » |
| Óxido de manganeso | 1,25 | » |
| Flúor | 0,82 | » |
| Magnesia | 0,63 | » |
| Litina | 0,84 | » |
| Agua | 2,21 | » |

Algunas variedades muy pálidas se aproximan bastante al agua marina; otras, un poco obscuras, tienen aproximadamente el color de la cordierita ó zafiro de agua. Las variedades de un hermoso azul obscuro, análogo al del zafiro oriental, son las más solicitadas; por lo demás, se las vende muchas veces como zafiros, pero es fácil reconocerlas según su densidad ($d = 3{,}20$) inferior á la del verdadero zafiro.

*Turmalina verde.* La turmalina verde, ó *esmeralda del Brasil,* procede principalmente del Estado de Minas Geraes (Brasil), donde se la encuentra en forma de cristales de pequeña dimensión y cuyo color varía entre el de la esmeralda propiamente dicha y el verde angélico. Es menos rica en hierro que la indicolita:

| | | |
|---|---|---|
| Sílice | 38,06 | por 100 |
| Alúmina | 37,81 | » |
| Ácido bórico | 10,09 | » |
| Óxido de hierro | 5,83 | » |
| Sosa y potasa | 2,63 | » |
| Litina | 1,30 | » |
| Flúor | 0,70 | » |
| Óxido de manganeso | 1,13 | » |
| Magnesia | 0,92 | » |
| Agua | 2,20 | » |

Se la encuentra también en el Ural, en forma de cristales aciculares agrupados en pegmatitas, y á veces en la dolomía, en la América del Norte, Madagascar, isla de Elba, Ceylán y, en Francia, en Saint-Beat (Alto Garona). En esta última localidad existe, en forma de pequeños cristales de un hermoso verde esmeralda, en el interior del mármol blanco que se explota en esta región.

*Turmalinas amarilloverdosas y amarillas.* La turmalina amarilloverdosa (verde oliva, verde pistacho), también llamada *peridoto de Ceylán,* tiene menos valor que las precedentes. Es rica en hierro y su densidad se aproxima á 3,10. En Madagascar se encuentran muchas variedades amarillas; las que son de un hermoso amarillo de oro recordando la cimofana (crisoberilo) son especiales á los yacimientos de esta comarca; los cristales tienen á veces dimensiones bastante grandes y, cuando son muy transparentes, da piedras muy hermosas.

*Turmalinas morenas y negras.* La turmalina morena, ó dravita, se halla sobre todo en Carintia, en la cuenca del Drave, de donde procede su nombre; generalmente sus cristales son prismáticos y bien formados. La turmalina negra, *Schorl* ó *chorlo,* nombre que se le da por proceder de Schorlow, aldea de Sajonia, donde se hallaba en otro tiempo en abundancia, tiene poco valor. Á consecuencia de su muy grande contenido en hierro, es completamente opaca, de un hermoso negro de azabache, y puede alcanzar grandes dimensiones: algunos cristales miden 0,3 m. de largo sobre 0,1 de diámetro. La composición de una turmalina negra del San Gotardo es:

| | | |
|---|---|---|
| Sílice | 36,29 | por 100 |
| Alúmina, | 30,44 | » |
| Ácido bórico | 9,04 | » |
| Óxido de hierro | 13,23 | » |
| Magnesia | 6,32 | » |
| Cal | 1,02 | » |
| Sosa, potasa y litina | 1,94 | » |
| Agua | 1,72 | » |

Su densidad varía entre 3,15 y 3,30. Se la encuentra en abundancia en las pegmatitas y las granulitas, de las cuales constituye á menudo uno de los elementos característicos. Las hermosas muestras que se poseen proceden de Ceylán, Ural, San Gotardo, Pirineos, la América del Norte (New-Hampshire) y de la isla de Elba. Cuando es de un hermoso negro de

terciopelo, se la utiliza para imitar el azabache; es entonces empleada como piedra de luto.

*Acroíta.* La turmalina incolora ó acroíta es rara en estado de perfecta transparencia. Las más hermosas muestras vienen de Siberia, isla de Elba y la América del Norte. Es la menos densa de todas las variedades de turmalina (d = 3,02), lo que se explica por la ausencia total del hierro y el débil tanto por ciento de óxido de manganeso (0,80 á 0,92 por 100); contiene aproximadamente 1,25 por 100 de litina. Cortada puede así distinguirse de las otras gemas incoloras (berilo, corindón, diamante, espinela y topacio incoloros) que tienen todas un peso específico más elevado. Sus propiedades ópticas permiten igualmente diferenciarla de estos diversos minerales.

*Principales yacimientos de turmalina.* Además de los yacimientos de turmalina anteriormente citados, existe cierto número que son objeto de una explotación más ó menos importante.

*En la península Ibérica.* El *chorlo negro* es, naturalmente, la variedad de turmalina más abundante en la Península, donde se halla en los granitos, gneis y, sobre todo, en las pegmatitas y granitos filonianos, en las salbandas de contacto de estas rocas que atraviesan y en los cuarzos en que suelen terminar los filones de los pórfidos. Los antiguos mineralogistas españoles le mencionaron ya del país con el nombre de *chorlo eléctrico,* y en la sierra de Guadarrama llaman *pitasos* á los cristales de chorlo negro. El marqués de la Ribera, autor de una bella monografía sobre la turmalina, dice que los ejemplares de la Península se distinguen en general de los extranjeros por ser los primeros más vítreos, compactos y deprimidos que los segundos. Como notables mencionó dos cristales de su colección pertenecientes á la variedad morada, sumamente largos, delgados y muy deprimidos. Otros autores se han ocupado también de turmalinas españolas, pero desgraciadamente sin precisar las localidades. Así, Michel-Lévy describe fragmentos de cristales teñidos en parte de negruzco y en parte de negro intenso; Hartmann indica que existen en nuestro país variedades muy notables por sus formas cristalinas, colores y otros caracteres, y Tenne hace mención de ejemplares empotrados en micacita en agregados aciculares negros de cristales, que en la preparación microscópica aparecen incompletamente terminados por caras romboédricas. En Galicia los yacimientos de estaño van casi siempre acompañados, y en particular en las masas principales, de agujas de chorlo de diferentes tamaños; asociadas con el cuarzo forman la roca que llaman *cisco* los mineros, los cuales tienen por regla que cuanto más turmalina contiene el filón, menos casiterita hay en él. Varias son las localidades gallegas, como Palio, Meavia, Ramallosa y Tomiño (Pontevedra); Peñarredonda, Avión y Carballino (Orense); Faro de Chantada (Lugo), con gruesos cristales en granito; también lo son los de micacitas de Goyán (Pontevedra), que ha recibido el mismo Museo modernamente con un canto rodado de chorlo de igual procedencia. En Asturias existe el mineral, según Barrois, en las quersantitas cuarcíferas cristalinas de Salave, Infiesto, Selviella y Presnas, siempre desprovisto de terminaciones manifiestas. En Aragón, en la vertiente S. de la Maladeta, en los Pirineos aragoneses, existen unas rosetas singulares de turmalina, análogas á otras descritas por Charpentier en la vertiente francesa; modernamente, Gourdon ha vuelto á encontrarlas en numerosos puntos de esta montaña y en la sierra de Montarto. Zirkel recogió también agregados de cristales cortos de chorlo en el granito finamente granudo de los Pirineos «entre los baños de Panticosa y el puerto de Mercadán que conduce al valle francés de Gave de Cauterets». Forman éstos nidos de color pardo-negruzco y de varias pulgadas de largo y ancho. En Cataluña, en la parte pirenaica de la provincia de Gerona, no son raras las rocas turmalinígeras, como acontece en Requeséns y en otros parajes; el gneis del cabo de Creus presenta cristales de chorlo de diferentes tamaños, con sus extremos generalmente desgastados y rotos; sus caras forman un conjunto de 12 y los cristales están en agrupaciones paralelas y en maclas según caras de romboedro; Ferrer Hernández, que ha descrito estos cristales, dice que llevan constantemente inclusiones macroscópicas de ortosa y de mica, á veces en grandes láminas que atraviesan el cristal; se presenta, además, el mineral en agujas, incluídas en el cuarzo, fluorita y, sobre todo, en el gneis, formando capas de color negruzco; la turmalina prismática, cerca del apatito granudo, son elementos accesorios muy frecuentes en las rocas pegmáticas y en las metamórficas de la zona de contacto del Tibidabo, en Barcelona; en algunas preparaciones de la primera ha observado Maier una disposición zonar, con núcleo azul, rodeado por capas amarillas. Se conocen también rocas con chorlo de Caldas de Montbuy y Calella (Barcelona); en la Torre de Capdella (Lérida), de Castelldevell y del Coll de Alforja (Tarragona). En el reino de León, los yacimientos de estaño de las provincias de Zamoza y Salamanca ofrecen el silicato de que tratamos del mismo modo que los de Galicia; en los granitos de la sierra de Gata es asimismo muy frecuente el chorlo negro; el citado Museo posee ejemplares de Béjar. De antiguo son conocidos los cristales cilindráceos que se presentan en las cordilleras centrales de Castilla, mencionados ya por Haüy, aunque sin determinar localidades. Prado detalla más la procedencia de los hermosos cristales negros, pardos y alguna vez incoloros, contenidos en el cuarzo filoniano del gneis de la sierra de Guadarrama, por la parte de Buitrago y Bustarviejo; también los hay voluminosos en una roca de facies pegmatítica de esta región formada por cuarzo gris, microclina y mica plateada. Otro tanto ocurre en el cuarzo gris de Segovia y en Horcajuelo, donde abundan individuos tenues, aislados, generalmente rotos y sin las terminaciones. Hay también gruesos cristales, y entre ellos los mayores de España, según D. García, se encuentran en Miraflores, á veces cerca del berilo; pero también se los conoce semejantes en las localidades antes citadas y en otras varias de la sierra, como entre el Bellón y el Molar, en El Escorial, particularmente por la parte del Barrancón, del Batán, en el puerto de Cerceda, en Montejo de la Sierra, Prádena del Rincón, Manzanares de la Sierra, etc. Todos estos grandes cristales, llamados en la región *pitasos,* como hemos dicho, aparecen, por lo general, en cuarzo. Otro tipo es el de las pegmatitas, tan abundante en chorlo, que pasan á verdaderas turmalinas, de las que están diseminados cantos sueltos en las tierras de labor, así como las asociaciones de éste y cuarzo formando roca. Estas turmalinas de la región central ofrecen á veces particularidades curiosas. Las de Miraflores, por ejemplo, talladas, en sección delgada, aparecen azules, á pesar del color negro intenso que ofrecen megascópicamente. De Buitrago proceden ejemplares bicoloros y cristales muy largos, delgados y transparentes de tono castaño. Los de Bustarviejo son altamente termo y piezoeléctricos, según D. García. En las rocas antiguas de las provincias de Guadalajara (Hiendelaencina) y de Toledo son frecuentes los prismas de chorlo torcidos y hasta encorvados, algunos rotos y cementados después, de los cuales poseía numerosas muestras el marqués de La Ribera. En la porción meridional de la Península no es tan abundante la turmalina como en la central, aparte de algunas localidades especiales, como la zona de las micacitas de Sierra Nevada, donde hay muchos crista-

lés hemimórficos de mediano tamaño; así, en El Espinar de los Azulejos se los recoge vistosos con su terminación romboédrica. Macpherson se ha ocupado del granito turmalinífero de las Chapas de Marbella, haciendo notar la hermosura y otras circunstancias que ofrecen sus cristales. En uno hay prismas hexagonales aislados y completos de hasta 3 mm., y terminados por romboedros bien perceptibles; en otros de la vertiente del río Fuengirola se percibe una estructura acicular, que recuerda á la de ciertas dialagas é hiperstenas; todos son ricos en inclusiones. Las micacitas malagueñas suelen contener turmalina muy dicroica, negra y azul, como sucede en el Saltadero y en Competilla. Bellos ejemplares de El Chorro en prismas fuertemente estirados en sentido vertical, grises y transparentes, procedentes del cabo de Gata. En la Andalucía Occidental parece escaso el silicato que nos ocupa; le hay, sin embargo, en el granito de Linares, y se recogen cristales sueltos donde está éste muy descompuesto; en el de Gerena (Sevilla) recogimos una bellísima dendrita que asemeja un helecho y forma parte de las colecciones de la Universidad de Sevilla. H. Pacheco ha dado á conocer una turmalina negra en cristales abundantes dentro de la pegmatita de Alcuéscar (Cáceres), notable por su forma poco frecuente, debida al gran desarrollo de la base, tres caras de romboedro y las normales del prisma. Estos ejemplares se recogen sueltos por la fácil alteración de la roca feldespática que los aprisionaba. Está citado, además, el mineral de la misma provincia, en Valdefuentes, por Orio; de la sierra de Hervás y de Conchal de la Muela, por Ribas Mateos, y existe en otros muchos parajes. Según noticias de Tenne, figuran en la Universidad de Berlín unos agregados pegmatíticos del gneis de Valencia de Alcántara, en que yacen pequeños prismas estriados del mismo con mica en rosetas, cuarzo y feldespato potásico descompuesto. También en la provincia de Badajoz las pegmatitas, como los grafitos de Aljucén, contienen muchos cristales de chorlo negro.

*En Portugal.* Los filones cuarzosos del granito de los alrededores de Oporto fueron ya mencionados por Leonhard á causa de sus hermosas turmalinas, así como junto á Broto en las partes de la roca más abundantes en feldespato. El Museo de Lisboa y la Dirección de los trabajos geológicos poseen bellos ejemplares de las sierras de Gerez y de Arouca de la Mina de Quarta-feira (Sabugal) y Cintra. P. Gomes añade como localidades Lamego, Vallongo, Giesteira (Feira), donde está asociada á caolín; Murtosa é Idanha-a-Nova. También sabemos existe en las cercanías de Santa Combadão y seguramente lo habrá en otras muchas localidades.

*En Francia.* La turmalina negra está muy esparcida y los yacimientos donde se encuentran son tan numerosos que parece inútil dar la lista de ellos. Los más bellos cristales se hallan en las rocas graníticas de los Alpes y de los Pirineos, en Auvernia (Roure, en el Puy-de-Dôme; Castailhac, en el Aveyron). La turmalina de Castailhac (densidad: 3,19) es negra en grandes masas, pero morena en hendeduras delgadas; su fractura es vítrea y muy homogénea; puede dar así muestras apropiadas á los trabajos de óptica. F. Gonnard ha señalado cristales verdes y rojos alcanzando 15 mm. de largo cerca de Saint-Ilpize (Alto Loire). El yacimiento de La Vilate, en el Lemosín, ha dado turmalinas diversamente coloreadas.

La colonia de Madagascar es muy rica en variedades de turmalinas de todos los colores, y, según los resultados á los cuales han llegado las diversas misiones geológicas y mineralógicas efectuadas en esta isla (Lacroix, Levat, Vuillerme), un porvenir muy particular parece reservado á estas piedras. En la región del Monte Bity, donde Lacroix señaló por primera vez, en 1889, la presencia de la turmalina, se explotan activamente varios yacimientos filonianos de esta gema; aparece al seno de cuarzos y de pegmatitas en forma de cristales, pudiendo alcanzar grandes dimensiones. Se hallan también en abundancia en el valle de la Manandona y en la parte del valle de la Mania, situado al E. del confluente de estos dos ríos: regiones de Antandrokomby, de Ambavatabia y de la Sahatorendrika (rubelita). Más al S., existen yacimientos en Maseza, al O. de Ikalamavony, y en los alrededores de Ambahimanga-Atsimo (turmalinas amarillo de oro). La producción anual se cifra por varios centenares de kilogramos (turmalinas negras no comprendidas), de las cuales dos quintas partes aproximadamente para las rubelitas y el resto para las turmalinas amarillas y verdes.

En estos diferentes yacimientos, la turmalina parece provenir netamente de los filones de granulina y de pegmatita que atraviesan las pizarras cristalinas y los cipolinos. Se las encuentra en los aluviones de los ríos, en los disgregados arenosos de estas rocas y en estas mismas rocas.

Según Levat, la explotación de estas gemas es de las más sencillas y se efectúa, generalmente, de la manera siguiente: Mediante picos y barras de mina se disgrega el afloramiento de los filones de pegmatita más ó menos caolinizados que se hallan casi en contacto con los cipolinos. Los obreros se ayudan casi siempre de una corriente de agua para desleír las tierras arcillosas de las partes más ó menos descompuestas de estos afloramientos. Luego se trata los «concentrados» procedentes de esta primera operación por bateas, análogas á las empleadas para el lavado de las arenas auríferas; las bateas están horadadas, no teniendo sus agujeros más que 2 ó 3 mm. de diámetro; permiten desembarazar completamente las gemas y las arenas que las acompañan de todas las materias gredosas arrastrables por el agua. Las gemas son retiradas luego á mano y clasificadas por categorías, según su color, dimensiones y limpidez. Son, generalmente, mujeres las que efectúan este trabajo. Los yacimientos actualmente conocidos se señalan sobre todo por su irregularidad. Además, las partes hasta aquí explotadas son superficiales; no se ha tratado aún de alcanzar los filones en su porción dura á causa de los gastos que esto acarrearía por el empleo de la dinamita. La explotación en profundidad por medio de explosivos presenta, por lo demás, el gran inconveniente de partir la roca y el riesgo de desmigajar y hasta de pulverizar los cristales que puede contener. Nuevos estudios son, pues, necesarios para que estas explotaciones se efectúen en lo sucesivo con mejor rendimiento.

Los yacimientos de la isla de Elba están situados en la falda del Monte Capanne, alrededor de las aldeas de San Piero in Campo y San Ilario in Campo. Son casi horizontales y explotados por venas, de un modo muy irregular á consecuencia de su inconstancia. Según de Launay, las turmalinas se hallan en unas especies de filones granulíticos; han cristalizado en estrechas venas lenticulares de pegmatita que, individualmente, no tienen apenas más de 0,2 m. de ancho y algunos metros de largo; á veces, sin embargo, en algunos puntos de riqueza máxima, se acumulan en redes múltiples. Los mismos filones contienen también berilo, topacio y zircón. Las turmalinas negras abundan, pero el objeto principal de la explotación es la turmalina coloreada: las variedades incoloras, rojas, azules y verdes son frecuentes en cristales límpidos. Son muy estimadas y tienen una venta inmediata.

*En el Brasil.* La explotación de las turmalinas es igualmente muy importante, porque ocupa cerca de 3000 trabajadores. Toda la región situada alrededor de Calhão da cantidades considerables; están explotadas en verdaderas canteras, al medio de pegmati-

tas descompuestas, pero están diseminadas muy irregularmente. La cuenca media del Jequitinhonha da variedades claras y bien transparentes, á menudo en enormes cristales al medio de los filones de cuarzo; se les explota alrededor de las ciudades de Arrassuahy y Santo Antonio-de-Salinas. Se encuentran también en las gravas de ciertos ríos, donde están acompañadas de berilos y de granates. El yacimiento de Ilha-Grande (distrito de São Pedro de Jequitinhonha) ocupa él solo más de 1000 obreros. Conviene citar igualmente el de Larangeiras, que da variedades rosa en gran cantidad. El centro del comercio de estas piedras es la ciudad de Bahia; la mayor parte son exportadas en estado bruto, pero una parte es cortada y utilizada en el país.

Los yacimientos de California (Meadow-Lake), explotados por la *San Diego Turmaline mining Co.*, dan anualmente turmalinas brutas por más de 100000 francos de valor; son cortadas y pulidas en una fábrica establecida en San Diego. En Siberia, se explotan igualmente canteras de turmalina en Sarapulki, y en el Ural en Berezousa. Hay que señalar, finalmente, el yacimiento de Telemarken en Noruega.

**TURMALINITA.** f. *Petrog.* La turmalinita es una asociación microscópica de cristales de cuarzo y turmalina, probablemente empastada en aquél, y presenta un color y aspecto gris, ó, mejor, blanco y negro, y corresponde á la hialocta, ó sea la asociación análoga de cuarzo y mica. Preséntase en formaciones ó bolsadas de forma elipsoidal ó lenticular, que se desarrollan dentro de las micacitas, hallándose, por tanto, incluídas en éstas por su yacimiento, pero no por su composición ni caracteres. Ha recibido á veces el nombre bastante apropiado de cuarcita turmalinífera y de *schörlquarzit* por los autores alemanes. Roca incluída en las no peridóticas, grupo de las no feldespáticas, orden de las macrocristalinas ó granudocristalinas, clase de las cristalinas, dentro de las en masa ó no pizarrosas, y tipo de las compuestas, según la clasificación del eminente petrógrafo alemán Lasaulx en sus *Elemente der Petrographie* de 1875. Pero dada la muy diversa manera de considerar esta roca, indicaremos las clasificaciones de otros autores; así, Zirkel, en su *Mikroskopische Beschaffen der Mineralien und Gestein* de 1873, la incluye en las rocas protogénicas compuestas pizarrosas no feldespáticas. Indudablemente éstas son las clasificaciones en que la turmalinita ocupa su verdadero lugar, aunque el propio Lasaulx, en una edición posterior de su obra, publicada en 1885 con el título de *Einführung in die Gesteinslchne*, y traducida al francés por Forir, coloca esta roca en el grupo de las micacitas, que están incluídas en las rocas silicatadas cristalinas en masa, y en unión de las pizarras cloríticas y del siderocristo ó itabirita. Lapparent, en su *Geología*, la considera, con un criterio algo erróneo, como una de las variedades de tránsito del granito, dentro del llamado granito de mica blanca ó granulitas de Michel Levy, y haciéndola corresponder á la roca descrita por el geólogo francés Daubrée con el nombre de *hyaloturmalita*, ó sea el *schörlfels* de los petrógrafos alemanes; este modo de ver no tiene en cuenta que, siendo el feldespato elemento de los esenciales en el granito, y faltando por completo en la roca que describimos, no puede ésta considerarse como una variedad secundaria de aquéllos, y en todo caso el tipo de roca que cabe dentro de tal criterio es el llamado granito turmalinífero, que abunda, por ejemplo, en las formaciones arcaicas de la sierra de Guadarrama, reemplazando tal vez la turmalina á la mica negra ó biotita, pero continuando la naturaleza feldespática del granito. El geólogo alemán Credner, en su *Traité de Géologie*, considera también, como Lasaulx, en su clasificación modificada, á la turmalinita dentro de las micacitas, considerándola como una pizarra micácea en la que, substituyéndose la mica por la turmalina, varía la composición.

En la península Ibérica se presenta bastante en las varias zonas de las regiones arcaicas y especialmente en la de las sierras del Guadarrama y Somosierra, donde se asocia más bien á los granitos que á las micacitas.

**TURMANIA.** f. *Paleont.* En estado fósil han sido descubiertos en el liásico de Schambelen, en Argovia, los restos de un coleóptero carábido que ha sido descrito con la denominación de *Thurmannia punctulata* Heer.

*Thurmannia punctulata* Heer. Liásico de Schambelen de Argovia

**TURMANIN.** *Geog.* Pobl. del Mandato francés y Est. de Siria, en la antigua prov. turca, dist. y á 37 kms. O. de Alepo, al pie S. del Jebel-Saman ó Mar-Semaan. Se ve allí un curioso conjunto que comprende una iglesia y un gran edificio que, según Vogue, sería un *pandoqueion* ú hospedería para alojar á los peregrinos. La fachada de la iglesia, que data ría del siglo VI, es de gran efecto arquitectónico con su arcada coronada por una terraza, y está flanqueada por torres; en cuanto al interior, está derruído y sirve de cantera á las gentes de las cercanías. El *pandoqueion* es de dos pisos, cada uno con una inmensa sala y otra anexa, y está rodeado por dos pórticos superpuestos construídos con piedras gigantescas. Delante hay una plaza enlosada surcada de canales por los cuales corren las aguas de lluvia, que van á parar á una gran cisterna excavada en la roca.

**TURMAR AGHA ó TURMUS AYA.** *Geog.* Pobl. del Mandato inglés de Palestina, dist. de Belka, á unos 22 kms. SSE. de Naplusa ó Nablus, en una eminencia de la hermosa llanura y al E. de Sinjil, al S. y no muy lejos de Seilun, la antigua *Silo*, junto á uno de los brazos originarios del Uadi Belat, brazo der. del Nahr el Aujeh. Tiene cierta importancia.

**TURMBERG.** *Geog.* Monte de Prusia (Alemania), al NE. de Schönberg, de 331 m. s. n. m., en la regencia de Danzig, círc. de Karthaus. Es el pico más elevado de la sierra del N. de Alemania.

**TURMBHEN.** *Geog.* V. TROMBAY.

**TURMEAU** (JUAN). *Biog.* Pintor inglés, n. en Liverpool en 1777 y m. en la misma ciudad el 12 de Septiembre de 1846. Era hijo del pintor Juan Gaspar, é hizo sus estudios en la Escuela de la *Royal Academy;* á su regreso á su ciudad natal alternó el comercio con el arte. Ganó en Liverpool una reputación como miniaturista, independientemente de su especialización en el retrato. Contribuyó á la fundación de la Academia de su ciudad natal, de la que fué miembro de 1810 á 1832, y su presidente más tarde. Ayudó al éxito del escultor Juan Gibson. Expuso sus obras en Londres, en la *Free Society* y en la *Royal Academy*, acudiendo á todas las Exposiciones, desde 1792 hasta 1836.

**TURMEDA** (ANSELMO). *Biog.* Religioso franciscano, poeta, teólogo, satírico y heterodoxo español, n. en Mallorca en 1352 y m. en Túnez, probablemente en 1432. Es una de las figuras más interesantes de la historia medieval, por su extraordinaria y agitada vida, más que por el valor intrínseco de sus obras. La discordancia de opiniones que manifiestan los críticos é historiadores sobre los puntos más esenciales de aquélla han hecho más interesante esta figura y han dado un diverso valor crítico á las apreciaciones que cada cual ha emitido, según las pruebas documentales que ha utilizado. Puédese afirmar que las figuras más insignes de la crítica histórica y literaria española han trabajado ahincadamente para aclarar los puntos dudosos de la vida de heterodoxo mallorquín. Es

desconcertante, en verdad, la diversidad de opiniones que los críticos y biógrafos han emitido sobre los hechos principales de la vida de TURMEDA. Desde su patria, sus estudios y sus obras, hasta el hecho capital de su apostasía y su permanencia en la corte del rey de Túnez, todo aparece tan contradictorio, confuso y revuelto, que es tarea ardua y penosa la de entresacar la verdad á través de afirmaciones tan contrarias como las que se presentan ante los ojos del imparcial investigador de la vida de TURMEDA. Para unos, fué un fraile apóstata que, en unión de fray Pedro Marginet, monje cisterciense de Poblet, en el siglo XIV, huyó al Africa con unas mujeres de mala vida, apostatando de la fe católica, haciéndose musulmán, aceptando cargos del rey de Túnez, y mientras su compañero fray Marginet, arrepentido, volvía á su convento, en donde, con durísima penitencia, expió sus culpas y alcanzó una encumbrada santidad, TURMEDA siguió en Túnez, amancebado á su manera, hasta que, años después, una aparición subitánea de su compañero fray Marginet le hizo ver claro su delito y segura condenación, y así hizo pública su vuelta al catolicismo ante el soberano tunecino, quien le condenó á la horca, en donde murió mártir de la fe, siendo sepultado en Túnez, en fecha no concretada. Esta aureola legendaria del martirio de TURMEDA no tiene ninguna autoridad canónica y la Iglesia jamás la ha hecho suya. No pasa de ser una piadosa invención de los cronistas de los siglos XVI y XVII, seguida por los del siglo XVIII. La apostasía de TURMEDA es un hecho perfectamente comprobado; su conversión y martirio son otras tantas falsedades. Siguiendo á Agustín Calvet *(Gaziel)*, quien, en su documentado libro *Fray Anselmo Turmeda, heterodoxo español*, ha reconstituído pacientemente y establecido sobre bases ciertas su biografía cronológica, podemos afirmar que TURMEDA nació en 1352 en Mallorca, no concretándose la localidad en que viera la luz. En 1388 comenzó sus estudios á base de los cuatro Evangelios y de la lexicografía y sintaxis latinas. En 1366 trasladóse á Lérida, estudiando allí durante seis años física y astronomía, y, entre los años 1368 y 1372, entró como novicio en la orden Franciscana y en el convento de Montblanch, en donde completó sus estudios y desde donde recorrió varias poblaciones de Cataluña, en cumplimiento de sus deberes apostólicos. En 1376 dirigióse á Bolonia, en donde estudió teología y cánones durante diez años. Estuvo en varias ciudades del N. de Italia y, probablemente, también en París, durante este período. En 1386 abandonó Bolonia, pasando unos seis meses en Mallorca, desde donde se dirigió á Sicilia en 1387, para partir para Túnez. Llegó á esta ciudad africana en el mismo año, y ante el sultán Abul Abbas confesó públicamente la religión musulmana. En 1388 se casó con la hija del sultán Hadji Mohammad Assaffar y recibió el nombramiento de jefe de Aduanas. En 1389 nació su primer hijo Mohammad y en 1390 sirvió de intérprete á los musulmanes en el sitio de El-Mahedia, y desde 1394 desempeñó el cargo de tesorero y acompañó al sultán en sus expediciones guerreras á Katsa y Cabes. En 1395 fué nombrado intendente del rey Abu-Faris y en 1397 escribió su *Libre de bons amonestaments* y en 1398 sus *Cobles de la divisió del regne de Mallorques*. En 1412 fué escudero del caíd Manlebufred y poseyó abundantes bienes. En 1413 el noble aragonés Alart ó Acart de Mur, arrojado por una tempestad á las costas de Túnez, recibió de TURMEDA muy solícitas atenciones. Este hecho tiene gran valor para aquilatar los grados de sinceridad que pudo tener la apostasía de TURMEDA. En 1417 escribió *La Disputa del Ase*, en prosa catalana, cuyo texto original se ha perdido. En 1420 compuso su *Autobiografía*, ó sea *Le Present de l'homme lettré*. En 1421 el rey de Aragón Alfonso V *el Magnánimo* escribió á TURMEDA interesándole para un cambio de cautivos, y en 1423 el mismo monarca mandóle un salvoconducto para transitar por sus reinos, valedero por dos años. Aquí se pierde el hilo conductor de la vida de TURMEDA, quien, probablemente, según Calvet, murió entre 1424 y 1432.

La *autobiografía de Turmeda* está contenida en la obra que escribió en Túnez, en 1420, con el título *Tenfet-el-adib-fi-rad-alá-ahel-es-Selib*, que los traductores árabes han vertido: *Respuestas victoriosas á los argumentos de los adoradores de la Cruz*, y el doctor Asín y Palacios tradujo así: *Obra maestra, del autor hábil, en refutación de los adoradores de la Cruz*. Esta obra lleva por nombre de autor: *Abd-Allah, el Truchimán*, esto es, el *Intérprete*, nombre con que era conocido TURMEDA en Túnez después de su apostasía. Los primeros capítulos del libro están destinados á narrar la vida de fray Anselmo, sin pormenor alguno de su infancia, estudios, profesión monástica, fuga del convento, etc. Todo su conato se cifra en explicar cómo un cierto doctor boloñés, llamado Martell, ó Myobil, le inspiró sus dudas sobre la verdad del catolicismo, cuando TURMEDA estudiaba en Bolonia, y cómo, después de un muy peregrino coloquio, el futuro apóstata quedó convencido de la verdad del mahometismo y de la falsedad del Cristianismo, decidiéndose por el primero. Los otros capítulos del libro contienen un intento de refutación dogmática del Cristianismo, tan deslumbradora como desdichada. La obra fué traducida al francés con el título de *Le Present d'un homme lettré*, y así ha llegado hasta nosotros.

Así juzga la *Autobiografía* de TURMEDA el citado crítico Calvet: «Al tratar de la *Autobiografía* de *Le Present*, no debe perderse nunca de vista la evidente orientación hacia un público musulmán. Teniendo esto presente, queda más explicable el fragmento que contiene el coloquio de Turmeda con el doctor boloñés. Turmeda no podía confesar á sus nuevos correligionarios que sólo abrazaba su religión por las ventajas que le reportaba y debía poner en su apostasía algo solemne y extraordinario que explicase un cambio de vida tan radical. Todo el fragmento sobre el Paráclito parece ser una enorme patraña tejida por Anselmo Turmeda sobre un fondo de sarcasmo y de ironía. Basta tan sólo leer una vez la confesión de Nicolás Myrtie. Con su inverosimilitud, su exotismo, su profunda é inexplicable cobardía y la falta absoluta de pruebas convincentes de lo que en ella se afirma, basta para que el más levemente enterado de las ideas cristianas, en general, y de las particularmente pertenecientes á los tiempos en que vivió Turmeda, sienta en seguida la falsedad del relato de Abdallah, fabricado seguramente con la doble intención de dar fundamento y majestad á su apostasía y halagar al mismo tiempo la fanática vanidad musulmana.»

Veamos ahora los párrafos más interesantes de la *Autobiografía*, tal como los expone y desarrolla Miret y Sans, en su *Vida de fray Anselmo Turmeda:* «Vivió Turmeda en Bolonia bajo la dirección de un clérigo de mucha autoridad, llamado Nicolás Mirtil ó Martell. Pasaba por ser éste el primer erudito del citado estudio. Hemos consultado algunas de las obras que se han publicado sobre la Universidad de Bolonia con listas de nombres de profesores y alumnos, y no encontramos citados á Turmeda ni á Mirtil. La *Autobiografía* refiere que supo el alumno ganarse la mayor confianza del maestro, supliéndole muchas veces en la cátedra, y que un día, en que estaba solos los estudiantes, discutieron con cuál de los profetas podía identificarse el Paracleto. Turmeda refirió luego aquella discusión al profesor, y éste le manifestó que ninguno había sabido exponer el verdadero sentido, que para resolver la cuestión se requería mucha ciencia y que él (Turmeda) poseía todavía escasos conocimientos para ello. Repli-

cóle Turmeda que había ido desde lejano país á Bolonia para estudiar, que hacía ya diez años que á su lado estaba cultivando los estudios, y le rogaba ahora le sacase de apuro y le comunicase el nombre del Paracleto. Mirtil se echó á llorar, y le contestó: «Ciertamente, hijo mío, que he recibido de ti muchos servicios y que por ello te aprecio de veras; es también cierto que hay gran provecho en conocer ese nombre ilustre, pero temo que los cristianos te matasen si lo divulgases.» Á las protestas de Turmeda de que no lo revelaría, el profesor le manifestó: «Hijo mío, repetidas veces te he preguntado sobre tu patria, si era vecina de países musulmanes, si tus compatricios combaten á éstos, ó si son atacados, y deducir luego tus sentimientos respecto del Islam. Sabrás, pues, hijo mío, que el Paracleto es uno de los nombres del profeta de los musulmanes, Mahoma, y ciertamente su religión es la verdadera y su doctrina es aquella doctrina bienhechora de que habla el Evangelio.» «Si es así, le contestó Turmeda, decidme vuestra opinión sobre la religión cristiana.» Mirtil añadió: «Si los cristianos hubiesen permanecido fieles á la primitiva doctrina de Jesús, poseerían la religión de Dios, porque la doctrina de Jesús, como la de todos los profetas, es la de Dios.» Turmeda, admirado, pidióle qué debía hacer, y el consejo del profesor fué de que abrazase el Islam. Preguntóle luego si los musulmanes *podían salvar* á aquél que adoptase su religión, y Mirtil le tranquilizó manifestándole que los islamitas *salvan en este mundo y en el otro*. Pero á Turmeda le asaltó una duda muy puesta en razón: «Señor, el hombre juicioso elige para sí aquello que ha reconocido por lo mejor: á vos, que proclamáis la superioridad del Islam, ¿qué es lo que os impide abrazarle?» La respuesta de Mirtil no fué muy convincente: «Dios me ha revelado la verdad sobre la superioridad de la religión musulmana y de la grandeza de su Profeta, ahora que yo soy viejo y débil. Si me hubiese guiado hacia esta vía cuando tenía tu edad, todo lo habría abandonado para adoptar la verdadera doctrina. Pero el amor del mundo es el principio de todo pecado. Tú conoces mi posición entre los cristianos; pues bien, desde que vislumbrasen mi tendencia hacia el Islam, me matarían, y si lograse escapar á tierra musulmana, allí me dirían que abrazando el mahometismo no les hago favor alguno y solamente me favorezco yo, que así he escapado al castigo divino. En tal situación quedaría entre los musulmanes, á los setenta años de edad, no hablando su lengua y expuesto á morir de hambre.» Finalmente, Turmeda le preguntó si le aconsejaba de manera precisa el marchar á país musulmán y adoptar el Islam, y Mirtil le dijo: «Si eres cuerdo, buscando la salvación, apresúrate á hacerlo, con lo que ganarás este mundo y el otro, si bien procura, sobre todo, ocultarlo cuidadosamente; que, de descubrirse, te matarían al momento.» La *Autobiografía* añade que Turmeda tranquilizó al profesor respecto á mantener el secreto, y, después de recibir como regalo de Mirtil 50 dinares de oro, salió de Bolonia.»

«Tenemos por seguro, añade Miret y Sans, que, al narrar este episodio de su vida el propio Abdallah, ó sea Turmeda, cometió tergiversaciones y ocultó é inventó pormenores. Es que aquí se encontraba el punto más delicado, el momento más grave de su biografía. Por farsante ó por desahogado que fuese, sentía indudablemente vergüenza al explicar los motivos de su apostasía, y pensó disimular su aspecto repugnante ocultando las causas pequeñas y de orden material y concupiscente, para presentarla motivada por variaciones de criterio, de convicción, y debida á sugestiones de los mismos sabios cristianos. Alguna vez hemos pensado si este episodio de la *Autobiografía* debía entenderse como una descripción simbólica del estado de perturbación general de las inteligencias y de relajación de las costumbres de los clérigos en aquellos días del cisma.

»Nos quedan muchísimos documentos, además de los escritos de san Vicente Ferrer, de Eximenis y de otros moralistas, para convencernos de que era perfectamente verosímil el caso de Turmeda, tanto el presentado en la *Autobiografía* del renegado Abdallah, como el que tenemos por real y verdadero, ó sea de la huída de fray Anselmo á tierra de moros movido del afán de aventuras, de pasiones lujuriosas y, quizá también, pero en menor escala, de cierta simpatía para las doctrinas mahometanas. No era tampoco en esta secreta simpatía único entre los clérigos fray Anselmo. Abundaban los islamizantes y también los islamizados disimulados y ocultos, como abundaban los muladíes declarados de diferente categoría social.

»Sea por la causa ó impulso que fuere la apostasía de fray Anselmo, hemos de creer que éste efectivamente abandonó Bolonia y se embarcó para Mallorca. Poco tiempo mantúvose quieto en la isla; al cabo de seis meses, según refiere la *Autobiografía*, se dirigió á Sicilia, donde estuvo otros cinco esperando buque que le condujese á África. Por fin se presentó uno que se dirigía á Túnez y en él embarcó, partiendo á puesta de Sol y echando anclas en la capital africana á mediodía. Al llegar á Túnez, contaría por lo menos treinta y cuatro años de edad.

»De la misma *Autobiografía* deducimos también que la llegada de fray Anselmo á Túnez fué en 1390, año más ó menos. Ocurrió, efectivamente, en los últimos del reinado de Abou-l-Abbas Ahmad, que ocupó el trono tunecino desde 1370 hasta 1394. Apenas desembarcó, se le presentaron varios cristianos notables que tenían conocimiento de la ilustración del religioso mallorquín y le obsequiaron y ofrecieron hospitalidad. Con ellos vivió cuatro meses hasta que el médico del rey mencionado, que hablaba *la lengua de los cristianos* (el catalán ó el italiano) le presentó al soberano, al indicarle reservadamente Turmeda que el objeto de su llegada era el deseo de abrazar la religión del Islam.

»Aquí nos encontramos con otro episodio introducido probablemente en la *Autobiografía* con el intento de ocultar ó disimular la verdad respecto de la apostasía. Amaño que guarda concordancia con el estudiado silencio sobre el nombre cristiano que tenía antes de renegar y también con la premeditada omisión acerca de pertenecer á la orden de frailes Franciscanos. Por la *Autobiografía* no se sabe que Abdallah-ibn-Abdallah se llamase antes fray Anselmo Turmeda; pero la omisión quedó bien subsanada por la carta de seguridad expedida por el rey Alfonso, en 1423, en la que se lee *fratrem Encelmum Turmeda alias alcaydum Abdallah*, y en la que se consigna, además, que le concede el salvoconducto *non obstantibus quod fidem christianam, ut percepimus, abnegaveritis et propterea crimina, et enormia commiseritis*.

»El monarca tunecino comenzó preguntándole á Turmeda la edad, y le contestó que contaba treinta y cinco años, que es la misma que hemos deducido de las diferentes citas de la *Autobiografía*. Se enteró luego de sus estudios y le dijo: «Has venido para una cosa buena; hazte musulmán, con la bendición del Altísimo.» Entonces Turmeda, valiéndose del médico como intérprete, lo que significa que todavía no hablaba el árabe ó á lo menos que no entendía la jerga arábiga que se hablaba en aquella tierra, manifestó al rey que cuando uno abandona su religión, sus correligionarios le insultan y por esta razón deseaba que fuesen interrogados en la corte los cristianos de mayor representación acerca de la personalidad del nuevo muladí. «Una vez recibidos los informes, añadió Turmeda, abrazaré el Islam.» Conocida por el soberano la opinión de los cristianos de Túnez acerca de fray Anselmo,

le hizo comparecer al salón donde todos se encontraban, y allí pronunció la profesión de fe musulmana: *No hay más Dios que Alah y Mohammad es el profeta de Dios*. Añade la *Autobiografía* que los citados cristianos se persignaron escandalizados y dijeron que el deseo de casarse era lo que le inducía á fray Anselmo á renegar. El rey le concedió una pensión diaria de 4 dinares y habitación en palacio y le hizo casar con la hija de Hadji Mohammad Assafar. Al poco tiempo tuvo Turmeda un hijo, al que llamó Mohammad, en memoria del Profeta.

»El matrimonio de fray Anselmo está comprobado por el salvoconducto real de 1423, tantas veces mencionado, en el que se consignó que podía ir y venir libremente *una cum uxoribus, filiis et filiabus, servitoribus sarracenis et christianis*. Pero el rey de Aragón habla de varias mujeres de Turmeda, no de una sola. Cinco meses después de su conversión al Islam, el rey Abou-l-Abbas Ahmad le nombró director de las Aduanas, que era uno de los principales cargos del país, ocupado más de una vez durante la dinastía de los Beni Hafs por príncipes de la familia reinante. Esta noticia de la *Autobiografía* está comprobada por otra incluída en la *Disputa del Ase*. El conejo dice al león que Turmeda es oficial de la Aduana de Túnez por el noble Maule Brufet *(sic)* y gran escudero de éste. Es de advertir que los autores europeos llamaban Mouley Bonferi al sultán Abou Faris Abd Al-Aziz, hijo y sucesor de Abou-l-Abbas Ahmad. Añade la *Autobiografía* que, al cabo de un año, ya había fray Anselmo aprendido «perfectamente» el árabe, y como esto ocurría por los años de 1393, poco más ó menos, resulta que fué después de esta fecha cuando compuso las *Cobles de la divisió del regne de Mallorques*, ya que en ellas declara que conoce bien «lo morisch». Refiere luego la *Autobiografía* que un día, desempeñando los cargos de jefe de la Aduana y de intérprete, dos buques sicilianos que se hallaban en el puerto de Túnez atacaron y saquearon una embarcación musulmana. El nuevo rey encomendó á un oficial las negociaciones para rescatar de los cristianos las mercancías robadas. Había entre los agresores un clérigo muy considerado en Sicilia, antiguo amigo de fray Anselmo, que enterado de la apostasía de éste se había embarcado para Túnez con la intención de convertirle nuevamente al Cristianismo. Por medio del oficial que había ido á bordo, dirigió dicho clérigo una carta á Turmeda. Éste la hizo traducir inmediatamente al árabe y la envió al sultán. Se presentó luego en palacio, la leyó sin omitir nada, y convencido Abou Faris de la lealtad del muladí mallorquín, quedó muy satisfecho. Le preguntó á Turmeda si accedería á la pretensión del clérigo siciliano, y contestó: «Señor, bien conoces mis opiniones y sabes »que he abrazado el Islam por libre voluntad y por amor »por la religión verdadera; nunca accederé á los consejos de mi antiguo amigo.»

»La carta del clérigo decía, según cuenta la *Autobiografía:* «Salud de parte de tu hermano Fransis, sacerdote; te participo que he venido á esta tierra para ti, »para tomarte conmigo. Ocupo actualmente un elevado puesto cerca del rey de Sicilia; soy yo el que nombro y destituyo, el que doy y el que niego; todos los »negocios del reino están en mis manos. Sigue mis consejos y ven á mí con la bendición del Omnipotente. »No temas perjuicio, ni en dinero ni en categoría, que »yo haré todo cuanto desees. No te dejes engañar por »cosa alguna del mundo, que este mundo debe acabar; »la vida es corta y la tumba espera. Teme á Dios y »conviértete. Sal de las tinieblas musulmanas y vuelve á la luz cristiana.» No sabemos si el clérigo Fransis, que intentó convertir á fray Anselmo, era algún servidor de Martín, rey de Sicilia, caso de haber tenido lugar el referido episodio con anterioridad á la muerte de éste, ocurrida en Julio de 1409.

»En la *Autobiografía*, al elogiar Turmeda el espíritu justiciero y la extraordinaria generosidad del rey Abou Faris Abd-Al-Aziz, dice que era el eminente jurisconsulto Abou Abdallah Mohammad ibn Salam el Tabarí el encargado de repartir las dádivas y socorros á los necesitados; y Spiro, en una nota, añade que dicho jurisconsulto era suegro de Abdallah el renegado, es decir, de fray Anselmo. Si no sufre equivocación Spiro, resulta que Turmeda tenía dos suegros, pues ya hemos referido que al poco tiempo de llegar á Túnez contrajo matrimonio con la hija de Hadji Mohammad Assafar. Y la carta de seguridad de 1423 ya hablaba de las mujeres de fray Anselmo en plural.

»Concluye la *Autobiografía* recordando las fundaciones piadosas del citado sultán, explicando la creación de una biblioteca en la Djana Zitonna, la gran mezquita de Túnez, y de un hospital para forasteros musulmanes. «Esta fundación, dice Turmeda, la realizó el mismo año »de la composición de mi libro (del *Presente á los hom»bres de letras*), ó sea 823 de la héjira, que es el 1420 »de la era cristiana.» Dos ó tres años antes, si no miente la portada puesta en la edición francesa, compuso la *Disputa del Ase, Faite et ordonnée par le dit frère Anselme en la cité de Tunics l'an 1417*, se lee en la traducción que hizo Laurens Buysson en Lyón, y se repite dentro de la obra. Es muy probable que sea exacta esta fecha, en primer lugar, porque debe ser siempre una data posterior á 1394, ya que cita como rey á Moule Brufet, que es Abou Faris Abd-Al-Aziz, y en segundo lugar, también posterior á 1413, porque cuenta la llegada de Acart de Mur al puerto de Túnez, hecho que debió de ocurrir á fines del citado año. Turmeda se educó indudablemente en Italia y sintió siempre su influencia.

»Tres años después de haber escrito la *Disputa*, compuso fray Anselmo, alias *Abdallah*, el *Presente del hombre ilustrado para refutar á los partidarios de la Cruz*, dividido en tres capítulos, los dos primeros dedicados á la autobiografía. El tercero es el que trata de la refutación valiéndose del texto de los Evangelios y lo subdivide en nueve secciones, ocupándose en la primera de los errores de los cuatro evangelistas; en la segunda, de los cismas que perturbaron á la Iglesia y sus separaciones ó sectas; en la tercera, de la corrupción de los dogmas cristianos y refutación de cada uno por textos evangélicos; en la cuarta, de la fe en los símbolos, ó sea del artículo de fe fundamental del cristiano y su refutación por medio de iguales textos; en la quinta, de la demostración por los mismos textos de que Jesús no es Dios, sino que es de naturaleza humana, procedente de Adán, con carácter de profeta y enviado; en la sexta, de las divergencias entre los cuatro Evangelios y demostración de sus errores; en la séptima, de los errores que los evangelistas han atribuído falsamente á Jesús, siendo en realidad ellos los equivocados; en la octava, de las acusaciones y críticas que los cristianos dirigen á los musulmanes, fijándose especialmente en justificar el matrimonio de los clérigos; y, finalmente, en la novena sección, de las pruebas de la misión profética de Mahoma, procedentes de los textos de la *Torah*, el Evangelio y los Salmos y exposición de las declaraciones de los profetas en punto á la verdad de la misión confiada á Mahoma y relativas á la duración de su religión.

»Como se puede ver por este índice, es una obra de combate sin disimulos ni atenuaciones. Gozó de mucho favor entre los musulmanes y aun es actualmente muy considerada. Ya hemos dicho que el historiador Ebn Abi Dinar la consignó en su libro: «Durante el reinado »del emir Abou-l-Abbas, dice, llegó Abd-Allah el intér»prete, que había sido sacerdote cristiano y que abrazó »el Islam en manos del emir. Compuso el *Presente del »hombre instruído para combatir á los cristianos* y en »esta obra alaba al emir.»

Empieza su obra TURMEDA afirmando que: «Nuestros doctores musulmanes han hecho y dicho ya cuanto les fué posible. Pero en casi todas las discusiones que sostuvieron con los cristianos y los judíos emplearon únicamente argumentos intelectuales, que es decir argumentos en pro de sus creencias. Semejante consideración me inspiró el deseo de desarrollar mi tema usando el método histórico, regulado y justificado por medio de argumentos metafísicos..., poniendo así de acuerdo las pruebas intelectuales y los hechos de observación directa ó experimental.» Y añade Agustín Calvet este terminante comentario: «Y lo que hizo en realidad Anselmo Turmeda fué reunir en un volumen las ideas disolventes, las consideraciones ultraracionalistas, las dudas incrédulas que él mismo elaborara, quizá lentamente, durante los años que precedieran á su crisis religiosa, cuando estudiaba los textos evangélicos y la Sagrada Teología en Lérida y Bolonia.»

La primera de sus obras en el orden cronológico parece ser el *Libre de bons amonestaments*. Hay quien opina que fué compuesto en Túnez, después de la apostasía de su autor, pero repugna que un renegado compusiera un libro de máximas morales orientadas evidentemente hacia un fin cristiano popular (como muy discretamente anota Calvet). Con toda probabilidad, el *Libre de bons amonestaments* fué escrito en el Convento de San Francisco de Montblanch, cuando TURMEDA era conventual del mismo. Consta de 104 coplas de tres versos octosílabos monorrímicos, con un hemistiquio final pentasílabo suelto. Así puede verse en el manuscrito I de la Biblioteca del Ateneo Barcelonés, cuyo facsímil trae Calvet en su estudio sobre fray Anselmo. En la edición del *Cançoneret* de Mariano Aguiló las *Cobles* son 107. Esta obra se reduce á una colección popular y casera de principios morales dictados por el sentido común y puestos en forma métrica asequible á todas las inteligencias. Aunque algunas de sus estrofas respiren cierto aire socarrón y ligeramente malicioso, el fondo del librito es de una moralidad y devoción solidísimas. Calvet resuelve el reparo de Menéndez y Pelayo, quien, teniendo á la vista sólo el texto de la edición de Aguiló, tacha á TURMEDA de que en la cobla 58 defienda la facultad de decir mentira. La cobla dice así en la edición dicha.

*Vuyles tostemps dir vritat*
*De so que serás demanat,*
*Mes, en cas de necessitat*
*Pots dir falsía*

Siendo así que el manuscrito del Ateneo Barcelonés dice:

*Ni, en cas de necessitat*
*Pots dir falsía*

Con lo cual queda vindicada plenamente la ortodoxia de la estrofa. Más difícil es, á todas luces, vindicar la originalidad de las mismas. El mismo Menéndez y Pelayo fué quien afirmó que buena parte de las estrofas del *Libre de bons amonestaments* no eran originales. «Son, dijo, en gran parte, imitación y á veces traducción de un libro italiano, *La Dottrina dello Schiavo di Bari*, compuesto en el siglo XIII.» Por primera vez Agustín Calvet nos da el cotejo de las coblas de TURMEDA con las del *Schiavo di Bari* (edición de Romagnoli) y, en efecto, se ve que en gran parte TURMEDA se limitó á traducir, muy fiel y elegantemente, del original italiano. Según Calvet, en cuanto á su forma, *La Dottrina* del de Bari es indudablemente superior al *Libre de bons amonestaments* de TURMEDA. *La Dottrina* revela un esfuerzo técnico algo considerable. Las estrofas de la misma están tan íntimamente ligadas, que no pueden haber sido escritas separadamente ó, al menos, en fragmentos y luego unidas, como parecen ser las del *Libre* de TURMEDA. Tampoco cabe suponer que *La Dottrina*, una vez compuesta, haya experimentado algunas adiciones. Para añadir una estrofa sería necesario quitar otra y dar á la añadida las mismas terminaciones que tuviese la suprimida. Es curioso observar que ninguno de los mejores fragmentos del *Libre* de TURMEDA está en *La Dottrina*. Las mordaces y características estrofas contra los clérigos, los frailes y en loor del dinero, ni por asomo aparecen en *La Dottrina*. Y las coplas contra las mujeres de mal vivir son también distintas en ambas obras, de suerte que el elemento más personal, más típico, del *Libre*, que es la sátira anticlerical, sólo aparece en la obra de TURMEDA.

Las coblas del franciscano apóstata tuvieron en su época extraordinaria popularidad y resonancia. Sirvieron de texto en todas las escuelas monacales (suprimiendo las tres ó cuatro más mordaces contra los religiosos y clérigos), primeramente, y después fueron, durante cinco siglos, el pasto didáctico más popular en Cataluña, Mallorca, Rosellón y Valencia. De tal manera se divulgó su lectura, que todo libro de pedagogía infantil llevó en estas regiones el título de *Nou Fra Anselm*. En 1869 el canónigo y entonces seminarista Jaime Collell publicó en Vich unas *Coplas* con el metro de las de TURMEDA, pero enteramente originales, en que satirizaba muy donosa y gráficamente los excesos de los gobernantes y promovedores de la Revolución de Septiembre. Pompeyo Gener, con el título de *Cent Conceyls del Concell de Cent* y el seudónimo de *Fra Ju de Sant Guiu* publicó otra imitación de las coblas de TURMEDA tan satírica como descocada. Finalmente, Apeles Mestres usó el metro de esas *Coblas* en su ingenioso apólogo *La Guilla y l'Ermitá* (1876); Juan Maragall, en su leyenda *La Mal Cassador* (1903) y Arturo Masriera, en su poemita *Les bruixes de Gardeny* (Lérida, 1904).

*Les Cobles á la divisió del regne de Mallorques* es la segunda obra de TURMEDA, en el orden cronológico. Fué compuesta en Túnez, á ruegos de algunos honrados mercaderes mallorquines, en 1398. En ella, el espíritu de TURMEDA quedó completamente al margen, limitándose á dar una prueba mediocre de su talento poético. Algunas *Cobles* ofrecen cierta espontaneidad y frescura y tienen gran valor para la historia local balear. Estanislao Aguiló las estudió muy detenidamente, ilustrando su trabajo (*Revista Balear*, 1881) con abundantes documentos.

Las *Profecies de Fra Anselm Turmeda* son otra obra del mismo autor. Existen de la misma el manuscrito de Carpentras (I, 164), el códice del Escorial, el de Catania y el existente en la biblioteca de la familia Dalmases, de Barcelona. Duhamel, Jorge Rubió y Balaguer y Ramón de Alós han estudiado estas *Profecies* y hecho ver su relación con la *Disputa del Ase*, de que más abajo hablaremos. TURMEDA fué un apasionado adepto de la astrología, con pretensiones políticoadivinatorias, y en esta posición es fácil deducir el carácter de sus *Profecies*. En la referida *Disputa* se pueden enumerar los lugares en que TURMEDA hace el elogio de sus conocimientos astrológicoproféticos. Las *Profecies* se escribieron por los años de 1415 y también en Túnez. Su importancia pertenece á la historia del Cisma de Occidente, cuya terminación TURMEDA parece profetizar anunciando que un Colonna (después Martín V) sería elevado á la sede pontificia. No era TURMEDA un caso excepcional en el cultivo de la falsa ciencia astrológica. El gusto de la época le movió, sin duda, á emprender tan raros estudios, y como no era hombre lerdo ni mentecato, es de suponer que sabría aprovecharse de la falsedad de su arte, conociéndola plenamente, como si aquélla fuese lícita y valedera.

*La Disputa del Ase* es la obra que ha popularizado más en Europa el nombre de TURMEDA, así como el *Present* ó *Autobiografía* le dió á conocer en África y Oriente. Ambas obras fueron escritas en Túnez, siendo ya TURMEDA musulmán. En la *Disputa* dió su autor

una concepción característica, pero no original, de la vida, y hay varios fragmentos que revelan claramente su talento de escritor. El *Present* fué escrito, como se ha dicho, en lengua árabe toscamente manejada. En cambio, *La Disputa*, destinada á circular por tierras europeas, fué escrita en catalán, el idioma nativo de TURMEDA. La persecución de que este libro fué objeto por parte de la Inquisición, en los siglos XV, XVI y XVII, ha sido causa de la casi completa desaparición de sus ejemplares en lengua catalana. Las únicas ediciones conocidas hoy son las traducciones francesas hechas durante los siglos XVI y XVII. Se ha dicho hubo también una versión castellana. Fernando Colón poseyó un ejemplar catalán de *La Disputa* (núm. 3867 del *Registrum*), impreso en Barcelona en 1509, que se vendió en Lérida, por 29 maravedises, el 15 de Junio de 1512. La traducción francesa de que se han servido todos los críticos y bibliólogos es la de Guillermo Buisson, hecha en *Pampelune* (Lyón) en 1606. Pablo Font de Rubinat posee, en su biblioteca de Reus, otra de París.

El argumento de la obra es como sigue: Perdido fray Anselmo por una floresta, encuentra congregados á los animales en torno del león, á quien acaban de elegir por su rey. Un conejo advierte su presencia y le delata... Acusado fray Anselmo de profesar y defender en sus discursos y predicaciones la opinión de la mayor excelencia y dignidad del hombre sobre todos los animales, se ratifica en ella con gran altanería y ofrece defenderla en pública disputa. El campeón designado para contradecirle es, con gran humillación suya, un asno de ruin y miserable catadura, sarnoso y sin rabo, tal, que no hubiera valido 10 dineros en la feria de Tarragona. Entáblase la controversia, en la cual, además de los principales interlocutores, toman alguna parte el piojo, la pulga, la chinche y otros todavía más repugnantes insectos. Pero el asno es quien verdaderamente se luce, pulverizando todos los argumentos de fray Anselmo, demostrando la superioridad de los animales, ya en la perfección de los sentidos corporales, ya en las obras maravillosas del instinto, y haciendo la crítica más acerba y el más cruel proceso del género humano, de sus vanidades, torpezas y locuras... Sólo la consideración de que Dios quiso hacerse hombre y vestir carne mortal detiene la pluma de TURMEDA, para no dar terminantemente la victoria al asno en este litigio.

En primer lugar se observa en esta fábula un color marcadamente oriental, pero se presenta acompañada de ciertos retoques y acicalamientos que revelan á la vez un espíritu procedente, por el contrario, de tierras europeas; tiene la fábula singular valor filosófico, además del literario y del satírico, que son los que más destacan en ella. Hay ocho narraciones de carácter episódico incluídas en la misma, en las que abundan los rasgos de ingenio, las agudezas de estilo y las pinturas de caracteres. La procacidad en las descripciones, aun con ser muy viva y acentuada, no traspasa ciertos límites. He aquí el severo juicio que el libro de *La Disputa* mereció á Menéndez y Pelayo:

«Abundan de tal manera las sátiras anticlericales, en los siglos XIV y XV, que llegan á constituir un lugar común, del cual poco ó nada puede inferirse sin temeridad acerca de los verdaderos propósitos y tendencias de sus autores. Pero las de fray Anselmo tienen un sello peculiar de violencia, que delata al fraile corrompido, al apóstata vicioso, cuya conciencia fluctúa entre la ley mahometana, que exteriormente profesa y defiende, y el Cristianismo, al cual en el fondo de su alma no renunció nunca, y ciertas ráfagas de incredulidad italiana, ó averroísta, que le llevan á insinuar, por boca del asno, mal veladas dudas nada menos que sobre la inmortalidad del alma.»

Agustín Calvet no se resigna con la dureza de este juicio, y en unas brillantes páginas, tal vez las mejores de su libro, aun concediendo que Menéndez y Pelayo anduvo sagacísimo al descubrir estas ráfagas de incredulidad italiana ó averroísta en el espíritu de fray Anselmo, halla injustificados el «sello peculiar de violencia» y los calificativos de «fraile corrompido» y «apóstata vicioso» que el gran maestro adjudicó á TURMEDA. Con el análisis de las ocho historietas intercaladas en *La Disputa* prueba sobradamente Calvet que TURMEDA «contaba esas historietas más por el gusto socarrón de contarlas que por el daño que podían inferir á los religiosos de su tiempo». Reconoce, no obstante, Calvet que son tres las características evidentes del contenido filosófico de *La Disputa*, es á saber: la incredulidad, el escepticismo y, como consecuencia de ellas, la ironía sarcástica é irreverente. Explana Calvet magistralmente la extensión de estas tres notas características del libro de fray Anselmo y termina el estudio de *La Disputa* afirmando que: «en su aspecto ético filosófico, la posición de Turmeda, al escribir *La Disputa* con el asno, es decir, al diálogo consigo mismo, es, sin duda, la posición de un espíritu ameno y socarrón, que vuelve contra las supuestas preeminencias de la especie humana, fundadas en los libros religiosos, y se complace en demoler, poco á poco y agradablemente, el fundamento de tales creencias. Muestra el autor, durante toda su obra, un tácito empeño, casi un instinto, muy hijo de aquel tiempo, en procurar que la Humanidad tome conciencia de que su verdadero estado es rastrero y terrenal, comprendido dentro del magno nivel de la animalidad, debajo del cual es preciso buscar toda fuente de gusto y regocijo, puesto que, fuera de él, no hay otra cosa que sueños inútiles y fantasmagorías». «Esto es, creo yo, termina Calvet, el sentido esencial de *La Disputa*. Y el valor histórico de su significación está firmemente determinado por ese sentimiento, no claramente formulado, pero latente en todas sus páginas, que denota una secreta alegría de vivir, una satisfacción completa en los goces terrenales y una renuncia absoluta á toda esperanza ultramortal».

Pero la síntesis más admirable del estado religioso, social y político de Europa, en la época de la apostasía de TURMEDA, la formula así Calvet, al cerrar el estudio de las obras de fray Anselmo: «Renace, dice, en las tierras de Europa el sentimiento clásico de amor á la tierra, con un ímpetu rebelde, á veces grosero y á veces sutil, como de un espíritu oprimido largo tiempo que, al verse libre, no encuentra de momento el harmónico sentido de la proporción y la medida. Prototipo de estas ansias terrenales, de estas crisis morales y religiosas, de ese espíritu anárquico, disolvente y aventurero, lanzado al azar, sin conocer fijamente rumbo, ni guía, es Anselmo Turmeda... Y este Anselmo Turmeda es un magnífico modelo de las gentes nuevas, racionalistas, incrédulas, escépticas, socarronas, que han perdido la fe de su infancia, sin acertar á crearse la fe de su juventud; que se han desprendido de la magna epopeya religiosa que fué el siglo XIII, sin adivinar todavía la clásica serenidad del amanecer del siglo XV, con el Renacimiento.»

Hay que terminar este estudio de *La Disputa* con el nuevo aspecto que la vida y labor de TURMEDA ofrecen después de la publicación del trabajo del docto catedrático de árabe de la Universidad Central, doctor Miguel Asín y Palacios, sobre *El original árabe de «La Disputa del asno contra fray Anselmo Turmeda»*, publicado en los *Estudios de filología románica*, editados por el Centro de Estudios Históricos de Madrid, en 1914. El doctor Asín halló en una llamada *Enciclopedia de los Hermanos de la Pureza* (escuela filosófico-política establecida en Basora en el siglo X), un códice que contiene un apólogo, del cual tomó TURMEDA no sólo el argumento, sino también, y casi lite-

ralmente, varios de los trozos que componen la famosa *Disputa con el asno*. Establece el doctor Asín los diversos puntos de contacto entre ambas obras, quedando muy maltrecha la originalidad de TURMEDA. El doctor Asín resume así el plagio del fraile apóstata: «Ni siquiera le resta á Turmeda el mérito de un modesto adaptador inteligente, porque, aparte de la torpeza y mal gusto con que empequeñeció y rebajó la seriedad solemne del apólogo árabe, su estilo vulgar y pedestre y la inopia de su léxico no le permitieron verter fiel y exactamente las delicadas filigranas del árabe literario, copioso y selecto, ni las grandilocuencias del estilo retórico, ni las bellezas de la prosa rimada, que los *Hermanos de la Pureza* pusieron en su hermoso apólogo.»

No se conformó Agustín Calvet con la severidad de este juicio, y oportunamente replica que «para compensar las excesivas alabanzas de los amables y entusiastas cronistas del siglo XVIII hacía falta una demostración de hostilidad tan categórica y rotunda como esta del señor Asín contra Turmeda. Así, el apóstata mallorquín habrá tenido la rara fortuna de suscitar la admiración absurda tanto como las diatribas excesivas y casi rencorosas». Calvet acepta en absoluto la parte demostrativa del trabajo del doctor Asín, pero juzga inadmisibles sus conclusiones. Y la réplica de Calvet se funda en primer lugar en que el *Apólogo* original de los *Hermanos de la Pureza* está escrito con rectas intenciones y hasta con miras edificantes, mientras *La Disputa* de TURMEDA está concebida en un tono marcadamente irónico y con intención dañina, ó rebelde, por lo menos. La corriente espiritual que alimenta el espíritu del apólogo árabe es de un misticismo neoplatónico, severo é idealista, mientras que la de *La Disputa* es de una crítica neoaristotélica, escéptica y racionalista. Mientras la finalidad del apólogo es la vulgarización científica y religiosa, y la edificación con una manifiesta *impersonalidad* de los personajes, en *La Disputa* es la ironía, expuesta muy *personalmente* en las dos únicas figuras litigantes, TURMEDA y el asno. «En resolución, concluye Calvet, *La Disputa* puede ser un *plagio*, en cuanto á su forma; pero es más bien una *parodia*, en cuanto á su espíritu.» Y termina rogando al doctor Asín (el más aventajado de los arabistas españoles de hoy) tenga la amabilidad de darnos una traducción entera del apólogo árabe para que se hagan evidentísimas esas diferencias esenciales.

Así las cosas, hemos de añadir la mención más encomiástica en favor del filólogo y eminente romanista Luis Faraudo de Saint-Germain *(Lluis Deztany)*, quien, en 1922, ha publicado en Barcelona una edición del *Libre de la Disputa del Ase contra Fra Anselm Turmeda. Ensaig de restauració del text catalá, per Lluis Deztany, bibliófil*. Como hemos expuesto, el texto catalán original de *La Disputa* no se halla, hasta hoy, en parte alguna, y la obra es sólo conocida por las versiones francesas de los siglos XVI y XVII. Ahora bien, el trabajo de *Lluis Deztany*, al intentar reconstituirlo, es obra de las que se puede afirmar con el vate latino, *In magnis voluisse, sat est* (En las cosas grandes, es ya suficiente el haberlas deseado). Conocedor *Deztany*, como pocos, de nuestros pensadores medievales, con el léxico y sintaxis de Bernat Metge, Llull, Eximenis, Muntaner, Tomich, Desclot, Descoll y don Jaime I, vierte *La Disputa* con una elegancia de dicción, con una claridad de conceptos, con una fidelidad y estilo tan claros y manifiestos y, sobre todo, con una pureza léxica, que se puede afirmar, con justicia, que si el texto de *La Disputa* no es el de TURMEDA mismo, bien mereciera serlo.

Finalmente, hay que consignar aquí el litigio breve y poco ruidoso, y resuelto por Miret y Sans en 1909, sobre la tumba de TURMEDA en Túnez. En el estudio publicado por este historiador, *Una visita á la tomba del escriptor catalá fra Anselm Turmeda, á la ciutat de Túniç*, en el *Boletín del Centre Excursionista* (Barcelona, 1910), y en la obra del mismo autor, *Vida de fray Anselmo Turmeda* (Barcelona, 1913), se ve con toda evidencia que el sepulcro de TURMEDA no es el situado en el zoco de los Guarnicioneros de la dicha ciudad, que señalaba Juan Spiro como el verdadero, sino el que en forma de *Kuba*, en la misma vía ó calle, señaló M'Hamed-ben-Khodja, y pudo comprobar Miret y Sans, completamente. De la supuesta y de la verdadera tumba, da Agustín Calvet las fotografías en su obra citada.

**Bibliogr.** Estanislao Aguiló, *Fray Anselm Turmeda*, en *Museo Balear* (1884-85); Mariano Aguiló y Fuster, *Cançeneret* (Barcelona, 1873-1900); Pedro Alarich, *Revelacions sobre'l passatge dèl Rey;* Alberto Magno, *Libro «De Anima»*; Ramón de Alós, *«Les Profecies» D'En Turmeda*, en la *Revue Hispanique* (número 66); Miguel Asín y Palacios, *El averroísmo teológico de santo Tomás de Aquino*, homenaje al doctor Francisco Codera (Zaragoza, 1904); *El original árabe de la «Disputa del asno contra fray Anselmo Turmeda»*, en *Estudios de Filología Románica* (Madrid, 1914), y *Algazel* (Zaragoza, 1901); Berbrugger, *Abd-Allah Teurdjman renegat de Tunis en 1388*, en *Revue Africaine* (vol. V); Boccaccio, *Decamerone;* S. Bordoy y Torrents, *Ensayo sobre la vida y escritos del mallorquín fray Anselmo Turmeda*, en *Revista Ibero-Americana de Ciencias Eclesiásticas* (1901); Agustín Calvet *(Gaziel)*, *Fray Anselmo Turmeda, heterodoxo español* (Barcelona, 1914); Adolfo de Castro, *Discurso preliminar*, en el tomo LXV de la *Biblioteca de Autores Españoles de Rivadeneyra;* Jaime Coll, *Crónica seráfica de la Santa Provincia de Cataluña* (Barcelona, 1738); Dante, *Commedia;* Federico Delitzch, *Anekdota zur Geschichte der mittelalterlicher Scholastik unter Juden und Moslemer* (Leipzig, 1841); Otto Denk, *Einführung in die Geschichte der Altcatalanischen Litteratur* (Munich, 1893); Dozy, *Notice sur quelques manuscrits arabes;* Duhamel, *Catalogue des Manuscrits des Bibliothèques de France* (Carpentras); *Lluis Deztany, Libre de la Disputa del Ase contra fra Anselm Turmeda, ensaig de restauració del text catalá* (Barcelona, 1922); Pascual de Gayangos, *The History of the Mohammedad dynasties in Spain, fran the text of Al-Makkari* (Londres, 1840); Jaime Massó y Torrents, *Inventari dels bens mobles del Rey Martí d'Aragó*, en *Revue Hispanique* (t. XIII); Mauricio Mathurin, *La revanche et contre dispute de Frère Anselm Turmeda, contre les bestes* (París, 1544); M. Menéndez y Pelayo, *Historia de los Heterodoxos Españoles* (Madrid, 1888); *Orígenes de la novela en España* (Madrid, 1905), y *Prólogo á la obra «Algazel» del Dr. D. Miguel Asín y Palacios* (Zaragoza, 1901); M. Milá y Fontanals, *Catalanische Dichter; Ressenya histórica y crítica dels antichs poetes catalans* (Barcelona, 1865); *Romancerillo catalán ó muestra de canciones tradicionales*, en *Obras Completas* (t. VI); J. Miret y Sans, *Una visita á la tomba del escriptor catalá fra Anselm Turmeda, en la citat de Tunis*, en el *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya* (1910); *Vida de fray Anselmo Turmeda*, en la *Revue Hispanique* (núm. 66); M'Hamed Bel Khodja, *Le tombeau d'Abdallah Ben Abdallah*, en la *Revue Tunisienne* (núm. 58); Manuel de Montoliu, *La vida de fray Anselmo Turmeda*, en *La Vanguardia* (Barcelona, 9 de Febrero y 12 de Marzo de 1913); Francisco Pérez Bayer, *Notas á la «Bibliotheca Hispana Vetus», de Nicolás Anselmo;* Francisco Picavet, *Esquisse d'una Histoire générale et comparée des philosophes mediévales* (París, 1905); cardenal Quiroga, *Indice de Libros Prohibidos* (Madrid, 1583); Renan, *Averroes et l'averroïsme;* G. Romagnoli, *Scelta di curiosità letterarie inedite e rare dal secolo XIII al XVI* (Bolonia, 1865); Jorge Rubió y Balaguer, *Un text catalá de la*

*Profecie del ase de fra Anselm Turmeda*, en los *Estudis Universitaris Catalans* (t. VI); A. Rubió y Lluch, *Programa de la Historia de la Literatura Española* (Barcelona, 1901), y *Documents pera l'Historia de la cultura catalana mitjeval* (Barcelona, 1908); Sédillot, *Histoire générale des arabes, leur empire et leur civilisation, leurs écoles philosophiques, scientifiques et littéraires;* Juan Spiro, *Le present de l'homme lettré pour refuter les partisans de la Croix, par Abd-Allah ibn Abd-Allah, le Drogman* (París, 1886); y *Autobiographie d'Abd-Allah ben Abdhallah, le Drogman*, en la *Revue Tunissienne* (56, 1906); Torras y Bages, *La tradició catalana* (Barcelona, 1894, y Vich, 1906); Toda y Güell, *Poblet, recorts de la Conca de Barberá* (Barcelona, 1884); Collell y Bancells, *Nou fra Anselm* (Vich, 1869).

**TURMEQUÉ.** *Geog.* Mun. de Colombia, dep. de Boyacá, prov. de Márquez; unos 6,700 h. Sit. á 125 kilómetros de Bogotá y 272 m. de altura, á los 5° 20′ 30″ de lat. N. y 0° 27′ 30″ de long. E. del Meridiano de Bogotá, en la falda aplanada de un cerro. Clima con una media anual de 14°. Bañan su término los ríos Muincha, Albarracín y Venta Quemada. Agricultura y ganadería; fab. de tejidos de lana y sacos. Gonzalo Jiménez de Quesada la visitó en 1537 y la llamó *Villa de las Trompetas*, por las que allí sonaron para atemorizar á los aborígenes, encontrándola rica y poblada. Era entonces asiento de un cacique poderoso, dependiente del zaque de Tunja. Iglesia parroquial, escuelas, Correo y Telégrafo. Produce cereales, legumbres, patatas, remolacha, hortalizas, etc. Minas de carbón, caolín y cal.

**TURMERIC.** m. *Bot.* Raíz de *Sanguinaria canadensis*, de la familia de las papaveráceas.

TURMERIC. *Farm.* Sinónimo de *rizoma de cúrcuma*. V. CÚRCUMA.

**TURMERIS.** m. *Bot.* V. CÚRCUMA.

**TURMERO.** *Geog.* Villa y mun. de Venezuela, Est. de Aragua, dist. de Mariño, á 15 kms. de La Victoria; 3,500 h. Produce caña de azúcar, café y cacao. Correos y Telégrafo.

**TURMEROL.** m. *Quím.* $C_{13}H_{18}O(?)$. Alcohol que hierve de 158 á 163° á la presión de 17 mm., contenido, al parecer, en la esencia de raíz de cúrcuma.

**TURMERUEL.** f. *Bot.* Nombre vulgar de *Cistus Libanotis*, de la familia de las cistáceas, y de *Cytinus Hypocistis*, de la familia de las citíneas.

**TURMIEL.** *Geog.* Mun. de la prov. de Guadalajara, con 237 e. y albergues y 421 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 10 e. y albergues aislados con 23 h. El censo de 1920 le asigna 400 h. Corresponde al p. j. de Molina, dióc. de Sigüenza, y está sit. á la izq. del río Mesa, cerca de Mochales y Mazarete. Produce cereales, legumbres, hortalizas, etcétera.

**TURMITZ.** *Geog.* Pobl. de Bohemia (Checoeslovaquia), círc. de Leitmeritz, dist. y á 3 kms. OSO. de Aussig, junto al Biela, afl. izq. del Elba; est. del ferrocarril de Aussig á Teplitz y á Dux; 5,000 h. Mina de lignito; fábs. de azúcar, cerveza y productos químicos; castillo de los condes Sylva-Tarouca.

**TURMO.** *Etnogr.* Tribu árabe del Sahara Meridional (Sudán, África Occidental Francesa), á unos 120 kms. O. de Tombouctou, en los confines septentrionales del Massina. Los turmos son árabes puros; no obstante, su color es obscuro y sus mujeres son, en general, mestizas. Habitan en pequeñas tiendas de cuero, construídas con pieles de buey curtidas y cosidas entre sí. Su única ocupación consiste en hacer pacer sus numerosos rebaños de carneros y cabras. En cuanto un sitio no tiene ya pastos para su ganado, transportan sus tiendas á otro lugar. Sus rebaños permanecen siempre al aire libre, pero, debido á la falta de cuidados, no llegan nunca á formar una buena raza. Los turmos viven enteramente de sus productos; aprovechan la carne, la leche y la manteca, que cambian en Tombouctou por carneros vivos, harina de cebada y los vestidos indispensables. Fabrican también una especie de queso blanco, pegajoso, difícil de digerir. No tienen pan ni harina de trigo, pero, en cambio, comen harina de cebada ordinaria en forma de *el-azeida*, pasta hecha con agua y un poco de manteca y endurecida en pequeñas bolas. Lenz, que atravesó el territorio de los turmos en 1880, y al cual se deben los principales datos sobre esta interesante tribu de pastores, los describe con los rasgos más favorables. Dice que «son pacíficos, hospitalarios y que llevan una existencia bíblica. A pesar de sus tranquilas ocupaciones de pastores, estos árabes son valerosos y belicosos cuando se trata de defender sus bienes. Entonces saben emplear sus sables, sus picas y sus fusiles, cuando el salvaje targui ó el ladrón uled-el-aluch (tribu mora con cuyo territorio confinan al O.) penetra en sus tierras de pasto á robar su ganado». Su territorio es «una llanura ligeramente ondulada, cubierta de plantas forrajeras, entre las cuales crecen algunas mimosas; es una zona de transición del Sahara al Sudán tropical. La altitud es por todos lados la misma: 230 m. por término medio. La falta de agua corriente es característica á esta región; tampoco la hay bajo estas latitudes en el país al O. del Níger; tienen solamente *dayas*, estanques permanentes, cuyo nivel se eleva en tiempo de lluvias, pero que contienen muy poca agua, y muy mala, en tiempo de sequía». No obstante, hacia el S., los estanques, más vastos, están unidos por un emisario, el Benkur, que se une al Níger, ó, mejor dicho, constituye un brazo del gran río avanzando mucho hacia el interior del país. La vegetación es allí muy abundante, pero los nómadas no entran en esta región más que en tiempo de sequía, á causa de los insectos, que perjudican á los animales, y también por miedo á los leones, que son allí muy numerosos, así como las gacelas y cebras.

TURMO Y NADAL (MANUEL). *Biog.* Jurisconsulto y sacerdote español, sobrino del penitenciario de los mismos nombre y apellido (V.), n. en Benavent, del obispado de Lérida, el 20 de Octubre de 1758 y m. de canónigo doctoral de la metropolitana de Zaragoza el 27 de Agosto de 1800. Regentó cátedras y fué provisor y vicario general del arzobispado. Escribió *De tutoribus et curatoribus; De forali viduitate; De successionibus ab intestato; De retractu legitimo*, ó sea del beneficio de la *Saca*, y una extensa *Historia del derecho de Aragón*, y de otras materias forenses y forales con gran erudición y competencia.

TURMO Y PALACIOS (MANUEL). *Biog.* Sacerdote español, gran matemático, á quien el padre fray Ramón de Huesca llama sabio de primer orden (*Teatro eclesiástico de las iglesias de Aragón*, t. V, pág. 73), n. en Zaragoza en 1720 y m. en la misma ciudad el 27 de Febrero de 1788, después de haber desempeñado varias cátedras en su Universidad y siendo canónigo penitenciario de la Seo. Fué uno de los miembros más distinguidos de la Real Sociedad Económica de Amigos del País y de la Academia del Buen Gusto. En aquélla leyó, en diferentes sesiones del año 1787, una notable *Disertación de la cronología y mayor ó menor probabilidad de los tres cómputos hebreo, griego y samaritano*. Por encargo del Cabildo metropolitano, á que pertenecía, escribió dos *Cartas* al padre Risco sobre la inclusión en el Episcopologio césaraugustano de san Atanasio, Teodoro y Félix, omitidos en el tomo 30 de la *España Sagrada*, que imprimió el padre Lamberto de Zaragoza, en el tomo I de su *Teatro eclesiástico de las iglesias de Aragón*. Dejó también diferentes *Sermones* predicados en 1765 y 1767 con motivo de haberse descubierto el nuevo tabernáculo de Nuestra Señora del Pilar y en la muerte del arzobispo García Mañero.

**TURMÓDIGOS ó TURMOGOS.** m. pl. *Etnogr.* Pueblo céltico de España, que vivía en la alta provincia de Burgos, dominando el camino de la Rioja á la Meseta castellana, aproximadamente desde la zona de Briviesca hasta el río Castilla. Plinio y Tolomeo son los autores que permiten su conocimiento, llamándolos el primero turmódigos y el segundo turmogos. Sus vecinos por el N. son los sutrigones, pertenecientes al grupo de pueblos vascones, á lo largo de la línea Montes Obarenes, sierra de Cantabria. Por el NO. lindan, al parecer, con los cántabros (por el valle del Bureba) y con los vacceos (¿celtas?) por la meseta castellana. Por el N. lindan con los berones de la Rioja (también célticos) y por el S. con los macizos montañosos, cuya población es desconocida, de la sierra de la Demanda. El carácter céltico de los turmúdigos puede deducirse de sus nombres de lugar célticos, como *De obrigula* (Huérmeces) y *Segisanum* (Sasamón). Además, se citan como de ellos *Bravum* (cerca de Briviesca), *Sisaraca* (cerca de Sasamón), *Aybiona* (entre el río Pisuerga y Lacobriga, ó sea Carrión de los Condes, ya perteneciente á los vacceos). Plinio, además, les atribuye *Segisama Julia*, que Tolomeo supone ser de los vacceos, y que debía de estar situada al N. de *Segisamum* y al S. de la Peña de Amaya. El territorio de los turmódigos se confunde á veces con el de los autrigones, á los cuales Tolomeo atribuye Virobesca (Briviesca) y hasta Salionca (Salas de Arlanza, mucho más al S. del territorio turmódigo, entre las sierras de Covarrubias y de Neila y las Peñas de Cervera). Podría ser que los autrigones fuesen realmente el pueblo indígena precéltico de la región y que á expensas de ellos se hubiesen instalado allí los turmódigos cuando las invasiones célticas del siglo VI, por lo que los autrigones pudieron quedar divididos por la interposición de la cuña de los turmódigos.

**TURMOGOS.** *Etnogr.* V. TURMÓDIGOS.

**TURMS.** *Mit.* Nombre etrusco de Mercurio.

**TÚRMULOS.** *Geog.* C. de la España romana, mansión en el camino llamado de la Plata, que iba de Mérida á Zaragoza, sit. entre Castris y Caecili y Rusticiana, en la confl. del río Almonte con el Tajo, cerca de las actuales Ventas de Alconétar.

**TURMUNTIU ó ZURMUNTIU.** *Geog.* Pobl. del Gonya (colonia inglesa de la Costa de Oro Territorios del Norte, África Oriental), á 50 kms. O. de Salaga. Las casas, rectangulares, construídas con tierra roja y techos de rastrojos, están alineadas en dos hileras, formando una calle larga, pero la población, visitada por Binger en 1888, es pobre.

**TURMUS-AYA.** *Geog.* V. TURMAR-AGHA.

**TURN.** *Mús.* Voz inglesa que equivale á la italiana *grupetto*, á la francesa *brisée* y á la alemana *Doppelschlag*.

TURN ó TRNOVANY. *Geog.* Pobl. de Bohemia (Checoeslovaquia), círc. de Leitmeritz, dist. y á 3 kms. N. de Teplitz, en el Erzgebirge; unos 15,000 h. Minas de hulla. Grandioso parque; fab. de cerveza, géneros de punto, objetos de loza y porcelana, maquinaria y otras industrias.

TURN Y TURNA. *Geog.* TORNA.

**TURNA ó TURNO.** *Geog.* Pobl. del antiguo gob. ruso y hoy dist. de Siedlce, vaivodía de Lublín (Polonia), dist. y á 27 kms. O. de Wlodawa; 8,000 h. (con el municipio).

**TURNAGAIN ó TEPOROPORO.** *Geog.* Cabo de la costa oriental de la isla del N. de Nueva Zelanda (Oceanía), en la prov. de Wellington, condado de Patangata, entre la bahía Porongahau, al N., y la bahía Akiteo, al S.

**TURNAISENSE.** *Geol. estrat.* Horizonte inferior del piso antracífero ó subcarbonífero, comprendido en el terreno antracolítico ó permocarbonífero, de la serie primaria ó paleozoica. Hállase limitado este subpiso por el que compone los estratos tuediense, según unos, y por los correspondientes al subpiso ursiense ó de transición al devónico, según otros, sobre los que descansa cuando no lo hace directamente sobre el piso fameniense que forma el devónico superior; le cubren las capas que corresponden más propiamente al subpiso waulsortiense ó valsorciense, y, en general, las capas de la caliza de montaña que forman parte del antracífero superior. Fué creado este subpiso por los geólogos belgas Dupont y Konninck, estudiando el sistema carbonífero de Bélgica en el sistema montañoso del río Mosa, llamándole también, según la terminología de Dumont, caliza de crinoideos, y, por último, pizarras calizas de Tournay, de donde ha derivado el nombre que lleva actualmente. Hallando la correspondencia con las fases y zonas botánicas que pertenecen á la época de formación de este piso en aquel período, se ve que, siguiendo la terminología y división de Grand'Eury para la flora permocarbonífera, está incluída la formación en la primera de las cinco fases que admite, y que se caracteriza por la existencia de la *Bornia radiata*, llamada también *Archoecalamites radiatus* ó *Calamites transitionis*, el *Lepidodendron* ó *Sagenaria Veltheimianum*, *Cardiopteris frondosa*, *C. polymorpha* y *Sphenopteris elegans*. Hállase íntimamente unida á la flora devónica, por lo que caracteriza á un piso de transición llamado el ursiense ó *Ursa stufe* de los ingleses y del geólogo y botánico Heer, en la que se hallan asociados dichos vegetales al género *Cyclostigma*. Dentro de esta fase botánica corresponde más exactamente este subpiso á la llamada zona media, en la que empieza el dominio de las selaginellas, con la aparición del género *Ulodendron*, siendo éste el nivel del *Sphenopteris Schimperi*.

Los yacimientos más típicos del turnaisense se hallan en la cuenca carbonífera francobelga, é incluídos en la llamada caliza carbonífera, que debía de formar un verdadero mar de aguas muy tranquilas, y donde no llegaban los sedimentos mecánicos, siendo lugar apropiado para que los foraminíferos y crinoideos, y en especial los coralarios, dieran origen á potentes bancos calizos, en los que abundan también los branquiópodos; posteriormente tuvo lugar un movimiento de emersión que substituyó las calizas por pizarras, y entonces empezaron á formarse las lagunas y tierras bajas que ya corresponden á períodos posteriores. Está formado el subpiso turnaisense por calizas generalmente de color azul y obscuras, que por su aspecto merecen el nombre local de *petit-granite* y que se hallan caracterizadas por numerosos crinoideos y varios géneros como el *Spirifer cinctus* y calizas esquistosas que en Tournay tienen numerosos ejemplares del *S. tornacensis*, confundido hasta los últimos años con el *S. mosquensis*, y además el *S. octoplicatus*. Según Goselet, la caliza negra con las pizarras de Aresnelles, en las que abundan el *Productus Heberti*, *P. Flemingi*, *Chonetes raciolaria*, *Chemnitzia*, *Lefebvrei* y otros, deben colocarse en la base de este subpiso, mientras que la llamada caliza geódica de tanitas de Pachtant con *Euomphalus cirrhoides*, *E. helicoides*, *E. acutus*, *Bellerophon hiulcus* y *B. bicarrenus* pertenece á la llamada capa de Dinant, y la de Dinant-Fontaine, blanca ó rosada y en bancos de mucho espesor, con *Productus nudatus*, *P. semirreticularus*, *Rhynchonella placodon* y *Terebratula sacculus*, á los estratos de Vizé. El geólogo Dupont, al que se debe principalmente el conocimiento del carbonífero belga, caracteriza especialmente al piso turnaisense por los crinoideos, en tanto que la capa de Walsort ó media se hace notar por sus yacimientos coralinos, y la superior, ó de Vize, por las calizas amorfas y detríticas. Las calizas veteadas de Walsort, á las que suelen hallarse subordinadas las calizas de crinoideos con tanitas de color claro, representan sobre todo formaciones coralígenas debidas á estromato

póridos, como los pertenecientes á los géneros *Stromatocus* y *Ptylostroma*, y á los cuales se unen innumerables individuos de *Fenestella*, teniendo un papel verdaderamente nulo los políperos propiamente dichos; á estas formaciones reciformes se asocian calizas compactas que son asimiladas á las arenas coralinas, y, según Dupont, los arrecifes alcanzaban á veces un desarrollo de 60 kms. en hileras análogas á las que se forman en las costas actualmente; Lapparent no considera posible la asimilación absoluta de las calizas carboníferas del turnaisense á las actuales islas madrepóricas; la abundancia de braquiópodos, crinoideos y foraminíferos; la ausencia de moluscos de conchas gruesas; la rareza de coralinos propiamente dichos; la frecuencia de los riñones ó nódulos de pedernal son una serie de caracteres muy notables que separan estas calizas de las formadas actualmente por la actividad de los pólipos. Es, por tanto, más aceptable la manera de considerarlas que tiene el geólogo inglés A. Geikie, de origen y estructura análoga á la que presentan los depósitos de calizas que se observan actualmente en el curso de las corrientes cálidas de las regiones tropicales. En Maffles, localidad del valle del río Derche, la roca llamada *petit-granite* ó caliza de crinoideos contiene geodas tapizadas de cristales de calcita y algunas veces llenas de un líquido inflamable, encontrándose también cristales de cuarzo bipiramidado de pequeño tamaño. En este mismo nivel deben colocarse las calizas hidráulicas de Tournay y los mármoles de Soignies y Feluy. La fauna de estas calizas, llamada fauna de Tournay, compuesta, además, de las especies anteriormente citadas, de la *Phillipsia gemmulifera, Nautilius coriniferus, Orthoceras subcanaliculatum, Goniatites rotatorius, Euomphalus tabulatus, Athyris lamellosa, A. Roissyi, Fenestella plebeya,* teniendo este piso en Omthe un espesor que no baja de 325 m.

Las ya citadas tanitas ó ftanitas se hallan con frecuencia materialmente llenas de crinoideos que en totalidad ó en parte se han transformado, en tanto que las conchas de pequeño tamaño aparecen enteramente silicificadas; algunos de estos fósiles silíceos se hallan tan bien conservados y distintos de la masa general de las rocas en que están incluídos, que Renard ha podido clasificar los foraminíferos, espongiarios y diatomeas que han sido objeto de la seudomorfosis. Las tanitas parecen, por tanto, ser el resultado, no sólo de la concentración de la sílice, sino de la substitución de la caliza por este mineral, aunque la primera fuese de origen orgánico ó inorgánico, cuando esta seudomorfosis no ha sido completa, como se ve muy frecuentemente, porque el reconocimiento microscópico en placas delgadas permite reconocer partes calizas no substituídas, ha debido realizarse en una época en que los sedimentos conservaban cierta plasticidad, pero poseían la estructura normal de la caliza carbonífera.

En Francia, en el departamento del Loire, tiene exacta representación el piso que describimos en el estrato ó formación inferior ó número 1 de los creados por Gruner en su descripción geológica del departamento, y llamado de la grauwacka cuarzoesquistosa de Roannais; distínguense en ella un grupo inferior de pizarras cuarzosas y otras pizarras calizas superiores, que en algunas localidades, como Regny, contiene bancos ó formaciones lenticulares de caliza fosilífera, cuyo espesor total no pasa de 20 m.; la fauna de estas calizas se compone de *Productus giganteus, P. semireticulatus, P. scabriculus; Orthis resupinata, Spirifer lincatus, Euomphalus Dyonisi, E. pentangulatus, Poteriocrinus crasus* y otros. La caliza, que es negra y bituminosa, se halla separada del gres ó arenisca antracífera que la cubre por pizarras interpuestas entre ambos, de muy fácil esquistosidad, de color gris azulado las unas y grises verdosas muy obscuras las otras. El espesor de la grauwacka de Roannais se halla comprendido entre 400 ó 500 m. de potencia. En realidad pueden referirse á este piso las formaciones de Commentry en el Allier, que presentan un interés particularísimo por la gran extensión de los trabajos y excavaciones hechos á cielo abierto y de los demás trabajos de explotación de la cuenca. Enclavados en el gneis, y próximos á varios afloramientos de granito, de granulita y de granulófiros, los yacimientos de Commentry presentan una gran capa de hulla que se subdivide en varias, independientes en algunos sitios. La base de la formación está constituída por pudingas con cantos de granito, de granulita y pórfido cuarcífero, encontrándose trozos de hulla que atestiguan su anterioridad á la formación de las pudingas; por encima de la gran capa de hulla vense areniscas y pizarras alternando con el mismo carbón á veces y entre sí de la manera más irregular y caprichosa. En uno de los bancos de pizarra, situado á 450 m. por encima de la capa de hulla, se han encontrado bastantes restos de insectos en un buen estado de conservación, relativamente á lo que de este grupo de artrópodos puede conservarse; en otra de las capas abundan tanto los troncos de vegetales, que han recibido un nombre propio por tal hecho. Así como en la cuenca francobelga las areniscas carboníferas son sanmíticas y de grano fino, la mayoría de las de la Meseta central ofrecen capas de areniscas generalmente bastas, entremezcladas con pudingas, en las que abundan los cantos de cuarzo y de gneis, ocurriendo esto más particularmente en la cuenca del Alto Dordoña, en la que las capas de una arenisca blanquecina, muy propia para piedra de construcción, alternan con pudingas muy débilmente remontadas y cuyos cantos alcanzan el tamaño de un puño. Contrastando con esto se encuentran también en los bancos hulleros capas de arenisca extremadamente fina, que recibe el nombre de *gores-blanc* de Saint-Etienne, que pueden considerarse como verdaderas tobas trapeanas, siendo una roca de este tipo la que divide en dos la capa grande de Champagnac, en el departamento del Cantal; en este mismo yacimiento se encuentran, como en Commentry, cantos sueltos de hulla con troncos de calamites; algunos de estos cantos, generalmente angulosos, exceden del tamaño del puño y están constituídos por hulla formada de capas paralelas muy distintas, absolutamente semejantes á la que se explota en Champagnac, y el entrelazamiento mutuo de las areniscas, las pizarras y el carbón es tan variado y caprichoso como en Commentry. Además de las descritas, hay en Francia, representando el piso turnaisense, las formaciones del Alais, que están constituídas por una muy potente capa de 300 m. de espesor, formada por pudingas y conglomerados, con cantos de cuarzo y pizarras sericitosas unidas entre sí por un cemento arcilloso de color amarillo rojizo; esta capa encierra algunos trozos ó riñones de antracita y de siderosa ó carbonato de hierro. Además, el conglomerado es aurífero, y no debe olvidarse que en las arenas de los ríos Gagnières, Cèze y Gardon se han encontrado pajitas y pepitas de oro, en la parte de su curso inferior á las capas de conglomerado. En la región del Sarthe comprendida en Fercé, Maupertuis, Solesmes y Gomer se presentan capas del piso que describimos situadas, según las observaciones de los geólogos Verneuil y Triger, muy por bajo de las de la caliza carbonífera de Sable y Juigne, de una potencia que sube á 600 m. y reposando sobre calizas devónicas, separadas de las ampelitas silúricas por cuarcitas, que son *Homalonotus*, y se han encontrado fajas de antracita por cima de la misma caliza. La capa antracífera de la Baconnière forma una cuenca pequeña verdaderamente enclavada en las capas devónicas caracterizadas por el *Athyris undata*, y se compone de pudingas con gruesos cantos de cuarzo coronado por pizarras grises ó negras, raramente mezcladas con areniscas, con capas poco espesas de antracita y ence-

rrando *Cardiopteris polymorpha, Sphenopteris elegans, Lepidodendron lycopodioides,* ó sea formas de la llamada flora del culm. Idéntica debe de ser la edad del yacimiento de Bazonge, donde se presenta la antracita en capas de una potencia variable de 15 á 20 m. y superpuesta á la caliza carbonífera, así como la formación de Genest, en la que se hacen notar el *Adianthoides antiquus* y el *Sphenopteris elegans.*

En Westfalia representan las formaciones turnaisenses las capas de la cuenca del Ruhr, que están dentro de la prolongación oriental de la cuenca francobelga, cuya composición general presenta, distinguiéndose tan sólo por una mayor regularidad en su estructura general; al propio tiempo la caliza carbonífera no tiene tanta importancia, y se ven tan sólo aparecer en su parte capas de composición arenácea que se van desarrollando cada vez más á medida que se dirigen al E. La caliza carbonífera, superpuesta directamente al devónico, empieza entre Düsseldorf é Iserlhon, por potentes bancos de una caliza semicristalina de color claro y generalmente dolomítica en su parte superior, donde está en contacto con las pizarras aluminíferas de posidarias, que forman ya parte del culm; en las regiones del E. se realiza un cambio muy completo, respecto no tan sólo á potencia, sino á la composición de la formación entre el culm y la caliza carbonífera; este cambio se manifiesta desde luego por las intercalaciones de pizarras silíceas y aluminosas en la misma caliza, y cuando esta última ha desaparecido se encuentran aún en las pizarras que la reemplazan especies francamente antracíferas, tales como los *Cladochonus Michelius, Streptorhynchus crenistria* y otras. Las areniscas desprovistas de hulla inmediatamente inferiores á las capas explotables constituyen el llamado *flötzleerer Sandstein,* considerado como el equivalente del *millstone grit.*

En Moravia y Silesia estas formaciones corresponden á la base del subcarbonífero, que presenta un marcado carácter litoral y alcanza un espesor tan considerable que hay regiones que tienen, según los trabajos de Stur, una potencia de 14000 m., de los cuales la mitad pertenecen á los estratos turnaisenses, representados por la base ó piso inferior de la formación, compuesta de arenisca, pizarras y conglomerados, que encierran como especies fósiles más características el *Goniatites prior, Posidonia Becheri, Lepidodendron Veltheimianum* y otros, y sus estratos tienen el espesor variable de 6000 á 7000 m. Es verdaderamente interesante en la Baja Silesia, donde se ven frecuentemente intercaladas en el llamado culm de *Posidonia Becheri, Goniatites sphoericus* y *Bosnia radiata,* capas calizas con *Productus giganteus,* de modo que la equivalencia de la caliza carbonífera y del culm, considerados en general, no puede hacerse dudosa. De este modo, en toda la longitud de lo que se puede llamar el eje de la Europa Central, la época antracífera lo ha sido de una serie de sedimentos generalmente arenáceos, cuya enorme potencia contrasta con la de la caliza carbonífera formada en igual época en aguas más pelágicas y menos litorales, por la gran actividad de los organismos constructores marinos.

En Rusia, de las tres grandes cuencas carboníferas que allí existen, en dos de ellas, que son las de Donetz y el Ural, tiene exacta representación el subpiso turnaisense, y en la de Moscou también existe, aunque la correspondencia y el sincronismo no se pueden establecer bien con la parte superior del mismo. En la cuenca del Donetz pertenecen al turnaisense las capas inferiores ó de la base, formadas por areniscas, pizarras y conglomerados, y la segunda serie, constituída por las calizas que caracterizan el *Productus giganteus.* En la cuenca carbonífera del Ural corresponde este subpiso á las dos capas sincrónicas de las citas, que son: la inferior, compuesta de arcilla pizarrosa y areniscas, encerrando, por verdadera excepción, capas de hulla, y en la que abundan el *Productus giganteus* y el *Chonetes papilionacea;* y la superior, constituída por bancos de caliza gris obscura ó negra, en la que se encuentran nódulos de sílex ó pedernales de olor fétido, y paleontológicamente se caracteriza por la abundancia de *Productus giganteus,* y alcanzan estas capas en algunos puntos hasta 1500 m. de espesor. En la cuenca de Moscou, que es la más extensa de las tres que se presentan en Rusia, pues comienza en la parte meridional del gobierno de Nijni-Novgorod y se prolonga por los de Riazán, Tula, Moscou, Olonetz y Arkángel, hallándose reducido el turnaisense á la parte inferior, representada por unos 40 ó 50 m. de areniscas y arenas cuarzosas, con arcilla pizarrosa y algunas capas de hulla y calizas con *Productus giganteus.*

En España, á pesar de los muchos estudios realizados en las varias cuencas carboníferas que se presentan, no es posible fijar exactamente el sincronismo de las capas que deben representar el piso turnaisense, pues las calizas de poteriocrinos en Asturias son posteriores y más elevadas, y los mármoles de goniatites tienen más exacta correspondencia con las formaciones devónicas superiores de los Pirineos franceses.

En el Nuevo Continente hallamos ampliamente representado el turnaisense en las formaciones subcarboníferas de los Estados Unidos, en las tres regiones ó cuencas en que se hallan representadas; en Nueva Escocia forma el primero ó inferior de los estratos que constituyen la serie de Horton, compuesta por areniscas rojas conglomeradas, arcillas rojas y verdes con fósiles muy característicos, como los *Cyclopteris acadica, Lepidodendron corrugatum, Stigmaria ficoides* y otros varios, pertenecientes á los peces en los vertebrados y á los entomostráceos en los crustáceos. En la cuenca carbonífera de los Montes Apalaches, y especialmente en Pennsylvania, dominan los elementos arenosos, hallándose constituído el grupo inferior por capas de una potencia de 600 m., compuestas por conglomerados y arenisca, formando la llamada serie vespertina de Rogers. En los yacimientos de esta época del Estado de Nueva York abundan las areniscas, que presentan numerosas trazas y señales de la impresión de las mareas, que, unido al carácter oblicuo de las estratificaciones, dan la verdadera prueba de que representan formaciones verdaderamente litorales, se han encontrado en estas capas restos fósiles de vegetales de la época anterior, ó sea la devónica, como los del *Cyclopteris obtusa.* En esta misma cuenca, pero dentro del Estado de Ohío, se halla representado este piso por la arenisca de Waverly, que parece formar una verdadera zona de transición entre el carbonífero inferior y el devónico; según los estudios del geólogo Ibicks, deben distinguirse en estas areniscas de Waverly dos capas ó zonas; la inferior ó de las pizarras de Erie, cuya fauna es la de Chemung, caracterizadamente devónica, y la superior, representada por las series de capas de los yacimientos de Bedford, Cleveland y Cuyahoga, que es perfectamente carbonífera por sus fósiles. En la cuenca carbonífera del interior, constituída por las formaciones del valle del Misisipí, y que se extiende por los Estados de Illinois, Indiana y Kentucky, no están perfectamente limitados los pisos del subcarbonífero, y, por tanto, el que describimos; pero de las cinco series en que se dividen puede asignarse á éste las dos inferiores, y más seguramente la inferior del todo. Son éstas, empezando por la base, el grupo de Kinderhook, que se caracteriza por la abundancia de los *Productus semireticulatus,* y la caliza de *Burlington,* casi exclusivamente compuesta de crinoideos, á pesar de alcanzar en algunos puntos una potencia de 60 m. los bancos que la forman. El conjunto de la formación ha dado á los paleontólogos Newberry y Worthen una fauna ictiológica formada de 52 especies de *Squalus,* y su principal carácter con-

siste, como se ve en la substitución de las calizas con la fauna marítima habitual del piso antracífero, en los sedimentos arenáceos y litorales de la región de los Apalaches; un fósil muy especial, y propio del subcarbonífero americano, es el curioso briozoo que se presenta arrollado en espiral y que ha recibido el nombre de *Archimides*. De los dos subpisos en que se divide la formación, el inferior representa el runaisense; caracterízanse los dos por la frecuente intercalación de areniscas y de calizas marinas fosilíferas entre las pizarras carboníferas, y que llegan á presentarse trece veces en la parte superior y nueve en la inferior. En tanto que la fauna marina de estas calizas no sufre casi variación alguna desde la base hasta el vértice ó capas superiores de la serie, la flora presenta, por el contrario, unas grandes y extensas variaciones, presentando desde la zona de las sigilarias marinas hasta la que se caracteriza por los helechos; las calizas de origen marino presentan una verdadera persistencia de especies antracíferas, como son el *Productus punctatus, P. cora, P. semirreticulatus, Spirifer lineatus* y otros. En las regiones carboníferas de las Montañas Roqueñas resulta casi imposible separar los pisos correspondientes á las formaciones de la caliza carbonífera y los subcarboníferos ó antracíferos á que pertenece el turnaisense. En la región del río Colorado el carbonífero alcanza una potencia aproximada de 1400 m., y la base que corresponde á esta formación está representada por la caliza llamada de Red Wall, que se presenta en masas de color rojo, á las que se superponen capas de caliza arenácea silícea de un espesor total de 750 m., viniendo por encima y constituyendo el medio de la formación la arenisca roja de Aubrey, que alcanza una potencia de 400 m.; este piso, llamado de la Muralla Roja, es el que forma los grandes escarpes ó taludes de los conocidos cañones del río Colorado, y en el llamado Gran Cañón llega á constituirle casi en totalidad, pues la denudación ha hecho desaparecer las capas superiores al Red Wall, y tan sólo las partes profundas ó inferiores del cañón, por donde se halla el actual cauce ó lecho del río, están ya en capas pertenecientes al terreno cámbrico.

**TURNAR.** (Etim. — De *tornar*.) intr. Alternar con una ó más personas en el repartimiento de una cosa ó en el servicio de algún cargo, guardando orden sucesivo y vez entre todas.

*Deriv.* **Turnador, ra.**

**TURNAU.** *Geog.* Pobl. de Estiria, en la parte correspondiente á Austria, dist. y á 17 kms. NNE. de Bruck-an-der-Mur, junto al Stubming, tributario del Mur, afl. izq. del Drava (cuenca del Danubio); 500 h. (1,800 con el municipio).

TURNAU. *Geog.* V. TURNOV.

TURNAU (GUILLERMO FRANCISCO AUGUSTO). *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. en Paderborn en 1832. En 1864 ejerció el cargo de juez de distrito en Rahden; en 1872 fué consejero de Tribunal en Bielefeld; en 1878 asesor del Tribunal de Apelación en Paderborn; en 1880 con el mismo cargo en el de Berlín. Doctor honorario por la Universidad de Breslau, escribió: *Die Grundbuchordnung von 6. V. 1872* (5.ª ed., 1892); *Das Liegernschaftsrecht*, en colaboración con el asesor del Tribunal Supremo, doctor Förster (3.ª ed., 1906), etc.

**TURNAVO.** *Geog.* V. TYRNAVO.

**TURNBERRY.** *Geog.* Cant. de la prov. de Ontario (Canadá), á 152 kms. ONO. de Toronto, condado de Hurón, junto al curso del Maitland, tributario del lago Hurón; 3,000 h.

TURNBERRY CASTLE. *Geog.* Promontorio de la orilla oriental y en la entrada del Firth of Clyde (Escocia), en el condado y á 5 kms. OSO. de Kirkoswald, á 1,500 metros al N. de los Brest Rocks. Ruinas de un castillo-fuerte de los condes de Carrick en los siglos XII y XIII, célebre en la historia de Robert Bruce. Sobre este promontorio, poco elevado, se ha construído un faro de 19 m. de altura, con un foco á 29 m. sobre la alta mar.

**TURNBULL** (EDWIN LITCHFIELD). *Biog.* Compositor norteamericano, hijo de Francisca Turnbull, n. en Baltimore el 14 de Noviembre de 1872. Estudió en su ciudad natal y después en Londres, Florencia y Munich; en 1890 organizó una orquesta y desde 1895 dirigió otras. Entre sus composiciones figuran melodías vocales, himnos para voces mixtas, coros para voces de hombre y obras orquestales é instrumentales.

TURNBULL (FRANCISCA HUBBARD LITCHFIELD). *Biog.* Escritora norteamericana contemporánea. Dedicada desde muy joven á las letras, fundó en Baltimore en 1890 un círculo literario de mujeres, así como también un curso de poesía en la *Johns Hopkins University* de la misma ciudad. Se le debe: *The Catholic Man* (1890); *Val-Maria*, novela (1893); *The Golden Bock of Venice* (1900), y *The Royal Pawn of Venice* (1911).

TURNBULL (GUILLERMO BARCLAY DAVID DONALD). *Biog.* Historiador y arqueólogo inglés, n. en Edimburgo en 1811 y m. en 1863. Cursó la carrera de leyes, pero se dedicó principalmente al estudio de las antigüedades de Inglaterra, y en 1834 fundó el *Abbostford Club*, que prestó grandes servicios á la literatura, imprimiendo obras antiquísimas de las que sólo se conservaba el manuscrito ó algún ejemplar raro. En 1859 fué destinado á los trabajos de la *Record Commision* y al año siguiente publicó dos notables volúmenes conteniendo importantes documentos oficiales antiguos, pero á causa de profesar la religión católica se vió atacado por el partido ultraprotestante y obligado á dimitir. Entre sus demás trabajos mencionaremos: *Ancient Mysteries* (1835); *Arthour and Merlin* (1838); *The Romances of Sir Guy of Warwick and Rembrun His Son* (1840); *The Vision of Tundale* (1843); *Letters of Mary Queen of Scots* (1845), y *The Poetical Woorks of William Drummond of Hawthornden* (1856).

TURNBULL (GUILLERMO BENJAMÍN). *Biog.* Arqueólogo inglés, n. y m. en Londres (1814-1863), hijo de un marino que había dado la vuelta al mundo (1800-04) y detenídose principalmente en Australia y en las islas de Oceanía, sobre cuyas comarcas recogió datos de gran interés; estudió Derecho en Cambridge y entró luego en la magistratura, donde desempeñó diversos cargos. Consagró sus ocios al cultivo de la arqueología británica, sobre la que publicó los siguientes escritos: *Roman antiquities of the counties of Kent and Essex* (1805); *Roman ways in England* (1806); *New description of the Westminster's cathedral* (1807), y *A history of Australia* (1809).

TURNBULL (HUBERTO MAITLAND). *Biog.* Médico inglés, n. el 3 de Marzo de 1875. Estudió en el *Magdalen College* de Oxford, en el Hospital de Londres y después en Copenhague y Dresde, donde fué auxiliar del profesor Schmorl. Desde 1906 es director del Instituto Patológico del Hospital de Londres y profesor de anatomía patológica de la misma capital. Se le debe: *Alterations in Arterial Structure* (1915) y diversos trabajos de anatomía patológica, publicados en los *Archivs* del Instituto Patológico.

TURNBULL (JORGE). *Biog.* Moralista del siglo XVIII, n. en Escocia hacia el año 1690 y m. en Aberdeen, probablemente en 1752. Desde el año 1721 fué profesor de filosofía moral en el Colegio Marechal de dicha población, donde tuvo por discípulo (1723-26) á Tomás Reid. Compuso *The Principles of moral philosophy, an inquiry into the wise and good government, of the moral world* (Londres, 1740), obra que gozó de gran crédito en la Universidad. Consta de dos partes: la primera trata de la libertad, de los sentimientos de la belleza (tanto natural como moral), de la grandeza y de la sublimidad, de las relaciones del hombre con la Naturaleza, la mutua dependencia de alma y cuerpo, la ley de la perfección y del progreso, el hábito, la razón, el sentido moral y

su relación con las creencias religiosas; un cuadro comparativo del bien y del mal en la Humanidad, y, por último, una defensa de la naturaleza humana refutando las principales objeciones que se han hecho contra la dignidad del hombre y contra la virtud. La segunda parte está destinada al problema religioso y desarrolla la doctrina cristiana de Dios, la Providencia, la virtud y la vida futura, y en ella reproduce los principales pasajes de las Sagradas Escrituras, en que se encuentran las mismas verdades demostradas en la primera parte, que es la moral estrictamente filosófica.

La misma división y contenido de la obra de TURNBULL recuerda la ideología dominante y tan característicamente nacional de la escuela de Shafterbury y Hutcheson, precursores de la filosofía del sentido común de Reid. El primer punto que TURNBULL toca en la introducción de su obra es la cuestión del método que debe aplicarse á las ciencias morales; este método, él no lo duda, es el mismo que emplean las ciencias naturales y que tan sabiamente desarrolló Newton. Una sugestión del gran físico le hace confesar que «desde largo tiempo ha sido llevado á estudiar el espíritu humano de la misma manera que estudiamos nuestro cuerpo ó cualquier otra parte de la física, procurando explicar los fenómenos morales á la manera de los fenómenos físicos». Esta confesión es la fórmula del empirismo inglés, que subsiste en el grupo de los moralistas y filósofos con tanta fuerza casi como en el de los naturalistas y hombres de ciencia. Pero una distinción les separa del empirismo puro, y esta es la importancia que atribuyen á la conciencia psicológica. Así, cuando trata de demostrar la libertad humana, en vez de acudir al razonamiento, se limita al testimonio directo de la conciencia, alegando que toda prueba discursiva que se oponga á un hecho es necesariamente un sofisma. La teoría del sentido moral y compenetración de la É ica y de la Estética son tesis inconfundibles de la filosofía de TURNBULL.

Publicó este autor, además, un *Tratado de la pintura antigua y de sus relaciones con la filosofía y con la poesía* (Londres, 1741) y *Colección curiosa de pinturas antiguas según diseños hechos sobre los originales* (Londres, 1744). Estas obras son de alguna utilidad para conocer las orientaciones de la filosofía del arte en Inglaterra durante el siglo XVIII.

TURNBULL (LORENZO). *Biog.* Médico norteamericano, de origen inglés, n. en Shotts en 1821 y m. en 1900. Primeramente estudió farmacia y durante algún tiempo se dedicó á la manufactura de productos químicos, pero ya en 1845 se graduó en el *Jefferson Medical College* y poco después fué nombrado médico del Hospital de Filadelfia; de 1848 á 1850 explicó química en el Instituto Franklin, y de 1857 á 1887 fué jefe de la clínica de enfermedades de los ojos y de los oídos del Hospital Howard. Durante la guerra civil sirvió como cirujano voluntario. Se le debe: *Defective and Impaired Vision* (1859); *Hints and Observations on Military Hygiene* (1862); *Imperfect Hearing and Hygiene of the Ear* (1871); *The Nature and Treatment of Nervous Deafness* (1874); *A Clinical Manual of the Diseases of the Ear* (1881), y *A Manual of Anaesthetic Agents and Employment in the Treatment of Disease* (1885).

TURNBULL (MARGARITA). *Biog.* Escritora norteamericana contemporánea, de origen inglés, nacida en Glasgow. Á la edad de dos años pasó á los Estados Unidos con sus padres, donde hizo sus estudios, dedicándose luego á la literatura. Ha publicado: *W. A. G's Tale* (1913); *Looking After Sandy* (1914); *Handle with Care* (1916); *The Close Up* (1918); *Madame Judas* (1925), y *Alabaster Samps* (1925). Además, ha dado al teatro *Genessee of the Hills* (1905); *A Society Policeman* (1905); *Classmates* (1907); *On the Square* (1913); *The Deadlock* (1913), y *At the Mitre* (1914).

**TURNÉ** Y CARBONELL (RAMÓN). *Biog.* Inventor de la máquina eléctricomecánica para leer y picar los cartones de las máquinas Jacquard y sus similares y de una máquina-piano con armuras.

**TURNEAURE** (FEDERICO EUGENIO). *Biog.* Ingeniero norteamericano, n. en Freeport el 30 de Julio de 1866. Estudió en la Universidad de Illinois, y ya en 1890 fué profesor auxiliar de la Universidad de Wáshington, y de 1892 á 1902 profesor titular de ingeniería sanitaria del Colegio de Ingenieros, y desde 1903 lo es de la Universidad de Wisconsin. Ha publicado: *Theory and Practice of Modern Framed Structures* (1903); *Public Water Supplies* (1900), y *Principles of Reinforced Concrete Construction* (1907).

**TURNEBE** (ADRIÁN). *Biog.* Filólogo y humanista francés, cuyo verdadero apellido era probablemente Toranebe, n. en Andelys en 1512 y m. en París el 12 de Junio de 1565. Pertenecía á una familia de la nobleza normanda, é hizo brillantes estudios en París. Protegido por Odet de Chatillon, al ser éste nombrado obispo de Tolouse (1533), le hizo dar una cátedra en la Universidad de dicha población, y en 1547 sucedió á Toussaint como profesor de griego en el Colegio Real de París, en el que después enseñó filosofía griega. De 1552 á 1556 dirigió la impresión de las obras griegas publicadas por la Imprenta real. Débesele la edición de gran número de obras clásicas, especialmente griegas, así como la obra original *Adversaria* (en 30 libros, París, 1564-73), tan rica de contenido como falta de orden. Es también conocido como el primer editor de Filón, de Sinesio y de los *Escolios* de Demetrio sobre Sófocles, y sus obras completas se publicaron en tres tomos (Estrasburgo, 1600).

Adrián Turnebe

**TURNEFFE** Ó TIERRA NUEVA (CAYOS DE). *Geog.* Arrecifes de la Honduras Británica ó colonia de Belize, que se extienden en un banco paralelo á la costa, á 35 kms. ESE. de Belize, en una long. de unos 50 kms. de NNE. á SSO. Este banco se encuentra, por otra parte, entre una primera cordillera de cayos ó arrecifes coralíferos que bordea el litoral al O. y el arrecife de Lighthouse Reef al E. Todas estas líneas de costas ya firmes ó bien de costas futuras son casi paralelas unas á otras. Las islas de Turneffe reposan sobre un zócalo de arrecifes, cuyos canales, en parte obstruídos por las arenas, son para los pescadores depósitos naturales de pescado y tortugas. TURNEFFE puede ser considerada como una gran isla, situada en la misma alineación que el banco de Chinchorro y la isla de Cozumel en los parajes costeros del Yucatán. Diríase que son las piedras de apoyo de una costa futura. TURNEFFE sólo tiene un campamento de pescadores, pero las excavaciones han demostrado que en otro tiempo estuvo mucho más habitada. Este conjunto de arrecifes se halla iluminado por dos faros: en el Caye Bokel, extremidad de TURNEFFE, por los 17° 8′ 50″ de latitud S. y los 87° 56′ 20″ de longitud O. del Meridiano de Greenwich, se encuentran dos luces que facilitan la navegación del Canal Half Moon. Asimismo, en la punta NO. del Caye Mauger, á cerca de 3 kms. de la extremidad N. del arrecife, se elevan, por los 17° 37′ 15″ de latitud N. y los 87° 46′ de longitud O. del Meridiano citado, otros tres faros en triángulo, á una altura de 15 á 16 m. s. n. m. y de 17 sobre el escollo, encima de una torre de hierro, construída en el arrecife.

**TURNEP.** *Bot.* Nombre vulgar de *Brassica Rapa* de la familia de las crucíferas,

**TURNER** (AMARILLO DE). *Quím.* Oxicloruro de plomo que se prepara calentando el óxido de plomo con cloruro amónico.

TURNER. *Geog.* Islote de Méjico, en el Golfo de California, adyacente á la costa del Est. de Sonora; es completamente árido; de su extremo N. se desprende un banco roqueño y ahogado que entre el islote y la roca del Lobo ó Seal Rock deja un canal estrecho y sólo practicable para embarcaciones menores.

TURNER. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Michigán, condado de Arenac; 236 h. según el censo de 1920. || Condado en el Est. de Georgia; 231 millas cuadradas inglesas y 12,466 h. según el censo de 1920. Se halla sit. en la confl. de los dos brazos del río Vermillion, afl. izq. del Misurí. Terreno de pastos; valles aluviales y fértiles. Tiene f. c. Cap. Parker. || C. en el Est. de Oregón, condado de Marion; 289 h. según el censo de 1920. || Cascada que forma el río Verdigris, afl. izq. del Askansas, en el Est. de Oklahoma, cerca de la localidad de su nombre.

TURNER (PENÍNSULA). *Geog.* Estrecha faja de tierra, paralela á la costa de Sierra Leona (África Occidental), al E. de la isla de Sherbro, de la cual está separada por el canal de Shebar. Su nombre de *península del general Turner* le fué dado en honor de Carlos Turner, que fué gobernador y comandante en jefe de Sierra Leona, en 1817. Esta península es una especie de barrera en cuyo interior se forma una vasta laguna, llamada Big Bum ó bahía de Bum Kittam, que recibe las aguas del río Sene (ó Gran Bum y Pequeño Bum), y que comunica mediante el Kittam con otras lagunas de esta misma costa: el lago Kittam, el lago Bassa y el lago de las Palmas.

TURNER (ALFREDO). *Biog.* Escultor inglés, n. en 1874. Comenzó sus estudios en las Escuelas de arte de Londres en 1894 y después los completó en París, donde en el *Salon* de 1925 obtuvo medalla de plata, habiéndole concedido con anterioridad una de oro la Real Academia de Londres. Entre sus obras merecen especial mención los monumentos á la *reina Victoria*, en Sheffield y en Delhi; el del *rey Eduardo VII*, en Lejallpur; *Psiquis*, estatua en mármol para la Real Academia, y el monumento conmemorativo de la guerra anglosudafricana, en Delville.

Alfredo Turner

TURNER (ARTURO ENRIQUE). *Biog.* Organista y compositor norteamericano, n. en Meriden el 6 de Febrero de 1873. Estudió con varios maestros particulares y ha sido organista de la iglesia metodista episcopal de Springfield y director de la escuela de su nombre y del coro y orquesta de la Sociedad artístico-musical de Springfield. Es autor de numerosas melodías vocales, de *My Soul is dark*, para barítonos y orquesta, composiciones para órgano, etc.

TURNER (CARLOS). *Biog.* Pintor y grabador inglés, n. en Woodstocken en 1773 y m. en Londres el 1.° de Agosto de 1857. Á partir de 1795 fué alumno de las escuelas de la Real Academia. Su primera manera recuerda el estilo de Bartolozzi, y en esta forma grabó muchos cuadros de Boydell. De pués adoptó el procedimiento del agua tinta, por el que reprodujo 33 planchas del *Liber Studiorum* de J. M. G. Turner. En 1828 fué nombrado grabador del rey y el mismo año ingresó en la Real Academia. Sus retratos á la manera negra fueron particularmente apreciados. En la Galería Nacional de Retratos de Londres se conserva de este artista los cuadros siguientes: *J. M. G. Turner; Samuel Prout; Autorretrato*, y *Juan Carlos, conde de Spencer*.

Turner Falls (Oklahoma)

La Vida. Relieve decorativo. Obra de Alfredo Turner

Marca de Carlos Turner

TURNER (CARLOS CIRILO). *Biog.* Militar y aviador inglés, n. el 30 de Abril de 1870. En 1908 hizo un viaje en globo de Londres á Mateki Derevni (Rusia), cubriendo un trayecto de 1,117 millas, y el año antes había ido de Inglaterra á Suecia, también en globo. Al esta-

llar la guerra de 1914-1918 fué destinado al servicio de aviación, y, finalmente, obtuvo el cargo de director de la Escuela Aeronáutica Militar de Oxford. Se le debe: *Lectures on Aeronautics* (1909); *Aerial Navigation of To-day* (1909); *Flying: some practical Experiences* (1914); *The Struggle in the Air* (1914, 1918 y 1919); *The Old Flying Days* (1927); así como las novelas *Dusk and Dawn; Unlawful*, y *The Secret of Desert*. Además ha colaborado en el *Daily Telegraph*, *Aeronautical Journal*, *The Observer*, etc.

El beso enviado. Grabado de Carlos Turner, de un original de Greuze. (Galería de B. Dighton)

TURNER (CARLOS TENNYSON). *Biog.* Véase TENNYSON.

TURNER (CARLOS YARDLEY). *Biog.* Pintor norteamericano, n. en Baltimore el 11 de Noviembre de 1850 y m. el 3 de Diciembre de 1918. Estudió primero en la Academia Nacional de Nueva York y luego fué discípulo en París de Laurens, Munkansy y Bounat. En 1884 obtuvo el segundo premio Hallgarten en la Academia Nacional; en 1901 medallas de plata y de bronce en Buffalo, y en 1904 medalla de plata en Saint-Louis. Colaboró activamente en las decoraciones de las Exposiciones de Chicago (1893) y de Buffalo (1901), y desde 1886 era socio de la Academia Nacional. Obras principales: *La siesta* (1882); *El paso de la procesión; El cortejo*, y *La cuna*. Se le deben también importantes pinturas murales.

TURNER (CLAUDIO ALLEN PORTER). *Biog.* Ingeniero norteamericano, n. en Lincoln el 4 de Julio de 1869. Estudió en la *Lehigh University* y ha estado al servicio de diversas empresas constructoras, habiendo inventado algunos procedimientos de construcción que se han empleado con éxito. Aparte de numerosos artículos en revistas profesionales, ha publicado: *Concrete-Steel Construction* (1919) y *Elasticity and Strength Materials* (5 vol., 1920-23).

TURNER (CUTHBERT HAMILTON). *Biog.* Teólogo inglés, n. en Londres el 7 de Julio de 1860. Estudió en Winchester y en Oxford, y de 1888 á 1901 fué auxiliar de historia religiosa de la Universidad de esta última población, y después, de 1906 á 1920, de estudios bíblicos, habiéndolo sido también del *Trinity College* de Cambridge. Es autor de importantes obras, á saber: *Ecclesiae Occidentalis Monumenta Iuris Antiquissima* (1899-1913); *The History and Use of Creeds and Anathemas in the Early Centuries of the Church* (1906); *Concise Dictionary of the Bible* (1908); *Organisation of the Church in Cambridge Medieval History* (1911); *Studies in Early Church History* (1912); *Early Worcester M. S. S.* (1916); *Apostolic Succession* (1918); *Inaugural Lecture on the Study of the New Testament* (1920), y *Novum Testamentum S. Irenaei*, con el doctor Sanday (1923). Además, ha colaborado ampliamente en el *Dictionary of the Bible*, de Hastings.

TURNER (DANIEL). *Biog.* Médico inglés, n. en 1666 y m. el 15 de Marzo de 1740. Perteneció al Real Colegio de Medicina de Londres y gozó de gran celebridad. Publicó las siguientes obras: *Vindication of the Noble Art of Chirurgery* (Londres, 1695); *A Remark. Case in Sugery* (Londres, 1709); *Treatises on the Diseases Incident in the Skin* (Londres, 1714; 3.ª ed., 1731, traducción francesa, 1743); *The Art of Surgery* (Londres, 1727); *De morbo gallico* (Londres, 1730); *A Discourse concerning Fevers* (3.ª ed., Londres, 1738), y *Summary of the Ancients Writers on the Venereal Diseases* (Londres, 1836).

TURNER (DANIEL). *Biog.* Publicista inglés (1701-1798). Fué pastor de una comunidad de baptistas en Abington. Débensele las obras siguientes: *Introduction to rhetoric* (1785); *Defence of the sacred poesy against Dr. Johnson* (1787); *Essaye on any important matters* (1789), y *Religious and moral letters*, etc. (1797).

TURNER (DAVID ó DANIEL). *Biog.* Pintor y grabador inglés de fines del siglo XVIII. Pintó y grabó numerosas vistas del Támesis y sus inmediaciones, y expuso en Londres de 1782 á 1801. En el Museo de Victoria y Alberto se conserva de él: *Puerto de Richmond en el Támesis*. Otras obras: *Antiguo puente de Westminster; Vista de Londres desde el río*, y *El antiguo puente de Londres*.

TURNER (DAWSON). *Biog.* Botánico inglés (1775-1857). Pasó la mayor parte de su vida en Great-Yarmouth (condado de Suffolk), y aunque sus trabajos versaron sobre las diferentes ramas de la historia natural, es sobre todo conocido por sus escritos sobre las criptógamas. Débesele: *Synopsis fungorum Angliae* (1852); *Muscologiae Hibernicae spicilegium* (1854); *Historia fungorum* (1855); *Travels to Normandy* (1856), y *Analysis historiae Angliae* (1857). Publicó también diversos trabajos sobre arqueología.

TURNER (EDUARDO). *Biog.* Químico inglés, n. en Jamaica en 1796 y m. en Hampstead (cerca de Londres) en 1837. Doctor en medicina por la Facultad de Edimburgo (1819), consagróse al estudio de la química bajo la dirección de Stromeyer, en Gotinga (1821-1823), y luego dió, durante cuatro años, conferencias de esta ciencia en Edimburgo. En 1828 obtuvo la cátedra de química en la Universidad de Londres. Perteneció á la *Royal Society*. Escribió: *Elements of chemistry* (Edimburgo, 1827; 8.ª ed., 1847). El resto de su labor científica, que fué muy notable, se halla en varias publicaciones: *Edimb. Phil. Journal* (1824-26); *Edimb. New Phil. Journal* (1826-28); *Edimb. Journal of Science* (1825-30); *Transact. of Edimb. Soc.* (1831), etcétera, en las que se ocupó, entre otras cosas, de los pesos atómicos, de química geológica y de la obtención de ácido bórico de los minerales.

TURNER (EDUARDO RAIMUNDO). *Biog.* Historiador norteamericano, n. en Baltimore el 28 de Mayo de 1881. Estudió en la *Johns Hopkins University*, siendo nombrado en 1910 profesor del *Bryn Maws College;* desde 1911 hasta 1924 lo fué de historia de Europa en la Universidad de Michigán, después en Yale y desde 1925 lo es de la *Johns Hopkins*. Ha publicado: *The Negro in Pennsylvania* (1910); *The New Market Campaign* (1912); *Ireland and England* (1919); *Europe 1789-1920* (1920); *Europe since 1870* (1921); *Europe 1450-1789* (1923), y *Europe since 1789* (1924); *The Privy*

*Council of England in the Seventeenth and Eighteenth Centuries* (1928).

TURNER (ELENA M.). *Biog.* Pintora y profesora norteamericana, nacida en Louisville. Estudió en las escuelas de la Liga de Estudiantes de Arte en Nueva York bajo la dirección de Cox. Ha obtenido diferentes

La señorita de la linterna, por Elena M. Turner (Museo Corcoran, Wáshington)

premios por obras de paisaje y de género, y de su producción hay ejemplares en el Museo Metropolitano de Nueva York y en el Museo Corcoran.

TURNER (ENRIQUE WARD). *Biog.* Geólogo norteamericano, n. en Silver Lake el 22 de Agosto de 1857. Estudió en la *Cornell University* y luego en Leipzig. Por espacio de diez y ocho años prestó servicio en el Departamento Geológico de los Estados Unidos, habiendo trabajado también en Rusia, adonde fué enviado por la *Kisshtim Corporation* de Londres. Pertenece á diversas sociedades científicas americanas y europeas, y ha publicado: *The Quicksilver Deposits of the Pacific Coast; The Origin of the Yosemite Valley* (1900); *Contributions to the Geology of the Silver Peak Quadrangle*, así como numerosos trabajos en revistas profesionales.

TURNER (ETHEL). *Biog.* Novelista inglesa, nacida en Yorkshire el 24 de Enero de 1872. Hija de un fabricante, se trasladó muy niña á Australia é hizo sus estudios en la Escuela Superior de Señoritas de Sidney y en 1896 casó con el magistrado R. Curlewis. Dedicada desde muy joven á la literatura, ha publicado una larga serie de novelas, de las que mencionaremos: *Seven Little Australians; The Family at Misrule; The Story of a Baby; The Little Duchess; The Little Larrikin; Miss Bobbie; The Camp at Wandinong* (1898); *Three Little Maids* (1900); *The Wonder Child* (1901); *Betty and Co.* (1902); *Little Mother Meg* (1904); *White Roo Tree* (1905); *In the Mist of the Mountains* (1906); *The Stolen Voyage* (1907); *That Girl* (1908); *Fugitives from Fortune* (1900); *Fair Ines* (1910); *The Apple of Happiness* (1911); *Ports and Happy Havens* (1912); *The Secret of the Sea* (1913); *Flower o' the Pine* (1914); *The Cub* (1915); *John of Daunt* (1916); *Captain Cub* (1917); *St. Tom and the Dragon* (1918); *Brigid and the Cub* (1919); *Laughing Water* (1920); *King Anne* (1921); *Jennifer J.* (1922); *Nicola Silver*(1924); *The Ungardeners* (1925), y *Funny* (1926).

TURNER (FEDERICO). *Biog.* Botánico inglés, n. en Pontefract en 1856. Hizo sus estudios privadamente y en 1874 entró al servicio del Gobierno de Queensland (Australia). Años más tarde, por la labor que llevó á cabo en el Jardín Botánico de Brisbane, mereció que se le dieran las gracias en el Parlamento; recorrió, herborizando, los más apartados lugares de Australia, y recogió numerosas plantas, unas sumamente raras y las otras de gran utilidad comercial, por lo que ha recibido varias recompensas del Gobierno australiano. Ha publicado: *Grasses of New South Wales* (1890); *Indigenous Forage Plants of Australia* (1891); *Australian Grasses* (1891); *Australian Grasses* (1895); *Wets Australian Grasses; West Australian Salt-Bushes; Suspected Poison Plants of N. S. W.* (1890-1914); *Noxious Exotic Weeds* (1890-1913); *New Commercial Crops for N. S. W.* (1890-1914), y *Australian Grasses and Pasture Plants.*

TURNER (FEDERICO JACKSON). *Biog.* Historiador norteamericano, n. en Portage el 14 de Noviembre de 1861. Estudió en la Universidad de Wisconsin, en la que se graduó en 1884 y en la que entró en 1885 como profesor auxiliar de retórica y oratoria, siendo, sucesivamente, auxiliar de historia de América (1889-91), titular de historia general (1891-92) y de historia de América desde 1891 hasta 1910, fecha en que pasó á la de Harvard, permaneciendo en ésta hasta 1924. Es colaborador de importantes revistas, y ha publicado: *The Indian Trade in Wisconsin* (1890); *Policy of France toward the Mississippy Valley in the Period of Washington and Adams* (1906); *Rise of the New West* (1906), y *Frontier in American History* (1920).

TURNER (GUALTERIO JACOBO REDFERN). *Biog.* Escritor y crítico musical inglés, n. el 13 de Octubre de 1889. Estudió en el Cologio escocés de Melbourne, y desde 1914 viajó por el África del Sur, Alemania, Austria é Italia; en 1916 entró como crítico musical en el *New Staterman*, y de 1919 á 1923 fué, además, crítico dramático del *London Mercury*. Ha publicado: *The Hünter*, poesías (1916); *The Dark Fire* (1918); *Paris and Helen* (1921); *In Time Like Glass* (1921); *Music and Life* (1921); *The Man who Ate the Popomack* (1922); *Landscape of Cytherea* (1923); *Variations on the Theme of Music* (1924); *Smaragada's Lover* (1924); *The Seven Days of the Sun* (1925); *Orphee, or the Music of the Future* (1926); *Marigold, an Idyll of the Sea* (1926); *Beethoven* (1927), y *The Aesthetes* (1927).

TURNER (GUILLERMO). *Biog.* Botánico inglés, n. en Morpeth (Northumberland) en 1515 y m. en Londres en 1568. Educóse en Cambridge, donde cursó teología. Apenas recibidas las Órdenes menores, se puso á recorrer la provincia predicando la Reforma. Su celo por la predicación le valió ser encerrado en una cárcel, de la que al fin logró evadirse; embarcó y pasó á Basilea y Estrasburgo, y luego á Colonia, donde los refugiados protestantes formaban una comunidad aparte. Después pasó á Italia, asistiendo á las lecciones de Lucas Ghini, en Bolonia, y en Ferrara se doctoró en medicina, á la cual tenía una particular inclinación, constituyendo en él una verdadera ilusión unir el carácter sacerdotal al de médico. En ambas profesiones se distinguió por su abnegación y capacidad, y durante el reinado de Eduardo VI fué á la vez médico del duque de Somerset y canónigo de York, de Windsor y de Wells. Durante el reinado de María Tudor se desterró de nuevo, dirigiéndose á Suiza, hasta la elevación al trono de la reina Isabel, que le restableció en el goce de sus beneficios eclesiásticos. He aquí los escritos de TURNER: *Avium praecipuarum quarum apund Plinium et Aristotelem mentio est, brevis historia* (1555); *Historia de naturis herbarum, scholiis et notis vallata* (1557); *Names of herbes in greek, latin, english,*

*dutch and french* (1558); *A new herbary* (1558); *Book of bathes in England, as in Germany and Itales* (1559); *The nature of wines commonly used in England* (1562), etc.

TURNER (GUILLERMO). *Biog.* Músico inglés, n. en Oxford en 1651 y m. en Londres en 1739. Compuso música de iglesia, canciones, *catches* é himnos. Disfrutó en su tiempo gran renombre como organista y contrapuntista. También se le debe la obra teatral *Presemptuous Love* (1716), y el tratado *Sound anatomized in a philosophical essay on music* (Londres, 1724).

TURNER (GUILLERMO). *Biog.* Pintor inglés, llamado *Turner de Oxford*, n. en Blackbourton el 12 de Noviembre de 1789 y m. el 7 de Agosto de 1862. Huérfano de padre, y en la infancia, se encargó de su educación un tío suyo, que, adivinando sus felices disposiciones artísticas, le envió á Londres, al lado de Juan Varley, que era amigo suyo. Hizo tan rápidos progresos con aquel maestro, que en 1808 ingresó en la Sociedad de Acuarelistas. En 1811 se estableció en Oxford, donde, además, se dedicó á la enseñanza. Reprodujo los sitios más pintorescos de los alrededores de dicha ciudad é hizo frecuentes viajes al País de Gales y á Escocia. Expuso en Londres desde 1807 hasta 1862, particularmente en la Sociedad antes mencionada. En el Museo Victoria y Alberto se conservan de él tres acuarelas y numerosos dibujos, y en el de Manchéster una acuarela. Otras obras: *Oxford visto desde las praderas* y *Feria de caballos en Irlanda*.

TURNER (GUILLERMO). *Biog.* Médico y naturalista inglés, n. en Lancáster en 1832 y m. en fecha que desconocemos. Estudió en el *Saint Bartolhomew's Hos-*

Retrato de sir Guillermo Turner, por J. Guthrie

*pital*, y en 1854 obtuvo la plaza de preparador de anatomía de la Universidad de Edimburgo, y en 1867 una cátedra. De 1866 á 1894 dirigió el *Journal of Anatomy and Physiology*. Se le debe: *An Introduction to Human Anatomy* (1875); *Lectures on the Comparative Anatomy of Placenta* (1876), y *Atlas of Human Anatomy and Physiology*.

TURNER (GUILLERMO). *Biog.* Prelado católico norteamericano, de origen inglés, n. en Kilmallock (Irlanda) el 8 de Abril de 1871. Se graduó en la Universidad de Dublín en 1888, y luego estudió en el Colegio Americano de Roma y en el Instituto Católico de París, ordenándose de sacerdote en 1893. Poco después se trasladó á la América del Norte y de 1894 á 1906 fué profesor de filosofía del Seminario *Saint Paul* (Minnesota) y desde 1906 hasta 1919 de la Universidad Católica de Nueva York, siendo después nombrado obispo de Buffalo. Se le debe: *History of Philosophy* (1903); *Lessons in Logic* (Wáshington, 1911); *Hegelianism*, en *Catholic Encyclopedia* (1910); *Aristotele as a psychologist and metaphisician*, en el *Catholic University Butlletin* (1911); y numerosos trabajos en *American Ecclesiastical Review* y *Catholic Historial Review*. La *History of Philosophy* (traducción italiana, Verona, 1905) es una obra de estilo claro y buen criterio, pero poco original. Viene á ser un excelente compendio inglés de dos historias alemanas de la filosofía, la *Philosophie der Griechen*, de Zeller, y el *Lehrbuch der Geschichte der Philosophie*, de Stöckl, y de la justamente famosa *Historia de la filosofía*, del cardenal Ceferino González.

TURNER (GUILLERMO ALDREN). *Biog.* Médico inglés, n. el 5 de Mayo de 1864. Estudió en la Universidad de Edimburgo y en la de Berlín, dedicándose á la especialidad neurológica. Es médico titular del Hospital nacional y profesor del *King's College*, de Londres, y pertenece á la Real Sociedad de Medicina y á otras entidades. En 1914 fué comisionado para estudiar en Francia los casos de alteración nerviosa producidos por la guerra. Ha publicado: *Text Book of Nervous Diseases*, en colaboración con el doctor Grainger Stewart; *Epilepsy* (1907), y dos Memorias acerca del sistema nervioso, así como un número considerable de trabajos en las revistas *Brain, Journal of Anatomy and Physiology, Transactions* de la Real Sociedad, etc., de los cuales sobresalen: *The results of esperimental destruction sf the tubercle of Rolando* (1895 en *Brain*).

TURNER (GUILLERMO ERNESTO ESTEBAN). *Biog.* Químico inglés, n. en 1881. Estudió en la Universidad de Birmingham, y desde 1920 es profesor de la de Sheffield. Se ha dedicado principalmente á investigaciones sobre el cristal y su estructura, y ha publicado: *Molecular Association* (1915); *Introduction to Modern Inorganic Chemistry* (1914), y más de 150 trabajos en revistas científicas. Es director del *Journal of Society of Glass Technology*.

TURNER (GUILLERMO WADDEN). *Biog.* Filólogo norteamericano, n. en Londres en 1810 y m. en 1859. Á los diez y ocho años de edad emigró á América con sus padres y aprendió en Nueva York la profesión de impresor. Dedicóse después á diversos estudios privados, y fué bibliotecario de la Universidad de Nueva York y profesor de hebreo del Seminario Teológico de la Unión. Aparte de numerosos trabajos en revistas y periódicos, publicó: *A Critical Grammar of the Hebrew Language* (1851), y *Grammar and Dictionary of the Yoruba Language* (1858).

TURNER (HERBERTO HALL). *Biog.* Astrónomo inglés, n. en Leeds en 1861. Estudió en Cambridge desde 1879 hasta 1884; de 1884 á 1894 fué auxiliar jefe en el *Royal Observatory*, de Greenwich; desde 1893 profesor de astronomía en la Universidad de Oxford; en 1897 (en que fué recibido *fellow* en la *Royal Society*) fué elegido vicepresidente de la Sociedad de Astronomía, y en 1903 presidente. Su producción científica, que es enorme, se halla principalmente en las *Noticias Mensuales* de la Sociedad Astronómica de Londres (*Astronom. Monthly Not.*); *Mr., Marth's Intersects* (1886); *Observ. for coincid. of the collimators through the cube of the transit circle at Greenwich* (1887); *The variation of level and azimuth of the transit circle Greenwich* (1887); *Personal equation machine* (1888); *Law of increase in diameter of star discs on stellar photographs, with duration of exposure* (1889); *Recent determination of the longit. of Paris and Paris-Greenwich* (1891); *New forms of levels* (1892); *Annual variation in the B-D discordance* (1893); *Systematical errors of the Moon in R-A* (1893); *Distribution of temperature in the transit-circle room* (1893); *Reduct. of measures of photographic plates* (1894); *Star corrections* (1894); *Measurement and reduction of the*

Ante Venecia. (Galería Nacional, Londres)

*plates for the astrogr. chart* (1895); *Angular distance of two stars in the Pleiades suitable for determ. the value of a microm. screw* (1895); *Measurement of paper prints of stellar photographs* (1896); *Curious light (the zodiacal light)* (1896); *Use and adjustment of the coelostat* (1896); *Differ. refract. to terms of higher orders than the first* (1897); *Differ. refract. to terms. of higher orders than the first* (1897); *Straightness of Spider Lines* (1897); *Personality in measurement of photogr. for the astrogr. catalogation at the University Observ. Oxford* (1897); *Solar eclipse exped. to Sahdol,* en colaboración con W. H. M. Christie (1898); *Dr. Gill's paper new instrument for measur. astrophotogr. plates* (1899); *Suggestion for the explanation of stationary radiant points of meteors* (1899); *Errors of star photographs due to the optical distort. of the object glass with which the photograph is taken* (1899); *Variation of personal equation with stellar magnitude in observations made at Cambridge, Berlin and Greenwich, as deduced from meausures photogr. plates taken at Oxford* (1900); *Explicit use of direction cosines or rectang. coord. in astronomical computation* (1900); *Simple method of comparing the Bonn. D. with photogr. plates* (1900); *Station. radiants of meteors* (1900); *Rotation of the spiral nebula Messier 51 Canum Venat.* (1900); *Accuracy of the star charts. published by the French Observatory as reproductions of their plates for the astrogr. chart* (1900); *Solar eclipse expedit. to Bouzareah,* en colaboración con H. F. Newall (1900); *Mechanically compensating the relation of the field of a siderostat* (1901); *The Oxford photogr. determinat. of stellar parallax* (1901); *Formulae and tables for connecting coordinates of stars on different photographs* (1901), etc. Ha colaborado, además, en *Astronomische Nachrichten* (1895); *Boston Astron. Journal* (1897); *London Sh. Transactions* (1889); en los *Procedings de la Royal Society de Londres,* etc. Como obras aparte, se le deben: *Modern Astronomy; Astronomical Discovery; The Great Stan Map,* y *A Voyage in Space. University Observatory Oxford.*

TURNER (JORGE). *Biog.* Hombre de Estado, australiano, n. en Melbourne (Victoria) en 1851. Ejerció primero la abogacía, y en 1889 fué elegido diputado de la Cámara popular por el distrito de Saint Kilda. Luego desempeñó varios cargos ministeriales; en Septiembre de 1894 fué presidente del Consejo; presidió el Comité de Australasia, que laboraba por la creación de la Federación Australiana, y fué el primer ministro de Hacienda de dicha Federación (1.° de Enero de 1901 á Septiembre de 1903), habiendo conservado esta cartera en el segundo Gabinete Deakin, hasta el mes de Abril de 1904, volviendo á encargarse de ella en Agosto de 1904 hasta Julio de 1905, en el Gabinete Reid. Después fué nuevamente presidente del Consejo y ministro de Hacienda en Victoria.

TURNER (JORGE KIBBE). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Quincy el 23 de Marzo de 1869. Estudió en el *Williams College* y comenzó su carrera periodística en 1891; colaboró en diarios y revistas y de 1906 á 1917 dirigió el *Mc Clure's Magazine.* Se le debe: *The Taskmasters* (1902); *Memories of a Doctor* (1913); *The Last Christian* (1914); *The Autobiography of a Mellion Dollars* (1916); *Red Friday* (1919); *Hagar's Hoard* (1920), y *White Shoulders* (1921).

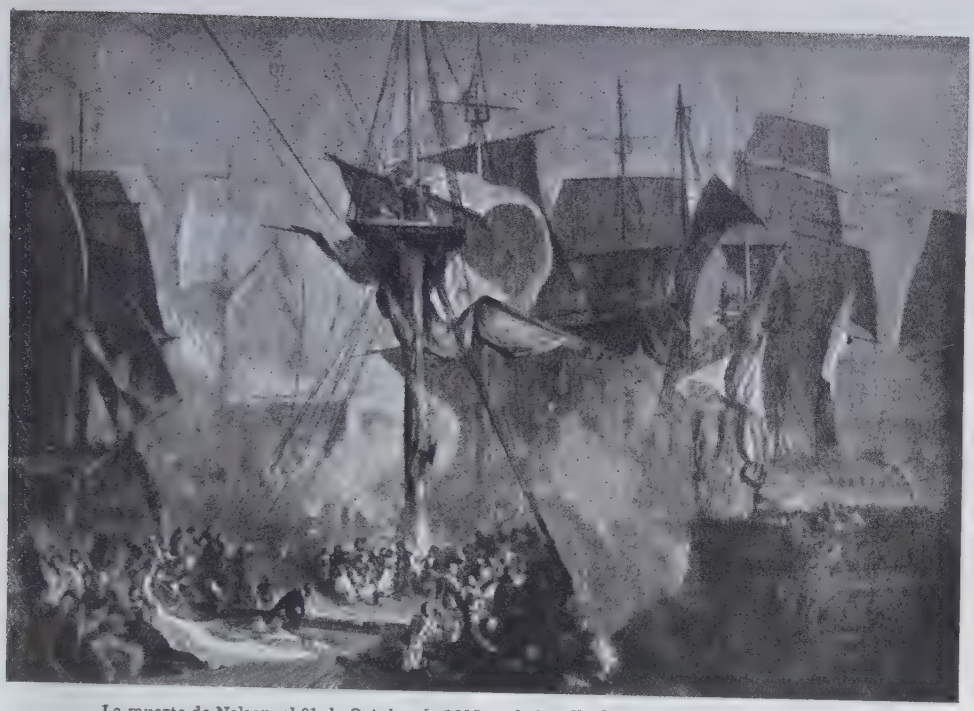
TURNER (JOSÉ MALLORD GUILLERMO). *Biog.* Pintor inglés, n. en Londres el 23 de Abril de 1775 y m. en la misma ciudad el 19 de Diciembre de 1851. Su padre, Guillermo Turner, natural de Devonshire, tuvo una barbería en Covent Garden. De la madre del pintor, María Marshall ó Turner, se tienen escasas noticias; cuéntase que era de un temperamento insufrible y que hacia el fin de su vida se volvió loca. Á lo que parece, el hogar en que transcurrió la juventud del pintor no era dichoso, y á esto se debió en gran parte su insociabilidad y la excentricidad de su carácter. El primer dibujo en que TURNER dió á conocer su genio de artista es una vista de la iglesia de Santa Margarita, que efectuó cuando contaba tan sólo nueve años, y aproximadamente por este tiempo fué enviado á la escuela primaria de New Brentford. Su padre le enseñó á leer, y esto, con unos pocos meses en New Brentford y más tarde en Margate, fué toda la instrucción literaria que recibió en su vida. No obstante esta carencia de educación escolar, una de sus características fué un gusto é inclinación muy marcados por asociarse sus trabajos con personajes y lugares de interés histórico y legendario. En 1778-89 recibía lecciones de Palice, notable maestro en la especialidad del dibujo de flores; de T. Malton, notabilísimo dibujante de perspectiva, así como también de un arquitecto llamado Hardwick. Igualmente asistió á los cursos de dibujo en la Escuela de San Martin's Lane. Una parte de su tiempo lo empleaba en hacer dibujos en su casa, los cuales exponía en los escaparates de la tienda de su padre y los vendía por el precio usual de 2 ó 3 chelines cada uno. Iluminaba impresos para los grabadores, lavaba planos para arquitectos y hacía dibujos por la noche para el doctor Muro por media corona y la cena. Cuando después se le compadecía por la mezcolanza de sus trabajos primitivos, su respuesta era: «Bien, ¿qué otra cosa mejor podía yo hacer?» En 1789 TURNER entró en las escuelas de la Real Academia. Trabajó también, pero por poco tiempo, en el taller de Reynolds, tal vez con la idea de hacerse pintor de retratos; pero la muerte de Reynolds, ocurrida poco tiempo después, le hizo abandonar enteramente esta idea. En 1790 el nombre de TURNER aparece por vez primera en el Catálogo de la Real Academia, siendo el título de su única obra expuesta *Vista del palacio arzobispal Lambeth.* Hacia el año 1792 recibió la comisión de

Marca de José Mallord Guillermo Turner

Retrato de José Mallord Guillermo Turner, por Edmundo Wildman *el Joven*

Wolker, el grabador, de hacer dibujos para su *Copper-Plate Magazine,* y este trabajo topográfico le llevó á visitar los sitios más pintorescos. Su constitución naturalmente vigorosa le permitía recorrer á pie las distancias que la especialidad de su trabajo requería, pues podía, sin esfuerzo, andar diariamente de 20 á 25 millas, llevando su bagaje en la extremidad de un bastón, sin que ello le impidiese el tomar notas y apun-

tes en la medida y la premura que le convenía. Se levantaba temprano, trabajaba afanosa y asiduamente durante todo el día, dedicando el tiempo preciso para tomar sus sencillas é indispensables comidas. Uno ó dos años más tarde aceptó el encargo de hacer dibujos para la revista *Pocket Magazine*, y antes de cumplir sus veinte años había ya recorrido la mayor parte de Inglaterra y del País de Gales. Ninguno de estos primeros dibujos es notable por su originalidad ó su sentimiento artístico. Hasta este tiempo TURNER había trabajado en la trastienda de la casa de su padre, manifestándose ya su amor á la soledad y al aislamiento. Un arquitecto que le daba frecuentemente trabajo de poner fondos y lejanías en sus proyectos, dice: «No me permitía nunca verle dibujar y ocultaba siempre lo que hacía en su propio dormitorio.» En cierta ocasión, entrando un visitante sin hacerse anunciar, TURNER ocultó inmediatamente su dibujo, y contestando á la explicación «he venido para ver los dibujos», dijo: «Pues no los verá, y cuide otra vez de venir por la tienda y no por detrás de la casa.» Probablemente el aumento en el número de sus encargos indujo á TURNER á establecer un estudio exclusivamente para él en Hand Court, no lejos de la tienda de su padre, y allí continuó su trabajo hasta que fué elegido socio de la Real Academia en 1799. Hasta 1792 el trabajo de TURNER se había reducido casi exclusivamente á acuarelas, y sus primeras obras muestran cuánto debía de inspiración y técnica á alguno de sus contemporáneos. Pocos hay de algún relieve cuyo estilo no fuese copia ó imitación. Su primera exposición de pinturas al óleo apareció en la Academia en 1793. En 1794-95 presentó la *Catedral de Canterbury; Abadía Malvern; Abadía de Tintern; Catedrales de Lincoln y de Peterborough; Screwsbury*, y *Capilla del Colegio del Rey, de Cambridge*. Durante los cuatro años siguientes contribuyó con no menos de 39 obras á las Exposiciones de la Academia. En el Catálogo de 1798 empezó á añadir citas poéticas á los títulos de sus cuadros, y estas citas muestran que el espíritu de TURNER se ocupaba en algo más serio que simples paisajes topográficos. *El paraíso perdido*, de Milton, y las *Estaciones*, de Thomson, le sirvieron frecuentemente para extraer descripciones de la salida y puesta del sol, del crepúsculo, de tormentas, etc. La primera visita de TURNER á Yorkshire tuvo lugar en 1797. Parece haber contribuído poderosamente al cambio del simple estudiante en gran pintor. Hasta entonces su trabajo no había mostrado al artista en la más lata acepción de la palabra; le mostraba como vulgar pintor y esmerado topógrafo, pero aun desde este punto de vista y con sólo estas condiciones había empezado á llamar la atención de los artistas y críticos colegas suyos. Inglaterra pasaba entonces por un período de decadencia literaria y artística. Entre los pintores, De Loutherbourg y Morland eran casi los únicos hombres de nota que merecen citarse. Hogarth, Wilson, Gainsborough y Reynolds habían muerto. Beckey, Bourgeois, Garvey, Farington, nombres olvidados de las generaciones actuales, eran los académicos que pintaban paisajes. Los únicos formidables rivales con quienes TURNER había de contender eran De Loutherbourg y Girtin, y después de la muerte de este último, en 1802, quedó indiscutiblemente dueño del campo. No es, pues, de extrañar que la exposición de sus obras en 1798 fuese seguida de su elección de socio de la Real Academia. El haber alcanzado tan relevante posición antes de cumplir veinticuatro años habla mucho en favor del buen criterio de aquella Corporación, que cuatro años más tarde le eligió académico. TURNER debió mucho á la Academia. Ruskin dice: «La Academia no le enseñó nada.» Probablemente tenía poco que enseñarle que él no hubiese podido aprender por sí mismo. Sea como quiera, reconoció pronto su genio y se le honraba en la medida merecida. Gozó de la dignidad de académico casi durante medio siglo, y en el transcurso de casi todo este período tomó parte muy activa en la dirección de los asuntos de la Academia. Sus discursos se tildaban de «confusos, enojosos y difíciles de seguir»; pero en las reuniones del Consejo se le vió siempre defender enérgicamente los intereses de la Corporación. Sus maneras de ver y sus sentimientos en lo que al arte se refería se escuchaban siempre con respeto; pero en materia de negocios era difícil saber lo que quería decir. Su amigo Chantrey acostumbraba decir de él: «Tiene grandes pensamientos, pero no puede expresarlos.» Nombrado profesor de perspectiva de la Real Academia, en 1808, este defecto de expresión le fué altamente perjudicial. Ruskin dice: «El celoso cuidado que Turner pone en todo lo que tiene relación con el cumplimiento de su deber lo prueba la gran serie de dibujos exquisitamente iluminados y á menudo completamente coloreados por su propia mano, de asuntos de la más difícil perspectiva...» En la enseñanza ni malgastaba el tiempo ni lo regateaba. Con su elección como socio de la Academia, en 1799, los primeros apuros de TURNER pueden considerarse como terminados. Emancipado del trabajo asalariado, no hizo ya más dibujos topográficos de castillos y abadías, en los que la fidelidad local era el principal objeto. Las realidades locales fueron de importancia muy secundaria en comparación con los efectos de luz y de color. Había llegado á la mayor edad; abandonó la fidelidad topográfica y empezó á pintar sus sueños, verdadero fundamento de su arte, para el que la Naturaleza prestaba la base. Sus cuadros de 1797-99 habían mostrado que era un pintor nada común con mucho de poeta. La visita de TURNER á Yorkshire en 1797 fué seguida, un año ó dos más tarde, por una segunda, y entonces trabó conocimiento con Fawkes de Farnley Hall. Desde 1803 hasta 1820 TURNER fué un asiduo visitante en Farnley. El gran número de sus dibujos que aun se conservan allí, ingleses, suizos, alemanes é italianos; los estudios de interiores, cobertizos, soportales, barreras y aves cazadas mientras él estaba allí, prueban la frecuencia de sus visitas y su afecto por su hospitalario dueño. Una caricatura hecha por Fowkes presenta á TURNER como un pequeño judío narigudo con un conjunto de prendas de vestir extremadamente ridículas. Era evidente que el aspecto personal de TURNER no imponía el respeto ni la consideración. TURNER visitó Escocia en 1800 y en 1801 ó 1802 visitó por primera vez el Continente. Al año siguiente, de los siete cuadros que exhibió, seis eran de asuntos extranjeros, entre ellos *Bonneville, El Festival con motivo de la apertura de la vendimia en Mâcon* y el muy conocido *Calais Pier*, en la Galería Nacional. El cuadro últimamente nombrado, aun cuando de factura pesada y algo apagado de colorido, está magníficamente compuesto y lleno de energía. En 1802, año en que TURNER fué nombrado miembro de la Real Academia, obligó á su padre, quien todavía ejercía de barbero en Maiden Lane, á que viviese con él. El anciano vivió en la casa de su hijo durante cerca de treinta años, ocupándose en cosas de utilidad familiar. Dícese que acostumbraba preparar los lienzos de su hijo y barnizarlos después de acabados, lo cual explica un dicho de TURNER, según el cual su padre empezaba y acababa sus cuadros. También acompañaba á los visitantes del Museo de Queen Aune Street, sin que ello le impidiese cuidar de la comida cuando no la hacía él personalmente. TURNER no fué ya el mismo hombre después de la muerte de su padre en 1830, llevando desde entonces una vida de casi absoluto aislamiento. En 1804 visitó por segunda vez el Continente y el año siguiente pintó el *Naufragio* y *Botes pesqueros sorprendidos por una ráfaga* (en la Colección Ellesmere), aparentemente para competir con Vandervelde; en 1806, la *Diosa de la Discordia en el jardín de las Hespérides* (en competencia con Poussin),



La muerte de Nelson, el 21 de Octubre de 1805, en la batalla de Trafalgar, á bordo del *Victory*
Cuadro de José Mallord Guillermo Turner

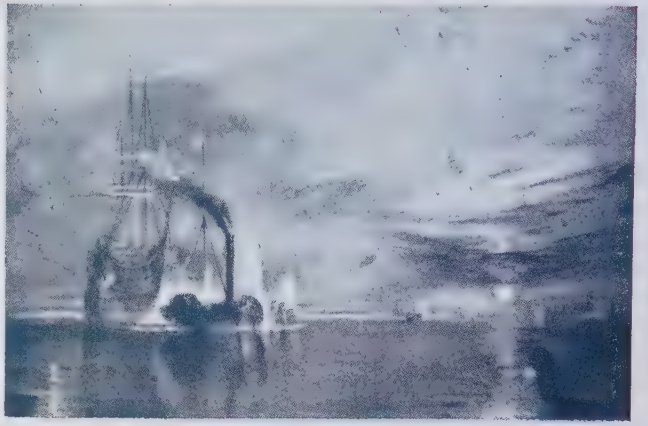
y en 1807, el *Sol saliendo á través de la bruma* (en rivalidad con Claude). Las dos últimas son trabajos notables, especialmente el *Sol*, que fué una de las obras que dejó TURNER á su patria con la condición expresa de que fuese colgado al lado de los cuadros de Claude en la Galería Nacional. En este mismo año (1807) TURNER empezó su más seria rivalidad, tal vez deseoso de acabar con la especie de culto que se prestaba á Claude y probar al público que existía un artista no menos excelente que aquél. Que el *Liber studiorum* nació á causa del *Liber veritatis* de Claude, es indudable, pero Claude hizo dibujos de sus cuadros, cuando abandonó la paleta, no para su publicación, sino para servir como recuerdo privado. Los dibujos de TURNER no tenían tal propósito, sino que eran más bien un llamamiento directo al público para que juzgara entre los dos artistas. El primero de los dibujos del *Liber* fué ejecutado en el otoño de 1806; los otros con intervalos hasta las proximidades de 1815. Son del mismo tamaño que las planchas y cuidadosamente acabados en sepia. Dejó más de 50 de ellos á la Galería Nacional. El *Liber* empezó su publicación en 1807 y continuó con intervalos irregulares hasta 1819, con el número décimocuarto. TURNER resolvió administrar personalmente sus trabajos editoriales, no siendo muy afortunado en la realización de sus nuevos propósitos. Pronto rompió con su grabador F. C. Lewis, pretextando que había elevado sus gastos desde 5 guineas cada plancha hasta 8. Después empleó á Carlos Turner, quien convino en hacer 50 planchas por la suma últimamente expresada, pero habiendo acabado 20, también quiso elevar su precio, lo que ocasionó una nueva y más seria querella. Sucediéronle Reynolds, Dunkarton, Lupton, Say Dawe y otros grabadores, y el mismo TURNER grabó algunas de sus planchas. Cada parte del *Liber* contenía cinco planchas, cuyos asuntos dividíanse en históricos, pastoriles, marinas, etc., abarcando todo el arte paisajista; 71 planchas en total fueron publicadas, incluyendo una de regalo del artista á sus subscriptores; otras 10 planchas más ó menos completas no se publicaron, pues la publicación se suspendió por temor al fracaso. La falta de método y de costumbre del negocio influyeron no poco. Dícese que TURNER había editado aquellos números con la sola ayuda de una criada. Las planchas, que á los subscriptores costaban solamente 5 chelines la pieza, eran tan poco estimadas, que en el primer cuarto del siglo XIX se empleaban á veces para encender el fuego. El gusto del público ha cambiado desde entonces, pues una prueba de una simple plancha se ha vendido por 210 libras. El mérito de las planchas es desigual; algunas, por ejemplo, *Solway Moss; Inverary Pier; Hind Head Hill; Ben Arthur; Rizpah; Confluencia del Severn y del Wye* y *Pead Bog*, son de gran belleza, mientras que otras sólo son de mediano valor. Entre las planchas publicadas, *Stonehenge al amanecer; La cigüeña y el acueducto; La Vía Mala; Crowhurst*, y *Moonlight off the Needles*, son de gran perfección. En la mayor parte de los dibujos el sentimiento predominante es serio; en otros, obscuro y hasta trágico. Mucho se ha escrito acerca de la intención de TURNER, así como también sobre las lecciones del *Liber*. Probablemente su única intención al comenzar era mostrar lo que podía hacer para acreditar su arte, quizá para educar el gusto del público y al propio tiempo ganar dinero. Las planchas del *Liber* contienen un epítome casi completo del arte de TURNER. Se supone que su intención original fué que el *Liber* comprendiese unas 100 planchas y dibujos, pero aunque tal es el número existente de ellos, no había mercado para tantos. Desde 1797 se interesaba poco por la materialidad topográfica; sus cuadros podían ser como los sitios representados ó no, todo dependía de la impresión mental producida por la escena en la mente del pintor, que prefería la fantasía á la realidad. En él todo era efecto de su facultad imaginativa, que poseía en el más alto grado, acompañada de memoria y retentiva verda-

deramente asombrosas. Hacia 1811, TURNER hizo su primera visita á Devonshire, acompañado al cual pertenecía su familia, y Redding, que le acompañara en alguna de sus excursiones, relata el modo por demás excéntrico en que vivía. En una ocasión pasaron una noche juntos en una posada casi inhabitable con el solo fin de poder contemplar una salida de sol en el campo. En esta ocasión hizo TURNER un croquis del cuadro titulado *Crossing the Brook*. Desde 1813 hasta 1826 TURNER, además de su residencia de Harley Street, poseyó una casa de campo en Twickenham, un bote en el río, una jaquita y un birlocho, en el cual acostumbraba hacer expediciones en el país para dibujar paisajes dignos de atención que encontraba á su paso. La jaquita, por la cual TURNER sentía gran afecto, aparece en su cuadro *Frosty Morning*, existente en la Galería Nacional. En 1813 TURNER comenzó la serie de dibujos, en número de 40, para la *Southern Coast*, de Cooke. Este trabajo no fué completado hasta 1826. El precio que primeramente recibió por estos dibujos era de 7 libras y 10 chelines cada uno, pero posteriormente se elevó á 13 libras, 2 chelines, 6 peniques. *Crossing the Brook* apareció en la Exposición de la Academia de 1815. Puede ser considerado como un ejemplo típico del arte de TURNER en este período y señala la transición de su primitivo estilo al de su madurez. Tanto en dibujo como en ejecución lo han considerado algunos críticos como imitación de Claude, y aunque es uno de los cuadros más notables de TURNER, no obstante, no puede ser llamado un trabajo en pleno color. Es un cuadro sobrio y admirable, lleno de la difusa claridad del día. La fascinación de las lejanías, después elemento tan distintivo en los cuadros de TURNER, brilla en esta obra de un modo inenarrable. *Dido construyendo á Cartago* pertenece también á este período. Este cuadro pende junto á los de Claude en la Galería Nacional. Participa de los errores de la antigua escuela de pintura de historia; pero, con todas sus faltas, es aún la más hermosa obra de este género pintada por TURNER. Cartago y su fatal ruina ejercían extraña fascinación sobre él. Dícese que lo consideraba como ejemplo moral para Inglaterra en su decadencia agrícola y su aumento de lujo. Volvió á tocar nuevamente este tema en 1817 con el cuadro *Decadencia del Imperio cartaginés: Rehenes saliendo de Cartago para Roma*. En 1818 TURNER estuvo en Escocia, haciendo dibujos destinados al *Provincial Antiquities*, para el cual dió el texto Walter Scott, y en 1819 visitó á Italia. Uno de los resultados de esta visita fué un gran cambio en su estilo, y desde este tiempo sus trabajos se hicieron mucho más notables por su colorido. Hasta aquí había pintado con colores obscuros grises y azules usando rara vez el rojo y el amarillo. Había gradualmente adelantado desde el sobrio colorido gris de Vandervelde y Ruysdael hasta los tonos suaves y más ricos de Claude. Sus obras comienzan á mostrar una gama ascendente, que crece gradualmente en riqueza y esplendor, llegando á su punto culminante en lienzos como *Ulysses; Childe Harolds; Pilgrimage; The Golden Bough*, y *The Fighting Temeraire*. Todas estas obras pertenecen al período medio del arte de TURNER (1829-39), cuando sus facultades estaban enteramente desarrolladas y en la plenitud de su floración. Muchas de sus más hermosas obras de este período pertenecen á la técnica de la acuarela: las ejecutadas para la *History of Richmondshire* (1819-21); la *Southern Coast* de Cooke (1814-26); para los libros *The Rivers of England* (1824); *England and Wales* (1829-38); *Provincial Antiquities* (1826); *Italy* de Roger (1830); las obras de Scott (1834), y *The Rivers of France* (1833-35). Uno de los más grandes servicios que prestó TURNER al arte en Inglaterra fué la educación y formación de toda una escuela de grabadores. Sus mejores cualidades como maestro nacían de la unión de fuerza y delicadeza en su trabajo; la tonalidad sutil y delicada era casi un nuevo elemento para los grabadores, pero con la enseñanza de TURNER aquéllos la dominaron gradualmente. El arte del grabado en acero alcanzó en este tiempo en Inglaterra su más extenso y elevado desarrollo. En 1828 TURNER hizo una segunda visita á Italia, esta vez de gran duración, visitando de paso Nimes, Aviñón y Marsella, deteniéndose algo en Génova, Spezzia y Siena. En 1829 expuso el *Ulises riéndose de Polifemo*, ahora en la Galería Nacional, y que señala el principio del mejor período de TURNER. La impresión que deja este cuadro es de gran poder y esplendor. El conjunto es de efecto magnífico, especialmente el cielo. Leslie habla de él como de «un poema de incomparable esplendor y belleza». Desde esta fecha hasta 1840 la vida de TURNER fué de incesante actividad. Nada tan admirable como su prodigiosa fertilidad; se levantaba temprano, trabajando desde la mañana hasta la noche, enteramente absorto en su arte. Entre 1829 y 1839 envió 55 cuadros á la Real Academia, pintó muchos otros por encargo particular, hizo más de 400 dibujos para grabadores, además de miles de estudios y de croquis del natural. De su inmensa labor dan fe los innumerables trabajos que dejó. Se le ha acusado, quizá no sin razón, de avaricioso y mezquino en sus tratos, contándose muchos casos de su extrema mezquindad, algunos verídicos, otros inventados. En su vida privada, á menudo realizó actos de verdadera generosidad, aunque, debido á su carácter reservado, sólo de muy pocos fueron conocidos. Sus faltas, por otra parte, gracias á la malicia ó á la envidia de uno ó dos individuos, fueron comentadas libremente y exageradas en mala parte: «Guarde usted ese dinero y envíe sus hijos á la iglesia y á la escuela», fueron las palabras con que se excusó de recibir la devolución de un considerable préstamo hecho á un maestro de dibujo, y que la viuda quería pagar. En otra ocasión, interrumpido en su trabajo, despidió brutalmente á una mujer que solicitaba un socorro, pero apenas había salido de su habitación la llamó y le hizo un donativo de 5 libras. Una vez descolgó del salón de exposiciones de la Academia un cuadro suyo para dejar sitio y colocar el de un artista desconocido. El primero de los cuadros venecianos de TURNER apareció en la Academia en 1833. Comparados con las obras sobrias y prosaicas de Canaletti, los cuadros de TURNER parecen poéticos ensueños y se caracterizan, generalmente, por su esplendor de color y descuido de forma. Venecia se le aparecía como «una ciudad de rosa y blanco, surgiendo de un mar de esmeralda sobre un cielo de zafiro azul». Á medida que TURNER envejecía, su amor al color brillante y á la luz creció hasta hacerse característico en él; pero para obtener estas cualidades cayó en errores de técnica, tratando el óleo como si fuese acuarela y aun mezclando los dos procedimientos en el mismo lienzo. Esto explica que muchas de sus más hermosas pinturas se encuentran ya en estado ruinoso, siendo apenas pálido recuerdo de lo que fueron. *El navío temerario* es considerada como una de sus mejores obras, y fué expuesta en 1839. *El buque esclavo*, una de sus más importantes marinas, fué expuesta en el año siguiente, y en 1842, *Paz: entierro en el mar*. TURNER había llegado á los sesenta y siete años de edad, pero en sus obras no aparecen todavía huellas marcadas del decaimiento de su antigua y potente laboriosidad. Muchas de sus acuarelas pertenecientes á este período son de gran belleza, y aunque un año ó dos más tarde sus demás facultades empezaron á decaer, la que le hacía sobresalir en el colorido permaneció íntegra hasta el fin de sus días. TURNER hizo su última visita al Continente en 1843, yendo errante de un lugar á otro, evitando la compañía de sus propios conciudadanos. En su casa se ignoraba á menudo el punto de su residencia, pues nunca se tomaba la pena de comunicarse con sus convecinos. Dos años más tarde (1845) su salud empezó

Agripina desembarca con los restos de Germanico

Navío de guerra tomando víveres

Gran canal de Venecia



El navío *Temerario*

El molino de Pembury

Castillo de Dunstanborough

Marinos inexpertos

Calma

(Del *Liber Studiorum*)

á decaer, y con ello su espíritu y su vista. Las obras de este período de muy marcada decadencia mental excitaron el virus de los críticos. TURNER sintió estos ataques profundamente, pues era muy sensible. Después de 1845 todos los cuadros expuestos por TURNER pertenecen al período de decadencia. En 1850 expuso por última vez. Ya no asistía á las reuniones de los académicos; ninguno de sus amigos le había visto desde hacía meses, y hasta el ama de llaves de la casa no tenía conocimiento de su paradero. Evidentemente el espíritu de TURNER se había quebrantado desde hacía algún tiempo, y con aquel apego al secreto y á la discreción, que en los últimos años había degenerado en pasión, fué á ocultarse en un rincón de Londres. Eligió para alojamiento una casita en Chelsea con vistas al río. Los niños de la vecindad lo conocían por el nombre de *Almirante Booth*. Su tipo de marino puede haber contribuído á formar la idea de que era un pobre oficial de Marina retirado. Estuvo enfermo durante algunas semanas, y cuando el ama de llaves de *Queen Anne Street* descubrió, finalmente, su escondrijo, lo encontró ya gravísimo, y al día siguiente (19 de Diciembre de 1851) falleció. Fué enterrado en la Catedral de San Pablo, atendiendo al deseo por él mismo expresado. La fortuna que había amontonado, unos 4.000,000 de pesetas, la dejó para fundar una caridad para el sostén de artistas varones achacosos que hubiesen nacido en Inglaterra, y de padres ingleses solamente y de legítima descendencia. Sus cuadros los legó á la nación, con condición de que fuesen expuestos en salones exclusivos, que debían llamarse *Galería de Turner*. El testamento y sus codicilos eran tan confusos, que después de largos años de litigar, durante los cuales gran parte del dinero se gastó en el pleito, fué imposible decidir cuál había sido la última voluntad de TURNER. Se llegó, por fin, á un acuerdo en virtud del cual se atendieron los deseos de todos, excepto los del testador. Su pariente más cercano, á quien el pintor no había pretendido dejar ni un céntimo, recibió el grueso de la herencia. Todos los cuadros y dibujos fueron para la nación, y la Academia se quedó con 500,000 pesetas. Si TURNER hubiese muerto joven, su reputación como artista habría sido muy diferente de lo que fué en sus últimos años. No hubiese sido reconocido como colorista. Tan sólo después de 1820 empezó el color á afirmarse en su paleta. Durante varios años pintó con grises, verdes y obscuros. En la acuarela, TURNER es, sin disputa, el artista más eminente de todos los tiempos. En el óleo, aunque fué obscuro en sus principios, tomó luego por modelo á Claudio Lorrain, quien influyó asimismo en la elección de sus motivos y al que igualó y superó sucesivamente: basó sus creaciones en solos dos elementos, el colorido y la luz, y reprodujo las entonaciones atmosféricas, á lo que ningún artista se había atrevido. El delicado gris plata, el verde azul, el amarillo claro, el oro, el naranja, el rojo escarlata; tales son los tonos dominantes de estas sinfonías coloríscticas que el ignaro público de su tiempo no acertaba á explicarse sino atribuyéndolos á una enfermedad oftalmológica del artista. Entre las obras que guarda la Galería Nacional de Londres, descuellan: *Muerte de Nelson; Apolo dando muerte á Pitón; El jardín de las Espérides; El paso de Aníbal por los Alpes; Peregrinación de Childe Harold; El palacio de Calígula en Bajae; La sepultura de Wilkies en el mar; Richmond Hill; Ulises y Polifemo; Lluvia, Vapor y velocidad; El temerario en combate; La gruta de la reina Mab;* varias vistas de Venecia, etc. En 1843 Ruskin le defendió contra los injustos é ignorantes ataques de la prensa; lo que al principio se intentó fuera un simple folleto apologístico, se convirtió en los cinco tomos de *Modern Painters*, en los que el célebre crítico de arte derrochó ingenio y elocuencia para probar la gran superioridad del artista inglés sobre la mayor parte de los pintores anteriores. Como la mayor parte de los hombres notables, TURNER tuvo sus enemigos y detractores, y es de deplorar que las numerosas fábulas que éstos pusieron en circulación contra su carácter moral hayan sido repetidas por algunos de sus biógrafos. Armstring publicó una colección de sus cuadros (Londres, 1902), y E. T. Coak, otra (Londres, 1905). En Enero de 1927 las inundaciones destruyeron varios cartones que contenían centenares de dibujos.

*Bibliogr.* Thornbury, *Life of J. M. W. T.* (nueva ed., 1877); Daffonne, *The Works of J. M. W. T.* (1878); Hamerton, *Life of Turner* (nueva ed., 1895); W. L. Wylie, *J. M. W. Turner* (1905); Monkouse, *Turner* (1906); Rawlinson, *Turner's Liber Studiorum a description and catalogue* (2.ª ed., 1906); *Inventary of Turner's Drawings* (2 t., Londres, 1909); *The Engraved Work of J. M. W. Turner* (Londres, 1909); *The Water Colours of J. M. W. Turner with Articles by W. G. Rawlinson and A. J. Finberg*, en *The Studio, Spring-Number* (1909), y *Line engravings after watercolours by J. M. W. Turner*, en *Mus. of fine Arts. Bull. Boston* (págs. 14 y siguientes, 1910); W. White, *The Turner bequest the repudiated authenticity of drawings in the Nat. Gallery*, en *Burlington Magazine* (XVIII, 120, 1910); C. F. Bell, *The drawings of the Turner's bequest*, en *Burl. Mag.* (XVI, 1910); Clutton Brok, *The weakness and strength of Turner*, en *Burl. Mag.* (XVIII, 1910); A. J. Finberg, *Turner Sketches and drawings*, en *Burl. Mag.* (XVIII, 1910), y *The National Gallery, A complete inventary of the drawings of the Turner's bequest* (2 vol., Londres, 1910); L. Hind, *Uebers. von A. Gliegel. 8 farb. Repsod.* (Berlín, 1910), y *Turner's Golden Visions* (Londres, 1910); Jorge Reid, *Turner*, en *Erny. Brit.* (ed. 11.ª, 1911). L. Cust. *J. M. W. Turner's R. A., an episode in early life*, en *Burlington Magazine* (págs. 109 y siguientes, 1912); A. J. Finberg, *Turner at Farnley Hall*, en *The Studio* (págs. 89 y siguientes, 1912), y *Turner's Water-Colours at Farnley Hall* (Londres, 1912); B. T. Whitley, *Turner as a lecturer*, en *Burl. Mag.* (páginas 202-08 y 255-60, 1913); T. Ashby, *Turner at Tivoly*, en *Burl. Mag.* (XXV, 241, 1914), y *Turner in Rome*, en *Burl. Mag.* (XXV, 218, 1914); C. R. Grundy, *Works by Turner*, en *The Connoisseur* (XXXVIII, 223, 1914); W. Roberts, *Turner's Winchester Cross.*, en *Art in America* (Abril de 1915); Gundale, *Turner's Drawings of Fonthill Abbey*, en *The Burlington Magazine* (XXIX, 1916).

TURNER (JUAN). *Biog.* Escritor inglés de principios del siglo XVIII. Abrazó el estado eclesiástico y fué pastor de Greenwich. Distinguióse al lado de Broughton y Nichols como hábil polemista, y como ellos combatió el materialismo de Coward en sus obras *A brieg indicativa of the separate existence and immorta lity of the soul* (Londres, 1702); y *A farther vindication of the Soul's separate Existence and imm rtality, in Answer te Dr. Coward's «Farther Thoghts concerning human Soul ...»* (Londres, 1703; *A vindication of the rights and privileges of the christian Churc*h (Londres, 1707) ésta dirigida contra M. Tindal.

TURNER (JUAN GUILLERMO). *Biog.* Cirujano inglés, n. en 1789 y m. en Edimburgo el 19 de Noviembre de 1835. Después de terminados sus estudios realizó un viaje á las Indias; en 1821 fué nombrado profesor del Colegio de cirujanos de su ciudad natal, en 1829 cirujano de la Enfermería Real y en 1831 titular de la cátedra de cirugía creada entonces en la Universidad de Edimburgo. Publicó: *Probationary Essay on Dislocations of the Shorilder-Joint* (Edimburgo, 1811); *On the Sudden Spontaneous Obstruction of the Cannals of the Larger Arteries of the Body* (1828), y *On the Causes of the Sound produced by the Action of the Heart.*

TURNER (JUAN HASTINGS). *Biog.* Autor dramático inglés, n. en Londres el 16 de Diciembre de 1892. Estudió en el *Saint-John's College*, de Oxford, y ha dado al

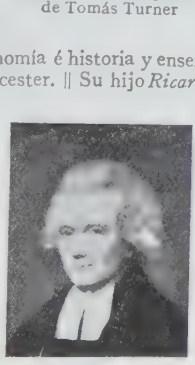
teatro las siguientes obras: *Account Rendered* (1913); *Havoc* (1913); *Iris Intervenes* (1915); *Nothing New* (1916); *Bubbly* (1916); *A Breath of Fresh Air* (1917); *Tails Up* (1918); *America* (1918); *Ladies and Gentlemen* (1919); *Back Again* (1919); *Everywoman's Privilege* (1920); *The Naughty Princess* (1920); *Jumble Sale* (1920); *The Silies of the Field* (1923); *The Sea Urchin* (1925); *The Scarlet Lady* (1926), y *The Spot in the Sun* (1927).

TURNER (JUAN PICKETT). *Biog.* Profesor de filosofía, norteamericano, n. en Cedar Hill (Tennessee) en 1876. Es bachiller en artes por la Universidad de Vanderbilt (1900), licenciado (1901) y doctor en filosofía por la de Columbia (1910). Ha sido instructor en la Academia Militar de Georgia (1901-02), director de la misma (1905-07), profesor de la Escuela Hughey y Turner de Weatherford en Texas y profesor de matemáticas y filosofía en Vanderbilt y últimamente de Nueva York. Tiene una amplia colaboración en revistas de filosofía y psicología y en publicaciones de diversas asociaciones científicas y es, además, autor de *Idealistic Beginning in England* (1910).

TURNER (RALPH LILLEY). *Biog.* Orientalista y filólogo inglés, n. el 5 de Octubre de 1888. Estudió en Cambridge y en 1913 fué nombrado profesor auxiliar de sánscrito del *Queen's College*, de Benares, en 1914 de filología en la Universidad de Bombay, en 1919 de la de Benares y desde 1922 es profesor titular de sánscrito de la de Londres. Pertenece á la Real Sociedad Asiática de Londres y á la Sociedad de Lingüística de París. Ha publicado: *Gujarati Phonology; The Position of Romani in Indo-Aryan*, y diversos estudios en *Classical Review*, *Journal* de la Sociedad Asiática, *Indian Antiquary*, etc.

Ricardo Turner, padre de Tomás Turner

TURNER (RICARDO). *Biog.* Presbítero anglicano, n. á principios del siglo XVIII y m. el 12 de Abril de 1791. Estudió en el Colegio de la Magdalena de Oxford y fué rector de Cumberton en 1752, Vicario de Elmley Castle y Norton en 1754 y capellán de los condes de Wigtoun. Escribió varias obras de trigonometría, astronomía é historia y enseñó geometría y filosofía en Wórcester. || Su hijo *Ricardo Turner «el Joven»* (1753-1788) escribió también varias obras.



Ricardo Turner *el Joven*

TURNER (ROBERTO). *Biog.* Teólogo y publicista inglés, n. en Barnstaple en la primera mitad del siglo XVI y m. en Graz en 1599. Cursó teología en la Universidad de Oxford y en el Colegio de Douai, donde fué, más tarde, profesor de retórica, y después en el colegio de los alemanes (Colegio Germánico) de Roma. Finalmente, obtuvo un canonicato en Breslau y una cátedra de lengua latina en Graz, donde residió hasta su muerte. Escribió: *Commentaria in quaedam Scripture loca* (1550); *Vita Edmundi Campiani* (1581); *Vita et martyrium Mariae Scotia reginae* (1582); *Oratio et epistola de vita et morte Martini a Schombera, episcopii Eustadii* (1583); *Epistolarum centuriae duce* (1590), etcétera.

TURNER (ROSS STERLING). *Biog.* Pintor y crítico de arte norteamericano, n. en Westport el 29 de Junio de 1829 y m. el 12 de Febrero de 1915. Estudió en Europa, especialmente en Munich y en Italia, y se dedicó á la pintura al óleo, á la acuarela y á la miniatura. Fué profesor de la Escuela de Arte de Boston hasta 1909, y entre sus principales cuadros figuran: *Pequeño patio*; *Un jardín modesto*; *El holandés errante*, etc. Publicó *Water Colors*; *Art for the Eye*, y *School Room Decorations*.

TURNER (SAMUEL). *Biog.* Explorador inglés, n. en el condado de Gloucéster en 1759 y m. en Londres en 1802. Entró al servicio de la Compañía de Indias y se ganó la confianza del gobernador general Hastings, que le envió en 1783, después de darle el grado de capitán, con una misión al Tibet, llegando (1.° de Julio) á Tassi Sudán, capital de Butan. Allí obtuvo permiso para franquear la frontera del Tibet, entró (19 de Septiembre) en el monasterio de bonzos de Tuchu-Lumbo, residencia del regente y situado cerca de la ciudad de Jika-tzé. Fué presentado, á principios de Diciembre de 1783, al joven Dalai-Lama en el convento de Terpaling, y volvió á Calcuta en Marzo de 1784. En 1792 se distinguió por su valor y arrojo en el sitio de Seringapatán. TURNER publicó un escrito referente á su viaje al Tibet, titulado: *An account of an embassy to Tibet* (1785).

TURNER (SAMUEL H.). *Biog.* Teólogo americano, n. en Filadelfia en 1790 y m. en 1861. Se graduó en la Universidad de Pennsylvania en 1807. Estudió teología, y fué puesto en 1812 á la cabeza de una iglesia episcopal de Chestertown (Maryland). En 1818 fué nombrado profesor de teología en el Seminario de Nueva York, y en 1831 obtuvo la cátedra de hebreo en el Colegio de Columbia. TURNER ha sido de los primeros en introducir en los Estados Unidos, por medio de traducciones, los grandes trabajos críticos de los teólogos americanos. Ha dado en 1827, con Will Whittingham, la traducción, con notas, de la *Introducción al Nuevo Testamento*, de John, y en 1834 la de la *Introducción á la crítica y á la interpretación de textos sagrados*, de Planck. Entre sus obras personales, que atestiguan una verdadera erudición en los conocimientos bíblicos, se citan las siguientes: *Bibliographical Notices of Jewis Rabbies, with Translations and Notes; Spiritual Things Compared with Spiritual or Parallel References; Essay on Our Lord's Discoursse at Capernaiin, in John, VI; Thoughts on Scriptural Prophecy*, y una serie de comentarios críticos sobre las epístolas del Nuevo Testamento.

TURNER (SHARON). *Biog.* Historiador inglés, n. y m. en Londres (1768-1847). Recibió una instrucción elemental muy deficiente, y fué colocado de escribiente en una oficina de procurador; terminado su aprendizaje, falleció el dueño de la misma, á quien substituyó el joven TURNER. En los ocios que le dejaba el ejercicio de su profesión, logró, con una lectura asidua y una gran capacidad de retención, ampliar su instrucción, y se dedicó espontáneamente á la investigación histórica. En 1829, alterado el estado de su salud á causa de un exceso de trabajo intelectual, se retiró al campo, volviendo á Londres algunos años antes de su muerte. Como historiador, rayó TURNER á regular altura en Inglaterra. He aquí sus escritos más notables: *History of the Anglo-Saxons* (2.ª ed., 1852); *History of England from the earliest period to the death of Elisabeth* (1841); *Sacred history of the worl attempted to be philosophically considered in a series of letters to a son* (1842); *Sacred meditation by a layman* (1843); *Pralusion on the greatness of Britain and other subjects* (1844); *Richard III, a poem* (1843), etc.

TURNER (TOMÁS). *Biog.* Ceramista inglés, hijo de Ricardo Turner, n. en 1749 y m. en 1809. Desde 1772 hasta 1799 dirigió la fabricación de Canghley, en Shropshire, época en la que aquellos talleres adquirieron justo renombre, gracias á su pericia artística

y habilidad técnica adquiridas por él en Wórcester, donde había sido discípulo de Roberto Hancock.

**TURNERA.** m. *Bot.* Género fundado por Linneo y que comprende plantas de la familia de las turneráceas, con receptáculo sin corona, tubuloso, muy notoriamente provisto de diez nervios ó los cinco sépalos libres hasta la base, sin apéndices por encima de la inserción de los estambres ó con engrosamientos semicirculares, testa con retícula y cada malla á lo sumo con un poro, pero á menudo también sin él, pétalos siempre insertos en la garganta del receptáculo, flores en general aisladas, rara vez en racimo, tallo rara vez con pelos estrellados, nunca glandulosos. Flores siempre erguidas, arilo lobulado, cáliz verde, pedúnculo no alargado en la madurez, cápsula siempre erguida. Hierbas anuales ó vivaces, plantas sufruticosas, arbustos ó árboles, con pelos por lo común sencillos, estípulas desarrolladas ó no, hojas sentadas ó pecioladas, de figura muy diversa, sin glándulas, ó con ellas en los más diversos puntos, flores aisladas, axilares, con frecuencia aglomeradas en la punta de ramas laterales, rara vez varias en una axila y entonces cimosas ó en cabezuelas laterales. Se incluyen 57 especies de la América tropical y subtropical, de Méjico á la República Argentina, una de la isla Borbón, Seychelles y flora indomalaya como asilvestrada.

Se reparten en los nueve grupos, papilíferas, anulares, microfilas, estenodictias, anómalas, salicifolias, capitadas, leiocarpas y canaligeras.

*T. diffusa* var. *aphrodisiaca* de Méjico es la *hierba damiana* usada como afrodisíaca.

**TURNERÁCEAS.** f. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas del orden de las parietales y suborden de las flacurtíneas, con flores pentámeras, haplostémones, hermafroditas, actinomorfas, con receptáculo tubuloso, tres carpelos soldados, cada uno con tres á muchos óvulos con dos tegumentos, en placentas parietales, estilos libres, cápsula unilocular, trivalva, semillas con arilo y albumen. Hierbas anuales ó vivaces y plantas leñosas con hojas esparcidas, dentadas ó divididas, con ó sin estípulas, flores axilares, aisladas ó en racimos ó cimas.

Se incluyen 105 especies subtropicales, tropicales, en su mayoría americanas. Género tipo *Turnera*.

**TURNERELA.** f. *Bot.* El género *Turnerella* de Schmitz comprende algas de la familia de las rodofilidáceas y tribu de las cistoclonieas, con talo aplanado ó foliáceo, indiviso ó irregularmente lobulado.

Se incluyen unas cinco especies de la parte septentrional del océano Pacífico y N. del Ártico.

**TURNERHORN.** *Mús.* Voz alemana que se aplicaba al clarín cuyos tubos estaban doblados en sentido inverso á los del clarín normal.

**TURNERIA.** f. *Entom.* (*Turneria* For.) Género de himenópteros de la familia de los formícidos y tribu de los dolicoderinos. Los estemas son nulos de ordinario; si están desarrollados el dorso del coselete lleva una impresión; epinoto armado de dos espinas y dos dientes; peciolo con escama ligeramente inclinada; antenas de 12 artejos.

Se conocen tres especies de Oceanía; el tipo *T. bidentata* For. es de Australia.

**TURNERITA.** f. *Mineral.* Variedad de monacita, cuya fórmula química es $PO_4(Ce, La, Di)$. Cristaliza en prismas holoédricos del sistema monoclínico, cuya relación axial es $0{,}9742 : 1 : 0{,}9227 = 103° 46'$.

En España no hay ninguna indicación precisa de turnerita á monacita, pero de Portugal se ha citado por Pisani como existiendo, aunque sólo al estado microscópico, en las foyaítas, un fosfato monoclínico, que, por la composición que se le atribuye ($Ce_3P_2O_8$), cree puede referirse á dicha especie. Debemos al ingeniero Tagón, de Santander, el donativo de una pequeña muestra de arena monacítica procedente de Galicia, aunque sin más pormenores de localidad que han ocultado los explotadores de esta arena, la cual parece se aprovecha para la fabricación de mecheros Auer.

**TURNERS.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Kentucky, condado de Henry; 125 h. según el censo de 1920.

TURNERS PUDDLE ó AFFPUDDLE. *Geog.* Localidad de Inglaterra, en el condado de Dorset, á unos 7 kms. al E. de Dorchester, á oril. de un tributario del Pole Harbour.

**TURNES.** *Geog.* Bañado del Uruguay, conocido también con el nombre de bañado de Damasceno Romero. Tiene su origen en la cuchilla del Hospital y des. en el arr. del Yaguari, por su marg. izq., algo más arriba del paso denominado Valiente, recorriendo unos 20 kms.

TURNES DEL RÍO (VICENTE). *Biog.* Escritor y poeta español, n. en la parroquia de Santa María la Real de Sar, de la ciudad de Santiago, el 16 de Septiembre de 1786 y m. en Santiago el 13 de Enero de 1865. Hijo de linajuda familia gallega, estudió la carrera de leyes en la Universidad compostelana. Á poco de recibir la investidura de licenciado (1812), se le nombró substituto de la cátedra de práctica forense. Al siguiente año recibió la borla de doctor en Jurisprudencia, entrando muy luego, por concesión del Claustro del referido centro, á substituir la cátedra de las Siete Partidas. Consagróse también al estudio de los males de la Agricultura de su país, y siendo individuo de la Sociedad Económica de Santiago se le encargó la redacción de una Memoria sobre los obstáculos que se oponían á los progresos de la Agricultura, y tradujo la *Economía moral y doméstica*, de Parmentier. Al tener la desgracia de quedar ciego, joven aún, quiso buscar alivio á sus penas, eligiendo la poesía. Algunas de sus celebradas composiciones están salpicadas de chistes y llenas de gracejo, como la letrilla gallega *A los regios desposorios del señor don Fernando VII con doña María Cristina* y la titulada *Uno de tantos*, en que hace una pintoresca descripción de los Ayuntamientos rurales de Galicia. En donde pinta más sentidamente todo lo amargo de su destino es en la colección de sonetos que publicó con el título de *Tristes recuerdos* y en el *Último adiós á su pinar*, folleto publicado en 1851 y en el que alude á su tranquilo y campestre retiro de Santa Eulalia de Oza, á orillas del río Tella, á pocos kilómetros de su ciudad natal. En el periódico *El Eco de Galicia* (Santiago, 1851) publicó varios escritos en prosa, y entre ellos una *Memoria histórica de hombres y mujeres célebres de Galicia; Ineficacia del periodismo moderno en el progreso de las ciencias, artes y educación del bello sexo; Utilidad de las máximas morales, políticas y económicas de autores célebres*, y el titulado *La moda*. Y, por último, en *La Esperanza*, periódico de Madrid, dió á luz un importante trabajo sobre los *Foros y subforos de Galicia*. En todos sus escritos nótase la variedad de estudios que había hecho en los años anteriores á su desgracia y los datos y noticias que había recogido sobre la historia de Galicia, distinguiéndose el sano criterio con que aprecia los hechos y pesa las razones en que apoya su opinión.

**TURNEY.** *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Misurí, condado de Clinton; 212 h. según el censo de 1920.

TURNEY (RUTHYN). *Biog.* Compositor y violinista norteamericano, n. en Suray el 11 de Septiembre de 1867. Durante cuatro años fué discípulo de Augusto Aamold y en 1903 obtuvo la plaza de director de la enseñanza de violín en el Colegio de Agricultura de Oregón. En 1905 dirigió la Academia de Música de Portland y luego se dedicó á dar conciertos y á la enseñanza particular. Entre sus composiciones figuran: dos tríos y un cuarteto para instrumentos de arco; dos

*suites* sobre motivos indios para arco; diversas obras para violín y un método de dicho instrumento.

**TURNHOUT.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Amberes (Bélgica), capital de distrito, á 42 kms. ENE. de Amberes, en la Campine; est. del f. c. de Lovaina á Tilburg (Holanda), con empalme á Amberes; 25,494 habitantes según datos de 1924. Fábs. de encajes, naipes, tapetes, tabaco, blanqueo, aprestos y tintes, etc. Gran comercio de exportación de Holanda. Escuelas y hospicio. El Tribunal ocupa los restos de un castillo construído por la duquesa de Güeldres á principios del siglo XV. TURNHOUT existía ya á principios del siglo XII, pero no llegó á la categoría de ciudad hasta fines del siglo XIII. Residencia muy frecuentada por los soberanos de Brabante para la caza en el bosque vecino. El señorío fué dado por Carlos V á su hermana doña María, reina de Hungría. Más tarde pasó á la casa de Orange, á manos del rey de Prusia, luego á las de la emperatriz María Teresa. Los españoles fueron derrotados por el príncipe Mauricio de Orange, cerca de TURNHOUT, el 22 de Enero de 1597. Hubo allí una abadía fundada hacia el año 840, una de las que reformó Arnulfo, conde de Flandes, en 931.

**Bibliogr.** *Gallia Christiana Nova* (1731).

**TÚRNICE.** m. *Ornit.* (*Turnix.*) Género de aves gallináceas, tipo de la familia de las turnícidas, cuyas especies tienen el aspecto de codornices, ó más bien de pequeñas perdices, pero sólo con tres dedos y con la cola tan corta que parece faltar por completo. Una especie de este género, la *Turnix sylvatica*, vive en Andalucía, donde es conocida con el nombre de *torillo*, encontrándosela también en el N. de África. Es un ave de unos 15 cm. de long., con el plumaje variado de leonado, negro y blanco; cada pluma está rayada transversalmente de negro y leonado y festoneada de blanco amarillento; las partes inferiores son de un blanco ligeramente rojizo, con algunas manchitas negras dispuestas transversalmente en la garganta y el pecho; el occipucio presenta una faja longitudinal amarillenta, y del mismo color son las cejas. Vive el *torillo* en los terrenos secos, sobre todo donde haya palmitos, y se alimenta preferentemente de insectos, aunque en realidad es omnívoro. En la primavera deja oir con frecuencia, y lo mismo de noche que de día, un arrullo parecido al de la tórtola. Á fines de dicha estación ó en los comienzos del verano, la hembra pone cuatro huevos en el suelo. Los pollitos, en cuanto salen del cascarón, son tan listos y vivarachos como los de las gallinas.

Otras especies del mismo género viven en el S. de África, en la India y en Filipinas, donde se las conoce con el nombre de *puhong daang*.

**TURNÍCIDAS.** f. pl. *Ornit.* (*Turnicidae.*) Familia de aves, colocada frecuentemente entre las gallinéceas y considerada por algunos autores como simple subfamilia de las tetraónidas, pero elevada por los ornitólogos modernos al rango de orden aparte, con el nombre de hemipodias ó turniciformes. Son aves de pequeño tamaño, con el pico mediano, delgado, recto, muy comprimido y de punta corva; las narices basales, laterales, rasgadas hasta la mitad del pico y en parte obstruídas por una membrana; los pies generalmente sin dedo posterior, y las timoneras de la cola débiles y tan cortas, que quedan ocultas por las coberteras superiores.

Las turnícidas son propias de África, Asia y Oceanía, habiendo una especie que llega al S. de España. El género *túrnice* es el tipo de esta familia.

**TURNICIFORMES.** f. pl. *Ornit.* V. TURNÍCIDAS.

**TÜRNICH.** *Geog.* Pobl. de Prusia, en Alemania, regencia de Colonia, círc. de Bergheim, á oril. del Erft y en la l. f. Mödrath-Vochem. Castillo; fab. de piedra y ladrillos refractarios, y minas de lignito; 4,500 h.

**TURNIO, NIA.** adj. Que tiene ojos turnios. Ú. t. c. s. || fig. Que mira con ceño ó demasiada severidad. Ú. t. c. s.

**TURNIS.** m. *Ornit.* V. TÚRNICE.

**TURNISCHA.** *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Zala, en la parte que hoy corresponde á Serbia, sit. á 13 kms. NO. de Alsö Lendva ó Unter Limbach, junto al Lendva, tributario del Mur, afl. izquierdo del Drave (cuenca del Danubio); 1,300 h. (eslovenos).

**TURNITZ.** *Geog.* Pobl. de la Baja Austria, círc. de Ober Wienerwald, dist. y á 12 kms. SO. de Lilienfeld, junto al Traisen, afl. der. del Danubio; 900 h. (3,000 con el municipio). Cantera de mármol. Iglesia antigua, Instituto Hidroterápico, Asilo de pobres; al N. se levanta el panorámico Eisenstein (1,185 metros de altitud), y al E. el Türnitzer Höger (1,373 metros).

TURNITZ. *Geog.* V. TURDONICE.

**TURNIX.** m. *Ornit.* V. TÚRNICE.

**TURNO.** F. **Tour, fois.**—It. y P. **Turno.**—In **Turn, alternancy.**—A. **Tour, Strich.**—C. **Torn.**—E. **Vice.** (Etim.—De *turnar.*) m. Orden ó alternativa que se observa entre varias personas, para la ejecución de una cosa, ó en la sucesión de éstas.

TURNO. *Econ. forest.* Intervalo de tiempo necesario para que una masa forestal llegue á su período de madurez ó *cortabilidad*. Aunque la palabra *cortabilidad* se refiere principalmente á los productos maderables, puede aplicarse, sin embargo, á todos los productos forestales. Así, por ejemplo, según los usos á que quiera destinársele, el *corcho* necesita tener cierto grueso y textura; el tiempo que tarde en adquirirlo á partir de la primera pela ó desbornicamiento será el *turno de descorche*. Cuando se practica la resinación (V.) será necesario observar las edades en que conviene abrir el árbol y en que la producción de mieses disminuye hasta resultar antieconómica la explotación; el *turno de resinación* será esta última edad. Como se ve, el concepto de turno equivale á *edad de maduración* de un producto forestal, maduración que puede considerarse física, técnica ó económicamente, y es la base de todo aprovechamiento ordenado.

TURNO. *Mit.* Rey de los rútulos, cuya leyenda va unida á la de Eneas. Era hijo de Dauno. Fué prometido á Lavinia, hija del rey Latino, pero, á pesar de la afección que le profesaba la princesa, y viendo que Eneas, recién llegado á Italia, iba á obtener su mano, se puso al frente de un ejército de rútulos, marchó contra su rival (á quien encontró en el Lacio), perdió dos batallas y propuso entonces á Eneas terminar la guerra por medio de un combate cuerpo á cuerpo, y obteniendo la mano de Lavinia el que saliese victorioso. El héroe troyano consintió, y la suerte fué adversa al rey de los rútulos, el cual sucumbió en el combate.

TURNO. *Paleont.* (*Turnus* Gabb, 1864.) Subgénero de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los foládidos, género *Xylophaga* Turton (1822). Tiene concha vivalva fósil de forma equivalva y aspecto y contorno oval y globuloso, presentando una fuerte escotadura en la parte anterior, en la que carece de ligamento y de charnela de unión, que están substituídos por piezas accesorias y que las substituyen, y que están cubriendo los ganchos ó vértices y, en general, toda la parte anterior de las dos valvas que constituyen la concha. Análogamente á lo que ocurre en las especies actuales, tenían estos fósiles cubiertos los sifones por unos tubos calizos que los protegían y de-

*Turnus (Xilophagella) elegantulus* Meek. Molde hallado en el cretáceo superior de Idaho

bían de ser los que hacían el oficio de taladro ó perforador de las rocas, en las que hacían unos agujeros ó cavidades dentro de los cuales vivían, taladrándolos merced á un rápido movimiento rotatorio y de torno que verificaban, de lo que han recibido el nombre los ejemplares de este género. Pertenece á las formaciones de la era secundaria ó mesozoica, y se encuentran sus especies en los estratos de los terrenos jurásicos y cretáceos, siendo probablemente precedido de los ejemplares del género *Martesia*, que vive desde la formación carbonífera hasta nuestros días; ambos representaron en pasadas épocas geológicas al actual género *Teredo*, que no tiene especies fósiles, ni tampoco los subgéneros del mismo segregados, como el *Teredina*.

TURNO. *Taurom.* En las prácticas taurómacas prevalece exclusivamente la antigüedad, y ésta es tenida en cuenta lo mismo para el orden en que se han de lidiar los toros, según los de las ganaderías, como la de los diestros para establecer el turno en que á cada uno le corresponde actuar. Sólo en contadas ocasiones, desde que el toreo se reglamentó profesionalmente, se ha interrumpido esta costumbre, que ha pasado á ser ley, y como caso más notable puede citarse el del famoso Francisco Montes, que sólo se ajustaba como primer espada, obligando á los más antiguos que alternaban con él á cederle el turno. Después, esto únicamente se ha visto en algunos casos aislados entre dos espadas que por convenio particular ha cedido el más antiguo al más moderno el turno. Esa misma regla se observa entre los banderilleros y picadores, sólo que á los más modernos corresponde el primer turno ó sea la primera suerte. Respecto á los espadas, más de una vez se ha pretendido establecer los puestos por los méritos, pero se ha tropezado siempre con la fuerza de la rutina, que lo impide, dándose el caso absurdo de que como primer espada y, por tanto, como director de lidia, figura un diestro de modesta categoría, que percibe escasos emolumentos, y como tercero uno de los más famosos y renombrados, ocurriendo con lamentable frecuencia que, por subsistir otra anacrónica costumbre, que tampoco hay manera de abolir, si el segundo espada cae herido durante la lidia, es al primero, al modesto, al que corresponde matar el toro ó los toros que al lesionado correspondían, con agravio de la equidad y del arte. Parece lógico que en esos casos los dos espadas turnasen en la muerte de esos toros, pero no es así. Es del primer espada la obligación y él la ha de cumplir. En la suerte de varas es donde el turno se debía observar con mayor rigor, pero unas veces por conveniencias del matador, otras del contratista de caballos, apenas se respeta, pues ni al primero le interesa que un determinado picador sea el que castigue á la res, ni al segundo que se acabe de apurar un caballo herido.

TURNO. *Geog.* V. TURNA.

**TURNOV.** (En alemán, *Turnau.*) *Geog.* Pobl. de Bohemia (Checoeslovaquia), capital de distrito, círc. y á 27 kms. NE. de Jung-Bunzlau, junto al Iser, afl. derecho del Elba; est. de empalme de las líneas Bakow-Turnau, Josefstadt-Reichenberg-Seidenberg y Jicin-Turnau; 6,687 h. según el censo de 1921. Industrias de aparatos de óptica, talla de piedras preciosas, sobre todo granates, y fab. de piedras falsas. Central eléctrica, Hospital, Caja de Ahorros, iglesia colegiata construída en 1762, otra iglesia gótica, convento de Franciscanos, sinagoga, buena Casa Consistorial, Museo, grandioso parque, escuela de talla de piedras preciosas. En sus alrededores, notables por su formación de piedra arenisca, se halla: al S., el sanatorio hidroterápico, rodeado de bosque, Wartenberg; las ruinas de Waldstein (siglo XIII, burgo solariego de los antepasados de Wallenstein); la pobl. de Grosskal con castillo y parque del barón de Achrenthal, etc.

**TURNOW.** *Geog.* V. TURNAU.

**TURNOWSKI** (ANDRÉS). *Biog.* Prelado y hombre de Estado, polaco, n. en Rzeplin en 1572 y m. en Cracovia en 1631. Terminados los estudios en su país, pasó á Roma á estudiar la teología, luego á Padua y Bolonia para cursar el derecho, y, finalmente, volvió á Polonia, donde desempeñó varios cargos muy elevados, como canciller del Tesoro real, magistrado del Tribunal de la Corona, canónigo de la Catedral de Cracovia (1612) y secretario del rey Segismundo III. Enviado al Congreso de Ratisbona, adquirió gran prestigio en aquella Asamblea por su elocuencia y saber. En 1617 fué nombrado obispo de Lutyk, y, sucesivamente, comisario extraordinario del Gobierno durante la guerra, canciller de la reina Constanza (1618), gran canciller de la Corona (1620) y luego (1622) obispo de Kujawy. Rehusó el obispado de Gnessen y la dignidad de primado, pero solicitó la cátedra de derecho de la Universidad de Cracovia, que obtuvo sin reparo ni dificultad de nadie, pero fatigado por sus incesantes trabajos, hubo de abandonarla al poco tiempo. Se le deben las siguientes obras: *De rebus gestis Serenis. et Potentissimi Segismundi III brevis narratio* (1620); *Practicarum observationum ex jure civili centuria prima* (1622); *Decas quaestionum publicarum regni* (1623); *Opusculatam eclesiastici quam equestris ordinis* (1628), etc.

TURNOWSKI (FÉLIX). *Biog.* Filólogo polaco, n. en Galitzia en 1768 y m. en Leopold en 1848. Terminados sus estudios, partió á Cracovia, donde se doctoró en filosofía, y allí publicó algunas disertaciones sobre esta ciencia y sobre filología. Luego emprendió un largo viaje por Europa y estudió las lenguas y las costumbres de los países que visitó, trabajando en las bibliotecas y adquiriendo un gran número de obras de gran valor. TURNOWSKI fué un filólogo eminente, y publicó una serie de obras que contribuyeron en gran manera á dar á conocer la lengua polaca. Entre ellas cabe citar: *Diccionario de la lengua polaca* (1835); *Historia de la literatura polaca* (1837); *Elementos de ideología*, concebidos según las ideas dominantes en la época; *Ensayo sobre la filología universal* (1838), é *Historia de la transformación de la lengua polaca* (1845).

**TURNU** MAGURELE ó MAGURELLE. *Geog.* Pobl. de la Valaquia (Rumanía), capital del dep. de Teleorman, á 122 kms. SO. de Bucarest, á 3 kms. de la orilla izquierda del Olt ó Aluta, cerca de su embocadura y á 3 kms. de la oril. izq. del Danubio; término del empalme de Costesti del f. c. de Pitesti á Kraiova; 7,000 h. Puerto fluvial muy animado con importante comercio de cereales. Escuelas de Industrias y de Artes y Oficios. Esta población, sit. precisamente enfrente de la población búlgara de Nikopoli, en la oril. der. del Danubio, sufrió mucho, en 1853, durante la guerra entre rusos y turcos. TURNU MAGURELE lleva el nombre de una torre, ó, mejor dicho, de un campo atrincherado romano destinado á proteger la desembocadura en el Danubio, de una gran vía empedrada que partía de allí. En sus cercanías se trabó (1598) la famosa batalla entre Miguel *el Valeroso* y los turcos.

TURNU ROSSU. (En alemán, *Rother Turm.*) *Geog.* Desfiladero de los Alpes de Transilvania (Rumanía), á 20 kms. SSE. de Sibiu ó Nagy-Szeben, á 365 m. de altitud. Por él se abre paso el río Aluta para entrar en la llanura valaca. Se le da también el nombre de Puerta Trajana.

TURNU SEVERINU ó SEVERIN. *Geog.* Pobl. de Valaquia (Rumanía), capital del dep. de Mehedintzi, á 275 kilómetros O. de Bucarest, en la oril. izq. del Danubio, á su salida de los desfiladeros y á la entrada del llano; á 68 m. de altura; est. del f. c. de Verciorova á Filias; 25,000 h. según datos de 1925. Puerto bastante animado: es el término de la navegación á vapor en el Bajo Danubio; Escuela de Artes y Oficios; astille-

ros del Estado y nueve iglesias. La ciudad está construída de una manera bastante regular alrededor de una gran plaza cuadrada, que ocupa casi el centro; las calles son anchas y están bien pavimentadas. Se ha formado un bonito jardín público sobre un montículo aislado, rodeado por un ancho foso, donde se hallaba la torre de Severinum, campo atrincherado romano, del cual sólo quedan hoy un trozo de muralla y un sarcófago de piedra roto, todo ello en medio de un espeso bosque, en el cual se han formado paseos. Esta torre formaba la cabeza del puente de Trajano. Construído por Trajano en 103, no queda de él más que dos trozos de pilar que sólo son visibles en las aguas bajas. Este puente, la más atrevida construcción de la antigüedad, tenía 20 arcos y 1,200 m. de largo. La antigua población fué completamente destruída en el siglo XV por los soldados de Mahomet II. La población actual fué fundada entre 1835 y 1841 por los habitantes de Tchernetz, mejor, Cerneti, población sit. á 6 kms. ENE.

**TURNUERIA.** f. *Zool.* y *Paleon.* (*Tournoueria* Brusina, 1870; *Choerina*, y *Emmericia* Brusina, 1870.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los hidróbidos, con diente central de la rádula con una sola denticulación basal; cúspide media del diente lateral muy ancha; concha subperforada, conoidal, lisa; punta deprimida; espira elevada; apertura oval piriforme, angulosa; en su parte superior; perístoma continuo; labro espeso, reflejo hacia fuera; opérculo oval, paucipirado; núcleo excéntrico. La distribución es por la Europa Meridional, siendo típico el *E. patula* Brumati; fluviátil. Consta, además, del subgénero *Pyrgidium* Tournouër (1869); de concha provista de una carena; perístoma doble, espesado. En el terciario superior se halla el *P. Nodotianum* Tournouër.

**TURNUKI.** *Geog.* Ald. del Sudán Angloegipcio, en la prov. de Dongola, en la oril. del Nilo, á 8 kms. aguas arriba de Wadi-Halfa, enfrente de la población más importante de Tanhour.

**TURNY.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Yonne, dist. de Joigny, cant. y á 11 kms. NE. de Brienon, sit. junto al Creaulon, afl. der. del Armançon (cuenca del Sena por el Yonne), á 130 m. de altura; 900 h. Hermosa iglesia de los siglos XV y XVI.

**TURO, THURO ó THORO.** *Geog.* Isla de la costa meridional de Fionia (Dinamarca), de la cual está separada por el estrecho de Skaarup, de unos 500 metros escasos de anchura, mientras que el estrecho de Turo, ancho de 1 km., la separa, al O., de la isla Taasinge. En su forma bien curvada, mide 4 kms. de O. á E. por unos 3 de N. á S., á lo largo de la costa oriental. Una profunda bahía, el Turo Sund, se abre en su oril. occidental entre dos extremidades de su curvatura. Está poblada por 1,400 h.

**TUROBIN.** *Geog.* Pobl. de la vaivodía de Lublín (Polonia), dist. y á 35 kms. SO. de Krasnostaw ó Krasnistaw, junto á un pequeño tributario izq. del Par, afl. izq. del Wieprz (cuenca del Vístula); 10,000 h. (con el municipio, de los cuales 2,000 son judíos).

**TURÓBRIGA.** *Geog. ant.* C. de la España romana citada por Plinio. Se duda de si corresponde al castillo actual de Turón, en la serranía de Ronda, en la región de los bástulos penos, ó á Cabeza de Buey, en la Beturia de los célticos.

**TUROCZ ó TUROC.** *Geog.* Antiguo comitado de la Hungría Septentrional, hoy perteneciente á Checoeslovaquia. Siguiendo el plan general de la ENCICLOPEDIA, lo describiremos tal como existía en 1918. Estaba limitado por el de Trencsen al O. y al NO., el de Arva al NE., los de Lipto y Zolyom ó Sohl al E., el de Bars al S. y el de Nyitra ó Neutra al SO. Era el menos poblado, y después de Esztergom ó Gran, el menor de los comitados de Hungría. Medía 53 kms. de longitud de S. á N. y 36 de anchura máxima, al S. del 49° paralelo; la super. era de 1,150 kms.$^2$ y la población de unos 60,000 h. Su territorio ocupaba toda la cuenca del Turocz, tributario izq. del Vag ó Waag (cuenca del Danubio). Este río, cuyo curso mide 50 kms. poco más ó menos, corre de E. á O., luego de S. á N., bordeado á su der. por el Gran Tatra, brazo occidental del Pequeño Tatra (Cárpatos), y á la izq. por el Fatra, estribación paralela del Tatra. El Vag, Vaag ó Waag, que atraviesa estos pliegues por profundas gargantas, recorta el comitado al N., una parte del cual se extiende por la oril. der. hasta el Krivan Fatra (1,666 m.). El comitado se hallaba así contenido por entero en un valle alargado que deja en los bordes del Turocz un llano de 10 kms. de long., donde se cultiva el trigo, legumbres, cáñamo, adormidera y otras plantas medicinales. Los viajeros comparan esta comarca á un alegre jardín. Los pastos, que se hallan en las laderas del valle, permiten la cría de carneros. Las montañas, algunos de cuyos picos alcanzan 1,391 m. (Ostredok del Gran Tatra) y 1,341 m. (Klak de Tatra), tienen mucho bosque en el que abunda todavía la caza mayor: lobos, osos, etc. Se encuentran allí muchas fuentes minerales, las más frecuentadas de las cuales son las de Stubnia ó Stuben (518 m.), de Mossocz y de Dubova, más antiguas. La industria es casi nula y el comercio se limita á la exportación de madera de construcción. El f. c. de Kremnitz sigue á lo largo el curso del Turocz y, después de haber pasado por la cap., Turocz Szent Marton, se une en Russek á la línea de Sillein á Kassa, que sigue el curso del Vag. La población en sus tres cuartas partes es eslovaca por la raza, mientras que por su religión más de la mitad es protestante, unos 25,000 católicos y el resto israelitas, etc. El comitado estaba dividido en dos distritos: Szent Marton Blatnicza, cap. Turocz Szent Marton, y Mossocz Znio, cap. Stubnya Furdo. La población más considerable es la cap., Turocz Szent Marton. Entre la población eslovaca, el elemento germánico está en parte representado por una raza denominada *Krikerhauer*, descendientes de colonos que se establecieron en el país en el siglo XIV, gentes incultas, cuyo idioma recuerda el de Dobschau y del valle de Göllnitz. Hoy, después de la formación del Estado checoeslovaco, el antiguo comitado de TUROCZ forma un dep. de la Eslovaquia, con el nombre de *Martin Sviati Turoč* (San Martín Turocz), de 6,801 kms.$^2$ de super. y 421,283 h. según el censo de 1920, con una proporción de 62 h. por kilómetro cuadrado. Su capital es la ciudad del mismo nombre, en húngaro Turocz-Szent-Marton, con 5,657 h. en 1920. V. SZENT-MARTON (TUROCZ).

**TUROCZI** (JUAN DE THWROCZ). *Biog.* Véase TUROCZ (JUAN DE).

**TUROCHANGARA.** *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Arequipa, provincia de Caylloma, distrito de Callalli.

**TURODOS, TURÓLICOS ó TUROLICENSES.** *Etnogr.* Pobladores primitivos de Portugal, establecidos en la margen izquierda del Miño. Su principal población era la actual ciudad de Aguas Laias. Pertenecían á la rama de los brácharos.

**TURO-FUA.** *Geog.* Tribu del Gando, en la parte correspondiente á la colonia inglesa de Nigeria (África Occidental), región de Jaberma, entre el Níger, al O., y su afl. el Gulbi-N'Kebbi, al E.

**TUROLDUS.** *Lit.* Nombre contenido en el último verso de la redacción más antigua de la *Chanson de Roland* (manuscrito de Oxford: *Ci falt la geste que Turoldus declinet*). Quién sea este Turoldus es un punto sobre el que no andan acordes los críticos, pues mientras unos opinan que es simplemente el copista del manuscrito, otros creen que es el propio autor de la redacción de Oxford ó de una de las que le precedieron.

**Bibliogr.** Crescini, *L' ultimo verso della Canzone di Roland* (Roma, 1895); G. Dumesnil, *Touroude* (París, 1900).

**TUROLENSE.** adj. Natural de Teruel. Ú. t. c. s. || Perteneciente á esta ciudad ó á su provincia.

**TUROLUKA.** *Geog.* Ald. del antiguo comitado húngaro de Nyitra ó Neutra (Checoeslovaquia), dist. y á 3 kms. O. de Miava, á oril. del Miava, afl. izq. del Morava ó March (cuenca del Danubio); 2,600 h. (eslovacos).

**TURÓN.** F. **Taison.**—It. **Basso.**—In. **Badger.**—A. **Dachs.**—P. **Texugo.**—C. **Texó.**—E. **Tekso.** m. Mamífero carnicero.

TURÓN. *Zool.* Nombre vulgar del mamífero carnicero llamado también *putorio* ó *veso*. Impropiamente lo aplican algunos autores á la rata común. V. PUTORIO.

TURÓN. *Geog.* Mun. de la prov. de Granada, con 623 e. y albergues y 1,389 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Lucenas (Los), cortijada á | 11 | 15 | 31 |
| Moras (Los) ó Guarca, íd. á..... | 8'3 | 19 | 52 |
| Turón, lugar de ..... | — | 411 | 991 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 178 | 315 |

El censo de 1920 le asigna 1,760 h. Corresponde al p. j. de Ugíjar, dióc. de Granada, y está sit. á la derecha del río Grande ó de Adra, en los confines de la prov. de Almería, en terreno montuoso, á 16 kms. al S. de Ugíjar y 55 de Almería, cuya estación es la más próxima. Al NO. de la población se levantan las cumbres de Sierra Contraviesa. Produce principalmente uvas para el embarque y almendras; minas de plomo.

TURÓN. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Kansas, condado de Reno; 631 h. según el censo de 1920.

TURÓN (SAN FRUCTUOSO DE). *Geog. ecl.* Monasterio que edificó hacia 660, no lejos de Braga, san Fructuoso. Puso en él por abad á su discípulo Decencio y quiso que allí fuese enterrado su cuerpo. Aquí perseveró, en efecto, hasta que en 1102 Diego Gelmírez, obispo de Santiago, cautelosamente le trasladó con otras reliquias á su Catedral, donde le erigió un altar entre el de Santiago y el claustro. Sabemos por san Valerio que el abad de este monasterio, llamado Casiano, uno de los primeros discípulos de san Fructuoso en la fundación de esta Casa, le informó para escribir la vida del santo. Con el tiempo fué habitado por padres Franciscanos de la estricta observancia, pero continuó llamándose San Fructuoso.

*Bibliogr.* Flórez, *España Sagrada* (t. XV, págs. 148 y siguientes).

**TURONE ó TURONI.** *Biog.* Pintor italiano del siglo XIV, n. en Verona. En el Museo de su ciudad natal se conserva de él un retablo de altar, fechado en 1360, que antes había estado en el convento de la Santísima Trinidad de la propia población.

**TURONENSE.** (Etim. —Del lat. *turonensis.*) adj. Natural de Tours. U. t. c. s. || Perteneciente á esta ciudad de Francia.

TURONENSE. *Geol. estrat.* V. TURONIENSE.

**TURONES.** m. pl. *Etnogr.* Antiguo pueblo de la Galia, en la parte SE. de la *Legianensis Tercia*, que ocupaba un territorio comprendido actualmente en el departamento del Indre y Loire, y tenía por capital á *Caesarododunum* ó *Turones* (Tours).

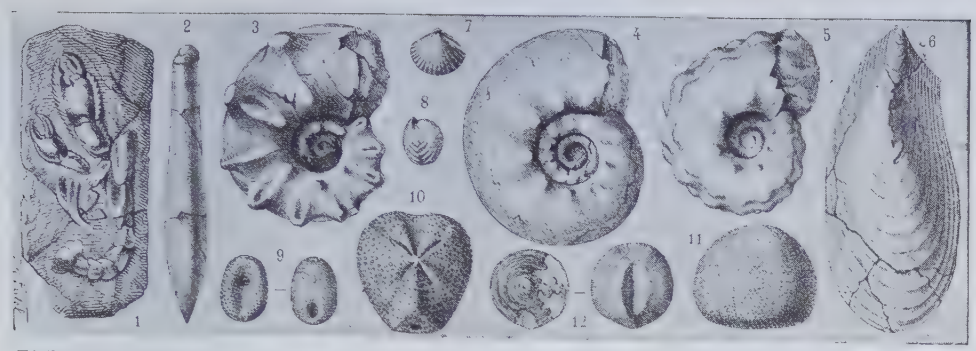
TURONES. *Geog.* Riach. fronterizo entre Portugal y la prov. de Salamanca. Tiene sus fuentes en Portugal, donde nace con el nombre de Toraes; se encamina hacia el N.; cerca de Aldea del Obispo empieza á formar el límite y pasa por un barranco de escarpadas márgenes hasta desembocar en el Agueda, al N. de Barba de Puerco.

**TURONIA.** f. *Paleont.* (*Turonia* Mich.) Género de espongiarios del orden de las litístidas, familia de las tetracladinas, que se caracteriza por ser una esponja irregular, redondeada, cubierta en la base de su mitad inferior ó en toda su superficie por una envoltura silícea, cortical lisa del grosor de una hoja de papel. Las partes desprovistas de esta cutícula son rugosas con agujeros poco profundos alrededor de los cuales se disponen algunos surcos bien marcados. El esqueleto tiene espículas bastante gruesas, lisas y con cuatro radios. Se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios superiores correspondientes al cretáceo, siendo la especie más característica *Turonia variabilis* Mich.

**TURONIANO.** *Geol. estrat.* V. TURONIENSE.

**TURONIENSE.** m. *Geol. estrat.* Denominación estratigráfica de un piso de la era secundaria, período cretáceo, que toma el nombre de la antigua Turena y antes se denominaba *piso de la creta marganosa*. De las zonas de *ammonites* del período cretáceo corresponden al turoniense las de *Mammites nodosoides, Acanthoceras Deverianum, A. ornatissimum* y *A. Bizeti*. El turoniense comprendía antiguamente los subpisos ligeriense y angoumiense, caracterizados en la cuenca de París por la creta marganosa con *Inoceramus labiatus* y *Actimocamax plenus*, el primero, y creta margosa con *Terebratula gracilis*, el angoumiense. Los depósitos turonienses están muy bien caracterizados en Uchaux, soportando los tramos inferiores del senoniense correspondientes al coniaciense y descansando sobre el cenomaniense. Se halla bien desarrollado en Inglaterra, donde constituye el *Chalk rock*, y en Bélgica, Westfalia, Dinamarca, Francia y los Pirineos.

Así, pues, el piso turoniense (de *Turonia*, nombre latín de Turena), así llamado por d'Orbigny, es el yeso margoso de la cuenca de París; este piso ha sido dividido en dos subpisos: en la base, el ligeriense (de *Liger*, nombre latino del Loire), y en la parte superior, el angoumiense (del Angoumois). En el Boulonnais, el turoniense aparece en el Cabo Blanc Nez (Paso de Calais) coronando las formaciones del piso precedente, con un espesor de yeso de 50 m. lo menos; la capa principal es nodulosa y se distingue desde bastante lejos por el relieve de los innumerables riñones que contiene. Más al E. son arcillas á menudo azuladas designadas con el nombre de *dièves;* se les da también el nombre de potasas, porque son comúnmente empleadas en la fabricación de los potes ó alfarerías. Las arcillas llamadas *bleus* y *faux bleus* pertenecen á la parte superior de esta formación. En el departamento del Aisne, la greda llamada *de Vervins* corresponde á la cumbre del piso. En Champaña, el turoniense está formado principalmente por greda margosa rica en riñones de pirita ó sulfuro de hierro, y corrientemente explotada para la fabricación de la cal hidráulica en Culoison y Saint-Maure (Aube). En Borgoña y, en particular, en el departamento del Yonne, el piso turoniense presenta un espesor de 125 m.; está formado por greda margosa comprendiendo cinco zonas diferenciadas cada una por fósiles característicos. Pero es en Turena donde el piso es particularmente interesante. Se le ha subvidido en dos partes: la greda margosa y la greda micácea ó toba en la base, y calizas más ó menos glauconíferas en la parte superior. La toba de Turena, bastante fácil de trabajar cuando acaba de ser descubierta, presenta la ventaja de endurecerse al aire; su espesor máximo alcanza 30 m. Está explotada en vista de la construcción en varias localidades, tales como Bourré y Saint-Aignan (Loir y Cher), Loches (Indre y Loire), Saumur (Maine y Loire), Poncé (Sarthe). En varios valles de Turena los escarpes están agujereados de ca-



Fósiles característicos del turoniense, del cretáceo: Crustáceo: 1, *Callianassa Archiaci.* — Cefalópodos: 2, *Actinocamax plenus;* 3, *Prionotropis Woolgari;* 4, *Pachydiccus peramptus;* 5, *Mammites Rochebrunei.* — Acéfalo : 6, *Inoceramus labiatus.* — Braquiópodos: 7 y 8, *Rhynchonella Cuvieri.* — Equinodermos: 9, *Nucleolites parallelus;* 10, *Micraster breviporus;* 11, *Echinoconus subrotundus.* — Polípero: 12, *Cyclolites ellipticus*

vidades habitadas. Encima de la greda toba viene una greda amarillenta más ó menos nodulosa que se encuentra en Loches y Langeais (Indre y Loire).

Dirigiéndose hacia Normandía, se encuentra en la región de los departamentos del Orne y del Sarthe la greda de inoceramos con lechos de sílice y explotada para el abono de las tierras; luego la greda llamada *hidráulica* de Senonches (Eure y Loir), etc. El turoniense está bastante desarrollado en las proximidades de la desembocadura del Sena. En Honfleur (Calvados) forma la parte superior de la ribera escarpada de Orcher con 30 m. de espesor; la capa se adelgaza al pasar por Villequier y Tancarville (Sena Inferior). Cerca de Saint-Jouin (mismo departamento), al N. del cabo de la Hève, el turoniense pasa á la greda blanca; se le vuelve á encontrar en Fécamp, con 45 m. de espesor, en Dieppe y en Tréport (mismo departamento), con 70 m. En las tierras, en Ruán, la potencia del piso alcanza 60 m. y desaparece en Vernon (Eure) bajo la greda blanca de los pisos senonienses. Fuera de la cuenca parisiense se encuentran en el Delfinado las gredas de Chansayes y la caliza blanca de Montségur (Drôme), etc. En el Mediodía, se observa la greda de Uchaux (Vaucluse). En las Martigues (Bocas del Ródano) existen niveles con vegetales terrestres abundantes, etc. Las formaciones de esta edad están bien desarrolladas en Provenza, Languedoc y Pirineos. Aproximándose al Océano, puede señalarse la piedra de Angulema (Charenta), la piedra de Chancelade (Dordoña) ó de Périgueux, etc.

En Argelia existe también el piso turoniense, y en particular en las pintorescas gargantas del Roumel. El Roumel, cuyas aguas vienen del Gran Atlas, alcanza la ciudad de Constantina en la punta S. del peñasco que la lleva, ó Punta Sidi-Rached; penetra luego en una garganta profunda que ha cavado en las capas cretáceas, se dirige al NE. hasta el puente, más al NO. hasta las cascadas. En lo alto de todo, y al borde mismo del abismo, las casas se siguen apretadas unas contra otras; en ciertos puntos las construcciones están en la prolongación de la pared vertical de la garganta. La imponente garganta del Roumel interesa á la vez los pisos cenomaniense y turoniense; es en la masa de sus capas bien estratificadas donde la corriente de agua, que acaba de ser engrosada por las aguas del Bou-Merzoug, se ha abierto camino, continuando descarnándolas en nuestros días como las ha descarnado desde incalculables siglos. Estas capas calizas están sensiblemente inclinadas de N. á S.; por eso la ciudad presenta una pendiente cuya parte septentrional domina en 20 m. la punta meridional. La excursión á la garganta del Roumel empieza, generalmente, en el puente, el cual salva el abismo de un solo golpe, á una altura de 120 m. sobre las aguas del torrente. En lo alto de este puente ó *El Kantara,* la vista abraza al N. la parte más pintoresca del desfiladero con las llanuras que le siguen, y al S. la parte más estrecha con la pared occidental que sostiene la ciudad; de este lado las casas parecen atropellarse verdaderamente para encontrar un lugar al borde del abismo. Se toma luego la carretera de la Cornisa, que permite seguir la parte inferior de la garganta en el sentido del curso del Roumel. Se trata aquí de una antigua pérdida de río, es decir, de la desaparición de la corriente de agua en un trayecto de 500 m.; pero la bóveda de este subterráneo se ha desplomado en tres lugares diferentes, de modo que ya no quedan actualmente más que cuatro puentes naturales. Estas ruinas de la antigua pérdida son de una magnífica amplitud y las bóvedas absolutamente grandiosas; por eso es interesante poder contemplar el paraje desde lo alto para dominarlo, y desde abajo para ver los subterráneos. La admirable carretera de la Cornisa corresponde al primer caso y es muy pintoresca. Construída en la falda de magníficos escarpes calizos, de estratificación muy regular, está asentada sobre la base del turoniense. Atraviesa cuatro pequeños túneles rústicos que han debido cavarse en la mina. Es importante no dejarla más que en el punto donde empieza el camino denominado *de los Turistas,* que conduce al fondo de la garganta. Por una serie de escaleras empotradas en la roca se llega á una plataforma, desde donde el panorama es muy hermoso del lado de las cascadas de Sidi-Mecid. Después de las grandes lluvias, la masa de agua que llega y se precipita en espuma sobre esta escalera gigante es verdaderamente imponente; las gradas de estas cascadas pertenecen al piso cenomaniense. Se remontan luego las gargantas de cabo á rabo por un pintoresco sendero. Éste empieza por descender hacia la primera bóveda, bajo la cual corre un puente estrecho empotrado en la pared vertical, á una altura de 30 m. sobre el Roumel; es una notable ojiva que se apoya á media altura de las dos paredes de la garganta. Se alcanza luego el segundo arco, donde el camino se aproxima más á las aguas, del cual ya no distan más de 5 m., y es también allí donde disfruta de la más bella vista. En efecto, desde este punto puede contemplarse en toda su grandeza la entrada de la tercera bóveda, que, además, no forma más que una con la cuarta; resulta un vasto subterráneo cuyas dimensiones ciclópeas son realmente impresionantes. Se penetra entonces en la parte más grandiosa de la pérdida del Roumel, y se observa agujereando la bóveda, un trozo de cielo azul; es el tercer hundimiento y también el más pequeño, porque su presencia destruye apenas la unidad del subterráneo. Se sale por un sistema de escarpes de piedra

puente de hierro, túnel, etc., y se continúa por la exploración de la parte á cielo abierto. Este último trayecto está adornado por el vuelo de los cuervos y gavilanes, encargados de conservar la limpieza de las gargantas. Al salir del desfiladero puede subirse al *Peñasco de los mártires*, alta pared escarpada que pertenece al turoniense.

En Bélgica, el piso descansa sobre el *tourtia* cenomaniense. Las margas denominadas *fortes-toises* del Hainaut son de la misma edad. En Austria, los escarpes de la Suiza bohema están formados por greda turoniense.

**TUROPOLJE.** *Geog.* Dist. del comitado de Agram (Zagreb) (Croaciaeslavonia, hoy Serbia), al S. de Zagreb, con 24 poblados, cuyos habitantes obtuvieron nobleza de manos del rey Bela IV, quien, además, les otorgó privilegios especiales. Hasta los últimos tiempos gozó el distrito de autonomía administrativa, y en el Congreso de los comitados estaba representado por un *comes (zupan)*. La cap. es Gorika Velika, sit. en la l. f. Agram-Sissek, con Tribunal de distrito y 600 h.

**TUROPOLYA.** *Geog.* Ald. del antiguo comitado húngaro de Nograd ó Neugrad (Checoeslovaquia), dist. y á 26 kms. NO. de Losonez, á oril. del Breczowska, tributario del Ypoly ó Eipel, afl. izq. del Danubio; 1,200 h. (eslovacos).

**TUROQUA.** *Geog. ant.* C. de la España romana, en el camino de Astorga á Braga por Túy, entre Burbida y Aquis Celenis. Estuvo probablemente emplazada cerca de Turón y de Puentecaldelas, en un punto donde aún se ven ruinas.

**TUROS.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Sonora, dist. de Álamos, mun. de Quiriego; 130 h.

**TURÓS.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Mato Grosso, tributario del Juruena. Desciende de los flancos de la cordillera de Tapirapuam y sigue la dirección N. con ligeras desviaciones hasta su desembocadura.

**TUROSL.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso de Lomza (Polonia), dist. y á 16 kms. O. de Kolno, á orilla del Turosl, tributario der. del Pissa ó Pisina, afl. der. del Narev (cuenca del Vístula por el Bug Occidental); 3,000 h. (con el municipio).

**TUROT** (ENRIQUE). *Biog.* Escritor francés, conocido también por el seudónimo de *Paul Henrix*, n. en Bar-sur-Aube el 24 de Febrero de 1865. Ha sido consejero municipal de París, consejero general del Sena y redactor del *Petit Parisien*, *Figaro* y *Petite République*. Ha publicado: *La guerre greco-turque et l'insurrection crétoise* (1897); *D'une gare à l'autre. Voyage en Indo-Chine* (1901); *Chine et Japon: Aguinaldo et les Philippines* (1898); *Le premier empire* (1904); *Le proletariat de l'amour* (1905); *Le surpeuplement et les habitations à bon marché*, en colaboración con E. Bellamy (París, 1907), y *En Amérique latine* (1908).

**TUROV.** *Geog.* Villa del antiguo gob. ruso de Minsk, hoy Rusia Blanca, dist. y á 104 kms. O. de Moryz, en la oril. der. del Pripet, afl. der. del Dnieper; 2,000 h. Puerto. Comercio en madera y alquitrán. TUROV formaba en el siglo XII un principado independiente, que fué agregado á Lituania por el príncipe Gredemino. En el siglo XV la villa fué varias veces destruída por los tártaros y pasó al poder, tan pronto de los moscovitas, como de los polacos. TUROV tomó parte activa en el siglo XVII en las guerras de Polonia contra Rusia y los cosacos de Ucrania.

**TUROVO ó TUROVY-LIPIAGHI.** *Geog.* Pobl. del gob. de Voronej (Rusia propia Central), dist. y á 18 kms. ENE. de Nijnediesitzk, á oril. del Alto Turvo, tributario izq. del Diesitza, afl. der. del Don; 6,600 h.

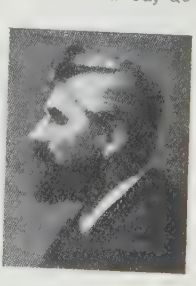
**TURPAIN** (ALBERTO CAMILO LEOPOLDO). *Biog.* Físico francés, n. en La Rochela el 2 de Diciembre de 1837. De una familia de marinos, estudió ciencias físicas y matemáticas. De 1884 á 1887 fué empleado de Correos, en 1894 preparador de física de la Universidad de Burdeos y desde 1903 profesor de la de Poitiers. Fué de los primeros en realizar experimentos de telegrafía sin hilos, de la que ya se ocupaba en 1894, y pertenece á numerosas sociedades científicas. Ha publicado: *Recherches expérimentales sur les oscillations électriques* (1889); *La télégraphie sans fil et les applications pratiques des ondes électriques* (2.ª ed., 1908); *Leçons de physique* (6.ª ed., 1920); *Manipulations de physique* (1908); *Téléphonie. Du téléphone Bell aux multiples automatiques* (París, 1909); *Notions fondamentales sur la télégraphie* (París, 1910); *La lumière* (París, 1913); *Vers la houille blanche, motoculture et électromotoculture* (1918); *Manipulations électrotechniques* (1920), y *Conférences scientifiques* (cinco series, París, 1924). Además se le debe un considerable número de Memorias, publicadas muchas de ellas en *Comptes-Rend. de la Assoc. fr. pour l'avancement des Sciences* y *Comptes-Rend. de la Académie de Sc. de Paris*, entre las cuales mencionaremos: *Propagation des ondes électriques* (1899); *Multicommunication en télégraphie* (1899); *La télégraphie sans fil* (1899); *Diverses formes de l'interrupteur Wehnelt* (1900); *Dispositifs simples de cohéreurs à cohérence magnétique* (1900); *Multicommunicateur à ondes électriques, dispositif récepteur* (1900); *Réson. électr. dans l'air raréfié; fantôme du champ hertzien* (1901); *Interrupteur-inverseur pour bobines d'induction* (1901); *Deux modes d'entretien de l'excitateur de Hertz: dissymétr. symétrique* (1901); *Luminescence dans les tubes à gaz raréfié; Dispositifs pour courants de haute fréquence* (1902); *Propr. des enceintes fermées relat. aux ondes électriques* (1902); *Prevision des orages au moyen des cohéreurs* (1902); *Utilisation des ondes électriques* (1903); *Fonction des cohéreurs associés* (1903); *Phénomènes électr. athmosp. au moyen du cohéreur* (1903); *Interruption du circuit prim.* (1903); *Enrégistrement d'orages par cohéreur, Puy-de-Dôme* (1903); *Propagation des oscillations électriques dans les milleux diélectriques* (1899); *Comparaison des diverses formes de l'interrupteur de Wehnelt* (1899), *Transmiss. duplex et diplex par ondes électriques* (1899); *État électrique d'une résonateur de Hertz en activité* (1899); *Distribut. électr. le long d'un résonateur de Hertz en activité* (1899); *Réson. électrique dans l'air raréfié* (1901); *Application d'oscillat. électr. à la télégraphie: multicommunication*, en *Revue Scientifique* (París, 1900), y *Experimentaluntersuchungen über elektr. Oscillationen*, en *Physikal. Zeitschr.* Ha colaborado también en *Archiv des Sciences Physiques*, de Ginebra; en el *Journal de Physique*, y otras publicaciones análogas.

**TURPATO.** *Geog.* Pobl. y chacra del Perú, departamento de Arequipa, provincia de Castilla, distrito de Viraco.

**TURPAY.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Apurímac, provincia de Cotabambas, distrito de Mamaras; 850 h.

**TURPE.** (Etim.—Del lat. *turpis*.) adj. ant. TORPE.

**TÜRPE** (PABLO). *Biog.* Escultor alemán, n. en Berlín el 16 de Junio de 1859. Estudió en la Academia de Bellas Artes de Berlín desde 1879 hasta 1885, y en 1893 ganó medalla de bronce en la Exposición de Chicago. Entre sus obras principales se cita la Fuente Stuhlmann en Altona.



Pablo Türpe

**TURPELINA.** f. *Mineral.* TURMALINA.

**TURPETEÍNA.** f. *Quím.* Nombre dado á las partes solubles en éter de la resina turbit. Se parece á los glucósidos. Mediante el éter de petróleo puede dividirse en una parte soluble en él, *α-turpeteína*, y una parte poco soluble en el mismo, *β-turpeteína*.

La α-turpetelna produce por desdoblamiento hidrolítico un osciácido, $C_{16}H_{32}O_3$, fijo, que es isómero tal vez del ácido jalapinólico y del ácido tampicólico, un ácido valeriánico y ramnosa. La β-turpetelna produce en las mismas condiciones un ácido graso, rico en carbono y fijo, glucosa y rodeosa.

**TURPETINA.** f. *Quím.* Nombre dado á la porción insoluble en éter de la resina de la raíz de turbit. Presenta gran semejanza con la jalapina en sus propiedades. Según Spirgatis, le corresponde la fórmula $C_{76}H_{128}O_{83}$.

**TURPETOL.** m. *Quím.* $C_{16}H_{30}O_5$. Se forma, al parecer, por la acción de los ácidos diluídos sobre la turpetina (V.), junto con ácido isobutírico, glucosa y un líquido siruposo espeso, $C_{15}H_{28}O_5$. El turpetol es cristalizable y funde á 85°7.

**TURPIAL.** (Etim. — De *trupial.*) m. TRUPIAL.

**TURPILIO SILVINO** (TITO). *Biog.* Oficial romano del siglo II a. de J. C. Fué gobernador de Vacca (hoy Vedja, en Túnez). Cuando la guerra contra Yugurta (109 a. de J. C.) acompañó al África á Quinto Cecilio Metelo, con cuya amistad se honraba. Luego fué nombrado intendente de las obras que se construían en la ciudad y después encargado de gobernar dicha ciudad; desempeñó este cargo con gran suavidad y acierto. Un día invitaron los habitantes de Vacca á un festín á todos los oficiales romanos y los pasaron á cuchillo, excepto á TURPILIO. Al cabo de dos días llegó Metelo á Vacca con una legión y vengó con torrentes de sangre la matanza de los romanos. TURPILIO, acusado de haber sido perdonado únicamente en virtud de una traición, fué llevado ante el Tribunal y condenado á muerte. Según Plutarco, fué reconocida por falsa esta acusación, y Metelo sintió de corazón la muerte de su amigo, á quien no había podido salvar.

**TURPIN.** MAS EMBUSTERO QUE TURPIN. fr. usada de muy antiguo para expresar que una persona es muy embustera.

TURPIN. *Lit. Crónica de Turpin.* «Precisamente en Santiago, dice Menéndez y Pelayo, y entre los familiares de la curia afrancesada de los Dalmacios y Gelmírez, se forjó, según la opinión más corriente, la *Crónica* de Turpin, que es uno de los libros apócrifos más famosos del mundo, y sin género de duda el primer libro de caballerías en prosa, aunque no vulgar, sino latina y de clerecía.» Gastón Paris, en su *De Pseudo Turpino* (1865), y Dozy, en *Le Faux Turpin* (1881), se han ocupado de un modo completo y satisfactorio en este libro, conviniendo los dos en distinguir en él dos partes de muy diverso contenido y carácter, ninguna de las cuales, por supuesto, puede ser atribuída, ni remotamente, al arzobispo de Reims, Turpin, muerto hacia el año 800, sino á dos falsarios muy posteriores. Los cinco ó seis primeros capítulos poco ó nada tienen que ver con las narraciones épicas de Carlomagno, apareciendo éste más como devoto patrono de la iglesia de Santiago que como guerrero. Fundándose en los conocimientos geográficos de la Península, extensos, aunque no muy precisos, demostrados por el autor, creyó Paris que estos capítulos podían ser originales de algún monje compostelano del siglo XI, pero Dozy no sólo los juzga posteriores en más de ochenta años á tal fecha, fundándose en varias circunstancias históricas, y entre ellas en la frecuente mención de los almoravides con el nombre de *moabitas,* sino que tiene por imposible que el autor fuese español, en vista del desprecio que manifiesta por todas las cosas del país y los vituperios que dice de los naturales, todo lo cual contrasta con su entusiasmo ciego por la gente francesa. De todo ello deduce Dozy que los primeros capítulos del *Turpin* debieron de ser compuestos por un monje ó clérigo francés residente en Santiago.

Desde el capítulo VI en adelante, la *Crónica* cambia de aspecto. No faltan reminiscencias bíblicas y hasta una controversia teológica entre Roldán y el gigante Ferragut, ni el obligado panegírico de la Iglesia de Compostela, pero lo que predomina es el elemento épico, derivado de las gestas francesas, aunque transformado conforme al gusto de la literatura latino-eclesiástica. Paris atribuye la paternidad de estos capítulos á un monje de Viena del Delfinado; Menéndez y Pelayo cree que era francés el autor, y que le interesaban mucho las pretensiones de Compostela, donde probablemente escribía, y donde se ha conservado su libro, formando parte del célebre códice calixtino. Esta compilación, dividida en cinco libros (de los cuales el último era como el manual ó guía del peregrino en Santiago), fué donada por Aimerico Picaud, del Poitou, en la iglesia de Santiago, por los años de 1140 (fecha que no puede ser muy posterior á la de su redacción, en que acaso intervino el mismo Aimerico), y copiada luego en todo ó en parte por los peregrinos.

«En España, dice Menéndez y Pelayo, aunque el *Turpin* fuese muy leído, especialmente por los gallegos, á quienes halagaba con el panegírico de la Iglesia de Santiago, y pasasen algunas de sus fábulas á la crónica de don Lucas de Túy, hubo de suscitar muy pronto impugnaciones y protestas fuera del círculo en que imperaban las ideas galicanas y cluniacenses. Las fabulosas conquistas de Carlomagno en España encontraron muchos incrédulos, y el sentimiento nacional herido, no sólo protestó por boca del monje de Silos y del arzobispo don Rodrigo, sino que, invadiendo los campos de la épica nacional, que estaba entonces en su período de mayor actividad y pujanza, españolizó la leyenda en términos tales, que, más que imitación ó continuación, fué protesta viva contra todo invasor extraño. Un personaje enteramente fabuloso, pero en cuya fisonomía pueden encontrarse rasgos de otros personales históricos, apareció primero como sobrino de Carlomagno y asociado á sus triunfos, después como sobrino del rey Casto y como único vencedor de Roncesvalles. La creación de Bernardo del Carpio se levanta en algún modo sobre el carácter local de la epopeya castellana, y la engrandece en el sentido de la patria española, haciendo combatir mezclados, bajo la enseña de Bernardo, á castellanos, navarros y leoneses, á infieles y cristianos juntamente.»

TURPIN ó TILPIN. *Biog.* Prelado francés, m. en 800. Nada se sabe del lugar de su nacimiento, y su nombre no hubiera franqueado los límites de la diócesis de Reims de no haberse hecho célebre por una obra que la posteridad le ha atribuído. Sábese que fué monje de Saint-Denis, cuando fué llamado á ocupar la silla de Reims, en substitución del arzobispo Abel. Aunque éste murió en 751, se retardó la elección de TURPIN por las intrigas y manejos de Milón, y la fecha de su elección no puede fijarse antes de 753. TURPIN fué uno de los 12 obispos franceses que asistieron (769) al Concilio de Roma, presidido por el papa Esteban II, y que condenó al antipapa Constantino á reclusión perpetua. En 786 fundó una capilla dedicada á San Dionisio *(Saint-Denis),* que más tarde se convirtió en iglesia abacial. Reemplazó por monjes Benedictinos á los canónigos que servían la iglesia de *Saint-Remy;* enriqueció la Biblioteca-catedral y obtuvo de Carlomagno muchos privilegios para su iglesia. Se le atribuye una *Crónica,* que lleva por título *De vita Caroli magni et Rolandi,* que tiene por asunto el relato de las hazañas del emperador Carlomagno y su sobrino, en España. Según Gastón Paris, de esta crónica, los cinco primeros capítulos fueron escritos por un monje español de Santiago de Compostela, y los capítulos VI y siguientes, entre 1109 y 1119, por un monje del monasterio de San Andrés de Viena. Esta última parte, redactada sobre canciones de gesta ó tradiciones épicas, es preciosa para el estudio de dichas tradiciones bajo una de sus formas más antiguas.

Traducida muchas veces al francés durante la Edad Media, se hicieron también numerosas ediciones á partir de 1527, siendo las últimas la de J. Castets (París, 1880) y las de Auracher y Wulf (Lund, 1881).

*Bibliogr.* G. Paris, *De Pseudo-Turpin* (París, 1865); Baist, *Mitteilungen zu Roland-Turpin*, en *Verhandl. 43, Philol. Vers* (1896); Sebastián Ciampi, *Disertazione critico-filologica sopra un codice in pergamena del secolo XII, concernente alla Cronaca attributa all'arcivescovo Turpino*, en *Mem. Accad. Torino* (1820); Huet de Froberville, *Dissertation critique sur deux ouvrages intitulés Chronique de Turpin* (Orleáns, 1785); J. Marchal, *Note sur la Chronique dite de Turpin*, en *Bull. Acad. Bruxelles* (1836); De Martonne, *Examen de quelques opinions émises au sujet de la Chronique dite de Turpin*, en *Mem. Soc. Antiq. France* (1835); O. Schultz, *Der provenzalische Pseudo Turpin*, en *Zeitschr. Roman. Philol.*

TURPIN (CLAUDIO). *Biog.* Monje benedictino francés, de la Congregación de San Mauro, n. en París en 1729 y m. en fecha que desconocemos. Á los diez y ocho años de edad tomó el hábito benedictino en la abadía de San Farón de Meaux, pasando después al monasterio de San Germán de los Prados, donde le confiaron proseguir los trabajos de Bouquet sobre la historia de Berry. Es, por tanto, á TURPIN á quien se debe principalmente la historia de dicha provincia. También publicó: *Manuel religieux, ou recueil de considérations, affections et pratiques* (París, 1783).

TURPIN (EDMUNDO HART). *Biog.* Músico inglés, n. en Nottingham en 1835 y m. en Londres en 1907. Notable organista, fué también excelente director de orquesta y compositor de música religiosa y profana. Entre la primera sobresalen los oratorios *St. John the Baptist* y *Hezekiah*, un *Stabat Mater* y la cantata *Jerusalem*. Compuso numerosas canciones, música de cámara, para piano y órgano. Editó las revistas profesionales *Musical Standard*, *Musical World* y *Musical News*, y sucedió á W. T. Best en la dirección de la edición completa de las obras de órgano de J. S. Bach.

TURPIN (EUGENIO). *Biog.* Químico francés, n. en París el 30 de Septiembre de 1848 y m. en Pontoise el 25 de Enero de 1927. Hijo de un zapatero, mostró desde muy joven sus aficiones á la química, y entró como aprendiz en una fábrica de objetos de caucho, especialmente juguetes. Por entonces se había prohibido el empleo de colores para decorarlos, porque se consideraban venenosos, y TURPIN, tras pacientes ensayos consiguió descubrir otros absolutamente inofensivos, por lo que en 1877 se le concedió el premio Monthyon. En 1881 ideó un procedimiento de retroceso para las piezas de artillería, pero este invento, rechazado por el ministerio de la Guerra, fué adoptado más tarde con otro nombre. En 1885, tomando por base las investigaciones de Springel, encontró un procedimiento de preparación del ácido pícrico, por el que transformaba este producto tan peligroso en manejable y utilizable para la artillería, con una potencia y eficacia mayores que la dinamita. El ministerio de la Guerra lo adquirió en 250,000 francos y bautizó el producto con el nombre de *melinita*, en honor de Meline, entonces titular de la cartera. TURPIN adquirió gran celebridad entonces y su invento acabó por ser adoptado universalmente, pero al principio sólo sinsabores le proporcionó. Disgustado porque su melinita no era utilizada, á pesar de sus instancias, acabó por entablar negociaciones con una casa inglesa, á la que cedió sus derechos para Inglaterra, pero entonces se enteró de que el secreto había sido ya revelado á algunos industriales ingleses y chilenos por su antiguo socio Triponé, contra el que presentó una denuncia. En el curso de este proceso publicó un folleto titulado *Comment on a vendu la mélinite* (París, 1889), que produjo gran sensación. En este escrito reproducía dibujos extraídos de las Memorias por él presentadas al ministerio de la Guerra, motivo por el cual fué á su vez procesado bajo la acusación de divulgar documentos interesantes para la defensa nacional. Condenado á cinco años de prisión (1891), fué indultado en 1893. Ya antes había sido objeto de otro proceso por motivos parecidos, del que fué absuelto. Durante el tiempo que permaneció en la cárcel había inventado un proyectil autopropulsor, que presentó al Gobierno, pero éste se negó á admitir el nuevo invento, haciéndolo solamente ante una votación de la Cámara, con lo que tampoco adelantó nada TURPIN, pues la Comisión encargada de examinarlo emitió dictamen desfavorable. Mientras tanto, TURPIN emprendió una campaña en demanda de que se le hiciera justicia, y en 1901 consiguió ser reivindicado y el que se reconociera oficialmente la utilidad de sus trabajos. Por aquel tiempo hizo registrar dos nuevos explosivos, la panclastita y la pirodialita. Finalmente, en 1912 recibió del Gobierno 100,000 francos en concepto de daños y perjuicios. En los comienzos de la guerra de 1914-1918, TURPIN se ocupaba de un nuevo y formidable explosivo, cuyos efectos tenían que ser aún más mortíferos que los de la dinamita, pero terminó la guerra sin que hubiera conseguido dar cima á sus trabajos, que durante mucho tiempo tuvieron en tensión al pueblo francés. Esto no obstante, después del armisticio se le concedió una pensión vitalicia de 20,000 francos. TURPIN pasó los últimos años de su vida en su apacible quinta de Pontoise. Aparte de gran número de folletos y Memorias, escribió las obras: *La formation des mondes* (París, 1893); *Les causes des phénomènes* (1893); *Les forces naturelles; Spoliations, persécutions et haute trahison* (Pontoise, 1908), y *Projet de loi sur les brevets d'invention* (Pontoise, 1909).

Eugenio Turpin

TURPIN (FRANCISCO ENRIQUE). *Biog.* Historiador y literato francés, n. en Caen en 1709 y m. en París en 1799. Estudiando en su ciudad natal, obtuvo ya dos premios concedidos por la Academia de la misma á la mejor oda en honor de la Inmaculada Concepción, pero no tardó en dejar la poesía por la historia, materia de la que fué profesor por espacio de veinte años en la Universidad de Caen. Cansado de la vida provinciana, se estableció en París, donde el sacerdote Perau le encargó de continuar las *Vies des hommes illustres de France*, pero como carecía de la documentación necesaria, tuvo que abandonar este trabajo. Entonces comenzó para él una existencia llena de dificultades y privaciones. Durante algún tiempo fué preceptor literario del príncipe Kurakin y luego, para poder atender á su subsistencia, tuvo que recurrir á las más ínfimas tareas literarias, hasta que en 1795, teniendo ya ochenta y seis años, la Convención le votó una pensión de 3,000 francos. La lista de sus obras es larga y no carecen de mérito ni interés, especialmente sus trabajos biográficos y anecdóticos, pero á causa de la abundancia de su producción y de los apremios de tiempo y de dinero, el estilo resulta harto descuidado y los hechos que refiere poco comprobados. Mencionaremos: *Vie de Louis II de Bourbon, prince de Condé* (1767); *Vies de Charles et César de Choiseul, de Plessis, Praslin, maréchaux de France* (1768); *Histoire du gouvernement des anciennes républiques* (1769); *Voyage à Ceylan ou les philosophes voyageurs, par Henriquez Panagraphe* (1770); *Les philosophes aventuriers par L.* (1770); *Histoire universelle imitée de l'anglais* (1770); *Histoire naturelle et civile du royaume de Siam jusq'en 1770* (1771); *Cyrus*, tragedia (1773); *Histoire*

*de la vie de Mahomet* (1773); *Histoire de l'Alcoran* 1775); *La France illustrée ou le Plutarque français contenant l'histoire des généraux, ministres et magistrats* (1777-90); *Les fastes ou Tableau historique de la marine française* (1784); *Histoire des revolutions d'Angleterre* (1786); *Histoire de Louis de Gonzague, duc de Nevers* (1789), é *Histoire des hommes publics issues du tiers-état* (1789).

TURPIN (LUIS JORGE FRANCISCO). *Biog.* Marino francés, n. en Nantes en 1790 y m. en Tolón en 1848. Á los diez años de edad ingresó en la Marina; fué promovido á alférez en 1812, teniente de navío en 1822, y tomó el mando del *brick Alcyone*, y con él participó en la batalla de Navarino (1827). Capitán de fragata en 1831, recibió la misión de conducir á la duquesa de Berry de Blaye á Palermo en 1833, y se distinguió en la guerra contra Méjico, en el ataque de San Juan de Ulloa y en la toma de Veracruz; fué promovido á contraalmirante en 1843. Desempeñó más tarde los cargos de mayor general en Tolón y de comandante de la estación de Levante. TURPIN era un marino muy culto, que dirigió importantes trabajos astronómicos en el depósito general de la Marina.

TURPIN (PEDRO JUAN FRANCISCO). *Biog.* Naturalista francés, n. en Vire (Normandía) en 1775 y m. en París en 1840. Á los catorce años sentó plaza, alistándose en el batallón de Calvados, y fué embarcado para Santo Domingo, donde conoció al botánico Poiteau, recibiendo de él las primeras nociones de una ciencia á cuyo progreso había de contribuir más adelante. Vuelto á Francia su batallón, TURPIN fué agregado como dibujante al Estado mayor del general Leclère, que se hallaba en Rennes. Luego obtuvo permiso para volver á Santo Domingo, y en compañía de Poiteau y á costa de Stevens, cónsul de los Estados Unidos, fueron á establecerse á la isla de la Tortuga, de donde volvieron al cabo de un año con una rica colección de plantas y dibujos de vegetales. Poiteau pasó á los Estados Unidos á fines de 1800, y TURPIN continuó dibujando plantas para Stevens y ampliando sus conocimientos de botánica. Á la muerte del general Leclère, Rally (primer médico del Ejército) le nombró farmacéutico de segunda clase sin cargo alguno, y poco después partió á los Estados Unidos, donde encontró á Humboldt, y con él volvió á Francia á fines de 1802. De nuevo se encontró con su amigo Poiteau, que le había precedido á París, y ambos fueron encargados de la parte iconográfica de las obras más importantes de botánica, publicadas á principios del siglo XIX, y particularmente las de Humboldt y Bonpland. Los trabajos de TURPIN sobre fitofisiología le abrieron las puertas de la Academia de Ciencias (1883). Escribió también obras importantes de botánica, entre las que descuellan: *Lessons de flora, cours complet de botanique, explication de tous les systèmes, introduction à l'étude des plantes de Poiret, suivie d'une iconographie végétale en 52 planches illuminées* (1830); *Essai d'une iconographie élémentaire et philosophique des végétaux avec texte* (1820); *Observations sur quelques végétaux microscopiques* (1827), é *Iconographie végétal ou organisation des végétaux* (1841).

TURPIN DE CRISSÉ (ENRIQUE ROLANDO LANCELOT, MARQUÉS DE). *Biog.* Pintor francés del siglo XVIII. Coronel del regimiento de Berchiny, emigró á América cuando la Revolución, acabando allí sus días. Fué el primer maestro de su hijo Lancelot Teodoro. En el *Salon* de 1787 expuso una *Vista de la villa Medicis* y numerosos dibujos de Roma y sus alrededores.

TURPIN DE CRISSÉ (LANCELOT, CONDE DE). *Biog.* Militar y escritor francés, n. en Beauce en 1716 y m. en Alemania en 1795. Ingresó en el cuerpo de mosqueteros en 1732; en 1734 era corneta del regimiento de Anjou y capitán de caballería en Noviembre del mismo año. Hizo sus primeras armas en Ettingen y en el sitio de Philippsburg. Nombrado maestre de campo del regimiento de húsares de Bercheny, luchó en Rancoux, y su valor y noble comportamiento en Lambfeldt y en Maestricht le valió ser ascendido á brigadier de caballería. Asistió á todas las campañas de Alemania desde 1757 hasta 1762; fué luego inspector general de caballería y de dragones, mariscal de campo y teniente general (1.° de Marzo de 1780). Á fines de 1792 emigró á Alemania, donde murió. Poseía la gran cruz de San Luis, que se le concedió en 1787. TURPIN DE CRISSÉ fué, además de bravo militar, culto escritor y hombre muy erudito. Débesele: *Commentaires sur les Mémoires de Montecucoli* (1760); *Commentaires sur les Mémoires de Vejetius* (1779), y *Commentaires de Cesar, avec notes critiques, historiques et militaires* (1785). Además, en colaboración con Castillon, publicó: *Entretiens philosophiques et littéraires de deux amis* (1754). Su esposa, hija del mariscal de Lowendahl (muerta en 1785), fué uno de los cuatro autores de la obra *Journée de l'amour ou heures de Cytherée* y, amiga de Voisenon, publicó las *Obras completas* de este escritor.

TURPIN DE CRISSÉ (LANCELOT TEODORO, CONDE DE). *Biog.* Pintor francés, hijo de Enrique, n. en París en 1781 y m. en 1859. Quedó huérfano siendo aún niño y, gracias á la protección de Choiseul Gouffier, pudo continuar sus estudios en Roma. De regreso en Francia fué protegido por la emperatriz Josefina y la reina de Nápoles, y después de divorciarse Napoleón continuó en la casa de Josefina. En 1816 fué elegido individuo libre del Instituto y en 1824 obtuvo el cargo de director de Bellas Artes, funciones que resignó después de la Revolución de 1830. Reunió una magnífica colección de objetos de arte y antigüedades, que á su muerte legó al Museo de Angers. Expuso en el *Salon* de 1806 á 1835 y asistió también á la Exposición de la Real Academia de Londres en 1832. Cultivó principalmente el paisaje. Hay obras suyas en los Museos de Dijón, Orleáns, Aix, Marsella, Montargis, Lisieux y Nantes. Publicó las obras *Souvenirs du Golfe de Naples* (1826) y *Souvenirs du Vieux Paris* (1835).

**TURPINIA.** f. *Bot.* Género fundado por Humboldt y Bonpland, y que se incluye hoy en *Barnadesia* de Mutis, en la familia de las compuestas.

La sección de Llave y Lexarza con este nombre se incluye en *Eremosis* dentro del género *Vernonia* Schreb., de la familia de las compuestas.

El género de Persoon es sinónimo de *Poiretia* Vent., en la familia de las leguminosas.

El de Rafinesque es sinónimo de *Rhus* de Linneo, en la familia de las anacardiáceas.

El de Ventenat comprende plantas de la familia de las estafileáceas y subfamilia de las estafileoideas, con semillas sin arilo, con testa brillante, muy dura, las tres celdas del fruto no infladas, coriáceas ó carnosas, albumen carnoso. Arboles ó arbustos lampiños, con hojas opuestas, imparipinadas, muy rara vez sencillas, estípulas pequeñas, caducas, folíolas coriáceas, dentadas, á menudo con estipulillas, panojas grandes, terminales y axilares.

Se incluyen unas 10 especies de la India, Archipiélago Malayo, S. de China, Méjico, Antillas y parte N. de la América del Sur.

**TURPINIO.** m. *Bot.* El género *Turpinium* de Baillon es sinónimo de *Seneciodes* de Linneo, en la familia de las compuestas.

TURPINIO. *Zool.* (*Turpinius* Ormancey.) Género de infusorios ciliados de colocación dudosa que algunos autores colocan en el orden de los hipotricos.

**TURPISTRA.** f. *Bot.* Género fundado por Steudel y sinónimo de *Tupistra* de Kev, en la familia de las liliáceas.

**TÚRPITA.** *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Ibárruri.

**TURPITO.** m. *Bot.* El género *Turpithum* de Rafinesque es sinónimo de *Convolvulus.*

**TURPITUD.** (Etim. — Del lat. *turpitudo.*) f. ant. TORPEZA.

**TURPO.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Andahuaylas, á 11 kms. de Huancaray. || Hac. en el dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, distrito de Oropesa. || Chacra en el dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Chupamarca, á 4,515 m. de altura. || Chacra en el dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Laraos; dista de Lima 317'5 kms.

**TURQUAN** (JOSÉ). *Biog.* Literato é historiador francés, n. en Bastia (Córcega) el 23 de Diciembre de 1854 y m. en París el 17 de Septiembre de 1928. Perteneciente á una antigua familia que fué ennoblecida por Carlos VII en 1413, se interesó desde muy joven por los estudios históricos, sobre todo á partir de 1885, en que una parálisis de las dos piernas le apartó de la vida activa. En sus numerosas obras, muy ricas en pruebas documentales, se distingue por su erudición, sagacidad y penetración, así como por el don de interesar al lector en los acontecimientos y personajes históricos, y por la abundancia y viveza del estilo. Mencionaremos: *Les héros de la défaite, livre d'or des vaincus* (1887); *Les femmes de France pendant l'invasion* (1893); *La générale Bonaparte* (París, 1895); *L'impératrice Joséphine* (París, 1896); *La reine Hortense, 1783-1837* (París, 1896); *Les soeurs de Napoléon* (París, 1896); *Le monde et le demi-monde sous le Consulat et l'Empire* (París, 1897); *Caroline Murat, reine de Naples* (París, 1899); *La baronne Krüdner* (1900); *La citoyenne Tallien; Napoléon amoureux; La duchesse de Chevreuse* (1901); *Le roi Jérôme* (1903); *Madame de Recamier; Madame de Montesson, étude des femmes et de moeurs au XVIII^e siècle; Lady Hamilton; Du nouveau sur Louis XVII, solution du problème* (París, 1907); *Les femmes de l'émigration* (París, 1911-12); *Les provocations allemandes de 1871 à 1914* (París, 1917), y *Madame de Stäel* (París, 1926).

TURQUAN (LUIS VÍCTOR). *Biog.* Matemático francés, n. en Ferté sous Jouarre (Seine y Marne) en 1813 y m. en fecha que desconocemos. Doctor en ciencias por la Universidad de París (1866), enseñó matemáticas en la Universidad católica de Angers, después de haber sido profesor de la misma asignatura en varios liceos de Francia, entre ellos el de Tours. Débesele: *Résolution numérique des équations à plusieurs inconnues* (París, 1866) y una intensa colaboración en los *Anales de la Sociedad de Ciencias de Bruselas*, en los *Nuevos Anales de Matemáticas* y en los *Comptes-rendus* de la Academia de Ciencias de París (1845-81).

**TURQUANT.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Maine y Loire, dist., cant. Sur y á 9 kms. ESE. de Saumur, sit. al pie de los escarpados de la rib. izq. del Loire y á la salida de una pequeña garganta lateral, á 40 m. de altura; 650 h. Vinos blancos renombrados.

**TURQUECIA.** f. *Zool.* (*Turquetia* Velain, 1876.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios ericináceos, familia de los ericínidos. Tienen concha delgada, transversa, equivalva, muy desequilateral; ganchos poco salientes; lado anterior más largo que el posterior, que es subtruncado; borde cardinal estrecho, llevando en la valva cardinal derecha un solo diente cardinal rudimentario y redondeado; una cavidad ligamentaria interna, alargada, muy estrecha, cavada en el espesor del borde cardinal posterior; en la valva izquierda: un diente cardinal muy corto, hacia delante del cual se muestra un hoyuelo cardinal; una cavidad ligamentaria semejante á la de la valva opuesta; impresiones poco visibles; línea paleal entera. Cítase la *T. fragilis* Vélain, de las islas Saint-Paul y Amsterdam.

**TURQUEL** (NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO.) *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la prov. de Extremadura, dist. de Leiria, patriarcado de Lisboa, concejo y á 12 kms. de Alcobaça, sit. al pie de la Sierra Candieiros; 2,080 h. Escuelas para los dos sexos. Producción agrícola. TURQUEL fué una de las 13 villas de los cotos Alcobaça y sede de un concejo que se componía de la villa y parte de la felig. de Benedicta. En varios documentos antiguos también se la designa con los nombres de *Turuquel* y *Turuquello.* Alfonso Henriques le concedió fueros en 1162.

**TURQUÉS, SA.** adj. ant. TURCO, CA. Apl. á pers., usáb. t. c. s.

**TURQUESA.** F. é In. **Turquoise.** — It. **Turchese.** — A. **Türkis.** — P. **Turqueza.** — C. **Turquésa.** — E. **Turkiso.** (Etim. — De *turqués.*) f. Mineral amorfo, formado por un fosfato de alúmina con algo de cobre y hierro, de color azul verdoso, capaz de hermoso pulimento y casi tan duro como el vidrio, que se halla en granos menudos en distintos puntos de Asia, principalmente en Persia, y se emplea en joyería. || TURQUESA OCCIDENTAL. Hueso ó diente fósil, teñido naturalmente de azul por el óxido de cobre, que se usa en joyería. || TURQUESA ORIENTAL. TURQUESA (2.° art.).

TURQUESA. (Quizá del lat. *torquere,* apretar con fuerza.) f. Molde, á modo de tenaza, para hacer bodoques de ballesta ó balas de plomo. || MOLDE (1.ª acep.).

TURQUESA. *Artill.* Antiguamente se designaba con este nombre en las fábricas de artillería un instrumento ó molde de bronce donde se vaciaban las balas de varios calibres; su figura era parecida á unas tenazas con cabeza cuadrada, en cuyo centro había rebajada en dos mitades la figura de la bala. Había turquesas de muchos calibres, según las necesidades de cada fábrica.

TURQUESA. *Mineral.* (Sinonimia: *Aguamarina, calaita, johnita* y *agafita.*) Fosfato de aluminio, con pequeñas cantidades de cobre, hierro y calcio. Así llamado por haber sido introducido en Europa por Turquía. La composición varía: fósforo pentóxido, 33; alúmina, 40; agua, 19; cobre, hierro y óxidos de manganeso, 8. Según los análisis de Hermann, practicados hace ya bastante tiempo con ejemplares procedentes de Persia, se expresa diciendo que en 100 partes contiene: 27,34 de ácido fosfórico; 47,45 de sesquióxido de alumìnio; 2,02 de óxido de cobre; 1,10 de protóxido de hierro; 0,50 de protóxido de manganeso; 3,41 de fosfato de cal, y agua, 18,18, siendo de advertir cómo las proporciones de óxido de cobre hállanse sujetas á importantes variaciones, conforme lo acreditan los resultados analíticos, y así dícese que el mineral contiénelo en cantidades que fluctúan desde el 1 al 5 por 100 de su peso: esto mismo hace que no se tenga en cuenta el color en la fórmula de la turquesa, la cual puede escribirse $2\ Al_2O_3Ph_2O_5 + 5\ H_2O$, ó, lo que viene á ser lo mismo, $H_{10}Al_4Ph_2O_{16}$. Nunca cristaliza la turquesa, ni en los ejemplares hasta el día examinados ha podido descubrirse, no ya el menor indicio de forma geométrica, aun incipiente, ni siquiera estructura cristalina; tiénela compacta ó concrecionada en ciertos casos, y se presenta en masas compactas uniformes y estalactíticas, nunca de gran tamaño, amorfas, enclavadas en capas arcillosas, con fractura variable, desigual, concoidea bastante imperfecta, y hasta terrosa en ocasiones determinadas; tiene lustre de cera; su color es azul celeste claro y purísimo en los mejores ejemplares, y azul verdoso en los comunes; posee brillo vítreo poco intenso; la masa del mineral es opaca siempre, y sus bordes, ligeramente translúcidos, contribuyen á darla hermosa apariencia, y hace esto, con los otros caracteres señalados, que el mineral que describimos sea una de las piedras finas de mayor valor en joyería. En cuanto á su peso específico, no muy considerable, varía

poco, teniendo por límite los números 2,6 y 2,83; la dureza está representada por el número 6 de la escala de Mohs, y su polvo y raya pueden ser de color blanco puro, teniendo cuando más un ligero tinte verdoso característico. Por vía seca, calentándolo en el tubo cerrado, de constante aplicación para el caso, decrepita, se deshidrata, condensándose el agua que pierde en la parte fría del tubo, y perdiendo el color azul tórnase pardo ó negro; usando como soporte las pinzas también se obscurece, y sin llegar á fundirse adquiere muy notable y curioso aspecto vítreo; comunica á la llama color verde característico, y si el mineral se ha tratado antes por ácido clorhídrico, entonces la coloración producida en tales circunstancias es azul puro; usando como reactivo la sal de fósforo al fuego reductor durante algún tiempo, se consigue el vidrio rojo propio del cobre. Por vía húmeda, es el ácido clorhídrico el mejor reactivo del mineral que estudiamos, pues lo ataca disolviéndole por completo sin efervescencia. V. lám. PIEDRAS PRECIOSAS, fig. 8.

Con el nombre de *turquesa* pueden agruparse diversos cuerpos á ella semejantes por algunas de sus propiedades físicas, y en cuya composición química entran los mismos elementos, constituyendo fosfatos dobles hidratados de alúmina y cobre, no muy abundantes en la Naturaleza, es cierto, pero interesantes desde el punto de vista mineralógico y de gran importancia en la industria por ser usadas las turquesas como piedras finas, las cuales adquieren precios relacionados con su tamaño, nunca considerable, y en la pureza del color, el que está sujeto, al igual del brillo, á variaciones intensas, de donde viene decir que las turquesas mueren ó se apagan cuando pierden el lustre y la coloración cambia por efecto de fenómenos poco ó nada conocidos, y cuyo estudio requiere muchas y repetidas investigaciones, nada fáciles tratándose de mineral raro, cuyos contados yacimientos son casi inaccesibles. Tampoco sus variedades han logrado ser determinadas, y algunas de ellas son dudosas, á semejanza de la clorofilita, en cuyo cuerpo es problemático cuando menos; también se advertirá que muchas veces se han tomado por cuerpos diferentes y minerales distintos nombres diversos con que ha sido designada la turquesa: conocida, según veraces testimonios, desde la más remota antigüedad, parece haberla designado Plinio con el nombre de *Callais,* y también fué llamada *calaíta,* nombre de otro fosfato alumínico, considerado variedad suya; *agafita, odontolita,* que es la falsa turquesa; *jonita, turquis, turquesa de roca antigua* y *turquesa oriental,* que tantos nombres tiene. Es la calainita una turquesa impura, caracterizada por su color verde esmeralda y no contener cobre, y la *odontolita* ó *turquesa falsa* hállase constituída esencialmente por fragmentos de dientes y osamentas fósiles penetradas por fosfato de hierro; su color es azul verdoso, nunca azul celeste, y de ordinario está formada á expensas de los dientes del *Mastodon angustidens,* y así aparece en Simovu, en Gascuña. Es fácil distinguirla del verdadero fosfato hidratado de alúmina y cobre usado en la joyería, porque produce en los ácidos efervescencia bastante viva, y, al calentarla, el olor que despide denuncia su procedencia animal. Hállase la turquesa constituyendo venas en una pizarra arcillosa cerca de Nichaboror, en Persia; hay una variedad impura en Silesia y en Holsnitz de Sajonia, y su presencia ha sido indicada en el Monte Sinaí y en Suez.

Las minas más celebradas son las persas, y las turquesas tomadas en ellas son renombradas por su belleza y acreditadas por poseer mejor color que las demás, aunque las piedras de diferentes localidades varían en este respecto, algunas alterándose gravemente tan pronto como han sido soltadas de la matriz. Las minas están situadas en la parte NE. de Persia, en un distrito de la provincia de Nishapur, y la turquesa es tomada de una capa de roca eruptiva y alterada á una altitud de unos 7,000 pies. Una antigua mina, denominada *la Abdurrezzagi,* produce las más hermosas. Muchas de las turquesas persas pierden el color cuando se desecan; otras cambian en un matiz verdoso. Ese es el defecto predominante de las turquesas, y aunque muchas son tratadas para conservar el color, y están garantizadas, se hallan expuestas, en ciertas condiciones, á volverse más ó menos verdes. Y así ocurre en todas las turquesas, cualquiera que sea el sitio donde hayan sido extraídas. Las minas se explotan de un modo descuidado é irregular por los indígenas. Hay abundancia de buen material, pero los pozos y zanjas están tan obstruídos por restos y en una condición tan peligrosa, que ningún europeo quiere hacer el gasto necesario para ponerlos en condiciones convenientes de trabajo.

Hace siglos la turquesa era extraída por los egipcios en el Uadi Maghara, en el desierto de Sinaí. Estimaban esta turquesa árabe, pero los ejemplares obtenidos en las canteras de greda roja de Arabia hace cosa de cincuenta años las muestran muy pobres, alterándose en seguida después de haber sido expuestas á la luz.

La turquesa, que es un fosfato de alúmina hidratado transparente y de un bello color azul, piedra propia para la joyería, tiene su principal yacimiento en Persia; las turquesas de Silesia y de Montebras (Creuse) son utilizables. El odontolite, ó falsa turquesa del Ural, es un fosfato de cal colorado por óxido de cobre.

Las turquesas de Persia (Nishapur) se encuentran en una masa de brecha traquítica, cimentada por óxido de hierro; esta brecha recorta el terciario. La explotación se hace por excavaciones en la superficie del suelo ó por pozos y galerías; las minas principales explotadas por el Gobierno persa son *Abd-our-Rezagi, Kerbelai, Kerim, Der-i-Kouth,* etc.

Las más bellas piedras son los *engouchteris* (piedras para anillos), que se venden por pieza; los *barkhanehs,* de los cuales existen cuatro categorías, se venden al kilogramo (3000 á 5000 pesetas, si pertenecen á las dos primeras categorías) y se exportan á Europa; los otros son utilizados por la joyería indígena. Los *arabis* son las turquesas menos estimadas.

Otros yacimientos se hallan en el valle del Mezara, en el Sinaí; en el Turquestán, no lejos de Samarkanda, la turquesa ha sido explotada desde los tiempos más remotos.

La turquesa pura y de un azul claro perfecto es muy rara; pero las turquesas manchadas, verdosas y opacas se hallan en cantidades bastante grandes. Son apreciadas sobre todo en Oriente.

La turquesa también era buscada en los tiempos antiguos en la tierra de Medián, y en Méjico antes del descubrimiento de América.

También se halla en Victoria y en Nueva Gales del Sur, pero la provisión más abundante viene de Nuevo Méjico, Arizona, Nevada y California. La producción americana crece rápidamente en grandes cantidades, siendo cortadas ahí y también embarcadas hacia Europa, donde disfrutan de fácil venta entre los cortadores.

*Turquesa oriental.* La verdadera turquesa, así nombrada porque ha sido introducida en Europa por los turcos, está constituída por fosfato de alúmina hidratado, al cual vienen á añadirse otros fosfatos (cobre y hierro), que le dan su hermosa coloración azul verdosa.

La turquesa se halla siempre en masas amorfas, en la forma de riñones, de incrustaciones ó de nódulos más ó menos compactos incluídos en venas de pizarras arcillosas, ferruginosas ó silicosas. Su coloración puede ser de un hermoso azul uniforme, azul verdoso

ó verde manzana, pero existen también variedades más ó menos matizadas, es decir, resultando de alternancias azules y blancas. Su dureza es igual á 6. Su densidad está comprendida entre 2,6 y 2,85.

Según A. Carnot, la composición de una turmalina originaria de Persia es:

| | | |
|---|---|---|
| Ácido fosfórico | 29,43 | por 100 |
| Alúmina | 42,17 | » |
| Óxido férrico | 4,50 | » |
| Óxido cobrizo | 5,10 | » |
| Arcilla | 0,21 | » |
| Agua (por diferencia) | 18,59 | » |

Es difícil representar por una fórmula única la composición de las diferentes turquesas orientales; aunque contiene siempre los mismos elementos, los desvíos son, en efecto, bastante grandes entre las proporciones observadas de alúmina y de agua. Algunas muestras de Nevada (Estados Unidos) contienen, además, una débil proporción de óxido de manganeso.

La turquesa es susceptible de tomar un hermoso pulimento. En razón de su estructura amorfa, se la corta en distintas formas. Es, en general, opaca, aunque muy ligeramente translúcida. Posee un brillo vítreo débil. Decrepita por la acción del calor, dando mucha agua y volviéndose morena ó negra. Es infusible al soplete y se disuelve en el ácido clorhídrico, dando á la solución una coloración verde. La callainita es una turquesa no conteniendo cobre; su tinte es verde esmeralda.

Se imita la turquesa oriental de diferentes modos. Es, por lo demás, una de las piedras preciosas más fáciles de imitar, á consecuencia de su coloración, en resumen bastante común, y de un aspecto exterior que recuerda el de la porcelana como brillo y reflejos.

Australia da anualmente cierta cantidad de turquesas, pero su tinte deja que desear: las principales minas se hallan al S. de Sydney. Conviene igualmente citar los yacimientos de los Estados Unidos, particularmente los del Nevada, de los Cerrillos y de Silver-City (Nuevo Méjico). La *Azure Co.* y la *Calaite Mine Co.* explotan estos últimos yacimientos, no por el empleo de la dinamita, que divide demasiado los bloques extraídos, sino mediante sierras movidas por la electricidad. Señalemos también los yacimientos de Oelsnitz, en Sajonia, y los de Jardansmüble, en Siberia, que no están explotados regularmente; las piedras extraídas son mucho menos hermosas que las originarias de Persia.

La *turquesa occidental*, aún llamada *turquesa de nueva roca ú odontolita*, proviene, como este último nombre indica, de osamentas fósiles más ó menos bien coloreadas de verde ó de azul. Debe su tinte á la presencia de hierro. La composición de una muestra de piedra procedente de Munster (Irlanda) es:

| | | |
|---|---|---|
| Flúor | 3,02 | por 100 |
| Ácido fosfórico | 43,46 | » |
| Alúmina | 22,59 | » |
| Óxido férrico | 6,45 | » |
| Cal | 20,10 | » |
| Ácido carbónico | 5,07 | » |
| Magnesia | indicios | |
| Arcilla | 0,37 | » |

Esta composición es completamente distinta de la de las turquesas orientales. Se explica, pues, muy bien el nombre de *falsas turquesas*, con el cual los mineralogistas designan también la odontolita. Esta piedra no tiene, por lo demás, una composición constante, siendo su producción el resultado de alteraciones formadas en circunstancias variadas.

Con el nombre de *crapaudina*, de *batraquita* ó de *ojo de serpiente* se designan algunas piedras, en otro tiempo en boga y llevadas como amuletos; tienen casi el mismo origen que la odontolita, pero son de edades geológicas más recientes. Su tinte puede ser verde, verde azulado, gris, rojo ó moreno con marcas abigarradas ó zonas de diversas coloraciones. Su valor es escaso.

La turquesa se imita corrientemente por medio de vidrios muy calentados y adicionados de fosfato de cobre antes de la cocción. Se la imita igualmente sometiendo á fuerte presión una mezcla de fosfato de alúmina precipitado y de fosfato de cobre, en pequeña cantidad. Este último procedimiento es el que da los mejores resultados.

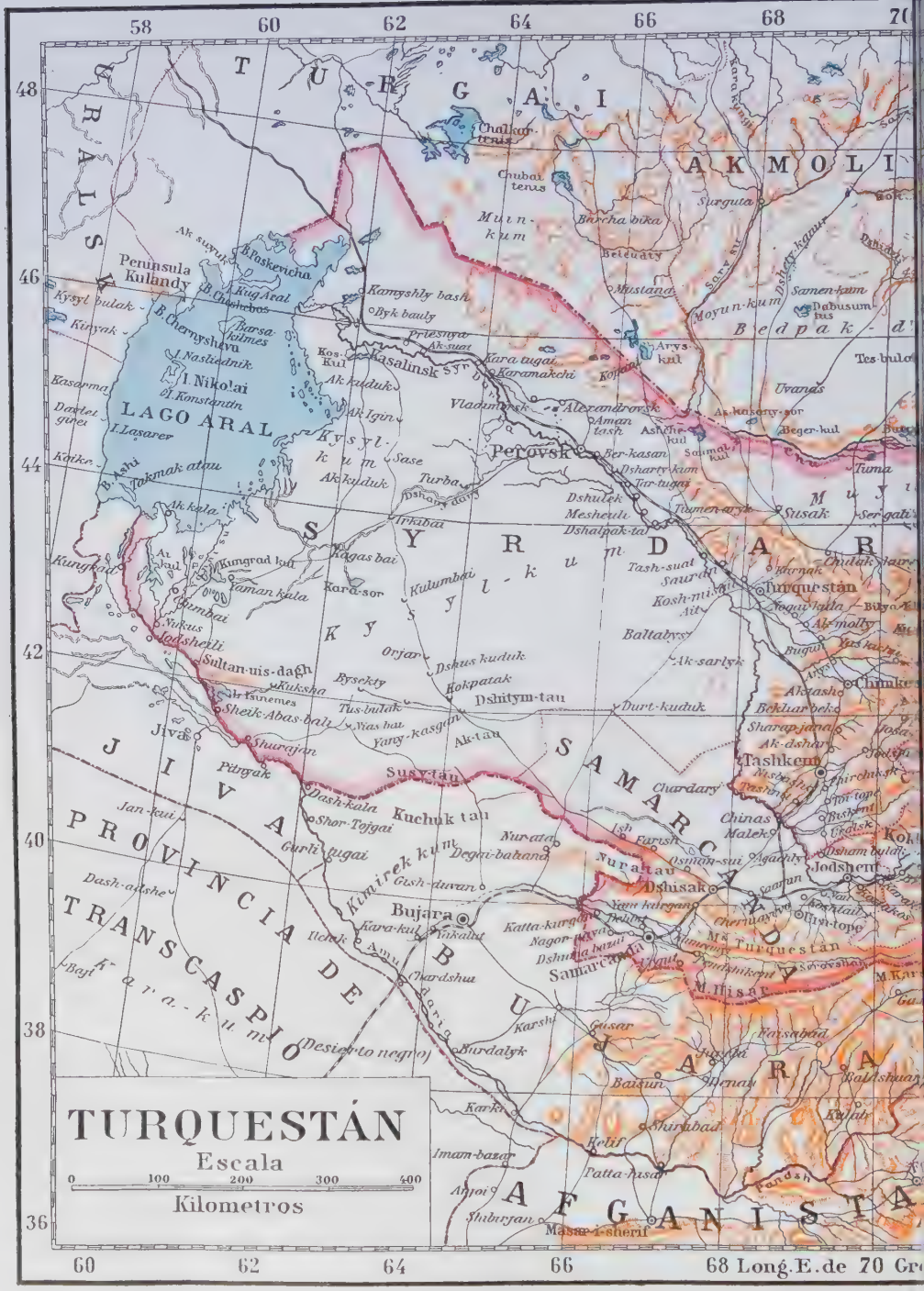
**TURQUESADO, DA.** (Etim. — De *turquesa*, 2.° art.) adj. TURQUÍ.

**TURQUESCO, CA.** adj. TURCO, CA. (3.ª acep.). || Á LA TURQUESA. m. adv. Al uso de Turquía.

**TURQUESTÁN ó TURKESTÁN.** *Geog.* Palabra tomada de la lengua persa (en la cual significa *País de los Turcos*) y empleada hasta hace algunos años de una manera vaga para designar la parte occidental del Asia Central, habitada sobre todo por pueblos de raza turca. No obstante, hoy se precisa más el significado de tal denominación.

Se emplean á menudo, y equivocadamente, los dos términos *Turquestán* y *Asia Central* como sinónimos para designar la inmensa extensión de las tierras entre el mar Caspio y Mogolia, por una parte, y el Tibet y Siberia, por la otra.

Á principios del siglo XIX todo este país, comprendiendo Mogolia, se llamaba Alta Tartaria, Alta Asia y Asia Interior. El término de Asia Central, introducido en la ciencia en 1831 por Humboldt, parecía ser más preciso. El ilustre naturalista comprendía con este nombre la región sit. entre los 39° 30′ y 49° 30′ de latitud N., al E. del Caspio; pero su concepto, del todo artificial, era por lo demás incompleto, pues no determinaba el límite oriental de la región. Con Richthofen (1873) surge una definición más rigurosa y más científica. Este sabio geólogo y geógrafo propuso dividir toda el Asia en dos zonas ó regiones principales, central y periférica, á las cuales se unen una zona intermedia y una zona insular costera. La zona central está formada, según Richthofen, por la vasta cuenca sin salida hacia el mar que ocupa aproximadamente el centro del continente asiático; es el Han-hai, ó *mar seco* de los chinos, el fondo del antiguo mediterráneo asiático. En esta zona, las modificaciones del relieve son producidas por los agentes atmosféricos (sobre todo por el viento), que desmoronan las cumbres y los flancos de las montañas, llenan con estos detritos las depresiones y tienden á una completa nivelación de la comarca; mientras que en la zona periférica el relieve es modificado por la acción de las aguas corrientes que abren profundos valles y llevan hacia el mar los productos de la destrucción de las rocas. Así, pues, con el nombre de Han-hai, Richthofen comprende aproximadamente toda la Mogolia, el Turquestán Oriental y Zungaria; une luego á la zona intermedia, presentando ya algunos caracteres de la zona periférica, el Ordos, el Kuku Nor, el Zaidam, el Tibet, el Pamir y la depresión Aralocáspica. Á pesar de la originalidad y mérito de esta división, no cabe desconocer algunas dificultades en la manera cómo ha aplicado estos términos á diferentes regiones del Asia. Ya en 1881 Eliseo Reclus, en el volumen VI de su *Geografía*, había hecho notar la contradicción entre el concepto de Richthofen y la aplicación que de él hacía. Para atenerse á la definición de «cuenca cerrada, sin salida hacia el mar», se han de englobar en la zona central, además del Han-hai, las mesetas del Tibet y del Irán, así como toda la depresión aralocáspica, comprendida la cuenca del Volga, como está indicado en el mapa de Reclus. Pero entonces esta zona es demasiado extensa y reclama necesariamente subdivisiones. Las investigaciones mo-


TURQUESTÁN
Escala
0 100 200 300 400
Kilometros
58 60 62 64 66 68 70
48 46 44 42 40 38 36
60 62 64 66 68 Long. E. de 70
TURGAI
AKMOLI
RALSK
Peninsula Kulandy
LAGO ARAL
I. Nikolai
Kasalinsk
Perovsk
Aralsk
Turkestan
Tashkent
Chimkent
Jodshent
Dshusak
Bujara
Samarcanda
M. Turquestan
M. Hisar
Karshi
Burdalyk
Karki
Kelif
Murghab
Patta hisar
Maimene
Andoi
Shiburgan
Maimene-i-sherif
Baisun
Hazarasp
Khiva
Yangi
Chardshu
Amu
Darja
SYR DARJA
KYSYLKUM
JIVA
PROVINCIA DE TRANSCASPIO
SAMARCANDA
BUCHARA
AFGANISTAN
Chalkar tenis
Chubai tenis
Aral tenis
Murnkum
Beleuaty
Mustanda
Arys kul
Turkestan
Tashkent
Chimkent
Jodshent
Dshusak
Bujara
Samarcanda
Karshi
Burdalyk
Kelif
Murghab
Patta hisar
Maimene
Andoi
Shiburgan
Maimene-i-sherif
Baisun
Hazarasp
Khiva
Yangi
Chardshu
Amu
Darja

72
74
76
78
80
82
84
48
46
44
42
40
38
36
SEMIRYECHENSK
TURQUESTÁN CHINO
DESIERTO TAKLA-MAKAN
Kashgar
Yarkent
Kargalik
Kuldsha
Sergiopol
Lepsinsk
Kopal
Kucha
Aksu
Maksar
Nilka
Ebi nor
Dsungaria
Kuruma-nyn-kum
Kyzyl-dshingil
Sary-ishik-atrau
Dshungarian-Alatau
Temurlik-tau
Kungei-Alatau
Terskei-Alatau
Dshungal-tau
Kalkabar
Ishtyk-tau
Dshumgal-tau
Kuldsha-bashi
Chingildy
Kastek
Bogorodsk
Karasuisk
Sazerka
Chunshu
Kremen
Sagaty
Chilik
Sary-bulak
Kopal
Ardansk
Abakumovsk
Ashchibulak
Dshakent
Kuganbulak
Changildinsk
Ili
Ili Kunges
Shihanhin
P'orte
Ms Narat
P. Kui-Kule
Jalik-yan
Kaindy
Bai
Turpak
Lenger
Tugarakdan
Yangishahr
Ak-su
Ush-turfan
Ush-musduk
Aksu
Toksun
Turfan
Tyimen
Tabak-aidat
Sui-ning-Agsu
Torum
Kuruk-agsi
Kuruk-tagh
Kalpur
Tumshuk
Maral-bashi
Yigdelik
Bora-tyshkan
Kuvundelik
Sarik-keshme
Bukaram
Kosh-lash
Kuchar-abad
Tarim
Nya
Keriya
Jotan
Gume
Sang-uya
Pialma
Sanju
Pashnyap
Tyakkar
Tuyuk
Nisa
Shahidulla
Sandshu-davan
Yurma
Kalgunga
Uhchalik
Sykyngt
Kyzyl
Terek-lenger
Kukurabat
Kulumkol
Yangihissar
Yangishahr
Tash-abad
Ulrik
Kyzyltash
Kuyanchi
Kuyanchi-kuro
Kyzyl-art
Kyzyl-tau
Kyzyl-kurgan
Kyzyl-kurgan-kum
Kyzyl-dshingil
Kyzyl-kyr
Kyzyl-tyube
Kyzyl-kyr
Kyzyl-kyr
Kyzyl-kyr

dernas han aportado los materiales necesarios para hacerlas. Mushketov, en su obra *El Turquestán* (t. I, San Petersburgo, 1886), propone, basándose sobre todo en las consideraciones de orden geológico, unir al Hanhai de Richthofen la depresión aralocáspica (salvo la cuenca del Volga), que llama más especialmente TURQUESTÁN. En efecto, el antiguo mar seco, cuyos límites han sido indicados por Richthofen, comunicaba con el mar Aralocáspico á principios de la época terciaria, en el S. por los estrechos del Alai Ak Su y del Suick, y hasta el fin de esta época en el N. por el estrecho Zúngaro. Las condiciones climáticas, el desecamiento general, el predominio de la acción del viento como agente destructor de las rocas, etc., son los mismos en las dos regiones. No hay, pues, lugar á excluir el TURQUESTÁN de la zona central ó del Han-hai de Richthofen. Desde el punto de vista etnográfico la unión está asimismo justificada, pues si los pueblos turcos no forman ya en nuestros días la mayoría de los habitantes del Han-hai, no era así antes de la invasión mogola, cuando estas poblaciones estaban extendidas por toda la región, como lo están hoy por el Turquestán Occidental. La diferencia consiste más bien en la altitud de las dos comarcas. Por lo demás, la definición del TURQUESTÁN tal como la da Mushketov, teniendo en cuenta los parecidos y las diferencias, es perfecta, y aquí no se hace más que completarla, proponiendo dividir la «zona sin salida hacia el mar», propuesta por Reclus, en cinco regiones bien distintas una de otra, tanto por el conjunto de sus caracteres como por su orografía, por su flora, su fauna y su población. La región de la cuenca del Volga ha de ser eliminada, desde luego, por presentar fisonomía propia, salvo en su extremo meridional, antiguo fondo del Caspio, que, al igual que este mar, puede servir de límite occidental á la zona central del Asia. Esta misma zona se reduce entonces á cuatro regiones, que pueden agruparse de dos modos diferentes. Si se tiene en cuenta, sobre todo, la altitud y la estructura orográfica, se tiene la región oriental y la región occidental. La primera comprende una llanura bastante elevada (de 500 á 1,000 m. de altitud por término medio) en el N.; es la Mogolia propiamente dicha, unida por el O. al Turquestán Oriental, á Zungaria y á la Mogolia Nordoccidental (es decir, aproximadamente el Han-hai de Richthofen), y una alta meseta en el S.; el Tibet. La segunda se compone de una llanura bastante baja (de 450 á 500 m. por término medio en el N.); es el Turquestán Occidental ó TURQUESTÁN propiamente dicho, tal como lo delimita Mushketov, y de una meseta menos alta que la precedente; el Irán. Pero si se tiene en cuenta, sobre todo, los datos geológicos y etnográficos, pueden constituirse dos grupos: el del N., llanuras de formación relativamente reciente donde predomina la población turca (TURQUESTÁN y Hanhai); y el del S., mesetas elevadas de origen antiguo, pobladas por otras razas (Irán y Tibet).

En suma, pueden distinguirse en el Asia Central cuatro regiones diferentes que, por el orden de su elevación sobre el nivel del Océano, serían las siguientes: TURQUESTÁN, Han-hai, Irán y Tibet. Dejando á un lado las altas mesetas del Irán y del Tibet, para no ocuparnos más que del concepto del TURQUESTÁN, vemos que la única región del Han-hai que lleva este nombre es la del Turquestán Oriental, es decir, la cuenca del Tarim.

Llamada antiguamente Pequeña Bujaria, Jetti-Shar ó Yetti-Shar (siete ciudades), Alti-Shar (seis ciudades), Kashgaria, etc., no ha sido designada con el nombre de Turquestán Oriental ó Turquestán Chino más que desde hace un siglo por los sabios occidentales, para mejor especificar que está habitada por una población de origen turco. Desde el punto de vista administrativo, forma la prov. china de Sin-Kiang ó Hsin-Kiang, de la que depende también una fracción de Zungaria, mientras el resto de este último país pertenece administrativamente á la región de Kobdo, que ocupa la mayor parte de la Mogolia Occidental. En suma, el nombre de TURQUESTÁN ha sido aplicado á la cuenca del Tarim. En cuanto al TURQUESTÁN propiamente dicho, llamado á veces Turquestán Occidental para distinguirlo del Oriental, podría designarse con el nombre de Turquestán Ruso, si su parte, del todo meridional, no perteneciera aún á los afganos y no llevara el nombre de Turquestán Afgano. Por otra parte, el nombre de Turquestán Ruso se hallaba también más especialmente reservado á una porción de esta región, como lo veremos pronto.

El TURQUESTÁN propiamente dicho está claramente limitado: al O. por el mar Caspio, el Ust Urt y los Montes Mugodiar; al S. por las cordilleras de Kopet Dag y del Hindu Koh; al E. por el Pamir y el Thian-shan con su dependencia el Ala Tau Zúngaro. Al N. su límite es menos preciso; no obstante, está bien indicado al E.; primero por la cordillera de Tarbagatai, luego por la de Jenghis Tau y más al O. está apenas marcada por el abombamiento, de origen antiguo, á trozos granítico, pero solamente de una altura de 200 á 300 m., que forma la línea de división entre la cuenca del Aral y la del Obi. El TURQUESTÁN se extiende así de los 52 á los 85° de long. E. y entre los 35 y 51° de lat. N., dibujando un vasto espacio romboidal cuyo eje mayor, dirigido de O. á E., mide más de 2,000 kms. y cuyo eje menor (de N. á S.) no tiene menos de 1,800 kms. Esta región comprende, desde el punto de vista político, los países siguientes de la Unión Soviética en Asia: 1.° las partes meridionales de las prov. de Semipalatinsk y de Akmolinsk (correspondientes al antiguo gob. general de las Estepas, y todas ellas incluídas en la República autónoma de los Kirguises); 2.° la parte S. de la prov. de Turgai, y 3.° el antiguo gob. general del TURQUESTÁN (formado por las prov. de Semiriechensk, Syr Daria, Ferghana, Samarkanda y del Transcaspio, cuyo territorio está hoy distribuído entre los citados kirguises y, además, los karakalpak, karakirguises, usbecos y turcomanos). Luego los ex kanatos de Jiva y Bujara (Usbekistán), este último con sus dependencias pamirenses de Hissar, Darvaz, Karateghin, etc. En fin, el Turquestán Afgano, con sus dependencias pamirenses del Badajshan, Uajan, etc. Engloba asimismo las posesiones chinas de Kulja y de la parte O. de Tarbagatai, así como el Sarikol del Pamir, sobre el cual los chinos pretenden tener derechos. Como puede verse, falta poco para que el término Turquestán Ruso sea sinónimo del de Turquestán Occidental ó TURQUESTÁN simplemente; pero hay que notar que se había establecido el uso de no llamar Turquestán Ruso más que el gob. general del TURQUESTÁN, formado por las prov. de Syr-Daria, de Ferghana y de Samarkanda. V. TURQUESTÁN RUSO.

Físicamente, el TURQUESTÁN, tal como se acaba de delimitar, está dividido en dos regiones distintas por la cordillera del Kara Tau que sale del tercer pliegue del Thian-shan y se prolonga al NO., mediante una serie de bajas colinas (Kyz Imchik, Ak Tau, etc.). La parte situada al NE. de esta cordillera podría llamarse la depresión del Baljash: corresponde á la antigua estepa kirguís, más el Thian-shan Occidental y el Kulja. La parte que se halla al SO. de la cordillera podría llamarse la depresión del Aral; comprende el resto del país, es decir, el Turquestán Ruso propiamente dicho y el Turquestán Afgano. Cada una de estas regiones que se confunden hacia el O., alrededor del lago Aral, puede subdividirse en dos zonas secundarias. En la primera, la cordillera de Chu Ili y las colinas que la prolongan al NO. y al N. (Myn Bulak, Or Tau, etc.) separan la cuenca del lago Baljash y el valle del Ili, al E., de las cuencas cerradas de los ríos Chu, Sary Su, Tugai, Irghiz, etc., antiguos tributarios del Aral, al O. En la

segunda región, los Montes Nura Tau, extremidad occidental de la cordillera del TURQUESTÁN, prolongados al NO. por las colinas de Kazán Tau, de Bukán Tau y de Sultán Uiz, limitan asimismo dos zonas: la cuenca del Syr-Daria con el Ferghana, al NE., y la cuenca del Amu-Daria con el Zerafshán, la Turcomania ó provincia Transcaspiana y el Turquestán Afgano, al SO. El Pamir y el Thian-shan Occidental podrían formar también regiones especiales. Cada una de las cuatro zonas ó regiones del TURQUESTÁN que acabamos de enumerar tienen un carácter especial. En la primera dominan las estepas arcillosas cubiertas de hierbas; en la segunda, las arenas estériles (la *estepa del hambre*); la tercera y la cuarta ofrecen arenas en el NO. y regiones de loess en el SE. De una manera general, todas estas regiones se confunden en el NO. en un desierto arenoso, llamado Kizil Kum, en el centro, y Kara Kum al N. y al S. La separación es más clara en el SE., donde las regiones están limitadas por las crestas avanzadas de las montañas.

De la geología de estas regiones sólo se tienen algunos datos muy vagos é incompletos que han de sujetarse aún á una crítica rigurosa y depuradora. Los depósitos más antiguos, prescindiendo de las formaciones hipogénicas, se atribuyen al paleozoico inferior; del secundario se ha encontrado sólo el retiense del jurásico y unos depósitos con rudistos atribuíbles al cretáceo superior. El terciario es aún más incompleto, pues sólo es cierta la presencia del eocénico medio.

*Paleozoico.* Se han encontrado sedimentaciones con *Halysites catenularius* que se colocan en el goslandiense del período silúrico y es indudable la semejanza con los depósitos del N. de Europa.

*Secundario.* Los depósitos más anteriores que se conocen del TURQUESTÁN parecen pertenecer á la base del jurásico, formadas por calizas con *Dicesocardium* y *Lithodendron*, lo cual indica que los límites de costa del mar retiense en que se colocan estos restos pasaban más al S. del TURQUESTÁN. En las margas que siguen á los depósitos anteriores con carbón del rekense se hallan ostras como *Exogyra Overwegi* y *Ostrea crenulimargo*, que indican la presencia del maestrichtiense. En Sarvadana, al E. de Samarkanda, por encima de estas capas de carbón, se hallan calizas con rudistos que indican una edad cretácea superior. Las principales formas encontradas son *Caprotina Toncasi, Hippurites bioculatus, Radiolites Hoeninghausi* y otros.

*Nummulítico.* En las riberas occidentales del Aral se encuentran ya capas de nummulites á las que siguen calizas con moluscos muy afines á los de la caliza basta de la cuenca de París, pudiéndose este conjunto atribuir al eocénico superior, y en los horizontes más superiores se encuentran arcillas y arenas que han proporcionado algunas especies tongrienses como *Ostrea ventilabrum*. En la cuenca del Syr-Daria existe una potente formación detrítica constituída por conglomerados con elementos cristalinos alternantes con areniscas y margas rojas y verdes en las que se ha encontrado *Ostrea Raincourto cyathula ventilabrum* y restos de *Alligator Darwini*. Hacia Samarkanda y en Fergana se encuentra una formación más antigua, que ha sido denominada *ferganiense*, atribuída al cretáceo y que comienza por conglomerados á los que siguen margas con intercalaciones de calizas y yesos, abundando las ostras como *Ostrea turkestanensis, Pycnodonta Kauffmanni, Exogyra galeata, ferganensis* y *Platygena asiatica*. La *Gryphaea Kanffmanni* se ha encontrado asociada á los nummulites, así como la *Pycnodonta Esterhazyi* en Sanju y Yangui Hissar del Turquestán Oriental y en el O. del desierto de Tajla Makan.

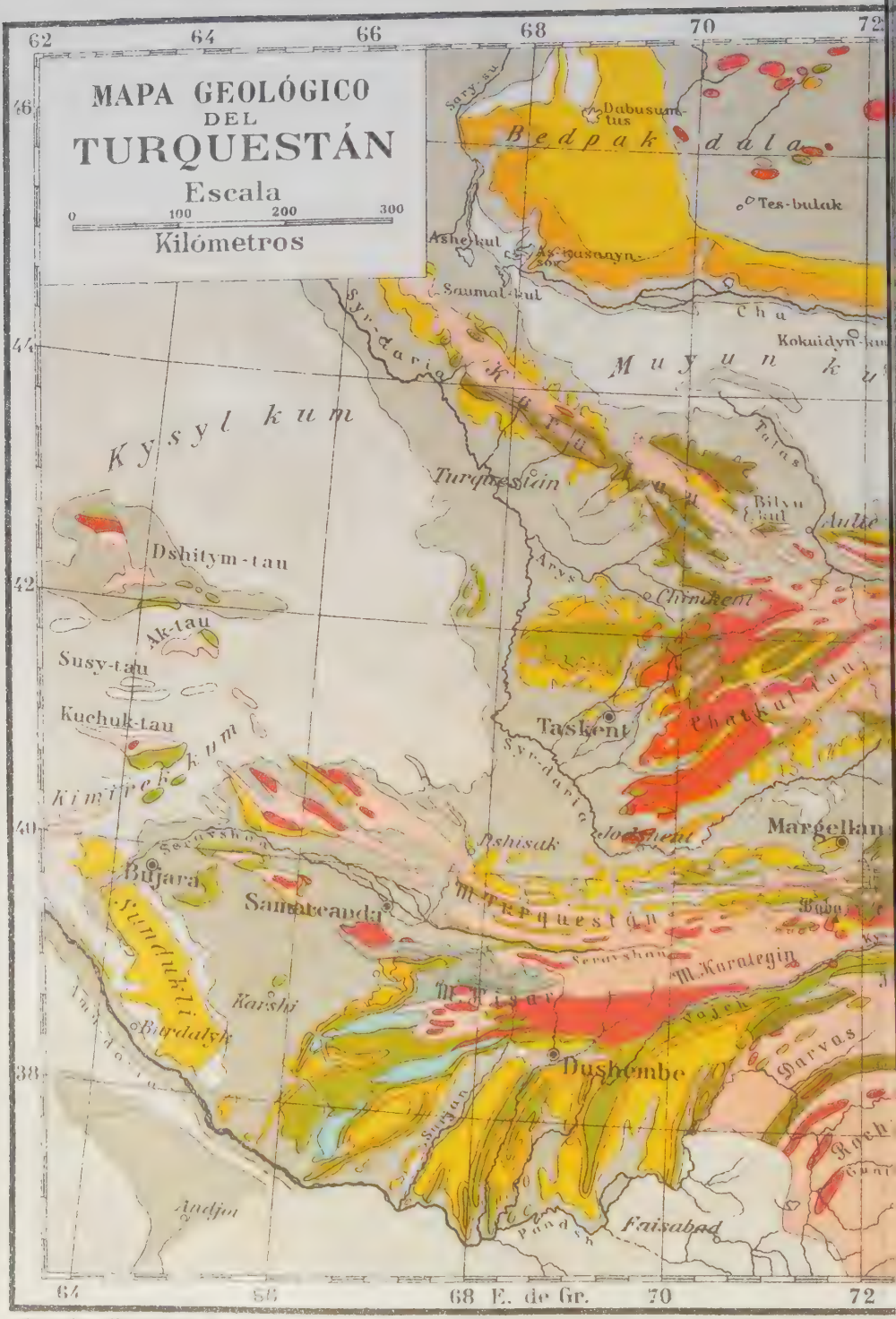
*Historia.* Desde los tiempos prehistóricos el TURQUESTÁN fué un territorio de gran importancia, pues su posición geográfica le hacía, junto con los territorios vecinos, el hogar de determinados pueblos ó el paso obligado de las emigraciones que se trasladaban de Europa á Asia y viceversa, ó del Centro del Asia al Irán. El Turquestán Oriental ó Chino, históricamente hablando, ha representado un territorio de arrinconamiento; pero establece la comunicación entre China y el Turquestán Occidental, de lo cual resulta su doble papel: como refugio de pueblos que se veían empujados por otros desde el Turquestán Occidental y que hallaban los pasos que conducían al valle del Tarim, y como intermediario entre China y el Occidente. Así pasó por él el famoso camino de la seda y estuvo casi siempre sometido á China.

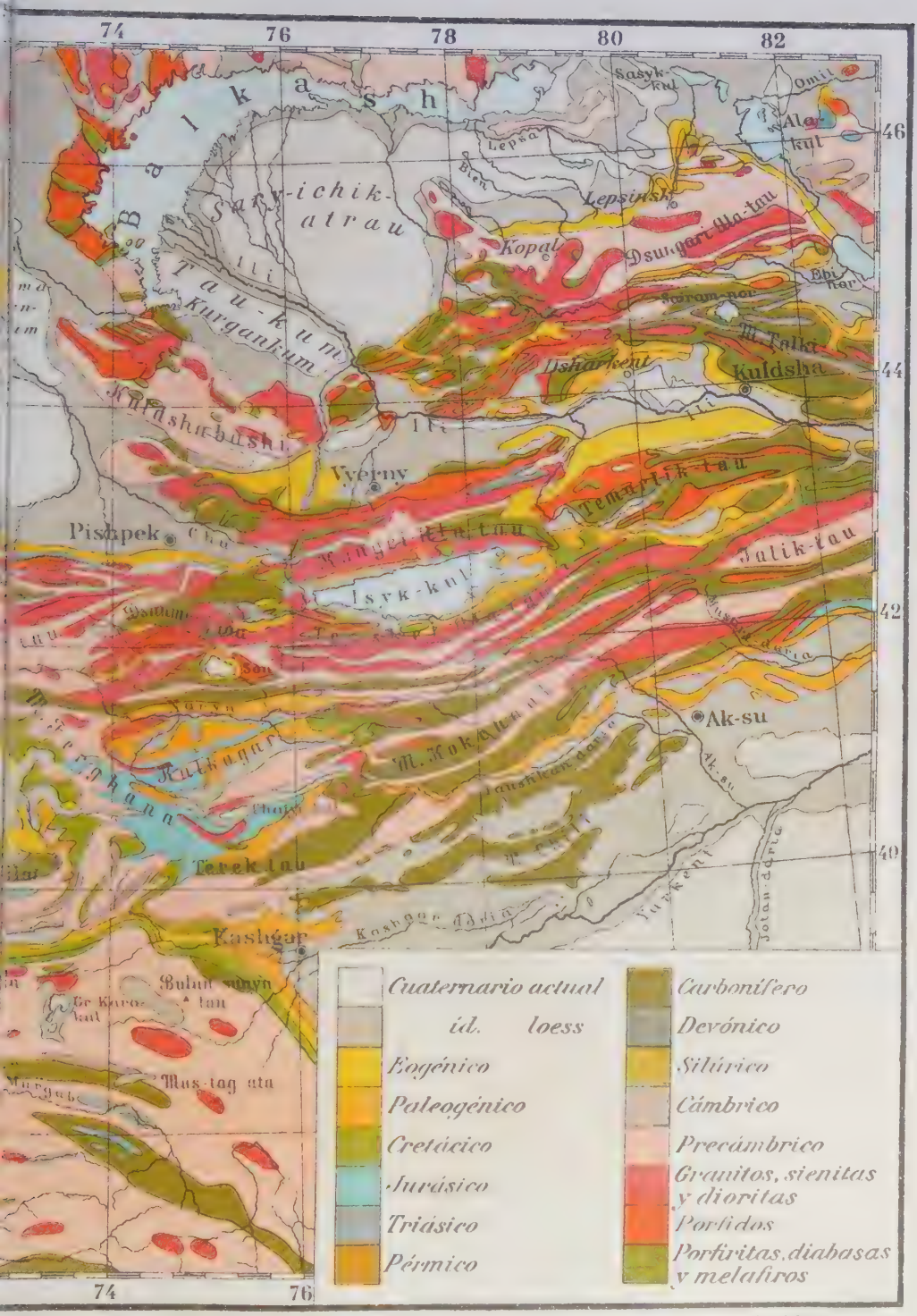
Nada sabemos por ahora de la arqueología paleolítica del TURQUESTÁN. Sin embargo, cabe sospechar que en las épocas glaciales europeas, á semejanza de otras zonas análogas, el TURQUESTÁN debía de estar poblado, disfrutando de un clima frío, pero habitable, y entonces debió de comenzar ya el papel del TURQUESTÁN de hogar de pueblos. Con la máxima desecación postpaleolítica, correspondiente á nuestro principio del neolítico, debieron de provocarse emigraciones de sus pueblos, en relación con los de la estepa siberiana, de la que en cierto modo el Turquestán Occidental es el extremo, para estabilizarse el clima y con ello adquirir el TURQUESTÁN su tipo de población histórica durante el curso del neolítico europeo, contemporáneo ya del desarrollo de la primitiva historia oriental. Durante el neolítico, sin embargo, la desecación del TURQUESTÁN y la conversión de sus estepas en zona desértica en algunos puntos, no parece haber estado tan desarrollada, y, por tanto, el TURQUESTÁN era más habitable que en la actualidad. Esto se comprueba en la zona de oasis de Merv, donde se han encontrado los más antiguos rastros del hombre, en Anau.

Las excavaciones de la misión Pumpelly, en Anau, y en su región, han descubierto los restos de poblados que tienen una cultura muy típica, neolítica y pronto eneolítica, con cerámica pintada análoga á la de Susa, Mesopotamia, Asia Menor, Irán y que llega hasta el Beluchistán, representativa de un gran círculo de cultura, que corresponde á los pueblos llamados hoy caucásicos y que, históricamente, estuvieron representados por los elamitas, cosseos ó caspios, ketitas, etc., y en cierto modo por los sumerios. La cultura de Anau evoluciona á través de tres períodos, de los cuales el primero representa la etapa más primitiva conocida de la civilización de dichos pueblos caucásicos, equivaliendo más ó menos el segundo período de Anau á las dos etapas de la cultura de Susa, y el tercero á la continuación de la cultura de Susa, conocida por la cerámica pintada de ciertas ciudades sumerias, Assur, etc. Con ellos resulta poderse fechar la cultura de Anau en la siguiente forma: Primer período de Anau, desde 5000 a. de J. C.; segundo, de 4000 á 3000, y tercero, después de 3000.

Estas fechas y el hecho de hallarse en la cultura de la cerámica pintada el origen probable de los pueblos caucásicos que parecen haber emigrado á sus domicilios históricos á partir del TURQUESTÁN, corriéndose cuando todavía eran pastores nómadas á lo largo de las montañas del Irán y del Cáucaso para penetrar desde allí hacia Mesopotamia y el Asia Menor, hacen suponer que tal emigración debió de tener lugar á consecuencia de la desecación del TURQUESTÁN á principios de la actualidad geológica. Ello sería paralelo de la ocupación de las tierras del extremo NE. de Europa y con ellas de las estepas rusas en el epipaleolítico y principios del neolítico por pueblos de tipo braquicéfalo, que cabe sospechar sean precedentes de los uraloaltaicos que desarrollaron en Europa la cultura llamada ártica.

Así, estos dos grandes núcleos de pueblos, los caucásicos y los uraloaltaicos, con los cuales en aquella época hay que comprender los antepasados de los


MAPA GEOLÓGICO
DEL
TURQUESTÁN
Escala
0 100 200 300
Kilómetros
62
64
66
68
70
72
46
44
42
40
38
Bedpak dala
Dabusun-tus
Tes-bulak
Ashe-kul
Saumal-kul
Kokuidyn-kul
Muyun kum
Kysyl kum
Turkestan
Bityu kul
Aulie
Dshitym-tau
Ak-tau
Susy-tau
Kuchuk-tau
Kimirek
Chimkent
Taskent
Chatkal tau
Margelan
Bujara
Samarcanda
Pshisak
Karshi
Burdalyk
Dushembe
Garvas
Andjan
Faisabad
Panjsh
Surkhan
Kafirnigan
Vaksh
Obi-Garm
Kyzyl-Su
Sary-su
Syr-daria
Arys
Talas
Tschu
Ferghana
Alai
Transkei
M. Karategin
M. Darvaz
Tuja-Mujun
Sundukli
64 E. de Gr.


74
76
78
80
82
46
44
42
40
B a l k a s h
Sary-ichik-atrau
Tau-kum
Kurgan-kum
Kum-dy
Kum-dy
Kum-dy

mogoles, puesto que éstos parecen haberse extendido también hacia sus domicilios históricos partiendo de las estepas entre el Ural y el Altai, se habrían formado en la época postpaleolítica, respectivamente, en el TURQUESTÁN y en los territorios al N. de él, y desde allí habrían ido á ocupar los territorios en donde los conoce la historia.

El S. del TURQUESTÁN debió de estar en relación intensa con el Irán durante la época sumeria y recibir influencias de la cultura mesopotámica, lo que sabemos por el tesoro de Asterabad, en la región de Merv, en donde aparecieron objetos de plata repujada de trabajo sumerio análogos á los de la época de la dinastía de Ur Nina de Lagasch (alrededor del año 3000 antes de J. C.). Desgraciadamente, carecemos de hallazgos ya en lo sucesivo y hasta que las noticias históricas persas proyectan luz sobre los sucesos del TURQUESTÁN, su historia es sumamente obscura.

De todos modos, hoy, á medida que progresa el conocimiento de la historia oriental, por una parte, y de la prehistoria del E. de Europa y de los territorios interiores de Asia, por otra, es posible intentar llenar, aunque sea tan sólo hipotéticamente, tal laguna, sin que tales hipótesis sean fantásticas, como había sucedido con las antiguas que hablaban de los orígenes de los pueblos indogermánicos en la Bactriana ó que construían en el TURQUESTÁN el imaginario pueblo turanio, origen de tantos otros, entre los cuales se contaban los mogoles.

Parece que el estrato indígena de la población del TURQUESTÁN, por lo menos del Occidental, era dicha población caucásica, á la que se debe la cultura de Anau. Á fines del eneolítico europeo (2500-2000) debió de llegar al TURQUESTÁN una avanzada de los pueblos indogermánicos, que entonces, partiendo del centro de Europa y arrastrando acaso otros pueblos del S. y centro de Rusia, fueron á parar más al E. del Ural, perdiéndose en sus estepas y desplazando algunos de sus pueblos. Tal movimiento se reconoce en la extensión por la estepa rusa de culturas relacionadas con la megalítica nórdica y con la de la cerámica de cuerdas del Oder, así como en el avance por Ucrania de la cultura de la cerámica pintada con espirales del Danubio, debida en buena parte á elementos indogermanos meridionales, acaso superpuestos á un estrato anterior caucásico. Las vicisitudes de tales pueblos en Asia no las conocemos más que por los resultados finales que produjeron. Mientras por una parte penetran en el Asia Menor y en el Irán, sin duda por el Cáucaso, los indos y otros posibles elementos indogermanos occidentales, se extiende la cerámica pintada con una mezcla de tipos danubianos (espirales) y caucásicos semejantes á la de Susa y de Anau por el N. de China, en las provincias vecinas del desierto del Gobi (Ho-nan y otras), siendo posible que tal cultura se deba ya á los chinos históricos, pues otros elementos de dicha cultura se enlazan con los de las primeras dinastías históricas chinas, y llegan hasta la dinastía Chu, muy posterior, estableciendo la continuidad de la evolución desde la cultura de Ho-nan. Y, por fin, mucho más tarde, así que á través de la historia china de los últimos siglos a. de J. C. se conocen los pueblos que viven en el Turquestán Oriental, se citan los tocarios, que, por su lengua, muestran señales evidentes de que habían sido indogermanizados y precisamente por elementos indogermánicos occidentales, como debían de ser los que avanzaban en el eneolítico por el E. de Europa.

Parece probable que tales movimientos indogermánicos, al llegar al TURQUESTÁN y regiones vecinas, produjesen, por una parte, el empuje de los mogoles en dirección al Gobi, del que resultó la penetración de los chinos en la cuenca del Hoang-ho y, por otra, el establecimiento de los tocarios en el TURQUESTÁN y acaso ya su penetración en el valle del Tarim, ó sea en el Turquestán Oriental, su domicilio histórico. El momento exacto de tal penetración es imposible calcularlo, como también hay que dejar abierta la posibilidad de una permanencia más ó menos larga de los tocarios en el Turquestán Occidental y que su derivación hacia el Oriental se debiese á nuevas presiones, acaso á las de los pueblos saces, que á partir de los siglos VIII y VII se hacen sentir allí.

En los siglos últimamente mencionados se produce desde Rusia la expansión de los pueblos escitas ó saces. Parece que grandes masas de ellos pasaron al Asia por el S. del Ural infiltrándose en todo el TURQUESTÁN y desde allí llegando hasta perderse entre las tribus mogolas de Siberia por un lado ó avanzando hacia el S. Unos fueron á parar á las proximidades del Pamir, á la Bactriana y Sogdiana, así como ocuparon todo el Turquestán Occidental. Las avanzadas de éstos pasaron al Irán, bordeando las regiones ocupadas por los medos y los sagartios emparentados con ellos y procedentes de la anterior expansión de los pueblos iranios del grupo medopersa, que se debió de producir á través del Cáucaso. Los grupos de saces fueron á instalarse en Ariana y Aracosia (Afganistán), dando su nombre á la primera de dichas regiones (ellos mismos, como los demás pueblos iranios, se llamaban arios), en donde los encontraron las conquistas persas, y contribuyendo acaso á que los últimos grupos de indos que les habían precedido en dichas regiones pasasen al Punjab.

Los saces del TURQUESTÁN debieron de seguir tratando de pasar al Irán, pero fueron contenidos por las conquistas persas de Ciro y Darío, motivadas, sin duda, por los ataques saces. Entonces se conocen los nombres de varias tribus del TURQUESTÁN, de las que los bactrios y sogdianos, así como de los de la provincia de los saces, se sabe que pertenecían á este pueblo. De otras, en cambio, se puede dudar si eran saces ó pertenecían á los pueblos indígenas del TURQUESTÁN: tales son las de los daos y masagetas.

El TURQUESTÁN desde entonces quedó como una zona de influencia persa, hasta que, en la época helenística, las regiones que habían dependido del Imperio persa, conquistadas por Alejandro Magno, siguieron la suerte de su Imperio, terminando por formar el reino helenístico de Bactriana, que subsistió hasta la conquista de los yue-chi. La zona de las estepas siguió en la misma forma que antes hasta la aparición de los yue-chi y de ella partieron de cuando en cuando hordas que trataban de penetrar en las fronteras de los Imperios iránicos. De estos saces procedían los elementos guerreros que, unidos á los partos é iranios, constituyeron el pueblo histórico de los partos, que formó el Imperio de los arsácidas, cuya dinastía era de raza sace.

Los yue-chi, al ser empujados por los hunos, dominan largo tiempo el TURQUESTÁN, desde el siglo III antes de J. C., en que llegan y empiezan á hostigar á los griegos de Bactriana, terminando por conquistar su reino y por formar el gran Imperio que comprendía, además del TURQUESTÁN, Bactriana, Aria, Aracosia y el Punjab. Este reino, relacionado con la China de los Han, que en su expansión llegó hasta el TURQUESTÁN (campañas de Pan-chao), estuvo en las épocas de apogeo de China en un nominal vasallaje respecto de los Han. Por entonces los vecinos de los yue-chi por el N. eran los hunos, sucediéndoles los ávaros y, finalmente, los tu-kiu, ó turcos propiamente dichos. Los movimientos de los hunos (V. TURCOS) destruyen el Imperio de los yue-chi, apoderándose del TURQUESTÁN los hunos eftalitas (principios del siglo V). Desde el siglo VI estos últimos, que habían hecho también expediciones á la India en el siglo V, son substituídos por los tu-kiu ó turcos, que entonces forman el gran Im-

perio de Istami, relacionado con los sasánidas y hasta con Bizancio.

El Turquestán Oriental, después de la conquista china de la época de los Han, vió continuas infiltraciones de los hunos, los ávaros y los tu-kiu, gozando alternativamente con ellas de libertad, durante las cuales florecieron los reinos de Jotán y de Kutcha, tocarios, á través de los cuales se hacía el comercio de la seda con el Occidente y que fueron los intermediarios para la propagación por China y por los demás pueblos mogoles del budismo, el maniqueísmo y el cristianismo en diferentes sectas (V. TOCARIOS). El cristianismo nestoriano se extendió de un modo especial vigorosamente: desde el siglo IV al VI se fundaron los obispados de Merv, Herat y Samarkanda. Pronto los tu-kiu ó turcos hubieron de ceder el lugar á los nuevos conquistadores, los árabes, propagadores del islamismo en el TURQUESTÁN, venidos del Jorasán por Merv y Balj; la primera mezquita fué construída en Bujara en 712, y dos años más tarde los apóstoles del Islam estaban ya en el Ferghana. Del siglo VIII al IX, durante los abbasidas, esta última región formaba parte de la lugartenencia de Jorasán, dependiendo de los califas omeyas. Debe decirse, no obstante, que la dominación árabe era más bien religiosa que política y la mayor parte de los príncipes locales se declararon pronto independientes del califa. Así se estableció desde el siglo IX, en el Mavrannahar ó Maverannahr (Transoxiana, entre el Syr-Daria y el Amu Daria), la dinastía de los Samánidas, que supo desarrollar en alto grado el comercio y la cultura de este país y que anexionó á su dominio el Jorasán y el Seistán (900).

Á la izq. del Amu, el Jarism (Jiva actual) fué sometido á la dinastía turca de los gaznevidas. En esta época nació en Jiva el célebre geógrafo é historiador Al Biruni y enseñó (en la misma ciudad) el filósofo y médico Avicena. Más tarde, hacia mediados del siglo XI, el Mavrannahar se sometió á los turcos karluks (los karajanides de V. Grigoriev). Por otra parte, la dinastía de los selyúcidas se estableció en Merv y propagó desde allí su poder por el Jarism, Persia y una parte del Asia Menor.

En el siglo XII el Mavrannahar fué conquistado por los karajitanes, pueblo turcomogol, mientras que el Jarism, después de haber sacudido el yugo de los selyúcidas, opuso una viva resistencia á estos invasores y terminó por someter á su dominación hasta el Mavrannahar y el Jorasán. Estas conquistas fueron, no obstante, bruscamente detenidas por la invasión mogola de Gengis-Khan. Á pesar de la resistencia desesperada de Mohammed, las ciudades y las fortalezas jarismias cayeron una tras otra en poder del terrible conquistador. En 1220, Gengis era dueño de Bujara y de Samarkanda; en 1221, Balj le prestó sumisión, después de una resistencia de seis meses. En suma, todo el Turquestán Occidental actual estaba, como tantos otros países, bajo su dominación. Después de la muerte de Gengis, la parte de su Imperio en la cual se hallaba el TURQUESTÁN fué dividida entre diferentes príncipes: Baty tuvo el Jarism y el Deshti Kipchak (las estepas aralocáspicas y las de Azof); Yagatai reinó en el resto del Turquestán Occidental, es decir, en la Transoxiana y el Jorasán. Todos estos Estados se fraccionaron uno á uno, hasta que uno de los príncipes usurpadores que reinó en Samarkanda, Timur ó Tamerlán, logró reconstituir nuevamente un potente Imperio en el Asia Central. Después de haber sometido el Asia Anterior y el Irán, llevó sus armas contra el Jarism (1388), penetró en el Turquestán Oriental hasta el valle del Iulduz, luego volvió para derrotar á Tojtamysh de la Horda de Oro y para invadir Rusia. Dueño de uno de los más vastos Imperios del mundo, Tamerlán volvió á Samarkanda, su residencia favorita, donde recibió, en 1404, la embajada del rey de Castilla, á la cabeza de la cual se hallaba González Clavijo; murió un poco más tarde en esta ciudad.

Los sucesores de Tamerlán perdieron la mayor parte de las posesiones del gran Imperio mogol; no pudieron conservar ni el Mavrannahar más que hasta fines del siglo XV; no obstante, se cuentan entre ellos personajes célebres: Ulug Beg (m. en 1449), que reunía en su corte de Samarkanda la flor de las letras y de las artes del mundo musulmán, y que hizo él mismo observaciones astronómicas; el sultán Baber, de Ferghana (1482-1531), fundador de la dinastía de los grandes mogoles en la India, etc.

Mientras los timúrides reinaban en el Mavrannahar, se formó en una parte del antiguo kanato de Deshti Kipchak, allí donde se extiende en nuestros días la estepa kirguís, un Estado que los autores musulmanes llamaban Uzbeg ó Euzbeg (usbeco). Una parte del pueblo usbeco había emigrado en 1465 al Mogolistán (es decir, el dist. actual de Aulié Ata) y recibió el nombre de Kazak, que los rusos transformaron en el de Kirguís Kazak. Desde el siglo XVI los usbecos, empujados por los kazaks, de una parte, y por los rusos, que sacudieron el yugo mogol, por otra, se echaron sobre el TURQUESTÁN y se apoderaron del Mavrannahar; la dinastía usbeca de Abul Jair Sheibani se mantuvo durante un siglo en este país. Uno de los soberanos de esta dinastía, Abdulla Kan (1583-98), ilustró su reinado no solamente por las guerras, sino aun por la construcción de numerosos monumentos y edificios públicos, una parte de los cuales subsiste aún. Á los sheibánidas sucedió en Bujara la dinastía de los kánidas ó ashtrakánidas, originaria de Astrakán, que reinó allí hasta mediados del siglo XVIII. Fué reemplazada en 1717 (ó 1740 ?) por una dinastía usbeca, de la tribu de los manghit, á la cual pertenecían los últimos kanes de Bujara. En Jiva se estableció otra rama de los sheibánidas, la de Berka; de ella salió el kan Abul Ghazi (1605-1663), que escribió la célebre *Genealogía de los pueblos turcos*, y cuyos descendientes se convirtieron en vasallos de Rusia. Otra dinastía usbeca, la de los Min, fundó el kanato de Jokand y extendió sus dominios á principios del siglo XIX sobre todo el actual Turquestán Ruso. El reinado de Judoiar (1845-75 con intervalos) marcó el apogeo y al mismo tiempo la decadencia del kanato de Jokand, que, después de una larga lucha con los rusos, sucumbió definitivamente en 1875. Hacia la mitad del siglo XIX los afganos, aprovechando el continuo estado de guerra intestina entre los pequeños príncipes usbecos de la antigua Bactriana, ocuparon este país y extendieron más tarde su protectorado sobre los países pamirianos: Kunduz, Badakshan (1873), etc.

En cuanto á la antigua Margiana, conquistada asimismo por los usbecos (toma de Merv en 1510, que costó la vida á Sheibani Jan), pasó después sucesivamente, tan pronto al poder de los persas (1740), tan pronto al de los bujaras (1784), de los turcomanos saryks (1795) ó de los jivianos (1830). En último lugar los turcomanos tekké la tomaron en 1855 y hubieron de cederla á los rusos en 1884 (V. TRANSCASPIO). Así quedó el TURQUESTÁN dividido entre rusos, chinos y afganos, y sólo después de la Revolución rusa ha recobrado parte de él una independencia relativa. V. TURQUESTÁN AFGANO, TURQUESTÁN ORIENTAL y TURQUESTÁN RUSO, artículos donde se encontrará también la correspondiente bibliografía.

TURQUESTÁN ó TURKESTÁN. *Geog.* C. de la antigua provincia rusoasiática de Syr-Daria (República de los Cosacos ó Kirguises, Unión Soviética), á 160 kms. NO. de Chimkent y 288, también NO., de Tashkent, en la línea férrea de Tashkent á Orenburg (Ural), á oril. de los tres *aryk* ó arroyos Urtak, Bazar y Darviz, derivados de los arroyos que descienden de los Montes Kara

Tau, del Karaichik, del Bir-Essek y otros, y tributarios del Syr-Daria, cuya rib. der. está á 35 kms. de la ciudad á los 43° 17′ 40″ de lat. N. y 68° 17′ 3″ de long. E. del Meridiano de Greenwich; unos 12,000 h. Antigua capital de diferentes Estados que se han sucedido en la región aralocáspica, la ciudad de TURQUESTÁN, tomada por los rusos en 1864, ha sido cabeza de un distrito de la prov. de Syr-Daria hasta en 1887; pero en esta fecha el dist. de Turquestán fué dividido entre los de Perovsk (hoy Ksyl Orda), y de Chimkent y la ciudad quedó comprendida en este último. Contiene una ciudadela, una iglesia rusa, escuelas y varias mezquitas; pero su monumento más célebre es la mezquita de Hazret Iassavi, de ladrillos cocidos, cuya cúpula se levanta á 32 m. sobre el nivel del suelo: allí reposan las reliquias del santón Iassavi, en una magnífica tumba cercada de banderas; á ella acudían antiguamente gran número de peregrinos y los kanes de Bujaria le prestaban público homenaje haciendo largo y peligroso viaje. En los alrededores de la ciudad se encuentran numerosas ruinas, que se cree poder relacionar con la ciudad de Taras ó Talas, mencionada por Rashid ed Din. En cuanto á la misma TURQUESTÁN, está mencionada constantemente en las Memorias de Baber (fines del siglo XV) como lugar principal de un distrito del mismo nombre al N. de Ferghana, en los confines del desierto. Fué, por otra parte, á menudo residencia de los kanes kirguises en los siglos XVII y XVIII.

TURQUESTÁN (CORDILLERA DEL). (En ruso, *Turkestanskii Kriaj.*) *Geog.* Cordillera del antiguo Turquestán Ruso, en la parte hoy correspondiente á la República de los Usbecos (Unión Soviética), al S. de Jojent y al N. de Samarkanda; forma la prolongación occidental de la cordillera de Alai. Sale del macizo de Kok Su, que señala al O. el término de la cordillera de Alai, y se dirige recto al O. con los nombres locales de Montes Jotur Tau, Alty Bishik y Sharshara hasta más allá de la ciudad de Ura Tubé. En toda esta extensión la cordillera presenta una serie de cimas con nieve que se elevan á 5,000 y hasta á 5,300 m. de altitud. El punto culminante del sistema parece ser al S. de Jojent, cerca de los pasos de Ianghi Sabak (4,000 m.) y de Kyrk Bulak que se hallan en la carr. de Jojent al valle del Macha ó Alto Zerafshán. Los montes del TURQUESTÁN no forman una cordillera continua, sino más bien una serie de terrazas, á menudo interrumpidas por valles muy profundos, dirigidos paralelamente al eje del sistema. Uno de estos valles, llamado Pshat Jana, separa las colinas de Ura Tubé de la cordillera principal y termina por un valle transversal en el collado de Auchi ú Obburdan-Auchi (3,400 m.), que pone en comunicación la ciudad de Ura Tubé con el valle de Macha. Fuera de los tres pasos principales que acabamos de mencionar, existen en esta parte de la cordillera otros 12, practicables solamente durante algunos meses de la buena estación y únicamente para peatones. Al O. del macizo nevado de Sharshara, la cordillera se divide claramente en dos aristas. La del N., relativamente baja, se dirige hacia Jizak con el nombre de montes de Malghuzar y de Sanzar, que se levantan al N. del valle de Sanzar, luego se confunden en el NE. con la cordillera de Nura Tau, que se une en el NO. á la cordillera de Sultán Uiz Tag. La arista del S. (Chuikar Tau), más elevada, se dirige á lo largo de la rib. der. del Zerafshan hasta el N. de la ciudad de Penjakent y, dando la vuelta al NO., termina en las proximidades de Katty Kurgan por una meseta de loess (1,000 m.) y por una serie de bajas colinas: Godun Tau y Kara Tau. Se hallan en esta última cordillera los collados siguientes, yendo de E. á O.: Putjin, Jishkán (3,200 m.) que une Varsiminor á Ura Tubé, Taumit y Langar. La cordillera de Nura Tau está separada de los Montes Sanzar por el desfiladero de Jilan Atu (Puerta de las Serpientes), surcada por las aguas de Sanzar y en medio del cual se halla la famosa puerta de Tamerlán.

La cordillera del TURQUESTÁN está formada principalmente de esquistos metamórficos cubiertos por capas espesas de calcáreos silúricos y otros; en su parte oriental, muy elevada, presenta en varios lugares erupciones de granitos y de granulitos, mientras que más al O., en los Montes Malghuzar, no se han señalado más que dioritas. Los flancos de los montes del TURQUESTÁN están cubiertos de capas jurásicas, cretáceas y terciarias, muy corroídas. Cerca de Ura Tubé el terreno está formado sobre todo por conglomerados rojos atravesados por filones de yeso explotados por los indígenas; las arcillas cretáceas que se hallan encima contienen, además del yeso, una gran cantidad de conchas fósiles (sobre todo *Gryphea Kaufmannii* y *Ostrea Turkestanensis*), que sirven para la fab. de la cal en Ura Tubé y en los alrededores.

TURQUESTÁN AFGANO. *Geog.* Nombre que se da á la región que se extiende entre la rib. der. del Amu Daria á su salida de los países pamirianos, por una parte, y el Hindu-Kuh ó Hindu-Kush y el Sefid-Kuh ó Paropamiso, por otra. Esta región forma parte del Turquestán Occidental ó Ruso desde el punto de vista físico, pero pertenece políticamente á varias tribus y principados que reconocen más ó menos la supremacía del Afganistán. Limitada al N. por el kanato de Bujara, al E. por el Badakshan (Pamir Afgano), al S. por el Afganistán propiamente dicho y al O. por la prov. del Transcaspio, el Turquestán Afgano ocupa una super. de unos 120,000 kms.² aproximadamente; su población está evaluada en unos 900,000 h. La ciudad de Mazar i Sherif, en el kanato de Julm, al E. del antiguo Balj, está considerada como capital de toda la comarca; pero, en realidad, cada una de las ciudades importantes, como Kunduz, Julm, Maimene, Anjoi, Shibirján, Ajcha, Gurziván, Darzab, Sarypul, son centros de pequeños principados casi independientes.

TURQUESTÁN ORIENTAL Ó TURQUESTÁN CHINO. *Geog.* Nombre que se da á la parte del Turquestán correspondiente á la cuenca del Tarim, ó sea á su porción oriental y que, por extensión, suele hoy aplicarse á toda la prov. china de Hsin-Kiang ó Sin-Kiang, limitada por los Montes Tian-shan al N., Mogolia al E., el Tibet al S. y el Pamir al O. Esta región mal delimitada, sit. en el camino de emigración de los pueblos del Asia, ha cambiado tan á menudo de nombre como de dueño. Según que tal ó cual potencia se estableciera en ella, variaba la denominación de todo el país ó de una de sus partes. Los historiadores árabes la llamaban la Pequeña Bujaria, para distinguirla de la Gran Bujaria, sit. en la cuenca del Oxus ó Amu Daria; le daban también el nombre de Belad us Ashrik ó ciudades orientales; pero la primera apelación es la que ha prevalecido entre los sabios europeos y se conservó hasta fines del siglo XVIII. En aquella época los chinos, que se habían hecho dueños del país, extendieron sobre todo el país el nombre de Thian-shan-nan-lu (carretera al S. del Thian-shan), que antes no se aplicaba más que á la parte situada al pie de la vertiente meridional de los Montes Celestes. Este hecho ha dado lugar á la apelación de Turquestán Chino. Pero mucho antes de la dominación china los conquistadores turcomogoles llamaban á la región que nos ocupa el *Mogolistán* ó País de los Mogoles, nombre que conservó durante el Imperio de kanes de la familia de Yagatai. El nombre de *Kashgaria* no era empleado más que en tiempo de los últimos príncipes de esta familia. Fué resucitado modernamente durante la efímera dominación del príncipe Yacub Beg (1878). En el país han sido empleados otros nombres, según el número de las grandes ciudades: Jetti Shar ó Yetti Shar (siete ciudades), Alti Shar (seis ciudades), mien-

tras que los geógrafos europeos cambiaron el nombre de Turquestán Chino por el de TURQUESTÁN ORIENTAL ó de la depresión del Tarim, que no era ninguna alusión á la dominación política de tal ó cual otra potencia. En último lugar, el TURQUESTÁN ORIENTAL fué conquistado de nuevo por los chinos al kan kasghar Yacub Beg y organizado en 1884 en una provincia llamada Kansú-sin-tsiang (frontera, puerta occidental del Kan-su) y hoy Sin-Kiang, á la cual fué adjuntada más tarde (en 1885) una parte de Zungaria, que llevaba antiguamente el nombre de Nan-shan-pe-lu (carretera al N. del Nan-shan) y luego las antiguas dependencias de la prov. de Kan-su, conocidas también con el nombre de Kan-su mogol (dist. de Hami, de Barkul, etc.). El dist. de Kulja, que físicamente pertenece al Turquestán Occidental, después de haber sido posesión rusa durante algún tiempo volvió á China y fué puesto bajo la dependencia del gobierno de la prov. de Sin-Kiang.

*Situación, límites y extensión.* En la descripción que aquí se hace, se entiende con el nombre de TURQUESTÁN ORIENTAL la repetida prov. china actual de Sin-Kiang. Este país, que se compone de las cuencas del Tarim y del Lob Nor, del Thian-shan Oriental y de la parte meridional de Zungaria, está limitado: al N., por la antigua prov. rusa de Semiriechensk, hoy República de los Kirguises, y la Zungaria Mogola ó del N. (que comprende el dist. de Tarbagatai y la parte S. del gob. de Kobdo ó de la Mogolia Nordoccidental); al E., por la Mogolia Septentrional (desierto de Gobi) y por la prov. china del Kan-su (dep. de Su-chow); al S., por el Zaidam (que forma parte de la prov. de Kuku Nor), por el Tibet Septentrional y por Cachemira (India), y al O., por Pamir y Ferghana (República de los Karakirguises).

La frontera N. del país coincide primero con la frontera rusochina, es decir, que sigue á partir del lago Chatyr Kul la cresta del quinto pliegue del Thian-shan (Terektyn Tau, Kok Tau, etc.); luego, á partir del macizo de Jan Tengri, se dirige hacia el N., hasta el Ala Tau zúngaro, donde tuerce al E., dejando al TURQUESTÁN ORIENTAL el lago Ebi Nor. Aquí la frontera es una línea ficticia trazada aproximadamente á lo largo del paralelo 45° 3′ N.; corta en dos la Zungaria y deja en los límites del TURQUESTÁN ORIENTAL el antiguo Thian-shan-pe-lu. La frontera del E. comienza aproximadamente hacia los 94° 20′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, y va recta al S. hacia el primer pliegue del Tian-shan, que luego bordea. Á partir del meridiano 95° 50′ la frontera vuelve al SE., pareciendo seguir los contrafuertes de la meseta del Pei-shan que termina al E. el inmenso sistema montañoso del Thian-shan; atraviesa el estrecho barranco que pone en comunicación Mogolia con la depresión del Lob Nor, luego la Gran Muralla (un poco al O. de la ciudad de Su-chow) y llega á las crestas del Nan-shan, cerca del Monte Amuné-Noku. Á partir de este punto comienza la frontera S., que sigue primero la cresta principal del Nan-shan, luego el Altyn-Tag ó Ustun Tag, el Ak Kar Chekyl Tag ó cordillera rusa; después de circunscribir una dependencia en la meseta del Tibet, comprendiendo la alta cuenca del Keriya ó Kiria (meseta de Gubolik), bordea la segunda cordillera de Kiria hasta cerca de los 80° 20′ de long. E. Aquí comienza la frontera entre China y el Imperio Indobritánico, que desde el O. del pico Kiria va hacia el NO., luego por el paralelo 36° hasta el curso del Raskem Daria (más abajo Yarkand Daria), que deja en las montañas de Agyl y, en fin, la cresta de la cordillera del Mustagh, dejando así á la India una buena parte de la cuenca del Tarim. Al O., la frontera toca á la famosa región del Pamir, donde vuelven á encontrarse las «zonas de influencia» de China, Rusia é Inglaterra. Rusia posee aquí las altas cuencas del Murgab, del Surgab y del Kara Daria, mientras á China le corresponde la del Tarim. Al E. del lago Gran Kara Kul, el límite sigue el quinto pliegue del Tian-shan.

Tomado en estos límites, en parte artificiales, el TURQUESTÁN ORIENTAL está sit. entre los 35° 5′ y 45° 40′ de lat. N. y los 73° 40′ y 98° 40′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; se extiende así sobre 25° (1,925 kilómetros) de E. á O., y sobre 10° aproximadamente (1,116 kms.) de N. á S. La super. de este espacio está evaluada en cerca de 1.425,200 kms.², ó sea cerca de tres veces la super. de España. En cuanto á la población, los cálculos más modestos la evalúan en 1.200,000 habitantes, pero la Administración de Correos china la fija en 2.519,600, y los datos del doctor Ing O. Israel en 2.000,000. La capital de la provincia es la ciudad de Urumchi ó Tihwafu, donde residen el gobernador y las principales autoridades, todas ellas chinas.

*Configuración física. Orografía.* El TURQUESTÁN ORIENTAL es una gran depresión cercada por un cinturón de altas montañas. Al S. están las primeras cordilleras del sistema del Kuenlun, que se levantan como una serie de inmensas murallas describiendo un semicírculo por encima de la llanura; este mismo sistema continúa al E. por la cordillera del Altyn Tag y por el Nan-shan, como se prolonga también al O. confundiéndose con los últimos contrafuertes de la meseta de Pamir y el Hindu Kuh. Al N., los numerosos pliegues del Thian-shan dominan la depresión del Tarim y la separan de Zungaria; en fin, al E., la llanura del TURQUESTÁN ORIENTAL no tiene una vasta comunicación, como antes se creía, con el desierto del Gobi Mogol; las cordilleras más meridionales del Thian-shan (cuarto y quinto pliegues) vuelven á encontrarse aquí en el SE. y se resuelven en una meseta, el Pei-shan, descubierta por los hermanos Groum Grjimailo, en 1889, que llega muy cerca del Nan-shan, no dejando más que una faja de una anchura de unos 60 kms. apenas, por la cual el desierto del TURQUESTÁN ORIENTAL ó el Tajla Makan comunica con el Gobi de la Mogolia; esta faja está formada primero por las arenas del Kum Tag, luego por la depresión Kara Nor Bulundzir. Así, pues, la depresión del Tarim que forma la parte principal del TURQUESTÁN ORIENTAL se presenta en nuestros días en el mapa en forma de una elipse ó mejor de un óvalo, con la punta vuelta hacia el E., cuyo eje mayor, que pasa por Yarkand y el Lob Nor de OSO. á ENE., mide cerca de 1,200 kms., siendo el eje menor la mitad del otro en longitud.

Las montañas de Kashgar ó la cordillera de Kizil Tau, que limita al O. el TURQUESTÁN ORIENTAL, son aún poco conocidas. Se sabe, no obstante, que limitan al E. la meseta de Sarikol, reunida á la meseta de Pamir y formada por dos valles longitudinales: el de los dos brazos del Gheuz que se dirigen al encuentro uno de otro y el del Taghdumbash. El principal macizo de estas montañas es el Muztagh Ata, que levanta en medio de la cordillera sus tres cumbres, la más alta de las cuales, el Tagharma, tiene 7,899 m. Al N. de este macizo, la cordillera se dirige hacia el NO. con el nombre de Charkum; al S. continúa por la cordillera de Chichiklik que se encorva en el SE. y forma el comienzo del Kuenlun Occidental, del cual solamente una parte se halla en los límites políticos del TURQUESTÁN ORIENTAL. Dos grandes valles longitudinales, es decir, orientados en el mismo sentido que las cordilleras, el del Raskem Daria y del Karakash, forman el límite oficial de Cachemira y separan así el Kuenlun Occidental, formado por las montañas de Changkir, de Tajta Korum y de Kilian, de la gran cordillera de Karakorum. Todas estas montañas forman varias cordilleras paralelas cuya altura media pasa de 4,000 m. y cuyos collados están á 3,080 (Toupé), á 3,790 (Arpatalik), á 4,820 (Kichikim) y á 5,320 (Kilian), etc.

Más al E., la cordillera de Kiria ó Keriya, con sus contrafuertes avanzados, el Tekelik, el Tiz Tag, etc., se dirige describiendo una ligera curva de O. á E., á lo largo del paralelo 36°. Ofrece pasos de 2,700 m. (Karangu Tag) á 4,000 m. (Boinak Davan) y picos de 6,200. Vuelve á levantarse hacia el E., donde se encuentran los pasos de Naia Jan (5,690 m.), cerca de las fuentes del río de Jotán, y de Polu (5,330 m.), al S. de la ciudad del mismo nombre. Esta cordillera va seguida de otra, sit. más al S. y formando la frontera del TURQUESTÁN ORIENTAL. Se han señalado en ella pasos de 5,370 m. y de 5,900 al S. de Jotán; su extremidad oriental se encorva en el SE. y limita al S. la meseta de Gubolik, dominada al N. por la cordillera de Kiria. Esta meseta forma ya parte del Tibet, pero está comprendida en los límites administrativos del TURQUESTÁN ORIENTAL. Su punto más bajo, el lago Sulphur, está sit. á 5,172 m., según Carey. Al NE. de esta meseta, el macizo de Lushé Tag ó monte del Zar Libertador (6,000 m.) señala el límite entre el Kuenlun Occidental y el Kuenlun Oriental. Este último no pertenece al TURQUESTÁN ORIENTAL más que por la vertiente septentrional de sus cordilleras más avanzadas hacia el N., es decir, la cordillera rusa ó Ak Kar Chekyl Tag, formada por una sucesión de pequeñas cordilleras colocadas una detrás de otra como los bastidores de un escenario, luego la cordillera Moscovita ó Toguz Davan, y, en fin, el Altyn Tag ó Astyn Tag, que se dirige hacia el NE. y cuyos pasos principales, situados inmediatamente al S. del Lob Nor, en las proximidades de Tash Davan, se elevan á 3,600, á 4,000 ó hasta á más de 5,200 m.; pero la cordillera parece perder altura hacia el E., donde se señalan pasos de 3,350 m. Por otra parte, cerca de la extremidad del lago Lob Nor se levanta por delante del Altyn Tag (del lado N.) otra cordillera que corre al NE. hacia Sa-chowo ó Sha-chow y que limita con el Altyn una meseta de una elevación de 2,800 m. Aproximadamente en el Meridiano de Sa-chow (94° 50′ de long. E.) el Altyn-Tag se une por el macizo de Anembar Ula con el sistema montañoso, muy complicado, del Nan-shan, del cual solamente una pequeña parte se halla en los límites administrativos de la prov. de Sin-Kiang. Las crestas de la cordillera de Humboldt (cerca de 5,180 m.), luego de la de Amuné Noku, forman el límite S. del Turquestán. Estas últimas cordilleras, así como otras dos ó tres que se levantan más al N., fueron exploradas por los hermanos Groum Grjimailo, viajeros rusos que no dieron una descripción detallada de la orografía de la región. Una depresión, de una anchura de 60 kms., por el fondo de la cual corre el río Bulundzir, separa estas montañas de la meseta de Pei-shan, que se une más al E., entre Sa-chow y Yui-men-hsien, con los primeros contrafuertes del Nan-shan. La meseta de Pei-shan es conocida también después del viaje de los dos exploradores rusos que se acaban de citar. Es una prolongación oriental de los pliegues cuarto y quinto del Thian-shan, que cierra por el NE. la depresión de Tarim. Está bordeada al S. por la cordillera de Kuruk Tag y de Tiughé Tau (quinto pliegue del Thian-shan) y al N. por la cordillera de Chol Tau. Esta última circunscribe con el primer pliegue del Thian-shan otra meseta en forma de cubeta, en las dos extremidades de la cual se hallan las ciudades de Turian y de Hami y cuya parte E. tiene una elevación de 855 m.; mientras que la parte O. presenta una hendedura, la depresión Toksun-Lukchan, que se halla de 30 á 50 m. bajo el nivel del Océano. El resto del sistema del Thian-shan Oriental que se halla en los límites de la provincia, comprende las cordilleras del primero, tercero, cuarto y quinto pliegues, que interceptan los altos valles herbosos de los dos Iulduz (V. THIAN-SHAN). El país que se encuentra al pie de la vertiente N. del primer pliegue del Thian-shan, es decir, la zona de los oasis Shi-ho-Manas-Guchen-Barkul y la parte de Zungaria sit. más al N., parece estar limitado hacia el N., en las proximidades de la frontera administrativa del país, por una sucesión de colinas, Barliyk Djair, Baityg Bogdo, Shary Nura, etc., de una altura de 1,000 á 1,500 m. Es una meseta bastante elevada al E., donde los viajeros señalan las altitudes de 1,550 m. (Barkul), de 1,290, de 1,040 y hasta de 1,705, pero que parece bajar rápidamente hacia el O.; ya Guchen está sit. á 700 m. de altitud solamente y el pozo Iché, más al N., á 760 m. Manas está aún más bajo y, en la extremidad occidental de la meseta, la llanura de Shi-ho (250 m.) y la cuenca del lago Ebi Nor (210 m.) se hallan más bajas que el nivel del lago Baljash del otro lado del Ala Tau Zúngaro, que se levanta al NO.

En cuanto á la región baja del TURQUESTÁN ORIENTAL, es decir, á la cuenca del Tarim propiamente dicho, ofrece una parte central ó desierto de Tajla Makan y una parte periférica formada por una zona de oasis más ó menos ancha, más ó menos elevada, y que en su mayor parte contiene tierras cultivables; un débil anillo á menudo interrumpido, de bosques de álamos constituye el límite entre estas dos regiones é impide la invasión de la zona periférica de los cultivos por las arenas del desierto. El desierto de Tajla Makan está limitado al S. por la zona de los oasis que se extiende entre el Yarkand Daria y el Cherchen Daria y en el resto de su extensión por el curso del Yarkand Daria y su prolongación el Tarim. La long. total de este desierto arenoso de O. á E. es de más de 1,000 kms. y su anchura de N. á S., de 200 á 400 kms. según los lugares. La altitud media del Tajla Makan es de 900 á 1,000 m. s. n. m. Á partir de la depresión del Lob Nor (760 á 790 m.) su super. parece elevarse gradualmente de E. á O. Llega á su máximo de elevación (1,200 á 1,250 metros) cerca del oasis de Tavek Kel á oril. del río de Jotán, al N. del cual comienza la cordillera de Mazar Tag (1,400 m.), que se dirige al NO. hasta Maral Bashi en el Yarkand Daria y divide en dos la parte del desierto comprendida entre los ríos de Yarkand y de Jotán. Al SO. del Mazar Tag el desierto debe conservar entre 1,050 y 1,200 m. de altitud y es probable que esta cordillera marque la costa del antiguo mar interior, el Han-hai, del cual el lago Lob Nor no es más que un resto insignificante. Según Bogdanovich, puede trazarse el límite de este antiguo mediterráneo por una línea que se mantiene alrededor de 1,000 m. y que, á partir de la ald. de Vash Shari (1,020 m. al SO. del Lob Nor), pasa por la ald. de Ak Tugrak (1,050 m.), á oril. del Cherchen Daria, se dirige de allí al O., bordea el pie de los montes Mazar-Tag (1,000 m.) hasta Moral Bashi (1,050 m.), desde donde da la vuelta hacia el NE., pasa por el N. del oasis de Aksu (990 ó 1,095 m.), de Bai (1,080 m.) y de Kucha (880 ó 900 m.) para terminar al N. de Kurla (790 m.) en un collado de una altura de 1,000 á 1,100 m. que ponía probablemente en comunicación este antiguo Mediterráneo con la cuenca del lago Bagrach Kul actual y quizá con la depresión Toksun Lukchan. Hecho digno de ser notado, el cinturón de bosquecillos de álamos al S. del Tajla Makan se mantiene casi exactamente por todas partes á la distancia de 80 á 100 kms. de esta línea de costa. Sigue por decirlo así la gran ruta de las caravanas de Cherchen á Kiria, por Nia, luego se inclina al NO. y se dirige hacia Tavek Kal y Lailik (al NE. de Yarkand). El repetido bosque no existe más que parcialmente más al N.; al NE. de la depresión del Lob Nor Tarim (760 á 790 m.) el desierto de Tajla Makan continúa en las arenas del Kum Tag ó Bolun Dui, espacio triangular que termina al E. en la depresión ocupada por el lago Kara Nor ó Jala Chi, en el cual des. el río Bulundzir, que desciende del Nan-shan. El valle de este río es, en Ngan-si, de una elevación de 1,470 m.; el terreno debe, pues,

subir bastante rápidamente hacia el E. y confundirse insensiblemente con la meseta de Pei-shan. La zona de los oasis que se extiende alrededor del Tajla Makan, se eleva gradualmente hasta 300 m. sobre el nivel de este desierto; pero inmediatamente después comienzan casi sin transición las altas montañas; sólo del lado NO. del país, entre Aksu y Kashgar, se levanta á 2,000 ó 3,500 metros una meseta ó *sirt* (montañas de Artush) separada por el valle del Taushkan Daria de los Montes Jan-Tengri, de la arista del Kok Shaal Tau y otras cordilleras del quinto pliegue del Thian-shan que forman la frontera entre el TURQUESTÁN ORIENTAL y los dominios soviéticos.

*Hidrografía.* La cuenca del Tarim, que antiguamente estaba formada por varios ríos que terminaban en el de este nombre, comprende hoy el río Jarkent ó Yarkand, conocido más abajo con el nombre de Tarim, y un gran número de otros ríos, sus antiguos tributarios; la mayor parte de éstos se pierden en la arena ó en los pantanos muy lejos del río, que apenas lleva sus aguas hasta el lago Lob Nor. El Yarkand Daria nace de dos brazos en el Kuenlun Occidental; uno de estos brazos, el Raskem Daria, tiene su origen fuera de la provincia en la vertiente N. del Karakorum, mientras que el otro, el Taghdumbash ó Sarikol, nace en la cordillera de Sarikol. Los dos brazos se unen cerca de Kuzerab y forman el Yarkand Daria propiamente dicho, que riega Yarkand y corre luego hacia el NE. cerca de los pantanos que reciben el Kashgar Daria ó Kizil Su, otro río importante que nace en los montes Trans-Alai. Más abajo, el río de Yarkand recibe (á la izquierda) el Aksu, que se forma del Aksai ó Taushkan Daria y del Aksu propiamente dicho ó Janart. Más abajo el río toma el nombre de Tarim y ya no recibe afluentes directos, á no ser el Shah Iar ó Muzart Daria, y el Konche Daria ó río de Kurla, que aun le envían sus aguas por medio de canales á menudo secos. Fuera de este gran río, las nieves de Kuen lun y del Pamir alimentan todavía un gran número de arroyos y ríos. En el N. de la meseta de Sarikol, dos ríos, Muji ó Kintimes y Karakul (que atraviesa el lago del mismo nombre), corren el uno hacia el otro, y después de su reunión forman el río Gheuz, que desciende hacia Kashgar y se pierde en la arena á unos 20 kms. de esta ciudad. Al E. del Yarkand Daria se encuentra el Tiznaf, que antiguamente desembocaba allí, pero que actualmente se pierde á unos 50 kms. al SE. de la ciudad de Yarkand. Más al E. aún corre uno de los grandes ríos del TURQUESTÁN ORIENTAL, el Jotán Daria, que se forma del Kara Kash y del Iurun Kash y que llega aún con intermitencias hasta el Yarkand Daria; riega uno de los más ricos oasis del país. Más allá del Jotán Daria, dirigiéndose hacia el E., se encuentran sucesivamente los siguientes ríos, que descienden de los Montes Kiria ó de la cordillera rusa Jianj Su, que riega el oasis de Chira, Ulug Sai, Nura Daria, Saibagh Su, Ak Sai, Kara Su, Kiria Daria, que riega el oasis del mismo nombre, Ulug Su ó Nia Daria, que pasa por el oasis de Nia, Talkalyk Su, Chijgan Su. Más lejos aún, el Tolan-Joja, el Bostan Tograk y el Kara Murun vienen de la cordillera de Akka Tag (Tibet) y atraviesan por estrechos barrancos la cordillera rusa, mientras que el Molja, que se encuentra entre estos dos últimos ríos, está alimentado por las nieves de la cordillera rusa. Asimismo de los Montes Akka Tag vienen el Cherchen-Daria con la mayor parte de sus afluentes, río bastante considerable que des. en el Lob Nor. Los montes del Nan-shan no envían hacia la llanura del Turquestán más que las aguas del Bulundzir ó Su-la-ho, tributario del lago Kara-Nor, y las del Tan-ho ó Dan-ho, su antiguo afl. de izq. En cuanto al Thian-shan, fuera de los afluentes del Tarim, alimenta un gran número de ríos: el Jai Turgak, el Luvat, que se pierde en la arena, el Muzart Daria ó Shah Yar, tributario intermitente del Tarim, el Kok Su, que desemboca en el lago Baba Kul (lago del Gran Padre) no lejos del Tarim, el Jaidu Gol, que nace en la meseta de Iulduz y entra en el lago Bagrach Kul, para salir de él con el nombre de Konche Daria y desembocar en el Tarim por medio de canales. Del lado de Zungaria, descienden de la vertiente septentrional del Thian-shan una multitud de ríos que se pierden en la arena ó desembocan en pequeños lagos; los más importantes son el Manas, que des. en el lago Telli Nor (Ayar Nor de los antiguos mapas) y el Kiytyn, tributario del lago Ebi Nor. Éste recibe al O. el Borotola, que corre en gran parte fuera de los límites administrativos del país. Ninguno de los ríos del TURQUESTÁN ORIENTAL es navegable en el sentido propio de la palabra. Solamente algunas barcas de fondo chato, canoas hechas de un tronco de árbol ó balsas de junco, recorren ciertas partes del Tarim, sirviendo para los traslados á corta distancia sobre todo para las necesidades de la pesca. No obstante, la navegación es posible en el Tarim para los barcos á vapor de fondo llano, calando 1 m. como máximo. Los pequeños buques de vapor podrían asimismo remontar el Yarkand Daria. El Aksu podría transportar vapores hasta la ciudad del mismo nombre y el Konche Daria hasta Kurla; pero es dudoso que la navegación se establezca jamás en estos parajes, tanto á causa del atraso de la civilización como de la pobreza de las aguas corrientes. El papel principal, casi exclusivo, de los ríos en este país es de alimentar el sistema de canales de riego que están extendidos por todas partes donde hay cultivos. Se utiliza hasta la última gota de las aguas del menor arroyo que desciende del Kuenlun ó del Thian-shan y que recorre la zona de los oasis; por esto ninguno de estos ríos pasa de esta zona ó á lo más se pierde en los arenales á ella próximos. Desgraciadamente para el cultivo, la crecida de ciertos ríos (Yarkand Daria, Tiznaf, etc.), que tiene lugar de Julio á Agosto, no coincide bien con la época en que se tiene más necesidad de riego (Febrero-Marzo). Por ello los habitantes hacen todo lo posible para retener el agua durante el invierno, como en el Tibet; pero, por otra razón, los cultivadores del Bajo Yarkand Daria inundan sus campos y los dejan cubiertos de una capa de hielo para aprovechar el agua que dará esta capa al fundirse á principios de la primavera. Además de las aguas corrientes, la zona de los oasis está bastante bien provista de agua subterránea. Una línea de pozos y de fuentes pasa por las ciudades y aldeas de Guma, de Jotán, de Chira, de Kiria, de Oi Tagrak, de Nia y de Cherchen. Varios ríos, como el Karakash, el Kiria, el Nia Daria, se aumentan con las aportaciones de estas fuentes que llegan á la superficie. Las capas acuíferas están á menudo situadas á profundidades considerables y puede comprobarse su presencia hasta una distancia de 150 kms. de la base de las montañas en pleno desierto. No hay ninguna duda de que la construcción de pozos en estas regiones las pueda hacer provechosas para el cultivo. Solamente la presencia de una gran capa acuífera subterránea puede explicar la existencia del cinturón de bosques de álamos, mencionados anteriormente, en los bordes del desierto.

Como en toda cuenca cerrada, los lagos son numerosos en el TURQUESTÁN ORIENTAL. El más conocido es el de Lob Nor, que parece haber sido antiguamente muy vasto, pero que disminuye de día en día. Actualmente queda reducido á una pequeña cubeta de unos 50 kms. de long. por unos 30 de ancho, con sólo 30 cm. de profundidad, comunicando por medio de un brazo del Tarim con los pantanos y estanques situados á algunos kilómetros más al E. (V. TARIM). Estos pantanos se extienden sobre más de 150 kms. y ocupan el fondo de una depresión cuyos límites orientales se desconocen; es posible que esta depresión continúe hasta las hendeduras cuyo fondo está ocupado hoy por el lago Kara

Nor ó Jala Chi, depósito del Bulundzir, pero el espacio que separa los dos lagos (250 kms. aproximadamente) no ha sido recorrido por ningún viajero europeo desde Marco Polo. Al E. del Kara Nor los mapas indican, en la meseta de comunicación entre Mogolia y la cuenca del Tarim, los lagos Jua Jaidsi y Aiak Chi, que ya no existen; el viajero ruso Groum Grjimailo no encontró en su lugar más que pantanos ó eflorescencias salinas en el fondo de las depresiones. Por una especie de simetría, el Lob Nor y los lagos de la parte meridional del Thian-shan-nan-lu tienen una forma y una situación correspondientes. Orientados en el mismo sentido, de SO. á NE., el Baba Kul (lago del Gran Padre), el Sary Kamysh (Rosaleda Amarilla), el Karashar Kul ó Bagrach Kul, luego la depresión de Toksun Lukchan, cuyo punto más bajo está sit. á 50 m. s. n. m. y que es evidentemente el fondo de un lago seco, bordean el quinto pliegue del Thian-shan; más al E. los pequeños lagos Shar Nor, Toli, etc., bordean también la base de una cordillera de montañas y suben por las mesetas de Pei-shan y de Hami que establecen la comunicación con Mogolia y en los cuales dichos lagos se secan más rápidamente que en el O. El Tarim une las dos regiones lacustres. Así se establece desde el Thian-shan al Altyn Tag una línea de agua que se pierde transversalmente en el desierto: ya el monje Rubruquis señala este hecho geográfico en la descripción de su viaje. Actualmente, el lago Bagrach ó Karashar Kul parece ser la superficie de agua más considerable del TURQUESTÁN ORIENTAL. De forma cuadrangular, según resultó de los datos de la expedición tibetana dirigida por Pievtzov, no tiene menos de 80 kms. de long. por 50 de anchura. Los miembros de la misma misión han podido rectificar los contornos y la posición de algunos lagos de la Zungaria Meridional que están en los límites de la provincia, como el Telli Nor (marcado más al SO. en los antiguos mapas con el nombre de Ayar Nor), á 120 m. de altitud; el Kara Dabassun Nor, más al NE., etcétera. El lago Ebi Nor (210 m. de altitud), sit. cerca de la frontera NO. del TURQUESTÁN ORIENTAL, no es tan considerable como lo representan aún los mapas según los datos chinos. En la parte E. del Nan-shan-pe-lu, se encuentran multitud de pequeños lagos, el más extenso de los cuales, el de Barkul, no tiene más de 20 kms. de long. por 5 de anchura.

*Geología. Riquezas minerales.* La constitución del Kuen-lun, así como la del Thian-shan, está formada por gneis y esquistos cristalinos muy desiguales y recubiertos en discordancia por todos los depósitos sedimentarios subsiguientes. El más antiguo de estos depósitos debe remontarse al terreno devónico medio: son esquistos arcillosos que más arriba se convierten en calcáreos y que contienen muchos políperos de los géneros *Stromatopora* y *Favorites*. Por encima de los calcáreos negrosos del devónico superior que cubren estos estratos, se ven aparecer las capas del carbonífero superior análogas á las capas de Lo-ping de Richthofen; el calcáreo carbonífero está, sobre todo, desarrollado en el Kuen-lun Occidental (en las cuencas del Tiznaf, del Karakash, del Yurun Kash, etc.), pero ya no se encuentra al E. de los Montes Tekelik. Por otra parte, no contiene muchas capas productivas de hulla; éstas no se encuentran más que en algunos depósitos probablemente jurásicos de Kuzerab (Kuen-lun Occidental), cubiertos por gres del cretáceo, así como en las capas de Bash-Aghim cerca de Kurla, en la cordillera de Lian-shan cerca de Urumtsi y en la depresión de Toksun (Thian-shan Oriental). Las capas del cretáceo superior con *Gryphea vesicularis* forman aún varias colinas y montañas á partir de Sanju (2,093 m.) hasta Yanghi Hissar. Más lejos hacia Yarkand y Kashgar están cubiertas por gres rojos que continúan por los antemontes del Thian-shan (montañas de Artush). Stoliczka, que fué el primero en observar estas capas, las refiere á la formación marina terciaria. Mushketov ha podido seguir la prolongación de estas capas por el Turquestán Ruso en los pasos (de una altura de 3,600 metros) de Suiok y de Tu-Murun, este último en la divisoria entre los dos Kizil Su: una que va al río de Kashgar, la otra al Amu Daria. En los datos de Stoliczka, Richthofen ha basado los límites del mar terciario que llenaba toda la cuenca del Tarim y que llamó Han-hai. Gracias á los trabajos de Mushketov, puede hoy seguirse la comunicación de este mar, por lo menos á principios de la época terciaria, con el mar del Turquestán (V. TURQUESTÁN). Bogdanovich pudo asimismo seguir estos depósitos de gres rojo alrededor de la depresión inferior á 1,050 m., que marca la rib. del Han-hai; desgraciadamente no encontró, como sus predecesores, fósiles para afirmar definitivamente la naturaleza marina de estos depósitos. Hasta piensa que una parte de estos gres y de los conglomerados debe remontarse á los terrenos cretáceos. En todo caso el límite oriental de los gres en cuestión, comprobado por este viajero, se halla cerca de las minas de Kopa (2,550 metros) al S. de Kiria; cerca de Yarkand estas capas no están más que á 1,500 m. de altitud. Estas rocas terciarias están atravesadas en el Thian-shan (por ejemplo, cerca de Turugart) por rocas volcánicas, meláfiras, basaltos doleritoides, etc. En cuanto á los depósitos cuaternarios, llenan la depresión del Tarim. El desierto de Tajla-Makan presenta diversas variedades de paisaje; tan pronto cerros *(kyr)*, ó hasta montañas como las de Mazar-Tag, probablemente terciarias; como espacios llanos, formados por guijarros y por restos de rocas *(sai)*; ó bien arenas que se acumulan formando dunas, *barjanes* y *dones* ó colinas fijadas por la vegetación. En la mayor parte del desierto las arenas no tienen movimiento de avance; la causa está al alternar los vientos del NE. (monzones) con los vientos del ENE. ó del ESE., que son ciclónicos. Todo lo que el primero de estos vientos ha podido reunir en cuanto á *barjanes* es rechazado al otro lado por los vientos contrarios; de esta manera los *barjanes* no hacen más que desplazar sus crestas, sin cambiar jamás de base. Esta particularidad, unida á la existencia del cinturón de bosques de *tograk (Populus Euphratica)*, que retienen también las arenas y acumulan los depósitos eolios en torno de ellos hasta sepultarlo bajo estos depósitos, contribuye á la notable fertilidad de los oasis del TURQUESTÁN ORIENTAL, cuyo suelo, formado de loess y de aluviones, recibe un riego relativamente abundante para el Asia Central. El loess se extiende como una ancha faja al pie del Kuenlun desde los montes de Kashgar hasta Cherchen, pero falta casi por completo al pie meridional del Thian-shan. Uno de los hechos más curiosos de esta región de oasis es la *bruma* de polvo de loess que llena la atmósfera como la bruma del vapor de agua, al pie de los árboles que forman el cinturón forestal. Diríase que estos árboles atraen el polvo fino como sus congéneres atraen en nuestros parajes la humedad. Los indígenas conocen bien este estado de la atmósfera y hablan del polvo «que cae», como si se tratara de lluvia ó de nieve. En suma, la cuenca del Tarim ocupa la región de la acumulación y del transporte de los escombros de las rocas que ven cubrir poco á poco desde los tiempos geológicos su relieve primitivo bajo un manto uniforme nivelado por el viento. Ni su clima, ni su flora, ni su fauna han debido de cambiar mucho desde el fin del período terciario. La meseta montañosa de Pei-shan presenta en toda su extensión un carácter petrográfico bastante uniforme. Por todas partes no se ven más que granitos, cuarzos, esquistos silícicos y arcillosos, pero sobre todo rocas cristalinas. Toda la porción S. de las montañas de Hami que la bordean en el NO. está formada por granitos rojos y verdes ó bien por cuarzos alternando con esquistos silícicos y talcosos. Las mismas clases de granito se

encuentran en el Nan-shan. No hay depósitos terciarios, ni cretáceos, en el Pei-shan, excepto entre Kufi y Hami, donde capas arcillososilícicas que contienen vetas de sal, indican probablemente un antiguo estrecho que unía el mar terciario de Mogolia al Han-hai del TURQUESTÁN ORIENTAL.

Las principales riquezas minerales son el oro y la nefrita ó jade. Desde los tiempos más antiguos se han señalado estos minerales en la región, y los chinos llaman *carretera de jade* el camino que conduce al S. de la cuenca del Tarim. Sabido es que esta piedra es altamente estimada en China. El Kuenlun Occidental es uno de los principales yacimientos del mundo para el jade; llegó hasta á creerse mucho tiempo que esta piedra no existía en ninguna otra parte. Se encuentran en el Kuenlun siete regiones de yacimientos de jade en la roca viva; curso medio del Yarkand Daria, cuenca del Tiznaf, Shahidulla en el valle del Karakash, Karangu Tag, Lush Tag, Toguz Davan y Altyn Dag. Pero desde la insurrección dugana de 1860-70, los contratistas chinos y los indígenas casi no explotan estos yacimientos y se contentan con recoger los guijarros desprendidos de las rocas y arrastrados por los arroyos; por otra parte, estos guijarros, sobre todo los arrancados á los terrenos cuaternarios, son más estimados que los pedazos de nefrita cortados recientemente de las rocas, pues han sufrido ya la doble prueba para el esmaltado; entre éstos, Tsyr Tash es donde se encuentra muy á menudo la variedad más preciosa, de un color blanco lechoso. La demanda cada vez más grande de nefrita á China ha provocado imitaciones muy hábiles, que los indígenas llaman *shesh* (vidrio). En cuanto á los yacimientos auríferos, se ha comprobado su existencia en todo el Kuenlun, á altitudes variando de 2,200 á 4,500 m. Desde Karangu Tag hasta frente al Lob Nor, indica 12 grupos de yacimientos auríferos, principalmente en la cuenca del Jotán Daria, en el valle del Joshi Daria, cerca de Polu, en Sorgak, en Shemallyk, á lo largo de los ríos Chijgan y Talkalyk, en la vertiente S. de la primera cordillera del Kuenlun, en la cuenca del río Molji, en Kopa en la cordillera del Altyn-Tag, en Togri Sai y en el Akka Tag. Todos estos yacimientos consisten en arenas auríferas, producidas por la destrucción mecánica de los yacimientos en la roca viva. Los chinos y los contratistas indígenas *(boi)* explotan la mayor parte de los yacimientos por medio de sistemas muy primitivos; á falta de agua se usa la criba. Un grupo de siete obreros puede apenas tratar 1 m.³ de arena aurífera por día y obtener así un promedio de 10 gr. de oro. Se desconoce la cantidad de oro extraída anualmente, pero dos yacimientos principales, Sorgak y Kopa, pueden producir cerca de 35 kg. de oro por año. Fuera del oro y del jade se encuentran en el país algunos yacimientos de hierro en los esquistos arcillosos del devónico del valle del Raskem Daria (de dónde el nombre de este río, que quiere decir *Muchas minas*). Por otra parte, aun en el siglo VIII y en el siglo XI, los autores árabes hablan de la exportación de hierro en bruto y trabajado del TURQUESTÁN ORIENTAL á Occidente. Se hallan ricos yacimientos de cobre en los alrededores de Kucha y de Urumtsi, en el Thian-shan. El viajero chino Hiuen-Thsang habla ya de ellos en el siglo VII de la era vulgar. Cerca de Kurla, en Bash-Aghim, Bogdanovich vió montones de escorias provenientes de la fundición de cobre, probablemente aún de la época prehistórica. El mismo viajero habla también de minas de plomo y de yacimientos de alumbre. Pero Zungaria encierra otros productos más útiles: el carbón de tierra, por ejemplo, del cual se han comprobado yacimientos en el dist. de Turan, cerca de Kurla, en Kucha, en Aksu. Las venas del combustible se hallan en medio de las arcillas jurásicas y se prolongan á lo lejos hacia el SO.; se encuentran otras parecidas cerca de Kuzerab, en la confl. del Raskem y del Taghdumbash. Los anales chinos de la dinastía de Liao (siglo X de J. C.) y otros hablan de ciertas montañas alrededor de Kucha y al N. del lago Barkul que arrojan un líquido fétido, que se condensa con el aire; se trata de nafta. Los indígenas emplean esta nafta para el alumbrado y también como medicamento. Se encuentra asimismo azufre, salitre y cloruro de amoníaco en el Thian-shan, y sal gema al E. de Aksu. Existen en el país varias fuentes ferruginosas y sulfurosas, sobre todo cerca de Nia.

*Clima.* Como en toda el Asia Central, el clima es esencialmente continental: muy frío en invierno, muy caliente en verano y seco durante todo el año. La cuenca del Tarim se halla aproximadamente entre los isotermos anuales de 12 á 18°; el Thian-shan-pe-lu y la Zungaria Meridional, que forman parte del TURQUESTÁN ORIENTAL, son más fríos: las isotermas son allí de 8 á 12°. Pero sobre todo las diferencias entre las temperaturas medias de Enero y de Julio son las que más llaman la atención en estas regiones; existe realmente una enorme diferencia entre la estación fría y la caliente. Las medias de Enero varían de —8° á —6° en Yarkand, y las medias de Julio de 26 á 28° en Kashgar y en Yarkand. Los calores son muy prematuros, pues á mediados del mes de Marzo se han observado á la sombra y al mediodía hasta 34°, entre Cherchen y Nia, y 20° en Sa-chow en la misma época. He aquí las temperaturas medias, observadas en algunos puntos del país donde han podido hacerse observaciones meteorológicas un poco seguidas:

| | Latitud N. | Altitud en m. | Temperaturas medias | | | | Año |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Invierno | Primavera | Estío | Otoño | |
| Buthia (alto valle del Karakash)... | 36°26′ | 2,800 | —5°,6 | +7°,2 | +16°,1 | +7°,2 | +6°,1 |
| Yarkand..... | 38°.5′ | 1,260 | +3°,3 | +12°,2 | +20°,6 | +13°,3 | +12°,2 |

La sequía es muy grande en todo el país, salvo en la región montañosa del O., hacia el Pamir. La precipitación pluvial es, por todas partes, inferior á 200 mm. Puede decirse que el país casi carece en absoluto de lluvia. Las nubes cargadas de humedad que se levantan del océano Índico vienen á estrellarse en la enorme muralla del Himalaya, donde dejan caer á torrentes el agua que sus vertientes detienen; de tal modo que ni el Tibet, ni las comarcas más avanzadas en el interior participan de estas lluvias bienhechoras. Los ligeros y raros aguaceros que recibe el TURQUESTÁN ORIENTAL son absorbidos en un abrir y cerrar de ojos por el fondo arenoso. La producción del suelo y la subsistencia de las poblaciones se basan enteramente en las aguas corrientes y en las numerosas derivaciones que se han practicado allí. En estas condiciones, así como también por su situación en una depresión de la meseta, el TURQUESTÁN ORIENTAL tiene una gran analogía con las regiones de Bujaria, Jiva y Jokand.

Uno de los rasgos característicos del país es la existencia de las brumas de polvo, que hemos mencionado anteriormente; la atmósfera está llena de un polvo impalpable que queda suspendido en el aire y forma á menudo una capa tan espesa que obscurece el sol. Las monzones del NE. soplan casi exclusivamente en verano; el resto del año y, sobre todo, en invierno se establece una alternación de los vientos del NE. del centro del TURQUESTÁN ORIENTAL á la periferia y de los vien-

tos del ONO. ó del OSO., que se dirigen de los bordes de la cuenca del Tarim hacia su centro. Estas especies de ciclones son provocados probablemente por la baja presión barométrica que se establece en invierno en el centro del país; esta baja presión es debida á su vez al aumento de la humedad y á la baja temperatura, más considerables aquí que en la periferia del TURQUESTÁN ORIENTAL. Fuera de las monzones del verano y de los ciclones del invierno, existen al pie del Kuenlun y en sus vertientes, tanto en verano como en invierno, vientos locales, especie de monzones de veinticuatro horas. Ordinariamente suben durante el día hacia los altos valles y descienden por la noche hacia la llanura.

*Flora. Cultivos.* Se comprende que, bajo el clima seco del TURQUESTÁN ORIENTAL, la vegetación sólo esté representada por un número muy reducido de especies. En ninguna parte la llanura ofrece praderas ó estepas herbosas: carrizales, altas hierbas en las riberas de los ríos, algunos arbustos como el *jida (Elaeagnus)*, tamariscos y álamos, los más altos de los cuales tienen de 8 á 11 m. de tronco, he aquí, sobre todo, lo que constituye la flora espontánea en la cuenca del Tarim. El álamo es el árbol por excelencia en las proximidades de los ríos; uno se creería transportado á las mesetas de la Gran Cuenca del Utah, en la América del Norte, donde se ven también, en los bajos fondos húmedos, algunos grupos de álamos ó *cotton wood*. Los bosques de álamos de la Kashgaria constituyen una zona casi circular, interrumpida á trozos, alrededor del desierto de Tajla Makan; esta zona tienen una anchura en el S. de 80 á 100 kms. y está separada del pie del Kuenlun por una faja de 10 á 20 kms. de suelo arcilloso cubierto de tamariscos y de cañaverales; y luego por una zona de arenas de una anchura de 40 á 60 kms. Estos bosques se componen de distintas especies de álamos: *Populus Euphratica, P. pruniosa (P. diversifolia)*, conocidas todas en el país con el nombre de *togruk* ó *tugrak;* es un árbol achaparrado, casi siempre agrietado y que presenta, tal como lo indica uno de sus nombres latinos, la mayor diversidad en la forma y las dimensiones de sus hojas. Bajo estos árboles poco frondosos, el suelo es desnudo, gris por el polvo ó blanco por la sal; hasta la savia es salina, y á veces las grietas de la madera se cubren de cristales. Cuando el árbol cae, nunca se pudre, queda por el suelo hasta el momento en que las arenas lo cubren y sus hojas desmenuzadas se mezclan con el polvo salino. En el desierto, los tamariscos y los otros escasos arbustos crecen la mayor parte en pequeñas colinas que se han formado gradualmente, gracias á la red de raíces entretejidas que retienen la arena, mientras que el viento la arrebata de los espacios vecinos; sobre los restos del árbol muerto nacen nuevos retoños, y poco á poco el montículo no es más que un montón de raíces, que los indígenas cortan para hacer leña.

Además de los álamos, los tamariscos *(Tamarix Pallasi)* y los carrizales *(Phragmites)*, se encuentran en el cinturón forestal las plantas salinas, como el *Halostachys Caspia*, el *songak (Lucium ruthenicum)*, el *kendyr (Apocynum ventum)* cuyas fibras podrían producir una buena materia textil; la *Carelinia Caspia*, el *jintak (Alhagi camelorum);* este último se encuentra también en los terrenos arenosos con la *Chondrilla pauciflora*. En los bordes de los ríos se ven *Typha, Carex*, la verónica y una especie de lechuga *(Mulgedium tartaricum)*. Las colinas de arena fijadas por las raíces de los tamariscos están también á veces cubiertas de *Calligonum mongolicum*. Las pendientes del Kuenlun y del Altyn Tag vueltas hacia la depresión del Tarim, ofrecen la flora característica de los desiertos del Asia Central: grupos de *darisun (Lasiagrostis splendens)* y de *jarmyk (Nitraria Schoberi)*, alternando con las coníferas *(Ephedra)*, el *Eurotia* y los espacios cubiertos de *Artemisia*, de *Sympegma*, de *Stipa*, de *chagheran (Hedisarum multijugum)*. La meseta de Pei-shan ofrece en su parte occidental, relativamente baja, una flora esteparia, mientras su parte oriental, muy elevada, está cubierta de vegetación alpina; diferentes especies de ajos, de ranunculáceas y, como árboles, el pino, abedul, sauce, etc. En cuanto al Thian-shan Oriental, su flora presenta ciertas particularidades (V. THIAN-SHAN). Notemos solamente el gran desarrollo de los álamos en la cordillera de Chol Tau, donde á menudo se encuentran árboles de más de 1 m. de diámetro.

Gracias á la fertilidad del suelo y al riego, los hortelanos y los agricultores de los oasis del TURQUESTÁN ORIENTAL tienen alrededor de sus casas una flora de especies cultivadas relativamente mucho más rica que la flora silvestre. Grupos de nogales sombrean las aldeas; todas las huertas de los países de Jotán y de Yarkand tienen sus hileras de morales. Los perales, manzanos, melocotoneros, albaricoqueros, olivos y parras mezclan sus ramas en los vergeles y producen excelentes frutos. Calabazas de diversas formas se ven suspendidas de los árboles y se prestan á todos los usos á que quiere emplearlas el hortelano; los melones se aprietan por el suelo al lado de las sandías, del algodón ó de los cereales, arroz, maíz, mijo, cebada ó trigo. Ciudades y aldeas desaparecen enteramente bajo la verdura; las calles están guarnecidas de emparrados, sobre los cuales se enredan pámpanos y bejucos, cayendo sobre los transeúntes en entoldados de hojas, de flores y de frutos; las terrazas de las casas bajas están adornadas de plantas con flores y perfumadas, y los jardines resplandecen de rosas. Hasta los álamos que crecen en los oasis difieren singularmente de los de los bosques naturales; algunos llegan á ser gigantescos y sus troncos tienen hasta 3 m. de diámetro; el viajero que acaba de salir de las formidables soledades del desierto se cree en un lugar de delicias cuando penetra bajo su sombra, en los jardines olorosos. Se cultiva también en el país la patata, mielga, lino, yute, aunque ni una ni otra de estas dos últimas plantas sean utilizadas para el hilado.

*Fauna.* En los bordes del Tarim y de sus afluentes, el mundo animal salvaje es tan pobre en especies como el mundo vegetal. Á excepción de los jabalíes y de las liebres, los demás cuadrúpedos son raros en esta región; no obstante, el tigre, pantera, lince, lobo, zorra y nutria viven en los matorrales que bordean los ríos, mientras el ciervo maral y el antílope habitan los espacios abiertos. Ninguna especie de mamífero pertenece propiamente á esta región del Asia Central; todas se encuentran también en los valles de los Montes Celestes. Las aves son también relativamente raras; Prjevalsky señala solamente 48 especies, de las cuales dos son particulares á la región. Dos veces al año, los pantanos del Lob Nor dan asilo á millones de pájaros que hacen su viaje de emigración. En invierno la fauna del lago es muy pobre, pero desde el mes de Febrero forman legiones las aves fatigadas que vienen á reposar sobre el hielo y entre los juncos. En otoño, las mismas bandadas, compuestas de unas 30 especies, llegan de nuevo: de la India á Siberia el Lob Nor es el punto de descanso intermedio. Si las aves no tuvieran este oasis de verdor entre las llanuras y las montañas desiertas, quizá no podrían hacer su largo viaje de algunos miles de kilómetros; por otra parte, parecen agotadas de fatiga, y durante toda su estancia por los bordes del Lob permanecen mudas; un silencio lóbrego reina entre estas multitudes, en general tan ruidosas. Es curioso ver que todas las bandadas de pájaros emigrantes vienen del OSO. y no del S.; no se atreven á atravesar las mesetas del Tibet y dan un gran rodeo por el O. para franquear el Himalaya y el Karakorum en el lugar donde la arista tiene menos anchura, y seguir luego, desde Jotán al Lob Nor, la base septentrional del Kuen-lun. Al volver de Siberia y de los valles del Altai toman el mismo

camino. Al pie del Kuenlun, los cañaverales de los bordes de los ríos ocultan numerosos jabalíes, mientras en las proximidades de la zona forestal de álamos se encuentran antílopes *(Antilope subgutturosa)*, gatos monteses *(Felis malun)*, zorras, liebres; en el valle del Cherchen se han señalado tigres y ciervos marales, cuyos cuernos producen una de las drogas más estimadas por los chinos. Alguna vez los *yaks* se aventuran hasta los bordes del Cherchen. En el Pei-shan, los carneros montaraces, los linces, los lobos se juntan á algunos de los mamíferos ya nombrados. El antílope saiga y el oso parecen estar acantonados en el Thian-shan. Es de notar que en el Thian-shan Oriental ya no se encuentran al E. de Urumtsi ni marmotas, ni tejones, tan comunes en el Thian-shan Occidental. Las aves son raras en el desierto arenoso; se ven apenas algunos *Podoces Hendersoni* en los cerros formados por los tamariscos; en cambio, los bosques de álamos están llenos de aves: alondras, cuervos, águilas *(Buteo, Haliaetus, Aquila)*, picos, estorninos, gorriones *(Passer ammodendri)*, etc. Á lo largo de los ríos se ven patos, *turpanes (Casarca rutila)*, ocas, cigüeñas negras, grullas, etc. Entre los reptiles, las serpientes son bastante raras, pero los lagartos abundan; la mayor parte pertenecen á los géneros *Stelio* (que parece faltar en el Thian-shan), *Eremias* y *Phrynocephalus*. Gran cantidad de mosquitos, etc., incomodan á los viajeros en las proximidades de los pantanos y de los lagos; en cuanto á los demás insectos, son muy numerosos y presentan en el Peishan afinidades con las formas altaicas. Entre los arácnidos debemos citar ciertas garrapatas del género *Ixodes*, que se adhieren á las bestias y llegan, cuando están repletas de sangre, á 2 y 3 cm. de long. En las proximidades del Lob Nor, Prjevalsky vió recientemente el camello salvaje, animal cuya existencia estaba puesta en duda por la mayor parte de los naturalistas, aunque los anales chinos no cesaban de mencionarlo, y los indígenas del TURQUESTÁN ORIENTAL y de Mogolia hablaban de ellos á todos los viajeros. Actualmente los camellos salvajes se encuentran sobre todo al E. del Lob Nor, en los desiertos arenosos de Kum Tag y hacia los rebordes del Pei-shan; se les ve también, pero raramente, en las proximidades del bajo Tarim y del Cherchen Daria; en fin, pueblan las alturas del Altyn-Tag, en compañía de los *yaks* y de los asnos salvajes, así como la estepa que se extiende al N. del Lob Nor hacia la meseta de Pei-shan. Muy numerosos hace medio siglo, se han vuelto mucho más raros desde que los cazadores del Lob Nor los persiguen hasta en el desierto. En cuanto al camello doméstico, no se le halla más que en los oasis, y aun en muy corto número; en la región del Lob Nor no hay ninguno. En la cuenca del Tarim casi todos los transportes se hacen por medio de caballos de gran talla, importados de Ferghana ó del Badakshan; en cuanto á los pequeños caballos, sobrios, vigorosos, fáciles, que se usan para montar, provienen la mayor parte de los valles meridionales de los Montes Celestes, sobre todo de la provincia de Aksu. Aun en los límites del TURQUESTÁN ORIENTAL oficial, en la Zungaria Meridional, se encuentran caballos salvajes *(Equus Prjevalsky)*, descubiertos por el viajero ruso cuyo nombre llevan. La existencia de estos solípedos fué confirmada por las exploraciones de los hermanos Groum Grjimailo, que los encontraron en el desierto de Gashun, al NE. de Guchen. Además de los camellos, caballos, mulas y asnos, los otros animales domésticos son los bueyes (tibetano é indio), los carneros *dumba*, las ovejas y las cabras que apacientan los pastores kirguises en las pendientes del Pamir y del Thian-shan; pertenecen á las mismas razas que las del Tibet y producen también lanas de una finura notable; según Shaw, la «mejor lana del mundo» no viene del Tibet, sino de Turfán. Las aves domésticas son la oca, el pato y la gallina.

*Población.* Los habitantes del TURQUESTÁN ORIENTAL son de raza muy mezclada. El fondo es turco y parece haber conservado una pureza relativa entre los karakirguises de las montañas de Kashgar y del Thian-shan, así como entre los descendientes de los antiguos uigures, que habitan entre Turfán y Hami. Yendo hacia el SO. de estas regiones, se encuentran razas cada vez más mezcladas con elementos iranios hasta llegar á los puros tajiks en el alto valle del Sarikol, mientras que hacia el NE. se observan mezclas cada vez más frecuentes del tipo mogol hasta las llanuras de Zungaria, habitadas por mogoles occidentales ó calmucos. La situación geográfica del TURQUESTÁN ORIENTAL, en la gran ruta de emigración de los pueblos asiáticos del E. al O., explica esta diversidad de tipo, esta mezcla de razas. Lo mismo que en un ancho golfo, las corrientes se arremolinan, las diversas razas, llevadas unas por el comercio, otras por la guerra, ya huyendo, ya como conquistadoras, se han mezclado infinitamente en esta vasta llanura que rodean en semicírculo las tres mesetas más elevadas del mundo. Persas, árabes y tibetanos, kirguises y calmucos, mogoles y turcos de todas las tribus, hindúes y chinos, todos están representados por sus cruzamientos entre los sartos ó taranchis del TURQUESTÁN ORIENTAL. Hasta en las grandes matanzas, cuando los habitantes de ciudades enteras son exterminados, como en 1863 ocurrió al tener lugar la expulsión de los chinos, y en 1877 y en 1878 con ocasión de la reconquista del país por el ejército de los «Bravos y siempre victoriosos», los odios entre opresores y oprimidos no coinciden más que en apariencia con los odios de raza. Á pesar del odio que sentían los de Kash-gar por el nombre chino, no por esto dejaban de verse por las calles gran número de individuos que, por los rasgos y el porte de la barba, se parecían en todo á los «hijos del Imperio del Centro». Los únicos contrastes bien marcados que se observan en la población del TURQUESTÁN ORIENTAL son los que dependen, no de la raza, sino del género de vida, las ocupaciones, el clima. Los agricultores de la llanura, sea cual fuere su origen, y los pastores de los altos pastos, kirguises, karakirguises ó calmucos, tales son las dos clases verdaderamente distintas de la comarca. Entre tales kirguises se reclutan especialmente los dulanes, ladrones que habitan en las grutas y los fuertes arruinados en los alrededores de los oasis.

Mujer del Turquestán

En la región de los cultivos, los habitantes se distinguen unos de otros, no por una denominación étnica, sino por el nombre de la ciudad de origen: se llaman jotanis, kashgaris, turfanis, según el lugar de residencia; tienen, no obstante, una especie de patriotismo colectivo, nacido de la comunidad de las costumbres

y de las condiciones políticas; si dejaron volver á los chinos en 1878, dice Regel, la causa de ello fué, sobre todo, el origen extranjero de su kan Yakub, que se acompañaba siempre de sartos occidentales y cuyo «corazón estaba siempre en Marghilan». En dirección SO. á NE., desde la base del Karakorum á la del Thian-shan Oriental, se observa una transición gradual en el aspecto de los habitantes; por un lado predominan los rasgos arios; por el otro los rostros mogoles son más numerosos. Es natural que todas estas mezclas no hayan producido una nación notable por su belleza. La mayor parte de los ribereños del Tarim tienen un aspecto desagradable. Las paperas son comunes, así en la región de la llanura como en las mesetas de los alrededores; por cada tres individuos del país de Yarkand se encuentra uno con aquel defecto (Marco Polo). En este país de viento, de luz deslumbradora y de polvo, las oftalmías son también muy numerosas.

La lengua del país difiere apenas del dialecto turco que se habla en Tashkent, y los emigrantes del Turquestán Ruso se sirven de ella corrientemente después de una residencia de algunas semanas; las únicas diferencias provienen del empleo por los yarkandis de palabras chinas desfiguradas y de algunos términos tártaros que, por una extrañeza lingüística que atestigua antiguas relaciones comerciales, se han transmitido desde Orenburg á la cuenca del Tarim sin haber dejado restos en las regiones del Syr y del Amu. En todo el TURQUESTÁN ORIENTAL el dialecto es el mismo; el trabajo de unificación que se realiza en las razas se hace también en la lengua. Por lo demás, el idioma no ha adquirido aún importancia literaria; no tiene ni poetas ni prosistas, y los libros son muy raros en todo el país.

La mayor parte de los extranjeros que se establecen en las ciudades del TURQUESTÁN ORIENTAL proceden del Ferghana y son conocidos ordinariamente con el nombre de andijani: lo que se explica, porque los caminos de todos los emigrantes del Jokand convergen en la antigua capital Andiján. Los hindúes no se encuentran más que en los bazares de las principales ciudades; pero las gentes de Cachemira son bastante numerosas, y colonias de tibetanos del Baltistán cultivan cerca de Yarkand el tabaco y los melones. Hace poco los judíos eran casi desconocidos en el país; Yakub Beg, «defensor de la fe», como emir de Bujaria, les había prohibido la entrada en su reino; pero desde que los chinos han reconquistado el territorio, numerosas familias israelitas del Turquestán Ruso han emigrado á la vertiente oriental del Pamir. Musulmanes celosos, los habitantes del TURQUESTÁN ORIENTAL no acogen nunca afablemente á los extranjeros de una religión que no sea la suya. Durante el reinado de Yakub, la ley para los extranjeros, sobre todo para los chinos, era «la conversión ó la muerte»; solamente los calmucos, cuya religión es sumamente vaga y se confunde por muchos conceptos con todas las supersticiones de los pueblos vecinos, pudieron conservar sus fetiches. Los habitantes de Kashgaria manifiestan un profundo horror por los cristianos, católicos ó griegos, que colocan imágenes ó estatuas en sus iglesias, mientras que ven en los protestantes, iconoclastas como ellos, mahometanos de un orden inferior, descuidados en el cumplimiento de los ritos, pero que no por esto dejan de pertenecer á la gran familia del Islam. Tal es el celo de los yarkandis, que celebran sus ceremonias así en el desierto como en las ciudades. Á lo largo de las carreteras frecuentadas, pequeños espacios cuadrados, limitados por hileras de piedras, son lugares consagrados, venerados al igual que las mezquitas, y delante de estas piedras se arrodillan los transeúntes, tomando arena en vez de agua para hacer las abluciones obligatorias. No obstante, las costumbres de estos hombres, observadores tan rigurosos de los ritos, son muy depravadas, y millares de ellos se embrutecen por el uso del opio ó del nasha, mezcla de extracto de cáñamo y de tabaco, que produce un estado de horrible borrachera.

Armas del Turquestán. (Colección del general Moser, Charlottenfels)

Las poblaciones turcas sedentarias de las dos vertientes del Thian-shan son conocidas también con los nombres de taranchi, que quiere decir *agriculiores*, y de chantu; este último puede ser considerado como sinónimo de la expresión de *kashgariano*, de que se sirven varios viajeros. Hecha la descripción de los taranchis en general en un artículo especial, por lo que se refiere á los chantus, ó kashgarianos propiamente dichos, puede decirse que están quizá menos mezclados que los taranchis de Kulja. De una manera general, los kashgarianos parecen ser más altos (talla media 1'67 m. según Ujfalvy, Troll y Bellew) y menos braquicéfalos (índice cefálico medio, 83'8 según Ujfalvy). La piel es bronceada y en las partes cubiertas presentan siempre una especie de barniz oliváceo; es muy poco velluda; los cabellos son castaños, negros, á veces rojos; ondeados ó lisos. La barba es bastante abundante; los ojos rectos; la nariz grande, ancha y larga; los labios un poco vueltos: la frente baja, ancha, á menudo saliente. El tipo turco está sensiblemente modificado en los oasis del SO., en Karghalik, en Jotán y, sobre todo, en las montañas que dominan estas regiones. Los taghlyk (montañeses) del alto Raskem y del Tiznaf recuerdan ya á los iranios, y los polus de la alta meseta del mismo nombre tienen á menudo el mismo tipo que los tajiks de Sarikol. En cuanto á los machin, presentan un tipo mixto turco é iranio, aunque se encuentran entre ellos individuos de cabellos rubios y ojos grises ó azules. Los habitantes del bajo Tarim y de los alrededores del Lob Nor, la mayor parte emigrantes de los oasis de la Kashgaria, tienen, al contrario, el tipo turco bastante marcado.

Á todas estas poblaciones turcas más ó menos mezcladas debemos adjuntar los dunganes, es decir, los mahometanos de origen turco, que hablan generalmente el chino; pero no tienen el tipo de los hijos del antiguo Imperio del Centro, por lo menos los que se han podido estudiar en Kulja. He aquí lo que de ellos

dice un autor: «El dungán es de estatura mediana, de mucha robustez: tiene la frente alta y bombeada, las cejas pobladas y muy arqueadas, los pómulos poco salientes, el rostro ovalado, la boca mediana, los labios generalmente gruesos, los dientes sanos y medianos, el mentón redondo, las orejas pequeñas y llanas. Los cabellos son lisos y negros, la barba poco poblada y tiesa, la piel sin vello, el cuello fuerte y las extremidades medianas.» Este retrato debe ser rectificado con arreglo á medidas tomadas posteriormente en cuanto á la talla, que está por encima de la mediana (1'67 m.) según 47 observaciones. Por su índice cefálico (80'5), los dunganes son subbraquicéfalos. Abundan especialmente en los oasis de las dos vertientes del Thian-shan Oriental. Los mogoles calmucos nomadizan asimismo en esta región, entre Karashar y Hami; se encuentran también en la meseta de Pei-shan. Los chinos son relativamente poco numerosos; están representados por los funcionarios, los soldados y algunos comerciantes; no están agrupados en cantidad considerable más que hacia el SE., en los alrededores de Sa-chow y de Ngan-si. Hacia 1860 unos 100 disidentes rusos de Siberia se habían establecido cerca del Lob Nor; pero algunos años más tarde fueron en parte exterminados y el resto conducidos como esclavos á Turfán por los chinos.

*Industria y comercio.* Á pesar de la fertilidad del suelo de sus oasis, á pesar de sus riquezas minerales, el TURQUESTÁN ORIENTAL es un país que casi no tiene industria y muy poco comercio. Los productos de la industria local no tienen nada de notable; se fabrican telas de seda, de lana y de algodón *(mata ó biaz ó daba)* que se exportan hasta el Turquestán Ruso, alfombras de lana, zapatos, guarniciones. La industria de la seda era en otros tiempos muy floreciente, y Yarkand había sido su principal centro; pero la enfermedad del gusano de seda la redujo á la nada. En Yarkand se fabrican también fieltros, alfombras, tanto de seda como de lana, y algodones comunes; se hace también papel de fibra de moral, que se exporta á Ferghana. Los habitantes del TURQUESTÁN ORIENTAL son asimismo muy hábiles en la fab. de ladrillos grises muy sonoros, cocidos por la acción del vapor de agua; estos ladrillos resisten tan bien los grandes fríos como los calores excesivos que reinan en el país. Se ha comparado el producto de esta fabricación á una especie de traquita artificial. Pero el país ha de buscar en el extranjero todos los objetos de metal y las telas de buena calidad. Hasta estos últimos tiempos el comercio exterior se hacía principalmente con Bujara y la India (por el Ladak). Con el fin de aumentar este comercio los ingleses hicieron las notables expediciones de 1868-1870; pero la mayor parte del tráfico se hace por el lado de Rusia (con la cual se ha firmado un convenio comercial en 1924), sobre todo por la parte del Ferghana. La causa de esta diferencia debe ser atribuída sobre todo al relieve del suelo y á las condiciones etnológicas. Mientras que en el N. las caravanas no tienen que atravesar, en el camino de Rusia, de Kashgar á Andijan, más que un simple collado, el camino del Yarkand Daria á las llanuras del Indo ha de recorrer anchas mesetas por un espacio de más de 400 kms. y franquear varios collados de más de 5,000 m. de altitud. Además, los habitantes de los dos Turquestán, andijanis y kashgaris, son de iguales lengua, religión y costumbres; son hermanos y miran con horror al impuro hindú ó al grosero tibetano del Mediodía. Los ingleses y los rusos tienen consulado en Kashgar. La importación comprende principalmente: algodones, telas, carneros, té, objetos de cobre y de hierro, azúcar, cera; la exportación comprende sobre todo telas groseras de algodón *(mata)*; vienen luego la seda, los vestidos, los fieltros, las pieles, el alún, etc. El comercio con la India es mucho menos importante. En cuanto al comercio del país Thian-shan-pe-lu, se hace casi exclusivamente con Rusia.

La gran ruta de China al TURQUESTÁN ORIENTAL viene de Lang-chow (en el Kan-su) y pasa por Su-chow y Ngan-si, desde donde se dirige hacia el NO. y atraviesa el Gobi al pie de la meseta de Pei-shan para llegar al oasis de Hami. La ruta se bifurca: uno de sus brazos atraviesa el Thian-shan por un collado bastante cómodo, el Nan-shan-kow (2,700 m.); luego pasa por Barkul y Guchen para llegar al Kulja; el otro brazo sigue la línea de los oasis al pie de la vertiente meridional del Thian-shan: son las dos carreteras históricas, el Thian-shan-pe-lu y el Thian-shan-nan-lu. La parte más dura de estas carreteras es la que atraviesa el Gobi; allí no se encuentran á veces, durante nueve y diez días, no solamente aldeas, sino ni agua corriente ó un solo árbol. El país no es más que una llanura monótona, cortada á trozos por acantilados graníticos, entre los cuales sigue la carretera por un suelo arcilloso ó lleno de piedras; esta carretera es practicable sólo para carros. Las dos carreteras que acabamos de mencionar comunican entre ellas por unos 10 pasos que atraviesan el Thian-shan y por senderos algunos de los cuales podrían ser transformados en carreteras para vehículos: por ejemplo, el que de Karashar conduce al fuerte ruso de Naryn por el Turugh Art (3,500 m.) y el collado de Terekti (3,840 metros). Entre las carreteras que conducen al Ferghana, la más practicada es la que pasa por el collado Terek Davan.

Las monedas chinas y rusas son de curso corriente en todo el TURQUESTÁN ORIENTAL; pero existen aún á su lado muchas monedas locales, las principales de las cuales son las siguientes: el *yamba*, barra de plata de 1,800 gr. aproximadamente y que vale 400 francos nominales; el décimo del *yamba* se llama *koityiak*. Para las pequeñas transacciones se emplea el *tilla* de Kashgar, que vale de 6 á 7 francos, y el *tenga*, que vale de 40 á 50 céntimos aproximadamente.

La primera línea telegráfica fué abierta en el país en Enero de 1893; une Lang-chon y, por consiguiente Pekín, á Turfán. Se trata de prolongarla hacia Kashgar y hacia Urumchi.

*Ciudades.* Las ciudades principales del TURQUESTÁN ORIENTAL son: Ilchi, más conocida en Europa con el nombre de Jotán (50,000 h., 190,000 con el oasis), Yarkand (70,000 h., 200,000 con el oasis), Yanghi Hissar (10,000 h.), Kashgar (80,000 h., 300,000 con el oasis), Aksu (190,000 h. con el oasis) y Yurgi Shar (200,000 h. con el oasis). Todavía hay otras ciudades importantes: Kiria, Keria ó Karia (15,000 h. con el oasis), Nia (1,500 h.) y Cherchen en el S. (1,300 h.), Kucha y Kurla (4,000 h., de los cuales hay 1,000 dunganes en el oasis) en el N. En el Thian-shan y Zungaria, las ciudades más importantes son: Urumtsi ó Urumchi, que hoy es capital de todo el Sin-kiang y cuyos habitantes son casi todos dunganes, excepto la guarnición china; Karashar (también de habitantes casi todos dunganes), Pichan, Turfán, Hami, Barkul, Guchen, Manas y Shiho. En la extremidad SE. de la provincia, en el valle de Bulundzir, se hallan dos ciudades casi completamente chinas, Sa-chow y Ngan-si. El nombre de *ciudad* se aplica á la mayor parte de estas aglomeraciones convencionalmente, pues las más de las veces no son más que una agrupación de granjas y de aldeas en medio de un oasis. Ordinariamente á la aldea central, cercada de murallas y á veces flanqueada por una ciudadela, se reserva más especialmente el nombre de la ciudad.

«Las ciudades principales, dice M. Hayward, se parecen todas por su aspecto y su situación. Están cercadas por un recinto de tierra que les sirve de fortificación; las casas, regularmente alineadas, forman estrechas callejuelas, con sus pequeños jardines de

frutos y plantados de árboles. La piedra no se emplea nunca en estas construcciones, por razón de no existir en el país bajo. Las casas, construídas con tierra y paja ó con ladrillos crudos, no tienen más que un solo piso, dividido en pequeñas piezas y cubierto de un techo llano. Las tiendas no son más que tenduchos abiertos, bordeando los dos lados de los estrechos corredores llamados calles. La falta absoluta de edificios de piedra y de edificios públicos hace que no puedan buscarse en ninguna parte ni antigüedades ni inscripciones.»

*Divisiones administrativas.* Desde 1884 el TURQUESTÁN ORIENTAL ha sido organizado por el Gobierno chino en una provincia especial, Sin-kiang ó Hsing-kiang, que comprende todas las dependencias chinas, entre Mogolia, al N., y el Tibet, al S., ó sea el Turquestán propiamente dicho, Kulja y Kashgaria. La provincia está dividida en intendencias, á la cabeza de las cuales hay gobernadores *(tao-tai)*, que dependen todos del gobernador general de la provincia, que reside, como se ha dicho, en Urumtsi. Las intendencias se subdividen en departamentos ó prefecturas *(chi-li-chow)*, y éstas en cierto número de partidos *(hsien)* y de distritos *(ting)*. El Gobierno chino mantiene en el TURQUESTÁN ORIENTAL una pequeña guarnición de soldados agrupados por *lian* ó batallones, algunos de ellos compuestos de yanghis musulmanes y otros de kirguises á caballo; el resto de los soldados son chinos ó dunganes.

*Historia.* Concretándonos aquí á las peculiaridades históricas del TURQUESTÁN ORIENTAL, por haberse ya tratado en el artículo TURQUESTÁN de un modo general de la historia de todo el país, pueden señalarse, ante todo, dos hechos primarios: primero, su población desde remota época por tribus de raza turca, y segundo, la persistencia, con algunas interrupciones, de la influencia ó de la dominación china. El reino de Jotán, allí formado algunos siglos antes de la era cristiana, sostuvo por mucho tiempo relaciones más ó menos estrechas con el Imperio chino. El TURQUESTÁN ORIENTAL pasó por todas las peripecias de las luchas que las tribus turcas, en la acepción más general de la palabra, sostuvieron contra los chinos, y cayó varias veces bajo la dominación del Celeste Imperio. La primera conquista de los chinos tuvo lugar á principios del siglo I a. de J. C., y su soberanía duró en el país con intermitencias hasta el año 105 después de J. C., fecha en la cual el país volvió á poder de las tribus turcas. La supremacía china fué restablecida á principios del siglo VII, en la época de la dinastía de los Thans. China quedó dueña de una gran parte del TURQUESTÁN ORIENTAL hasta el siglo VIII, cuando el país cayó en manos de los tibetanos. Cada vez que estallaban luchas intestinas en el Celeste Imperio, los kashgarianos las aprovechaban para sublevarse; pero cada vez que China lograba reprimir aquellos desórdenes, se apresuraba también á reconquistar su influjo en el TURQUESTÁN ORIENTAL.

Hasta el siglo VIII los kashgarianos eran budistas. Á principios del siglo VIII, los comerciantes árabes, seguidos de cerca por los ejércitos de los califas, impusieron el Islam á los uigures del TURQUESTÁN ORIENTAL. Con la decadencia de la dominación árabe en el Asia Central se formó un vasto Imperio uigur, el cual, hacia el siglo XI, se extendió desde el mar Caspio hasta el desierto de Gobi. Á principios del siglo siguiente, las hordas del Kara Jitán conquistaron el TURQUESTÁN ORIENTAL y reinaron en él más de cien años. Fueron anonadadas á su vez en 1220 por los mogoles de Gengis-Khan. Después de la muerte del terrible conquistador, el TURQUESTÁN ORIENTAL tocó á Yagatai. Á consecuencia de numerosas divisiones y de guerras civiles, un descendiente de Gengis, el ilustre kan Tugluk Timur, reunió bajo su cetro toda la Kashgaria. Pero su hijo fué destronado por otro Timur (Tamerlán) en 1380. Durante el reinado de este último, la Kashgaria fué saqueada y arruinada hasta el punto de que ya no volvió jamás á levantarse. Los siglos XV y XVII vieron el reinado de un gran número de descendientes de Tugluk, entre los cuales el sultán Said fué el más célebre. En el siglo XVII comenzaron las guerras religiosas, á consecuencia de las cuales los calmucos invadieron el país en 1678. Estuvieron allí hasta 1757, cuando el emperador Kien-lung restableció la dominación china en esta parte del Turquestán. El país se hallaba entonces dividido en varios principados, en los cuales reinaban los descendientes de los primeros propagadores del islamismo, venerados como pertenecientes á la familia de Mahoma; se les daba el título de *joja* (doctor ó maestro); eran morabitos del Asia Interior. El último de los *jojas* desposeído por los chinos, Sarym Sak, se refugió en el Jokand. En 1825 las guarniciones chinas fueron atacadas por el hijo de Sarym Sak, el *joja* Janghir, el cual, después de haber reconquistado Kashgaria, fué derrotado en 1827 y llevado prisionero á Pekín, donde se le enseñaba dentro de una caja de hierro, dice el padre Huc. En 1847, una nueva revolución, la de los *siete jojas*, estalló contra los dominadores, pero fué reprimida, y más de 20,000 familias, temiendo la venganza de los chinos, huyeron hacia Jokand. Á pesar de ello, el país no quedó bien pacificado. Después de dos tentativas infructuosas, uno de los *jojas*, Vali Khan, logró sublevar el TURQUESTÁN ORIENTAL en 1857 y se adueñó de toda Kashgaria. Hizo sentir á los desgraciados habitantes una tiranía más cruel que la de los chinos. Fué también él quien hizo asesinar el sabio explorador alemán Adolfo de Schlagintweit. Felizmente su reinado no duró más que once meses. Fué expulsado por los chinos, cuyo triunfo fué de corta duración. La insurrección de las poblaciones musulmanas, que estallara en el Kan-su y el Shen-si, se comunicó rápidamente á los dunganes y á los taranchis de Zungaria y asoló Kashgaria desde 1862 hasta 1863. Un habitante de Kucha, llamado Baj ed Din, un falso *joja*, se puso á la cabeza del movimiento y proclamó la guerra santa. Kashgar, Yarkand y otras ciudades, salvo Jotán, reconocieron su autoridad. Con esta ocasión el kan de Jokand se mezcló directamente en los asuntos kashgarianos; envió allí á su oficial, Yacub Beg, antiguo *bacha* ó bailarín público, que se había distinguido por su valerosa defensa, con un puñado de hombres, contra las tropas rusas que avanzaban entonces hacia el Turquestán Occidental. Llegado á Kashgaria en 1864, conquistó en poco tiempo un trono y gran fama. Expulsó á los chinos de Yarkand y de Kashgar, se apoderó de Jotán, sometió Kurla, tomó el título de emir y fundó un gran «reino de Kashgaria», que abrazaba toda la cuenca del Tarim. Pero pronto hubo de luchar contra los dunganes de Turfán y de Manas; los derrotó, si bien perdiendo muchos de sus soldados, en los alrededores de Kurla. Á consecuencia de esta batalla los calmucos torgotes y hoshotes de Kurla se sometieron al afortunado Yacub; pero disentimientos ulteriores les hicieron emigrar al Kulja, en el valle de Tekes. Para poner fin á las incursiones dunganas, Yacub tomó sucesivamente Turfán, Urumchi y Manas. Habiendo así establecido los límites de su Imperio al E., se volvió hacia el O. y aprovechó la debilidad del kan de Jokand para avanzar sus fronteras cada vez más en las montañas que separan Kashgaria de Ferghana. La conquista de una parte del kanato de Jokand por los rusos puso término á estas incursiones. En 1866, el dist. de Sarikol se sometió á Yacub, luego se insurreccionó en 1869; pero *el Afortunado* exterminó su ejército y transportó una gran parte de sus habitantes á Kashgar. Después de la represión de una nueva insurrección dungana en 1872, Yacub

aprovechó cuatro años de calma para organizar el país y sobre todo el Ejército. En esta época fué cuando recibió al enviado del Gobierno ruso, el coronel Kaulbars. Expidió embajadores á las Indias y á Constantinopla y fué reconocido como soberano de Kashgaria por los ingleses, los rusos y los turcos. Pero *el Afortunado* no había contado con la admirable flexibilidad y la increíble tenacidad que caracterizan á los hombres de Estado chinos. Desde largos años antes, China había organizado un ejército para reconquistar sus provincias perdidas. De improviso sus tropas hicieron irrupción en los Estados de Yacub, al N. del Thian-shan, y tomaron Manas. Yacub reunió precipitadamente un pequeño ejército en Kashgar, Aksu y Kucha, y avanzó á marchas forzadas por Kurla y Karashar sobre Toksun; pero, desgraciadamente, llegó demasiado tarde: los chinos habían ya tomado varias ciudades del Thian-shan-pe-lu. Azim-Kul, uno de los más valientes lugartenientes de Yacub, enviado á la cabeza de un pequeño destacamento para hacer frente al enemigo, murió con sus hombres, á pesar de una defensa heroica. Los chinos tomaron luego Urumchi y avanzaron hasta el pie de la cordillera de Davanchi, que se extiende al S. de esta ciudad. Al año siguiente (1877), los chinos avanzaron constantemente. No obstante su bravura y su talento indudable, Yacub con su ejército improvisado no pudo hacer frente á los regulares chinos y perdió pronto el trono y la vida. Aksu, Yarkand y Kashgar cayeron en manos de los chinos. La toma de Jotán (4 de Enero de 1878) señaló el fin de la conquista y el principio de los castigos contra los rebeldes, según la costumbre china. Varios millares de habitantes fueron asesinados, 1,100 rebeldes fueron ejecutados y cuatro jefes cortados á pedazos. El TURQUESTÁN ORIENTAL quedó colocado bajo la autoridad de un gobernador militar, y luego, en 1884, como se ha dicho, organizado en una provincia especial, á la cual se adjuntaron más adelante varios distritos. Hoy todo el territorio aumenta continuamente en población y prosperidad.

*Historia geográfica.* Aunque el TURQUESTÁN ORIENTAL era todavía á mediados del siglo XIX una comarca casi enteramente caída en olvido, tuvo en todos tiempos gran importancia como lugar de paso por los caminos de China á las cuencas del Yaxartes y del Oxo, y hasta los que conducen hacia Persia y hacia la India tienen por etapas necesarias las ciudades situadas en la base oriental de la meseta de Pamir. Comerciantes griegos y chinos se encontraban en la famosa ruta de la seda; misioneros budistas, negociantes árabes, el veneciano Marco Polo, luego otros viajeros europeos, tuvieron todos necesidad de reposar en los oasis del TURQUESTÁN ORIENTAL antes de volver á emprender su penosa marcha, ya al E. en la región de las arenas, ya al O. por las mesetas desiertas. No obstante, todos estos viajeros no dan más que escasos informes sobre el país. El único hecho referente al TURQUESTÁN ORIENTAL que se encuentra en los autores griegos que escribieron antes de la era vulgar (Megástenes, Eratóstenes, Estrabón) fué que este país estaba poblado por saces, que fueron luego expulsados por los tojara ó tocarios. Los autores chinos están mejor informados. Puede decirse que el viajero Chan-kien descubrió el TURQUESTÁN ORIENTAL en 140 a. de J. C.; publicó una narración en 127, donde se trata del lago salado (Lob Nor), de los ríos que desembocan en él, de la piedra *yu* (jade), etc. En la *Historia de los han anteriores (Kien-han-shu)*, escrita por Panku en el siglo I de nuestra era, se encuentra ya una descripción minuciosa del TURQUESTÁN ORIENTAL, según los informes oficiales de los funcionarios chinos encargados de recoger datos «sobre el país, sobre los príncipes que reinan en él, sobre los pueblos que lo habitan, sobre la distancia recíproca de los diferentes lugares, etc.». Esta descripción, corregida y completada, figura asimismo en los anales de los kan posteriores (siglo V de J. C.). Durante este tiempo los occidentales no tenían más que vagas nociones sobre la región que nos ocupa, debidas sobre todo á Tolomeo (siglo II de J. C.), que menciona por vez primera el río *Oeshardes* (Tarim). Los autores europeos de la Edad Media no hicieron más que copiar estas nociones hasta la época de la aparición del libro de Marco Polo, mientras que los chinos hacían nuevos progresos en el conocimiento del Turquestán, gracias á los viajes de los peregrinos budistas: Tao-ngan, en 386; Fa-hian, en 399; Hoei-sing, en 518, y, sobre todo, gracias á la expedición de Hiuen-thsang, en 628-645. Este viajero dejó una descripción del TURQUESTÁN ORIENTAL de tal manera minuciosa, que puede aún servir en nuestros días. No haremos más que mención de los demás escritos chinos, como el *Siyu-ki* (nota sobre las comarcas occidentales), escrito en 713-742, ó *Si-yu-chi* (descripción de las comarcas occidentales), del año 666, cuyos datos fueron utilizados por Gaubil (*Memorias referentes á los chinos*, t. XV y XVI, 1791-1814). Los viajeros árabes que visitaron el TURQUESTÁN ORIENTAL, como Abu-Dolef-Missar (941), no dan más que datos poco precisos ó falsos, y los autores musulmanes no hacen más que aumentar en sus escritos la confusión en la nomenclatura geográfica de esta región. En 1758, en el momento de la ocupación del TURQUESTÁN ORIENTAL por las tropas del Kien-lung, tres matemáticos jesuítas, Arocha, Espinha y Hallerstein, fueron encargados, por orden del emperador, de visitar los países nuevamente conquistados y de levantar su mapa. Las operaciones de los tres misioneros fueron necesariamente superficiales, y sus datos astronómicos están llenos, en cuanto á las longitudes, de errores considerables, debidos á causas mal definidas. Con todo, en suma, sus mapas han sido, para el conjunto del TURQUESTÁN ORIENTAL, el principal fundamento de todos los conocimientos europeos sobre el país hasta mediados del siglo XIX. Hasta las antiguas narraciones habían quedado tan olvidadas, que la depresión recorrida por las aguas del Tarim y de sus afluentes era considerada á principios de dicho siglo como formando parte de esta inmensa «meseta de la Tartaria», que se creía ocupaba todo el interior del continente; fué necesario que los sinólogos revelasen á Europa los documentos chinos relativos al país de Thian-shan-nan-lu para que se aprendiera á conocer de una manera general la verdadera forma de esta gran cavidad que se abre al oriente del Pamir. Uno de los hermanos Schlagintweit, Adolfo, fué durante dicho siglo el primer europeo que penetró en la cuenca del Tarim por el camino de la India. En 1857 franqueó el Karakorum para descender á la llanura del TURQUESTÁN ORIENTAL y siguió hasta Kashgar; pero fué asesinado por orden del soberano, Vali Kan, y todas sus notas y colecciones quedaron perdidas para la ciencia. Por una curiosa coincidencia, un viajero ruso, Valijanov, que llevaba el nombre rusificado de este déspota, visitó Kashgar en 1858, después de la caída del kan. Ocho años después (1865), Johnson visitó el Jotán y los desiertos de los alrededores, inaugurando así las expediciones inglesas suscitadas por los intereses comerciales y la rivalidad política de la Gran Bretaña y de Rusia. En 1868, un plantador de té, Shaw, se hacía encargar por el Gobierno inglés de la exploración de las carreteras comerciales de la llanura, mientras que Hayward recibía de la Sociedad Geográfica de Londres la misión de visitar sobre todo la región de las mesetas. Al igual que Adolfo de Schlagintweit, Hayward pagó con la vida su empresa; pero Shaw, más dichoso, pudo recoger numerosos datos sobre el comercio del país y llevarlos á la India para prepararse para un nuevo viaje, pues fué escogido por guía de una nueva expedición ó más bien de una embajada oficial

cerca de Yacub, el soberano de Kashgaria. El enviado Forsyth, acompañado del médico Henderson, no pasó de Yarkand (1871); pero tres años después volvía con mayor número de exploradores, Gordon, Biddulph, Trotter, Chapman, Bellew, Stoliczka, y, gracias á la división del trabajo, la región fértil de la llanura fué visitada de S. á N., desde el Kuenlun al Thian-shan, mientras que en el O. el Pamir era escalado hasta en los altos valles del Oxus. Por su parte, los rusos no estaban inactivos. Ya Valijanov, en 1858; Osten Sacken, en 1867, y Kaulbars, en 1872, habían atravesado la cordillera de los Montes Celestes para descender á las llanuras de Kashgaria. En 1876, Kuropatkin tomó otro camino: por el Terek Davan penetró en el TURQUESTÁN ORIENTAL y bordeó hasta el lago de Karashar la cordillera del Thian-shan, en la base de sus contrafuertes meridionales. Gracias á él, el Thian-shan-nan-lu fué conocido. En 1876 y 1877, Potanin y Rafailev visitaron Barkul y Hami, y poco después (1879) Regel reconoció la vía Imperial del Norte *(pe-lu)*. Los itinerarios de Mushketov, y otros aún, han unido esta vía á la del territorio de Kulja, en la vertiente opuesta de los montes; en fin, Prjevalsky, lanzándose (en 1877) en pleno desierto, reconoció toda la parte oriental de la cuenca del Tarim entre el Thian-shan y el Altyn Tag. El mismo explorador recorrió luego, en 1884-85, toda la serie de los oasis situados en la base del Kuenlun y atravesó el desierto de Tajla-Makan. Fué seguido en este itinerario con quince días de diferencia por el viajero inglés Carey, que recorrió, además, todo el valle del Tarim. La expedición rusa del Tibet, dirigida por Pievtzov y de la cual formaban parte Roborovsky, Kozlov y Bogdanovich (1889-90), había hecho investigaciones científicas muy importantes por toda la parte occidental del TURQUESTÁN ORIENTAL, mientras que los hermanos Groum Grjimailo echaban las primeras bases para un reconocimiento científico de la parte oriental, aún desconocida, de este país. Recorrieron principalmente (en 1889-90) todo el Thian-shan, al E. de Turfán, la meseta de Pei-shan y las montañas de Nan-shan. Casi al mismo tiempo, los viajeros franceses hicieron su aparición en el TURQUESTÁN ORIENTAL. Bonvalot y el príncipe de Orleáns recorrieron el Bajo Tarim y los alrededores del lago Lob Nor. Martin visitó Sa-chow, mientras que Blanc se halla en Kashgar y Dauvergne explora la vertiente kashgariana del Kuen-lun. En fin, otro viajero francés, Dutreuil de Rhins, visitó en 1892-93 la parte S. del TURQUESTÁN ORIENTAL para estudios más minuciosos de la región, sobre todo desde el punto de vista topográfico y arqueológico; estos estudios topográficos son necesarios hoy, pues todo el TURQUESTÁN ORIENTAL es ya conocido á grandes rasgos, salvo la parte que se extiende entre el Lob Nor y Sa-chow, que ningún europeo había visitado aún desde Marco Polo, hasta que lo realizaron Koslow, en 1893, y en parte Sven Hedin, en 1896. Una nueva expedición rusa, bajo la dirección de Roborovsky, efectuó también en 1893 la exploración de las regiones orientales, aún mal conocidas, del TURQUESTÁN ORIENTAL.

*Bibliogr.* G. Timkovsky, *Descripción del Turquestán Oriental;* Ritter, *Geografía: Turquestán Oriental ó Chino* (traducción rusa y comentarios por V. Grigoriev; t. I, traducción y notas; t. II, suplementos, parte I. *Historia geográfica,* por Grigoriev, San Petersburgo, 1869-73); R. Shaw, *Visits to High Tartary, Yarkand and Kashgar,* con un mapa y láminas (Londres, 1871); Forsyth, *Report of a Mission to Yarkand in 1873,* con mapas y láminas (Calcuta, 1875); Bellew, *Kashmir and Kashgar. A Narrative of the Journey of the Embassy to Kashghar in 1873-1874* (Londres, 1875); F. Hellwald, *Die Volker in Kaschgar, Turkestan, Kaschmir and Tibet* (Leipzig, 1875); T. E. Gordon, *The Roof of the World,* con mapa (Edimburgo, 1876); *Scientific Results of the Second Yarkand Mission, based upon the Collections and Notes of late T. Stoliczka,* con plano y mapas (Londres, 1878-91); Prjevalsky, *From Kulja across the Tian-Shan to Lob Nor,* con mapa (traducido del ruso por Morgan, Londres, 1879); *Del Zaisan al Tibet por Hami y Gobi. Tercer viaje al Asia Central,* en ruso (San Petersburgo, 1883), y *De Kiajta á las fuentes del Río Amarillo,* en ruso (San Petersburgo, 1888); Kuropatkin, *La Kashgaria,* en ruso (San Petersburgo, 1879); H. von Schlagintweit, *Reisen in Indien und Hochasien;* t. IV. *Hochasien:* 3, *Ost-Turkestan und Umgebungen* (Jena, 1880); Petrovsky, *Datos consulares rusos. Consulado de Kashgar,* en ruso (San Petersburgo, 1885); Dutreuil de Rhins, *L'Asie Centrale,* con atlas (París, 1889); Bonvalot, *De Paris au Tonkin à travers le Tibet inconnu* (París, 1892); G. Capus, *A travers le royaume de Tamerlan. Voyage dans la Sibérie occidentale, le Turkestan, la Boukharie, aux bords de l'Amou-Darja, à Khiva et dans l'Oust-Ourt* (París, 1892), y *Trabajos de la expedición del Tibet, 1889-1890, bajo la dirección de Pievtzov* (San Petersburgo); Pumpelly, *Explorations in Turkestan* (Wáshington, 1908, publicación del Instituto Carnegie); W. Curtis, *Turkestan, the heart of Asia* (Londres, 1911). Además de los mapas que acompañan á varias de las obras citadas, mencionaremos el de Kiepert, *Turan oder Turkistan zu C. Ritter's Erdkunde,* una hoja á la escala de 1 : 5000000 (Berlín, 1865).

TURQUESTÁN RUSO. (En ruso, *Turkestanskii Krai,* País del Turquestán.) Antigua división de la Rusia Asiática, que oficialmente llevaba el nombre de Gobierno general del Turquestán y comprendía toda aquella parte del Turquestán Occidental correspondiente al E. del Aral, sometida á Rusia. Hoy está semejante región repartida entre los Estados Soviéticos autónomos ó independiente de Usbekistán, Turkmenistán, Kirguises, Karakirguises, Karakalpaks y Tajiks. Como se ha dicho en el artículo general dedicado al Turquestán, todo el Turquestán propiamente dicho, ó sea el Occidental, hubiera podido con razón llevar el nombre de TURQUESTÁN RUSO; pero el uso hizo que este último se reservase al territorio que administrativamente formaba el gobierno general del Turquestán, el cual comprendía al principio las provincias de Syr Daria, Samarkanda y Ferghana, y aun en cierto modo los kanatos de Jiva y Bujara, pero no las provincias del Transcaspio y de Semiriechensk (que geográficamente correspondían también al Turquestán). Aquí, con arreglo á este concepto y siguiendo el plan adoptado desde el principio por la ENCICLOPEDIA, se tratará del territorio comprendido en el gobierno general del Turquestán, tal como existía antes de 1917, si bien refiriéndose más someramente á las prov. de Semiriechensk y del Transcaspio (hoy República de los Turcomanos) y á los kanatos de Jiva y Bujara, por haber sido ya estudiadas minuciosamente en sus artículos propios, y á fin de dar una idea de conjunto en las cuestiones geológicas, etnográficas, etc.

Tipo del Turquestán Ruso

*Situación, límites y extensión.* El TURQUESTÁN RUSO, tal como lo delimita el Decreto imperial del 12 de Junio de 1886, entrado en vigor el 1.° de Enero de

1887, comprende las tres provincias de Syr-Daria, de Ferghana y de Samarkanda y se halla entre la provincia de Turgai y la de Akmolinsk al N., la prov. de Semiriechensk (después incorporada al Turquestán) y China al E., el Pamir y Bujara con sus dependencias al S., Jiva y el mar de Aral al O. La frontera N., que separa el Turquestán de la prov. de Turgai, primero, y luego de la de Akmolinsk, es una línea convencional que parte del golfo de Perovsky en el mar de Aral, pasa por Terekli y luego se dirige al SE. á lo largo de los lagos Arys, Aizi, Saumal y la rib. izq. del Chu hasta la desembocadura de su afl. izq. el Kuragaty. La frontera E. del país sigue primero el curso de este río, luego el curso de su afl. der. Aizjmara y se encamina hacia la rib. izq. del Sussamyr, afl. der. del Naryn (más abajo Syr-Daria), que bordea para ir á parar á las crestas de la cordillera de Ferghana al SE., hasta el paso de Suiok, donde comienza la frontera rusochina. Ésta sigue un rumbo SO. y forma el límite oriental del Turquestán hasta el paso de Kara Art, sit. á 20 kms. aproximadamente al E. del lago del Pamir Gran Kara Kul (por los 39° de lat. N.). Á partir de este paso la frontera corre primero al S. hacia los pasos de Uz Bel ó Kizil Jiik y Ak Baital; luego remonta al NO. por el paso de Kukui Bel y sigue la cresta nevada de Sel Tau, dejando así á Rusia toda la meseta en forma de cubeta del Kara Kul y marcando al E. la frontera meridional del país. El país de Roshan y de Shugnan, sometido nominalmente á Bujara, así como la meseta de Pamir, situadas al S. de este límite, son también rusos ó, por mejor decir, soviéticos. Á partir del macizo de Sel Tau, la cordillera de Perioj, primero, luego una línea convencional que se dirige recta al N. á lo largo del meridiano 71° 50′ E. de Greenwich aproximadamente, hacia el collado de Kok Bash, en la cordillera de Trans-Alai, forman la frontera. Más al O. sigue las crestas del Trans-Alai, del macizo de Kok Su, y, en fin, de la cordillera de Zerafshán hasta el collado Pakshiv, separando el TURQUESTÁN RUSO del Karateghin, país vasallo de Bujara; más lejos, la cordillera de Hissar y otras aristas forman el límite natural por el lado de otro principado vasallo del mismo kanato, el de Hissar; este límite sigue primero las cimas de la cordillera de Hissar, luego las crestas del Jazret Sultan, de Jam y otras montañas que la prolongan al O. y que separan luego el Turquestán de Bujara propiamente dicha; la frontera S. termina así á 75 kms. aproximadamente al SO. de Samarkanda por los 66° 20′ de long. E. aproximadamente. La frontera occidental del lado de Bujara sigue primero una línea sinuosa en las proximidades del meridiano 66° 20′, atraviesa el f. c. del Transcaspio en la est. de Sara Bulak (antiguo Tugai Rabat), á unos 30 kms. al O. de Katta Kurgan, corta el Zerafshan un poco más arriba de la ald. de Jairchi, y llega á las colinas de Ak Tau. Después de haber seguido su cresta hacia el E. hasta la ald. de Ishtyjin, tuerce de nuevo al N. hacia los Montes Nura-Tau, que sigue hasta su desaparición bajo las arenas de Kizil Kum (cerca del pozo Jaiambek, aproximadamente por los 41° 20′ de lat. N.). De allí la frontera va en derechura hacia el O., á través de las colinas de Kazak Tau y de Arslan Tau; luego, á través del desierto, para terminar en la localidad de Uch Uchak en la rib. der. del Amu Daria. Á partir de este punto el gran río y su brazo más occidental, el Taldyk sirven de frontera entre el Turquestán y Jiva. La costa S. del Mar de Aral hasta el Cabo Urgu está aún en los límites del Turquestán, al cual pertenece igualmente toda la costa E. de este mar interior. Tratóse en 1888 de unir igualmente al gobierno general del Turquestán todas las islas del Aral, hasta las de la costa occidental (Bazar Kilmés, Nasliednik, Nicolás, Constantin, Lazarev, etc.). En los límites que acabamos de trazar, el TURQUESTÁN RUSO se extiende entre los 38° 40′ y 47° 55′ de lat. N. y los 58° 40′ y 75° 10′ de long. E. Es un inmenso cuadrilátero un poco estrechado en el centro, cuyo eje mayor, dirigido de ONO. á ESE., mide 1,400 kms. aproximadamente y cuya anchura es de 500 kms. en el centro y de 600 hacia las dos extremidades. La super. del TURQUESTÁN RUSO, hoy tan repartida, se calculaba antes de la Revolución contando sólo las prov. de Syr-Daria, Semiriechensk, Ferghana y Samarkanda, pero no el Transcaspio ni las regiones de Bujara y Jiva, en 1.068,800 kms.². Incluyendo el Transcaspio y las dos citadas regiones, la super. del TURQUESTÁN RUSO total era de 1.661,619 kms.² y su población aproximada de 4.898,496 h. según datos rusos de 1897, últimos oficiales de conjunto.

*Configuración física. Orografía.* De una manera general, el TURQUESTÁN RUSO se divide en una región montañosa en el SE. y en una región llana en el NO. Una zona intermedia bastante estrecha, de una elevación de 300 á 500 m. y formada en su mayor parte de loess, une las dos regiones, de las cuales una se eleva gradualmente hasta las cimas de 7,000 m. (pico de Kaufmann), mientras que la otra desciende insensiblemente hasta el nivel del lago Aral (48 m. s. n. m.).

La región montañosa está formada por las ramificaciones occidentales de los tres últimos pliegues del Thian-shan, al N., y por las cordilleras Alai-Pamirianas, al S. Estos dos sistemas montañosos se unen en las proximidades del collado de Suiok, al E., y circunscriben la llanura del Ferghana, que pertenece á la región intermedia. El tercer pliegue del Thian-shan no envía al gob. del Turquestán más que su extremidad occidental, la parte menos elevada de la cordillera de Alejandro (2,700 m. cerca de Merké), con sus prolongaciones las colinas de Chul Tubé, de Man Tubé y de Tek Turmas (600 m.), que acompañan el curso del Talas. El quinto pliegue no pertenece igualmente al Turquestán más que por la vertiente occidental de su origen, la cordillera de Ferghana (3,600 m.), formada por los Montes Chichikli, Urum Bash, Kogart, Jassy, Karakul y Suock. El cuarto pliegue del Thian-shan es el que más llena con sus ramificaciones la mayor parte de la región montañosa. Comenzando al E. de Perovsky por la cordillera de Kara Tau (1,000 á 1,500 m.), dirigida de NO. á SE. continúa recta al E. por el Talas Alatau, que llega á la altitud de 4,200 m. en el macizo de Manas. Cerca de la frontera E. se destaca del Talas Alatau la cordillera de Chotkal (3,000 á 4,000 m.), corriendo hacia el SO. y terminando en los montes de Kurama (1,000 á 1,500 m.) y en las colinas de Mogol Tau (500 á 600 m.), que se levantan al N. de Jojent. En el ángulo comprendido entre el Talas y el Chotkal se hallan una serie de pequeñas cordilleras unidas al Talas y paralelas al Chotkal, separadas por los valles del Angren, del Chirchik, del Keles y del Arys; son, yendo de S. á N.: la cordillera de Namangán ó Bishelik, con cumbres de 3,350 m.; la cordillera de Badam ó Montes Keles-Sayram, más baja, y la cordillera de Kazy-Kurt (1,000 metros), que se desprende de ella y que termina cerca del Syr Daria por los montes de Altyn Tau y cerca de Arys por las colinas de Urda Bashi (600 m.) (V. el artículo SYR-DARIA, provincia). Los Montes Alai-Pamirianos, que se levantan al S. del TURQUESTÁN RUSO, comprenden dos series de cordilleras. El Alai (altitud media, 3,600 m.), que comienza cerca del collado de Suiok y corre primero al SO., va acompañado al N., hacia las llanuras del Ferghana, por una serie de montañas menos elevadas: montes de Gulcha y de Osh, pequeñas cordilleras de Malik y de Kantaus, etc. Al llegar al macizo de Kok Su, cubierto de glaciares, uno de cuyos picos, el Baba, se levanta á 6,000 m., el Alai se repliega hacia el O. y toma el nombre de cordillera del Turquestán. Ésta bordea al N. el curso del Zerafshán y se eleva á 4,500 y 5,000 m.; se prolonga al NO. descendiendo con los nombres de Malghuzar y de San-

zar, para terminar en las colinas de Nura Tau, dirigidas al NO., cuyos últimos contrafuertes, enterrados en las arenas, muestran sus cumbres formando cerros aislados en medio del desierto, como el Kazak Tau, el Bukan Tau, etc., hasta las proximidades del mar de Aral. Del macizo de Kok Su, de que acabamos de hablar, se desprende al S. la cordillera de Zerafshán con el pico de Chabdara (5,600 m.) y más al S. aún la cordillera de Hissar, que forma el límite entre los principados vasallos de la Bujara y el TURQUESTÁN RUSO propiamente dicho; los últimos contrafuertes occidentales de la cordillera de Zerafshán, las colinas de Chubak Ata se levantan al S. de Samarkanda (V. THIAN-SHAN). Otra cordillera Alai-Pamiriana, la de Trans-Alai (altitud media 5,400 á 5,700 m.), se halla también en los límites del TURQUESTÁN RUSO; circunscribe con el Alai una meseta alargada (el alto valle del Kizil Su), llamado asimismo Alai. El macizo central del Trans-Alai, terminado por el Pico Kaufmann (7,000 m.), punto culminante de todo el TURQUESTÁN RUSO, envía al SO. una pequeña cordillera semicircular con el pico de Kaindy (4,990 m.), en el cual el Muk Su nace y se une al macizo nevado de Sel Tau. Éste se halla aún en territorio ruso, y domina al SO. la meseta del lago Gran Kara Kul (3,840 m.), que forma parte de la meseta de Pamir.

La zona intermedia se extiende en suave pendiente del pie de las montañas, es decir, á menudo de una altitud de 700 m., como en los alrededores de Tashkent, hasta la llanura baja. Formada principalmente de loess y de depósitos recientes, llena los espacios angulares entre las cordilleras de las montañas que avanzan por la depresión del Aral, como los dedos de una mano gigantesca. Casi toda la llanura del Ferghana (un tercio de la provincia de este nombre), puede referirse á esta región: la ciudad de Jokand, en el centro de esta llanura, está aún á 395 m. de altitud y el terreno se eleva gradualmente al N., hacia Chust (640 m.), y al S. hacia Novo Marghilan (610 m.). De una manera general, la llanura del Ferghana está sit. entre 270 y 500 m. En esta llanura, un espacio de unos 1,700 kms. aproximadamente, sit. entre la rib. izq. del Syr Daria y la carretera de Jojent á Jokand y á Marghilan, está ocupado por las «arenas del Ferghana», alternando con los terrenos salinos. Entre Jojent y Joja-Iaghana, estas arenas se encuentran en la rib. der. del río. La zona de estas arenas movedizas *(barjanes)* presenta una sucesión de cerros de 1 á 10 m. de altura, alineados uniformemente de SO. á NE., en el sentido de los vientos dominantes del país, que soplan del SO. El valle del Zerafshán Central (Kohistán), cuyo centro ocupa la ciudad de Samarkanda (670 m.), puede ser comprendido en la región intermedia, tanto por su altitud como por su estructura geológica (loess y aluviones).

En cuanto á la región llana y baja del NO. del país, está esencialmente formada por estepas y desiertos de arena que se inclinan suavemente hacia el mar de Aral. Se distinguen en ella, además del valle del Syr-Daria y del bajo Amu Daria, tres estepas ó desiertos principales. En el extremo E., al N. de la cordillera de Alejandro y del Kara Tau, está el Muiun Kum, prolongación hacia el S. del gran desierto de Bekpak Dala (Estepa del Hambre), que cubre una buena parte de la provincia de Akmolinsk. Es una depresión llena de lagos salados y de pozos, una estepa con espacios cubiertos de arenas movedizas y de colinas de arena fijas por la vegetación. Se une al NO. con el Kara Kum, estepa de arena, una parte de la cual se halla en la provincia de Turgai y que no debe confundirse con el Kara Kum de la prov. del Transcaspio. Al SO. de estas dos regiones, del otro lado del Syr-Daria, se encuentra el inmenso desierto arenoso de Kizil Kum. La parte NO. de este desierto es perfectamente llana, mientras la parte SE. presenta una super. más quebrada, á causa de varias colinas, Bukan Tau, Kazak Tau (ordinariamente de una altura de 200 á 300 m.), formadas por rocas antiguas, prolongación medio enterrada de la cordillera de Nura Tau. Estas colinas continúan de SE. á NO. y terminan en una pequeña cordillera, el Sultan Uiz Tagh (1,000 m.), cerca de la rib. izq. del Amu Daria. Los espacios llanos, arcillosos *(takyr)*, alternan en el Kizil Kum con las llanuras arenosas *(kum)* ó con las colinas de arena fijadas por las plantas. Se encuentra allí también, como en los otros desiertos del Asia Central, los *sor*, espacios formados por arcilla y por las eflorescencias salinas esponjosas, sin consistencia; los *hak*, llanuras arcilloarenosas análogas á los *takyres*, y los *batpak*, especies de hondonadas cubiertas de una débil capa de sal. Las arenas movedizas, antiguamente frecuentes solamente en el N., invaden hoy la región S. del Kizil Kum, expulsadas por el viento dominante del NE. Al SE. del Kizil Kum, entre Jaizak y Jojent, se encuentra una estepa bastante extensa y estéril, que los rusos llaman también la *estepa del hambre*, y que no debe confundirse con el Bekpak Dala, citado anteriormente.

*Hidrografía.* Los lagos y las nieves de las altas montañas del Turquestán alimentan tres grandes ríos, que descienden todos al NO. Dos de estos ríos, los más importantes, el Syr-Daria y el Amu Daria, desembocan en el mar de Aral; el tercero, el Chu, se pierde en los pantanos que cercan el lago Saumal Kul. Pero el Chu y el Amu Daria no constituyen más que las fronteras del TURQUESTÁN RUSO y puede decirse que, salvo algunos ríos pequeños de la cuenca cerrada del Muiun Kum, que desembocaban antiguamente en el Chu, como el Talas, salvo también el valle del Alai ó curso superior del Uaksh, y fuera de la pequeña cuenca del Zerafshán, todos los ríos del país pertenecen á la cuenca del Syr-Daria, río que atraviesa el Turquestán de un extremo á otro y que desempeña el papel principal en su hidrografía. El Syr-Daria entra en el territorio del TURQUESTÁN RUSO inmediatamente después de haber recibido (á la der.) el Sussamyr, que forma en parte el límite oriental del país. Corre luego con el nombre de Naryn á través del Ferghana, donde recibe el Kara-Daria, cuyas aguas, engrosadas con las del Chitty Su (á la der.) y del Kurshab ó Gulcha (á la izq.), están en parte dirigidas por el canal de Sharijan hacia el río Aravan, que corre más al O.; éste forma parte de la serie de ríos del Ferghana, que, procedentes del Alai, desembocaban antiguamente en el Syr-Daria, pero que hoy se pierden en las arenas á varios kilómetros de este río. Son, yendo de E. á O.: el Taldyk, el Ak Bura, que riega la ciudad de Osh; el Aravan ó Kazgan, engrosado con el Chilé; el Isfairam, que pasa por Uch Kurgan; el Shah i Mardan, que atraviesa la ciudad de Novo-Marghilan, cap. del Ferghana; el Soj, que riega los arrabales de Jokand, y, en fin, el Isfara. El valle del Syr-Daria central, ó sea el Ferghana, es una llanura de forma amigdaloide, bastante elevada, de una long. de 270 kms. y una anchura de unos 100, que comunica por un estrecho de una anchura de 10 apenas, con la región baja del TURQUESTÁN RUSO. Presenta desiertos con piedras, salinas, arenas en el N. y una llanura de loess en el S., esta última cortada por canales de riego que la transforman en una sucesión de campos y de jardines. La rib. der. del Syr bordea casi el pie de los montes, mientras que una llanura baja y arenosa separa la ribera izq. de la región de los oasis. El valle del Syr-Daria sólo está bien cultivado y poblado mucho más abajo, entre Jojent y Chinaz y sobre todo en la región regada por sus afluentes de la der., el Chirchik, formado por el Pskem y por el Chotkal, el Angren y el Keles, región llamada á veces el oasis de Tashkent.

Aquí es donde se encuentra el mayor número de estos *aryk*, canales de riego que distribuyen el factor esencial de toda actividad en el país, esta agua, que

tanto se economiza y que se utiliza en los campos hasta la última gota. Entre los *aryk* más considerables debemos citar el Zaj, sit. á 45 kms. de Tashkent; el Ras Su, á 30, y el Gadreghan, á 75, al E. de Tashkent, que riegan los campos alrededor de la que fué capital de las posesiones rusas en el Asia Central y hoy lo es del Usbekistán. Uno de los mayores *aryk*, el de Iskander, situado entre Keles y Chirchik, que comienza cerca de la ald. de Chimbailyk, á 50 kms. de Tashkent, fué limpiado en 1888 y sus aguas volvieron á llamar á la vida más de 3,200 hectáreas de tierras cultivadas. El último afl. de la der. del Syr-Daria, el Arys, corre aún en medio de un valle fértil y bien poblado, donde abundan las ruinas de antiguas ciudades; pero más al N. comienza el desierto, y el gran río asiático, sangrado por los ribereños, se agota cada vez más, forma brazos laterales, como el Kazala, el Yani Daria, el Kuvan Daria, etc. El lecho se hace incierto, el río va errante buscando los lugares más propios para el paso de sus aguas y des., en fin, en el recodo NE. del mar de Aral. Los pequeños ríos Karaichik, Maidan Tal, Bish Aryk, etcétera, descendidos del Kara Tau, ya no llegan á la ribera der. del Syr-Daria. Asimismo, á partir de Jojent y más al O., una serie de ríos que vienen de la cordillera del Turquestán se pierden en las arenas sin llegar á la rib. izq. del principal. Son, yendo de E. á O.: el Joja Bakyrghan, cuyos numerosos *aryk* riegan los campos de Jojent; luego el Isphane y el Ak-Su, que proporcionan las aguas al oasis de Nau; en fin, el río de Ura Tubé. Los ríos situados aún más al O., los que riegan el Chaghir Robat y el Zaamin, se pierden en las arenas de la Estepa del Hambre, á 50 y á 100 kms. del gran río. El río de Sanzar, que desciende asimismo de los últimos contrafuertes de la cordillera del Turquestán, se pierde más al O. en un vasto pantano que comunica con los lagos Tuz Kané; riega Jizak, así como varias aldeas populosas, y comunica con el Zerafshán por un canal natural que corre por una depresión de terreno al E. de la gran carr. de Jizak á Samarkanda. El Zerafshán, que es un río de montañas en su parte oriental (Kohistán), donde es conocido con el nombre de Macha, hasta su reunión (á la izq.) con el Yagnau ó Iaghnau, toma el carácter de un pacífico río de la llanura más abajo de la ciudad de Penjekent. Enormes *aryk* salen entonces de la corriente y llevan su agua á largas distancias; el río forma dos brazos: el Ak Daria y el Kara Daria, que se reúnen en Jatyrchi, en la frontera de Bujara; la isla que se halla entre los dos brazos es el punto más fértil y quizá el mejor cultivado de todo el Turquestán. El Zerafshán llega apenas hasta la ciudad de Bujara, donde se pierde definitivamente en numerosos *aryk* de la gran ciudad. Entre los ríos de las estepas del N. que desembocaban probablemente en otro tiempo en el Chu, debemos citar, además del Talas, el Bugun, y el Asan Su, con el Ters, que viene del Kara Tau, así como el Kuragaty, afl. izq. efectivo del Chu. El Chu y el Amu Daria son navegables en los límites de la provincia para embarcaciones de fondo llano. El Syr-Daria es navegable para el mismo género de embarcaciones hasta las corrientes rápidas de Begovatskiie más abajo de Jojent; más arriba no es más que flotable. Los demás ríos no permiten el paso más que á ligeras canoas ó balsas.

Entre los numerosos lagos del país, el primer lugar pertenece al *mar* de Aral, que tiene cerca de 420 kms. de long. (de N. á S.) por 260 kms. de anchura (de E. á O.) y se eleva á 48 m. sobre el nivel del mar Negro. Las riberas septentrionales, que pertenecen en parte á la provincia de Turgai, son tan pronto bajas, tan pronto cubiertas de cerros; pero la costa se hace uniformemente llana y baja al E. y al S., en los límites administrativos del TURQUESTÁN RUSO. La costa O., que forma parte de la prov. de Uralsk (ahora de la República Kirguís), está formada por los acantilados del Ust Urt, que tienen á menudo hasta 180 m. de altura. El viento más común en este mar interior es el del NE. Ofrece las bahías y golfos siguientes: Paskievich, Perovsky, Karabaili, Taldyk, Aibughir, Chernyshev, Chebas y Sary-Cheganak. Las islas son numerosas; se citan las de Biurgundy, Kug Aral, Kos Aral, Kaskagulan ó Kaska Tulan, Lebiajii, Atalik, Tokmak Ata, Nasliednik, Nicolás I, Constantino, Lazarev, Bazar Kilmes. Solamente esta última está habitada; algunas familias kirguises van á ella en invierno y tienen allí campos cultivados de mijo, cebada, etc. El lago Aral carece de importancia económica, excepto desde el punto de vista de las pesquerías; la navegación en sus aguas es nula, por decirlo así, á causa de la poca profundidad cerca de las orillas.

De los otros lagos, la mayor parte salados, cuyo número se cuenta por centenares, no citaremos más que algunos de los más importantes: el Jan Sultan y el Kamyshly Bash, en el dist. de Kazalinsk; luego, en la frontera N. del país: el Kultus, lleno de sal; el Arys Su y el Telé Kul; el Tailiak Kul y el Uzun Kul con el Ashi Kul, que reciben una parte de las aguas del Sary Su, cuyo curso está fuera de los límites del Turquestán; el Tais Kul, á 30 kms. de Perovsk; el Saumal Kul, que recibe el Chu; el Biiliu Kul, que recibe el Assan Su y varios otros ríos; el Kara Kul, en el desierto Muiun Kum, que recibe el Talas y cuya agua es dulce; el Kargaly Kul; el Saman Kul, que no es más que una vasta turbera salina. El delta del Amu encierra varios lagos salados: Kara Teren, Kungrad Kul, Jarik Kul, etc. Cerca de la desembocadura del Syr se hallan los lagos Kos Kul y Saturdy Ain. En el desierto de Kizil Kum se encuentra un rosario de lagos conocido con el nombre colectivo de Tuz Kané, «una verdadera mina de sal», como lo indica su nombre turco. En el Ferghana se hallan los lagos de agua dulce: Balykchi, en la confluencia del Naryn y del Kara Daria, y Sary Chilek, al N. de Namangan, muy profundo; luego el lago salado Ak Syken, en el dist. de Chust. Citemos, en fin, los lagos de las montañas: el Yashil Kul, entre los valles del Pskent y del Chotkal; el Iskander Kul, á 2,210 metros de altitud, y en fin, el Kara Kul, en la meseta del Pamir; éste, sit. á 3,900 m. aproximadamente, es la mayor superficie de agua de todo el TURQUESTÁN RUSO después del lago Aral. En suma, la parte baja, esteparia y desierta es la que está en particular cubierta de lagos, la mayor parte de los cuales son recipientes de pequeños ríos; aparte de la extracción de la sal, estos lagos no tienen ninguna utilidad para los habitantes. El país abunda también en pantanos salados, tales como el Dam Kul, formado por los desbordamientos del *aryk* Musulman Kul, ó los que se acumulan entre el Muiun Kum y el Kara Kum, en una depresión que fué quizá antiguamente el lecho que conducía el Chu y el Sary Su hasta el Syr-Daria. Al N. de Perovsk se halla un enorme pantano, el Bakaly Kopa, de más de 100 kms. de anchura; al S. de Kazalinsk, las inundaciones del Syr han formado el pantano de Taban Kul; en fin, los deltas del Syr y del Amu están llenos de pantanos y de hendeduras, cubiertos de cañaverales, verdaderos focos de pestilencia durante la estación cálida.

*Geología. Riquezas minerales.* Éstas son, si no muy considerables, por lo menos muy variadas. Algunos minerales raros, como el berilo y otros, se encuentran en la cordillera de Sultan Uiz Tag, donde se hallan asimismo minas de cobre y oro. Pero este último se encuentra sobre todo (y en otros tiempos fué explotado) en las arenas auríferas de los valles del Zerafshán (de aquí su nombre), del Talas, del Syr-Daria, con sus afluentes Angren, Chotkal, etc. Todas estas arenas son muy pobres en metal precioso (menos de un cuarto de gramo por tonelada de arena) y hasta los mismos indígenas no encuentran provecho en explotarlas. Existen yacimientos de plomo, principalmente de galena

argentífera, en las sienitas del Mogol Tau, á 95 kms. NO. de Jojent; en los Montes Karamagar, á 40 NE. de la misma ciudad; entre Muzarabat y Jan Balak, en el valle del Chirchik, á 80 NE. de Tashkent, cerca de la aldea Brich Mulla (valle de Kok Kia), y en el Kara Tau (al E. de la ciudad de Turquestán), cerca de Naukat en el Ferghana. La cantidad del mineral de plomo varía de 57'5 á 60 por 100; el plomo contiene 400 gr. de plata por tonelada. La galena va casi siempre acompañada de mineral de cobre; no pueden citarse más que los yacimientos siguientes, en los cuales el cobre se halla separado: alrededores de la ciudad de Ura Tubé, Karam Kul en el Chirchik, alrededores de Aulié Ata, etcétera.

Se ha descubierto hierro magnético cerca de las fuentes del Kirai Ghir, afl. del Uigum (dist. de Tashkent), y hierro oxidado magnético en el valle del Chotkal, en el valle del Fan ó Iaghnau, tributario del Zerafshán, etcétera. En general, la explotación de los yacimientos metálicos no será jamás considerable en el país, á causa de su pobreza, de la rareza del combustible y de la relativa proximidad de las ricas minas del Ural y de Siberia, que proporcionan todos los metales necesarios á los habitantes.

El carbón mineral ha sido señalado en varios puntos en las capas jurásicas: en el Kizil Tau, en las fuentes del Uigum, de donde se han extraído grandes cantidades por año de esquistos bituminosos (cerca del fuerte Sarvady, donde se encuentra también mineral de hierro), en el valle del Fan, en el del Naryn, á 35 kilómetros más arriba de Uch Kurgan, etc. Pero no hay más que dos yacimientos que son ó han sido explotados. Uno de ellos, situado en el valle del Aktasti Bulak, afl. del Boroldai (Montes Kara Tau), llamado minas Tatarinov, y otro, más importante, en el valle de Kokinessai, á 45 kms. S. de Jojent. Hay también algunas pequeñas explotaciones de lignito cerca de Namangán y de Andiján. Los asientos cretáceos del bajo Syr-Daria encierran yacimientos de fosforitas y de yeso.

La nafta se halla frecuentemente en los terrenos calizos conchíferos, cretáceos del Ferghana, en contacto con el yeso, sobre todo en los lugares donde los pliegues formados por estas capas cambian de dirección: á 55 kms. N. de Namangán, á 30 E. de Andiján, en la rib. der. del Kara Daria, en la carr. de Jokand á Isfara, etc. Á veces los yacimientos de nafta están rodeados de fuentes minerales calizas y sulfurosas ó de yacimientos de azufre y de alumbre (por ejemplo, cerca de la ald. de Liakkan), Se citan más de 200 lugares donde la nafta sale á la superficie; pero en ninguna parte la cantidad del producto es suficiente para dar lugar á una explotación industrial. No obstante, según Uspenski, los pozos de los alrededores de Penjekent, en el valle del Zerafshán, podrían suplir gran cantidad de petróleo. Á menudo la nafta se espesa después de su salida y forma el asfalto, que se recoge. Se han encontrado también esquistos bituminosos en las capas eocénicas del bajo Syr-Daria. Se han señalado yacimientos de salitre en diferentes puntos, de azufre y de cloruro de amoníaco en el valle del Zerafshán (en Ravat), etc. El yeso (*bur* de los indígenas) es conocido en las capas terciarias de los antemontes del Thian-shan, donde va á menudo acompañado de sal gema; tales son los yacimientos de Ak Cheku, al E. de Jojent; los de Samarkanda y de la garganta Ukazik, en el Alai. En los alrededores de la ald. de Sangar (dist. de Jojent), el yeso forma montañas de una altura de 1,000 m. Pero la mayor parte de la sal que se consume en el país es la que se extrae de los lagos salados, ó bien la sal rosa que se importa del Hissar. En el valle del Biriuzasai de las montañas de Karamazar (á 40 kms. NE. de Jojent) se hallan las minas de turquesas explotadas antiguamente; los yacimientos se encuentran en los pórfidos feldespáticos metamórficos y en las venas de cuarzo que contienen estos últimos. Otro yacimiento de esta piedra preciosa fué descubierto en 1891 por Obrutshev, en Ibrahim Ogla, á 25 kms. de Samarkanda.

Se observa también en la garganta de Ak Tash, cerca de la ald. de Sailik (á 65 kms. NE. de Tashkent), una piedra parecida al caolín, la agalmatolita, susceptible de ser trabajada con cuchillo. Los indígenas la llaman *kolyb-tash* y fabrican con ella pequeños objetos de adorno. En cuanto á los materiales de construcción, debemos citar los mármoles del Boroldai, del Karamazar, la piedra caliza de Kazi Kurt, de Kurama, de Kaplanbek, con la cual están construídas la mayor parte de las casas de Tashkent, etc., pero la materia principal que sirve para todas las construcciones indígenas es la arcilla arenosa del loess; puede decirse que todas las ciudades del Turquestán están construídas sobre el loess y con loess. Se levantan las casas con esta arcilla, ya sea superponiendo una capa á otra, ya preparando primero ladrillos de arcilla mezclada con paja y secada al sol. El empleo de ladrillos cocidos es muy limitado. El cemento se hace ordinariamente con cal ó con yeso y arcilla mezclados con cenizas de cañas. Las fuentes minerales son bastante frecuentes; se cita en especial la Ara San, fuente termal silícica en el valle del Angren; la Jalabad Ayup, en el dist. de Andijan; la Shir y otras fuentes alcalinosulfurosas, en las proximidades de Katty Kurgan, etc. Actualmente la minería en todo el país continúa inexplotada, si bien en Ferghana se empleaban los productos de los campos carboníferos y los pozos petrolíferos, cuando la Revolución en la prov. del Transcaspio privó al Turquestán del petróleo de Bakú, elemento indispensable para la vida industrial. Actualmente la minería sufre una gran crisis por la falta de vías de comunicación y de maquinaria.

*Clima.* Como en el resto del Asia Central, el clima es extremo y absolutamente continental: las diferencias exageradas entre la temperatura de invierno y la de verano, aumentadas aún por el régimen de los vientos, son enormes. Precisamente durante la estación fría, en otoño y en invierno, es cuando el viento polar del NE. domina en las llanuras y en las montañas del Turquestán, mientras en primavera y en verano sopla el viento ecuatorial del SO. Reducido al nivel del mar, el Turquestán se halla entre las isotermas anuales +8 y +19°, es decir las de la Europa Occidental y Meridional; pero sus isotermas de Julio son de +25° á +33°, las mismas que se observan desde España hasta las regiones periféricas del Sahara y de los desiertos de Persia y de Arabia, es decir, de las regiones que, con Sonora, son las más calientes del mundo. Por el contrario, los inviernos son también allí tan rigurosos como en Finlandia y en Prusia; en el extremo S., por los 39° de lat., son aún tan fríos como en Inglaterra y en el N. de Francia (isotermas de Enero —12 á —6°). Del día más caluroso al día más frío la diferencia es aún más considerable: por término medio llega á 74° (entre +44 y —30°). En la llanura, la sequedad del aire y la falta de rocío contribuyen también á dar un carácter extremo al clima. Á veces la atmósfera está de tal manera desprovista de vapor de agua, que es difícil respirar, y se han visto pasar años enteros sin que un aguacero viniera á refrescar el suelo; en 1858, la duración total de las lluvias en el desierto de Karakorum fué de cuatro horas solamente. La humedad que llevan los vientos del SO. va á depositarse en las laderas del Pamir y en los valles del Thian-shan, donde brotan las fuentes de los torrentes y de los ríos; pero estas lluvias son mucho menores en proporción que las de las montañas de Europa ó de la India. Debemos observar, no obstante, que las diferencias entre las temperaturas y la sequía son mucho más considerables en el N. del país que en el S. Los vientos dominantes son los del N.

y del NE., que ocasionan la sequía; los del O. y del NO. son más raros, en particular al N. del país, y los vientos del S. no soplan más que en las partes meridionales del Turquestán. La cantidad de lluvia que cae es insignificante y la evaporación excede en tres ó cuatro veces de la cantidad de las precipitaciones atmosféricas en los alrededores de Tashkent. En ciertos puntos, la diferencia es mucho mayor: así en Nukus, la cantidad media anual de agua transformada en vapor es de veintisiete veces y en Petro Alexandrovsk treinta y seis veces más considerable que la que cae. En verano, esta cantidad media se sextuplica. La nebulosidad del cielo es de veinte á veinticinco veces menor en el Turquestán que en Rusia en general.

La primavera es la estación más agradable. En Marzo ó Abril (en el Zerafshán hasta en Febrero) la tierra se cubre de verdor, los ríos rompen sus capas de hielo. Con la Naturaleza el hombre también despierta á la actividad: por todas partes se labra la tierra, se siembran los campos, se plantan árboles. Pero con el mes de Mayo comienzan los calores, y ya en Junio los días á 40° á la sombra no son raros; al mismo tiempo falta la lluvia. La hierba se seca, salvo en los lugares de riego, y el hombre, sofocado por el calor y la sequía, no halla un poco de reposo más que bajo los árboles que bordean los *aryk*. En Octubre (y en la parte SE. del país en Noviembre y Diciembre) el otoño se anuncia con días más frescos y por algunas lluvias; en fin, hacia el mes de Diciembre ó de Enero comienza el invierno, que no dura más que un mes ó dos, durante los cuales cae poca nieve; en el desierto las nieves son á menudo arrastradas por el viento glacial del NE.: es el *buran*, que amenaza frecuentemente con enterrar al viajero imprudente. En verano hay también *buranes:* solamente, que en lugar de la nieve, es la arena la que el viento arrastra por el desierto. En las regiones montañosas se desencadenan aguaceros en invierno y en primavera. Los terremotos son bastante frecuentes; el granizo casi se desconoce. El clima, tal como queda compendiado, cambia naturalmente con la altitudes. Así, en el Pamir el clima es excesivamente riguroso; no hay más que diez ó quince días de la segunda mitad de Julio sin heladas nocturnas; en el mes de Agosto ya el termómetro desciende, durante la noche, hasta —15 y —17° y se mantiene durante el día entre +12 y +15° á la sombra. Las lluvias son muy raras en primavera y en verano en los valles á una altitud de 3,500 á 4,000 m. El invierno dura siete meses y más. En verano, en estos parajes, el aire es seco, aunque en menor grado que en la llanura, de donde resulta una diferencia considerable entre las temperaturas á la sombra y al sol. En el valle del Yagnau (Iaghnau ó Fan), Capus observó en Junio temperaturas que variaban entre +8 á +20° á 2,300 metros de altitud, y descendían hasta +3° en la parte superior á 3,000 m. A la misma altitud (2,500 m.) hay en las montañas al E. de Tashkent, heladas nocturnas (hasta —7°) desde el mes de Agosto. En general, en invierno los fríos son muy intensos en las montañas; las nieves interceptan durante tres ó cuatro meses todas las comunicaciones de aldea á aldea y persisten en los valles estrechos hasta entrado el mes de Julio.

De una manera general, el clima es sano y los europeos lo soportan muy bien. Las enfermedades principales son las fiebres palúdicas en las regiones bajas y pantanosas, las afecciones de las vías respiratorias, la viruela, las inflamaciones de los ojos (sobre todo en el dist. del Amu Daria), etc. Entre las enfermedades especiales, debemos notar la que produce el gusano parásito llamado *rishta (Filaria medinensis)*, en el valle del Mian-kal y en Lizak, y la *enfermedad de los sartos* (*pshakunda*, mosca devoradora), especie de botón de Alepo. No se conocen paperas más que en los alrededores de Jokand. La lepra hace también víctimas; los leprosos de Tashkent y de otras ciudades estaban antes agrupados en barrios especiales, llamados *majao*, como la misma enfermedad. La sífilis está extendida, sobre todo entre los soldados, cuyas mujeres con frecuencia se dedican á la prostitución.

*Flora.* Aparte de la región montañosa, que presenta algunas particularidades, el TURQUESTÁN RUSO se halla enteramente en la región floral aralocáspica, caracterizada especialmente por plantas esteparias y desérticas, diferentes de las del Semiriechensk: el *Lasiagrostis (tshii* ó *derissun)*, el *julsan*, el *Astragalus*, el *riang (Carex physodes)*, cuyas hojas son un excelente forraje para el ganado, la *ferula* y, sobre todo, las halófitas, *Salsola*, etc. Según Regel, la flora de la región de que se trata presenta analogías con las floras del Cáucaso, de la Persia Oriental, del Afganistán y de la Rusia Meridional. En suma, está formada principalmente de especies inmigradas ó endémicas; el Turquestán parece ser el centro de dispersión de los géneros *Eremurus, Allium, Tulipa, Salsola*, etc. Dos plantas herbáceas salvajes quedan aún por señalar: en primer lugar la *darmena (Artemisia santonica)*, de la que se extrae la santonina y que crece más abundante á lo largo de los ríos en la estepa entre el Kara Tau y el Syr Daria, una de las raras regiones del mundo donde se ha instalado esta planta medicinal; en segundo lugar el *kendyr (Apocynum venetum)*, que produce una buena fibra textil. Por todas partes donde hay aguas estancadas ó de débil corriente se ve el cañaveral, que llega á veces á 5 m. de altura. La flora de las estepas sube á bastante altura por los valles del Thian-shan y de Alai. Así, en las montañas del Kohistán (prov. de Samarkanda) se han visto al lado de *Capparis*, de *Artemisia*, de *Stipa pennata* halófitas y otros representantes de la flora de la estepa, los tipos más característicos y más extendidos de la flora de las altitudes, los bellos *Eremurus*, las rosas del grupo *Armatae*, el ruibarbo *(Rheum)*, las clematites, la madreselva *(Lonicera caprifolium)*, esta planta de las arenas por excelencia, que llega á veces á 6 m. de altura y 50 cm. de grueso en la base de su tronco; los demás arbustos son el tamarisco, el *baialysh (Caroxylon arborescens)* y el *kuiat-suick (Ammodendron Karelini)*, etc. Los árboles y arbustos son raros en la región baja. En las estepas y desiertos, los bosquecillos de *saxaul (Haloxylon ammodendron)* cubren á menudo espacios considerables. En los valles centrales abundan los árboles cultivados y el *Berberis*, que, por otra parte, sube hasta 2,650 m., con los *Lonicera*, los *Crataegus*, el níspero, etc. En el valle del Zerafshán se encuentra también el *sumbul (Euryangium sumbul)*, que sube á veces hasta 4,000 m. de altura. En cuanto á la vegetación forestal propiamente dicha, es muy pobre. A pesar de su gran extensión y su elevación, las montañas no están cubiertas de bosques más que á trechos. Las coníferas faltan casi por completo. No se encuentra el *Picea Schrenckiana* más que en la vertiente septentrional del Talas Alatau, á cierta altitud, y en la cordillera de Chotkal, en el valle de Ablatun, á 1,950 m. de altitud. Otra conífera, el enebro arborescente, el *archa* de los indígenas *(Juniperus pseudo-sabina)*, que aparece al N. de la cuenca de Chirchik en las altas montañas, forma uno de los árboles característicos del Alai y de las cordilleras de Turquestán, de Zerafshán y de Hissar. Llega con frecuencia á 10 y hasta á 15 m. de altura, pero pasando de cierta altitud se hace achaparrado, se extiende y se amolda, por decirlo así, al terreno, formando grandes rosetones de un efecto decorativo de los más pintorescos. El olmo ó *karagach (Ulmus campestris)* es raro en estado salvaje, pero se encuentra en todas las huertas. En los altos valles del Chirchik y del Pskem se encuentran algunos bosquecillos de nogales, á 1,200 m. de altura, guardados por los indígenas con un cuidado grande; no obstante, uno de

estos bosquecillos fué explotado hacia 1873 por una Compañía francesa. En general, por debajo de la zona ocupada por el *archa* ó enebro se encuentran bosques de árboles de hojas caducas: el abedul, albaricoquero silvestre, álamo, manzano y cerezo silvestres, y más raramente el fresno *(Fraxinus sogdiana)*, arce, *Celtis orientalis* y tamarisco de flores rosadas. Los antemontes están cubiertos de pistacheros, cuyo fruto es muy estimado por los indígenas y cuyas agallas *(buzgunj)* producen un buen color negro. En la parte N. del país no se encuentra más que una sola especie de árbol: la *jida (Eleagnus angustifolia)*, cuyos más bellos ejemplares no llegan á 5 m. Es, con el sauce (el *tal* de los indígenas) y el álamo *(Populus euphratica)*, el árbol principal de los *tugai* ó bosquecillos del país llano, agrupados en las proximidades de los ríos.

En cuanto á los límites inferior y superior de la vegetación arborescente varían paralelamente á los de las nieves perpetuas. Según Kaulbars y Osten-Sacken, el límite superior de los árboles varía en el Thian-shan Occidental de 2,600 á 3,000 m. El límite inferior del enebro está á 1,500 m. en el valle del Zerafshán según Capus. En el Kohistán (valle del Iaghnau), Capus y Bonvalot encontraron el límite superior de los enebros arborescentes hacia 3,250 m., y en los Montes Chotkal el de los enebros trepadores hacia 2,500 m. El abedul se halla, aproximadamente, en los mismos límites: inferior, de 1,050 á 1,450 m.; superior, de 2,550 á 2,700 metros; pero varía considerablemente: así en los Montes Chotkal el límite superior está á 1,800 m. El sauce se detiene en el valle del Iaghnau hacia 3,300 m. El *Picea Schrenckiana* desciende hasta 1,600 m. en la cordillera de Alejandro.

La vegetación arborescente disminuye de día en día en el país, á causa de la destrucción encarnizada, podría decirse el exterminio de los bosques, á la cual se libra el hombre en estas regiones desde hace siglos. Los bosques de arces, de nogales, de plátanos, de manzanos, de albaricoqueros salvajes que eran tan abundantes en estas regiones como en el Thian-shan Oriental ó en Persia, ya no existen nada más que en ciertos puntos aislados del Ferghana y en el alto valle del Zerafshán. El *sexual*, esta planta preciosa para el desierto, que fija la arena, produce también, desgraciadamente, una leña de primer orden: se estima su poder calorífico igual al del carbón mineral de calidad mediana; por esta razón es «cortado» no solamente por los kirguises nómadas, sino aún por los rusos, que lo han empleado estos últimos tiempos como combustible en todos los vapores de la flota del Aral. En las montañas del Zerafshán los indígenas queman en el mismo lugar de la corta archas seculares para recoger de ellas una escasa cantidad de carbón, que venden en las ciudades. El exterminio de los bosques ha tenido por resultado el aumento de las arenas movedizas en el desierto y las inundaciones por los torrentes de las montañas *(sil)* de los bajos valles y de los campos de cultivo. El Gobierno local tomó, desde 1880, enérgicas medidas para detener esta irreflexiva destrucción de los bosques, los únicos auxiliares del hombre en la lucha ya bastante dura contra la sequía general y progresiva de la comarca. Se establecieron puestos de guardias forestales y se dictaron penas severas contra todos los que faltaran al nuevo reglamento. Pero todas estas medidas tuvieron poco efecto: los guardas forestales, demasiado poco numerosos (menos de 100), no podían vigilar eficazmente los inmensos distritos (cerca de 400,000 hectáreas en total) confiados á su custodia. Desde 1884 se recurrió á la repoblación artificial (sin riego). Las primeras pruebas hechas en el desfiladero de Kara-Tubé, á 45 kms. S. de Samarkanda, dieron buenos resultados y se cuentan ahora algunos centenares de hectáreas de bosques plantados. En esto la administración no ha hecho más que imitar lo que los indígenas practican desde tiempo inmemorial, cultivando en sus huertas la mayor parte de las especies forestales que sirven como madera de construcción en el país. De este modo las aldeas y hasta las ciudades tienen de lejos el aspecto de bosques ó de parques, con algunos muros de cerca. Los árboles cultivados en las huertas ó á lo largo de los canales de riego son principalmente el álamo *(terek)*, sauce, *karagash*, nogal *(Juglans regia)*, plátano *(Platanus orientalis)*, moral *(tut)* blanco y negro, que sirven para la cría del gusano de seda, etc. Numerosos ensayos de plantación de bosquecillos de álamos, de acacias, de ailantos, etc., fueron practicados por el Gobierno en las regiones desprovistas de bosques de la prov. de Syr-Daria, así como en los dist. de Perovsk y de Kazalinsk y en el Ferghana (dist. de Namangán y de Marghilán), faltos casi por completo hasta el presente de vegetación arborescente.

*Cultivos.* Una reducida parte del país, una quincuagésima parte quizá, está ocupada por los cultivos, que son, no obstante, tanto más intensivos y mejor cuidados cuanto menor es el espacio cultivable. El arroz (dos variedades, rojo y blanco) se cultiva en el país desde los tiempos más remotos; antes era el principal cultivo; pero hoy ha cedido su lugar al algodón. Seguíanle el trigo candeal y la cebada, que sirve, generalmente, para la alimentación de los caballos. Entre los nómadas pobres *(ighenchi)*, que se ven obligados á dedicarse á la agricultura, el arroz es reemplazado por el mijo, cereal preferido por los nómadas de raza turca. Á pesar de su poca extensión, el suelo cultivable del TURQUESTÁN RUSO, formado, generalmente, de loess (*jeltoziom*, tierra amarilla de los rusos), es muy fértil; además, el clima caliente y la abundancia del agua de riego contribuyen al desarrollo de toda especie de cultivos. Por razón de la rapidez de su crecimiento, los cereales se siembran especialmente en los lugares no regados, en las colinas ó en la estepa elevada: son las siembras de primavera, los *bogara* ó *lialmy* (en tajik), para las cuales son suficientes las lluvias de Marzo y de Abril. Estos campos de *bogara* son precisamente los que producen la mayor parte de los cereales que sirven para la alimentación local. También, cuando no ha llovido lo suficiente, es de temer la escasez. Los cultivos de trigo se hallan en el valle del Iaghnau aun á 3,100 m. de altitud. No se cultivan los cereales en los espacios regados (*obi*, en tajik) más que cuando hay exceso de agua de riego. Estos espacios están, sobre todo, reservados á los campos de arroz, de *jugara* (sorgo), muy numerosos en el Ferghana y el valle del Zerafshán, de maíz *(meke-jugare)*, de alfalfa *(jenushka)*, de hierba de canónigo *(Soya hispida)*, de mijo, de tabaco y, sobre todo, de algodón, así como á las huertas y á los vergeles. En algunos de estos campos se hacen dos cosechas, la de los cereales ó *blanca (ak)*, en verano, y la de arroz ó de sorgo ó *azul*, en primavera. No obstante, los cultivos de ciertas plantas, como el tabaco y el algodonero, no permiten más que una cosecha por año. De una manera general, los habitantes se dedican poco á la agricultura propiamente dicha: prefieren el cultivo de huerta y, desde hace algún tiempo, el cultivo del algodonero. Las huertas de los indígenas son espacios cercados con un muro de tapia y por un borde de álamos y de sauces; en el centro se halla un depósito de donde parten regularmente los canales que riegan las plantaciones: viñedo, alfalfa, melones, sandías y árboles frutales. Á veces, bajo la sombra de un inmenso plátano *(chinar)*, un espacio de tierra apisonada, cubierto de alfombras, está reservado al *keif* del feliz propietario de una gran huerta. Salvo las manzanas y las peras, todos los árboles frutales de la zona templada y subtropical dan excelentes productos en el Turquestán: los albaricoques *(uriuk)* de diferentes clases, muy estimados por los indígenas; los melocotones, sobre todo los de Ferghana; los membrillos *(Pyrus Cydonia)*,

ciruelas, ciruelas-albaricoques *(ali-herati)*, granadas, higos, etc. Los frutos del moral, secados y apilados, forman un alimento importante para la población pobre. En general, varias especies de frutos, pero sobre todo los albaricoques y las ciruelas, se secan al sol, para ser consumidos en el invierno. La vid, que es necesario cubrir de tierra en invierno, para preservarla de las heladas, produce diferentes clases de uvas de mesa y también vino blanco de buena calidad. Las enfermedades de la vid son raras; la filoxera se desconoce.

El cultivo del algodón existe desde los tiempos más remotos en el TURQUESTÁN RUSO, pero no pasaba mucho de las necesidades de la población local. Los kanatos vecinos, Jiva y Bujara, exportaban, al contrario, un poco de su algodón á Rusia y hasta al TURQUESTÁN RUSO. Por otra parte, el algodón indígena del Asia Central, el *guza (Gossypium herbaceum)*, no produce más que una fibra muy corta y es, en general, de calidad mediana; pero, desde 1869, el Gobierno ruso hizo ensayos de explotación del algodonero americano. Después de varias tentativas infructuosas, se decidió por la plantación modelo de Tashkent, de la calidad llamada *upland*, de la que se distribuyeron semillas á partir de 1884, y luego el cultivo de esta planta no ha cesado de aumentar. La apertura del f. c. del Transcaspio, primero hasta Charhui en 1887 y luego hasta Samarkanda en 1889, provocó una producción muy activa. Los primeros ensayos de cultivo se hicieron en el distrito de Tashkent, precisamente en un lugar poco propicio en cuanto al clima, pues la experiencia ha demostrado que el río de Arys es en el N. el límite extremo del cultivo del algodonero en el Turquestán; en Chimkent, sit. á oril. de este río, la planta no madura hasta Octubre. En general, al N. de los 42° de lat. N., los cultivos son posibles, pero las cosechas muy variables é inciertas. Solamente al S. de Jojent resultan productivas. Después de un período en que este cultivo disminuyó, el gran resultado que se esperaba obtener de él y los elevados precios que había alcanzado hicieron que se emprendiera de nuevo con más empeño, sobre todo en Ferghana, donde, en 1915, sus campos cubrían unos 3,000 kms.². Todo ello unido al aumento de las vías férreas, indujo al abandono casi absoluto del cultivo de los cereales en favor del cultivo algodonero. Así, á pesar de ser el TURQUESTÁN RUSO un país gran productor de trigo, actualmente es tributario de Rusia y Siberia en cuanto á cereales y, en cambio, exporta algodón. Se han montado en estos últimos años á partir de la transformación aludida, gran número de fábricas para la limpia y enfardado del algodón en rama y para la extracción del aceite de algodón, especialmente en Ferghana, y en estas fábricas el combustible que se emplea es el petróleo bruto de los pozos de Bakú. El área total plantada de algodón en 1916 (incluso el de Jiva y Bujara) era de unos 7,400 kms.², con un rendimiento de 18.000,000 de *puds* (290,000 ton.) de algodón en rama.

La semilla del algodonero indígena se emplea para la fabricación de aceite; pero la del algodón americano sirve poco para este uso. La principal planta oleaginosa cultivada es el *kunjut (Sesamum orientalis)*; vienen luego: el lino, que se cultiva hasta los 3,000 m. de altitud, en el valle del Iaghnau; el *Carthamus tinctorius* y la adormidera que produce el *kuknar*, un sucedáneo del opio; este último, que no se sabe preparar en el país, viene de contrabando de la India y de China. Pero los indígenas tienen á su disposición otros narcóticos, el *nashi* ó *anasha* sacado de las flores del cáñamo silvestre ó cultivado, especie de *hachich*, que se fuma en los narguilés *(chilim)*, á menudo mezclado con tabaco. Desde la llegada de los rusos, el uso de estos narcóticos ha disminuído y los *kuknar-jana* (casas de opio) han cedido el lugar á los establecimientos de bebidas espiritosas. Entre las plantas de huerta, debe citarse melones *(carun)*, sandías *(garbuz)*, pepinos *(badrin)*, calabazas, cebollas, zanahorias, etc.

*Fauna.* Si bien presenta ciertos caracteres comunes con la del Turquestán Oriental, la fauna del TURQUESTÁN RUSO difiere de aquélla por varios conceptos. Pueden distinguirse en él tres zonas zoológicas: la primera, al E. de Kara Tau, comprende la estepa Muiun Kum y la región montañosa sit. más al S., es decir, la cordillera de Alejandro, de Talas, etc.; la segunda se halla al O. del Kara Tau y comprende la parte N. de la prov. de Syr-Daria, hasta cerca del límite meridional de los bosquecillos de saxaules, á 50 ó 100 kms. al S. del antiguo lecho del Syr-Daria llamado Yani Daria, así como las montañas poco elevadas que dominan el oasis de Tashkent; la tercera zona comprende todo el S. del país, el valle del Zerafshán y el Ferghana con las Montañas Alaicopamirianas. Cada una de estas zonas está caracterizada por una especie especial de rumiantes: la primera por un carnero, *Ovis Heinsii;* la segunda por el *Ovis nigrimontana*, que habita las montañas de Kara Tau, y la tercera por el *Musimon Vignei*. Estas zonas coinciden con las divisiones geográficas del Turquestán establecidas por Mushketov (V. TURQUESTÁN) y se confunden, como éstas, hacia el NO. en la baja llanura. De una manera general, la segunda y la tercera zonas presentan entre ellas más analogías que con la primera, que se acerca ya á la fauna del Semiriechensk y del Thian-shan Occidental. No obstante, hay ciertas especies de pájaros, como el *Saxicola syenitica*, el *Saxicola monacha*, el *Aegialthus coronatus*, y ciertos mamíferos, como el *Mus decumanus*, el *Musimon Vignei*, etc., que no se encuentran más que en la tercera zona. La onza *(Felis jubata)* no se encuentra más que en las dos últimas zonas, mientras que el tigre se halla en todo el país y al N. no pasa mucho de sus límites; ataca rara vez al hombre. El *bars* de los indígenas *(Felis irbis)* no se encuentra más que en las montañas, lo mismo que el oso (*Ursus leuconys*, Sievertz) y la garduña, cuya piel es bastante estimada; otros carnívoros, la zorra, *corsak*, lobo, gato montés, etc., viven también en la llanura. Los roedores son muy numerosos, si no como especies, por lo menos como individuos, sobre todo en las dos primeras zonas; entre ellos se cuentan las liebres, los *Spermophilus leptodactylus*, el ratón campesino *(Arvicola leucura)*, los *hamsters (Cricetus songarus)*, los gerbos (*Dipus jaculus* y otras cuatro especies), los puercoespines. Entre los antílopes y las cabras debemos notar el *Antilope subgutturosa* y el bezoar *(Capra aegragus)*. Los jabalíes son muy numerosos en los cañaverales y en los desfiladeros de las montañas. Numerosas especies de aves vienen á invernar en el S. del Turquestán, como buitres *(Vultur cinereus)*, patos, ocas, tordos *(Turdus merula)*, etc. Los faisanes, de una especie particular de plumaje suntuoso *(Phasianus mongolicus)*, son muy numerosos en los cañaverales cercanos á los lagos, á lo largo del Syr-Daria, del Chu y de otros ríos. Pueden citarse, por fin, entre las aves más comunes, el águila de cabeza blanca ó *berkut*, la avutarda, las perdices de las montañas *(Megaloperdix Nigelli)*, llamada aquí *ular*, la perdiz shukar *(Perdix saxatilis)*, las alondras (*Calandrella brachydactyla, Melanocorypha*, etc.), las *Lanius phoenicurus* y *Lanius minor*, la *Sterna hirundo*, el *buldruk* ó gallina de las estepas *(Syrrhaptes Paradoxus)* y el *Podoces Panderi*, especie de grajo *(Garrulus)* especial del TURQUESTÁN RUSO. Las tortugas (*Hamopus Horsfieldi* y otras), muy numerosas en la estepa, perjudican á menudo las cosechas del algodón; los lagartos pertenecen en su mayor parte á los géneros *Phynocephalus* y *Eremias*. El enorme lagarto *kassal*, parecido al varán *(Psammossaurus Caspius)*, á veces de una long. de 1'5 m., ha dado lugar á la leyenda según la cual existían cocodrilos en el Syr-Daria. Las serpientes son numerosas, pero no venenosas, salvo la víbora *(Pelias*

*berus)* y el crótalo ó *bushia jilghan* de los indígenas *(Trigonocephalus halis)*, por lo demás, bastante raro. La boa de las estepas *(Erix jaculus L.)*, común en las arenas de Kizil Kum, es un enano de su género: no tiene más que 70 cm. de longitud.

Los peces abundan en todos los ríos y lagos. El ictiofauno presenta dos tipos: tipo pontoaraliano, en la llanura, y tipo del Asia Central, en las montañas. En la alta cuenca del Syr y del Amu, al igual que en el Zerafshán, se halla la *marinka (Schizothorax)*, cuyos huevos se dice son venenosos; el *sazan (Cyprinus carpio)* y otro ciprinoide *(Aspius erythrostenus)*, así como una especie de siluro de la India *(Exostoma Ochanini)*, modernamente descubierta en los afluentes montañosos del Syr. En la cuenca central del Syr y del Amu se halla otra especie de esturión muy extendida, el *ship (Accipenser schipa)*, y el notable *escafirrinco* (tres especies), que no se conocía hasta estos últimos tiempos más que en América, en la cuenca del Misisipí. En el curso inferior de los grandes ríos del Turquestán se encuentran ya los peces europeos, percas, gobios, uno de ellos de la especie *Leuciscus Scardinius*, etc. La pesca no existe en el país más que desde la llegada de los rusos, y, sobre todo, de los cosacos del Ural, desterrados á las riberas del Syr-Daria á consecuencia de los disturbios de 1875-1876. Se desarrolló, sobre todo, desde la terminación del f. c. del Transcaspio. El pescado que más se consume es el esturión ó *ship*, que se coge tanto en el Syr como en el Amu y en la parte del mar de Aral próxima á sus desembocaduras; de él se extrae el caviar y la cola de pescado. Debemos notar la ausencia de truchas en toda la cuenca del Syr, mientras estos peces abundan en el Amu y sus afluentes. Los insectos son excesivamente numerosos y variados. Las formas dominantes son comunes con las de la Europa Meridional, del Asia Menor y del África. Entre los coleópteros, el *Copris tumulus* es notable por sus dimensiones (5 cm.). Millares de mosquitos, de moscas (*jigalka* de los rusos), de tábanos, de moscardones, hacen en ciertas regiones vecinas á los ríos y á los estanques la estancia insoportable para el hombre y los animales; por lo cual durante el verano los habitantes de estas regiones se van á nomadizar con sus rebaños á veces á unos 100 kms. de su vivienda de invierno; el poco ganado que se deja para los trabajos de los campos se mantiene durante la noche en una atmósfera de humo producida por los numerosos fuegos de *kiziak* (estiércol desecado); de igual modo se trata á los caballos de posta en la carretera que bordea el Syr-Daria. Entre los insectos perjudiciales debemos también citar la larva de la mariposa *(Heliothis armigera)*, que destruye las plantaciones de algodón, y las langostas *(Pachytilus migratorius* y *Caloptenus italicus)*, que ponen sus huevos en los *tugai* del N. de la prov. de Syr-Daria y que, por fortuna, no abundan. Los arácnidos están representados por multitud de tarántulas *(Lycosa singoriensis)*, escorpiones *(Androctonus caucasicus)* y un *Galeodide* del género *Solpuga*, cuya mordedura es menos temida que la del *karakurta*, siempre mortal. Esta araña negra *(Ladrodectus lugubris)* está extendida casi exclusivamente en los dist. de Tashkent, de Chimkent y de Aulié Ata. Los cangrejos ordinarios, desconocidos en el resto del Asia Central, están representados en un punto del TURQUESTÁN RUSO, en los alrededores de la ciudad de Turquestán, por una especie particular *(Astacus Kessleri)*; son los últimos representantes de estos crustáceos, antiguamente más extendidos en el país y destruídos por el gusano parásito *Distomum isostomum*. Entre los gusanos parásitos del hombre debemos notar la filaria ó *rishta* de los indígenas *(Filaria medinensis)*; sus embriones son transportados en las aguas corrientes por pequeños crustáceos *(Cyclops)* y penetran probablemente en el cuerpo humano por esta vía, para emigrar luego en los tejidos subcutáneos como la triquina. Las especies de moluscos terrestres son una mitad especiales á la región, y la otra comunes con las de Europa; entre los moluscos acuáticos, los de las aguas estancadas son mucho más numerosos.

*Animales domésticos.* La cría de ganado es la ocupación casi exclusiva de los nómadas, que forman una buena parte de la población del país. Sus rebaños se componen principalmente de carneros, que producen la grasa y la carne, que son alimento principal de la población, así como lana. Los carneros *karakul*, que dan el famoso astracán, no se crían más que en ciertos distritos vecinos de Bujara. Una de las industrias más productivas en Bujara es la exportación de las pieles de cordero de Astrakán (por otro nombre Karakul). En los alrededores de Bujara se crían enormes rebaños de estos carneros. Los ensayos hechos en otras regiones para criar estos animales han dado por resultado el deterioro en la calidad de las pieles, cuya excelencia depende de ciertas condiciones especiales climatológicas. Antes de la guerra de 1914-1918 se obtenían anualmente casi 500,000 pieles de Astrakán al precio de 6 á 8 rublos la pieza.

Los camellos de una ó dos gibas son también animales indispensables á los nómadas; son ellos los que sirven para la generalidad de los transportes en el país. El dromedario (*nartuia* de los kirguises) es considerado como más fuerte que el camello de dos gibas *(airtuia)*, que resiste mejor, en cambio, los rigores del invierno. El número de camellos ha disminuído mucho en estos últimos tiempos, á consecuencia de las compras hechas por los persas y los afganos; hasta el mismo movimiento comercial del país se resiente de este estado de cosas (V. *Comercio*, en este mismo artículo). El tercer animal favorito de los nómadas es el caballo. Existen dos razas principales: el caballo kirguís, que no presenta buena traza, pero que no tiene rival para resistir las fatigas y las privaciones, y el caballo *turkomen* ó *argamak*, bello corcel que tiene sangre árabe en las venas. Este último no está extendido más que en pequeño número entre los ricos propietarios; su verdadero país de origen es Bujara y el Transcaspio. Los mestizos, llamados *karabaghir*, reúnen las bellas cualidades de las razas precedentes; se emplean como bestias de carga y de tiro en toda la región de los cultivos. Recordemos que dos siglos antes de la era cristiana los caballos del país montañoso de Taván (en los alrededores de Ura-Tubé) gozaban de gran fama, y que en el día existen representantes de estos caballos: es la raza *sunzar*. El ganado vacuno es poco numeroso; además de los bueyes indígenas y del *yak* (en el Pamir), existe en el país una raza de bueyes con giba, salida de la mezcla de razas locales con el cebú, que debió de ser introducido desde muy antiguo de la India, pasando por Persia y el Afganistán. La cabra no se encuentra más que en los distritos montañosos y da una lana muy estimada en el género de la de Cachemira. El asno *(ishak)* sirve, sobre todo, para las distancias cortas; el cerdo ha sido introducido por los rusos.

En conjunto, los carneros representan la mitad del ganado en cada una de las provincias; los caballos y los asnos son relativamente numerosos en la prov. de Samarkanda y los camellos en la prov. de Ferghana. Las epizootias son bastante frecuentes y á menudo el ganado muere por falta de forraje en los veranos particularmente calurosos. En ciertos años, los nómadas del Syr-Daria pierden hasta el tercio de sus rebaños á causa de las diversas calamidades. La cría del gusano de seda está muy desarrollada en el dist. de Jojent y en la prov. de Ferghana. Pero tiene que luchar mucho contra la enfermedad que se ensaña con los gusanos. Existen centros de producción de gusanos de seda en Tashkent, en el Marghilán y en Petro Alexandrovsk. La apicultura sólo es practicada por los colonos rusos, especialmente en los alrededores de Aulié Ata.

*Población.* Por lo que atañe á la población, hay tres zonas: una al N., que comprende los cinco distritos del Syr-Daria y donde dominan los nómadas; una segunda en el centro del país, que comprende el Ferghana y los distritos de Tashkent y de Jojent, y que se distingue por grandes aglomeraciones urbanas, así como por la preponderancia de los agricultores sobre los nómadas; en fin, una tercera, meridional, correspondiente á la prov. de Samarkanda, salvo el dist. de Jojent, que es casi completamente agrícola. En general predominan por su número los hombres sobre las mujeres, sobre todo entre los elementos ruso y judío. El crecimiento de la población indígena no se sabe con certeza, pues las estadísticas son defectuosas; pero se sabe que el aumento se debe principalmente á la inmigración de los indígenas del Jokand, de Bujara y de Jiva.

La composición étnica de la población es excesivamente variada. Pueden distinguirse tres grandes grupos: 1.° las poblaciones turcas, sedentarias ó nómadas, que forman la masa principal; 2.° las poblaciones iranias ó turcoiranias, sedentarias, y 3.° los rusos y los inmigrantes de las diversas razas: judíos, gitanos, persas, árabes, dunganes, hindúes, afganes, etc.

Las poblaciones iranias, conocidas con los nombres de tajiks y de galchas, están formadas por los habitantes más antiguos del país. Los tajiks se hallan esparcidos por las ciudades y aldeas de la prov. de Samarkanda, en el Ferghana y en los valles del Angren y del Chirchik de la prov. de Syr-Daria; los galchas ocupan los altos valles del Zerafshán y de sus afluentes, así como las montañas de los alrededores. Los tajiks son agricultores, comerciantes ó artesanos; los galchas, exclusivamente agricultores y pastores. Todos hablan un dialecto del persa y son musulmanes chiítas.

Las poblaciones turcas son el residuo de los diversos pueblos turcos que invadieron sucesivamente el país desde el siglo II a. de la era cristiana hasta nuestros días. Algunas de ellas son puramente nómadas, como los kirguises y los turcomanos; otras sedentarias y nómadas, como los usbecos. Todas ellas hablan diferentes dialectos del turco yagatai ó usbeco y son musulmanes sunnitas, salvo una parte de los usbecos.

Los kirguises kazak ó kaisak nomadizan en la mayor parte de la prov. de Syr-Daria. De cinco distritos de que se compone esta provincia, no hay más que el de Tashkent donde su número es insignificante; en los demás las tres cuartas partes de la población. Los distritos de Perovsk y de Kazalinsk están casi exclusivamente poblados por ellos. Estos kirguises pertenecen á las tribus siguientes, que forman parte de las tres hordas entre las cuales se divide la nación kirguís: Uissun, Dulat, Kungrad (Gran Horda); Arghin, Naiman, Kipchak Kirei ó Kereitas (Horda Mediana); Alimuly, Baiully, Jitiru (Pequeña Horda). Los karakirguises, emperentados con los precedentes, habitan en las montañas que rodean el Ferghana, así como en la meseta de Pamir. Pertenecen á dos tribus principales: U y Sol.

Los sartos son de origen mixto turcoiranio, pero hablan el idioma turco yagatai. La mayor parte están en Tashkent, Jokand, Margihlán, Namangán, Andiján y otras grandes ciudades del Syr-Daria y del Ferghana. Se nota, por otra parte, un movimiento muy marcado de la población sarta de S. al N. La población sarta ha aumentado más de dos veces y media en el espacio de unos quince años. Este movimiento está quizá en relación con la inmigración de los indígenas de los kanatos vecinos en el Turquestán. Por otra parte, los sartos no hacen más que reconquistar sus antiguos territorios, de donde fueron expulsados por los nómadas turcomogoles en el siglo XIII. Las numerosas ruinas de ciudades y de trabajos de riego en el bajo valle del Syr, así como á lo largo del Talas y del Chu, indican el límite N. de la antigua población agrícola del país.

Los usbecos, descendientes de los primeros invasores del país de raza turca, están esparcidos por las prov. de Samarkanda y de Ferghana. Según el libro *Nassiad Namgasi Uzbekia,* todos los usbecos se dividen en 92 clanes, pero actualmente no se encuentran en el Turquestán más que 12 de estos clanes, á saber: Kyrk, Kangly, Burkut, Turkmen, Naiman, Mangyt, Jalair, Kirghiz, Yuz, Sarai, Kashtamghali y Kinjagaly, más otros 15 clanes que no se mencionan en el libro heráldico de esta nación. Se les divide en la actualidad más comúnmente en sedentarios y nómadas. Los sedentarios no difieren de los sartos ni por sus costumbres ni por su religión; pero hablan todos el dialecto turco. Los nómadas viven como los kirguises y se ocupan, además, en la cría del ganado y un poco en la agricultura. Pueden añadirse á los usbecos diferentes grupos étnicos que no son más que clanes usbecos, como los turcos ó tiuruk y los kipchaks del Ferghana, ó bien poblaciones mixtas del cruce de usbecos con kirguises y sartos, como los kurama del dist. de Tashkent, todos agricultores, ó bien de la mezcla de los mismos usbecos con los kirguises y los turcomanos, como los karakalpaks del dist. del Amu Daria y de la parte S. del distrito de Kazalinsk. Estos últimos no están representados en el Turquestán más que por algunos millares de individuos; son muy miserables y se dedican á la agricultura. Los turcomanos habitan en el dist. del Amu Daria.

Los rusos han aumentado considerablemente desde la ocupación del país, pues en 1877 no eran más que unos 15,000 y hoy representan un tanto por ciento relativamente crecido. Este aumento es debido principalmente á la colonización rusa en la prov. de Syr-Daria (sobre todo en los distritos de Aulié Ata y Tashkent). Los colonos, paisanos emigrados de las provincias centrales y meridionales de Rusia, así como los disidentes y los cosacos del Ural, desterrados á consecuencia de haber rehusado someterse á una nueva ley militar en 1875-76, dieron al principio un gran contingente á la población total de rusos; á éstos hay que sumar los pequeños burgueses (*mieshchiané,* en ruso), comerciantes ambulantes, tenderos, artesanos, criados, á veces agricultores, y algunos millares de antiguos soldados de la reserva ó retirados á los cuales se cedieron tierras cultivables. El resto está formado por comerciantes y burgueses notables, más los 2,800 funcionarios, magistrados, miembros del clero ó simplemente nobles, propietarios ó ejerciendo el comercio y las profesiones liberales.

Las otras naciones ó razas inmigradas son mucho menos numerosas en el Turquestán. Se cuentan algunos millares de judíos, más de la mitad de ellos en la prov. de Samarkanda. Son judíos indígenas, *jugutes,* venidos de Persia y que hablan persa; forman también la gran mayoría de los judíos del Ferghana, pero en Tashkent y en otras grandes ciudades del Syr-Daria pasan á segundo lugar ante el gran número de judíos rusos, sus hermanos en religión, pero que vienen de Polonia ó Ucrania y no comprenden su lengua. Antiguamente los judíos vivían en barrios especiales de las ciudades y eran despreciados por toda la población. Más adelante se les trató con más tolerancia en el Turquestán que en Rusia. Inútil decir que casi todos los judíos son gentes de dinero y usureros.

Los gitanos del Turquestán son de dos clases: los *mazang* y los *luli;* los primeros, según tradición, de Rumi, es decir, de Turquía; los segundos, de la India. Las dos tribus, que suman unos 1,000 individuos, hablan el turco ó el persa y son mahometanos de nombre: el Corán no ha cambiado en nada sus costumbres nómadas y la población se sirve de ellos para diferentes géneros de brujería, etc. Los *mazang* son también comerciantes ambulantes, mientras que los *luli* no tienen ocupación fija: los hombres son charlatanes ó chala-

nes; las mujeres, somnámbulas, y los niños, acróbatas ó danzarines; todos ellos, empero, son además mendicantes.

Los persas son, ó antiguos esclavos libertados desde la llegada de los rusos, ó comerciantes procedentes de Persia; habitan las ciudades de la prov. de Samarkanda y también Tashkent.

Los hindúes (de la India Occidental), antiguamente bastante numerosos en el país, se han vuelto mucho más raros desde que las leyes severas dictadas por los rusos (en 1877) les prohiben ejercer el único negocio á que se dedicaban: la usura. La posesión de la propiedad privada les está prohibida y varias disposiciones legales ponen cierto límite á su actividad. Viven particularmente en Samarkanda.

Los árabes son descendientes de los conquistadores llegados al Asia Central en el siglo IX. Son medio nómadas y viven preferentemente en los alrededores de Samarkanda y de Katty Kurgan.

Á estas poblaciones inmigradas debemos adjuntar aún dos pueblos de raza turca más ó menos mezclada, venidos al país en estos últimos tiempos; son los tártaros y los dunganes. Los primeros son tártaros del Volga ó de Kazán; desde mediados del siglo XIX llegaron por pequeños grupos ó individualmente al Turquestán y se esparcieron por todo el país, donde no forman más que un solo centro compacto, poblado exclusivamente por ellos, la ald. de Nogai-Kurgan, á 7 kms. de Tashkent. Comerciantes muy hábiles, que saben la lengua, las leyes y las costumbres rusas, al mismo tiempo que la escritura árabe y el Corán, se han convertido en los intermediarios necesarios entre los rusos y los indígenas, cuya lengua es al mismo tiempo la suya. Casi todos los traductores en las administraciones turcas é indígenas son tártaros. Su superioridad en todo les permite explotar y, si á mano viene, defraudar á los indígenas, que los detestan á pesar de la comunidad de lengua y de religión.

Los dunganes comparecieron en el Turquestán en 1877; eran los antiguos habitantes del Turquestán Oriental que, después de la derrota de Yacub Kan, huían delante de los ejércitos victoriosos de los chinos. Se estimaba en 15,000 el número de estos fugitivos; más de la mitad pasó la frontera por el lado de la provincia de Semiriechensk y aproximadamente 6,000 llegaron al Ferghana. Unas 100 familias fueron establecidas por el Gobierno ruso en dos aldeas en los alrededores de la ciudad de Aulié Ata. Los restantes extranjeros que moran en el Turquestán son afganos, persas y algunos raros chinos y europeos. He aquí el número de individuos de los diferentes pueblos del TURQUESTÁN RUSO hacia el año 1889, sin contar Semiriechensk, Transcaspio, Jiva y Bujara: tajiks, 353,000; galchas, 27,000; kirguises kazaks, 870,000; karakirguises, 65,000; sartos, 800,000; usbecos, 410,000; tiuruks y kipchaks, 13,000; kuramas, 88,000; turcomanos, 7,000; karakalpaks, 4,000; tártaros, 15,000; rusos (sin la guarnición), 23,000; polacos, alemanes, etcétera, 1,000; judíos, 8,000; gitanos, 1,000; árabes, 2,000; persas é hindúes, 3,000, y dunganes, 8,000.

*Agricultura, régimen de propiedad y riego.* La mayor parte del TURQUESTÁN RUSO no es más que desiertos y pastos. Se evalúa en un 3 por 100 solamente del territorio la superficie del suelo donde se practica actualmente el cultivo. El resto del país se divide casi por partes iguales entre las praderas y las tierras estériles, salvo en la prov. de Samarkanda, donde no hay más que un 35 por 100 de tierras estériles y 55 por 100 de pastos sobre la totalidad del territorio. Pero, aunque esta región del Asia sea menos rica en agua de lo que lo había sido antes, los ríos que la recorren y que van á perderse en lagos salados ó en pantanos insanos podrían ciertamente ramificarse en canales de riego por vastos territorios, ahora desiertos; evaluando en una vigésima parte del TURQUESTÁN RUSO (5 por 100 del territorio total) la super. de los valles y de las llanuras que sería posible utilizar entonces para el cultivo, ó de conquistar por medio del riego; la super. de que se trata ocuparía un espacio mayor que los Países Bajos, y 4.000,000 de hombres vivirían allí con toda comodidad. Estas cifras podrían doblarse fácilmente si se introdujera un sistema completo de riego utilizando todas las aguas corrientes. Por lo demás, la mayor parte de los trabajos de riego no serían más que restauraciones del antiguo estado de cosas: los bordes del Syr, la Bujara del Norte y del Oeste, casi todo el espacio que separa los dos ríos de la vertiente aralocáspica estaban antiguamente cubiertos de cultivos florecientes; la Estepa del Hambre, en la prov. de Samarkanda, lleva este nombre solamente desde la época en que se llenaron de arena los *aryks* que la surcaban antiguamente y que se trata actualmente de reemplazar. En los bordes del Syr y del Amu se observan una serie de canales mayores, actualmente enterrados por la arena. Según el cálculo de jueces competentes, solamente en el Syr-Daria pueden ganarse 3.000,000 de hectáreas de tierra fértil por medio de una red de riego bien establecida. Á orillas del Zerafshán, estableciendo diques y esclusas y disminuyendo los arrozales de Samarkanda, puede adquirirse un tercio más de tierra fértil regada para el cultivo. En el Syr-Daria los canales actuales no son suficientes para el riego y los agricultores se ven obligados á conducir el agua de los ríos ó de los grandes *aryks* con la ayuda de elevadores *(chighir)* ó bien de retener por medio de diques las aguas de las inundaciones del Syr-Daria y de otros países. Desde 1871, el Gobierno ruso hizo bastante para reconstituir los antiguos canales. El mayor *aryk*, el de Zaj, fué cuidado y restablecido en nueve días con la ayuda de 11,000 obreros reunidos á la vez; riega hoy cerca de 77,000 hectáreas; pero sus canales laterales, el Jambai y el Shadman Bek, que van hacia el río Kelés, no fueron restablecidos hasta 1882. Otro canal, Chieli ó Jideli, que bordea la vertiente occidental del Kara Tau en la baja llanura de Kok Irym, donde antiguamente se levantaba la floreciente ciudad de Saganak ó Sunak, destruída por los mogoles en 1219, fué restablecido en 1885 por los kirguises; está alimentado por un depósito de agua en Chieli, cerca de la est. de Tiumen Aryk (á oril. del Syr-Daria, por los 44° de lat. N.), y riega mas de 10,000 hectáreas. Grandes *kiarys* ó acueductos subterráneos, de construcción persa, que se hallan en los alrededores de la ciudad de Turquestán, fueron en parte restaurados en 1885. El canal Delversine, que salía del Syr-Daria, cerca de la colina de Mogol Tau (al N. de Jojent), fué restablecido en el mismo año. En fin, el enorme canal de Iskander fué reconstruído en 1886. En el Ferghana se cuentan 25 sistemas de *aryks*, de los cuales los principales son los del río de Ak Bura (dist. de Osh), que lleva cerca de 38 m.³ de agua por segundo, y el de Shorijan Sai, que lleva cerca de 37'5 por segundo. Se divide en 78 *aryks* secundarios y riega el inmenso territorio de nueve cantones *(volost)* en tres distritos. Además, se estima que cada uno de los antiguos afluentes del Syr en el Ferghana lleva un promedio de 22 m.³ de agua por segundo. La unidad de medida para el riego es el *tigherman* (molino), ó sea la cantidad suficiente para mover un pequeño molino indígena, ó sea unos 162 litros por segundo. Esta cantidad es suficiente para regar temporalmente 11 hectáreas. El tigherman se divide en 5 *kulak*.

Las tierras que riega el cultivador tajik, sarto ó kirguís producen en abundancia. Los instrumentos de labor son de los más sencillos: el arado *(saban)*, todo él de madera, solamente algunas veces con la punta de hierro; ofrece la forma más primitiva, recor-

dando la que se ve en los monumentos egipcios; no obstante, todo el suelo es removido, empapado de agua, y las cosechas pagarían con largueza al labrador si los impuestos no le quitaran la mejor parte de su ganancia. Aunque la mayor parte de las tierras del Turquestán estén abandonadas á la esterilidad por la falta de agua, lo que queda basta para mantener á la población, y los habitantes pueden, además, dedicarse á cultivos industriales para la exportación á Rusia. Cada oasis, cultivado como huerta, mantiene una ó varias ciudades, y es del cultivo de la huerta, y no de la agricultura, de lo que vive principalmente la población. En la llanura, la super. de las huertas es con frecuencia tres veces más extensa que la de los campos propiamente dichos; éstos no miden grandes extensiones más que en las pendientes de las colinas y de las montañas. Las tierras de cultivo sin regar exceden en mucho de la superficie de las tierras de riego.

El régimen de propiedad privada difiere según se trate de tierra ó de agua; pero en los dos casos deriva de la propiedad colectiva de la tribu ó del clan. Entre los kirguises nómadas, todas las tierras, pastos ó campos cultivados son en común, y pertenecen á una tribu en toda la extensión del territorio en el cual nomadiza. Tal es el derecho acostumbrado entre los hijos de las estepas. Entre las poblaciones sedentarias, el régimen primitivo de la propiedad privada fué asimismo colectivo, basado en la posesión en común del agua de riego. Como que, en suma, en toda la zona del loess, el cultivo productivo y seguro no es posible más que con la ayuda del riego, todas las cuestiones agrícolas se reducen á la cuestión del riego y los derechos de propiedad en la tierra se establecen según los que se poseen sobre el agua. El *shariat* ó comentario del Corán, codificando el derecho de propiedad, ha introducido, no obstante, varias formas de posesión individual de las tierras é instituído diferentes categorías de propiedades. De estas categorías se encuentran en el Turquestán los *vakuf* ó tierras pertenecientes á los conventos, al clero, á las escuelas; los *milk-jur*, especie de propiedad individual, y el *jeraji*, tierras comunales pertenecientes á los descendientes de los conquistadores que han hecho la guerra santa. Pero al lado de éstas se establecieron también en el Turquestán otras formas intermediarias. Un ucase de 1887, que reglamenta todo lo relativo á la administración del Turquestán, declaraba patrimoniales las tierras ocupadas por los nómadas, quienes pueden usar de ellas á su voluntad bajo el régimen de la propiedad colectiva, pero no pueden enajenarlas; en cuanto á las tierras de las poblaciones sedentarias, son asimismo declaradas pertenecientes al Estado, «conservando á los indígenas el derecho de posesión que tienen de hecho, pero sin reconocer el derecho de propiedad absoluta». Las tierras *vakuf* se dejan, según este reglamento, á las instituciones que las poseen, sin el derecho de ensancharlas y á condición de pagar un impuesto. En fin, las tierras disponibles se pusieron bajo el régimen de la ley rusa. Estas disposiciones, un poco vagas, fueron origen de numerosos litigios y conflictos entre los interesados. En cuanto á la propiedad sobre el elemento líquido, su régimen colectivo queda en principio tal como estaba hace un millar de años: la construcción de los canales, todas las empresas hidráulicas en general, son ejecutadas á base de que los gastos sean comunes á todos los ribereños de la región regada. Cada municipio elige un administrador de las aguas y un *mirab* (del árabe *Emir Ab*, el jefe ó patrón del agua), especie de ingeniero que se encarga de dirigir los trabajos. Estos dos funcionarios velan también por el cuidado y la conservación de los canales y otras construcciones ya existentes. Cada municipio, cada familia envía, á indicación de estos funcionarios, el número de obreros necesario para la ejecución de todos los trabajos. El antiguo derecho que dice que el agua pertenece á todos y que el que llega primero tiene derecho á ella, dificulta luego el arreglar el asunto con los vecinos, y da lugar á numerosos conflictos á menudo sangrientos ó á arreglos más ó menos perdurables. El Gobierno ruso había declarado, en 1877, el agua propiedad del Estado y dejado á sus funcionarios el cuidado de reglamentar los detalles de la distribución, etc., «como mejor convenga á los intereses del país».

*Estado social. Religiones. Colonización.* Á pesar de la ocupación rusa, la población indígena ha conservado sus costumbres y su indumentaria. Solamente ha cambiado el estado político: la seguridad y la paz, que han sucedido á las guerras y á los perpetuos robos de antiguamente, han modificado las relaciones sociales, endulzando las costumbres y desarrollando la riqueza del país. No hay distinción de clases en la sociedad indígena. Entre los ciudadanos y aldeanos sartos, solamente los *joja*, ó descendientes de profetas, y los jeques, descendientes de los santones locales, pueden pretender algún privilegio; pero no forman una aristocracia en el sentido propio de la palabra. En la población nómada, entre los kirguises, los *huesos blancos* constituyen una especie de nobleza de la cual salen los sultanes y los *manaps* (entre los karakirguises); pero fuera de ciertos privilegios, como, por ejemplo, la exención de castigos corporales, su posición y su género de vida no difieren mucho del de los *huesos negros*. La clase de los *telenghuts* ó servidores, poco numerosa, se compone de siervos del sultán y de los nobles. La vida social de la población nómada, donde las desigualdades de las condiciones económicas no son tan grandes como entre los ciudadanos, recuerda aún las costumbres patriarcales, apenas modificadas por la religión musulmana, de la que los kirguises no han adoptado más que algunas prácticas exteriores del culto. Por otra parte, todo el personal de sus *mollahs* ó sacerdotes sale de los sartos ó de los tártaros emigrados de Rusia. Por el contrario, en la población sedentaria (sartos y tajiks) la religión musulmana domina y reglamenta todas las relaciones de la vida social y hasta privada. El *shariat* ó comentario del Corán es la ley civil, y el Gobierno ruso tiene mucho trabajo para ponerlo de acuerdo con las exigencias de la vida moderna, cuando se trata de reglamentar ciertas cuestiones económicas ó sociales. De una manera general, los rusos respetaban la mayor parte de las disposiciones del *shariat*, y dejaban á los indígenas en libertad de guiarse según sus prescripciones; no obstante, se introdujeron poco á poco modificaciones en estas leyes, con miras á la asimilación de la población indígena, asimilación que los acontecimientos posteriores á la Revolución han demostrado que no había adelantado gran cosa en cincuenta años.

*Industria.* La verdadera industria en el concepto moderno no existe aún en el país. La población se contenta con fabricar ella misma, por los medios más primitivos, sus telas y algunos objetos de metal, y compra el resto de los artículos manufacturados, en pequeño número, á los comerciantes rusos. El intenso cultivo del algodón, desarrollado en estos últimos tiempos, ya hemos visto cómo ha dado lugar á la instalación de gran número de factorías y maquinaria. Hay, además, destilerías de alcohol, fábs. de licores, cerveza, jabón y bujías; curtidos y muchos molinos de aceite, lo mismo que ladrillares y fundiciones. Se extrae, sobre todo, el aceite de sésamo, mediante prensas muy sencillas. En el Ferghana el tejido de las telas de algodón está bastante desarrollado. Las principales que se fabrican son la *biaz* ó mata blanca, la *alacha*, tela azul y blanca ó roja, etc. El devanado de los capullos de seda es una de las industrias más antiguas del Ferghana, donde hay, además, centenares de talleres dedicados á tejer el *kanaus* y otras telas, que no

se contentan con vender en el país, sino que se exportan á Rusia en cantidades más ó menos considerables. Existen también fábs. de sederías en Samarkanda, Jojent, Tashkent, etc. Algunas están dirigidas por rusos. Pueden citarse, finalmente, algunas fábs. de papel y tintorerías.

Entre los sartos de las grandes ciudades, se encuentran gran número de forjadores, cerrajeros, carpinteros, sastres, cordeleros, alfareros, orfebres, etc.; los obreros de cada oficio están á menudo alojados en barrios especiales. Todos trabajan á la manera oriental, pero los artesanos rusos los han suplantado en parte. Los indígenas sobresalen en multitud de pequeños oficios y fabrican para su uso ó para la venta al por menor gran número de objetos: fieltros para las tiendas, tapices *(palas)*, telas bastas, tocados kirguises; luego las cuerdas de pelo de camello (las de cáñamo no se fabrican más que desde la llegada de los rusos, y exclusivamente por éstos). La caña se utiliza para la fab. de esteras *(bardan)* y biombos *(chii)*; el sauce produce el material para los encañizados de las tiendas kirguises; la madera de *kara jida* sirve para hacer tazas y cucharas. Los curtidos, el tejido, la cordelería, la fab. de pastas alimenticias y de cigarrillos, la guarnicionería, también son oficios que proporcionan sustento á gran número de indígenas. En Aulié Ata, centro del comercio de lana, se hallan varios establecimientos para el lavado de la lana. Los cueros y las botas de Tashkent son famosos en toda el Asia Central.

*Comercio y comunicaciones.* Es difícil dar una idea exacta del comercio, por falta de datos. En el Turquestán sorprende el número excesivamente grande de tiendas y tenduchos en las ciudades y hasta en las aldeas; pero no es más que una apariencia engañosa: la cifra de los negocios de estas tiendas es irrisoria. La mayor parte de sus propietarios son al mismo tiempo agricultores ó artesanos y no poseen tienda más que para aumentar un poco sus ingresos; consideran el comercio como un asunto secundario. En cada ciudad y en la mayor parte de las poblaciones importantes hay un mercado (bazar) cada ocho días ó dos ó tres veces por semana. Estos mercados hacen las veces de ferias, desconocidas en el país; los nómadas conducen á ellos sus rebaños para cambiarlos por cereales y objetos manufacturados; comerciantes ambulantes, llamados *bazarchi*, transportan sus géneros de ciudad en ciudad para venderlos en los mercados. Solamente en la prov. de Syr-Daria se cuentan más de 40 mercados. El centro del comercio es la ciudad de Tashkent, sit. en el cruce de las carr. de Rusia, Siberia, los kanatos protegidos del Afganistán, y est., además, del f. c. procedente de Orenburg y que se une al S. de Tashkent con la línea del Caspio. El comercio exterior se hace casi exclusivamente con Rusia. El principal artículo de exportación es el algodón en rama. La uva se exporta también en grandes cantidades á Rusia, en forma de racimos y pasas. Se exportan asimismo en gran escala y en trenes especiales frutas de varias clases (manzanas, peras, membrillos, melocotones, albaricoques, melones, etc.) á la Europa Central, donde la cosecha del Turquestán se recibe algún tiempo antes que las frutas del Mediodía de Europa hayan llegado á plena madurez. Las dos líneas principales de ferrocarriles del Turquestán son: una procedente de Krasnovodsk (f. c. del Transcaspio), que se dirige de SE. hasta el oasis de Teshen y luego al NE. hasta Merv; luego con igual rumbo á Bujara (pasando por Charjui); de aquí en un arco de círculo á Samarkanda, y de Samarkanda al ENE. hasta Andiján en el Ferghana. De esta línea se desprenden en Merv un ramal al S. hasta Kara Tepé (frontera del Afganistán), y en Kagán (est. á 10 millas al S. de la ciudad de Bujara) otro ramal á Karshi y Karks, desde donde el ferrocarril sigue la oril. der. del Amu hasta Termez en el confín afgano. Otro ramal va de Karshi á Kitab y se quiso unir Kitab á Samarkanda. Todas estas vías férreas fueron destruídas por los de Bujara en 1918, pero se puede conjeturar que serán fáciles de reparar. La longitud total de estos ferrocarriles en Bujara era de 650 kilómetros, y hay, además, líneas desde Andiján (Ferghana) á Jalalabad, unos 72 kms.; desde Kokán á Namangán, unos 91 kms. y desde Fechenko (al NE. de Skobeler) al Shariján, unos 16 kms.

Por otra parte, en el TURQUESTÁN RUSO no hay ferrocarriles secundarios, y el único medio de transporte de mercancías á granel es por carruaje en las pocas carreteras de primer orden, ó por las vías férreas principales. El proyecto ferroviario más importante es el de Semiriechensk. La actual construcción llegaba hasta Burnoi (220 verstas) cuando vino la Revolución, y con ella se suspendió la obra. Algo se ha construído al E. de Burnoi, pero la línea no está tendida ni los trenes pasan de Burnoi (1921). Más tarde se intentó continuar esta línea desde Vierni á Semipalatinsk (unas 900 verstas) y hacerla empalmar con el Ferrocarril Transiberiano. Según datos oficiales rusos de Abril de 1928, hace ya un año que se trabaja en una nueva línea de Siberia al Turquestán, que atraviesa ya el río Irtish. También hay en el N. la gran línea de Orenburg á Tashkent, que pasa por el extremo NE. del lago de Aral y al S. de Tashkent se une con la línea del Transcaspio antes mencionada. Antes de la construcción de esta gran línea no existían en el N. más que unos pocos kilómetros de carreteras bien conservadas, caminos postales y caminos de caravanas. Unos y otros están hoy en plena decadencia por la concurrencia de los ferrocarriles. Las postales parten todas de Tashkent; en el NE., hacia Chimkent, y de allí por Aulié Ata á Viernyi y Semiriechensk; en el NO. por la ciudad de Turquestán hacia Kazalinsk, y de allí para Irghiz á Orenburg; en el SE. por Jojent, Jokand, Novo Marghilán hacia Osh, con un empalme de Jokand á Namangán por Chust, así como de Jojent por Ura Tubé y Jizak á Samarkanda. Esta última ciudad está, además, unida por una carretera postal directa, Jizak-Chinaz, con Tashkent. Las carreteras de caravanas son más numerosas. Las principales son: de Tashkent á Turquestán y de allí hacia Turgai y Orsk, hacia Akmolinsk y hacia Karkaralinsk (línea de Siberia); de Perovsk á Petro Alexandrovsk y hacia Bujara y la prov. de Turgai; de Kazalinsk á Orenburg, á Petro Alexandrovsk, á Nukus y á Jiva; de Andiján á Narynsk en el Thian-shan del Semiriechensk; de Namangán á Aulié Ata á través de la cordillera de Tales; de Osh, en el Turquestán Oriental, por los pasos de la cordillera de Ferghana; de Samarkanda á Penjekend (antigua carretera postal abolida en 1887), y de allí al alto valle del Zeraíshán, en el Karateghin y el Darvaz. Los camellos son el principal medio de locomoción en las carreteras de caravanas, mientras que en las carreteras postales no se ven más que caballos. Los *yaks* se emplean en las montañas del Alai y del Trans-Alai. Además de estas grandes carreteras, la mayor parte de las ciudades y aldeas están unidas entre sí por pequeños caminos, muchas veces practicables para los carros indígenas *(arba)* y hasta para los carruajes europeos.

La navegación no existe más que en el curso inferior de los grandes ríos. Hay una línea de buques á vapor (salidas cada quince días en cada sentido) entre Kerki y Charjui (est. del f. c.) y más abajo entre Charjui y Petro Alexandrovsk; por esta vía se expide el algodón de Jiva. En el Syr-Daria no hay más que un débil movimiento de barcos de fondo llano (de 1 m. de calado) entre Kazalinsk y Jojent; estas chalanas son arrastradas con cuerdas por hombres y caballos y pueden transportar hasta 16 ton. cada una. Además de las líneas telegráficas que acompañan á las vías

férreas, varias de ellas aisladas cruzan la prov. de Semiriechensk y otros territorios.

*Moneda, pesas y medidas.* Las monedas rusas tienen curso legal en todo el país y las medidas rusas son las únicas admitidas oficialmente. Pero al mismo tiempo circula aún mucha moneda antigua del país y la mayor parte de las transacciones se hacen según las medidas locales. La moneda de plata más común es la antigua *tenga* bujara, de 4 *myra,* que vale 50 céntimos; la moneda de oro, la *tilla* de Jokand (de 19 *tenga*), es más rara, vale de 9 á 10 francos; en fin, la moneda de cobre, *cheka* ó *pul,* 1 céntimo, es aún más rara. Las medidas lineales indígenas son: el *tash,* de 6 á 8 kms.; el *chakrym* (aproximadamente 1 km.) y el *ghiaz,* igual á 70 ú 88 cm., según las localidades. La medida agraria es el *tanap,* un cuadrado cada lado del cual mide 60 *ghiaz;* equivale aproximadamente á la sexta parte de 1 hectárea; 6 *tanap* forman 1 *batman,* que casi es igual á 1 hectárea. La unidad de peso para los cereales es el *batman* ó *bachal,* que equivale á 128 kg. en la provincia de Samarkanda y á 192 en el resto del país. El *nishcha* equivale, aproximadamente, á 500 gr.

*Instrucción.* La masa de la población indígena se contenta con la instrucción dada por los *mollah* en las *mejtebas* ó escuelas primarias, donde no se aprende más que á leer torpemente el Corán, y en las *madrassas,* donde la enseñanza es llevada hasta comprender lo que se lee y asimismo hasta la explicación del libro santo. Los maestros más avanzados de estas *madrassas* se atreven á enseñar á sus «estudiantes» algunas reglas de *shariat* ó código musulmán, y les hacen aprender de memoria los versos de los poetas favoritos. La enseñanza de las reglas de la cortesía y de la buena crianza entra también en el programa de las escuelas musulmanas. Hay, además, en el país unas escuelas para los niños judíos, y, sobre todo, algunas instituciones y escuelas establecidas por los rusos, de que se hace mención en los artículos correspondientes á los Estados en que hoy está repartido el TURQUESTÁN RUSO.

*Ciudades principales.* Salvo Tashkent, Samarkanda y Novo Marghilán, que, al lado de la ciudad indígena, poseen barrios rusos, la mayor parte de las ciudades tienen el carácter asiático; todas están sumergidas en un mar de verdor y dominadas por las mezquitas; las calles, estrechas y sucias, no son más que una sucesión de paredes, pues todas las ventanas y las puertas dan al interior del patio. Las casas son de tierra prensada ó de adobe, con techos llanos también de tierra, á veces cubiertos de vegetación. Ciertas ciudades, no obstante, como Kazalinsk, Aulié Ata, Perovsk, Petro Alexandrovsk, formadas y habitadas por rusos, recuerdan las pequeñas ciudades de las regiones de la estepa y de la Siberia Occidental.

Tashkent era capital del Turquestán y hoy lo es del Usbekistán; está rodeada de numerosos barrios y aldeas indígenas ó rusas: Zenghi Ata, á 17 kms. al SE., y Nikolskoie, á 7 kms. SE., etc. En su distrito se halla la ciudad de Chinaz, la pobl. de Ablyk y la ciudad indígena de Pskent, patria del famoso fundador y jefe del Est. de Kashgaria, Yacub Kan. Entre las otras ciudades de la antigua prov. de Syr-Daria debemos citar: Chimkent, Aulié Ata; luego las ciudades rusas: Turquestán ó Turkestán, Perovsk (hoy Kzil Orda), Kazalinsk, Petro Alexandrovsk (hoy capital de los Karakalpaks con el nombre indígena de Turtkul), á oril. del Amu Daria, con el barrio indígena de Shurján, la fortaleza de Nukus, á oril. del Amu, y las aldeas indígenas: Mankent, Karabulak, Merke, gran mercado de ganado. En la prov. de Ferghana, además de la capital, la ciudad Novyi-Marghilán ó Novo-Marghilán (hoy llamada Ferghana), debemos notar las ciudades siguientes: Marghilán, antigua ciudad indígena, á 15 kms. de la nueva ciudad rusa; Jokand, Chust, Namangán, Andiján, antigua capital del kanato de Jokand, tomada por los rusos en 1876; Osh, Uzghent, Gulcha, etc. En la prov. de Samarkanda debemos notar, además de la capital, la ciudad de Samarkanda, antigua capital del reino de Tamerlán, la ciudad de Jojent, tomada por los rusos en 1886; las plazas fuertes de Ura Tubé y de Jizak ó Kliuchevoie; la pobl. de Nurek, con la Aduana para las mercancías que vienen de Bujara; luego la ciudad de Katy Kurgán, est. del ferrocarril del Transcaspio, con una ciudadela; Penjekent y las pobl. de Farab, de Maghian y de Fan en el alto valle del Zerafshán. En la prov. de Semiriechensk, la cap. Viernyi, y después de ella Sergiopol, Lepzinsk, Kopol, Jarkent, Iliisk, Prjevalski y Naryn. En Bujara, la capital, Karshi, Kulal, Faizabad, Burdolyk y Boissem. Finalmente, para el Transcaspio, V. esta palabra.

*Administración.* El TURQUESTÁN RUSO estaba bajo la autoridad del gobernador general, dividido en provincias con un gobernador en cada una, nombrado por el ministro de la Guerra ruso y asistido de un Consejo provincial designado por el gobernador general. Las provincias se subdividían en distritos, á cuya cabeza había un comandante ó prefecto como autoridad suprema. No obstante, la autonomía de las tribus no se desconocía en absoluto, y se respetaban las costumbres, en tanto no parecieran opuestas á los intereses del Estado ruso. Los kirguises, agrupados en *auls* de 100 á 200 familias y en comunidades más considerables, que llevan el nombre ruso de *volost,* escogen sus ancianos y sus jueces para los asuntos locales; asimismo, los usbecos, los sartos y los tajiks de las ciudades nombran sus *aksakal* ó *barbas blancas,* ya para la ciudad, ya para el barrio; pero este derecho de elección estaba sujeto á la arbitrariedad de las autoridades rusas. La libertad de cultos era completa y precisamente la falta de toda persecución tuvo como consecuencia debilitar notablemente el celo religioso de los musulmanes.

*Historia.* Ésta se remonta á la más alta antigüedad. (V. el artículo TURQUESTÁN, en general, en su epígrafe *Historia.*) Uno de los primeros documentos verdaderamente históricos que se refieren al Turquestán es la mención de Margiana, de Partia y de Hircania (Turkmenistán actual), de Bactriana, de Sogdiana, de Jarism (Jiva) y del País de los Sakas ó Saces y de los Masagetas (estepa kirguís actual) entre las satrapías de Darío (519 antes de la era vulgar). La expedición de Alejandro *el Grande* á Bactriana y Margiana en 330-327 a. de J. C. y la conquista por él de estos países es uno de los hechos mejor conocidos de la historia antigua del Turquestán. El gran guerrero llegó hasta Jizak y Ura Tubé y residió largo tiempo en Marakanda (Samarkanda). Después de la muerte de Alejandro, la mayor parte de sus posesiones del Asia Central pasaron á Seleuco *Nicator.* La dinastía de los seléucidas dominó allí hasta mediados del siglo III antes de la era vulgar, época en que fué reemplazada por varios reinos independientes: el de Partia, fundado al SE. del Caspio (248 a. de J. C.); el de Bactriana, destruído por los escitas ó los saces en el siglo II antes de J. C., etc. La dominación de los griegos en Sogdiana y Bactriana, que duró dos siglos, no ha dejado allí rastro, á excepción del recuerdo del nombre de Alejandro *el Grande,* que se perpetuó hasta nuestros días. La llegada de los escitas ó de los saces á Bactriana fué la primera señal de las múltiples y sucesivas invasiones de los pueblos turcos y turcomogoles en el país, que tomó más tarde el nombre de Turquestán (V. TURQUESTÁN. *Historia*). Hasta el siglo XVIII continuó perteneciendo á tribus de raza turca; pero entonces comienza á sentirse la influencia rusa, cuya dominación no se impuso en una sola campaña, sino que fué consolidándose en el transcurso de dos siglos,

sin que en la conquista se siguiera plan alguno previamente trazado, aunque no faltan autores que atribuyen un plan á Pedro *el Grande*. No obstante, fué este monarca quien dió el primer paso hacia la conquista, estableciendo una línea de puestos cosacos en el río Iaik (actualmente Ural) y organizando contra Jiva la famosa expedición de Bekovich Cherkassky (1717), que terminó con el asesinato del jefe de la expedición y de toda la columna. Los sucesores del gran reformador no mostraron gran empeño en proseguir la conquista del Turquestán. Esta conquista se realizó, por decirlo así, por sí sola, poco á poco, primero por la emigración de las bandas libres de cosacos en el siglo XVI y en el XVII, después de terminada la dominación mogol en Rusia; luego por el establecimiento de las líneas militares en la frontera siberiana y en la estepa kirguís, y, en fin, por la acción un poco más continuada del Gobierno desde mediados del siglo XIX, acción favorecida por el estado de descomposición que presentaba entonces, desde el punto de vista político, el Turquestán Occidental. Las líneas militares que el Gobierno ruso estableció para garantizar sus fronteras contra las incursiones de los kirguises se hallaban por el O. á lo largo del río Ural (1717), hasta la desembocadura del Ilek, y por el E. junto al río Irtish (1735), desde Omsk hasta Ust Kamenogorsk; más tarde, hacia mediados del siglo XVIII, estas dos líneas fueron unidas por otras dos, una de las cuales seguía el curso del Alto Ural y del Tobol hasta Zvierinogolovsk, y la otra estaba más al E., por Petropavlovsk hacia Omsk. Durante un siglo, los rusos no avanzaron más allá de esta línea fronteriza, que se extendía en una distancia de más de 3,500 kms.

En cambio, los kirguises realizaban con frecuencia incursiones en el territorio ruso y, aunque sometidos formalmente á Rusia en 1835, continuaban considerándose como independientes. De este modo, uno de sus jefes, Kenissara (1836-46), peleaba y concertaba alianzas como soberano independiente con los kanes de Jiva y de Bujara, y trataba en sus cartas al gobernador general de las estepas kirguises de «Señor general residente en Orenburg». Las expediciones dirigidas contra él por los rusos no tuvieron éxito, y sólo la prematura muerte de este jefe, ocurrida en una batalla con los karakirguises, libró á Rusia de un enemigo enojoso. El estado de desorden en que se encontraba la estepa kirguís un poco antes y, sobre todo, después de la muerte de Kenissara, provocó el avance de los rusos hacia el interior del Turquestán. Construyéronse dos fortalezas en el mismo corazón de la estepa en 1845: Orenburgskoie (actualmente Turgai) y Uralskoie (actualmente Irghiz). Se añadía en 1847 el fuerte Raimskoie en el bajo Syr-Daria. Fué el verdadero punto de partida de la marcha sistemática hacia el Turquestán, pues antes de esta fecha la expedición militar de Perovsky á Jiva (1833-42), emprendida sin plan bien definido, no produjo ningún resultado, y los rusos, después de escaramuzas con los de Jiva, cerca de Ak Bulak (á oril. del Ust Ust), hubieron de retroceder y volver á Embinsk, habiendo perdido á consecuencia de privaciones más de un quinto de su efectivo y más de un tercio de sus bestias de carga. Hacia 1850, los kirguises tributarios del kan de Jokand hicieron varias incursiones por territorio ruso, en los alrededores de Raimskoie, lo que determinó al general Perovsky, entonces gobernador de la Estepa, á emprender una expedición contra el Jokand. En 1852 tomó por asalto la fortaleza de Ak Mechet y fundó en su lugar la ciudad de Perovsk (que hoy, con el nombre de Kzyl Orda, es capital del Kazakstán ó República de los Kirguises ó Cosacos); construyó el fuerte núm. 1 (más tarde Kazalinsk) para reemplazar Raimskoie, que fué abandonado, y el fuerte núm. 2 (actualmente Karamakchi). Algunos años más tarde, á consecuencia de disturbios provocados por los de Jokand, entre los kirguises del nuevo territorio ruso, se juzgó indispensable una segunda expedición; terminó con la toma de la fortaleza de Yany Kurgán (1857) y la fundación de un nuevo puesto ruso, el de Julek (1861). Los jokandeses dirigieron entonces su actividad hacia otro lado y comenzaron á robar á las tribus kirguises del Semiriechensk. El Gobierno ruso respondió con el traslado de la línea de los puestos avanzados cosacos de Semipalatinsk á Kopal y á Viernyi.

En 1860-61, como que los kirguises y los de Jokand no parecían querer cesar en sus incursiones por el territorio ruso, una columna mandada por el general Kolpakovsky les infligió sangrientas derrotas en Uzun Agach, en Tokmak y en Pishpek, que se convirtieron en posesiones rusas. La campaña terminó con la toma de Merké (1862), ciudad situada solamente á 700 kms. al E. de Julek, caída en manos de los rusos un año antes. Esta proximidad y la marcha convergente de las fuerzas rusas que venían del NO. (línea de Orenburg) y del SE. (línea de Siberia) dieron naturalmente origen á un plan de campaña más grandioso, que tuvo por objetivo la destrucción del reino de Jokand, único medio de poner término al estado de desorden que amenazaba con perpetuarse en la estepa kirguís. En 1864 el plan fué puesto en ejecución. La columna del E. que venía de Merké, mandada por el coronel (más tarde general) Cherniaiev, tomó por asalto la ciudadela de Aulié Ata (1864), mientras la columna del O., que venía de Julek, á las órdenes del coronel Verevkine, tomó la ciudad de Turquestán. La unión de los dos ejércitos, y con ella la unión de los dos extremos de la nueva línea fronteriza militar, tuvo lugar en Chimkent. El mismo año fué constituída, por Decreto imperial, la prov. del Turquestán, á la cabeza de la cual fué puesto el general Cherniaiev. Rusia se encontraba así por este mismo acto frente á otro enemigo, el emir de Bujara, que se preparaba á sostener á los de Jokand y á ocupar la ciudad de Tashkent, donde se había refugiado una parte de la guarnición de Chimkent, después de la toma de esta fortaleza por los rusos. Era necesario prevenir á cualquier precio la vuelta á las hostilidades por parte de los jokandeses, sostenidos por los bujariotas que habían avanzado hasta Jojent. Después de una primera tentativa infructuosa en 1864, Cherniaiev logró apoderarse de Tashkent al año siguiente (28 de Junio de 1865). Pero como los jokandeses no abandonaran sus proyectos belicosos, los rusos llevaron más adelante su conquista y tomaron Jojent, Nau, Ura Tubé y Jizak, situándose de este modo á dos ó tres etapas de Samarkanda.

El 25 de Junio de 1867, la prov. del Turquestán fué separada de la circunscripción militar de Orenburg y organizada en una provincia aparte, á cuyo frente se puso por gobernador el general Kauffmann. Al año siguiente se decidió la toma de Samarkanda. Á pesar de una resistencia porfiada, las tropas rusas, vadeando los brazos del Zerafshán, ocuparon las colinas de Chupan Ata que dominan la ciudad y al día siguiente la «ciudad santa» ofrecía sus llaves al general ruso, que ocupó la ciudadela (14 de Mayo de 1868); un mes después, el fuerte bujariota de Katy Kurgán fué ocupado por los rusos y el emir de Bujara pedía la paz. Cedía á Rusia toda la prov. de Zerafshán. En recompensa á su actitud conciliadora, los rusos dieron al emir la ciudad de Jarshi, que quitaron á su hijo insurreccionado; más tarde (1870), ocupando la ciudad de Kitab, ayudaron al emir á incorporar á su Estado los principados de Hissar y de Karateghin. Al mismo tiempo extendían su dominio por el alto valle del Zerafshán hasta las mismas fuentes de este río. En 1872, á consecuencia de la rebelión dungana, el Kulja fué ocupado por las tropas rusas para ser cedido á China diez años después. Esta ocupación fué más bien una medida ad-

ministrativa que una conquista: los rusos no querían de momento extender sus dominios al E.; todos sus esfuerzos iban, al contrario, encaminados hacia el O. En efecto, habiendo el emir de Bujara quedado reducido al estado de vasallaje y habiéndose convenido un tratado de amistad con el de Jokand, no faltaba por someter más que el último kan independiente, el de Jiva, cuyos Estados estaban entonces protegidos por vastas estepas y desiertos que se extendían entre sus posesiones y el país nuevamente conquistado por los rusos.

La ocupación de Krasnovodsk, en 1869, y de una buena parte de la costa oriental del Caspio, en 1871-72, dió una nueva base para las operaciones contra el kanato de Jiva. Durante este tiempo, el Gobierno inglés, viendo con desconfianza el progreso de los rusos en el Asia Central, propuso al zar (1869) un arreglo diplomático: la constitución de una zona neutra, que habría impedido los choques entre las posesiones de las dos potencias en Asia. El Afganistán debía hacer el papel de Estado tapón. Las negociaciones diplomáticas, conducidas por parte de los ingleses con una gran habilidad, terminaron con el arreglo de 1873, según el cual el «límite de las zonas de influencia» de las dos potencias estaba marcado por los ríos Panj ó Panch y Amu Daria hasta Jaja Salé (más abajo de Keliv). De esta manera el Badakshán fué incluído en la zona neutra, aunque nunca haya formado parte del Afganistán. El Gobierno ruso daba al mismo tiempo á Inglaterra la seguridad de que no tenía ni remotamente la intención de anexionarse Jiva. No obstante, «la fuerza de las circunstancias» le impulsó á emprender en el mismo año de 1873 una expedición contra este kanato bajo la alta dirección del general Kauffmann. Tres columnas fueron simultáneamente dirigidas sobre Jiva: la del E. (5,300 combatientes) se formó en Kazalinsk y en Jizak; la del N. (3,500 combatientes) venía de Orenburg; la del O. (4,300 combatientes) había desembarcado en Manghislak y en Krasnovodsk. Cada una de estas columnas tenía que atravesar estepas y desiertos estériles y desconocidos de 850 á 1,500 kms. de extensión; así no es de admirar que la concentración no pudiera ser ejecutada convenientemente y que solamente después de la toma de Jiva (por otra parte, sin disparar un solo tiro), por la columna del Turquestán (Junio de 1873), pudiera ésta operar su unión con la columna de Orenburg y con una parte de la columna del O., consistente en el destacamento de Manghishlak (el destacamento de Krasnovodsk tuvo que retroceder á causa de la falta de víveres y de medios de transporte). Según el tratado de paz firmado el 24 de Agosto de 1873, Jiva fué declarado Estado vasallo de Rusia, y su kan, convertido en fiel servidor del emperador de Rusia, cedió al zar el territorio sit. al E. del Amu Daria (actual distrito de Amu Daria) y se avino á pagar una contribución de 5.000,000 de francos. En el mismo año fué concluído un nuevo tratado con Bujara, por el cual la esclavitud quedaba abolida en Bujara como en Jiva, y los rusos adquirían el derecho de libre navegación á lo largo del Amu, de libre circulación, de adquisición de propiedades y de libertad del comercio por todo el país. Además, Rusia establecía cerca del kan un «agente diplomático», encargado de vigilar sus manejos. En 1875 una insurrección de Judoiar, kan del Jokand, y la incursión de sus bandas en el dist. de Jojent, fueron la señal de la ocupación del kanato de Jokand. Después de la toma de la fortaleza de Mahram y de la capital del país, la ciudad de Jokand, las tropas rusas mandadas por Skobelev tomaron, sin disparar un solo tiro, Marghilán, Namangán, Andiján y varias otras ciudades y poblaciones del kanato, que fué definitivamente anexionado á Rusia en Febrero de 1876 y transformado en provincia de Ferghana. El TURQUESTÁN RUSO comprendió entonces (después de la entrega de Kulja á los chinos, en 1881) las prov. de Semiriechensk, Syr-Daria, Ferghana, la circunscripción de Zerafshán y el dist. del Amu Daria. En 1882 la prov. de Semiriechensk fué separada del gob. general del Turquestán, para formar con las prov. de Semipalatinsk y de Akmolinsk el gobierno general de las Estepas, del que se volvió á separar luego, para reincorporarse al Turquestán. La anexión á Rusia del País de los Turcomanos (1882-84), la toma de Merv, etc. (V. TRANSCASPIO. *Historia*), terminaron la ocupación por los rusos de todo el TURQUESTÁN RUSO, salvo una pequeña parte perteneciente aún á los afganos. El Decreto del mes de Junio de 1886 organizó la administración del gob. general de Turquestán en tres provincias: Syr-Daria (que comprendió desde entonces también el antiguo dist. del Amu Daria), Ferghana y Samarkanda (antigua circunscripción de Zerafshán con el dist. de Jojent separado de la prov. de Syr-Daria). En 1888 la prov. del Transcaspio fué también colocada bajo la dependencia del gobernador del Turquestán; poco después se le reunió, según se ha dicho, su antigua prov. de Semiriechensk. La prolongación del f. c. del Transcaspio hasta Samarkanda (1888) abrió una nueva era al desarrollo pacífico de la comarca, caracterizada, sobre todo, por el crecimiento de la colonización rusa y la mayor intensidad en el cultivo del algodón y del comercio en general con Rusia. El viaje (1893) del kan de Bujara á San Petersburgo y la creación de una ciudad rusa á unos 10 kms. de su capital parecieron presagiar la incorporación más completa del kanato al Imperio de Rusia; pero á pesar de ello, tanto Bujara como Jiva conservaron su relativa independencia hasta la Revolución. La delimitación de la frontera rusoafgana por una Comisión anglorrusa, terminada en 1887, allanó por el momento las diferencias con Inglaterra; pero surgieron dificultades en la región de Pamir, donde los rusos ocuparon en 1892, en virtud del tratado de 1873, una parte de las regiones situadas al N. del río Panj, principalmente el alto valle del Muk Su, llamado Belen Kiik, al S. del pico de Kaufmann.

Las cosas se habían mantenido á poca diferencia iguales hasta la Revolución rusa. Al estallar ésta comenzaron los partidos políticos á disputarse el poder en todo el Turquestán y el Transcaspio; mas en el verano de 1919 quedó definitivamente establecida la autoridad del Gobierno soviético en aquellas regiones y, consiguientemente, fueron expulsados los dignatarios indígenas que reinaban en Jiva y en Bujara. El kan de Jiva fué depuesto en otoño del citado año y se estableció allí una República Soviet del Pueblo para la cual se resucitó el nombre medieval de Korezm ó Juaresm. En Septiembre de 1920 sufrió la misma suerte el emir de Bujara, donde se estableció un régimen parecido al instalado en Jiva. Poco después el gobierno general del Turquestán se convirtió formalmente en un Estado que se denominó República Autónoma Socialista Soviética del Turquestán, que el 11 de Abril de 1921 entró á formar parte de la Unión Soviética. Esta República del Turquestán fué dividida en cinco provincias: Semiriechensk, Syr-Daria, Ferghana, Samarkanda y Transcaspio. Según la constitución republicana, cada una de las cinco provincias era gobernada por un Comité ejecutivo ó Consejo provincial, que enviaba sus representantes á Tashkent, la capital, donde se reunía el Comité Central ejecutivo de la República. Este Comité constaba de 75 miembros, que enviaban representantes á Moscou para asistir á las asambleas del Comité Central de la Federación Panrusa de las Repúblicas Soviéticas; pero la República del Turquestán se mostró desde un principio muy poco dispuesta á aceptar la intervención que el Comité Central de Moscou se esforzaba en mantener. El Comité turquestano elegía un pequeño Consejo que formaba una es-

pecié de Gabinete director de las diversas ramas de la Administración; mas como quiera que el derecho de sufragio era prerrogativa exclusiva de los miembros del partido comunista, el Gobierno no resultaba la expresión genuina del sufragio universal, sino más bien una dictadura de las clases inferiores. Los rusos en el Turquestán forman sólo aproximadamente un 5 por 100 del total de la población, y como la mayor parte de la población rural musulmana no tomaba parte en las elecciones, el país era gobernado por una exigua proporción de rusos de las clases bajas que viven en las poblaciones.

En 1924 el Comité Central Ejecutivo de la Unión nombró una Comisión encargada de revisar, junto con las asambleas locales elegidas, toda la organización política del Asia Central, para rehacerla sobre bases nacionales. Tres elementos étnicos principales se tuvieron en cuenta como base de la distribución del territorio, á saber: los usbecos, los turcomanos y los kirguises. La República Autónoma Socialista Soviética de los Kirguises (denominada también Kazakstán, Kaizakistán), que comprendía los gob. de Uralsk, Turgai, Akmolinsk y Semipalatinsk, estaba ya creada desde el 26 de Agosto de 1920, como parte de la Unión Soviética. A esta República se añadieron las regiones del antiguo gob. del Turquestán en que tenían mayoría los kirguises y que constituían la mayor parte de las prov. de Syr-Daria y Semiriechensk, así como la porción oriental del Ferghana y las sierras avanzadas del Pamir. Dentro de esta República Autónoma Kirguís se establecieron dos regiones autónomas que corresponden á dos subgrupos de tribus kirguises: la región de los Karakalpaks, al SE. del mar de Aral, y la de los Karakirguises, que ocupa la parte S. y mayor de la antigua prov. de Semiriechensk y el E. de la de Ferghana. El resto del TURQUESTÁN RUSO, unido á los territorios de los Estados vasallos de Jiva y Bujara y á la prov. del Transcaspio, constituye las dos Repúblicas Socialistas Soviéticas del Usbekistán (Usbecos) al E., y del Turkmenistán (Turcomanos) al O. En Octubre de 1924, el Comité Central Ejecutivo de la Unión Soviética decidió admitir á estas dos Repúblicas como miembros primarios de la Unión, acuerdo que fué confirmado por el III Congreso de la Unión Soviética, en Mayo de 1925. Los límites de estas dos Repúblicas no han quedado aún bien definidos.

*Historia geográfica.* Las primeras nociones que los griegos, y los romanos por medio de éstos, tuvieron de las comarcas situadas al O. del Caspio y al N. del Oxus, fueron resultado de la expedición de Alejandro y luego de los datos científicos y comerciales que los seléucidas, y más tarde las dinastías griegas de Bactriana, conservaron con la madre patria. Pero los primeros informes, aunque poco exactos y completos, sobre este país remontan á poco más allá del siglo II antes de la era cristiana. Se hallan en la reseña del viajero chino Chang-kien, que atravesó (128 a. de J. C.) el Ferghana y continuó al O. hasta Ura Tubé (Ta-uan); los anales de la dinastía de los han posteriores (163 a. de J. C. á 196 d. de J. C.) contienen asimismo algunos datos referentes al Turquestán y á la carretera que lo atravesaba. Entre los autores occidentales, Claudio Tolomeo (siglo II d. de J. C.) es el primero que dió en su *Geografía* un cuadro y un mapa de la región que correspondía aproximadamente al actual TURQUESTÁN RUSO. Aparte de la narración del viaje de Zemarj, hecho en 564 de nuestra era, todo lo que los sabios occidentales conocían del Turquestán hasta el siglo XIII se limitaba á lo que había escrito Tolomeo.

Por el contrario, la literatura china contiene documentos preciosos sobre el Turquestán para el período que va del siglo IV al VII, gracias á los viajes de los peregrinos budistas. El primer lugar entre estos peregrinos pertenece á Hiuen-thsang (628-645), la relación de cuyo viaje fué traducida por Estanislao Juliano en 1851. El punto extremo á que llegó por el O. parece haber sido la ciudad de Sa-mo-kien (Samarkanda), pero da también datos sobre el Po-tsu ó Jiva actual. Ningún viajero hasta Marco Polo visitó de un modo tan completo el Turquestán como Hiuen-thsang. Los árabes, á pesar de su larga residencia en el país y su brillante civilización, nos han dejado pocos documentos geográficos serios sobre el Turquestán. Ibn Jordadbeh, Ibn Dosta, Istajri, Edrisi no consignan más que itinerarios ó datos de segunda mano. Sin embargo, sus escritos completan los de los autores griegos, pues se refieren á las regiones situadas al N. de los países visitados por la expedición de Alejandro (principalmente la región del Aral y el Jarism) y que quedaron completamente desconocidas por los occidentales. Durante el período de la dominación mogol en el Turquestán, varios viajeros recorrieron y describieron el Turquestán: el chino Chan-chun (V. Yule, *Cathay and the Way thither*, t. II, página 403), que siguió de 1220 á 1224 aproximadamente el mismo itinerario que Hiuen-thsang seis siglos antes, el árabe Ibn Batutah, que visitó Jiva, Bujara, Samarkanda, Balj, Cabul, etc.; en fin, la brillante falange de viajeros europeos, frailes, embajadores ó comerciantes que fueron á la corte del gran kan de los tártaros. Estos últimos dan no obstante pocos datos sobre el TURQUESTÁN RUSO. Longjumel (1249) y Guillermo Rubruquis (1252) pasaron por los Montes Kara Tau y los valles del Talas y del Chu, es decir, por el límite N. del país, mientras que el itinerario de Marco Polo (1269) se halla enteramente al S. del país que nos ocupa; pasa por Balj, el Badakshán y la parte meridional del Pamir. En la época de los timúrides, un solo viajero europeo fué al Turquestán: González Clavijo, embajador del rey de Castilla, Enrique III, cerca de Tamerlán (1403-06); acompañado de Schildtperger, penetró en Samarkanda por Balj, Termez y Shehr-i-Sebz. Desde este viaje y hasta el siglo XVIII, un período de tinieblas cubre estas regiones antiguamente tan frecuentadas; no pueden señalarse apenas viajes al Turquestán ni descripciones de este país; no obstante, poseemos las Memorias de Baber, sultán de Yagatai y uno de los fundadores del Imperio mogol de Delhi, que dan, á fines del siglo XV, detalles de un gran interés sobre Ferghana, Samarkanda, etc.; la historia de los mogoles de Abu Ghasi, kan de Jiva, que contiene preciosos datos sobre el estado de toda la depresión aralocáspica en el siglo XVII, y, en fin, la relación del comerciante inglés Jenkinson, que hizo (1557-59) el viaje de Manghishlak á Bujara por el Ust Urt y Urghenj. La importancia de este viaje fué exagerada á propósito de la discusión sobre el antiguo lecho del Amu Daria. En cambio, un documento ruso de primer orden, el «gran plano» del Imperio ruso, que contiene los contornos exactos de la parte NO. del Turquestán (1552), fué desconocido por completo de los europeos hasta estos últimos tiempos. El mar de Aral está representado en él separado del Caspio, mientras que todos los mapas europeos lo representaban en aquella época, y mucho más tarde, como un golfo de este mar, de acuerdo con Tolomeo (V. Makcheiev, *Noticias geográficas sobre el Turquestán contenidas en el libro del «gran plano»*; *Zapiski* de la Sociedad Rusa de Geografía, t. IV, 1880). Las primeras expediciones rusas organizadas por Pedro *el Grande* (en particular la de Beneveni á Bujara, en 1719) proporcionaron los materiales para la formación de un mapa completo de la región aralocáspica, mapa que dió lugar á la elección de Pedro *el Grande* como miembro de la Academia de Ciencias de París. La creación de la línea de puestos militares á lo largo de la estepa kirguís permitió á algunos viajeros rusos, como Gladyshev y Muraviev, y á los ingleses Tomson y Goh hacer viajes á Jiva y más al S., hacia mediados del siglo XVIII; pero el viaje principal de esta

época es el del oficial ruso Iefremov, que fué prisionero del kan de Bujara en 1774 y, habiendo entrado á servir en el ejército de este príncipe, visitó Jiva, Persia, etcétera y se evadió luego por Jokand á Kashgaria, desde donde logró llegar á la India por el Tibet y Cachemira, para volver á Rusia por Inglaterra en 1782. Su narración es poco conocida en Europa, pero contiene datos muy preciosos sobre los países que recorrió.

Con el siglo XIX se abre una fase completamente nueva en la exploración del Turquestán. Misiones diplomáticas y comerciales, y más tarde las mismas hostilidades entre los rusos y los dominadores del Turquestán, dieron ocasión á observaciones, estudios, experimentos científicos y topográficos. La extensión considerable de las posesiones rusas ha permitido establecer sobre bases ciertas, y cada día más precisas, el mapa de la inmensa región que se extiende desde la frontera siberiana hasta el Hindu Kuh y el Caspio. Los progresos en la topografía y el estudio científico del Turquestán, especialmente numerosos desde 1850, se deben casi exclusivamente á los rusos. Los viajeros de las otras nacionalidades son raros; pueden citarse algunos ingleses: Burnes (1832), Wood (1837), Schuyler y Lonsdale; un húngaro, Vambéry, y algunos franceses: Ferrier, Ujfalvy, Bonvalot, Capus y E. Blanc. Pero las expediciones de los exploradores rusos y los trabajos oficiales de los ingenieros y de los astrónomos ocupan el primer lugar tanto por el número como por la naturaleza y la importancia de los resultados. Mir Izzet Ulla, enviado por Moorcraft, siguió y describió en 1812-13 la carr. de la Kashgaria al Ferghana. Nazarov hizo en 1813-14 un viaje al Jokand, por las estepas kirguises. El mismo Moorcraft visitó de 1819 á 1825 los países al S. del Hindu Kuh, hasta Bujara, donde murió. El general de Muraviev, de 1819 á 1820, atravesó las llanuras arenosas que separan el Caspio del Amu Daria inferior, describió el país de Jiva y reconoció en parte el antiguo lecho que seguía el Oxus en la época en que llevaba sus aguas al Sary Kamysh y quizá al mar Caspio. El coronel Berg y el astrónomo Lemm reconocieron, de 1824 á 1826, la meseta de Ust Urt, que separa del lago de Aral la depresión NE. del Caspio, y fijaron la posición astronómica de toda esta región, cuya nivelación hizo Otto Struve, en 1858, para determinar rigurosamente el nivel relativo del Caspio y del Aral. La extensión entera de la costa oriental del mar Caspio fué descrita en 1836 por el capitán Karelin, desterrado en Orenburg, y sus compañeros el geólogo Falkner y el oficial de estado mayor de Blaramberg. Este último, en 1841, reconoció el N. del lago Aral, cuyo mapa completo fué hecho, de 1848 á 1849, por el capitán (luego almirante) Butakov. El mismo oficial hizo en 1863 el mapa de la mitad inferior del Syr-Daria, cuyo curso superior, que lleva el nombre de Naryn, había sido reconocido desde 1857 por Semenov. Bujara y su capital fueron visitadas y descritas en 1820 por Meyendorf y Eversmann (de la embajada rusa dirigida por de Negri).

Otra expedición, bajo la dirección del ingeniero de minas Butenev, fué enviada á Bujara en 1841. Los miembros de esta expedición, el orientalista Janykov, el naturalista Lehmann, el ingeniero Bogoslovsky, hicieron, además, un viaje á Samarkanda por el alto valle del Zeraíshán hasta el lago Iskander Kul; eran los primeros europeos que penetraban en la antigua Sogdiana. En 1842, el coronel Danilevsky y el naturalista Baziner visitaron Jiva en calidad de embajadores cerca del kan. En el mismo período, Schrenck fué el primero en explorar la región del Baliash y el Semiriechensk (1840) y los exploradores ingleses Burnes y Wood hicieron dos viajes notables. El primero (1831-1832) partió de la India, ganó Cabul, el Hindu Kuh, atravesó el Kunduz; luego fué desde Bujara á Persia por Merv y el País de los Turcomanos; ha dejado una relación circunstancial de este viaje extraordinario. El segundo fué el primer europeo, después de Marco Polo, que visitó el Pamir (1836): aun es el único hasta el presente que ha podido penetrar hasta el corazón del Badakshán. Debemos también mencionar el viaje de los ingleses Abbot y Schockespier á través de la Turcomania en 1839-40 y el de Conolli, quien, después de una expedición de Jiva á Jokand y de allí á Bujara, murió en esta ciudad, asesinado con su compatriota Stewart. Todos sus papeles fueron quemados por los bujariotas. El viajero francés Ferrier (1846) tuvo por campo de exploración el Turquestán Afgano actual: no da en su libro más que algunos detalles sucintos sobre el TURQUESTÁN RUSO.

La Sociedad Rusa de Geografía, fundada en 1846, dió nuevo impulso á las investigaciones que han tenido por objeto el Turquestán. No es posible mencionar aquí más que las principales expediciones, y aun limitándonos al territorio del TURQUESTÁN RUSO propiamente dicho. Se ha hablado ya de los trabajos astronómicos de Lemm (1846) y de Butakov (1848-49). Otros oficiales topógrafos describieron de 1851 á 1857 una buena parte del valle del Syr-Daria y de las regiones adyacentes. En 1856 la Sociedad de Geografía organizó la expedición dirigida por Semenov al Thian-shan y alrededor del Issyk Kul; luego, en 1857, la de Sievertzov y Borshchov, que recogió numerosos materiales sobre la historia natural de las regiones visitadas (bajo valle del Syr), pero cuyos resultados no se publicaron, salvo los trabajos botánicos de Borshchov. En el curso de esta expedición Sievertsov fué retenido prisionero durante un mes por los jokandeses en la ciudad de Turquestán (1858). Un poco más tarde (1859), deben señalarse los viajes de Golubev y del capitán (luego general) Veniukov en el Semiriechensk. Veniukov publicó más tarde un trabajo importante: *Revista de las fronteras del Asia*, y gran número de notas y Memorias relativas al Asia Central, ó más especialmente al Turquestán. En 1863 el húngaro Vambéry hizo uno de los viajes más atrevidos del pasado siglo á través de la estepa turcomana, disfrazado de derviche musulmán, visitó Jiva, Bujara, Samarkanda y volvió á Europa por el Turquestán Afgano y Persia. La narración de su viaje es uno de los libros más conocidos sobre el Asia Central; pero Vambéry publicó otros varios trabajos, tales como la historia de Bujara, etc., y una serie de notas y artículos sobre el Turquestán, así como un estudio sobre la lengua yagatai que se habla en el Turquestán. El sistema montañoso del Thian-shan en los límites del TURQUESTÁN RUSO fué objeto de los viajes científicos de Sievertzov (1864-67), de Tatarinov (1864), de Osten Sacken (1867), de Kaulbars (1869), de Regel (1874) y de Romanovsky (1875). En 1868 Radlov hizo un viaje de Kulja á Samarkanda, lleno de interés para los etnógrafos y los lingüistas. Al mismo tiempo apareció la primera descripción estadística del Turquestán, la de Maksheiev (1869). Á partir de 1869 la mayor parte de los viajeros visitan la parte baja ú occidental del TURQUESTÁN RUSO. La memorable expedición de Fedchenko (1868-71) recogió numerosos materiales, conservados en nuestros días en el Museo de la Universidad de Moscou, para la flora, la fauna, la geología y la etnografía del Turquestán y, en especial, del Ferghana. En cuanto á la importancia geográfica de este viaje, baste decir que Fedchenko descubrió las cordilleras del Alai y del Trans-Alai. La muerte prematura de este sabio impidió publicara una relación detallada; pero lo que pudo divulgar es suficiente para demostrar el inmenso interés de su viaje. Fedchenko formaba también parte de la expedición llamada del *Issyk Kul*, cuyos otros miembros, Aminov y Skassi, dieron á conocer la cordillera de Zerafshán y las regiones próximas. En 1871, Petshold hizo un viaje al TURQUESTÁN RUSO y publicó la primera monografía de este país. La cuestión del curso inferior y de los antiguos lechos

del Amu Daria provocó varias expediciones: la de Urun Daria, dirigida primero por Glujovskoi, luego por Kaulbars (1873), tuvo carácter especialmente topográfico é hidrográfico, mientras que la llamada del Amu-Daria (1874) estaba destinada á investigaciones de toda especie. Fué dividida en tres secciones: La primera sección, dirigida por Tillo, ejecutó una nivelación muy minuciosa entre el Aral y el Caspio; la segunda, conducida por Stolietov, hizo observaciones meteorológicas (por Dorand), hidrográficas (Wood), y de historia natural (Sievertsov, Smirnov y Barbot-de-Marny); en fin, la tercera sección fué casi exclusivamente zoológica y se componía de Bogdanov, de Grimm y de Alenitzyn. La toma de Jiva, en 1873, dió lugar asimismo á una serie de expediciones y de trabajos científicos, sobre todo en la estepa turcomana (véase TRANSCASPIO. *Historia geográfica*). Una gran expedición fué asimismo organizada en 1877-78 por el gran duque Nicolás Constantinovich; tenía por objeto el estudio previo sobre la dirección del f. c. transasiático (proyecto de Lesseps), sobre la navegabilidad del Amu Daria, así como sobre la cuestión del Uzboi. Comprendía el ingeniero Schultz, el botánico Sorokin, el zoólogo Peltsham, el estadístico Maiev, el pintor Karazin y el geólogo Mushketov. En 1877, el viajero francés de Ujfalvy, de origen húngaro, hizo un viaje á través del Turquestán y publicó su relación consagrada en particular á las investigaciones antropológicas y etnográficas. Otros dos viajeros franceses, Capus y Bonvalot, hicieron luego, en 1881, un viaje interesante por las regiones aún poco conocidas del Turquestán (como el valle del Yagnau) y volvieron por la estepa turcomana y el Ust Urt á Europa. Hay que recordar también la expedición de Hissar, dirigida por Maiev (1877-79); los viajes del naturalista Wilkens y los de Middendorf en Ferghana (1881), que dilucidaron muchas cuestiones agronómicas, y, por último, las exploraciones de Oshanin en el Karateghin y el Darvaz.

Á todos estos viajes han de añadirse los trabajos topográficos ejecutados casi exclusivamente por los oficiales rusos de Estado Mayor. En 1868 fué creada en Tashkent la sección topográfica militar, en el centro de los países asiáticos casi desconocidos algunos años antes. Luego, se recogieron datos precisos todos los años acerca de los diferentes puntos del territorio á la escala de 1 : 84000 y hasta á la de 1 : 42000. En 1871, Scharnhorst fijó los seis primeros puntos astronómicos, á los cuales añadió otros 12 el siguiente año. Hasta 1873 Jilinsky, Bonsdorv y Sirovatzky determinaron 36 nuevas posiciones astronómicas y dirigieron las triangulaciones en los dist. de Kurama (actualmente Tashkent), de Jojent, y entre Jiva y Kulja pasando por Tashkent. En 1874 se creó el Observatorio astronómico, magnético y meteorológico de Tashkent. En 1875 se comenzaron en la prov. de Ferghana, apenas conquistada, trabajos topográficos á la escala de 1 : 21000, que terminaron con el hermoso mapa del Ferghana al 1 : 84000, publicado en 1884. En nuestros días una gran parte del Turquestán se conoce desde el punto de vista topográfico tan bien como la Rusia Europea. Los numerosos estudios económicos de Maiev, redactor del *Turkestanskiia Viedomosti;* de Kostenko, que dió la primera buena descripción del conjunto del país (en 1881); las investigaciones geológicas de Ivanov, Romanovsky y Mushketov; las de historia natural de Sievertzov, Wilkens, Oshanin, Kessler, Bogdanov, Groum Grjimailo, Fedchenko, Borshchov y Regel; los trabajos de etnografía, antropología, lingüística y arqueología de Ujfalvy, Ajimbetiev, Capus, Arendarenko, Iavorsky, Troll, Bogdanov, Vesselovsky, etc., han dado á conocer este país en todos los aspectos. En los años 1898-93, la atención de los viajeros y sabios se consagró principalmente al Transcaspio. No obstante, no se olvidaron del todo del Turquestán. Así, en 1887 se determinaron por medio de la triangulación 112 puntos nuevos en la prov. de Samarkanda, y se ejecutaron en ella numerosas investigaciones topográficas. La terminación del ferrocarril del Transcaspio dió lugar, desde 1888, á toda una literatura sobre el porvenir comercial del Turquestán, sobre el cultivo del algodón, sobre los asuntos de Inglaterra y Rusia en Asia, etc. La magnitud y extensión de los trabajos efectuados se comprenderá por el hecho de que la sección del Turquestán de la Biblioteca Imperial de San Petersburgo contenía, en 1890, más de 30,000 volúmenes ó folletos consagrados á este país.

*Bibliogr.* Se encontrarán datos bibliográficos muy completos, referentes al TURQUESTÁN RUSO (sobre todo en lengua rusa), en la Colección del Turquestán (*Turkestanskii Sbornik,* en ruso) de M. Mejov (3 vol., San Petersburgo, 1878-79). Es un catálogo metódico de la gran colección de 416 trabajos conteniendo más de 4,000 obras ó artículos de revistas y periódicos, formado por el sabio bibliógrafo ruso por orden de Kauffmann y Cherniaiev, gobernadores del Turquestán. Otra bibliografía, la de Dmitrovsky (que comprende las obras aparecidas desde 1692 hasta 1873), se halla en el *Anuario del Turquestán,* en ruso (Tashkent, 1874). En fin, una bibliografía menos detallada (700 artículos), pero más accesible á los sabios no familiarizados con la lengua rusa, se halla al final del t. II de la obra de Lansdell, *Russian Central Asia* (Londres, 1885). Además: Schildtberger, *Ein wunderbarliche... History wie Schildtberger... von den Turcken gefangen in die Heydenschafft gefuret,* etc. (hacia 1540). Es la reimpresión de un incunable publicado hacia 1427; la narración fué reeditada por F. Neuman, en Munich, en 1859, con el título: *Reisen des J. Schiltperger,* etc.); Ruy González de Clavijo, *Historia del Gran Tamorlán é itinerario y Enarración del viage y relación de la Embajada,* etc. (Sevilla, 1582); Abulfeda, *Chorasmiae et Mawralnahrae, hoc est, regionum extra fluvium Oxum descriptio,* traducida del árabe (Londres, 1650); Ph. Iefremov, *Viaje de nueve años de un suboficial ruso á Bujara,* etc., en ruso (San Petersburgo, 1786); Jenkinson, *Travels in Central Asia by Meer-Izzuth-Collah in the years 1812-1813* (Calcuta, 1812); *Russian Missions into the Interior of Asia I; Naza-off's Expedition to Kokand,* etc., traducido del alemán (Londres, 1823); Meyendorf, *Voyage d'Orenbourg à Bukhara, 1820* (París, 1826); H. Burnes, *Travels into Boukhara* (3 vol., Londres, 1834); Ritter, *Die Erdkunde von Asien* (t. V. y VI, Berlín, 1837); W. Moorcroft y S. Trebeck, *Travels in the Himalayan Provinces... in Kunduz and Bokhara... from 1819 to 1825* (Londres, 1841); J. Wood, *A Personal Narrative of a Journey to the Source of... Oxus* (Londres, 1841); J. Abbot, *Narrative of a Journey from Herat to Khiva, Moskow,* etc. (2 vol., Londres, 1843); Humboldt, *Asie Centrale* (París, 1843); Lal, *Travels in... Turkestan* (Londres, 1846); Burslem, *A Peep into Toorkisthan* (Londres, 1846); *Histoire de la vie de Hiouen-thsang et de ses voyages dans l'Inde, depuis l'an 629 jusqu'en 645* (París, 1853); *Mémoires sur les contrées occidentales, traduits du sanscrit en chinois en l'an 648, par Hiouen-thsang* (2 vol., París, 1857-58), traducido del chino al francés por E. Julien; forman los volúmenes II y III de los *Viajes de los peregrinos budistas,* de los cuales la *Vida de Hiouen-thsang* es el primero; Vivien de Saint-Martin, *Mémoire analytique sur la carte de l'Asie centrale... construite d'après le Si-yu-ki...,* con un mapa (París, 1858); Ferrier, *Voyages en Perse, dans l'Afghanistan... et le Turkestan,* con mapa (2 vol., París, 1860); Khanykov, *Mémoire sur la partie méridionale de l'Asie Centrale* (París, 1861); Lobyssévitch, *La línea militar del Syr Daria* (San Pertersburgo, 1862); Borshchov, *Materiales para la geografía botánica de la depresión Aralocáspica* (San Petersburgo, 1865); Vambéry, *Sketches of Central Asia* (Londres, 1868), y *Central Asia and*

*the Anglo-Russian Frontier Question* (Londres, 1874); A. Makcheiev, *Compendio histórico del Turquestán y de la penetración de los rusos en este país*, en ruso (San Petersburgo, 1890); Thonnelier, *Dictionnaire géographique de l'Asie Centrale; Prolegomènes. Pays en dehors de la domination chinoise; I, Khanat de Kokand* (París, 1869); Galkin, *Materiales etnográficos é históricos relativos al Asia Central...*, en ruso (San Petersburgo, 1869); Grebenkin, *El Turquestán ruso* (San Petersburgo, 1872); N. Maiev, *La exposición del Turquestán* (Tashkent, 1886), y *La exposición del Turquestán en 1890* (Tashkent, 1890); Sievertzov, *Viajes por el Turquestán*, etc., en ruso (San Petersburgo, 1873); Petrovsky, *Materiales para la estadística comercial del Turquestán*, en ruso (Tashkent, 1873); F. von Hellwald, *Die Russen in Centralasien* (Augsburgo, 1873), y *Centralasien, Landschaften und Volker in Kashgar, Turkestan... und Tibet* (Leipzig, 1875); Veniukov, *Ensayo de un compendio de las fronteras rusas en Asia*, con mapa (San Petersburgo, 1873); Kireievsky, *La flora de nuestras posesiones en Asia Central*, en ruso (San Petersburgo, 1874); Terentiev, *Rusia é Inglaterra en el Asia Central* (San Petersburgo, 1875); Sobolev, *Notas geográficas y estadísticas relativas al distrito de Zerafshán*, en ruso (San Petersburgo, 1874); Petzholdt y Lerche, *Turkestan auf Grundlage einer... Bereisung des Landes geschildert* (Leipzig, 1874), y *Umschau im Russischen Turkestan* (Leipzig, 1877); Girad de Rialle, *Mémoire sur l'Asie Centrale* (París, 1874); Vincent, *Russia's Advance Eastward* (Londres, 1874); Aberigh Mackay, *Notes on Western Turkestan* (Calcuta, 1875); Joroshkine, *Colección de los artículos referentes al Turquestán*, en ruso (San Petersburgo, 1876); Bretschneider, *Notices of the Mediaeval Geography and History of Central and Western Asia*, con dos mapas (Londres, 1876), Ivanov, *Die Russen in Turkestan* (Stuttgart, 1876); Schuyler, *Turkestan Notes of a Journey in Russian Turkistan, Khokan i, etc.* (2 vol., Londres, 1877); Tomaschek, *Centralasiatische Studien, I. Sogdiana* (Viena, 1877); Mushketov, *Les richesses minérales du Turkestan Russe*, con mapa (París, 1878); y *El Turquestán* (San Petersburgo, 1886); *Recueil d'itinéraires et de voyages dans l'Asie Centrale* (París, 1878); Romanovsky, *Materiales para la geología del Turquestán* (San Petersburgo, 1878-90); Ujfalvy de Mezo-Kovesd, *Expédition scientifique française en Russie, en Sibérie et dans le Turkestan* (París, 1878-79), t. I. *Kohistan, Ferghana*, etc. y t. II, *Syr-Daria y Zerafshan*, etc., con mapas; el gran duque Nicolás Constantinovich, *Elección de la dirección más corta para el ferrocarril del Asia Central*, en ruso (Orenburg, 1878); *Amu y Uzboi*, en ruso, con una buena bibliografía (Samara, 1879), y, con el seudónimo de *Nicolás Romanov*, publicó *Fauna lepidopterológica del Pamir* (3 vol., San Petersburgo, 1887-92); Martens, *La Russie et l'Angleterre dans l'Asie Centrale* (Gante, 1879); Minaiev, *Noticias sobre los países de la cuenca del Alto Amu Daria*, en ruso (San Petersburgo, 1879); Kostenko, *Turquestán, un compendio estadístico y militar*, en ruso, con mapas (San Petersburgo, 1880); Piankov, *Calendario del Turquestán para el año 1880*, en ruso (Tashkent, 1879); Iavorsky, *Viaje de la embajada rusa á través del Afghanistán y el Bujara* (2 vol., San Petersburgo, 1882), y *Compendio de geografía médica y de estadística del Turquestán*, en ruso (San Petersburgo, 1889); Capus, *A travers le royaume de de Tamerlán*, con mapas (París, 1892); Sokolov y Lajtin, *Anuario del Turquestán para el año 1885* (Lashkent, 1884); Bonvalot, *De Moscou en Bactriane* (París, 1884); *Du Caucase aux Indes á travers le Pamir*, con mapa (París, 1889); Nalivkin, *Historia del kanato de Jokand* (Kazán, 1885), y *Exploración de las arenas del Ferghana*, con mapas, en ruso (Novo-Marghilán, 1887); Moser, *A travers l'Asie Centrale... le Turkestan Russe*, etc., con mapa (París, 1885); Semenov, *Rusia pintoresca*, t. X. *Asia Central rusa*, en ruso (San Petersburgo, 1885); H. Lansdell, *Russian Central Asia*, con mapas y figuras (2 vol., Londres, 1885); Heumann, *Les russes et les anglais dans l'Asie Centrale*, con cuatro mapas (París, 1885); *La Russie et l'Angleterre en Asie Centrale*, tomada de la obra de Pessar (París, 1886); Ostrumov, *Geografía del Turquestán* (San Petersburgo, 1886); *Los sartos*, en ruso (Tashkent, 1890), y *Colección de proverbios del Turquestán* (Tashkent, 1891); Smirnov, *Descripción de la provincia de Syr Daria según los datos oficiales* (San Petersburgo, 1887); *Geografía de Rusia según las narraciones de los viajeros y las investigaciones científicas*, t. VI. *Turquestán*, en ruso (Moscou, 1887); Beze, *Guía del Asia Central*, con mapa (Moscou, 1888); N. A., *Ornitología del Turquestán* (Moscou, 1888); N. Curzon, *Russia in Central Asia in 1889 and the Anglo-Russian Question*, con una lista bibliográfica (Londres, 1889); Leclercq, *Du Caucase aux monts Alai*, con mapa (París, 1889); conde de Cholet, *Excursion en Turkestan et sur la frontière russo-afghane* (París, 1889); Mishenkov, *Notas sobre las riquezas minerales del Turquestán*, con mapas, en ruso (Tashkent, 1891); Arendarenko, *Mis ocios en el Turquestán*, en ruso (San Petersburgo, 1892); E. Schuler, *Dislokationskarte der Indobritischen Streitkrafte in Ost-Indien und der Russischen Streitkrafte in Asien*, un mapa con texto explicativo (Viena, 1892); Skrine y Ross, *The heart of Asia: A history of Russian T. and the Central Asian khanates* (Londres, 1899); Krahmer, *Russland in Mittelasien* (Leipzig, 1900); Schwarz, *Turkestan, die Wiege der indogermanischen Volker* (Friburgo, 1900); Friederichsen, *Land und-Leute des Generalgouvernements Turkestan*, en *Geographische Zeitschrift* (1903); Krafft, *A travers le Turkestan russe* (París, 1901); Abasa, *Die Eroberung von Turkistan* (San Petersburgo, 1902); Levat, *Richesses minérales des possesions russes en Asie Centrale* (París, 1903); Meakin, *In Russian Turkestan* (Londres, 1903); Bessey, *Vegetationsbilder aus Russisch-Turkestan* (Jena, 1905); Evarnizkii, *Guía de viajes por el Asia Central*, en ruso (Tashkent, 1893); Geier, *Reisefuhrer in Turkestan* (Tashkent, 1901); Bartold, *Historia del Turquestán*, en ruso (Tashkent, 1922); Ello R. Christia, *Through Khiva to Golden Samarkand* (Londres, 1925); Fell, *Russian and Nomad* (Londres, 1916); Fox, *People of the Steppes* (Londres, 1925); Fritz y Machatschek, *Landeskunde von Russisch Turkestan* (Stuttgart, 1921); Veber, *Productos útiles procedentes de excavaciones en el Turquestán* (San Petersburgo, 1913) y *Ampliación al anterior* (San Petersburgo, 1917); H. Abich, *Beiträge zur Paläontologie des asiatischen Russlands* (1858); G. Romanowsky, *Materialen zur Geologie von Turkestan. I. Geolsgische und paläontologische Untersicht des nordwestlichen Thian Schan und des südlichen Theiles der Niederung von Turan* (San Petersburgo, 1880), y *Ferghana. Stufe der Kseideformation und paläontologischer Charakter* (1882); Wceikof, *Le Turkestan Russe* (París, 1914). *Los Zapiski* (Memorias) y los *Anales del Observatorio Astronómico y Físico de Tashkent*, publicados desde 1885, contienen, entre otros, datos referentes á la meteorología y á la topografía del país.

*Mapas.* El mapa más antiguo del Turquestán es el de Kirilov y Dubrovine, publicado á consecuencia de un viaje de este último á Jiva en 1690. Pasó un siglo y medio para llegar á otro mapa de conjunto, el de Janykov, titulado: *Mapa de la parte occidental del Asia Central*, á la escala de 1 : 2100000 (San Petersburgo, 1852); un *Mapa del Turquestán*, á la escala de 1 : 4200000, fué publicado por la Sociedad Rusa de Geografía en 1867. Pero el verdadero documento fundamental, basado en los datos topográficos de la sección del Turquestán del Estado Mayor ruso, es el *Mapa del distrito militar del Turquestán*, á la escala de 1 : 680000, en 12 hojas, cuya primera edición apa-

MAR N
BULGARIA
GRECIA
CONSTANTINOPLA
MAR DE MARMARA
BIGHA
BRUSA
ANGORA
LESBOS (MITILENE)
KIOS
ESMIRNA
Samos
Icaria
Patmos
Leros
Kalymnos
Kos
Astypalea
Sirina
Chalki
Rodas
RODAS (ITALIA)
Scarpanto
Casos
CRETA
Adalia
Tauro de Cilicia
G de Adalia
Besh Ada (Kelidonia)
I. CHIPRE (INGL.)
Nicosia
Famagusta
Larnaka
Limassol
MAR MEDITERRÁNEO
Saida (Sidon)
Es Sur (Tiro)
Acre (Akka)
Haifa
ALTURAS
Metros 4573 15000 Pies
3049 10000
1829 6000
914 3000
457 1500
152 500
Nivel del Mar
183 100 PROFUNDIDADES

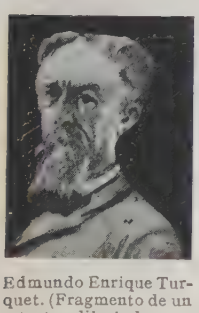
TURQUÍA
Escala
0 50 100 150 200 250
Kilómetros
G R O
REPÚBLICAS SOVIÉTICAS
Batum
Poti
Kutais
Gori
Tiflis
Trebisonda
Samsun
Amasia
Tokat
Sivas
Erzingan
Erzerum
Kars
Alexandropol
Erivan
Ararat
Bayazid
PERSIA
Van
L. Van
Diarbekir
Mardin
Visibin
Antab
Antakia
ALEB (ALEPO)
Rakka
Deir-ez-Zor
Meyadin
Tadmur (Palmira)
Homs
Baalbek
DAMASCO
Mesmie
Hama
SIRIA
MESOPOTAMIA
MOSUL
KURDISTÁN DEL SUR
KIRKUK
Rowanduz
Kalkaz Sherghat
Samarra
DULAIM
L. Habbaniya
BAGDAD
BADIET ESH SHAM
(DESIERTO DE SIRIA)
HILLA
Hilla
Greenwich
36
38
40
42
44

reció en 1870-72 y la segunda en 1877-78. La tercera edición de este mapa apareció al mismo tiempo (1881) que las primeras hojas del nuevo mapa del Estado Mayor, á la escala de 1 : 420000, el mejor documento cartográfico para el conjunto del país. Entre los otros mapas á gran escala deben señalarse los de Narbut y Liusylin, *Mapa del gobierno general del Turquestán*, dos hojas, á la escala de 1 : 2100000, publicado por Iliin y que ha tenido después varias ediciones (San Petersburgo, 1873); Walker, *Turkestan and the Countries between the British and Russian Dominions in Asia*, á la escala de 1 : 2000000 aproximadamente (Dehra-Dun, 1881); Mushketov y Romanovsky, *Mapa geológico del Turquestán*, á la escala de 1 : 1260000 aproximadamente (San Petersburgo, 1881-84); la reducción corregida de este mapa, á la escala de 1 : 4200000 se halla adjuntada á la obra de Mushketov, *El Turquestán*, de la que en 1915 se publicó una segunda edición. El Mapa geológico del Turquestán fué editado por el Comité geológico soviético en 1925. Además, hay una lista dando cuenta de todos los productos útiles existentes en la región y publicada por el geólogo del Comité geológico, V. H. Veber en 1913, revisada y aumentada en 1917, y varios mapas á la escala de 1 : 84000 y á la de 1 : 420000 de los diferentes distritos del TURQUESTÁN RUSO.

**TURQUESTEIN.** (En alemán, *Türkstein.*) *Geog.* Mun. de Francia, en Alsacia-Lorena, dep. del Meurthe, dist. de Lorena, cant. y á 9 kms. SSE. de Lorquin, cerca de la antigua frontera francoalemana. Está compuesto de varias aldeas construídas en los flancos de unas colinas cubiertas de bosque del valle Blanc-Rupt, regado por el Sarre Blanche, rama izquierda del Sarre, afl. der. del Mosela; 200 h. En la cumbre de una colina de 460 m. de altura existen las ruinas de una importante fortaleza. Cerca se encuentra una hermosa gruta. Piedra de talla.

**Bibliogr.** H. Lepage, *Les seigneurs, le château, la châtellenie et le village de Turquestein* (Nancy, 1886)

**TURQUET** (EDMUNDO ENRIQUE). *Biog.* Magistrado y político francés, n. en Senlis en 1836. Nieto del convencional Le Carlier, estudió el derecho, ejerciendo la profesión de abogado hasta 1860, año en que entró en la magistratura. Nombrado procurador imperial de Vervins en 1868, dimitió por estar en desacuerdo con el prefecto. Sirvió como voluntario en la guerra francoprusiana, y en 1871 formó parte de la Asamblea Nacional. Elegido diputado en 1876, fué reelegido en 1877 y en la Cámara se ocupó especialmente de Bellas Artes, siendo nombrado subsecretario de este departamento, en el que introdujo importantes y beneficiosas reformas. Dimitió en 1881, para volver á ocupar el mismo cargo en 1881 y 1886. En 1896 ingresó en las filas católicas.



Edmundo Enrique Turquet. (Fragmento de un retrato dibujado por Renouard)

**TURQUETUL.** *Biog.* Abad de Croisland, n. en 887 y m. el 11 de Julio de 975. Era sobrino de Eduardo *el Viejo*, rey de Inglaterra, quien quiso casarle varias veces con hijas de las primeras familias, pero él siempre rehusó, como también varios obispados, que igualmente le ofreció. Al fin el rey le nombró su canciller, cargo que desempeñó hasta 940, en que fué nombrado abad de Croisland, monasterio que sólo contaba cinco monjes. Lo primero que hizo fué restaurar el monasterio arruinado; desde la toma de posesión de TURQUETUL se vió concurrido por personajes que acudían á él para revestir el hábito, logrando tal prosperidad mientras su gobierno, que al morir dejó una comunidad muy floreciente.

**TURQUETY** (EDUARDO). *Biog.* Poeta francés, n. en Rennes en 1807 y m. en 1867. Romántico y fuertemente influído por Lamartine, se esforzó en conducir la poesía por el camino del catolicismo, que para él debía constituir la única inspiración del cantor de los tiempos futuros. En algunos de sus versos se encuentra algo de la tierna melodía y dulce suavidad de su modelo. Sus obras principales son: *Esquisses poétiques* (1822); *Amour et foi* (1833); *Poésies catholiques* (1836); *Hymnes sacrés* (1838); *Primavera* (1840); *Fleurs de Marie* (1845); *Les représentants en déroute*, poema en honor del golpe de Estado del 2 de Diciembre de 1852 (1852); *Poésies religieuses à l'usage de la jeunesse* (1857), y *Acte de foi* (1868). De 1839 á 1842 colaboró en la *Gazette de France*.

**TURQUÍ.** (Etim. — Del ár. *turquí*, de Turquía.) adj. desus. TURCO (3.ª acep.). V. AZUL TURQUÍ. Ú. t. c. s.

**TURQUÍA.** f. *Germ.* Dobla de oro.

TURQUÍA. *Geog.* Cas. de la prov. de Valencia, mun. de Requena.

TURQUÍA. *Geog.* Est. republicano euroasiático, compuesto de una reducida parte en el SE. de Europa y otra mucho más extensa que viene á comprender toda la península de Anatolia ó Asia Menor, con un total aproximado de 1.280,800 kms.², de los que sólo 27,000 corresponden á la parte europea. El antiguo Imperio otomano, mutilado y convertido en República después de la guerra de 1914-1918, ocupa aún en el mundo una situación geográfica privilegiada de paso entre ambos continentes, que ha dado origen á la frase de tradición napoleónica de que la posesión de Constantinopla era la posesión del mundo. Dividiremos su estudio en Geografía física, Geografía política, Geografía económica, Constitución y Administración, Historia, Cultura, Derecho y Bibliografía, haciendo en cada una de estas secciones las subdivisiones necesarias.

### Geografía física

#### I. — SITUACIÓN Y LÍMITES

La República Turca (en turco, *Turkia Jumhurieti*) se compone, como se ha dicho, de dos secciones perfectamente separadas y distintas que tienen dos puntos de contacto entre sí en el Bósforo y el estrecho de los Dardanelos, entre los cuales el mar de Mármara, la antigua *Propóntide*, viene á ser una especie de mar interior. La porción europea limita al N. con Bulgaria, al E. con el mar Negro y el Bósforo, al S. con el mar de Mármara, los Dardanelos y el golfo de Saros, y al O. con Grecia, hallándose así comprendida entre los 40 y 42° 10′ de lat. N. y los 26 y 29° 10′ de long. E. del Meridiano de Greenwich aproximadamente. El límite septentrional, ó sea el búlgaro, yendo de E. á O., parte del mar Negro, al N. de Svieti Stefano, junto á la boca del río Resvaia, y un poco al S. de los 42° de lat., y sigue el sinuoso curso del Resvaia hasta cerca de Paspala (TURQUÍA), donde se inclina al NO. en una extensa curva, luego al S. y al O. (cerca del meridiano 27°); después en general al O. hasta el río Tunja, para apartarse de él entre Ak Bunar (TURQUÍA) al E. y Uskudar (Bulgaria) al O. Desde el Tunja el límite va hacia el O. á tocar á la citada Uskudar, donde tuerce hacia el S. hasta encontrar el río Maritza. La frontera occidental, ó con Grecia, puede decirse que está determinada enteramente por el río Maritza, excepto en una pequeña sección delante de Andrinópolis, donde TURQUÍA posee un pequeño enclave en la rib. der. del Maritza que le asegura la defensa de dicha ciudad. El Maritza corre primero al ESE., hasta encontrar al Tunja bajo los muros de Andrinópolis; luego al S. hasta el paralelo de Demotika (Grecia),

luego al SO. hasta cerca de Sufle, de nuevo al S. hasta la confl. del Ergeni y al SSO. hasta desembocar en el mar Egeo, á la salida del golfo de Saros, muy cerca y al NO. de la pobl. de Enos. Los demás límites de la Turquía Europea están formados por el mar. La costa del mar Negro, descrita en el artículo correspondiente á NEGRO (MAR), presenta una gran regularidad; casi no tiene otro accidente notable que el Cabo Iniada, donde (después de haberse dirigido de NNO. á SSE.) forma una abertura hacia el SE. y vuelve á dibujar un extenso arco de círculo que llega hasta el Bósforo. En este trayecto apenas tiene puertos, y después de la relativamente importante pobl. de Midia no se levantan en ella más que las de Podima, Kara Burun, Agachli, Hissar Koya, Kilia y Fener Keui, las últimas ya en las cercanías de Constantinopla. Todo el litoral es bajo y su dirección general es al ESE. El Bósforo, estrecho que puede compararse á un río, que separa á Europa de Asia y que une el mar Negro con el de Mármara (V. BÓSFORO), y por medio de éste con el Mediterráneo Oriental ó mar Egeo, tiene sus riberas sembradas de poblaciones; su profundidad permite el paso á los mayores buques, y en él se encuentra el magnífico puerto de Constantinopla con su Cuerno de Oro, punto de reunión del comercio oriental y occidental. La costa europea del mar de Mármara (V. MÁRMARA) es también bastante igual, y contiene los puertos de Silivri, Eregli, Pirojos, Shar Keui y Playari (Bulair), á la entrada de los Dardanelos. Dicha costa forma dos grandes arcos cóncavos cuyos puntos medios vienen á ser Silivri y Rodosto, en dirección O. á E., y luego corre al SO., formando la baja península de Gallípoli, el Quersoneso de los antiguos, que constituye uno de los dos lados del largo estrecho de los Dardanelos, á cuya entrada N. se abre el hermoso puerto de la histórica Gallípoli, inmortalizada por la expedición de catalanes y aragoneses. Al salir de los Dardanelos, hasta hace poco fortificados, y teatro de épicos combates durante la guerra de 1914-1918, la costa turcoeuropea va, sucesivamente, al N. y al NE., redondeando la península de Gallípoli y dando lugar, al torcer al O., al golfo de Saros ó Xeros, cuya costa septentrional adelanta el Cabo Ivrije y termina en el de Paxi ó Agrimia, al NNO. del cual desemboca el Maritza y termina el territorio turco. En este litoral han sentado su planta todas las civilizaciones y han ocurrido los grandes acontecimientos históricos de las expediciones persas, la colonización griega, las incursiones de catalanes, venecianos y genoveses, la invasión turca y el intento aliado de forzar los Dardanelos. En esta costa pertenecen á TURQUÍA las islas de Imbros y Ténedos, respectivamente, al N. y al S. de la entrada egea de los Dardanelos, así como la de los Conejos.

Los límites actuales de la Turquía Asiática son: al N., el mar Negro y la Federación Transcaucásica de la Unión Soviética; al E., Persia; al S., el Iraq ó Mesopotamia, el Mandato francés de Siria y el Mediterráneo Oriental, y al O., el mar Egeo, los Dardanelos, el mar de Mármara y el Bósforo. Está de esta manera, poco más ó menos, comprendida entre los 37° 20′ y 42° 10′ de lat. N. y los 26° y 46° 20′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Las costas del mar Negro y del Mediterráneo correspondientes á la Turquía Asiática quedan estudiadas en otros artículos; no obstante, daremos aquí una idea sucinta de ellas, comenzando por la del mar Negro. Ésta no tiene más que dos aberturas que merezcan el nombre de golfos ó bahías: la de Samsun y la de Sínope, ambas separadas por una punta de tierra baja donde va á desembocar el Kizil Irmak ó Halys. El punto más septentrional de la costa anatólica en el mar Negro es el Cabo Injek, á los 42° 7′ 45″ de lat. N. y 34° 55′ 54″ de long. E., sit. cerca y al O. de la ciudad de Sínope. Por lo demás, toda la costa corre uniformemente de O. á E., con una convexidad hacia el N. aproximadamente en su centro, pero un poco al O., ocupada por la Paflagonia. En ella son puertos principales Benderegli ó Erekli, antes Heraclea; Ineboli, Sínope, Samsun, Uniye, Ordu, Kiresun, Tirebolu, Trebisonda y Rize.

En el mar de Mármara ó Propóntide dos golfos estrechos penetran profundamente en la tierra: el golfo de Ismid (Nicomedia) y el de Mudania, mientras una ancha península, unida al continente por un istmo estrecho y bajo, lleva el nombre de Erdek ó Artaki (antes Cícico) y resguarda, respectivamente al E. y al O., otros dos golfos menos espaciosos, que reciben su denominación, el primero, de la ald. de Panormo, y el segundo, de la pobl. de Erdek. En la parte asiática del mar de Mármara hay que anotar dos pequeños archipiélagos: el de los Príncipes (Prinkipos), sit. al S. y no lejos de Constantinopla, y el de Mármara, hacia el centro, cerca de la península de Erdek, y del cual ha tomado el mar su nombre moderno. Donde la costa del Asia Menor, ó sea de la Turquía Asiática actual, presenta mayor variedad es en el Mediterráneo, y sobre todo en el mar Egeo. Sobre este último avanzan abruptas penínsulas que limitan grandes golfos é innumerables bahías, delante de las cuales el mar está sembrado de islas, en su mayoría célebres en la antigüedad. Entre los principales de dichos golfos se cuentan los de Edremid ó Adramiti, Esmirna, Kush Adasi ó Scala Nova, Asin ó Mendelia, Kos y Symi. De todas las islas adyacentes, y con excepción de Imbas y Ténedos, aludidas anteriormente, sólo algunas sin importancia y pequeños islotes cercanos á la tierra firme pertenecen á TURQUÍA; las demás son griegas, y algunas, como la de Rodas y las que reciben el nombre de Dodecaneso, pertenecen á Italia.

El Cabo Kriv, en el extremo de la larga península que separa el golfo de Kos del golfo de Symi, señala el ángulo SE. de Anatolia (36° 40′ 46″ de lat.). Frente á la isla de Rodas la costa, que se dirige en general al E., se desarrolla en amplios contornos dibujando dos grandes salientes, entre los cuales está comprendido el golfo de Adalia. Al O. del primer saliente se extiende el golfo de Makri, y el extremo más meridional del segundo saliente, el Cabo Onamur, es al mismo tiempo el punto que avanza más al S. de toda el Asia Menor, hallándose 50″ al N. del paralelo 36°. Después del repetido saliente segundo el litoral, que forma aquí otro seno, corre hacia el SE. hasta el Cabo Karatash Koi Burun y luego desde este cabo al NO. para dibujar el profundo golfo de Alejandreta, cuyas dos riberas se reparten aproximadamente por igual entre TURQUÍA y el Mandato francés de Siria, cuya costa comienza inmediatamente al N. de Payas, que ya le pertenece.

La Turquía Asiática tiene una extensa frontera terrestre. Su divisoria meridional, partiendo de la mencionada pobl. de Payas, al N. de Alejandreta, se encamina en general hacia el E. con ligera inclinación al N., describiendo una serie de arcos cóncavos y convexos y pasando al N. de Bulbul (Siria), al S. de Kilkilis (TURQUÍA), al N. de Chobanbeg (Siria) y coincidiendo desde este último punto con el ferrocarril que, procedente de Alepo, pasa por las poblaciones turcas de Jerablus y Ras el Oiri y termina en Nisibin (TURQUÍA). Desde aquí tuerce el confín al SE. y luego va en línea recta al NE. á encontrar al Tigris junto á la pobl. de Jezizet ibn Omar (TURQUÍA), donde comienza la frontera con Mesopotamia. El límite sigue el curso del Tigris río abajo por un corto trecho, y luego tuerce al NE., al SE. y, por fin, al E., dejando á TURQUÍA el Marhan Dag y la pobl. de Oramar, y encuentra la frontera de Persia, á los 37° de lat. N., donde comienza el límite oriental (V. PERSIA); corre en general al ONO. partiendo de dicho paralelo 37°, separando, aun-

que no de un modo preciso, las cuencas del lago Urmia y del río Aras al E. (Persia) de las del Tigris y del lago de Van al O. (Turquía) y terminando en el célebre Monte Ararat (5,157 m. de altitud), al NE. y cerca de Bayacet ó Bajecid (Turquía), donde comienza la frontera NE., que separa Turquía de la Federación del Transcáucaso (Unión Soviética). En esta parte los límites de Turquía han avanzado sobre los que tenía en 1914, pues los Soviets le han cedido la fortaleza de Kars y la pobl. de Ardahan, con las comarcas correspondientes (V. Rusia, *Límites*). La línea limítrofe corre por esta parte hacia el NO. hasta el S. de Erivan (Unión Soviética), luego al O.; después sube al NNO., hasta cortar el río Kura, y luego en general al O., hasta el mar Negro, al S. de Batum, junto á la ald. de Makrial, coincidiendo en la última sección con el límite anterior á 1914.

## II. — Orografía, Hidrología y Geología

Como en todo lo que se refiere á la Geografía física, al tratar de Turquía ha de hacerse aquí la distinción entre la porción europea y la asiática. La primera, que viene á reducirse á la Tracia Oriental, tiene su parte más montañosa en la frontera N., donde se extiende de O. á E. la continuación de los Montes Rhodope, con nombres locales y con tendencia general á descender. La primera sección al O., el Bestepe Dag, sólo toca á Turquía, sirviendo en un trecho de vertiente occidental al río Maritza; enlaza hacia el N. con el Sakar Planina (824 m.) y la cordillera sigue hacia el E., levantándose á 499 m. en el Velik Baba, 518 en el Sakir Baba, 629 en las fuentes del Teke Deré, afl. del Maritza; 494 en el Monte Ikish Saler Bair y 463 en el Bosna. Del S. de las fuentes del Teke Deré se desprende en dirección SE. la cordillera de Iskanja Dag, cuyas estribaciones más meridionales terminan cerca del mar Negro, al N. del Terkos Gol. Su primer núcleo importante, el Demir Kapu, llega á 748 m.; pero más al S., al E. de Uskub, el Boyuk Magiada tiene 1,035 m., y, después de él, el resto de la cordillera conserva una altura media de 400 á 450 m. El Istranja ó Istransha Dag separa la cuenca de los pequeños ríos que van al mar Negro, de los que van al SO. á engrosar las aguas del Maritza. Al S. del Istranja Dag se levantan las salinas de Chatalja ó Shatalcha, cuyos fuertes detuvieron el avance aliado en la guerra balkánica, y entre aquella cordillera y el río Erghene ó Erguene se extiende una gran llanura surcada por numerosos afluentes de este río, unos al lado de otros, formando un gran sector de círculo. Al otro lado del Erghene, ó sea en la mitad SO. de la Turquía Europea, se extienden en dirección aproximadamente paralela al SE. tres grupos de montañas: el Yaila Dag al N., alrededor del paralelo 41° (359 m.); el Krun Dag en el centro, con una altura máxima de 726 m., y, en fin, el Tekir Dag, con una altura de 961 m. en el Monte Pirgos, cerca de la costa del mar de Mármara, y cuya prolongación SO. se extiende y puede decirse que forma la península de Gallípoli, donde su altura es más baja.

Ya se ha dicho que el Istranja Dag forma la divisoria entre las aguas del mar Negro y las de la cuenca del Erghene, ó sea del Maritza. Este último es navegable sólo para barcos de poco fondo, y pertenece á Turquía por su rib. oriental, por la cual recibe primero algunos pequeños tributarios que descienden de la Sakar Planina y luego el importante Tunja, procedente de Bulgaria. Después del Tunja, afluente, excepto algunos riachuelos, el Maritza no recibe más que el Erghene, el cual, nacido en el propio Istranja, recoge un gran número de ríos originados en la misma cordillera, más al N., y que, por consiguiente, le llegan por la der. Entre ellos están, yendo de O. á E., Hashi Omur, el Jas Deré, el Teke Deré, el Boyuk Deré, el Uskub Deré, el Monastir Deré, el Evrenlu Deré y el Bema Deré. El mismo Erghene se forma de dos brazos, el Golosa, á la der., y el Markuka, á la izq., ambos nacidos muy cerca uno de otro. Por la izq. recibe, ante todo, el Corlu, paralelo á su principal, es decir, con un curso de E. á O., y luego el Kara Karlu y el Ana Su, que van de S. á N. El Maritza recibe muy cerca de su desembocadura el Beilik Deré, que propiamente va á parar al lago Yala Gol, perteneciente al delta de dicho Maritza. En la región de que se acaba de hablar, y por lo que toca á su Geología, los sistemas de capas, en articulación muy varia, presentan una dirección de trazado en general de O. á E. En los Balkanes el núcleo lo forman el gneis, los esquistos micáceos y los bloques de granito, con diorita y sienita. También se encuentran esquistos paleozoicos y en una gran extensión del triásico los correspondientes conglomerados, piedra arenisca y piedra caliza, pero sobre todo la arenisca del cretáceo. Hay masas sieníticas y graníticas en las que se asientan, cubriendo el país entre los Balkanes y el mar Egeo, entre el mar Negro y Albania, el gneis y la pizarra micácea, con capas marmóreas al S. y piedra arenisca roja y caliza triásica. La andesita y la traquita se fundieron, después del levantamiento de los Balkanes, sobre las rocas antiguas, y además de encontrarse en otros puntos de la península cubren las alturas al S. de Andrinópolis, como también en la costa de Constantinopla. Las islas Imbro, Lemnos y Ténedos, al O. de los Dardanelos, son también de naturaleza traquítica. La caliza eocénica nummulítica está muy propagada en la vertiente septentrional de los Balkanes y al S. de Andrinópolis hasta el mar Egeo, entre Andrinópolis y Constantinopla, y en la costa del mar Negro, entre Constantinopla y Midia.

Para la Orografía é Hidrología de la Turquía Asiática véanse los artículos Asia Menor y Anatolia, lo mismo que para el clima, de que se trata en el epígrafe siguiente.

En cuanto á la Geología, la distribución de los terrenos hállase representada en el mapa adjunto, el cual ha sido reducido del publicado por A. Malik. En la zona montañosa de Turquía, as capas secundarias y terciarias afectadas por las plegaduras presentan facies análogos á los de la región alpina. Las particularidades del triásico alpino se hallan especialmente en Turquía.

Los plegamientos terciarios, igual como los de los períodos anteriores, han sido, posteriormente á su formación, afectados por movimientos transversales, segmentados en áreas de mayor elevación y en áreas de hundimiento. Hasta ciertamente es á estas ondulaciones, en el sentido longitudinal, que son debidos el haber sido puestas en relieve las cadenas y la formación de profundas depresiones en el emplazamiento mismo de la zona de plegamiento. Este mecanismo explica muy bien cómo el mar Egeo ha tenido origen por un descenso transversal de los ojos de los plegamientos dináricos, acompañado del surgimiento de las cadenas de Grecia y del Asia Menor.

Los terrenos cristalofilienses no están localizados únicamente en las grandes áreas continentales, cuyo esqueleto lo forman ellos en cierto modo. Se encuentran afloramientos menos extensos, es verdad, en las bandas sinuosas que separan estas masas unas de otras y que han funcionado como zonas geosinclinales durante toda la duración de los períodos primarios y secundarios, esperando que se hayan vuelto el asiento de los movimientos orogénicos de la era terciaria. Son núcleos en forma de macizos ó de largos regueros, de granitos aplastados, de gneis, de pizarras micáceas cloritosas ó sericíticas. En los mapas se les atribuye aún el color del arcaico, pero la suerte que han sufrido las pizarras cristalinas de los Alpes debe prevenirnos contra semejante generalización. Es proba-

ble que la mayor parte de estos macizos estén constituídos por terrenos paleozoicos metamorfoseados. Algunos de ellos hasta son de la edad mesozoica.

Los términos inferiores del carbonífero parecen faltar en una gran parte de TURQUÍA. Sin embargo, en Heraclea, en la costa meridional del mar Negro, el dinantiense está representado por calizas con *Productus semirreticulatus* y *Martinia glabra*, que sostiene un vestfaliense rico en hulla. Estudiando los vegetales recogidos en esta cuenca hullera por Ralli, R. Zeiller ha podido mostrar la existencia de tres floras sucesivas: una que corresponde á las floras de las capas de Ostrau y de Waldenburg, es decir, á la base del piso, y que contiene especialmente *Sphenopteris dicksonioides, Larichi, Diplotmema dissectum, Sphenophyllum tenerrimum* y *Calamites ostraviensis;* la segunda, que contiene las especies más características de la zona con *Neuropteris Schlehani;* la superior, en fin, que viene á colocarse al nivel de las capas límite del vestfaliense y del estefaniense y que comprende especies particulares al nivel de Radstock, en Inglaterra, y de Gaislautern, en la cuenca de Saarbrück. Hay, pues, en la cuenca de Heraclea una gran laguna paleontológica que corresponde á todo el vestfaliense medio y á gran parte del vestfaliense superior. Además, nada indica la presencia del uraliense, tan bien desarrollado más al sur.

El liásico no se conoce en TURQUÍA más que del Kessik Tag, al O. de Angora, donde afloran calizas rojoparduscas con cefalópodos, semejantes á las calizas de Adneth, y calizas rojoparduscas con crinoides, que recuerdan las calizas del Hierlatz. Los ammonites indican, según Pompeckj, la presencia del liásico inferior (arietites) y del liásico medio *(Phylloceras frondosum, Hebertinum, Atontinum, Deroceras);* los crinoides *(Extracrinus)* recuerdan igualmente especies del liásico medio. Calizas arenosas gris verdoso, con *Coeloceras limatum* y *Litoceras*, parecen pertenecer al liásico superior.

En Amasry, en la costa meridional del mar Negro, calizas blancas oolíticas han dado á Shlehan *Isastreaea helianthoides, Diceras arietinum, Harpagodes Oceani, Nerinea suprajurensis, Gosae bruntrutana.* Es aún el facies coraligeno. Pero más al N., en la región de Angora, si se juzga por los raros documentos publicados, reaparece el facies con cefalópodos. P. de Chigachev ha recogido, en las calizas grises compactas, *Sowerbyceras tortisulcatum, Phylloceras* (grupo de *Ph. tatricum*), *Perisphinctes plicatilis, Peltoceras arduennense*, especies que indican la presencia del argoviense ó del oxfordiense. H. Douvillé ha indicado la presencia, encima de los depósitos carboníferos de Heraclea, de dos niveles de calizas zoógenas: el inferior, con *Matheronia gryphoides* y *Toucasia*; el superior, con *Bolyconites Verneuili* y *Toucasia santanderensis*, separados por capas con orbitolinas. H. Douvillé ha mostrado que la parte meridional de los Balkanes se desvía hacia el SE., al llegar al mar Negro, y forma una zona que pasa entre la costa y el Istranja Dag y alcanza luego el Bósforo. Se continúa por la cordillera que sigue la orilla meridional del mar Negro. Ahí se encuentra Heraclea, hoy Eregli. El albiense está representado por capas arcillosas y gredosas, que han dado *Inoceramus, Hamites, Kossmatella Agassiziana, Puzosia* sp., *Brancoceras varicosum.* El cenomaniense está al estado de greda, conteniendo, tanto en Kila, cerca del Bósforo, como en Heraclea, impresiones vegetales y *Neithea quadricostata.* Formaciones análogas han sido señaladas más al E., hasta Amasia. El turoniense no es conocido en las cadenas septentrionales del Asia Menor. En las cadenas septentrionales del Asia Menor, sólo el maestrichtiense es conocido. P. de Chigacheo señaló en Amasia la presencia de orbitoides, de *Alectryonia larva* y *Otostoma ponticum.* Es al campaniense, sin embargo, que pertenecen las calizas con hippurites de Hakim Kan, en la cuenca alta del Eufrates, descubiertas por Loftus. Según las determinaciones de H. Douvillé, contienen *Hippurites Loftusi, vesiculosus, colliciatus* y *Pironaea corrugata.*

Los depósitos mesonummulíticos, probablemente priabonienses, de la región de Andrinópolis, señalados por P. de Chigacheo, tienen su pendiente más allá del Bósforo, en Zafiranboli, en la antigua Paflagonia y en varias localidades de la Galacia y de la Bitinia, donde han sido estudiados por el mismo explorador. El vizconde de Archiac menciona particularmente las especies siguientes, de las cuales algunas indican igualmente la presencia del luteciense: *Nummulites laevigatus, aturicus, Lucasanus, Assilina exponens, granulosa, Alveolina longa, Orbitolites complanatus, Orthophragmina submedia, Fortisi, Ostrea raritamella, Pecten Tchihatcheff, Spondylus asiaticus, Cardium gigas, Venericardia acuticostata, Cerithium Leymerici, Tchihatcheff, Natica Rouaulti, Cypraea elegans, Fusus zafiranboliensis* y *Terebellum* pl. sp. La presencia del luteciense en la costa meridional del mar Negro está testimoniada por *Nummulites aturicus, Lucasanus, distans, Assilina granulosa, Orthopragmina Pratti*, etc., señalados por Schubert en Ordu, en calizas gris amarillento. Las calizas con nummulites y las gredas análogas al Flysch que las cubren parecen ocupar superficies muy extensas en el Taurus y el Anti-Taurus, pero el estudio paleontológico de estas formaciones y, por consiguiente, la determinación precisa de su edad, está aún por hacer.

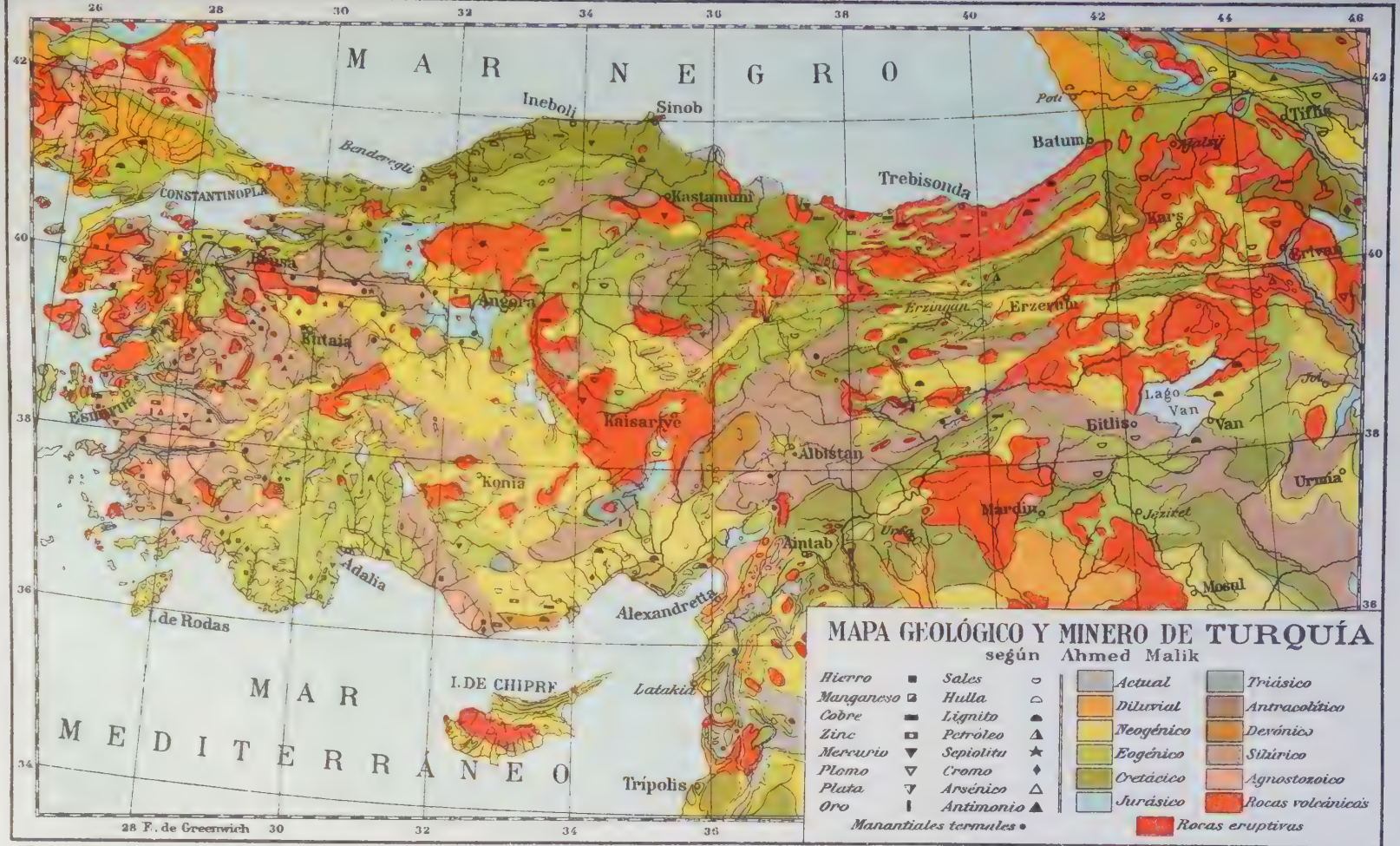
Los depósitos de los dos primeros pisos mediterráneos faltan en la vertiente póntica del Asia Menor. En cambio, calizas conchosas, que constituyen una parte de la península de Sínope, han sido atribuídas con duda por Andrussov al sarmatiense. Más al S., depósitos levantinos, aún insuficientemente conocidos, demuestran la gran extensión hacia el E. de los lagos de la Egeida. En el S. del Asia Menor se conocen, en Caria, en Licia y en Cilicia, importantes fragmentos de depósitos neogéneos marinos, que parecen pertenecer principalmente al vindoboniense.

## III. — Clima

El clima de la Turquía Europea pertenece á la región climática mediterránea, con lluvias subtropicales y grandes sequías en el verano. La temperatura, á causa de la configuración preferentemente montuosa del país, es muy varia, y á causa de los violentos vientos NE., más fría que en iguales latitudes de Italia y España. La media extrema es en Constantinopla 33° y —4°. Los Balkanes forman una divisoria climática muy definida, puesto que mientras en las regiones N. los veranos son abundantes en lluvia y los inviernos bastante nevados y con temperaturas extraordinariamente bajas, en el S. el invierno es suave y el verano seco y á menudo muy cálido. Los frics vientos del N. acarrean borrascas de nieve á las regiones del Bósforo; por el contrario, en los países costeros del mar Egeo y en las islas sólo se conocen las borrascas invernales en las cumbres de los montes. La caída de lluvia anual es de 73 cm. en Constantinopla, donde los días de lluvia son en promedio 96, de ellos 18 con nieve.

## IV. — Flora y Fauna

*Flora.* La flora de la Tracia Oriental está poblada de elementos de la flora boscosa centroeuropea, con gran número de elementos mediterráneos y con irradiaciones de la región esteparia del Ponto. El carácter general se halla determinado por la *Tilia argentea*, por especies de robles, encinas y coníferas como el *Pinus omorica* y el *Pinus peuce*, etc.; también aparecen la *Ostrya carpinifolia*, el *Rhus cotiuns*, el *Syringa* y el *Acer tataricum.* Desde el mar Egeo hacia los Montes Rhodope






Espasa-Calpe, S. A.—Lit. Aleu.-Barcelona

se encuentra primero una zona mediterránea con claros bosques de *Quercus aegilops* y sotos de plátanos primitivos y matorrales de hoja perenne. En esta región aparecen muchas formas de los montes centroeuropeos al lado de tipos puramente del SE. La flora mediterránea, en la costa de Macedonia, se extiende hasta más allá del promontorio de Calcídica (Grecia), pero mezclado también con numerosos elementos de la flora esteparia.

*Fauna.* La fauna de TURQUÍA, á causa del atraso cultural del país, presenta un estado totalmente primitivo, habiendo más bien seguido el curso de retroceso de aquél. El mundo avícola indígena tiene un marcado sello mediterráneo; de las aves de paso nórdicas una parte inverna en la península Balkánica; el águila real se deja ver muy frecuentemente en los montes. El mundo animal es rico en reptiles que, en parte, son peculiares de aquel país: la tortuga griega es objeto de exportación, y la víbora leopardo se tiene como animal doméstico para la caza de ratones. Los anfibios son cada vez más raros, estando representados por las formas comunes en los demás países. Los ríos de TURQUÍA son muy ricos en peces, prosperando en el Bósforo la primitiva pesca del atún y la caballa. La fauna de los moluscos pertenece á la llamada provincia levantina de la subregión mediterránea. Para la fauna y flora de la Turquía Asiática V. también ANATOLIA y ASIA MENOR.

## Geografía política

### I. — POBLACIÓN

Según un censo efectuado el 28 de Octubre de 1927, el primero que se conoce en la historia de TURQUÍA, esta nación cuenta 13.649,945 h., y su capital, Angora, 74,784. Una estadística semioficial, publicada en Angora á principios de 1924, en que consta por primera vez la división actual en valiatos, aunque no su extensión superficial en muchos casos, dió un total de poco más de 13.200,000 h., cantidad, como se ve, muy aproximada á la verdadera. La población, según el propio censo de 1927, distribuída en los 62 valiatos en que hoy se divide el territorio turco, es la siguiente:

| Valiatos | Habitantes |
|---|---|
| *Europa* | |
| Andrinópolis | 150,889 |
| Rodosto (Tekir Dagh) | 132,120 |
| Kirklar Eli (Kirkilisse) | 109,342 |
| Constantinopla (Estambul) | 690,800 |
| Suburbios | 120,000 |
| *Asia* | |
| Adalia | 306,270 |
| Adana | 227,652 |
| Afion Kara Hissar | 258,741 |
| Aidin | 211,604 |
| Aintab Ghazi | 213,381 |
| Ak Serai | 127,224 |
| Amasia | 111,145 |
| Angora | 237,640 |
| Ardahan | 95,109 |
| Artwin | 89,630 |
| Bayezid | 103,064 |
| Bitlis | 80,309 |
| Bolu | 217,597 |
| Bordu | 82,436 |
| Brussa | 399,545 |
| Cesarea | 250,490 |
| Chorum | 247,799 |
| Dardanelos (Chanakalé) | 183,533 |
| Denizli | 237,066 |
| Diarbekir | 191,303 |
| Ertogrul (Bilejik) | 114,045 |
| Erzerum | 270,376 |
| Ercinjan | 143,970 |
| Eski Shehr | 154,195 |
| Gumush Hané | 121,907 |
| Hekkiari | 25,016 |
| Ismid (Koja Eli) | 286,670 |
| Ich Ili (Selevke) | 91,031 |
| Jebel Bereket | 108,750 |
| Kanghiri (Changhiri) | 156,588 |
| Kara Hissar Sharki | 108,529 |
| Karassi (Balikesser) | 420,712 |
| Kars | 205,464 |
| Kastamuni | 335,600 |
| Kerassund | 166,116 |
| Kir Shehr | 127,064 |
| Konia | 502,228 |
| Kutulia ó Kutaia | 303,641 |
| Lacistan (Ricé) | 163,059 |
| Malatia | 305,785 |
| Mamuret ul Aziz (Jarput) | 213,299 |
| Marash | 184,958 |
| Mardin | 182,773 |
| Menteshe (Mughla) | 274,222 |
| Mersina | 120,511 |
| Nighdé | 166,576 |
| Sairt | 101,637 |
| Samsun (Sganik) | 273,263 |
| Sarujan (Magnesia) | 372,562 |
| Sínope | 146,055 |
| Sivas | 337,741 |
| Esmirna | 532,009 |
| Esparta | 144,844 |
| Tokat | 263,618 |
| Trebisonda | 293,052 |
| Urdu | 20,084 |
| Urfa | 208,539 |
| Van | 75,193 |
| Yozghat | 208,628 |
| Zumguldak | 267,965 |

En 1926 se calculó que en Constantinopla vivían 682,231 turcos, 181,188 griegos, 69,831 armenios y 57,532 judíos, en un total de 1.011,165 h. Á continuación publicamos la división de la Turquía Asiática actual tal como era antes de la instauración de la República, es decir, por valiatos y mutaserifatos, división que en general corresponde á las regiones naturales del Asia Menor, y que todavía se utiliza con frecuencia, y desde el principio se ha seguido en esta ENCICLOPEDIA, consignando la extensión de cada entidad administrativa en kilómetros cuadrados y su población, según el *Almanaque de Gotha* para 1910:

| División | Kilómetros cuadrados | Habitantes |
|---|---|---|
| Mutaserifato de Ismid | 8,100 | 222,700 |
| » de Biga | 6,600 | 129,500 |
| Valiato de Brussa | 65,800 | 1.626,800 |
| » de Esmirna | 55,900 | 1.396,500 |
| » de Konca | 102,100 | 1.069,000 |
| » de Adana | 39,900 | 422,400 |
| » de Angora | 70,900 | 932,800 |
| » de Castamuni | 50,700 | 961,200 |
| » de Sivas | 62,100 | 1.057,500 |
| » de Trebisonda | 32,400 | 948,500 |
| » de Erzerum | 49,700 | 645,700 |
| » de Mamuret ul Aziz | 32,900 | 575,200 |
| » de Bitlis | 27,100 | 398,700 |
| » de Diarbekir | 87,500 | 471,500 |
| » de Van | 39,300 | 379,800 |

## II. — Razas

Los acontecimientos de la guerra de 1914-1918 y de la surgida después entre Turquía y Grecia dieron por resultado una disminución enorme en la pobla-

La familia turca. (Grabado original de Alberto Durero)

ción cristiana en el territorio que todavía se halla bajo la soberanía turca. Gran parte de la población armenia del Asia Menor desapareció durante la guerra. Por otra parte, la numerosa población griega que residía en el Asia Menor y en la Tracia Oriental puede decirse que ha cesado de existir, sobre todo después del convenio turcogriego firmado en Lausana el 30 de Enero de 1923, por el cual se establecía un canje obligatorio entre los griegos residentes en Turquía, excepto en Constantinopla, y los turcos que habitasen en el territorio griego, excepto en la Tracia Occidental. La población actual de Turquía comprende: un número relativamente corto de circasianos (V. Circasianos y Cherqueses); los curdos en la región oriental, llamada por ellos Kurdistán, y, finalmente, tribus de raza turca, entre las cuales ocupan el primer lugar numéricamente los osmanlíes ó turcos propiamente dichos.

De la raza turca en general se ha tratado extensamente en el artículo Turcos. Aquí nos referiremos principalmente á los osmanlíes, habitantes en el territorio de la República Turca. Antes de la guerra de 1914-1918 podía decirse en general que los turcos, funcionarios, políticos, militares ó propietarios territoriales, se hallaban diseminados por todas las poblaciones y todos los campos de la Turquía Europea y ocupaban grandes extensiones del territorio turco en Asia, pero los dos centros alrededor de los cuales se encontraban las mayores aglomeraciones de esta raza eran las poblaciones de Constantinopla y de Andrinópolis.

Los turcos que se ha dado en llamar osmanlíes, avanzando desde el Asia Central hacia Occidente, perdieron poco á poco su tipo primitivo, tal cual existe aún cerca de los mogoles. Hoy se parecen más bien á la raza indoeuropea que á la amarilla, debido sobre todo á los cruces continuos con mujeres de la raza blanca. Por lo regular, el turco es de talla mediana, nariz aguileña, con prominencia de los huesos maxilares y de los pómulos. Al lado del tipo cuyas características principales se acaban de dar se observan frecuentemente en el pueblo, sobre todo entre los jornaleros, individuos cuya talla presenta las más bellas proporciones, y á los cuales el ejercicio continuo ha dado un desarrollo muscular verdaderamente prodigioso. Las ropas flotantes que llevan las mujeres, ya que no el velo, que hoy no cubre su cabeza y una parte de la cara, como antes, impiden formarse una idea de sus formas. Uno de sus rasgos característicos consiste en el brillo de sus ojos, casi siempre obscuros ó negros, cuya vivacidad sorprendía tanto más cuando el velo blanco los hacía resaltar. El turco es bueno y franco; tiene el sentimiento de la lealtad y de la justicia; jamás se le verá maltratar á los animales, siéndole odiosa la traición. Siente vivamente la injusticia, las injurias y las humillaciones, y, si sabe disimular, gracias á la urbanidad, el resentimiento que experimenta, aguarda la primera ocasión favorable para la venganza. Su hospitalidad es notoria. En esta virtud se hallan muy por encima de los cristianos de Oriente, los cuales no la practican con la misma humanidad. De inteligencia reflexiva y un poco lenta, el turco está dotado, á pesar de ello, de un espíritu original, que se muestra en la conversación, en la cual sobresale. El orgullo de raza, y sobre todo de religión, es excesivo entre los turcos, y el hábito de dominación sobre las otras razas sometidas no ha hecho más que aumentarlo. Para él todos los no musulmanes son *giaurs* (infieles). Caballeroso hasta en sus defectos, gusta del placer de la protección; en cambio, se siente ávido de dominación, y la resistencia lo hace cruel. Es callejero más que perezoso, y las negligencias del *keif* tienen para él un encanto sin igual. Poco hábil para las especulaciones del comercio y de la industria, el turco considera todo trabajo como indigno de él. Pero gracias á la nobleza de su carácter, los turcos han permanecido, como dijo Lamartine, los primeros y los más dignos entre los pueblos de su vasto Imperio.

Tipo turco, por Rembrand. (Pinacoteca de Munich)

Entre los viejos musulmanes se encuentran aún, y sobre todo en el pueblo, restos de la antigua indumentaria: anchas bragas flotantes, chaqueta desabrochada, de mangas anchas, y, sobre todo, un caftán; todos

estos vestidos son en general de colores ostentosos. El vestido moderno decretado por Mahmud hizo continuamente nuevos progresos.

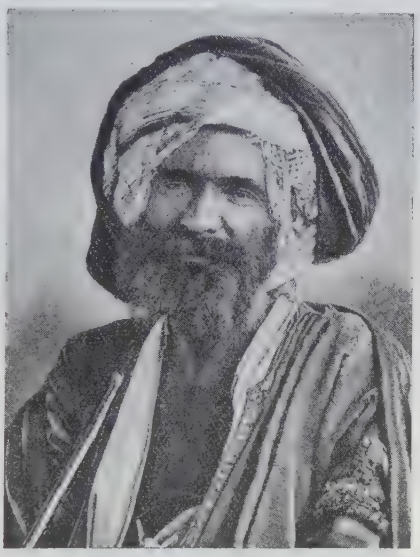
El vestido clásico de las mujeres musulmanas, hoy casi olvidado y aun en parte prohibido por las nuevas leyes, se compone de largas camisas que les cubren hasta el cuello y que abrochan sobre el seno. Entre las gentes ricas estas prendas son de seda de Brussa y aun de gasa; llevan también una especie de calzoncillos largos y anchos, y, por fin, un pantalón cuya extremidad inferior se ciñe alrededor de las piernas y en lo alto se ata á una pequeña chaquetilla llamada *ielek*. Las torturas del corsé les son desconocidas. Un simple cinturón les ciñe el talle. En la cabeza llevan un pequeño casquete plano *(hoto)*, adornado de flores ó bordado con perlas y piedras preciosas. Se tiñen las uñas de los pies y de las manos de rojo con el *henné* (polvo de la raíz de *Lawsonia inermis*), y sombrean sus pestañas con el *kohol* (preparación de antimonio y de negro de humo). Cuando salen cubren este vestido con un largo abrigo de mangas *(fereje)*, que las rodea desde el cuello hasta los pies, disimulando completamente sus formas; en fin, se envuelven el cuello y la cabeza con un pañuelo blanco *(iachmak)*, dispuesto de manera que no deja ver más que los ojos. Estos velos eran antiguamente espesos y todavía más impenetrables á la mirada; algunas veces añadían, y esta costumbre subsistió bastante tiempo en algunas localidades, una especie de antifaz en forma de pantalla, cuya sombra suplía la transparencia del *iachmak;* actualmente queda al descubierto todo el rostro. Las modas de Occidente cuentan muchos adeptos entre las damas musulmanas, especialmente las de Constantinopla. Todas abandonaron tiempo ha el antiguo calzado amarillo informe que les daba una manera de andar poco graciosa, para usar los más finos calzados de Viena ó de París. Poco á poco también se han substituído las antiguas telas de fabricación turca por los finos tejidos de Occidente. Toda casa turca antigua se halla dividida en dos partes distintas: el departamento de los hombres, *selamlik;* el de las mujeres, *haremlik*. Sólo en la primera recibe el musulmán sus visitas; sólo él entra en la segunda. La parte reservada á los hombres se halla separada de la de las mujeres por un largo corredor. La primera sólo está amueblada por algunos divanes bajos, fijados á lo largo de los muros; solamente la segunda reúne todo el lujo de la casa. Desde hace algunos años el gusto de los muebles europeos se ha extendido por las más ricas moradas de la capital, y el piano figura ya entre los muebles de toda persona de alguna posición. Numerosas ventanas, cerradas en su parte inferior por enrejados de madera *(mucharabis)*, permiten á las damas musulmanas ver, sin ser vistas, todo lo que pasa fuera, dejando que penetre abundantemente en la casa el aire y la luz. Además, cada casa musulmana posee un jardín, reservado generalmente á las mujeres.

Por más que el Corán autoriza á los musulmanes para tomar hasta cuatro mujeres legítimas y otras tantas sirvientas, aun antes de que las nuevas leyes prohibieran (como parece que han hecho) la poligamia, el número de turcos que la practicaban era muy limitado. El mayor obstáculo para la extensión de tal sistema se hallaba en los gastos que llevaba consigo. Cada mujer ha de recibir una dote antes de la celebración del matrimonio; ha de tener en la casa común su departamento especial, sus criados particulares, y como, por otra parte, todas han de ser tratadas con la más perfecta igualdad, el gasto hecho para una se multiplicaba inmediatamente por el número de las otras. De ello resulta que había pocas rentas suficientes para semejantes cargas.

Debe atribuirse, sin duda, á la misma causa la disminución de población. Lejos de multiplicarse, los turcos tienden á disminuir, y en todo el país será muy dificultoso volver á rehacerse de las pérdidas de la guerra.

La manera de vivir de los turcos les obliga, en general, á mantener alrededor de ellos muchas bocas inútiles. El número de criados es excesivo; en Constantinopla se contaba hace algunos años un número de domésticos equivalente á una quinta parte de la población musulmana. Cada criado, destinado á una especialidad de la cual no debe salir jamás, permanece sin ocupación durante mucha parte de la jornada.

La vida de los turcos fuera de sus casas se divide entre la oficina, en la cual ocupan un cargo, la mezquita y el café. Por más que la influencia cada día



Tipo Osmanlí del Asia Menor

mayor de la civilización occidental y la libertad de conciencia é ideas antirreligiosas hoy reinantes hayan entibiado de una manera singular el fanatismo musulmán, el turco continúa, sin embargo, cumpliendo con sus deberes religiosos, sobre todo fuera de Constantinopla y Angora.

Las ciudades turcas tienen todas un sello oriental, siendo poquísimas las grandes urbes, á causa del carácter agrícola predominante en todo el país. Además de Constantinopla y Angora, el número de cuyos habitantes queda ya consignado, las poblaciones más importantes de la República eran: en Europa, Andrinópolis, con 56,347 h., y en Asia, Esmirna (98,846 h.), Konia (71,104 h.), Brussa (64,664 h.), Adana (64,110 h.), Cesarea (49,507 h.), Aintab (47,930 h.), Urfa (42,751 h.), Sivas (31,248 h.) y Mardin (31,077 h.).

Acerca del idioma osmanlí, V. el artículo TURCOS.

### III. — RELIGIÓN. ESTADO SOCIAL

Siendo la turca la raza hoy de mucho predominante en TURQUÍA, se comprende que la gran mayoría de los habitantes profesen el islamismo. Antes de la constitución de la República el mahometismo era, además, la religión oficial y protegida por el Gobierno. Entonces el sacerdocio formaba una clase separada, y los escolares del Corán, que estaban capacitados para los cargos tanto jurídicos como eclesiásticos (puesto que en el Islam no se distingue entre Estado é Iglesia), eran los *ulemas*. El ulema, después de terminada la primera enseñanza, á los diez ó doce años de edad,

entraba en una de las *medresahs* locales agregadas á las grandes mezquitas, y allí, en calidad de *solfa*, se instruía en la gramática, lógica, moral, retórica, filosofía, teología, jurisprudencia, etc., por medio del Corán y la Sunna. Terminados los estudios, recibía del Sheij ul Islam el diploma de candidato *(mulasim)*, y elevado así al grado inferior de los ulemas podía llegar á juez *(kadi)*; pero si aspiraba á más altas dignidades, había de invertir otros siete años en el estudio de la jurisprudencia, dogmática, etc., después de los cuales era promovido al grado de *muderris*. Los templos en que se celebran los oficios divinos el viernes de cada semana se llaman mezquitas *(jami)*. El clero se dividía en cinco categorías: los *jeiques* (ancianos) ó predicadores ordinarios de las mezquitas, que todos los viernes, terminado el servicio divino, daban conferencias sobre asuntos morales y dogmáticos; los *chatib*, que, los viernes también, en las grandes mezquitas, dirigían la oración por el sultán; los *imanes*, que además del servicio en las mezquitas cuidaban de las ceremonias matrimoniales y fúnebres; los *muezzin*, que desde el alminar de la mezquita anunciaban al pueblo la hora de la oración; finalmente, los *kaim*, vigilantes y servidores de las mezquitas, que, juntos con las dos anteriores clases, no pertenecían á la categoría de los ulemas. Aunque el clero estaba en cierto modo representado por los ulemas, puede considerarse como una especie de clero regular á los derviches. Hoy no puede decirse que exista en TURQUÍA el sacerdocio mahometano. Hasta los ulemas fueron suprimidos en 1926, y sólo queda un imán en cada mezquita para la celebración de las ceremonias religiosas, y aun según noticias más recientes (Abril de 1928), la Cámara turca ha votado la supresión del precepto por el cual la religión del Estado era la mahometana; la fórmula del juramento ha sido también substituída por la palabra de honor. Con el antiguo sistema imperial las comunidades religiosas no musulmanas estaban reconocidas como comunidades organizadas ó *millets*,

Tipo de anciano turco, por H. v. Habermann (Galería Thannhauser, Munich)

cuyos jefes ejercían no sólo autoridad en materias espirituales, sino aun en las civiles. La extensión de éstas variaba mucho, según los casos, teniendo en algunos, como en cuanto á los que dirigía el patriarca griego, una importancia excepcional. Hoy las cosas han cambiado y, en principio, el Gobierno republicano turco considera las funciones de los jefes de las diversas religiones como puramente espirituales. Hasta hace

El traje turco. Cuadro de E. Bordes

poco, normalmente la mitad de los habitantes de Constantinopla eran muslimes, consistiendo la otra mitad en griegos ortodoxos, armenios, católicos de varios ritos y judíos de dos ritos; pero los acontecimientos más recientes han aumentado mucho el número de mahometanos. Existe, además, un importante contingente de extranjeros de diferentes creencias y profesiones.

*El catolicismo en Turquía.* En 1535 se firmó la primera capitulación entre Francisco I de Francia y el sultán Solimán, en que se concedía á Francia el protectorado sobre todos los cristianos de TURQUÍA. Este acuerdo fué renovado en 1604, 1672, 1740 y 1802. Por el tratado de Kainarji, Rusia obtuvo igual privilegio respecto de los ortodoxos. Los derechos de Francia han sido reconocidos en varias ocasiones por la Santa Sede, que no se opuso á ellos ni aun después de haber roto sus relaciones diplomáticas con la República. En el antiguo Imperio turco había misiones en diversos puntos del territorio hoy repartido entre otras potencias, pero en las actuales posesiones turcas puede decirse que apenas existen. En Constantinopla hay, empero, varias comunidades religiosas así de hombres como de mujeres.

*Estado social. La propiedad.* El derecho musulmán reconoce y garantiza la propiedad. Cierto es que se encuentran en el Corán (lo mismo que en la Biblia) algunos pasajes en que la tierra se atribuye á Dios; pero ello es una idea religiosa y no una regla de derecho. En cuanto á la legislación propiamente dicha, proclama el derecho de la ocupación individual, fundada en el trabajo: desmontar es vivificar la tierra muerta, es crear la propiedad. Pero precisamente para garantizar este derecho de la ocupación la subordina á la condición de que no se presente un propietario más antiguo á quien se atribuya el haber desmontado por primera vez la tierra en cuestión. La Ley musul-

mana, en efecto, no conoce la prescripción; la tierra puede ser siempre reclamada en justicia, y entre varios pretendientes pertenece al poseedor de un título más antiguo, retrocediendo hasta la introducción del

Tipos de la Turquía Asiática

Islam. No obstante, la dificultad extrema de la prueba atenúa lo que pudiera haber de peligroso en este derecho ilimitado de reivindicación (Rodolfo Dareste, *Études d'histoire de droit;* París, 1889). Por otro lado, se encuentra entre los musulmanes una institución llamada *chefa* ó retracto de indiviso, que, con todo y crear un derecho individual, reposa precisamente sobre la sanción de propiedad colectiva, forma la más antigua del derecho de propiedad entre todos los pueblos.

El régimen agrario se basaba en TURQUÍA sobre el viejo Código llamado *multeka,* cuyas principales disposiciones fueron reproducidas por la Ley del 21 de Junio de 1858. La propiedad individual, en el sentido occidental de este término, no se halla muy extendida por el país. Las tierras *mulk* (propiedad libre) ocupan allí un área bastante limitada; además, con muy raras excepciones, no son del todo libres, pues pagan ya sea el impuesto proporcional, ya el impuesto fijo, y en caso de fallecimiento sin herederos de los propietarios pasan al dominio del Estado.

Este dominio comprendía la mayoría de los territorios del Imperio y se componía de tierras de varias denominaciones: de *metruke,* pertenecientes al Estado y por él concedidas al uso público; tierras *meval* (muertas), pertenecientes al Estado y concedidas según su voluntad á los particulares; por fin, y sobre todo, tierras *emirie* ó del Estado propiamente dichas. Éstas proceden de la abolición (en virtud de la Ley del 21 de Abril de 1858) de los antiguos feudos, y fueron cedidas á título de posesión á los habitantes individuales y contra el pago anticipado *(monajele)* de cierta suma, por medio de la cual el derecho de posesión y transmisión pasaba al poseedor y á sus herederos, según las condiciones determinadas por la Ley.

En fin, los bienes *vakuf,* es decir, destinados al servicio religioso, se hallaban muy extendidos en TURQUÍA. Administrados por una organización especial, el *evkaf,* estas tierras eran alquiladas, pero daban poco provecho, puesto que la ley disponía que el arrendamiento se daría siempre por el mismo precio y no podría aumentarse el alquiler, ni aunque en competencia se ofreciera un precio muy elevado. Habiendo sido fijados en otro tiempo los alquileres en monedas completamente depreciadas hoy, la renta resultaba casi nula. Los poseedores de los *vakufs* disfrutaban, pues, de un arrendamiento hereditario mediante un alquiler nominal.

Había dos especies de *vakufs:* el *vakuf religioso,* legado ó donado con un fin piadoso, y el *vakuf consuetudinario,* que era un inmueble adquirido por las mezquitas á un precio muy inferior al valor real. Por una venta de este género el propietario hacía cesión de su inmueble á la mezquita, mediante un precio convenido, pero al mismo tiempo continuaba en posesión de sus bienes, á condición de pagar un censo anual *(ijare)* proporcionado al precio. Esta clase de convenios, libres y únicamente sometidos á la voluntad de las partes, fueron muy numerosos antiguamente, pues procuraban grandes ventajas á ambas partes. El cedente quedaba dueño de su inmueble, que ocupaba ó alquilaba á su gusto; en caso de deuda, la propiedad, convertida en *vakuf,* se hallaba al abrigo de procedimientos judiciales; y aunque á la muerte de aquél, sin herederos de primer grado, el *vakuf* había de pasar al *evkaf,* el cedente podía evitar su despojo transfiriendo sus derechos á otra persona, etc. En cuanto á la mezquita, encontraba en esta combinación las siguientes ventajas: una colocación sólida de sus fondos, garantizados por el inmueble; la irresponsabilidad en las reparaciones, que van á cuenta del poseedor; el beneficio de todas las reparaciones y mejoras hechas en la finca; el derecho de herencia sobre la misma finca, si el poseedor moría sin hijos.

He aquí, para terminar, algunas de las restricciones que pesaban tanto sobre las tierras *emirie* como en la mayor parte de las tierras *vakufs.* Los poseedores no podían cultivar los prados sin permiso de la autoridad; no podían plantar viñas ó árboles frutales, ni elevar nuevas construcciones, ni apoderarse de las minas descubiertas en estas tierras. Todo campo que no fuera cultivado directa ó indirectamente por el poseedor durante tres años consecutivos se sacaba á subasta, adjudicándolo al mejor postor. Por último, y este era el origen de todas las vejaciones y arbitrariedades contra los *giaurs,* la tierra del musulmán no

Turquía: 1. Mujeres con el rostro velado. — 2. Mujeres con el tocado moderno

podía pasar por herencia á parientes no musulmanes, como tampoco era válida la venta y la concesión de tierras *emiries* en condiciones consideradas ilegales por la Ley religiosa. Fuera de esta última restricción, las recriminaciones de los europeos occidentales contra el

Zaro Aga, turco de ciento cuarenta y cinco años (en 1927) con su novena esposa, de sesenta y cuatro

régimen agrario en TURQUÍA eran hasta cierto punto exageradas, pues lo que impedía el progreso de la agricultura, más que el sistema en sí, eran la pereza, la indolencia de las poblaciones y las exacciones del Fisco.

### IV. — INSTRUCCIÓN

En TURQUÍA la instrucción elemental es nominalmente obligatoria para los niños de uno y otro sexo. Según la Ley provisional del 6 de Octubre de 1913, todos los niños de siete á diez y seis años de edad han de recibir instrucción primaria, la cual, sin embargo, podrá darse en las escuelas del Estado, en las mantenidas por las diversas comunidades, en las privadas, ó bien, con sujeción á determinadas comprobaciones, en el propio domicilio.

Hasta hace poco tiempo se contaban en todo el país, así en las ciudades como en las aldeas, escuelas religiosas musulmanas, particularmente para párvulos. De acuerdo con las actuales tendencias de secularización, dichas escuelas fueron abolidas por la Ley del 3 de Marzo de 1924. Las escuelas del Estado se hallan bajo la autoridad directa del ministro de Instrucción pública, y comprenden no sólo escuelas de primera enseñanza, sino también de segunda, llamadas escuelas preparatorias (para estudiantes que aspiran á ingresar en las escuelas superiores), y cierto número de liceos ó escuelas de segunda enseñanza de un grado superior. Existen también escuelas normales para profesores de uno y otro sexo y algunas escuelas técnicas superiores, además de la Universidad de Constantinopla, fundada en 1900. En la Universidad cursan sus estudios gran número de mujeres musulmanas. Á fines de 1925 se fundó en Angora una Escuela de Derecho, en la cual profesores turcos que han obtenido grados en establecimientos franceses y suizos enseñan las nuevas leyes adoptadas por TURQUÍA, algunas de las cuales, como el Código civil, el de las obligaciones y la Ley de Procedimiento civil, han sido tomadas de la Legislación suiza. El Gobierno trata de agregar á esta Escuela otras Facultades, y crear así una Universidad. También está en proyecto la creación de una Escuela Técnica Superior. Las comunidades no mahometanas de alguna importancia de Constantinopla sostienen escuelas propias que, como todas las privadas, están sujetas á la inspección del ministerio de Instrucción pública. Finalmente, en Constantinopla y Esmirna hay cierto número de escuelas extranjeras dirigidas en su mayoría por congregaciones religiosas ó sociedades de fines directa ó indirectamente misioneros, francesas, inglesas, italianas y norteamericanas. En 1926 se decidió introducir el uso de caracteres latinos en los documentos oficiales turcos. Se ha formado un alfabeto especial, que excluye la A, la V y la X y comprende en cambio dos G, una ordinaria y otra con acento circunflejo invertido, que le presta un sonido gutural.

## Geografía económica

### I. — PRODUCCIONES

*Agricultura.* La región de los llanos es una tierra maravillosa que, bajo la influencia de un clima privilegiado, da á la vez los productos de la zona templada y los de la zona tropical. Allí crecen en abundancia el trigo, cebada, avena, maíz, alpiste, sésamo, los granos oleaginosos; allí se extienden verdaderos bosques de almendros, olivos, moreras, higueras; el algodón y el tabaco se cuentan entre los productos más estimados y más solicitados de estos ricos campos; en fin, al lado de las rosas, de las que se extrae la esencia de tanto valor, las abejas sacan, de las mil flores abiertas por todas partes, la miel y la cera. He aquí cómo se reparten todos estos productos según las diversas localidades.

La parte culminante y central de la gran meseta trácica, particularmente en los alrededores de Chorlu, forma una gran estepa improductiva y cubierta de malezas que no sirve más que para pastos. Más bien debe atribuirse á la falta de cultivo que á la esterilidad del terreno esta improductividad, pues en los alrededores de este espacio, á medida que se aproxima al mar, el país se cubre de campos cultivados y productivos, ya sea hacia el mar Negro, hacia el mar de Mármara ó hacia el Maritza. Así, el cultivo del trigo domina en toda la parte septentrional de la meseta, entre los valles del Erguene y del Maritza y el mar Negro; los principales centros de producción son Andrinópolis, Dimotika, Midia y Agathópolis, estos últimos junto al mar Negro. En toda la parte meridional de la meseta trácica, entre Enos, en la desembocadura del Maritza y Rodosto, junto al mar de Mármara, se cultivan sobre todo cebada, avena y sésamo; los principales centros de producción se encuentran en Ipsala, Keshan y Malgara. Los alrededores de Rodosto son á propósito para el cultivo del alpiste. En el valle inferior del Maritza, al S. de Dimotika, en los alrededores de Suflí y de Ferej, crece abundantemente el maíz. La península de Gallípoli es muy á propósito para el cultivo de los árboles frutales; las higueras, naranjos y limoneros se encuentran allí en gran número y alcanzan dimensiones enormes. También se cría la morera, y se la encuentra más ó menos por toda la región, particularmente en los alrededores de Andrinópolis, cuyas crías de gusanos de seda son frecuentadas por los negociantes italianos, que van allí á proveerse de simientes. Los olivos se hallan casi en toda la península de Gallípoli y en la costa meridional de Tracia, hasta Port Lagos; darían excelentes frutos si los procedimientos de fabricación del aceite fueran más modernos. El algodón se cría bien en las tierras bajas y pantanosas del delta del Maritza, hacia Enos y Dedeagh, y en las orillas de la lag. de Port Lagos.

Además, en los alrededores de Port Lagos se encuentran bastantes cultivos que denotan en la población aptitudes especiales para la agricultura. Así, el

tabaco, que se cría muy bien, se cultiva en todo el distrito de Andrinópolis; como también el cultivo del rosal, cuya flor produce la esencia de rosa, se halla muy extendido por el valle del Tunja, particularmente en Akbunar. Los terrenos arenosos de las mesetas de Tracia son propicios para el cultivo de la viña. Se encuentran viñedos en toda esta parte del país, cubriendo los ribazos que descienden de la vertiente meridional del Istranja; en toda la región comprendida entre Kirk Kilisse, Uskub, Bunarhissar, Viza y Baba Eski. Se encuentran, además, otros centros vinícolas en los alrededores de Rodosto, Gallípoli y Uzun Kepru. El vino de buena calidad, muy coloreado, es rico en alcohol. El cultivo de la viña es de los que tienen más porvenir en Tracia, y su desarrollo sería una fuente de riquezas para el país.

En la Turquía Europea, pero mucho más en la Asiática, la agricultura se practica en forma bastante primitiva; pero poco á poco se van adoptando los métodos modernos. En Anatolia el terreno es generalmente fértil, y en una y otra parte los principales productos consisten en tabaco, *mohair*, cereales, higos, seda, aceitunas y aceite de oliva, frutas secas, nueces y almendras, pieles y cueros, lanas, gomas, alpiste, linaza y sésamo. Los productos que especialmente se exportan del Asia Menor son tabaco, lana, mohair, frutas secas, opio y nueces. El opio constituye una cosecha importante en Konia y Afiun Karahissar. El tabaco se produce en las dos partes de la República, siendo los distritos en que más abunda los de Samsun, Bofra, Charchamba y Esmirna. La producción de tabaco en 1924 fué de 61.000,000 de kilogramos y en 1925 de 52.060,000 kg. En 1926 se exportaron 46,660 ton. de este producto. Los principales centros sederos son Brussa y Constantinopla. La producción del aceite de oliva, limitada particularmente al primitivo valiato de Aidin, es muy importante; mas se ha visto considerablemente perjudicada por la marcha del elemento cristiano. En 1925 se produjeron alrededor de 200,000 balas de algodón. La producción de higos en 1926 se calculó en 28,000 ton. y la de uvas en 35,000 toneladas.

Las leyes forestales ahora vigentes están calcadas sobre las de Francia; pero las disposiciones que restringen la corta de los bosques no suelen llevarse á la práctica, y el país continúa quedándose lentamente desprovisto de sus bosques, si bien estos todavía cubren una extensión de cerca de 70,000 kms.[2] Los valiatos donde más abundan los bosques son Castamuni, Aidin, Brussa, Bolu, Trebisonda, Konia y Karassi. De toda la superficie de terreno forestal existente, el 88 por 100 pertenece al Estado, el 6 por 100 á particulares y el resto á los municipios y *vakufs*.

*Ganadería. Pesca.* Una de las principales fuentes de riqueza para los habitantes de la Turquía Europea es la cría de ganado; los caballos turcos son pequeños, pero resistentes, sirviendo especialmente para cabalgar y para la carga; los asnos y mulos turcos emulan en belleza con los italianos. Al camello, que sólo se ve en Constantinopla, substituye el búfalo, que además de resistir á los más pesados acarreos, es animal productor de leche. El ganado vacuno es pequeño de talla, pero de gran corpulencia. Es muy importante en TURQUÍA la cría de ganado menor, que se practica á costa de los bosques, cada vez más expuestos á la destrucción. La leche que producen las ovejas y cabras es un alimento de consideración para la población, así como la carne de estos animales. La cría del ganado menor tiene un carácter seminómada. En 1926 se contaban en toda TURQUÍA 12.871,894 carneros, 10.876,387 cabras, 5.492,615 reses vacunas, 968,754 mulos y asnos y 529,082 caballos.

La pesca en TURQUÍA alcanza particular importancia; pero se carecen de datos precisos sobre los últimos años. El valor total de los productos marinos de Constantinopla y sus dependencias fué en 1921-22 de 2.400,778'15 libras turcas y en 1920-21 de 2.922,332'21. El peso de tales productos en 1922-23 ascendió á 22,000 toneladas.

*Minería.* La industria minera, poco menos que nula antes de 1918, ha experimentado cierto desarrollo. Todas las provincias turcas, en especial las de Asia, son ricas en minerales. Se encuentra mineral de plomo en Menteshe, Kutahia ó Kutaia, Esmirna, Adana, Brussa, Konia y Diarbekir. El Estado posee minas de plata en Bulgar Maden; hay zinc en el dist. de Ismid y en Aidin, Trebisonda, Adana y los Dardanelos; mineral de manganeso en Aidin, Menteshe, Brussa, Karassi y Merghir; antimonio en Aidin; cobre en el Tauro Armenio, en Tereboli, cerca de Trebisonda, y en Arghana Maden, cerca de Diarbekir; la última de estas localidades posee minas que se dice son las mayores y más productivas del mundo; de las costas del mar de Mármara se exporta anualmente bórax en cantidad de 6,000 á 8,000 ton.; de Eskisheh, espuma de mar; el esmeril se encuentra principalmente en el valiato de Aidin; en Aivalik, asfalto en pequeñas cantidades; carbón, en Heraclea y en Zungundak, á oril. del mar Negro (500,000 ton. en 1925). Existe lignito en la costa europea del mar Negro, á corta distancia de la entrada del Bósforo, y, además, en Erzerum, Aidin, Angora, Karassi, Sivas y Keshan, cerca de Uzun Keupru, no lejos de los Dardanelos. Se explota la sal en Erzerum, en las proximidades de Esmirna y otros lugares. Se ha descubierto oro en Bulgar Maden (Konia); mercurio en Sisma, cerca de Konia, en Uchak y en el valiato de Aidin; arsénico en Aidin y Sivas; hierro en el dist. de Karassi, en el valiato de Aidin y en la región de Adana. Por todo el territorio hay diseminados algunos manantiales de aguas minerales de propiedades curativas.

*Industria.* La industria en TURQUÍA ha decaído, al extremo de que, salvo en algunas grandes ciudades, donde tiene alguna vida, se reduce á la obtención de los artículos de consumo necesario por la población agrícola misma, y en algunas regiones esta obtención rara vez se hace como fabricación, sino á mano, según modelos heredados de antiguo, ó como industria casera, especialmente por lo que toca á los tejidos de lana, construcción de armas, elaboración de metales (especialmente de cobre para utensilios caseros) y á la industria de las filigranas, viéndose estas industrias obscurecidas por la competencia europea. Mientras antiguamente el Occidente se proveía en TURQUÍA de telas preciosas (tejidos de seda, alfombras, brocados, etcétera), hoy estos mismos géneros forman un objeto de importación y, por cierto, de mejor calidad y á precios más ventajosos. Únicamente se nota algún progreso en la industria de la tenería y la fab. de calzado. Por lo demás, Constantinopla es el centro principal de la actividad manufacturera de TURQUÍA; Andrinópolis tiene algunas hilanderías, establecimientos harineros movidos por fuerza de vapor, etc.; Salónica, diversas fáb. de curtidos, cerveza, jabón, etc. El valiato de Aidin, cuya capital era Esmirna, era antes de la guerra el centro industrial más importante del Asia Menor. El Gobierno actual se esfuerza en hacer resurgir la industria en Esmirna, y se ha importado una cantidad respetable de maquinaria moderna. El tejido de alfombras representa hoy aproximadamente el 60 por 100 de la capacidad productiva de antes de 1914. Las fábs. de textiles no han experimentado ningún daño material; en cambio, el número de establecimientos dedicados al envase de higos ha descendido de 35 á 12. Se han reconstruído las fábs. destinadas á los hilados de algodón, y en Adana se erigió, en Junio de 1926, una fábrica de torta por extracción del aceite *(turtó)*. Otro acontecimiento de trascenden-

cia en el desarrollo de la industria nacional fué la apertura en Diciembre de 1926 de fábs. de azúcar en Ushak, cerca de Esmirna, y en Alpollu (Tracia Oriental), cuya producción actual se calcula en unas 15,000 toneladas anuales.

### II. — Comercio y Comunicaciones

El principal obstáculo del comercio terrestre y marítimo en Turquía es, por un lado, la deficiencia en los medios de comunicación, y, por otro, el desbarajuste reinante en materia de monedas, medidas y pesos. Turquía tiene muy pocas vías artificiales, excepción hecha de las ferroviarias, y los caminos por tierra son malos. Para el comercio interior, relativamente escaso, son factor importante (como en los países análogos en los que el gran tráfico no está desarrollado) las ferias y mercados que se celebran en diversos lugares, uno de los más importantes de los cuales tiene lugar (23 de Septiembre á 2 de Octubre) en Usunja Ova, al NO. de Andrinópolis. El comercio exterior, cuyo centro más importante es Constantinopla, es activo; mas en gran parte se halla en manos extranjeras; en cambio, en el comercio de Levante se ocupan no pocos súbditos turcos.

En la época imperial los negocios de Banca y cambio se hallaban casi ocupados por los armenios y los griegos, en cuyas manos se hallaba casi exclusivamente el comercio interior. El valor de las importaciones y exportaciones durante los tres años comprendidos entre 1923 y 1925 fué el siguiente, calculado en libras turcas:

| Años | Importaciones | Exportaciones |
|---|---|---|
| 1923..... | 144.788,671 | 84.651,190 |
| 1924..... | 194.000,000 | 159.000,000 |
| 1925..... | 242.314,118 | 193.119,456 |

El comercio turco en 1925 y 1924, calculado en libras turcas, se distribuía entre los principales países con él relacionados en la forma que á continuación se expresa:

| Países | Importaciones | | Exportaciones | |
|---|---|---|---|---|
| | 1925 | 1924 | 1925 | 1824 |
| Reino Unido..... | 37.846,817 | 34.278,130 | 17.441,277 | 23.281 807 |
| Italia..... | 43.421,077 | 40.983,360 | 50.490,718 | 34.883,764 |
| Alemania..... | 27.442,072 | 13.114,015 | 27.662,802 | 20.551,138 |
| Francia..... | 26.077,966 | 18.237,373 | 24.082,022 | 18.786,621 |
| Estados Unidos..... | 13.654,074 | 11.377,884 | 25.102,934 | 16.331,604 |

Durante el año 1925, he aquí los valores, también en libras turcas, de los principales artículos importados

| Artículos | Valor |
|---|---|
| Géneros de algodón..... | 74.127,634 |
| Cereales..... | 22.691,092 |
| Metales..... | 21.556,081 |
| Artículos coloniales..... | 20.863,710 |
| Géneros de lana..... | 17.625,521 |

Por lo que atañe al comercio de Turquía con España, es muy escaso. Toda la exportación española se reduce al envío de tejidos de algodón, géneros de punto, toallas, cochinilla de Canarias, etc., y aun en pequeñas cantidades.

Antes de la guerra de 1914-1918 los tejidos, las sederías, las pieles y cueros y algunos otros artículos llegaban á Turquía con mayor regularidad que en un principio. Durante el armisticio se acrecentó la exportación española en el sentido de intensificar la de los productos que venían siendo objeto de ella y de extenderse á otros muchos. Sin embargo, después del tratado de Lausana volvió á disminuir dicha exportación en términos tales, que se redujo de nuevo á la primitiva, á pesar de ser los productos españoles, como ya se ha indicado, apreciados en el mercado turco, tanto por su calidad y presentación como por sus precios. Muchos artículos que se exportaban á la América del Sur, y que durante el armisticio se dirigían hacia Turquía, al cesar después dicha corriente han sido solicitados por los importadores turcos, y al no hallarlos, han debido buscarlos en Italia. A pesar de lo expuesto, es seguro que en poco tiempo el comercio hispanoturco podría llegar á gran altura si se confiara la venta de los productos españoles á representantes inteligentes y activos que se preocuparan de intensificar esa corriente.

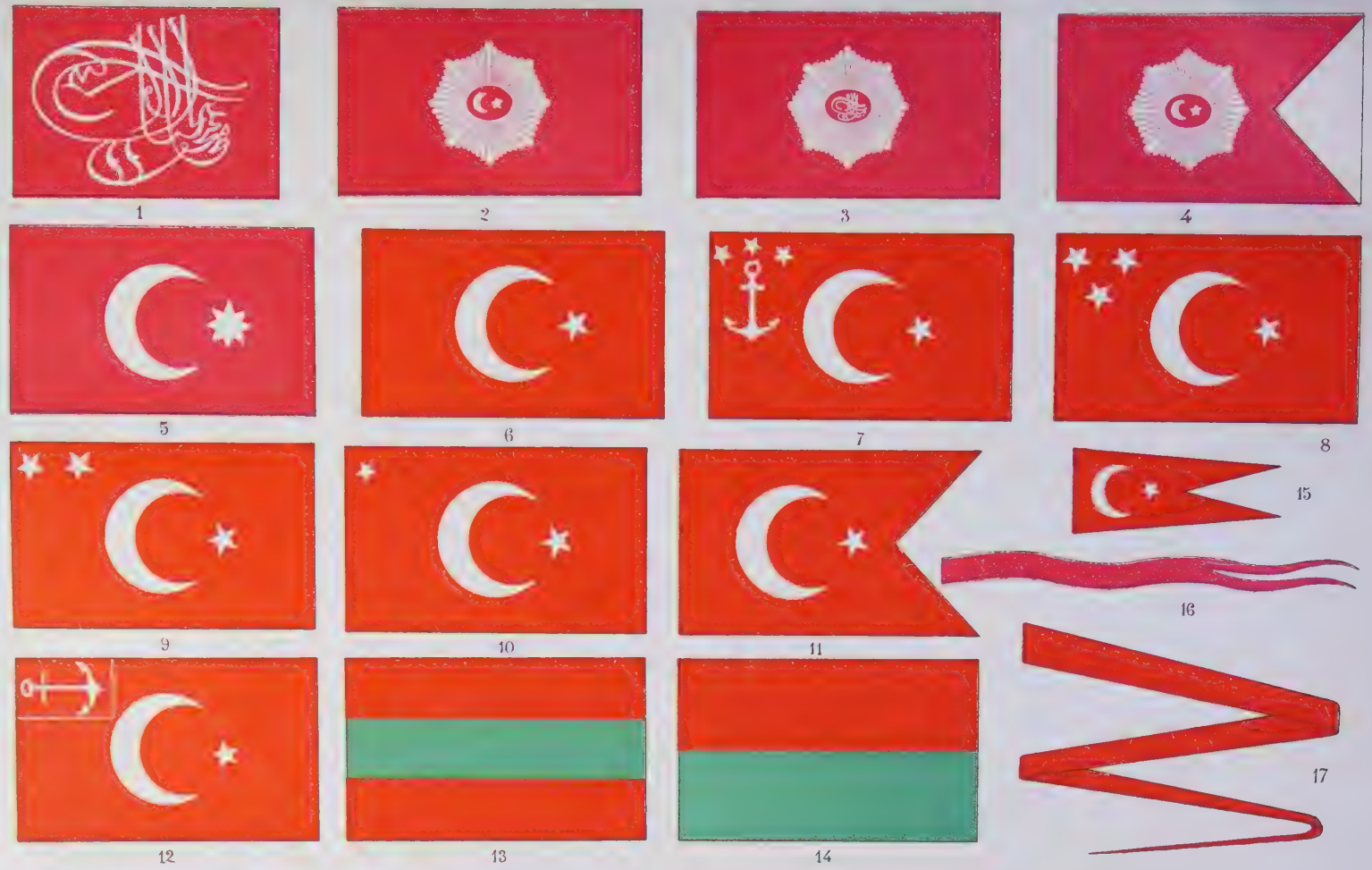
Los artículos españoles que se venden con preferencia en Turquía son los que á continuación se detallan: tejidos de algodón blanco y de colores; fantasías, céfiros, popelines, oxfords, satenes en negro y en color; estampados; terciopelos de algodón; pañuelos de algodón y de seda; hilados de algodón *(water)* de uno ó varios cabos; hilos mercerizados y fantasías de género de punto; artículos de algodón y de lana para mobiliario y adorno; paños, telas y tejidos de fantasía para vestidos; géneros de punto, medias y calcetines de seda y de algodón; pieles y cueros; hilos de cobre para usos eléctricos, así como accesorios para instalaciones eléctricas; colores minerales; cuerdas de sisal y cordeles; armas (revólveres y escopetas de caza); plomo laminado; cortezas de corcho; cochinilla de Canarias, y sardinas en conserva.

Sin embargo, el hecho de no haberse organizado en el país turco ninguna exposición de productos españoles, aunque fuese con carácter transitorio, hace que sean en gran parte desconocidos géneros y artículos que podrían hallar fácil salida en Turquía.

La flota comercial se hallaba, antes de la guerra, casi toda en manos de los griegos. Á principios de 1927 se hallaban inscritos bajo la bandera turca buques mercantes representando 186,986 ton. En 1925 enarbolaban el mismo pabellón 139 buques, 29 barcazas, 12 barcas de motor, 300 barcas ordinarias y 42 lanchas automóviles. En el servicio de esta flota había empleados unos 3,000 marinos de todas clases. Los privilegios de que disfrutaban algunas compañías extranjeras de tráfico costero en virtud del tratado de Lausana terminaron en Julio de 1926. Hoy la compañía turca de cabotaje más importante es la *Seire Setaine*, que perdió la mayor parte de sus buques durante la guerra, y tenía en la época del armisticio 12,258 ton. de buques, hoy elevadas á 34,240. En 1926 visitaron el puerto de Esmirna 2,227 buques, con un total de 1.935,200 ton., y el de Constantinopla 5,994 buques, con 10.643,812 ton.

Al frente de las organizaciones bancarias establecidas para el servicio del comercio y de la Hacienda turcos se encuentra el Banco Nacional Otomano de Crédito *(Osmanli Itibar milli Bancassi);* fué creado en Enero de 1917 por el Gobierno otomano, mediante un privilegio especial, con un capital de 4.000,000 de libras turcas. Las futuras líneas de este Banco han

(Véase la explicación en el texto)




1. Estandarte imperial. — 2. Bandera naval del Sultán. — 3. Del Estado Mayor del Sultán. — 4. Del séquito imperial. - 5. Jefe supremo de la Armada. — 6. Antigua de guerra y actual bandera nacional. — 7. Ministro de Marina. — 8. Almirante. — 9. Vicealmirante. — 10. Contraalmirante. — 11. Comodoro. — 12. Escuela Naval. — 13. Antigua mercante. — 14. Antigua de tierra. — 15. Guimpolón de comandante. — 16. Gallardete de la bandera número 5. — 17. Gallardete de guerra

sido fijadas en 1926 de acuerdo con el Gobierno, y la entidad en cuestión ocupará el lugar del antiguo Banco Imperial Otomano, como banquero del Gobierno turco. Recientemente este Banco se fusionó con la *Banque d'Affaires*. Los más importantes Bancos de Europa tienen establecidas en TURQUÍA sucursales, entre las que se cuentan las del *Crédit Lyonnais*, *Banco di Roma*, *The Jonian Bank*, *Banca Commerciale Italiana*, *Banque de la Méditérranée*, *Banque des Pays Bas*, *Banque de Salonique* y *Deutsche Bank*, habiendo, además los siguientes nuevos Bancos turcos: *Banque Industrielle et Minière* y la *Banque Agricole*, el más antiguo de todos, con un capital de 30.000,000 de libras turcas. La suma total de los billetes de Banco en circulación el 31 de Enero de 1926 se elevaba á 153.000,000 de libras turcas; pero se van poniendo nuevos billetes en substitución de los antiguos, por valor de 1, 5, 10, 50, 100, 500 y 1,000 libras. Todos los billetes nuevos, excepto los de 1 libra, llevan el retrato del presidente de la República.

Sellos de Correos turcos de 1914

*Comunicaciones interiores.* En 1926 había en TURQUÍA 48,500 kms. de carreteras, de las que 13,600 eran nacionales y el resto provinciales. La longitud de las vías férreas en Enero del propio año se elevaba á unos 3,500 kms. El f. c. Oriental (336 kms.) une Constantinopla á Sofía y Belgrado por Andrinópolis. El f. c. de Anatolia (1,035 kms.) va de Constantinopla á Angora y Konia. El f. c. de Bagdad (633 kms.) sale de Konia y llega ahora hasta Nisibin, en Mesopotamia. Otros ferrocarriles son los de Esmirna-Aidin-Eghirdir (Compañía Inglesa, 606 kms.); Esmirna-Kassala-Afiun Karahissar (Compañía Francesa, 703 kms.); Esmirna-Balikessir-Pandermo (Compañía Francesa), y Mudania-Brussa (42 kms.). Hay en construcción los f. c. de Samsun-Sivas, que ya se explota hasta Trahal; Cesarea á Sivas; Samsun-Charchamba (de vía estrecha); Angora á Eregli, con ramal de Zafraubolu á Senghid Enza; Keller á Diarbekir, por Marah, Malatia y El Aziz, y Kutaia á Tavchauli. Se proyectan, además, otras líneas. En toda TURQUÍA se cuentan unas 200 oficinas de Correos.

## Constitución y Administración

### I. — DESARROLLO Y ORGANIZACIÓN

*La Constitución.* El antiguo y un tiempo temible Imperio turco se derrumbó, á ejemplo de sus aliados, en la guerra de 1914-1918. Puede decirse que cesó realmente de existir desde 1920. Excepto en la ciudad de Constantinopla, un pequeño territorio en torno suyo y otra reducida superficie cerca de Chanak, en los Dardanelos (la Tracia Oriental quedó por entonces en manos de Grecia), toda TURQUÍA, es decir, el Asia Menor, se sometió á la autoridad de un gobierno de hecho establecido en Angora en Abril de dicho año 1920 con el nombre de Gobierno de la Gran Asamblea Nacional de Turquía. Constantinopla, entre tanto, continuaba siendo la residencia del sultán, y había allí un Gobierno fundado en su autoridad, el cual ejercía un poder efectivo así en la capital como en los dos territorios antes aludidos. El 1.° de Noviembre de 1922 se realizó un cambio importante en la organización interior de TURQUÍA. En dicha fecha la Gran Asamblea Nacional votó una resolución declarando abolido el cargo de sultán y disponiendo que la dignidad de califa, que hasta entonces había sido inherente á la persona del sultán, se proveería por elección entre los príncipes de la casa de Osmán. Poco antes el Gobierno de Angora había tomado disposiciones no sólo para tomar posesión de la Tracia Oriental, que las autoridades griegas que la ocupaban habían de entregar, en consonancia con el convenio militar celebrado en Mudania el 11 de Octubre de 1922, sino para encargarse de la administración de Constantinopla en cuanto se ofreciera oportunidad para ello. En efecto, el 4 de Noviembre la administración de Constantinopla pasó al Gobierno de Angora. El mismo día el gran visir, Tevfik Bajá, presentó al sultán la dimisión del Gobierno de Constantinopla, y el 17 de Noviembre el propio sultán salió de la ciudad. El 2 de Marzo de 1924 la Gran Asamblea Nacional decidió la completa abolición del califato, acuerdo que fué inmediatamente seguido de la expulsión del territorio turco de todos los miembros varones de la casa de Osmán. El 13 de Octubre de 1923 Angora fué declarada capital de TURQUÍA, en vez de Constantinopla, y todas las oficinas centrales del Estado se establecieron allí, excepto la Dirección general de las Aduanas. Diez y seis días después, el 29 de Octubre, la Asamblea proclamó la forma de gobierno republicana y eligió por presidente á Ghazi (el victorioso) Mustafá Kemal Bajá.

Antes de esto, el 20 de Enero de 1921, la Gran Asamblea Nacional de Angora había votado una Ley fundamental que introducía cambios constitucionales de índole en extremo radical. En ella se declaraba que la soberanía pertenecía al pueblo, y que así el poder administrativo como el legislativo residían en la Gran Asamblea Nacional, como única representante del pueblo. El nombre de Imperio Otomano se trocó oficialmente por el de TURQUÍA. Se estableció que los miembros de la Gran Asamblea serían elegidos por un período de dos años y que la Asamblea delegaría sus facultades ejecutivas en cierto número de *vekils* ó comisarios. La manera de efectuar la delegación de facultades varió un tanto, hasta que á principios de 1924 las circunstancias exigieron una revisión de la Constitución, lo que se efectuó por una nueva Constitución. La Constitución de 1921 tenía carácter provisional y no usaba la palabra *jumhuriet ó yumhuriet* (República); la Constitución definitiva llevó la fecha del 20 de Abril de 1924 (30 de Abril de 1340 según el calendario turco y 16 Ramazán de 1342 según el árabe).

El artículo 1.° proclama que el Estado turco es una República, la cual está organizada de un modo especialmente democrático, pues todos los poderes políticos pertenecen á una Cámara única, la Gran Asam-

blea Nacional de Turquía *(Turkia Beuyuk Millet Mejlissi)* ó, más exactamente, el Gran Consejo del Pueblo de Turquía, elegido por sufragio universal. Esta Asamblea, que ejerce la plenitud del poder legislativo, delega las funciones ejecutivas á un presidente de la República *(Reis i Jumhur)* elegido por la misma Asamblea, entre sus miembros, por la duración de una legislatura. El presidente de la República nombra el primer ministro, que escoge sus colegas ó Consejo *(ijra Vekillers Hiyeti)* con la aprobación del presidente. La situación del presidente de la República se parece á la de los presidentes de otros Estados republicanos, con la diferencia de que depende más directamente de la Asamblea, pues la duración de su cargo no excede de la de una legislatura. Es de notar que en la Constitución se emplean siempre las palabras *turco* y *Turquía*, que antes se consideraban como semiofensivas. Los diputados *(meb'us)* son elegidos por los turcos varones de diez y ocho años cumplidos, siendo elegibles los que hayan cumplido treinta. Su mandato dura cuatro años y puede prolongarse otro año más. La Asamblea se ha de reunir cada año, comenzando sus sesiones en Noviembre. Perciben dietas. El presidente de la República es reelegible; en su defecto, ejerce sus funciones el presidente de la Asamblea. Puede devolver á la Asamblea las leyes que no juzgue oportuno promulgar, y la Asamblea ha de volver á discutirlas y aprobarlas para que tengan validez. Existe también un Consejo de Estado para resolver las diferencias administrativas, dar su parecer sobre las leyes y otros asuntos importantes, etc. Además de los Tribunales de Justicia, hay uno especial, con el nombre de Alto Tribunal, compuesto de 21 miembros del Tribunal de Casación y del Consejo de Estado, y que está encargado de juzgar á los ministros y á otros altos funcionarios. La Constitución establece también la igualdad ante la Ley de todos los turcos, así como las usuales libertades de conciencia, palabra, asociación, etc., y la inviolabilidad personal; declara libre la instrucción y obligatoria la primera enseñanza. El país se divide en 62 valiatos, muy distintos y más reducidos que los antiguos, y más bien coincidentes con los *sanjaks* que existían antes de la Revolución. Subdivídense en *kazas* ó distritos, y éstos en *nahiés* ó municipios autónomos, que poseen un Consejo electivo encargado de las materias que no correspondan al Estado, y que pueden clasificarse en villas ó burgos *(kassaba)* y aldeas *(kieuy)*. Los valiatos, las ciudades *(shehir)*, las villas y las aldeas son personas jurídicas. La Constitución puede revisarse, á petición de un tercio de los miembros de la Asamblea y con aprobación de los dos tercios de dichos miembros; pero no se podrá nunca cambiar el artículo 1.°, en que se proclama que la forma de gobierno es la republicana.

La primitiva organización de TURQUÍA era en bajalatos, que luego fué substituída por la división en grandes valiatos *(vilayets ó elayets)*, subdivididos en *sanjaks* ó *livas* (distritos), y éstos á su vez en *kazas* con *nahiés* ó sin ellos. Daremos una idea de esta organización por subsistir todavía algunos de sus nombres y engranajes. El valiato estaba administrado por un *valí* ó gobernador general, residente en la cabeza de la provincia. Ejercía el poder ejecutivo en todas sus ramas, salvo el judicial y militar, teniendo bajo su autoridad inmediata á todos los jefes de servicios administrativos y estando encargado de la policía de la provincia, así como de la ejecución de las sentencias dictadas por los Tribunales. En los valiatos más importantes estaba secundado por un *moavin* ó teniente, que le reemplazaba en caso de ausencia ó de enfermedad; á falta del *moavin*, el *defterdar* es quien se encargaba del mando en las interinidades. Este *defterdar* era el director del Tesoro, dependiendo directamente del ministerio de Hacienda en lo que concierne á los fondos y los impuestos; los otros funcionarios ocupados al lado del *valí* y bajo su dirección eran el *mektubji* ó secretario general, los directores de Instrucción pública, de Comercio, de Agricultura, de Obras públicas, del Catastro, de Montes, de Minas, etc.; los jefes de la policía y de la gendarmería, etc. El *valí* estaba ayudado por un Consejo administrativo permanente y por un Consejo de ancianos.

El *sanjak* estaba administrado por un *mutesarif* ó gobernador, nombrado, como el *valí*, directamente por el sultán. La organización administrativa era, en pequeño, la misma del valiato.

La *kaza* ó *caza* estaba regida por un *kaimakan* ó subgobernador, con funciones análogas á las del *mutesarif*. El *nahié* era un grupo cantonal que no tiene equivalente en Europa; pero que puede, hasta cierto punto, equipararse á nuestro término municipal, con territorio más ó menos extenso, algunas veces de una superficie bastante grande, pero no representando elementos administrables bastante considerables para formar una *kaza* separada, y no pudiendo tampoco, á causa de su posición geográfica, ser unido directamente á una *kaza* vecina. El *nahié* estaba administrado por un *mudir*, funcionario nombrado por el *valí*, y que recibía las órdenes del *kaimakan* de la *kaza* en torno de la cual ó con la cual estaba agrupado el *nahié;* este *mudir* percibía los impuestos, ejecutaba las sentencias de los Tribunales, ejercía á veces de juez de paz, etc. En último lugar viene el *kariés* ó *karyiés*, análogo á nuestro Ayuntamiento, y consistente en la reunión de uno ó varios barrios en una ciudad ó un pueblo, ó la de varios caseríos ó pequeñas aldeas. A su cabeza estaba un *muklar*, elegido por los habitantes, confirmado por el *kaimakan*, y que era una especie de alcalde ó de síndico. Está auxiliado por un Consejo de ancianos *(Iktiarmejlissi)*.

*Situación de los europeos.* Antes de 1914 los súbditos de las potencias europeas residentes en TURQUÍA disfrutaban desde tiempo inmemorial de privilegios extraterritoriales consignados en tratados que llevaban el nombre especial de Capitulaciones. El 9 de Septiembre de 1914 se abolieron por un decreto del sultán tales Capitulaciones, que hacía tiempo se admitía por todo el mundo que necesitaban ser revisadas, sobre todo en cuanto eximían á los extranjeros de las cargas fiscales que abrumaban á los súbditos otomanos. Tal acto, empero, suscitó, por su carácter unilateral, las protestas de las potencias, que, dada la situación de Europa, hubieron de limitarse á ser puramente platónicas. La abolición de las Capitulaciones incluía la supresión de las oficinas postales extranjeras y del Comité Sanitario Internacional. Durante la guerra los aliados de TURQUÍA pactaron con ella nuevos arreglos, y después de aquélla se acordó la abolición completa no sólo de los privilegios fiscales en favor de los extranjeros, sino la de las Capitulaciones judiciales, dándose ciertas garantías a los extranjeros por un período limitado.

*Justicia.* En cuanto á las leyes turcas, están todavía basadas en los principios del Islam, siguen los preceptos de la secta sunnita, preceptos derivados por la escuela hanefita así del Corán como del Hadith ó tradiciones de Mahoma y los dichos y actos de sus inmediatos sucesores. Esta ley religiosa, que en conjunto lleva el nombre de Ley Sheri, quedó hasta cierto punto codificada en la *Mejelle* ó Código civil, redactado de 1869 á 1876, y que contiene las prescripciones de la Ley religiosa en determinadas materias, como ventas y otras. Mas recientemente, sin embargo, la legislación no guardaba relación alguna con la Ley Sheri, sino que consistía en ordenaciones dadas por sucesivos sultanes en virtud de su autoridad absoluta, en medidas adoptadas por el Parlamento y en leyes provisionales que el ejecutivo tenía facultad de dictar cuando

el Parlamento no estaba reunido; pero que luego era objeto de ratificación. Esta Ley estatutaria incluía los grandes Códigos Penal y de Comercio y el de Procedimientos, siendo este último el único actualmente en vigor.

La aprobación de leyes y reglamentos á estilo europeo, que comenzó á mediados del siglo XIX, recibió un gran impulso con la renovación de la Constitución en 1908, que dió por resultado la publicación de nuevas leyes y ordenanzas de todas clases. Después del establecimiento del Gobierno turco en Angora toda la estructura de la legislación ha experimentado radicales modificaciones, que culminaron en 1926 con la adopción de los nuevos Códigos Civil, Criminal y de Comercio, que son casi idénticos á los de los demás países de Europa. V. DERECHO en este mismo artículo.

El 8 de Abril de 1924 los tribunales religiosos ó *sheri* fueron abolidos y se unificó todo el sistema judicial.

Hoy los organismos encargados de administrar justicia en TURQUÍA consisten en 1.° jueces de paz (jueces únicos con jurisdicción limitada, pero sumaria, penal y civil); 2.° tribunales básicos (un presidente y dos jueces asistentes, con extensas facultades); 3.° tribunales *asizes* (un presidente y cuatro jueces asistentes) que entienden de casos graves penales. La apelación ha sido abolida. El Tribunal de Casación está al presente establecido en Eski Shehr.

## II. — HACIENDA

Los ingresos del Estado turco se derivan principalmente de los impuestos sobre la tierra, la propiedad, la renta y los beneficios; de las aduanas y consumos; de las tasas sobre el ganado lanar y vacuno; de los monopolios, y de otras fuentes.

En el cuadro siguiente constan los presupuestos de ingresos y gastos para los cinco años financieros últimos, calculados en libras turcas:

| Años | Ingresos | Gastos |
|---|---|---|
| 1924-25..... | 129.214,610 | 140.433,360 |
| 1925-26..... | 145.306,978 | 162.288,942 |
| 1926-27..... | 218.315,245 | 233.361,930 |
| 1927-28..... | 194.580,544 | 194.454,620 |
| 1928-29..... | 206.291,668 | 206.291,668 |

El presupuesto de gastos calculado para el año financiero 1927-28, en libras turcas, se descompone en las siguientes partidas:

| | |
|---|---|
| Defensa Nacional | 57.996,143 |
| Hacienda y pensiones | 27.389,877 |
| Obras públicas | 22.544,095 |
| Gendarmería | 9.195,504 |
| Deuda | 10.034,710 |
| Instrucción | 6.000,194 |
| Aduanas | 4.674,364 |
| Justicia | 5.012,409 |
| Interior | 5.778,123 |
| Agricultura | 3.205,543 |
| Sanidad | 3.209,000 |
| Marina | 5.433,967 |
| Correos | 5.259,718 |
| Seguridad pública | 3.931,013 |
| Comercio | 957,584 |
| Fábricas militares | 3.207,756 |
| Asamblea Nacional | 1.535,970 |
| Negocios extranjeros | 2.997,346 |
| Cultos | 1.823,983 |
| Refugiados | 2.632,591 |
| Catastro | 1.394,319 |
| Otras partidas | 2.591,600 |

El servicio de la Deuda extranjera contraída antes de 1881 (Bonos unificados y Lotes turcos) está en épocas normales asegurado por el *Conseil de la Dette Ottomane*, creado por el Decreto de Muharrem del 20 de Diciembre de 1881, al cual el Gobierno turco concedió ciertos ingresos. La Deuda contraída con posterioridad á 1881 está asegurada con ciertos ingresos del Gobierno adscritos por contrato á las respectivas deudas, y para la percepción de tales ingresos el Consejo de la Deuda obra como intermediario; hallándose, por otra parte, el servicio de las Deudas en manos del Banco Otomano y otros. Estos acuerdos han quedado en la actual dad prácticamente inutilizados por haberse incautado el Gobierno del total de los ingresos, así de los cedidos al Consejo de la Deuda como de los adscritos á los empréstitos posteriores; mientras el mismo actual Gobierno turco, á despecho de numerosas protestas, y á pesar de no menos seguridades dadas, no ha restablecido el Consejo de la Deuda con sus derechos, tal como había quedado constituído por el decreto de Muharrem. Por el tratado de Lausana, la Deuda extranjera de TURQUÍA ha de distribuirse entre los Estados que ocupan su lugar, uno de los cuales es la nueva TURQUÍA. La distribución proporcional que se ha hecho de la Deuda turca, según se trate de deuda contraída antes del 17 de Octubre de 1912 ó entre el 17 de Octubre de 1912 y 1.° de Noviembre de 1924 (la posterior va á cargo de la nueva TURQUÍA exclusivamente), es la siguiente: TURQUÍA, 62'25 por 100 y 76'54 por 100, respectivamente; Grecia, 10'57 y 0'55; Yugoeslavia, 5'25 (de la deuda anterior al 17 de Octubre de 1912); Bulgaria, 1'63 y 0'16; Albania, 1'57 (como Yugoeslavia); Siria, 8'15 y 10'02; Iraq, 3'96 y 4'87; Palestina, 2'49 y 3'06; Estados árabes, 4'13 y 4'80. La deuda total de TURQUÍA asciende á 82.000,000 de libras turcas.

*Moneda, pesas y medidas.* La unidad de la moneda es desde 1844, oficialmente, la piastra de oro *(gûrush*, de 40 paras), 100 de las cuales hacen una libra turca (lira osmanlí), igual á 22'78 pesetas á la par. La Casa de la Moneda, en Constantinopla, acuña la pieza de oro de 500, 250, 100, 50 y 25 piastras. En el pequeño tráfico circulaban piezas de plata *(mejidie)* de 10, 5, 2, 1 y $^1/_2$ piastras, además de monedas de cobre de 10 y 5 *para*. La moneda extranjera de plata y de cobre se prohibió en 1887. El 17 de Abril de 1916 se publicó una disposición reformando la moneda. De allí en adelante se establecía el patrón oro, con la piastra como unidad, dividida en 40 *para*. La piastra, así como la media piastra (20 *para*), el cuarto de piastra (10 *para*) y el octavo de piastra (5 *para*), habían de acuñarse en piezas de níquel. Las monedas de plata serían de 2, 5, 10 y 20 piastras, y las de oro, de 25, 50, 100, 250 y 500 piastras. La plata ha de ser de aceptación forzosa hasta 300 piastras y el níquel hasta 50.

La única moneda de circulación general, aparte de las de níquel de 10 y 20 *paras* y de 1 piastra y de las divisionarias de 2 $^1/_2$, 5, 10 y 25 piastras, es el papel emitido durante la guerra. Esta moneda forzosa es muy depreciada, valiendo la libra turca aproximadamente una octava parte de la moneda de oro de igual nombre.

La pieza de oro de 100 piastras, ó sea la libra turca, pesa 7'216 gr., conteniendo 916 milésimas de fino, ó sea 6'6147 gr. de oro. La moneda de plata de 20 piastras pesa 24'055 gr., con 830 milésimas de fino, y, por consiguiente, contiene 19'965 gr. de plata.

El sistema métrico decimal, en 1889, se hizo obligatorio para los pesos de cereales; en Enero de 1892 se decretó fuesen obligatorios los pesos métricos; pero el decreto no se ha puesto en vigor. En 1915 se dió carácter oficial al sistema métrico de pesas y medidas.

Todavía, empero, se emplean casi siempre las unidades antiguas, entre las cuales las más usadas son las que siguen:

Oke ú okka = 1'284 gr.
Batman = 6 okes.
Cantar = 44 okes.
Cheki = 195 okes.
Kilé = 25'37 litros.
Muscal (para esencia de rosas) = 1 1/2 drams = 74'171 granos (de 6'48 centigranos).
Arshin (para telas) = 26'96 pulgadas inglesas (de 25'4 mm.).
Endaze = 25'555 pulgadas inglesas.
Arshin (agrario) = 29'330 pulgadas inglesas.
Deunum = 918'707 m.²
Jerib = 1 hectárea.

*Explicación de la lámina* MONEDAS

*Oro*: *1*, cinco libras turcas ó 500 paras. *2*, 1/4 de libra turca ó 25 paras. *7*, 2 1/2 libras turcas ó 250 paras. *8*, 1/2 libra turca ó 50 paras. *12*, 1 libra turca ó 100 paras.
*Plata*: *18*, 20 paras, del 1905 al 1918. *23*, 10 paras, ídem. *25*, 5 paras, íd. *9*, 2 paras, íd. *26*, 1 para, íd. *14*, 1/2 para, íd. *19*, 1 piastra, 1918.
*Níquel*: *24*, 25 piastras, de 1926. *22*, 10 piastras, ídem. *28*, 1 piastra, íd. *3*, 20 paras, de 1918 á 1926. *13*, 10 paras, íd. *20*, 5 paras, íd.
*Cobre*: *29*, 5 paras (antigua). *16*, 2 paras (antigua). *6*, 5 paras, de 1870. *17*, 2 paras, íd. *21*, 1 para, íd. *11*, 1/2 para, íd. *10*, 1/4 de para, íd. *15*, 1/4 de para, 1810. *4*, 1 para (antigua).
*Metal especial*: *5*, 5 paras. *27*, 1 para.

## III. — BANDERA, HIMNO É INSIGNIAS

El pabellón turco, así de guerra como de comercio, es rojo y lleva en medio la media luna y una estrella blanca. El rojo y blanco son considerados como los colores nacionales. Hoy se tiene como himno nacional una marcha denominada de *Mustafá Kemal*. Hay dos condecoraciones principales: la Medalla de la Independencia y la Medalla de la Media Luna Roja, fundada en 1915.

Propiamente, TURQUÍA no ha tenido nunca escudo. Se usaban como símbolos el monograma *(tugra)* del sultán reinante, así como una media luna de plata con una estrella también de plata en su interior en campo verde ó rojo. Desde 1209, cuando aun vivían en el Asia Central, acostumbraban los turcos, en sus guerras contra los chinos, á llevar en sus banderas la media luna, símbolo que parece ser una reminiscencia del culto de los astros que los turcos profesaban antes de convertirse al islamismo. Los colores turcos eran antes de la revolución el rojo y el verde obscuro. En general, el verde es el color sagrado de los mahometanos. Existían entonces cuatro Órdenes de caballería, á saber: la Imperial de la Casa de Osmán *(Chanedani al Osman)*, fundada en 1895 para premiar servicios al sultán, y compuesta de una sola clase; la orden de Ertogrul, fundada en 1903, de una clase; la orden de la Gloria *(Nishani el Iftikhar)*, fundada en 1831, de cinco clases; la orden de Mejidié, fundada en 1851, también con cinco clases; la orden de Osmanie, fundada en 1862, con tres clases; la orden del Mérito *(Nishan i Imtiyas)*, fundada en 1879, y, finalmente, una orden femenina, la *Nishan i Shefakat*, fundada en 1878. Otras distinciones usuales consistían en medallas de mérito y de otras clases, caftanes de honor y sables de honor.

## IV. — EJÉRCITO Y MARINA

La gran guerra y la desmovilización que siguió al armisticio de 1918 redujeron al Ejército turco á un estado de completa desorganización. No obstante, durante los años de 1919 á 1922 el Gobierno de la Gran Asamblea Nacional de Turquía organizó un nuevo ejército que alcanzó su mayor contingente de 200,000 hombres en el otoño de 1922, época en que combatió con los griegos, expulsándolos del Asia Menor. Este ejército, á su vez, comenzó á ser desmovilizado poco después de la firma del tratado de Lausana en Julio de 1923, y á fines de 1924 el Ejército turco había quedado reorganizado en pie de paz. Cuenta ahora con unos 120,000 oficiales y soldados, incorporados realmente á filas, y está formado por dos clases de conscriptos de veintidós y veintitrés años de edad. Se halla organizado en 3 ejércitos y 3 cuerpos de ejército, en la forma siguiente:

| Cuerpos | Divisiones | Regimientos | Grupos de artillería | Grupos de aviación | Batallones | Baterías |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Infantería | 18 | 54 | — | — | 162 | — |
| Caballería | 5 | 11 | — | — | — | — |
| Artillería: | | | | | | |
| De montaña | — | — | 3 | — | — | 18 |
| De campaña | — | 19 | — | 76 | — | 228 |
| Pesada | — | 7 | 2 | — | — | 69 |
| Servicio aéreo | | — | — | 15 | — | — |

La infantería turca está armada, en la actualidad, de fusiles sistema mauser y la artillería, dispone de cañones Krupp de 75 mm. y de *howitzers* Schneider de 10'5 y 12 cm.

La composición normal de un cuerpo de ejército consiste en dos divisiones de infantería con un número proporcional de tropas especiales; las cinco divisiones de caballería se asignan á los diferentes cuerpos, según la necesidad que haya de ellas. En general, el actual Ejército turco, aunque muy falto del material, como tanques, etc., que llevan la mayoría de los ejércitos europeos, se encuentra bastante bien equipado y armado.

Algunos de los principales uniformes, antiguos y modernos, usados por el Ejército turco pueden verse en la lámina UNIFORMES, cuya explicación es la siguiente:

*Del 1 al 20 y el 25, uniformes antiguos*: 1. General de división. — 2. Id. de Brigada. — 3. Ayudante de campo. — 4. Oficial de Estado Mayor. — 5. De la guardia del sultán. — 6. Zuavo de la guardia. — 7. Oficial de infantería de la guardia. — 8. Idem ídem. 9. Suboficial de infantería. — 10. Del regimiento de tropas albanesas. — 11. Soldado de tiradores. — 12. Oficial de lanceros. — 13. Oficial de caballería de línea. — 14. Soldado íd. íd. — 15. Suboficial de caballería ligera. — 16. Oficial de artillería de campaña. — 17. Soldado íd. íd. — 18. Oficial de ingenieros. — 19. Soldado íd. íd. — 20. Zapador de zuavos de la guardia. — 25. Imán castrense.
*Del 21 al 24, uniformes modernos*: 21. Oficial, con el antiguo cubrecabezas. — 22. Oficial, con quepis sin visera. — 23. Oficial, con gorra de plato. — 24. Tropas de la reserva con fez.

1. Escudo antiguo. 2. Escudo actual. Orden de Osmanli: 3, placa; 8, distintivo.—Orden de Mejidie: 4, placa; 7, distintivo.—Orden de Nishan-Iftihair: 5, distintivo. Orden Nishani-Schefkat: 6, distintivo; 9, collar

(Véase la explicación en el texto)

La Marina turca está en la actualidad en vías de reorganización, existiendo el proyecto de reformar todos los buques que posean algún valor de combate, tan pronto como pueda disponerse de las cantidades necesarias á tal objeto. Cuando este programa se halle realizado, la flota efectiva turca comprenderá el antiguo crucero alemán de combate *Yavuz Sultan Selim*, botado en 1911, con un desplazamiento de 22,500 ton. y un armamento de 10 cañones de 11 pulgadas; el antiguo navío de línea *Turgut Reis*, de 9,900 ton. y 6 cañones de 11 pulgadas, hoy usado como buque-escuela para marinos; los cruceros ligeros *Hamidieh*, de 3,830 ton., y *Mejidieh*, de 3,300, ambos construídos en 1903; 8 cañoneros de 1,000 á 400 ton., 3 destroyers y 6 torpederos, todo ello construído entre 1901 y 1907. El *Yavuz Sultan Selim* ha sufrido una amplia modificación en Ismid, con arreglo á un contrato celebrado con un grupo de casas constructoras francesas, y ha debido quedar terminado en Diciembre de 1923. El Gobierno turco ha adquirido también en Alemania un gran dique flotante de 26,000 ton., que ha sido instalado en Ismid. Las obras de renovación del *Yavuz Sultan Selim* se retardaron un tanto á causa de un accidente que perjudicó seriamente una sección del dique flotante en Diciembre de 1926. Una nueva base naval en Ismid ha reemplazado el antiguo arsenal marítimo del Cuerno de Oro. Se proyecta construir en el extranjero dos pequeños submarinos, dos *destroyers* y un recogedor de minas.

El contingente futuro del personal no parece haberse fijado; pero no se prevé dificultad alguna en proveer de dotaciones á los buques que actualmente están dispuestos á navegar.

Se ha tratado de desarrollar el servicio de navegación aérea, cuyo centro estaría en Esmirna. Se han comprado aeroplanos é hidroplanos y se tramitan nuevas órdenes de compra en Francia y Alemania. Debido, sin embargo, á la falta de pilotos, y especialmente de mecánicos prácticos en su oficio, el servicio no está hoy en condiciones de efectividad, si bien se va aumentando gradualmente el personal.

### Historia

Anteriormente á la fundación del Imperio otomano la historia de TURQUÍA es la del Imperio bizantino ó la del pueblo turco, según se considere el Estado que fué antecesor del primero de dichos Imperios ó la raza que hoy domina el territorio que todavía queda al mismo. Ambos conceptos han sido, respectivamente, estudiados al tratar del Imperio de Oriente y en el artículo TURCOS; pero de todos modos conviene dar una idea somera de las vicisitudes por las cuales pasó el territorio, para narrar luego la historia de la constitución y desarrollo del Estado otomano hasta nuestros días. Con arreglo á ello, dividiremos la historia de TURQUÍA en ocho períodos: 1.° Prehistoria é historia antigua del territorio turco; 2.° Establecimiento del reino osmanlí en el Asia Menor (1299-1360); 3.° Conquista de la Turquía Europea (1360-1481); 4.° Conquista del Oriente musulmán (1481-1520); 5.° Guerras en Europa (1520-1686); 6.° Decadencia (1686-1829); 7.° Época moderna, hasta el destronamiento de Abdul-Hamid II (1829-1909); 8.° Turquía constitucional y republicana (1909-28).

#### I. — PREHISTORIA É HISTORIA ANTIGUA DEL TERRITORIO TURCO

El territorio ocupado por la actual TURQUÍA y por el Imperio que los turcos poseyeron en sus épocas de esplendor, hasta ser arrinconados en una mínima parte de la Turquía Europea y convertidos principalmente en una potencia asiática por los tratados ulteriores á la guerra de 1914-1918, fué desde los más remotos tiempos conocidos el teatro del desarrollo de importantes culturas y estados en los que se revela la intersección de los fenómenos de la historia europea con los del Extremo Oriente. No es este el lugar de seguirlos minuciosamente, siendo ello objetivo de otros artículos de esta ENCICLOPEDIA, bastando indicar, como introducción de la historia turca propiamente dicha, de manera esquemática, la sucesión de tales civilizaciones y estados.

De los primitivos tiempos de la prehistoria puede decirse que nada tenemos en los territorios dominados por los turcos. Comienza la sucesión de hallazgos á partir de fines del neolítico y aun mejor durante el eneolítico. Entonces podemos sospechar que toda el Asia Menor, con el Egeo y Grecia, estaban ocupados por los distintos pueblos llamados caucásicos, de los que el mejor representante es el pueblo ketita. Su cultura, todavía muy desconocida, parece haber estado en relación con la que en el Asia Anterior conocemos por los hallazgos de Susa, Anau y otros lugares, con cerámica pintada de un tipo especial (sin espirales), que se extiende también por Grecia (cultura de Sesklo en Tesalia). Infiltraciones de tales pueblos caucásicos debieron de haber llegado ya entonces á todo el territorio balkánico, parte del danubiano y á las costas del mar Negro, en donde puede considerarse como una influencia de tales pueblos tanto el tipo braquicéfalo de la raza dinárica como la aclimatación de la pintura de la cerámica que en el Danubio produjeron los grupos indogermánicos orientales. Con la expansión de los pueblos indogermánicos se ponen los cimientos para la formación de los pueblos que en la antigüedad se desarrollaron en los Balkanes. Los griegos debieron de permanecer estacionados largo tiempo en los territorios de Bosnia, Albania y Epiro, desde donde en sucesivas oleadas pasaron á Tesalia y al resto de Grecia, seguidos de cerca por los ilirios, que á partir del año 1000, después de la partida de los dorios, la última tribu griega que entró en la Hélade, ocupan definitivamente el Epiro, sin que por ello dejasen de quedar pequeños grupos griegos, como el que dió el nombre al pueblo (los *graicoi*, que á través de los vecinos ilirios conocieron los romanos, los cuales aplicaron este nombre á todos los griegos). Al E. de los ilirios, y con límites occidentales que variaron mucho durante la Edad del Bronce y tiempos siguientes, vivieron los tracios, los cuales muy pronto debieron de llegar hasta infiltrarse por Macedonia y hasta la propia Grecia, donde Herodoto conocía pequeñas tribus tracias, y siendo los macedonios un pueblo principalmente tracio, aunque con mezcla griega. Tales pueblos, desde el eneolítico, tuvieron civilizaciones importantes que nos revela la prehistoria y que tenían sus principales focos en los territorios danubianos (la cultura del Danubio, con la cerámica incisa ó pintada de espirales y meandros del eneolítico; las civilizaciones ilíricas de la Edad del Bronce de Hungría, con expansiones hasta Silesia, Polonia y Prusia, así como hasta los Alpes; los grupos emparentados con ella del territorio tracio, etc.). V. INDOGERMANOS, PIEDRA (EDAD DE LA) y PREHISTORIA.

La formación de la civilización micénica, debida á las tribus griegas aqueas, hace quedar atrás á los demás pueblos balkánicos y danubianos, y con el desarrollo de la civilización griega en los tiempos siguientes la diferencia de nivel cultural se acentúa todavía más. Sin embargo, no hay que figurarse como bárbaros á los ilirios y tracios durante la Edad del Hierro, y fueron muchas las influencias griegas que penetraron en los grupos indígenas de la civilización de Hallstatt, pudiéndose decir que ellas prepararon el terreno para que se pudiese llegar más tarde, en el siglo III, después de Alejandro Magno, á la helenización completa de los ilirios y tracios meridionales. V. GRECIA, HIERRO (EDAD DEL) y PREHISTORIA.

En el Asia Menor, á principios de la Edad del Bronce (hacia el año 2500-2000), comienza á tomar incremento en las mesetas de Capadocia el pueblo k tita, cuyo apogeo tiene lugar desde 1500 á 1200, y que florece en relación con los Imperios y las civilizaciones de Mesopotamia, quedando algo atrás la parte occidental que más tarde fué Frigia, Lidia y territorios limítrofes en la costa, desde la Tróade á Grecia. Todos estos últimos parecen haber tenido una cierta unidad cultural; aunque no es mucho lo que conocemos de ellos, se cree poseyeron una civilización parecida á la de Troya, de la cual es típica la cerámica monocroma rojiza y la influencia de las culturas europeas del Danubio, que substituye más tarde á fines de la Edad del Bronce, en la época de la preponderancia aquea, la influencia micénica. La parte S. del Asia Menor, en donde hubo reinos importantes sometidos al Imperio k tita (Arzava, Lugga, Licia, Kissuvadna), debió evolucionar en relación con Chipre, punto de intersección de las influencias egipcias, egeas y sirias (V. Ketitas). El gran hecho histórico del Asia Menor occidental es, á fines de la Edad del Bronce (principios del siglo XII a. de J. C.), la guerra de Troya, ciudad tomada por los aqueos según la epopeya griega, pero que acaso resistió victoriosamente su acometida, último episodio de la expansión aquea por el Egeo, y que tan sólo sucumbió al empuje de una oleada de tracofrigios llegados de Europa, y que con sus movimientos á fines del segundo milenario a. de J. C. dislocan los pueblos del Asia Menor y crean el estado de cosas que por algunos siglos ha de existir allí (V. Troya). Efectivamente, ante todo se produce una época de anarquía con la entrada de los frigios, de la que debía ser paralelo el movimiento de otros pueblos iranios por el Cáucaso, y entre los cuales acaso se contaban hordas escitas á las que se debió tal vez la destrucción de la capital del Imperio k tita (Boghas Koei). Tales movimientos producen el desplazamiento de gentes de los territorios costeros hacia el Egeo (bandas de piratas lidios y licios), entre las que se cuentan los etruscos. Calmada dicha anarquía comienzan á florecer sobre todo los reinos de Lidia y de Frigia, así como en Armenia, el reino de Urartu. En los dos primeros las dinastías reinantes debieron de pertenecer á los invasores tracofrigios; en el último el pueblo de los jaldios parece haber sido netamente caucásico. Urartu y Frigia pretenden ejercer la hegemonía del Asia Menor en cierto modo de acuerdo, floreciendo en ellos la cultura sobre una base indígena de tradición ketita con grandes influencias asirias en los urartios. Después del siglo VIII Lidia principia también á ser una gran potencia. Asiria, en tiempo de los sargónidas, tiene que luchar tenazmente para evitar la expansión de los urartios y frigios aliados, y sólo las invasiones cimerias del siglo VII destruyen ambos Imperios, quedando únicamente en pie el lidio, á pesar de haberlo cruzado también las hordas cimerias unidas á otras procedentes de Tracia (los treres), quienes llegaron hasta á saquear las ciudades griegas de la costa egea (V. Tracios y Treres). Calmada esta nueva convulsión, y después del efímero dominio de los escitas, que, por Armenia, han seguido á los cimerios, destruídos estos últimos por Sardanápalo en las Puertas Cilicias, se forma un nuevo cuadro de Estados que florecen en la primera mitad del siglo VI: los lidios, en el apogeo de su poder; los medos, que han conseguido dominar á los escitas y que imperan en todo el E. del Asia Menor, siendo su frontera con los lidios el río Halys, y en el S. el Estado de Cilicia, cuyo rey alcanza gran influencia gracias á la posición estratégica de su Estado, entre Lidia y los territorios sirios pertenecientes al nuevo Imperio babilónico, gobernado entonces por Nabucodonosor. La formación del Imperio persa por Ciro y Darío pone fin á la existencia de dichos Imperios, unificando toda el Asia Menor bajo el dominio persa. Darío y Jerjes en el siglo V intentarán y conseguirán momentáneamente el dominio del Egeo y de Macedonia y Tracia. Las grandes guerras con los griegos lo hacen fracasar, y vuelven á reducir á los persas á sus territorios asiáticos, que gozan de un siglo de paz, en que renace la cultura, que cada vez es más influída por la griega, preparándose, sobre todo en Lidia y en la Satrapía, que tiene su capital en Daskyleion, cerca del Helespondo, la compenetración de griegos y asiáticos que políticamente realiza el Imperio de Alejandro en la última parte del siglo IV, época en que también Tracia é Iliria han sido helenizadas. Á la muerte de Alejandro el Imperio se divide, y comienzan á florecer los Estados helenísticos. En el Asia Menor la parte occidental cae bajo el dominio de los Estados que se han formado en Tracia y Macedonia hasta la formación del reino de Pérgamo, mientras la costa meridional se halla en la esfera de influencia del Imperio seléucida y en cierto modo de los Tolomeos de Egipto. Armenia y lo que ahora se llama el Ponto, en el N. del Asia Menor, forman Estados autónomos, en los que los antiguos sátrapas persas, apoyados en el elemento indígena, han conseguido establecer dinastías duraderas. Los grandes movimientos galos que partiendo del Rhin han ocupado el Danubio, infiltrándose en los territorios ilíricos y aun en Grecia, derivaron hacia Tracia y Macedonia, siendo por fin arrojados al Asia Menor, en donde, después de las luchas con Pérgamo, se reducen á una parte de la antigua Frigia, que toma el nombre de Galacia.

En los dos últimos siglos anteriores á nuestra era, cambia de nuevo la faz de los territorios que venimos estudiando con la expansión romana, que poco á poco va llegando á todas partes. Después del episodio de la formación del Imperio de Mitrídates, rey del Ponto, que llega á dominar casi toda el Asia Menor, y que en Siria termina con los últimos restos del Imperio seléucida, al que los Partos habían arrebatado sus provincias iranias, Pompeyo Magno estabiliza las fronteras que, con pequeñas variaciones, habrán de subsistir en general hasta las irrupciones de los árabes y de los turcos.

Desde Pompeyo queda toda el Asia Menor, excepto Armenia, así como la Alta Mesopotamia y Siria, incorporada definitivamente á Roma. En la Baja Mesopotamia comienza el territorio del Imperio parto, salvo durante las efímeras conquistas de Trajano y Adriano, quedando Armenia en situación autónoma unas veces, y otras bajo la influencia alternativa de Roma ó de los Imperios iranios. El cambio de la hegemonía de los partos por la de los persas sasánidas no cambia apenas tal estado de cosas. Aunque los sasánidas intentan progresar hacia Occidente, Roma consigue el mantenimiento de las fronteras, que sólo se rompen á fines de la Edad Antigua con las victorias del rey sasánida Cosroes II, Parviz (608-628), el cual llega á dominar toda Siria y hasta Egipto. Los territorios conquistados por Cosroes pasan luego á poder de los árabes, que los invaden en 663. En cambio, el territorio romano del N. sigue unido al Imperio, en el cual se ha consolidado la división que las necesidades de la defensa de las fronteras de Europa contra los germanos y de Asia contra los persas habían obligado á dividir desde la época de Diocleciano, aunque la división en un principio era tan sólo administrativa, continuando el emperador único hasta que se consolida á la muerte de Teodosio *el Grande* (395). Entonces todos los territorios balkánicos y asiáticos quedan sujetos el Imperio de Oriente con la capital en Bizancio, que á partir de Constantino tomará gran incremento, convirtiéndose, con el nombre de Constantinópolis (Constantinopla), en la verdadera metrópoli de la Europa Oriental y del Extremo Oriente.

El poderío de los árabes, al que sucede el de los turcos selyúcidas, disputa á Bizancio, respectivamente, Siria y el Asia Menor, comenzando por Armenia, y provocando sus avances hacia Occidente las Cruzadas. Más tarde los mogoles y, por fin, los turcos osmanlíes terminarán con el último resto de dominio bizantino en Asia. En Europa los movimientos germánicos habían roto poco á poco las fronteras bizantinas, y detrás de ellos siguieron los hunos y luego las infiltraciones eslavas, que transformaron los territorios balkánicos, reduciendo á Bizancio cada vez más á lo que es actualmente la Turquía Europea, después de la guerra de 1914-1918, junto con Macedonia y Grecia. Este es el estado de cosas que encuentran los turcos osmanlíes al fundar su Imperio.

### II.—Establecimiento del reino osmanlí en el Asia Menor (1299-1360)

Antes de pasar á narrar la fundación del Estado turco y su desarrollo, he aquí una lista de los soberanos que sin interrupción han venido continuando la dinastía de Osmán hasta nuestros días: Osmán I (1299-1326); Orjan (1326-59); Amurates ó Murad I (1359-89); Bayaceto I *el Rayo* (1389-1402); Solimán I (1402-10); Muza (1410-13); Mahomet I (1413-21);Murad II (1421-51); Mahomet II (1451-81), conquistador de Constantinopla; Bayaceto II (1481-1512); Selim I (1512-20); Solimán II *el Magnífico* (1520-66); Selim II (1566-74); Murad III (1574-95); Mahomet III (1595-1603); Ahmed I (1603-17); Mustafá I (1617 y 1622-23); Osmán II (1618-21); Murad IV *el Intrépido* (1623-40); Ibrahim (1640-48); Mahomet IV (1648-87); Solimán II (1687-91); Ahmed II (1691-95); Mustafá II (1695-1703); Ahmed III (1703-30); Mahmud I (1730-54); Osmán III (1754-57); Mustafá III (1757-73); Abd-ul-Hamid I (1774-89); Selim III (1789-1807); Mustafá IV (1807-08); Mahmud II (1808-39); Abd-ul-Mejid (1839-1861); Abd-ul-Aziz (1861-76); Murad V (1876); Abd-ul-Hamid II (1876-1909); Mahomet V (1909-18); Mahomet VI (1918-22).

La tribu turca oghuz de Kai había dejado á principios del siglo XII su residencia en el Asia Central, y después de haber abrazado el islamismo en el siglo VIII, y siguiendo á los turcos selyúcidas, invadió poco á poco, con sus rebaños, las mesetas del Asia Menor. En 1225, á las órdenes de su jefe Solimán, y sumando un total de 50,000 individuos, pasaron á Armenia; pero la muerte de Solimán, ahogado en el Eufrates, cerca de Alepo, decidió á un grupo de Kai á volver á su país de origen, mientras otra fracción de unos pocos millares de individuos, mandada por Ertogrul, uno de los cuatro hijos de Solimán (1231-1288), entró al servicio de los selyúcidas. Alá-ed din-Kai-Kobad I, sultán selyúcida de Konia, recompensó la intervención decisiva del jefe turco en un combate contra los mogoles con el feudo de Soyud, en el NO. de Frigia, cuna del poderío otomano, y los pastos de verano del monte Turmanij, al S. de Brussa; Ertogrul venía de este modo á constituir la vanguardia de los selyúcidas en las fronteras del Imperio de Bizancio. La decadencia progresiva de los selyúcidas de Rum, producida durante el siglo XIII por las luchas con los mogoles, aflojó los lazos de dependencia entre el sultanato selyúcida y los pequeños Estados que lentamente se iban formando en los territorios que aquél poseía. Así Ertogrul y su hijo Osmán aumentaron poco á poco, con las ciudades y fortalezas que iban tomando á los griegos el territorio que en un principio se les concediera. Ertogrul murió en 1288, y pocos días antes de su fallecimiento Osmán se había apoderado de Karaja Hissar, triunfo que le valió del sultán Alá-eddin III el título de príncipe con sus insignias características, una bandera, un timbal y una cola de caballo *(tug)*; esta investidura marca la fecha verdadera de la fundación del Imperio otomano y ocurrió en 1299. Del nombre de Osmán se han llamado osmanlíes sus sucesores y el pueblo que han regido. Modreni, Bilejik, Yarhissar y Aine Gol cayeron sucesivamente en poder de Osmán I. La conquista de las fortalezas del valle del Sakaria y la toma de Edrenos (1317) asustaron al emperador Andrónico, que envió á la guarnición de Brussa la orden de capitular ante Orjan, quien (habiendo muerto entonces su padre Osmán I) hizo de ella su capital y construyó allí un palacio cuya puerta se llamó Alta ó Sublime Puerta, nombre conservado hasta nuestros días por el Gobierno turco. Orjan nombró primer visir de los osmanlíes á su hermano Alá-eddin, y durante su reinado fueron arrebatadas á los griegos Nicomedia, Nicea y Guemlik, al mismo tiempo que despojaba de la prov. de Karassi á los descendientes de un jefe turcomano que habían fundado en ella un pequeño Estado. Alá-eddin organizó el país de acuerdo con las máximas del Corán y el derecho civil osmanlí *(Kanum)*, lo dividió en *sanjaks;* reglamentó la moneda, el traje y transformó el ejército; acuñó la primera moneda otomana (1328); el gorro de fieltro rojo que llevaban los turcomanos lo modificó por otro de fieltro blanco en diferente forma, y creó una infantería permanente y á sueldo, reclutada con niños cristianos arrebatados á sus familias y educados en los principios del mahometismo, milicia que recibió el nombre de *yenicheri* (fuerza nueva), y que estaba destinada á hacerse famosa con el nombre de jenízaros. Á la creación de este cuerpo han de atribuirse las conquistas rápidas que desde entonces realizaron los otomanos en Europa y en Asia. La caballería feudataria y á sueldo, y sobre todo los *akinjis,* jinetes irregulares, sin sueldo ni feudo, que efectuaban lejanas incursiones y devastaban el país, servían de avanzada á aquella infantería y le facilitaban el triunfo en las batallas campales y en la toma de las fortalezas. Los turcos formaron, pues, un campamento políticamente organizado, cuyo mantenimiento incumbía á los poblados cristianos, y á pesar de las continuas guerras se aumentó rápidamente con la conversión en masa de los cristianos, á los que se otorgaron inmediatamente todos los privilegios de la tribu guerrera dominante. Orjan hizo la paz en 1333 con el emperador griego y casó en 1347 con una princesa griega, hija de Cantacuceno. No obstante, las expediciones turcas continuaron desolando las costas europeas del Mediterráneo y la Propóntide, y Solimán Bajá, hijo de Orjan, se apoderó definitivamente de Gallípoli (1357), dando así á los otomanos una base de operaciones contra la península de los Balkanes. El reinado de Orjan se hizo también de notar por la importancia que el sultán dió á la orden de los derviches, sobre todo haciendo entrar á los jenízaros en la orden de Haji Bektash, é imitando así á los selyúcidas de Konia, protector de los derviches bailarines procedentes de Persia. Orjan murió en 1360.

### III.—Conquista de la Turquía Europea (1360-1481)

Amurates ó Murad I, titulado *Jodavendikiar* (señor), reanudando las empresas de su hermano Solimán Bajá, envió desde Gallípoli á su general Lala Shain á la conquista de Andrinópolis, que inmediatamente convirtió en su capital, y luego de Filipópolis, mientras Evrenos se apoderaba de Gumuljina. La conclusión de la paz con el emperador griego permitió á Murad I completar la organización del Imperio, mientras la cruzada predicada por el papa Urbano V fracasaba en las riberas del Maritza. La República de Ragusa se puso bajo la protección del sultán en 1365, y, mediante el pago de un tributo, aseguró la libertad de su comercio. Se dice que en esta ocasión fué cuando el soberano turco imprimió por primera vez al principio del documento la huella de su mano derecha empapada en tinta, lo que fué el origen de la tugra ó cifra imperial, que se

compuso más tarde con las letras que formaban el nombre del sultán reinante, entrelazadas por el arte de la caligrafía oriental. Una ciudad tras otra, la Rumelia entera, cayó en manos de Murad I; su general Trimir Tash, que había añadido á la organización de las tropas una especie de convoy de equipajes formado por soldados cristianos llamados *Voinaks*, conquistó en Macedonia y en Albania Monastir, Prilep y Uskub ó Istip, al mismo tiempo que Sofía se rindió á Inje Balaban, tras un largo asedio. Sus dominios se redondearon también en el Asia Menor por el matrimonio de su hijo Bayaceto con la hija del príncipe de Kermian, que reinaba en Kutaia, y por una guerra contra el príncipe de Karamania. Mas la entrada en escena de los serbios, conducidos por su rey Lázaro, y unidos á los búlgaros y bosnios, obligó á Murad I á dirigir de nuevo su atención á Europa; Bulgaria fué conquistada enteramente (1389), y los aliados quedaron completamente derrotados en la célebre batalla de Kossovo, donde, empero, Murad I encontró la muerte.

Bayaceto ó Bayecid I, apellidado *Yildirim* (el rayo) á causa de su valor fogoso, sometió por completo á Serbia, hizo y deshizo á su capricho á los emperadores bizantinos, indujo á Juan y Manuel Paleólogo á apoderarse por sí mismos, para entregársela á él, de la ciudad de Ala Shehr (Filadelfia), obtuvo sin combatir los pequeños princip. de Aidin, Menteshe y Saruján, ocupó parte de la Karamania y luego toda ella á consecuencia de la rebelión de Alá-eddin, que fué derrotado en la batalla de Akchai; arrebató á Kazi Burhamiddin Tokat, Sivas y Cesarea, y al príncipe de Kastamuni toda la Paflagonia, lo que le hizo dueño de casi toda la península. Segismundo, rey de Hungría, con los auxiliares franceses del conde de Nevers, llamado después Juan *Sin Miedo*, fué sorprendido y totalmente deshecho mientras sitiaba Nicópolis (1396). Vencedor en todas partes, Bayaceto iba á poner sitio á Constantinopla; pero tuvo que renunciar á su empresa para pelear contra Tamerlán, con quien trabó decisiva batalla cerca de Ancyra (Angora). Abandonado por sus auxiliares del Asia Menor, cuyos príncipes naturales figuraban en las filas de Tamerlán como refugiados Bayaceto presenció cómo cafan sus jenízaros y fué hecho prisionero mientras huía (20 de Julio de 1402). Murió cautivo ocho meses después.

La batalla de Angora puso al borde de la ruina al naciente Imperio turco. Tres de los hijos de Bayaceto habían podido escapar al desastre. El primogénito Solimán se refugió en Europa, abandonando al saqueo el Tesoro público y la ciudad de Brusa. Tirmir le reconoció como sultán de las posesiones turcas en Europa, al mismo tiempo que en Asia sostenía secretamente á los hermanos de aquél, Isa y Mahomet, y restablecía en sus tronos á los príncipes desposeídos. El regreso del conquistador tártaro al Asia Central dejó el campo libre á los hijos de Bayaceto, y, habiendo muerto Isa, la lucha quedó circunscrita entre Solimán I y Mahomet. El primero pasó á Asia y rechazó á su hermano hasta más allá de Amasia, y después reconquistó con ayuda de los serbios la ciudad de Andrinópolis, que se hallaba en poder de otro hermano suyo llamado Muza, en otro tiempo prisionero de Tamerlán. Pero, abandonado por sus tropas, Solimán I encontró la muerte en una batalla, y Muza, dueño de la Turquía Europea, venció á Segismundo y sitió á Constantinopla, hasta que en una batalla con Mahomet se vió traicionado, herido y luego estrangulado por orden de su hermano, que en adelante fué único sultán (1413).

Mahomet I, que había obtenido el triunfo con la ayuda de los griegos, les restituyó lo que les había arrebatado; conquistó Esmirna, donde se había rebelado Juneid; sometió á otro vasallo sublevado en Karamania, y aunque su escuadra fué vencida delante de Gallípoli por los venecianos (1416), y Mahomet I hubo de negociar un nuevo tratado con la República del Adriático, ahogó en sangre la insurrección de los derviches fanatizados por el comunista Bedr-eddin y dirigidos por Dedi Sultán, y, en fin, redujo á la impotencia á su hermano Mustafá, desaparecido en la batalla de Angora, ó á un impostor que usurpara su nombre, y que hubo de refugiarse en Salónica, todavía en poder de los griegos, quienes lo retuvieron cautivo. Falleció Mahomet I en 1421 de un ataque de apoplejía, sucediéndole su hijo Murad II, contra el cual los griegos suscitaron á su prisionero de Salónica. Éste consiguió hacerse suyo al ejército enviado contra él, y logró que depusiera las armas; tomó Gallípoli, pero á su vez se vió abandonado por el mismo ejército que antes le obedeciera y al cual llevaba á la conquista del Asia Menor, siendo hecho prisionero mientras huía á Valaquia. Murad II quiso vengarse del emperador griego, y se dirigió sobre Constantinopla; mas un terror pánico dispersó sus tropas ante los propios muros de la ciudad; Salónica, que, sublevada contra Andrónico Paleólogo, se había entregado á los venecianos, fué sitiada por Hamza, teniente de Murad II, tomada por asalto y unida definitivamente al Imperio. Janina capituló en 1431, pero Belgrado resistió, y la llegada de Juan Hunyadi de Hungría infligió á las armas otomanas derrotas que retardaron su avance. Las batallas de Vassag (1442) y de Nissa obligaron á Murad II á firmar la paz de Szegedin. Afligido por la muerte de su hijo Alá-eddin, Murad II, cual otro Carlos V, abdicó y se retiró á Magnesia. Los húngaros, aprovechando la juventud de su sucesor Mahomet II, entonces de catorce años de edad, invadieron Bulgaria con ayuda de los válacos y acamparon cerca de Varna. Reclamado por sus ministros, Murat II salió de su destierro voluntario, y á la cabeza de su ejército consiguió sobre los aliados una gran victoria, en la que murió el rey de Hungría, Ladislao. Retirado de nuevo á Magnesia, tuvo el sultán que salir otra vez de su inacción para contener una sublevación de los jenízaros, á quienes apaciguó con su sola presencia; invadió luego Morea y luchó en Albania contra Jorge Castriota, llamado comúnmente Scanderbeg, quien había sublevado el Epiro y apoderádose de Croia, que luego defendió valerosamente. Después de haber obtenido una victoria en Kossovo sobre Hunyadi (17 de Octubre de 1448), habiendo encontrado en los alrededores de Andrinópolis á un derviche que le predijo una muerte próxima, la profecía produjo tal impresión de melancolía en el espíritu del sultán, que murió á los tres días, el 5 de Febrero de 1451.

*Toma de Constantinopla.* Desde el principio de su reinado, Mohamed ó Mahomet II resolvió poner sitio á Constantinopla, cuya conquista prometía el Corán á los musulmanes, y desde hacía mucho tiempo era considerada por ellos como uno de los signos precursores del Juicio Final. Mahomet II comenzó por edificar á oril. del Bósforo la fortaleza de Runeli Hissar, mandó construir por un artífice húngaro cañones de extraordinario calibre, y en Abril de 1453 se presentó ante los muros de Constantinopla con un ejército considerable fanatizado por la presencia del derviche Ak Shems Eddin. Transportó por tierra al fondo del Cuerno de Oro una flota de 70 embarcaciones, haciéndolas resbalar sobre planchas untadas de grasa de buey. Habiendo abierto brecha, tras cincuenta días de sitio, en la puerta de San Romano *(Top Kapu)*, dióse un asalto general contra las murallas de la parte de tierra, defendidas por 9,000 soldados extranjeros (genoveses, venecianos y de otros países) y griegos; pero la ciudad no hubiera caído en poder de Mahomet II á no ser por 50 soldados otomanos que se deslizaron por la puerta llamada *Cercoporta*, que, según se dice, se habían olvidado de cerrar.

La muerte de Constantino XII Paleólogo, convertido al catolicismo, que peleó valerosamente hasta el último momento, desanimó á los demás defensores, y marca el fin del Imperio romano de Oriente, el establecimiento definitivo en Europa de una potencia mahometana y el límite entre la Edad Media y la Moderna. Después de dejar al patriarca Genadio á la cabeza de los cristianos que sobrevivieron al desastre y de haber hecho venir del Asia Menor colonos que repoblaran la ciudad, casi desierta, no tanto á causa del sitio como por la lenta agonía del Imperio griego, Mahomet II se vengó del primer ministro Jalil Bajá, á quien se acusó de haberse dejado sobornar por el enemigo, pero al cual odiaba en realidad Mahomet II por haber hecho volver de Magnesia dos veces á su padre Murad, y le hizo dar muerte; después trató en vano de apoderarse de Belgrado, defendida por el intrépido Hunyadi (1455); se anexionó Serbia (1459); hizo las paces con Scanderbeg (1461); arrebató Erzerum á Hassán *el Largo*, de la dinastía de los turcomanos del Carnero Blanco, y Trebisonda al emperador David Comneno (1461); venció al feroz vaivoda de Valaquia, Vlad, llamado por los turcos *el Empalador* y por sus propios súbditos Drakul *el Diablo*, é instaló en su lugar á su hermano Radul; quitó á la familia genovesa de los Gatelusio la isla de Mitilene (1462); conquistó Bosnia (1463), á cuyo rey hizo matar á pesar de la capitulación de Kliucs; pero hubo de resistir las embestidas de Matías Corvino, que invadió el país y atacó las fortalezas. Por otra parte, la guerra con Venecia le dió la posesión de Morea, mientras la muerte de Ibrahim, último príncipe de Karamania, le dió ocasión para adueñarse de los territorios de Konia y de Laranda (1466). Las incursiones de Hassán *el Largo* por el Asia Menor obligaron al sultán á marchar en persona contra aquél, á quien venció poco después en Utluk Beli.

En 1472 el papa Sixto V, por medio de sus cardenales legados Bessarione, Bembo y Borgia, formó una cruzada contra los turcos, en que debían tomar parte los venecianos, el rey de Nápoles, Francia, Alemania y España. Al principio la empresa pareció tener éxito, pues una armada de 85 galeras saqueó Esmirna, Delos y Mitilene; pero no fué adelante.

En Europa los otomanos asolaban cada año los territorios fronterizos de Alemania, Croacia, Carniola, Estiria y Hungría; una escuadra despojó á los genoveses de sus colonias en el mar Negro y el de Azov, y Crimea cayó también en poder de los turcos (1475), siendo su príncipe tártaro Menghcli Ghirai nombrado gobernador de Albania. Croia se rindió por hambre, pero Scútari, de Albania, resistió valerosamente, y sólo la paz con Venecia la hizo caer bajo el yugo otomano. La invasión de Transilvania terminó por una derrota, no compensada por la muerte del vaivoda Esteban Bathory. La toma de las islas de Zante y de Santa Maura hizo concebir la idea de una expedición á Italia que comenzó por el asalto y conquista de Otranto (11 de Agosto de 1480), cuyos habitantes exterminó, destruyendo la ciudad de tal modo que no volvió á recobrar su esplendor; pero Rodas fué sitiada inútilmente. Mahomet II iba á partir para una expedición en Asia, cuyo objeto no había revelado, cuando murió de repente el 3 de Mayo de 1481. Había terminado la conquista de Rumelia y comenzado la de Anatolia, y la historia le dió con justicia el nombre de Fatih ó *el Conquistador*.

### IV.—Conquista del Oriente musulmán (1481-1520).

Este período de la historia de Turquía, á pesar de su relativamente escasa duración, es uno de los más importantes por la extensión que en él alcanzó el Imperio osmanlí. No obstante, en el reinado del hijo de Mahomet II, Bayaceto II, las armas otomanas tuvieron suerte, ora favorable, ora adversa. El nuevo sultán hubo de luchar desde un principio contra las pretensiones de su hermano Jem ó Zizim, quien, apoderado de Brussa, se hizo proclamar allí sultán; pero la derrota de Yeni-Shehr puso fin á sus pretensiones y le obligó á buscar refugio en Egipto, cuyo monarca, Kait Bai, le protegió y le ayudó á emprender una nueva tentativa, terminada con un desastre cerca de Angora. Jem huyó entonces á Rodas, desde donde fué llevado á Francia, y de allí á Roma, donde murió envenenado al poco tiempo. Bayaceto II continuó las incursiones de su predecesor por los Estados cristianos limítrofes, mas su principal empresa consistió en humillar el poder de los soberanos de Egipto; pero en vez de conseguirlo se vió envuelto en una serie de guerras que terminaron después de cinco años con una paz desventajosa (1491). Habiendo muerto Matías Corvino, quiso Bayaceto II compensarse de sus derrotas aprovechando la guerra civil que estalló en Hungría, atacando á Belgrado; pero de nuevo fueron los turcos rechazados en Hungría y en Carintia, si bien obtuvieron algunos triunfos en Croacia. Estas luchas quedaron suspendidas mediante una tregua. El gobernador de Silistria invadió Polonia, sin que se detuviese más que ante el frío invernal; Lepanto se rindió después de una derrota veneciana, y en el curso de una incursión en el Friul 2,000 jinetes atravesaron el Tagliamento y llegaron á Vicenza. Formada una Liga entre el Papa, Venecia y Hungría, el almirante veneciano Pésaro venció á la escuadra turca en Voissa, quemó ocho galeras en el puerto de Preveza y se hizo dueño de la isla de Santa Maura. Por otra parte, Gonzalo de Córdoba saqueó las costas del Asia Menor y el almirante francés Ravestein realizó en la isla de Mitilene un desembarco que terminó con un desastre. En 1503 se pactó la paz con Venecia y Hungría. Entre tanto reinaba una gran corrupción en la corte de Bayaceto II, á quien había hecho impopular la muerte de su hermano y la que mandó dar á dos de sus hijos. Los últimos años de su reinado se vieron turbados por la insurrección de sus otros hijos, Korkud y Selim, el último de los cuales, valido del afecto que le profesaban los jenízaros, trató de apoderarse del trono. Korkud se posesionó de Saruján y se apoyó en un ejército de bandidos procedentes de Persia, mandados por Sheikan Kuly; mas tanto éste como el gran visir Alí Bajá murieron en un combate. Los jenízaros exigieron la abdicación de Bayaceto II y su substitución por Selim, y el primero murió tres días después al dirigirse á Demótica, habiendo sido, según parece, envenenado por su hijo (1512).

Selim I (1512-20) combatió á su sobrino Alá-eddin, que se había apoderado de Brussa; á su hermano Korkud, á quien arrojó de Magnesia, y á otro hermano llamado Ahmed, que fué derrotado en Yeni Shehr, cerca de Brussa. Para acabar de una vez con las doctrinas chiítas, que constituían la religión oficial de Persia, ordenó la muerte de 40,000 partidarios de dicha secta residentes en territorio turco, lo cual provocó la guerra con Persia, cuyo sha Ismail atacó á los turcos, pero fué derrotado en la llanura de Choldyran (23 de Agosto de 1514). Selim I se apoderó de Tabriz; pero las quejas de los jenízaros le obligaron á volver al Asia Menor, donde salió de Amasia para conquistar el territorio dominado por la dinastía de los Zul'Kadrié. De vuelta á su capital hizo ejecutar á los jenízaros más levantiscos. Diarbekir reconoció su autoridad, que fué también acatada por 25 beyes del Kurdistán en 1516. Kansu-el-Ghauri, sultán de Egipto, queriendo vengar el ignominioso trato dado á su embajador, marchó contra los otomanos y fué completamente derrotado en Merj-Dabek; á consecuencia de esta batalla la ciudad de Alepo y toda la Siria pasaron á poder de Selim I, quien, no obstante,

propuso la paz al nuevo sultán mameluco Tuman Bry, mas la muerte de sus dos embajadores hizo fracasar las negociaciones, y la batalla de Ridania, librada el 22 de Enero de 1517, puso el Egipto mismo en manos de los turcos. La valerosa resistencia de Tuman Bey no consiguió más que dilatar por algunos días la ocupación de la nueva provincia del Imperio, cuya sumisión trajo consigo la de las ciudades santas de la Meca y Medina. Selim I recibió del jerife las llaves de estas poblaciones como protector de las mismas y asumió el título de califa, que sus sucesores han llevado hasta la transformación del Imperio en República. Poco después moría Selim I, el 22 de Septiembre de 1520.

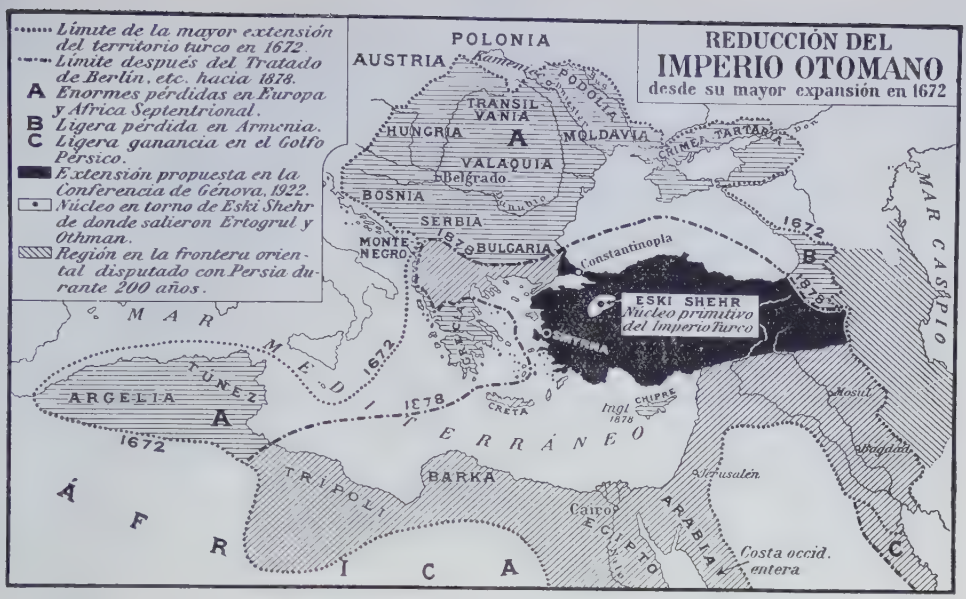
### V. — Guerras en Europa (1520-1686)

El reinado de Solimán ó Suleimán II *el Magnífico*, sucesor de Selim I, marca el apogeo del poderío turco. Su advenimiento al trono coincidió con la rebelión del gobernador de Siria, Janberdi Ghazali; pero éste fracasó al querer apoderarse de Alepo, y fué muerto cerca de Damasco (1521). Libre de cuidados por este lado, Solimán II tomó en persona la dirección de la guerra de Hungría, conquistó Sabac y Belgrado (29 de Agosto) y logró la capitulación de Rodas (21 de Diciembre). La batalla de Mohacz, donde murió el rey Luis II, puso á Hungría bajo la dominación turca (1526); un inmenso botín, el tesoro real y la biblioteca de Matías Corvino cayeron en manos de los vencedores, que habían entrado por capitulación en Buda. La lucha entre Juan Zapolya, asignado por los turcos como rey de Hungría, y Fernando de Austria, hermano del emperador Carlos V, llevó á Solimán II, tres años después, hasta las murallas de Viena, cuya heroica defensa le hizo levantar el sitio (14 de Octubre de 1529). En 1532 el ejército otomano asoló Estiria; al año siguiente se concertó la paz, y el sultán pudo dedicarse á su intento de llevar la guerra á Persia, á la que quería arrebatar Bagdad. Ibrahim, gran visir de Solimán II, conquistó Tabriz, y, unido luego á Solimán II, marchó contra la antigua capital de los califas y la rindió, quedando así en poder de los turcos Mesopotamia y Georgia. Á su vuelta se pactó un tratado de comercio con Francia (1536). El corsario Jair-ben-Eddin, apodado *Barbarroja*, se apoderó de Corfú y dió fin, con la ocupación de Túnez, á la dinastía de los Beni Hafs; pero esta conquista no fué duradera, porque Carlos V restableció allí pronto al príncipe destronado y dejó una guarnición española en la Goleta. Algunas islas del Archipiélago fueron arrebatadas á los venecianos. En 1541 se encendió de nuevo la guerra con Austria, y Solimán II se anexionó Hungría hasta Buda y Gran. Por otra parte, el gobernador de Egipto, Jadein Suleimán Bajá, equipó una escuadra de 70 velas que quitó á los portugueses Diu en el Guyerat (India); Jair-ben-Eddin tomó la fortaleza de Mesina y se unió en Marsella con la armada francesa del duque de Enghien para ir con él á apoderarse de Niza (1543), viéndose así unidas contra el jefe del Sacro Imperio Romano las fuerzas del Rey Cristianísimo y las de la Media Luna. Á pretexto de defender los derechos del príncipe persa Elkas Mirza, emprendió otra vez la guerra contra Persia y tomó la ciudad de Van (1548). De 1551 á 1562 sus armas se dirigieron á Occidente, donde se apoderó de Transilvania, si bien fracasó delante de Erlau (1552). Malta fué también sitiada en vano en 1565; pero Solimán II murió durante el sitio de Szigetvar, que no cayó en manos de los turcos hasta un mes más tarde. Su muerte se ocultó durante unos treinta días, á fin de dar tiempo á su hijo y sucesor Selim II para que acudiese de Kutaia á Constantinopla (24 de Septiembre de 1566).

*Apogeo del Imperio.* El reinado de Solimán *el Magnífico* señala el apogeo del poder otomano; mas sus mismas empresas concitaron contra Turquía á los príncipes cristianos, y dilatando en demasía sus fronteras, mal aseguradas, prepararon su decadencia. Por entonces formaban parte del territorio de los osmanlíes toda el Asia Occidental, que había de poseer Turquía hasta 1918; la mayor parte del N. de África, y, en fin, la Europa Sudoriental, desde Crimea hasta las costas del Adriático, incluso Grecia, Rumanía, Bulgaria, Transilvania, Hungría, Serbia, Albania y Bosnia. Las escuadras turcas dominaban el Mediterráneo hasta Gibraltar, y con sus incursiones piráticas sembraban el pánico en las costas cristianas, mientras, por otra parte, infestaban las colonias portuguesas del océano Índico. Mas el alejamiento y eliminación de los miembros de la dinastía peligrosos para el monarca que reinaba, la vida de serrallo y sus intrigas y el apartamiento de los príncipes de la vida pública, mermaron lentamente el vigor y la influencia de la dinastía reinante.

Los principios del reinado de Selim II, príncipe débil que abandonó el poder en manos del gran visir Mahomed Sokolli, fueron señalados por la conquista del Yemen, donde gobernaba Mutahhar, adepto de la secta de los zeidis, que había tomado el título de califa; la toma de Sanaa por Sinán Bajá y la rendición de la fortaleza de Kokeban (18 de Mayo de 1570) obligaron á Mutahhar á reconocer la soberanía de la Sublime Puerta. En esta época las relaciones con los Estados europeos eran más bien amistosas. En 1569 dos embajadores turcos estuvieron en Francia para tratar con los ministros de Carlos IX importantes asuntos de Europa, entre ellos de Polonia, de la cual se consideraba protector el sultán. Los mercaderes venecianos hacían un activísimo comercio con Oriente y la amistad turca tenía para ellos un valor inestimable. Por la parte de Rusia se reforzó la alianza que unía á los otomanos con los tártaros de Astrakán, de Kazán y de Crimea, á fin de oponer una extensa y fuerte valla á las invasiones de los zares de Moscovia, que con sus miras sobre el mar Negro comenzaban á inspirar alguna inquietud en Turquía.

*Batalla de Lepanto.* Á pesar de hallarse en paz con Venecia, Selim II no tuvo inconveniente en atacar la isla de Chipre, que se hallaba bajo el amparo de aquella República. Los turcos, dirigidos por Lala Mustafá y el almirante Piali, tomaron la ciudad de Nicosia, no sin obstinada resistencia, y se dirigieron luego contra la de Famagosta ó Famagusta, defendida por el heroico veneciano Marco Antonio Bragadino, quien concertó una paz honrosa que los vencedores no respetaron, y como Bragadino se quejara de tal infracción, fué desollado vivo. Este acontecimiento indignó á Venecia y á toda la Cristiandad, y el 25 de Mayo de 1571 se concertó una alianza ofensiva y defensiva contra los turcos entre el Estado veneciano, el Papa y España, adhiriéndose después á ella los duques de Ferrara, Florencia, Urbino, Parma, Mantua, Pavía y las Repúblicas de Génova y de Lucca. Las conquistas que se hicieran en Europa y Asia habían de ser para Venecia y las de África para España, la cual había de aportar la mitad de los gastos de la guerra, mientras Venecia contribuiría con dos tercios y el Papa con un tercio de la otra mitad. Las fuerzas aliadas destruyeron totalmente la escuadra turca en el golfo de Lepanto el 7 de Octubre de 1571 (V. Lepanto). Después de esta gran victoria don Juan de Austria quiso ir contra Constantinopla, tan cercana, y donde reinaba el pánico; pero no fué escuchado, y ello tal vez salvó de su destrucción al Imperio turco, que llevaba en su seno los mismos gérmenes de descomposición que últimamente y que se componía de tantos pueblos de raza y religión distintos, sólo unidos por la fuerza. Las disensiones entre las potencias cristianas disolvieron prácticamente la Liga, y á principios de 1573 Venecia concertó con Turquía una paz ventajosa para ésta, á quien se




comprometió á pagar 300,000 ducados y á ceder definitivamente la isla de Chipre y las ciudades fortificadas de Dulcigno y Antivari, en Albania. Felipe II de España, por su parte, envió á don Juan de Austria á la conquista de Túnez, que quitó á Kilij Alí; pero se perdió nuevamente para los españoles, lo mismo que la Goleta, en 1574. Selim II, á quien su afición inmoderada al vino de Chipre, así como á toda suerte de placeres, valió el apodo de *Mest (el Beodo)*, murió de unas fiebres contraídas al visitar unos baños que había hecho construir, el 12 de Diciembre de 1574. Sus éxitos relativos se debieron á su citado visir Sokolli, quien continuó siendo el verdadero dueño del Imperio hasta que fué asesinado en 1579.

*Relaciones con Europa. Guerras con Persia.* Murad III, hijo primogénito de Selim II, comenzó su reinado tratando desconsideradamente á los embajadores de las potencias extranjeras, que tras enérgicas reclamaciones, lograron que el sultán cambiase de conducta y firmara en 1576 un tratado de amistad con Esteban Bathory, rey de Polonia, y en 1577 con Rodolfo II, emperador de Alemania; renovase las capitulaciones existentes con Venecia y Florencia, y más tarde con Francia (1581), por medio del embajador Jacques de Germiny, y recibiese embajadores de Isabel de Inglaterra en 1583 y de Feodor ó Teodoro Ivanovich, zar de Moscovia, al año siguiente. El acontecimiento más importante de su reinado fué la guerra con Persia, en la cual sus ejércitos llegaron á Georgia y libraron una batalla encarnizada que se llamó «de las Antorchas» (1583) por haber durado toda una noche. Osmán Bajá, nombrado visir y generalísimo, invadió el Azerbaiján con el apoyo de las tribus nómadas de origen turco establecidas en el territorio persa. Dícese que después de una gran victoria Osmán hizo erigir una pirámide con 7,000 cabezas cortadas á los persas. La toma de Ghenje decidió al shah á pedir la paz, por la cual TURQUÍA se quedó con los territorios de Shirvan, Georgia, el Lazistán y todo el Kurdistán (1590). La alteración de la moneda provocó una insurrección de los jenízaros que, habiendo obtenido la ejecución del tesorero y del comandante militar, se convencieron de su poder y volvieron á ejercerlo en una serie de revueltas que contribuyeron no poco á la disminución del poderío otomano. También perdieron los turcos la batalla de Kulpa, ganada por los austriacos de Rodolfo II, que instituyó con esta ocasión la denominada Campana de los Turcos, que tañía regularmente tres veces al día y otras tantas por la noche para recordar al pueblo la vigilancia y la oración contra sus enemigos. Murad III, que á sus depravados vicios unía una sórdida avaricia, murió el 16 de Enero de 1595.

Esposa de Murad III y madre de Mahomet III era la veneciana Sofía Baffo, ó sultana Safiye, que hizo proclamar á su hijo, no obstante la existencia de otros que se habían conjurado contra él, y gobernó en su nombre. La primera empresa de Mahomet III ó, por mejor decir, de su madre fué contra los válacos insurreccionados. Las tropas turcas pasaron el Danubio en Ruschuk, y aunque sufrieron un descalabro, llegaron á poner sitio á Bucarest. Nuevas victorias de los válacos, secundados por húngaros y austriacos, que reconquistaron Gran, hizo retroceder á los otomanos, que perdieron Braila, Varna, Ismailia, Silistria, Ruschuk y Akkeuman ó Cetatea Alba, y el terror ante tales desastres llegó hasta Constantinopla. Entonces Mahomet III se decidió á ponerse á la cabeza de sus soldados (1596), ganó Erlau y obtuvo de un modo imprevisto la victoria de Keresztes, después de lo cual regresó á Constantinopla. Schwarzenberg y Palfy se adueñaron de Raab por astucia (1598); pero el gran visir Ibrahim supo restablecer la disciplina en el ejército y consiguió tomar Kanischa (1600), que al año siguiente no pudo recobrar el archiduque Fernando. En el Asia Menor la revuelta de los *Firaris* «fugitivos», mandados por Kara Yaziji, que tomó el título de Halim Shah, y luego por su hermano Deli Hussein, terminó con la sumisión de éste (1603). El soberano de Persia Shah Abbas I recobró Tabriz y sitió á Erivan, y Mahomet III, que durante su reinado había hecho estrangular á 19 hermanos suyos, perdió también Bagdad y hubo de solicitar la mediación de Francia para terminar la lucha con Austria. Al morir dejó á su hijo Ahmed I un Estado en plena decadencia por el desorden creciente de su hacienda, la alteración de la moneda y los abusos consiguientes á la venalidad de los cargos públicos.

Al subir al trono Ahmed I, que sólo contaba catorce años, Erivan estaba en poder de los persas, y aunque Van había resistido, recrudeció en el Asia Menor la rebelión de los *Firaris*. Se trató, sin resultado, de ne-

gociar con Hungría y Transilvania. Un noble húngaro, llamado Bocskai, que había logrado apoderarse de Neuhäusel, fué reconocido por los turcos por rey de Hungría. Al fin se pactó una tregua desfavorable para los turcos en Sitvatorok (11 de Noviembre de 1606). El gran visir Murad Bajá acabó con los rebeldes del Asia Menor (1608) y fué considerado como restaurador del Imperio; mas aun así hubo que devolver á Persia las provincias fronterizas (1612). Algunos triunfos en el mar, compensados por la sorpresa de Sínope por los cosacos, y una infructuosa campaña en Persia (1616) ocurrieron poco tiempo antes de la muerte de Ahmed I (22 de Noviembre de 1617), príncipe débil, pero justo y generoso, que embelleció las ciudades de la Meca y Medina y construyó en Constantinopla la mezquita que lleva su nombre. Sucedióle su hermano Mustafá I, cuya cortedad de inteligencia, agravada por catorce años de cautiverio, motivó una conspiración que le depuso á los tres meses de reinado, ocupando el trono su sobrino Osmán II, que no contaba más que trece años. Concluyóse la paz con Persia (1618); la intervención de los polacos en Moldavia acabó con un fracaso para aquéllos en las orillas del Dniester (1620); pero al querer castigar Osmán II á los jenízaros culpables de que no hubiese obtenido mejores resultados de la victoria, y anunciar su partida para la Meca, los jenízaros se sublevaron, se apoderaron del palacio imperial, restablecieron á Mustafá I en el trono y asesinaron (1622) á Osmán II, que apenas contaba diez y ocho años. Su avaricia y crueldad habían contribuído al desafecto de aquella soldadesca; mas el principal motivo de su caída fué su intención de suprimir la turbulenta y temible milicia. Mustafá I, en igual estado de sus facultades intelectuales que antes, dejó que su madre Validé reinara en su nombre. Abaza Bajá se insurreccionó en Anatolia, confiscó las propiedades de los jenízaros, de quien era enemigo declarado, y se apoderó de Angora, Sivas y Brussa. Mustafá I fué depuesto definitivamente, y Murad IV, hijo de Ahmed I, ciñó el sable, símbolo de la soberanía, á los doce años, á pesar de lo cual mostróse enérgico y su reinado fué beneficioso. El shá Abbas acababa de apoderarse de Bagdad, donde dominaba el jenízaro Bekir Agha. Hafyz Bajá, nombrado gran visir, venció en Cesarea á las fuerzas del rebelde Abaza; pero, en cambio, una expedición dirigida contra el kan de Crimea sufrió una derrota completa, mientras las barcas de los cosacos devastaban el Bósforo (1624); el ataque de Hafyz Bajá para el recobro de Bagdad fué un fracaso, y Jalil Bajá sitió inútilmente Erzerum, donde se sostenía Abaza, si bien éste capituló más tarde á consecuencia de una sorpresa de Josrev Bajá, fué perdonado por el sultán y justificó con su conducta al frente del Gobierno de Bosnia la confianza que Murad IV pusiera en su valor. El mal éxito de la campaña de Josrev contra Bagdad originó en la capital sangrientos disturbios, que hicieron vacilar el trono de Murad IV, y sólo se apaciguaron cuando este último consiguió deshacerse, ejecutándole, de Rejel Bajá, instigador secreto de los desórdenes (1632). Acompañado de su fiel guardián y revestido de su armadura no vaciló en recorrer por sí mismo las calles de Constantinopla y dispersar los grupos que encontraba. Fajr Eddin ben Maan, príncipe druso del Líbano, que se había hecho independiente, fué perseguido por los montes de Siria y obligado á rendirse. Recibido al principio con gran agasajo, fué decapitado más tarde á pretexto de la insurrección de su nieto Melhem. Murad IV tomó en persona el mando del ejército organizado contra Persia y se hizo famoso por su excesiva severidad. Erivan capituló; Tabriz fué pillada y destruída por un incendio (1635), y aunque los persas volvieron á avanzar cuando el sultán regresó á la capital, el sitio de Bagdad, que capituló después de un violento asalto, dió en definitiva la ciudad al Imperio otomano (25 de Diciembre de 1638). Murad IV, que había restablecido la disciplina militar y llenado con su economía las arcas del Tesoro público, murió, arruinada su salud por los excesos en la bebida, á los veintinueve años (9 de Febrero de 1640).

Su hermano Ibrahim, hombre débil y de salud valetudinaria, dejó las riendas del gobierno en manos de la sultana Validé y de su gran visir Kara Mustafá, el cual redujo al rebelde Hissein, hijo de Nassuh Bajá; mas pereció víctima de una intriga palaciega. La isla de Creta fué invadida por sorpresa y conquistada, excepto Candía, que no se rindió hasta veinticinco años después (1646). Las costumbres disolutas de Ibrahim causaron su deposición y la proclamación en su lugar de su hijo Mahomet IV, siendo aquél estrangulado por los jenízaros diez días más tarde.

Frecuentes revueltas turbaron los primeros años del reinado del nuevo soberano, que sólo contaba diez años, cuya tutela fué muy disputada y cuya minoría se distinguió también por el desbarajuste y dilapidación de la Hacienda y las derrotas en las luchas con venecianos y polacos, los primeros de los cuales, á las órdenes de Mocénigo, destruyeron la escuadra turca frente á los Dardanelos (1656), sin que la situación mejorase hasta que fué nombrado gran visir Kupruli Mahomed Bajá. Éste restableció la disciplina en el Ejército, la obediencia en las provincias y el orden en la Hacienda, y arrojó de los Dardanelos á los venecianos, pereciendo Mocénigo en el combate; conquistó Ténedos y Lemnos; asoló Transilvania; atrajo á Alepo al rebelde Abaza Hasán, vencedor en Ilghin, y lo hizo degollar, y por medio del almirante Abdul Kadir, á pesar del desastre naval de Milos, apresó al gobernador sublevado en Odalia (1661). Asimismo envió á Hungría á Sidi Alí, quien por traición ocupó Oradia Mare ó Gross Wardein, mientras los tártaros de Crimea invadían el territorio ruso. Kupruli, que desempeñó su cargo durante cinco años, se hizo temible por su crueldad y en cierta ocasión no titubeó en mandar apalear y encarcelar al señor de Vautelet, hijo del señor de la Haye, embajador de Francia, para obligarle á revelar la clave de los despachos cifrados de que se había apoderado Kupruli. Al morir dejó en su lugar á su hijo Ahmed (1661), quien renovó la guerra con Hungría, tomó Neuhoeusel y devastó las regiones vecinas; pero la batalla de San Gotardo detuvo los progresos de los otomanos (31 de Julio de 1664), y en Vasvar se concertó una paz (10 de Agosto de 1664) que dejaba á los turcos todas sus conquistas. Sabathai Levi, judío de Esmirna, quiso hacerse pasar por el Mesías; pero detenido terminó su carrera abrazando el islamismo. Candía capituló el 27 de Septiembre de 1669, después de un largo asedio, poniéndose así fin á la guerra de Creta, que había durado veinticinco años. El cosaco Doroszenko, reconocido por la Sublime Puerta como hetmán de Ucrania, no obtuvo el asentimiento de Polonia, lo que originó la guerra entre esta potencia y TURQUÍA: Kaminiec (Kamenetz) capituló (1672), Leopol y otras poblaciones cayeron igualmente en poder de los turcos, y la paz se firmó gracias á la intervención del kan de Crimea. Al año siguiente, empero, los polacos se negaron á pagar el tributo que se les había impuesto; Juan Sobieski venció á Hussein Bajá, y á la muerte de Miguel fué elegido rey en Varsovia. En 1674 la suerte de las armas se equilibró, pues si por una parte Sobieski derrotó á Shishman Ibrahim Bajá bajo los muros de Leopol (Lemberg), los turcos conservaron sus ventajas, y la paz de Zuramna les asignó Podolia y parte de Ucrania (26 de Octubre de 1676). La muerte de Ahmed Kupruli fué fatal á las armas otomanas. Habiendo Rusia tomado bajo su protección al hetmán de los co-

sacos, TURQUÍA le declaró la guerra; el zar Feodor III obtuvo tres grandes victorias y mediante la tregua de Radzin consiguió la cesión de los territorios de la ribera izq. del Dniester (1681), perdiendo así de nuevo TURQUÍA Podolia y Ucrania con Azov. Al estallar en Hungría la rebelión de Tekeli contra el emperador Leopoldo, la Sublime Puerta sostuvo las pretensiones del rebelde, de acuerdo con Luis XIV, y envió á Kara Mustafá, cuñado de Ahmed Kupruli, á sitiar á Viena. La llegada del piadoso Sobieski y el resultado desastroso de la batalla de Kahlenberg salvaron (12 de Septiembre de 1683) la capital del Imperio de los Austrias. El duque de Lorena libertó la ciudad de Gran y recobró Neuhäusel; tomó por asalto la capital de Hungría, Buda (2 de Septiembre de 1686), de lo que resultó la rendición de gran número de ciudades, y, por último, cuando Suleimán Bajá fué derrotado por los imperiales en Mohacz, el 12 de Agosto de 1686, Peterweiden y la Hungría entera se perdieron, mientras Morosini con los venecianos se adueñaba del Peloponeso y Cefalonia. Tantos reveses provocaron el descontento del ejército, que depuso á Mahomet IV por medio del jeque del Islam; pero sus sucesores no lograron devolver á las armas turcas su antiguo esplendor.

### VI. — DECADENCIA (1686-1829)

Los desórdenes á que la soldadesca se entregó en Constantinopla favorecieron el avance de los enemigos de TURQUÍA. La venta de más de 30,000 empleos, así como el establecimiento de nuevos impuestos, permitieron apenas hacer frente á los gastos de la campaña. Belgrado fué ocupada por el elector de Baviera el 8 de Septiembre de 1688, mientras el margrave Luis de Baden vencía al bajá de Bosnia, sin que algunos triunfos otomanos equilibrasen tales reveses. Con todo, Negroponto resistió victoriosamente los ataques de Morosini; los imperiales se vieron detenidos en los Balkanes, en Dragomán, después de haberse apoderado de Nissa. El gran visir Mustafá reguló el curso de la moneda é hizo fundir la plata de su propiedad, así como la vajilla superflua del serrallo: se puso á la cabeza del ejército y reconquistó Nissi, Viddin y Belgrado (1691). Solimán III, atacado de hidropesía, murió el 23 de Junio, sucediéndole su hermano Ahmed II, que se vió pronto privado de los servicios de Mustafá, muerto en la desastrosa batalla de Salankemen (19 de Agosto). Dos incendios que devoraron parte de la capital, disturbios interiores producidos por un falso mahdí en Andrinópolis y por otros individuos, la conquista de Chío ó Quío por los venecianos y el saqueo de las caravanas que se dirigían á la Meca por los árabes del emir Saad amargaron los últimos días de Ahmed II, enfermo también de hidropesía y muerto el 6 de Febrero de 1695.

Su sobrino Mustafá II, hijo de Mahomet IV, quiso gobernar por sí mismo y tomó el mando del ejército; la derrota de la armada veneciana en el canal de Chío señaló brillantemente los principios de su reinado, y el corsario Mezzamorto Hussein, que acababa de ser nombrado gran almirante, volvió á ocupar la isla. La campaña de Hungría produjo la toma de Lipa y la victoria de Lugos. Pedro *el Grande* de Rusia se vió constreñido á levantar el sitio de Azov (13 de Octubre), pero volvió con mayor éxito al año siguiente. El gran visir Elmas Mohamed Bajá pereció en la batalla de Zenta peleando contra el ejército del príncipe Eugenio (11 de Septiembre de 1697); reemplazado por Hussein, de la familia de los Kupruli, el nuevo visir logró contener en Bosnia á los imperiales por medio de Daltaban Mustafá Bajá, y se firmó la paz de Karlowitz (26 de Enero de 1699), que dejó á TURQUÍA el banato de Temesvar y atribuyó á Leopoldo la Transilvania, Azov á Rusia, Podolia y Ucrania á Polonia. Hussein comenzó la reforma del Ejército; pero las pagas atrasadas que se debían provocaron un motín entre los soldados, quienes se dirigieron á Andrinópolis, donde á la sazón residía el sultán, el cual, no pudiendo resistir, abdicó en su hermano Ahmed III, el 22 de Agosto de 1703.

Después de pactar con los amotinados, el nuevo monarca alejó ó hizo desaparecer á los jefes de los jenízaros. Habiéndose refugiado Carlos XII de Suecia, después de la batalla de Poltava, en TURQUÍA y establecídose en Bender, logró atraer á su causa al gran visir Baltají Mohamed Bajá, moviéndole á declarar la guerra á Rusia. Pedro *el Grande* se dejó encerrar entre el Pruth y los pantanos de sus cercanías, y hubiera tenido que capitular con el kan de los tártaros si la emperatriz Catalina no hubiera sabido comprar la paz mediante un presente considerable ofrecido al gran visir, que no tardó en ser desterrado á Mitilene. Así, los turcos se contentaron con la restitución de Azov (1711), y como Carlos XII rehusara salir de Bender, se vió sitiado en su propia morada y conducido preso á Demótika, de donde no se marchó hasta fines de 1714. Los venecianos perdieron sus posesiones del Archipiélago y de Morea, después de una campaña de ocho meses dirigida por Alí Bajá (1715); pero Austria volvió á las armas, y Damad Alí, habiendo pretendido medir sus fuerzas con las del príncipe Eugenio, pereció delante de Peterwardein (5 de Agosto de 1716). Temesvar se rindió, Belgrado fué tomada después de una derrota sufrida por Jalil Bajá. La paz con el emperador y Venecia, firmada en Passarowitz (21 de Julio de 1718), arrebató á TURQUÍA el banato de Temesvar, parte de Serbia con Belgrado, la Pequeña Valaquia al O. del río Oltu y parte de Bosnia, cedidos á Austria; pero le conservó la Morea á cambio de los territorios dálmatas, cedidos á Venecia. Ibrahim Bajá trató de regularizar la percepción de los impuestos y de licenciar los cuerpos militares que más se distinguían por su espíritu turbulento. La conquista de Persia por los afganes dió ocasión á los otomanos para entenderse con Rusia y desmembrar aquel Imperio. Hamadan y Erivan se rindieron (1724); Tabriz hizo lo mismo al año siguiente; mas el persa Eshref, que acababa de suceder á su primo Mahmud, obtuvo alguna ventaja, que decidió á la Sublime Puerta á concertar un tratado que le permitía guardar sus conquistas. La invasión de las fronteras por Thamasp July Kan, que aun no había tomado el título de Nadir Shah, decidió á Ahmed III á ir á Anatolia; mas apenas llegado á Scútari una nueva rebelión de jenízaros, dirigida por Patrona Jalil, le hizo retroceder, para ser luego destronado y reemplazado por su sobrino Mahmud I. Durante su reinado introdujo la imprenta en TURQUÍA el renegado húngaro Ibrahim Efendi.

La sublevación victoriosa no se pudo apaciguar más que con el asesinato de sus instigadores. Continuóse la guerra con Persia, y vencido Tahmasp July en la llanura de Korijan, se concertó el 10 de Junio de 1732 la paz, que dejaba á Persia todo el Azerbaiján y daba Georgia á TURQUÍA. Este tratado duró hasta que Nadir Shah, quitándose la máscara, se declaró regente de Persia y marchó sobre Bagdad. Topal Osmán, nombrado generalísimo, le venció (19 de Julio de 1733), é hizo levantar el cerco; pero habiendo perdido la vida Osmán poco después en el campo de batalla, los persas ocuparon Sherizor y Kerkuk. Por otra parte, como los tártaros de Crimea hubiesen violado el territorio ruso con el intento de pasar al Cáucaso, y los rusos penetraran en Polonia, estalló la guerra. Las tropas de Rusia conquistaron Azo , Baghche Serai, Oczakov, Jotin y Jassi; pero los austriacos sufrieron un descalabro cerca de Banyaluka. La derrota de los imperiales en Krczka (23 de Julio de 1739) y la

apertura de la trinchera delante de Belgrado originaron el tratado de paz de Belgrado (1.° de Septiembre de 1739), que devolvía á los turcos Serbia y la Pequeña Valaquia; pero les arrebataba Azov. Lejos de tomar parte en la lucha europea contra María Teresa, cado por los brulotes rusos (7 de Julio de 1770). Hassán Bey, mediante una sorpresa, abasteció Lemnos y forzó á los rusos á reembarcarse, por lo cual fué nombrado gran almirante. El Imperio turco estaba en peligro. Dolgoruki se hizo dueño de Crimea, donde instaló en el kanato á un protegido ruso; Doher se proclamó independiente en Siria; Alí Bey, sostenido por los mamelucos, siguió su ejemplo en Egipto; pero las potencias no querían que una sola fuese la heredera de los turcos, y así Prusia y Austria intervinieron en Polonia con el resultado sabido de la primera división de este último país, y TURQUÍA quedó por algún tiempo libre de cuidados. En 1771 se concertó una tregua, pero dos años después se volvió á la guerra, sin que los rusos consiguieran pasar el Danubio y habiendo tenido que dejar en poder de Hassán Bey la artillería y las municiones.

Turquía. — Vista de Missolunghi, según un grabado de Finden (1787-1852), en la época de la guerra de la Independencia de Grecia

*Paz onerosa con Rusia.* En esto murió Mustafá III (21 de Enero de 1774), y le sucedió su hermano Abd-ulHamid I que por su debilidad y timidez de carácter no estaba á la altura de las dificultades con que luchaba el Imperio. Habiendo Romanzov pasado el Danubio y separado el ejército turco de su base de operaciones, que estaba en Varna, los otomanos se desbandaron, viéndose el sultán obligado á firmar la paz de Kuchuk Kainarjí (21 de Julio de 1774), por la que TURQUÍA cedía á Rusia Kinburn y Jenikalé (Crimea) y renunciaba á la posesión de todas las plazas de la costa N. del mar Negro; le permitía la navegación libre por los mares Negro y Egeo, garantizaba á los cristianos los principados del N. del Danubio y en general á los griegos ortodoxos sus libertades bajo el patronato del embajador de Rusia en Constantinopla, y apartaba de la obediencia de TURQUÍA á los tártaros de Crimea y de Kuban, que, reducidos á sus propios medios, no tardaron en someterse á su poderoso vecino (1783). Los príncipes de Georgia pasaron también del vasallaje turco al de Rusia.

Entonces empieza á intervenir la diplomacia europea, que desde esta época desempeña un papel tan preponderante en la historia del decaído Imperio, que no debe ya su salvación más que á las rivalidades de las potencias. Inglaterra se pone al lado de TURQUÍA é inaugura su antagonismo con Rusia, que dominará *la cuestión de Oriente;* se procura una inteligencia con Prusia y los Estados alemanes secundarios amenazados por José II y Catalina: Suecia, Polonia y TURQUÍA. La muerte de Federico II de Prusia deshizo esta coalición, y Catalina de Rusia, con una serie de insultos y provocaciones, intervenciones en el Cáucaso, reivindicación de Besarabia, compele al sultán á declarar la guerra el 16 de Agosto de 1787. Conforme á su alianza, José II declara también la guerra á TURQUÍA (Febrero de 1788), y aunque sus tropas tomaron á Jotin, fracasaron ante Belgrado. La armada turca quedó destruída en Ochakov, la ciudad fué tomada y su población degollada. Muerto Abd-ul-Hamid I el 7 de Abril de 1789, su sucesor, Selim III, tuvo que pasar por las derrotas de Focsani y de Martinesti ó del Rymnik, debidas á los esfuerzos combinados de Suvarov y del príncipe de Sajonia-Coburgo, así como al abatimiento de los soldados turcos, cuya artillería, no obstante los esfuerzos del barón de Tott, resultaba inferior á la de sus adversarios, y que no querían renunciar á su táctica anticuada para adoptar las formaciones de las tropas europeas. Belgrado capituló el 8 de Octubre de 1789; pero á la muerte de José II, su

el sultán, fiel observador de los tratados, ofreció su mediación, que fué rehusada. Mahmud I murió por haber querido montar á caballo para acudir á la oración del viernes, á pesar de la enfermedad que le aquejaba (13 de Diciembre de 1754).

Su hermano Osmán III, de carácter sobre manera pueril, fué juguete de las intrigas de la corte y mudó con frecuencia de ministros. El suceso más notable de su reinado fué un incendio que destruyó dos terceras partes de Constantinopla, con pérdida de numerosas vidas. Murió Osmán III á consecuencia de una operación en 1756, y subió al trono Mustafá III, el cual conservó como gran visir á Raghib Bajá, que logró restablecer el orden en la Administración y la Hacienda. Á su muerte la decadencia fué rápida. TURQUÍA siguió con ansiedad, pero sin intervenir, las amenazas de Catalina II de Rusia á Polonia; mas la invasión de este país por el ejército ruso enviado contra los confederados de Bar provocó la guerra. Los cosacos, no contentos con violar el territorio otomano, incendiaron la ciudad de Balta (1768). Incitada por Francia y Austria, TURQUÍA declaró la guerra; el embajador de Rusia fué enviado al castillo de las Siete Torres y se reunió un ejército en las márgenes del Dniester. El kan de Crimea, Krym Gherai, realizó en 1769 una atrevida incursión, en la que reunió un botín considerable y numerosos prisioneros; mas el Imperio otomano no se hallaba ya en estado de sostener una guerra contra una potencia europea. El príncipe Galitzin deshizo el ejército turco del Dniester y se apoderó de Jotin, y su sucesor Romanzov avanzó hasta el Danubio, mientras los agentes rusos sublevaban á los cristianos de Moldavia, Valaquia y Grecia. En Bucarest llegó á prestarse juramento á la zarina. Una nueva ofensiva de los turcos fué detenida por la derrota de Kaghul (1.° de Agosto de 1770) y Bender fué tomado por asalto por Panin.

Por otro lado, Catalina, aprovechando las intrigas urdidas en Grecia por los griegos Papas Oghlu y Benaki, envió al Mediterráneo una escuadra que se esforzó en sublevar á los helenos; mas el corto número de griegos que se unieron á los rusos impidió que la empresa fuera adelante, si bien la escuadra turca, refugiada en la bahía de Chesme ó Chesime, en las costas del Asia Menor, fué destruída por el incendio provo-

hermano Leopoldo se separó de los rusos y concertó con los otomanos la paz de Sistov ó Sistowa (4 de Agosto de 1791). Suvarov había tomado por asalto á Ismailia (22 de Diciembre de 1790), y los rusos, vencedores en Machin, se preparaban á invadir el Imperio turco, cuando la intervención de Inglaterra y Prusia produjo la paz de Jassi (19 de Enero de 1792), por la que se devolvían al sultán casi todos los territorios perdidos, si bien no los de la rib. der. del Dnieste, que se fijaba como límite entre ambos Estados. La situación general de Europa, la guerra que se preveía en Francia, los preparativos para la desmembración definitiva de Polonia distrajeron á la zarina en su proyecto de reconstitución del Imperio bizantino y la obligaron á concentrar su atención en otras partes.

Un joven de Georgia, favorito del sultán, llamado Kuchuk Hussein, nombrado gran almirante, trató de reorganizar las fuerzas militares; se mandaron llamar ingenieros de Francia y de Suecia, se reformaron las tripulaciones de la escuadra, se procuró instruir á la europea al ejército terrestre; mas estos ensayos de reforma se vieron detenidos por el desembarco de Bonaparte en Egipto en Julio de 1798. Las tropas turcas enviadas á Siria fueron destruídas en la batalla del Monte Tabor y el ejército desembarcado en las playas de Abukir por Mustafá Bajá quedó aniquilado (Julio de 1799). Rusia y la Sublime Puerta consiguieron quitar á los franceses, que á su vez las habían arrebatado á los venecianos, las islas Jónicas y varias localidades de la costa del Epiro, y ambas potencias concertaron el 21 de Marzo de 1800 que estos puntos quedarían en posesión de TURQUÍA, y el archipiélago sería erigido en República tributaria bajo la protección del sultán. En 1801 se firmó la paz con Francia; pero en el interior reinaba la anarquía, pues los serbios se habían levantado á las órdenes de Jorge Petrovich; Alí de Tepé Dilen, bajá de Janina, se consideraba independiente; los uahabitas se habían apoderado de las ciudades santas de Arabia y asesinaban á los peregrinos de las caravanas; Ahmed Jezzar dominaba en Siria y los mamelucos desconocían en Egipto la autoridad del sultán. La infracción del tratado de Jassy provocó en 1806 una nueva declaración de guerra por parte de Rusia. Pretendiendo Inglaterra obligar á TURQUÍA para que formara parte de la coalición contra Francia, envió á los Dardanelos una escuadra al mando del vicealmirante Duckworth, que forzó el estrecho y apareció ante Constantinopla; mas el entusiasmo del pueblo, que acudió á completar la construcción de las baterías comenzadas bajo la dirección de los oficiales del séquito del general Sebastiani, embajador francés á la sazón en TURQUÍA, hizo retirar á los ingleses. Otra tentativa de Inglaterra para ocupar Egipto fracasó (22 de Agosto de 1807). Pero como el sultán, á instigación de Francia, revocara los poderes á los hospodares rusófilos de Moldavia y Valaquia, Rusia ocupó ambos principados. Selim III, entre tanto, proseguía sus reformas aconsejado por Francia: reorganización del Diván ó Ministerio, mejora en la situación de los *raias* (súbditos cristianos); pero las intrigas del kaimakam Mustafá Bajá, enemigo de la nueva organización del Ejército *(nizam jedid)*, aprovechando la ausencia del gran visir Ibrahim Bajá, ocupado en la campaña de Serbia, sublevaron á los jenízaros, quienes se hicieron dueños de la capital, dirigidos por Kabakchi Oglu, y exigieron de los ulemas la deposición de Selim III (31 de Mayo de 1807), al cual reemplazó su primo Mustafá IV, hijo de Abdul-Hamid I.

El gobernador de Ruschuk ó Russé, Mustafá Bairakdar, comenzó en seguida á conspirar para derribar á Kabakchi Oglu; se aproximó ocultamente á Andrinópolis é hizo asesinar á aquel jenízaro sublevado; disimulando luego su proyecto de restablecer á Selim III en el trono, se encaminó á Constantinopla é intentó apoderarse á la fuerza del serrallo. Mustafá IV mandó dar muerte á su predecesor y enviar su cadáver á los sublevados; pero aun viendo sus proyectos burlados, Bairakdar hizo prender al sultán y le substituyó inmediatamente por un hermano de Selim III, Mahmud II (28 de Julio de 1808), que hizo á su libertador primer ministro. Bairakdar, partidario de las reformas, convocó un gran Consejo de notables, cuyo apoyo reclamó; mas declarada la opinión pública en contra suya, un motín fomentado por los jenízaros hizo que el sultán ordenara la ejecución de Mustafá IV; mas por otra parte provocó el incendio en la ciudad, y Bairaklar, que se había refugiado en una torre de piedra, donde se creía seguro del fuego, murió asfixiado.

*Mahmud II.* Reconocido este sultán soberano legítimo como único descendiente vivo de Osmán I, se impuso la misión de restablecer la autoridad de la Sublime Puerta contra los conatos de independencia de gran número de bajaes y de las tribus cristianas. Los plenipotenciarios rusos y otomanos reunidos en Jassy no pudieron entenderse, y la guerra estalló. El célebre general ruso Bagration pasó el Danubio y trató de apoderarse de Silistria sin resultado. La campaña de 1810 fué desastrosa para los turcos, paralizados por la insurrección de los serbios, y Mahmud II anunció que se pondría personalmente al frente del ejército, conforme á la antigua usanza; mas las intrigas de los ulemas y de los jenízaros se lo impidieron. Kutusov, obligado á mantenerse á la defensiva, evacuó Russe (5 de Julio de 1811) y acampó en la marg. izq. del Danubio, de donde en vano trataron de desalojarle los turcos. La declaración de guerra hecha por Napoleón á Rusia originó la firma de la paz (28 de Mayo de 1812) con esta potencia por mediación de Inglaterra, con quien se había reconciliado TURQUÍA en 1809. Por este tratado, llamado de Bucarest, Rusia renunció á sus conquistas, excepto Besarabia, y el límite entre los dos Estados se fijó en el Pruth. En Egipto, Mehemet Alí, encargado de luchar contra los uahabitas y de reconquistar las ciudades santas, comenzó por ordenar la matanza de los mamelucos en El Cairo. Su hijo Tossun entró en Medina (30 de Enero de 1813) y en la Meca (Marzo). Se reprimió la rebelión serbia, cuyo jefe Czerni *(el Negro)* Jorge, vencido, se refugió en Rusia. Alí, bajá de Janina, se declaró en abierta rebeldía, sublevó á los griegos y agregó á sus tropas numerosas bandas de *kleftas* ó salteadores; mas, sitiado en su fortaleza, hubo de entregarse el 5 de Febrero de 1822, y pereció asesinado. En Morea estalló la insurrección, que había de terminar con la independencia de Grecia, y en las islas del Archipiélago se armaron numerosos corsarios; el patriarca Gregorio, á pesar de haber excomulgado á los rebeldes, fué acusado de traición y ahorcado en Constantinopla el día de Pascua de 1821, probablemente en represalia de las atrocidades cometidas por los piratas en la persona del *mollah* de la Meca que regresaba á TURQUÍA: su muerte fué seguida de matanzas y profanaciones. El príncipe Cantacuceno fué vencido en Galatz por Yussuf Bajá; Alejandro Ypsilanti experimentó igual desgracia en Dragachemi, teniendo que refugiarse en territorio austriaco, é Ismail Bajá entró en Jassy; pero los griegos derrotaron á los turcos en Cassandra y en las Termópilas y establecieron en Tripolitza un Gobierno provisional, trasladado más tarde á Corinto (V. GRECIA). La muerte del bajá de Janina dejaba las manos libres á los otomanos, que se apoderaron de Quío y cometieron en ella desmanes que suscitaron la reprobación de Europa (1822). Dervish, bajá de Viddin, trató en vano de someter el Peloponeso; Ibrahim Bajá, hijo de Mehemed Alí, desembarcó en Modon y tomó Navarino y Tripolitza; Missolonghi, vanamente sitiada desde largo tiempo, sucumbió el 22 de Abril de 1826 ante los ataques de Ibrahim. El jú-

bilo que causó entre los otomanos este hecho de armas decidió á Mahmud II, inquieto de la obstinada resistencia de los griegos, á transformar la organización del ejército, como lo había ya intentado Selim III, y á reemplazar por tropas regulares é instruídas á la europea la caduca institución de los jenízaros, que no eran ya más que una soldadesca pretoriana siempre dispuesta á la insubordinación. Este momento es conocido en la historia otomana con el nombre de *Tanzimat* ó «época de las reformas».

*Reformas. Independencia griega.* La instrucción del ejército, dirigida por oficiales egipcios, á quienes se había confiado un nuevo cuerpo regular creado con el antiguo nombre de *Akynjis*, disgustó á los jefes de los jenízaros, que antes habían asentido á esta reforma. Rebelados, se fortificaron en la plaza de Et Meidan, donde fueron aniquilados por el fuego y la metralla, y el *hatti sherif* del 16 de Junio de 1826 declaró la abolición del cuerpo de jenízaros, abolición completada con la supresión de la orden de los derviches Baktashis, que había seguido la fortuna de aquéllos desde su fundación. Aunque los males de TURQUÍA dependían de causas más hondas que la mera existencia de los jenízaros, de todos modos su desaparición permitió al Imperio otomano resistir con mejor fortuna los diversos ataques de que fué objeto durante el siglo XIX.

Como Mahmud II rehusara la intervención de Francia, Inglaterra y Rusia en favor de los griegos, estas potencias se coligaron contra aquél, sin que la capitulación de Atenas, obra de Reshid Bajá, impidiera que la escuadra turcoegipcia fuese destruída en la rada de Navarino por los aliados (20 de Octubre de 1827). Rusia, que por el tratado de Akkerman (6 de Octubre de 1826) había obligado al sultán á reconocer la autonomía de Serbia y de la Moldo-Valaquia y á cederle las poblaciones de la costa circasiana y de Abjasia, volvió á declararle la guerra el 26 de Abril de 1828, tomando pie de un violento manifiesto dirigido á sus súbditos musulmanes por el Gran Señor el 18 de Diciembre de 1827. El gran duque Miguel tomó Braila (18 de Junio de 1828), los rusos avanzaron hasta Shumla, conquistaron Varna y sitiaron Silistria; pero la falta de víveres y de forraje, así como la peste, les compelieron á una retirada desastrosa. En Asia, el general Paskievich había tomado Karse, Ajaltzijé y Bayecid. Al año siguiente Silistria cayó en manos de Diebich, mientras en Asia el citado Paskievich entraba en Erzerum. Siguiendo su marcha victoriosa, Diebich se apoderó de Silistria, burló al ejército del gran visir encerrado en Shumla, atravesó los Balkanes y apareció delante de Andrinópolis, atemorizando al sultán, que, por mediación de Prusia, consintió en firmar una paz (14 de Septiembre de 1829) que ponía Moldavia, Valaquia y Serbia (esta última engrandecida) bajo el protectorado de Rusia y cedía á esta potencia las costas de la Transcaucasia. El 22 de Marzo anterior había reconocido Mahmud II la independencia de Grecia, confirmada en este tratado, y, en fin, la Sublime Puerta se comprometió á pagar una indemnización de guerra de 137.000,000 á Rusia, á la cual concedía asimismo el libre paso por el Bósforo y los Dardanelos.

## VII. — Época moderna hasta el destronamiento de Abd-ul-Hamid II (1829-1909)

Esta paz, aunque humillante, permitió á Mahmud II detener la descomposición de su Imperio. En 1831 ahogó la rebelión del gobernador de Scútari y la del último bajá independiente de Bagdad, Daud; pero mucho más grave fué la de Mehemet Alí en Egipto, á quien el sultán había tenido que hacer grandes concesiones por el auxilio que le prestara en la guerra de la independencia griega. Mehemet, bajá de Egipto y dueño efectivo de Arabia, habiendo visto frustradas, por la intervención europea en favor de Grecia, sus esperanzas de obtener el Peloponeso, quiso indemnizarse con la conquista de Siria. Su hijo adoptivo, Ibrahim, sitió San Juan de Acre (Diciembre de 1831), que se rindió el 27 de Mayo de 1832; ocupó Damasco, deshizo el ejército turco en Homs y por el desfiladero de Beilán (Puertas Sirias) cruzó el Taurus ó Tauro. Declarado por el sultán fuera de la ley, destruyó en Konia las fuerzas del gran visir Reshid Bajá (21 de Diciembre de 1832). Muchos turcos hostiles á las reformas de Mahmud II estaban dispuestos á aclamar al nuevo campeón de la fe musulmana. El sultán, incapaz de resistir por sus solas fuerzas, se arrojó en brazos de Nicolás I de Rusia, que, ansioso de establecer una especie de protectorado sobre TURQUÍA, envió á Muraviev para que ofreciese al sultán una escuadra y un ejército que hiciesen entrar en razón al bajá de Egipto. Éste, que tenía á su servicio oficiales y funcionarios franceses y contaba con el apoyo de Francia, reclamó á lo menos Siria y las provincias limítrofes y continuó haciendo avanzar á su ejército, que ocupó Kutaia á las órdenes de Ibrahim. El 20 de Febrero de 1833 la escuadra rusa fondeó delante de Constantinopla; en Marzo una vanguardia rusa tomó posiciones y el grueso del ejército se reunió en el Danubio. Francia, Austria y Prusia se unieron entonces para invitar al sultán á hacer concesiones suficientes á su vasallo y á éste para que las aceptase; lo cual se realizó con el tratado de Kutaia (4 de Mayo de 1833), que daba á Mehemet Alí toda la Siria y el valiato de Adana. Las tropas rusas se retiraron; pero el conde Orlov concluyó con la Sublime Puerta el tratado secreto de Unkar Skelessi (8 de Julio de 1833), que estipulaba una alianza ofensiva y defensiva entre ambas potencias duradera por ocho años. TURQUÍA podía contar con el auxilio de todas las fuerzas rusas, y se obligaba, en cambio, á cerrar los Dardanelos á los enemigos del Imperio moscovita.

Mahmud II aprovechó el período de paz para continuar su interrumpida obra de reorganización. Una escuadra enviada á Trípoli de África acabó con el poder de los Karamanlis é hizo de la Tripolitania una simple provincia del Imperio (25 de Mayo de 1835). Scútari de Albania, que se había rebelado, fué sometida. Mahmud II fué el primer sultán que puso el pie en un buque de vapor y que visitó parte de su Imperio, inspeccionando de un modo especial las fortalezas del Danubio, evacuadas poco antes por los rusos. Estas innovaciones disgustaron al partido tradicionalista; un derviche fanático insultó á Mahmud II en el puente de Gálata y se formó una conspiración para asesinarle. Á pesar de tales obstáculos, Mahmud II hizo publicar un periódico oficial que se denominó *El Monitor Otomano;* estableció el sistema de cuarentenas (Marzo de 1838), que libró á Constantinopla de la peste; se creó un teatro en Pera, y se abrió un gabinete de lectura. Fué suprimida la dignidad de gran visir y se dió á Reuf Bajá el título de *baskvekil* ó primer ministro, si bien Abdul Mejid restableció más tarde el nombre de gran visir. Llamóse á oficiales ingleses para la instrucción de la Armada y, en fin, se fundó una escuela de medicina. No obstante, la principal mira de Mahmud II era la reconquista de Siria y la sumisión de su antiguo vasallo Mehemet Alí, con quien parecía inevitable un nuevo conflicto, pues pretendía la posesión hereditaria de sus dominios. Inglaterra, empero, estaba inquieta ante las pretensiones de Mehemet sobre Mesopotamia y no quería dejarle establecer en el golfo Pérsico. Concluyó, pues, con la Sublime Puerta un tratado de comercio que le daba libre entrada por todo el Imperio otomano, incluso Siria y Egipto. Mehemet Alí se negó á reconocer este tratado, por lo que el sultán le desposeyó de todas sus dignidades é hizo invadir Siria por un ejército que había concen-

Reino Serbio de E. Dushan hacia 1346
Imperio de Bulgaria
Imp. de Oriente
Asia Menor
Hungría
Reino Serbio
Skopia
Principado de Transilvania
Principado de Moldavia
Iassy
Hermanstadt
Temesvar
Eslavonia
Croacia
Reino de Bosnia
Serbia (1363 tributario)
Ducado de Saba
Rascia
Albania
Ragusa (Repubt.)
Cattaro (a Venecia)
Durazzo (a Venecia 1392)
Tarento
Corfú (a Venecia) 1386
Joannina
Arta
Lucata (Leukadia)
Cefalonia
Zante
Acaia
Morea
Mar Adriático
Mar Jónico
Mar Mediterráneo
ITALIA
Principado de Valaquia
Tirgovist
Braila
Silistria
Nicopolis
Bulgaria
Tirnovo
Sofia 1366 tribut. 1396 completa turco
Varna
1444 al Imperio Bizantino
Mesembria
Mar Negro
Balcanes
Llanura de Kossovo
Skopia
Filippolis 1363 turco
Adrianopolis 1360 turco
Maritza
Rumelia
Trac
Macedonia
Constantinopla (Imp. de Oriente)
Salónica (al Imp. de Oriente)
Thasos
Gallipoli 1326 turco
Brussa
Troia
Lemnos
Lesbos (Mythilene) (a Genova)
Chios (a Genova)
Esmirna
Filadelfia (al Imp. de Oriente)
Archipiélago
Negroponte (a Venecia)
Atenas
Livadia
Argos
Misistra
Morea
Dodecaneso de Naxos (a Venecia)
Caballeros de S. Juan
Rodas
Creta, Candia (a Venecia 1204)
Candia
Turquía y Países vecinos en el siglo XIV y hasta 1453.

Podolia (1624-76 tribut.)
Ukraina (1674-76 tribut.)
Viena sitiada en 1529 y 1683
Principado de Moldavia
Iassy
Estado tributario desde 1513
Bujak
Bresarabia
Iedisan
HUNGRIA TURCA
(turca desde 1526, austri. 1699)
Budac
Pest
Tetuhausen
Kirchstetten
Szigeth 1566
Mohacs 1526
Zenta 1697
Temesvar
Hermannstadt
Kronstadt
Peterwardein
Karlovitz
Paz en 1699
Belgrado 1521 turco
Servia (1458 turco)
Banato de Kraiova
Principado de Valaquia
(Protectorado desde 1460)
Bucarest
Widdin
Nissa
Nicopolis
Silistria
Varna
Bulgaria
Tirnova
Sofia
Balcanes
Venecia
Ragusa (1526 tribut.)
Cattaro a Venecia
Montenegro
Skopia (Uskup)
Albania (Arnautas)
1467 turco
Ochrida
Salónica
Filipópolis
Adrianópolis
Constantinopla conquist. 1453
Thasos
Gallipoli
Brussa
Tarento
Janina
Corfú
Larissa
Lemnos
Mytilene
ASIA MENOR
S. Maura (Leukadia)
Livadia
Argos
Archipiélago
Chios
Esmirna
Cefalonia
Zante
Morea
(Conquistada 1687, 1718 a Venecia)
Mar Adriático
Mar Jónico
Mar Mediterráneo
ITALIA
Cérigo (a Venecia)
Creta, Candia (conquist 1669)
Candia
Rodas 1522
Turquía y Estados tributarios. Extensión máxima hasta la Paz de Karlowitz de 1699.

Turquía y Estados tributarios
1699-1877.

Turquía y Estados vecinos
después del tratado de Berlín.
1878, 1881 a 1885.

trado en el Eufrates á las órdenes de Hafiz Bajá, asistido por oficiales prusianos, uno de los cuales era el que fué, andando el tiempo, el célebre Moltke. Dos meses después el ejército turco fué completamente derrotado en Nezib ó Nizib por los egipcios (24 de Junio de 1839); pero antes que la noticia de la batalla llegase á conocimiento del sultán, éste murió (1.° de Julio), dejando el trono á su hijo primogénito Abd-ul-Mejid, príncipe de diez y siete años, de carácter débil. El bajá Ahmed, hostil al gran visir Josrev, en vez de combatir, condujo la escuadra á Alejandría. Sin Ejército ni Armada, TURQUÍA no podía vivir más que de la protección de Europa. Lord Palmerston, que temía la influencia aislada de Rusia, propuso á Francia una acción naval común, que Luis Felipe no quiso aceptar. Metternich provocó entonces la reunión de una Conferencia entre las cinco grandes potencias para que la garantía colectiva de éstas substituyera en TURQUÍA el protectorado ruso, y el 27 de Julio de 1839 los embajadores de los cinco Estados remitieron al Gobierno turco una nota informándole de su acuerdo acerca de la cuestión de Oriente é invitándole á abstenerse de toda resolución definitiva sin su concurso. Rusia se había adherido para detener cuanto antes á los egipcios, y Francia, aunque amiga de Mehemet, no se atrevió á aislarse. Inglaterra procuró entonces perjudicar á Mehemet, y si bien no llegó á tomar cuerpo una inteligencia anglorrusa ofrecida en Londres por el barón de Brunnow, el Ministerio inglés de lord Melbourne ofreció al francés, á la sazón presidido por Soult, que se dejasen á Mehemet Egipto y el bajalato de Acre á título hereditario. La opinión pública en Francia se opuso á esta transacción y dió el poder á Thiers, que quería sostener á Mehemet Alí en nombre del honor francés (1.° de Marzo de 1840), y que se esforzó en obtener un acuerdo directo entre aquél y el sultán. Palmerston, adversario encarnizado de Francia, logró reconstituir contra ella la alianza de 1814. Las potencias se entendieron para el mantenimiento de la integridad y de la independencia del Imperio otomano, y para imponer á Mehemet Alí la restitución de Candía, las ciudades santas, Adana y la Siria Septentrional, conservando, empero, la posesión hereditaria de Egipto y la vitalicia del bajalato de San Juan de Acre. Si no aceptaba en el plazo de diez días, se le dejaría sólo Egipto (tratado del 15 de Julio de 1840). Procedióse inmediatamente á la ejecución del tratado por medio de la fuerza: una escuadra angloaustriaca bloqueó las costas de Siria; Beyruth fué bombardeada (11 de Septiembre); el Diván proclamó la destitución de Mehemet Alí. Luis Felipe, partidario de la paz, aceptó la dimisión de Thiers (29 de Octubre), y le reemplazó un Ministerio Soult-Guizot. Palmerston, empero, se negó á atenuar el tratado del 13 de Julio; los puertos de Siria fueron ocupados por los aliados; San Juan de Acre capituló el 2 de Noviembre; las tribus del interior se sublevaron contra los egipcios, y, en fin, el almirante inglés Napier amenazó con el bombardeo de Alejandría. Mehemet Alí cedió el 25 de Noviembre, ofreciendo la evacuación de Siria y la restitución de la escuadra turca; y aunque Inglaterra y TURQUÍA aumentaron sus exigencias, Austria, que no deseaba la guerra, obligó á la cuádruple alianza á redactar una nota el 31 de Enero de 1840 invitando á TURQUÍA á reconocer á Mehemet la posesión hereditaria de Egipto. Un *hatti sherif* del 19 de Abril de 1841 dispuso las cosas en la forma dicha y los tratados de Londres del 13 de Julio declararon resuelta la cuestión, uniéndose Francia en el segundo tratado á las otras cuatro potencias para garantizar la neutralidad de los estrechos (Dardanelos y Bósforo). Dos años antes (el 3 de Noviembre de 1839), por consejo de Reshid Bajá, el sultán había dado otro decreto (*hatti sherif* de Gulkane) cuya importancia consistía en la cláusula de que «á los súbditos de cualquiera nacionalidad y religión que fuesen, aun cristianos y judíos, se les daba absoluta seguridad sobre sus vidas, haciendas y honor».

Abd-ul-Mejid, salvado del peligro exterior, continuó la obra de su padre por medio de su gran visir Reshid; mas el zar Nicolás, alarmado al ver que TURQUÍA entraba en el camino de la regeneración, se propuso obrar como el defensor de la fe ortodoxa en los dominios otomanos. En 1844 propuso á Inglaterra un arreglo para el reparto de TURQUÍA, pero el Gabinete inglés no dió oído á sus insinuaciones. Graves disturbios ocurridos en el Líbano en 1845 tuvieron su respuesta en la revolución de 1848 en Moldavia y Valaquia. So pretexto de auxiliar á las tropas rusas allí existentes, pero en realidad para tenerlas á raya, TURQUÍA envió fuerzas á los principados, y gracias al apoyo de Francia é Inglaterra obligó á Nicolás á retirar su ejército al otro lado del Pruth (1849-51). Reshid Bajá continuaba su política de reformas que parecían peligrosas al zar, por lo cual éste resolvió entrar en acción contando con la neutralidad de Prusia y Austria y calculando que Inglaterra no se aliaría con Francia contra él. Un conflicto de influencias, al principio insignificante, había surgido entre Francia y Rusia á propósito de los santuarios cristianos de Palestina, á cuyo protectorado aspiraban ambas. Francia, cuyos derechos sobre los Santos Lugares y los religiosos latinos se fundaban en antiguos tratados, se había descuidado de ejercerlos desde la Revolución; los religiosos griegos establecidos en Palestina y protegidos por Rusia se aprovecharon de ello para intrusiones de que el Gobierno francés protestó en 1850. Ambas diplomacias, francesa y rusa, arrancaron sucesivamente de la debilidad de la Sublime Puerta concesiones inconciliables entre sí en 1851 y 1852, y la cuestión tomó mayores vuelos; por una parte había el afán de Rusia de dominar el Oriente por la religión; por otra, el deseo de Francia de conservar su influencia y sus posiciones. En 1853 el zar envió al príncipe Menchikov como embajador extraordinario á Constantinopla para imponer á la Sublime Puerta un convenio que garantizase á la Iglesia griega su libertad religiosa y sus privilegios temporales. TURQUÍA, apoyada por Francia é Inglaterra, rechazó el ultimátum ruso, y Menchikov, al retirarse, anunció que en el término de ocho días el emperador de Rusia tomaría garantías ocupando los principados danubianos. La emoción en Europa fué grande: Inglaterra se alió estrechamente con Francia y las dos potencias enviaron sus escuadras á Besika, á la entrada de los Dardanelos (3 de Junio de 1853); el zar respondió haciendo ocupar por sus tropas, el 4 de Julio, los dos principados. Austria, alarmada, intentó conservar la paz, por ser la potencia más interesada en el mantenimiento del equilibrio oriental; los embajadores de las potencias se reunieron en Viena (24 de Julio) y redactaron una nota conciliadora, que fué retirada después de las explicaciones de Rusia. Poco antes Austria había exigido y obtenido (14 de Febrero de 1853) la retirada de las fuerzas turcas que habían entrado victoriosas en Montenegro. La escuadra francoinglesa entró en los Dardanelos (Septiembre de 1853), y poco después, el 4 de Octubre, TURQUÍA declaraba la guerra á Rusia, donde no se creía en un ataque conjunto de Francia é Inglaterra. El ministro austriaco conde de Buol reanudó la conferencia de Viena (Diciembre de 1853) é hizo nuevos esfuerzos para reconciliar á Rusia y la Sublime Puerta; pero Nicolás continuaba haciéndose ilusiones sobre Prusia y Austria, y les propuso entenderse con ellas solas para el establecimiento del equilibrio en Oriente: Austria rehusó y Prusia no podía aceptar á pesar de las simpatías de Federico Guillermo IV por el zar. El emperador de Rusia rehusó altivamente la mediación de las potencias que le fuera

propuesta por Napoleón III (29 de Enero de 1854). Austria continuó balanceándose; empujaba á Inglaterra y Francia y se proponía desempeñar con Prusia y la Confederación Germánica el papel de mediador armado que impondría su voluntad á Europa. Desgraciadamente para ella, Prusia no se prestó á este juego, y declaró que no pelearía con Rusia. El 9 de Abril de 1854 la Conferencia de Viena, á la que asistían Prusia, Austria, Francia é Inglaterra, aprobó un protocolo por el cual se consignaban los principios que servirían para el restablecimiento de la paz; pero la actitud del emperador de Rusia, que rechazó la intimación francoinglesa del 27 de Febrero, decidió á ambas naciones, aliadas con TURQUÍA, á declarar la guerra á Rusia (fines de Marzo). Inglaterra y Francia comprendían la imposibilidad de asestar á Rusia golpes decisivos sin contar con Austria, pues los mares Báltico y Negro estaban demasiado lejanos para una campaña eficaz. Procuraron, pues, obtener la alianza del Imperio austriaco, ya que de ningún modo podían obtener la de Prusia; pero Austria, aun cuando no quería que Rusia ganara terreno en Oriente, no se decidía á favorecer á las potencias occidentales, y si en alguna ocasión pareció á punto de hacerlo, la actitud de Prusia le contuvo. El 20 de Abril de 1854 Austria, Prusia y la Confederación Germánica concluyeron un tratado de garantía de todo ataque de la monarquía austriaca en conjunto; la entrada de la Confederación en este tratado fué una habilidad de Bismarck. Se había decidido que Austria conminaría á Rusia para que fijase un término á la ocupación de los principados y que las partes contratantes tomarían la ofensiva si los rusos pasaban los Balkanes ó se apropiaban los principados. Austria entonces apartó á Francia é Inglaterra de continuar su marcha por el lado del Danubio hacia los principados; los aliados, que tenían su cuartel general en Varna, cambiaron entonces su plan de campaña (Julio de 1854) y decidieron la ocupación de Crimea, en la creencia de que pocas semanas habían de bastar para la toma de Sebastopol. El 8 de Agosto Austria, Inglaterra y Francia firmaron las famosas notas de Viena, llamadas *de las cuatro garantías*, consistentes en las condiciones de paz que se impondrían á Rusia. Para obligar á Austria, los Gabinetes de París y Londres se aliaron con el Piamonte, lo cual molestaba extraordinariamente á Austria. Víctor Manuel, comprendiendo el partido que podía sacarse de esta combinación, ofreció 15,000 hombres (26 de Enero de 1855). Entonces Austria se decidió á firmar con las potencias occidentales el tratado del 2 de Diciembre de 1854 y pareció dispuesta á la guerra; mas su intención no era empeñarse en ella (V. los arts. CRIMEA y SEBASTOPOL). Los Gabinetes de París y Londres activaron la guerra; la muerte del emperador Nicolás (2 de Marzo de 1855) y la subida al trono de Alejandro II produjeron la reapertura de la Conferencia de Viena, que terminó en Junio sin resultado. Por su parte, el ejército turco había demostrado valer más de lo que se creía, y defendió al principio las fortalezas danubianas con tal éxito que los rusos hubieron de repasar el Danubio. Sin embargo, la escuadra turca fué destruída en Sínope por el almirante Najimov (30 de Noviembre de 1853), y el ejército turco luchó solo en Armenia. Por fin, después de enormes sacrificios en hombres y dinero, cayó Sebastopol el 8 de Septiembre de 1855, mientras en la región del Cáucaso los rusos arrebataban á los turcos la fortaleza de Kars. La falta de recursos de Rusia y el cansancio precipitaron la paz, en que Inglaterra buscaba la anulación del poder ruso en los mares Negro y Báltico y la cesión á TURQUÍA de la Circasia, al S. del Cáucaso. Napoleón III, en cambio, había ido á la guerra con escaso interés, y no trataba de sacar de ella gran partido. Austria propuso enviar á Rusia un ultimátum decisivo, como así se hizo el 16 de Diciembre de 1855, y que un mes después fué aceptado por el zar Alejandro, por consejo del rey de Prusia. El 30 de Marzo de 1856 se firmó en París la paz, que reconocía la integridad de TURQUÍA; abolía el protectorado ruso sobre los principados; daba á Serbia, Valaquia y Moldavia la independencia bajo la soberanía del sultán; cerraba los estrechos á los buques de guerra, y, en fin, hacía decididamente entrar á TURQUÍA en el concierto europeo. Para la política interior de TURQUÍA la guerra de Crimea tuvo especial eficacia en cuanto las potencias occidentales, en justificación del auxilio prestado, exigieron la implantación de reformas importantes. Este empeño culminó en la publicación del *Hatti Humayun* (18 de Febrero), que luego fué refundido por una Comisión diplomática en unión con el ministro de Negocios extranjeros de TURQUÍA (21 de Febrero de 1856), y más tarde anexo al protocolo de la paz firmado en París el 30 de Marzo del mismo año. En él se proclamaba la igualdad de derechos de todos los ciudadanos, se prohibía la preferencia de una asociación religiosa sobre otras y se concedía una tolerancia ilimitada. El edicto fué recibido con tanta desconfianza por los cristianos como resentimiento religioso por las fracciones musulmanas, que dieron lugar á las matanzas de Jedda (15 de Julio de 1858) y del Líbano (Mayo de 1860). Forad Bajá fué nombrado comisario extraordinario en esta provincia, donde desembarcaron tropas francesas. El Líbano fué entonces convertido en distrito administrativo, bajo la dependencia directa de Constantinopla, y gobernado por un visir cristiano. El 25 de Junio de 1861 murió Abd-ul-Mejid, príncipe bondadoso, pero pródigo y poco enérgico, dejando el trono á su hermano Abd-ul-Aziz, que prosiguió la obra de las reformas. Los montenegrinos, después de largas luchas, habían sido definitivamente aplastados en Rieka (23 de Agosto de 1862), y la intervención de la diplomacia aceleró la conclusión de la paz. La sublevación de los habitantes de Belgrado contra la guarnición de la ciudad originó el bombardeo de la población. Abd-ul-Aziz tenía fama de sobrio, económico y enérgico; pero pronto defraudó las esperanzas de todos con su obstinación, su falta de harmonía entre la voluntad y la acción, sus ataques de melancolía y abatimiento y sus alardes despóticos. Los ministros no duraban en sus puestos y las rentas del Estado se gastaban sin orden ni economía; las ambiciones de los poderosos y los cohechos entre los altos empleados no tenían freno. Á todo esto el fanatismo de la población musulmana y la intranquilidad, cada día mayor, de los súbditos cristianos creaban nuevas dificultades. Para remediar la penuria del Tesoro, Fuad Bajá, gran visir, procedió á una emisión de *carinés* ó papel moneda; pero la baja rápida del cambio obligó á retirarlo en 1862. La creación del Banco Otomano vino á favorecer la colocación de empréstitos en el extranjero. Bajo la dirección de Edhem Bajá se dió principio á grandes obras públicas, entre ellas el camino de Trebisonda á Erzerum, el ferrocarril Varna-Russehuk ó Russe y la rectificación de las bocas del Danubio. En Marzo de 1867 las tropas turcas evacuaron la fortaleza de Belgrado. También entre la población cristiana de la Turquía Europea fermentaba la agitación bajo la influencia del movimiento paneslavista y panhelénico. En Creta, donde el levantamiento surgió en la primavera de 1866, éste degeneró en enconada lucha en la primavera de 1868; pero una Conferencia de las potencias, celebrada en París en Enero de 1869, obligó á Grecia (que apoyaba la insurrección) á someterse al ultimátum turco. En 1866 Serbia exigió la total evacuación de las tropas turcas, y en 1867 se plegó á ello la Sublime Puerta constreñida por Austria. Empero, al reivindicar (1869) la completa soberanía el jedive de Egipto

Ismail Bajá, la Sublime Puerta le impuso la condición de que su ejército no había de ser superior á 30,000 hombres, de suspender la construcción de acorazados, de no hacer empréstitos sin la venia del sultán y de no mantener negociaciones por sí y ante sí con las potencias extranjeras. El jedive se sometió, pero en Junio de 1873, mediante un gran presente en metálico y un aumento de los impuestos, lo obtuvo todo excepto el aumento de la escuadra. Fallecidos en 1869 y 1871, respectivamente, Fuad y Alí Bajá, que durante quince años habían llevado el peso del gobierno, en calidad de gran visir y ministro de Negocios extranjeros, desapareció cada día más la confianza pública en el soberano. El sultán, en la elección de sus consejeros, no perseguía otro objetivo que verse apoyado en su plan de implantar el derecho de primogenitura para poder designar sucesor suyo á su hijo Yusuf. Desde luego nombró gran visir al ignorante y ambicioso Mahmud Nedim Bajá; la Hacienda se administró sin escrúpulo ninguno; invirtiéronse grandes sumas en construcciones suntuosas; en adquisición de cañones, fusiles y acorazados. Consecuencia de ello fué el aumento en los impuestos, la pignoración de los bienes nacionales, la disminución de los haberes de los empleados de media é ínfima categoría, el empobrecimiento é intranquilidad del pueblo. El 6 de Octubre de 1875 el Gobierno se declaró impotente para pagar más del 50 por 100 de los intereses de la Deuda exterior, ofreciendo emitir por el 50 por 100 restante obligaciones al 5 por 100, que más tarde serían liberadas al contado. Sin embargo, todos los intentos para contener el desbarajuste interior resultaron ineficaces. En Julio de 1872 la oposición patriótica derribó á Mahmud, pero sus sucesores sucumbieron pronto á las intrigas y manejos del embajador ruso Ignatiev, hasta que en Agosto de 1875 fué llamado de nuevo Mahmud.

*Nueva guerra con Rusia.* Rusia no cejaba en su empeño de recobrar en Oriente la influencia perdida con la guerra de Crimea. Como quiera que Ignatiev no veía en Grecia más que un peligroso competidor, fomentó ante todo los intereses de los súbditos eslavos de TURQUÍA. Incitados por él, los búlgaros exigieron (Marzo de 1870) la creación en Constantinopla de un exarcado independiente del patriarca griego. En Octubre del mismo año solicitó Rusia que se anulasen las prohibiciones del tratado de París de 1856, referente á la existencia de barcos de guerra en el mar Negro, y en la Conferencia celebrada en Londres en Marzo de 1871 la Sublime Puerta se plegó á las exigencias rusas apoyadas por Bismarck. Conseguido este éxito continuó Ignatiev su política de no dejar prosperar sistema ninguno administrativo razonable, de enemistar á TURQUÍA con Europa y detener el progreso interior por medio de continuos desórdenes. En 1875 se produjo una insurrección en la Herzegovina so pretexto del aumento de los impuestos. La Sublime Puerta tuvo en jaque á Serbia con dos campamentos fortificados y separó de Montenegro á los insurrectos; pero Ignatiev obligó á TURQUÍA á retirar las tropas turcas de la frontera montenegrina. En aquella época fueron asesinados, no sin complicidad de las autoridades, en Salónica (6 de Mayo de 1876) los cónsules alemán y francés por unos fanáticos mahometanos. Las potencias, naturalmente, exigieron una inmediata reparación, pero TURQUÍA quedó cada vez más aislada. Rusia exigió de ambas cortes aliadas la adhesión al llamado Memorándum de Gorchakov, en el que se atribuía al sultán el fracaso en la campaña de pacificación de la Herzegovina, y con la amenaza de medidas más serias exigió un armisticio de dos meses á fin de negociar con los insurrectos las bases de la paz. En todas las capas sociales del país otomano reinaba el convencimiento de que Rusia intentaba la ruina de la Sublime Puerta, y de que el egoísmo y la incomprensión del soberano y de su primer visir prestaban una lastimosa ayuda al antiguo enemigo. El 10 de Mayo de 1876 los softas (estudiantes de teología), armados, demandaron el relevo de Mahmud, el alejamiento de Ignatiev y la declaración de guerra á Montenegro. En vano intentó el sultán salir del apuro nombrando á Mehemed Rushid para el cargo de Mahmud. El 29 de Mayo unióse el gran visir con el ministro de la Guerra, Hussein Avni y Midhat Bajá para colocar en el trono á Murad V, hijo mayor de Abd-ul-Mejid, y el 30 de Mayo se llevó á cabo la revolución en palacio á puerta cerrada y sin derramamiento de sangre. Abd-ul-Aziz fué asesinado el 4 de Junio por orden del ministro, y el 15 del mismo mes fueron asesinados por un oficial cherkés dos ministros, entre ellos el enérgico Hussein Avni. Entre tanto, el 4 de Mayo, estalló la guerra de exterminio (preparada por Rusia) de los búlgaros contra sus conciudadanos mahometanos, que se hallaban en minoría; pero pronto fué ahogada en sangre. Entonces los serbios pasaron la frontera (2 de Julio) á fin de restablecer la paz en las provincias fronterizas insurreccionadas, ayudados por Rusia con dinero, armas, municiones y hombres. Las victorias de Alexinatz (fines de Octubre) abrieron, es verdad, el camino á los turcos para penetrar en el corazón de Serbia; pero un telegrama de Alejandro II, expedido de Livadia el 30 de Octubre de 1876, les impuso la suspensión de las operaciones militares en el término de veinticuatro horas, bajo la amenaza de la ruptura inmediata de las relaciones diplomáticas. Entre tanto, Murad V sufrió un ataque de locura, y el 31 de Agosto de 1876 le sucedió en el trono su hermano Abd-ul-Hamid II. Éste firmó (31 de Octubre) el acta de armisticio, retiró las tropas y aseguró á Serbia (28 de Febrero de 1877) la paz bajo el establecimiento del *statu quo ante*.

*Guerra rusoturca.* Á raíz del pacto turcoserbio de armisticio, propuso Inglaterra una Conferencia encaminada á asegurar á las provincias balkánicas eslavas una administración autónoma bajo la garantía de la integridad del Imperio otomano. En la asamblea de esta Conferencia en Constantinopla Midhat Bajá, gran visir desde el 22 de Diciembre de 1876, hizo que el sultán otorgase al Imperio una Constitución, la cual se publicó el 23 de Diciembre de aquel año, y que anunciaba la completa igualdad de derechos para todos los súbditos de la Sublime Puerta. La Conferencia no dió resultado ninguno. Después de haber suavizado ella misma sus resoluciones, éstas fueron sometidas al gran Diván (200 personas respetables, de ellas 60 cristianas), que las rechazó por unanimidad. Á pesar de todo el enérgico Midhat, el 5 de Febrero de 1877, fué desterrado y substituído en su cargo por Edhem Bajá. Por lo mismo la primera sesión de la Cámara turca (Febrero de 1877) no dió resultado alguno. Rusia se sintió, pues, más alentada que nunca para su nueva conducta, y tan pronto como hubo ultimado todos los preparativos, el 24 de Abril declaró la guerra á TURQUÍA. El 16 de Mayo la pequeña fortaleza de Ardahan (en el valle del Kur) fué tomada por los rusos. En Junio franquearon el Danubio, ocuparon (6 de Julio) Nagyszombad (Tirnovo), remontaron (12 de Julio) los Balkanes, se unieron á los búlgaros del N. de Tracia, asaltaron (19 de Julio) el paso de Shipka, ocuparon Yamboli, Karlovo, etc., al S. de los Balkanes; conquistaron Nicópolis á orill. del Danubio y pusieron sitio á Russé; pero en su intento de apoderarse de las alturas fortificadas de Plevna sufrieron terribles derrotas en los días 20, 21 y 31 de Julio. Atacados en Tracia por Solimán Bajá, retrocedieron hacia el paso de Shipka, y en la región del Danubio fueron rechazados más allá del Lom Negro. Entonces aceptaron la alianza de los rumanos; pero en Plevna experimenta-

ron nuevas derrotas los días 7 y 12 de Septiembre. En Asia también lucharon con adversa fortuna en Sevin, siendo rechazados á su propio territorio, hasta que, por fin, el 15 de Octubre triunfaron en el Monte Alaja. El 18 de Noviembre se rindió Kars, y los turcos fueron rechazados hacia Erzerum. En Bulgaria, la caída de Plevna (que se había defendido heroicamente) selló (10 de Diciembre) la pérdida de la Bulgaria Occidental, mientras los montenegrinos avanzaban en Albania. Á principios de 1878, los rusos franquearon los Balkanes en varios sitios; el ejército de Solimán fué totalmente dispersado en Filipópolis, el ejército del Shipka copado y en Andrinópolis los rusos, que habían avanzado hasta las puertas de Constantinopla, dictaron é impusieron el armisticio (31 de Enero de 1878). Á este armisticio siguió (3 de Marzo) la paz de Santo Stéfano. En su virtud Rumanía y Serbia obtuvieron la independencia, Serbia y Montenegro ensancharon su territorio, Bulgaria fué declarado principado autónomo comprendiendo, además de la Bulgaria propiamente tal, Rumelia y Macedonia; finalmente, se impuso á TURQUÍA una fuerte indemnización de guerra. El cumplimiento de las cláusulas de esta paz se retardó á causa del conflicto entre Rusia é Inglaterra, que había enviado una escuadra al mar de Mármara. Mientras las potencias se preocupaban seriamente de buscar la solución, por medio de un Congreso, á la cuestión de Oriente, en Constantinopla no se sabía qué partido tomar; todo era confusión; los ministros se sucedían unos á otros sin parar. Las Cámaras, convocadas durante la guerra, fueron disueltas el 14 de Febrero; el 20 de Mayo de 1878 se intentó una conspiración á favor de Murad V, pero fué sofocada con sangre. El 28 de Mayo Mehemed Rushi Bajá fué nuevamente nombrado gran visir, y se firmó (4 de Junio) un pacto secreto, en virtud del cual Inglaterra se encargó de proteger las posesiones turcas de Asia mientras Rusia no devolviese los territorios conquistados en Armenia; con ello la Gran Bretaña recibió el derecho de ocupar Chipre. Savfet Bajá condujo la política turca durante el Congreso de Berlín (13 de Junio á 13 de Julio de 1878). En virtud de éste Alajkert y Bayezid (Armenia) pasaron á poder de la Sublime Puerta; Bulgaria quedó reducida al N. de los Balkanes, junto con Sofía; la parte S. (sin Macedonia ni la zona costera) fué declarada provincia de la Rumelia Oriental bajo la soberanía turca. Por otra parte, se confió á Austria (28 de Junio) la ocupación de Bosnia y Herzegovina (que, en efecto, se llevó á cabo en Agosto siguiente). Además, se reconoció á Grecia el derecho á reivindicar la cesión de la Tesalia Meridional y el Epiro con Larissa y Janina. La Sublime Puerta reconoció, es verdad, el tratado de Berlín, del 13 de Julio, pero no se dió prisa á ponerlo por obra. La paz definitiva con Rusia se firmó el 8 de Febrero de 1879, fijándose en 802.000,000 de francos la indemnización de guerra. Para Bosnia y Herzegovina la Sublime Puerta se reservó la soberanía del sultán en virtud de la convención del 21 de Abril de 1879 firmada con Austria. Esta paz dejó en Rusia grandes resentimientos contra Alemania, con cuyo favor aquélla había contado, y contra Austria, que había sacado de la guerra casi tanto partido como la propia Rusia. El poderío del Imperio otomano quedó notablemente quebrantado con la paz de Berlín; por otra parte, la crisis financiera mermó considerablemente la autoridad de la Sublime Puerta en el país. Los griegos, en la Conferencia de Berlín de 1880, exigieron que TURQUÍA renunciase á casi toda la Tesalia y al dist. epirota de Arta, lo cual fué un hecho el 3 de Julio de 1881. En Albania, TURQUÍA hubo de obligar por la fuerza á sus súbditos de Dulcigno á someterse á Montenegro. La tentativa que hizo en 1879, al deponer el jedive de Egipto, de sentar más firmemente sus derechos de soberanía fué sofocada por la reclamación de las potencias, y su inactividad durante los disturbios promovidos por Arabí Bajá en 1882 facilitó á Inglaterra la tarea de la ocupación militar de Egipto. Túnez, que en 1871 se había adherido nominalmente al Imperio turco, en 1881 fué cedido á Francia. Sin embargo, la Sublime Puerta, al resistir pacíficamente á las arbitrariedades de Inglaterra, desde la disolución de la alianza de los tres emperadores, había prestado un apoyo cada vez más positivo á Alemania y Austria, con lo cual le fué posible asegurarse la asistencia de estas potencias en Europa y aumentar su influencia en África y Asia. Por lo demás, en el interior un intento de reforma hecho por Jaireddin Bajá, nombrado gran visir, fracasó ante la resistencia del viejo partido turco, acaudillado por Osmán y Mahmud Damat. Poco á poco, sin embargo, el sultán fué emancipándose de la funesta influencia de esta fracción: los financieros alemanes, en 1881, concertaron un acuerdo con los acreedores, confirmado por Decreto del 20 de Diciembre de dicho año, y en virtud del cual el importe de la Deuda, que era de 250.000,000 de libras esterlinas, quedó reducido á 106.000,000. Para el aumento de los ingresos, en 1883 se implantó el monopolio del tabaco. Los oficiales alemanes, por su parte, á base de un plan elaborado por el sultán en 1880, acometieron la reorganización del Ejército y redactaron un código militar para todo el Imperio, que empezó á regir en 1887. Cuando, en Septiembre de 1885, el gobernador general de la Rumelia Oriental, Chrestovich, fué derrotado en Filipópolis, y Alejandro de Bulgaria incorporó á su principado esta provincia turca, la Sublime Puerta, en Febrero de 1886, consintió en que el príncipe de Bulgaria fuese nombrado gobernador general de la Rumelia Oriental. Los demás acontecimientos de Bulgaria (deposición del príncipe Alejandro de Battenberg, en Agosto de 1886, etcétera) los presenció TURQUÍA sin intervenir más que por la vía diplomática, y con ello renunció prácticamente á la dominación de Rumelia. Sin embargo, la belicosa actitud de Serbia y Grecia obligó á TURQUÍA á equipar un ejército, viéndose por ello en la precisión de hacer nuevos empréstitos é hipotecar sus productivas Aduanas. En 1889, un laudo arbitral puso de nuevo á disposición de TURQUÍA parte de los ferrocarriles construídos por el barón Hirsch. También dió comienzo á la construcción de vías férreas en el Asia Menor. El establecimiento de tres obispos cismáticos búlgaros en Macedonia provocó vivas protestas del patriarca ecuménico de Constantinopla en Junio de 1890. En el mismo año TURQUÍA firmó un tratado de comercio con Alemania por veinticinco años; en 1891 Rusia obtuvo que sus buques de comercio pudieran pasar los Dardanelos, hecho que causó la caída del gran visir Kiamil Bajá, opuesto á tal medida. Una de las características de la política de Abd-ul-Hamid fué la anulación del gran visir, cuya acción reemplazó con su intervención personal. En Septiembre de 1891 fué nombrado gran visir Jevad Bajá; en 1890, 1892 y 1898 insurrecciones formidables en el Yemen demostraron la escasa influencia de TURQUÍA en aquellas regiones. En 1894 se produjo también una insurrección en Creta, que reclamó un gobernador cristiano y una Asamblea nacional, privilegios que los cretenses habían perdido á raíz de la sublevación de 1889-90. La sangrienta represión de los turcos en 1896 provocó una insurrección general y la intervención de las potencias, que obligaron al sultán á conceder á la isla cierta autonomía (1.° de Septiembre de 1896). Recrudeciéronse en TURQUÍA los males antiguos, principalmente la incapacidad é inseguridad de las autoridades: el sultán permanecía encerrado en su palacio y cada día más entregado en cuerpo y alma á los que le rodeaban. En Armenia no se llevaban á la práctica las reformas prometidas ni se ponía coto á las depredaciones de los

curdos, y ello dió origen á los disturbios de 1894, que fueron sofocados cruentamente por los mahometanos y aun las tropas tomaron parte en la matanza de los cristianos. Al asaltar los conjurados (26 de Agosto de 1896) el Banco Otomano en Constantinopla, el Gobierno ejerció una cruel represión de varios días entre la población armenia. Las potencias exigieron la aplicación de las reformas, pero éstas se retardaron bastante más de lo que hubiera convenido; en 1900 aun hubo nuevos disturbios. En Creta, como quiera que las reformas prometidas se iban aplazando, la revolución estalló de nuevo en 1897, viéndose entonces apoyada francamente por Grecia. Con sus ataques á Macedonia, TURQUÍA provocó la guerra (17 de Abril de 1897), y á pesar de sus victorias en Tesalia, se contentó, finalmente, con una indemnización de guerra de 100.000,000 de francos y una escasa rectificación de la frontera tesálicomacedónica (paz de Constantinopla del 4 de Diciembre de 1897). (V. GRECIA. *Historia.*) TURQUÍA perdió al fin su dominio sobre Creta (1898), poniéndose al frente de su Gobierno á un príncipe griego, hasta que más adelante la isla fué incorporada á Grecia.

La historia de TURQUÍA en la última década del siglo XIX sorprende por la obstinación y tenacidad con que se desatendieron las recomendaciones de reformas, manifestadas varias veces por las grandes potencias, especialmente Austria y Rusia. La única ocasión que se pudo tener alguna esperanza de que tan plausibles deseos fuesen una realidad fué al cumplir el sultán los veinticinco años de su gobierno, el 31 de Agosto de 1901; pero, á pesar de todos los intentos por cambiar el estado de cosas, el Imperio otomano siguió siendo el mismo. El partido reformista de los Jóvenes Turcos, nacido al calor del descontento producido por la arbitrariedad del régimen, provocó varias veces graves disturbios; sin embargo, no se llegó por entonces á nada práctico, pues el Gobierno reprimió severamente todas las tentativas. No obstante, gracias á su hábil organización secreta, por un lado, y por otro, á la descomposición del antiguo régimen, el movimiento de la Joven Turquía fué ganando terreno en los primeros años del siglo XX, al extremo de que sólo en Constantinopla en la primavera de 1908 se habían alistado en sus filas 17,000 individuos. Á pesar de todo, la revolución no estalló ni en la capital, donde se disponía de medios de violencia contra el terrorismo, ni en Arabia, que también estaba minada desde hacía algunos años, sino en la provincia de Macedonia, que desde 1903-04 se había substraído á la inmediata acción del Gobierno turco. Seguía aún en pie la excitación producida en Febrero de 1908 por el proyecto del barón Aehrenthal (27 de Enero) de construir un ferrocarril Mitrovitza-Salónica y el contraproyecto lanzado por Rusia á favor de Serbia de un ferrocarril Danubio-Adriático. Durante el verano siguiente menudeaban las informaciones sobre tumultos revolucionarios entre las tropas de Macedonia, contribuyendo todo ello á crear un ambiente de adhesión á la causa de la Joven Turquía. Sin embargo, los preparativos para un levantamiento general no estaban aún terminados, ni tampoco desde el exterior recibía el movimiento el empuje necesario para obrar. Un bien montado espionaje había procurado al inspector de las escuelas militares, Ismail Bajá, los nombres de 30 oficiales de Macedonia sospechosos de participación en el movimiento, y que recibieron la orden de presentarse en Constantinopla. Al propio tiempo había tenido lugar (9 de Junio) la entrevista en Reval del zar con el rey Eduardo VII de Inglaterra, que constituía una prueba manifiesta del desvío entre Austria y Rusia; no había, pues, lugar á duda de que el partido de la Joven Turquía, que había estado trabajando ya de antiguo de acuerdo con los emisarios ingleses (como Noel Buxton, presidente del Comité Balkánico), contaba con el apoyo británico. Entonces los sediciosos arrojaron la máscara y negaron la obediencia al sultán; los batallones del Asia Menor enviados contra ellos se sumaron á su causa. El 8 de Julio, el general de división Shemsi Bajá fué fusilado en Monastir; ocho días después fué hecho prisionero el mariscal Osmán Bajá y herido el general Fazil Bajá. Al frente de sus regimientos nacionales marcharon los oficiales revolucionarios á la montaña y millares de albaneses juraron luchar hasta la muerte por el cambio de régimen. El Gobierno capituló; el 22 de Julio Ferid Bajá (gran visir desde el 14 de Enero de 1903) fué substituído por Said Bajá; el 24 de Julio, en la misma Constantinopla se proclamó y entró en vigor la Constitución de Diciembre de 1876, que estaba derogada desde el 14 de Febrero de 1878. Pasado el período de cambios y modificaciones que sucede inevitablemente á toda revolución, vióse claramente comprobado que la obra de la reforma internacional en Macedonia estaba como suspendida en el aire porque se había hecho de ella un asunto propio del Imperio turco nuevamente consolidado; en consecuencia, se licenció *sine die* á la gendarmería extranjera. Sin embargo, con ello no se acabó con la agitación. Aunque en las provincias de Bosnia y Herzegovina (ocupadas por Austria desde 1878) la población era una amalgama de croatas, serbios y mahometanos (en número de 1.500,000 h.), el movimiento serbio, que desde muchos años antes trabajaba por la autonomía y el constitucionalismo, se sintió vigorizado por la revuelta de Constantinopla. Entonces, con objeto de hacer frente á dicho movimiento con mayor libertad, Austria-Hungría anexionó definitivamente ambas provincias á sus dominios; pero á su vez Bulgaria se declaró independiente (5 de Octubre de 1900) y su príncipe tomó el título de zar. La anexión de Bosnia y Herzegovina, que infringía el tratado de Berlín, provocó la indignación entre los súbditos musulmanes del Imperio otomano, y el Comité de la Joven Turquía, que dirigía toda la política desde Salónica, contestó ejerciendo el *boycott* económico sobre todos los artículos procedentes de Austria. Ésta procuró contemporizar, tanto más cuanto le convenía apaciguar el espíritu belicoso de Serbia y Montenegro, y en Enero de 1909 se obligó con la Sublime Puerta á entregarle 54'25 millones de coronas á título de indemnización de los bienes nacionales que radicaban en las provincias anexionadas (firma del protocolo, 27 de Febrero). Bulgaria, en cambio, no quiso oir hablar de compensación financiera; mas Rusia, el 1.° de Febrero de 1909, propuso que una parte de la indemnización rusoturca, aun no saldada, de 1878, se aplicase á la compensación búlgara; ésta se fijó, á primeros de Marzo, en 82.000,000 de francos, y el 20 de Abril se hizo efectiva. Al par de estos arreglos, que fueron acompañados de muchas vicisitudes, la obra constitucional sufrió un fuerte retroceso no sólo bajo el gran visir Kiamil Bajá, sino también en tiempo de Hussein Hilmi Bajá, que substituyó á aquél el 13 de Febrero de 1909. Mientras en la administración, sobre todo de las provincias asiáticas, reinaba una intensa corriente hacia la descentralización, la asamblea del Parlamento en la capital (inaugurada el 17 de Diciembre de 1908) servía como de contrapeso por su tendencia á la unidad. El Parlamento á la sazón estaba formado por 50 cristianos, 180 mahometanos y 3 judíos; el presidente era Ahmed Alí. Las potencias, en su empeño de no estorbar el desarrollo del joven Estado constitucional, resolvieron (13 de Enero de 1909) continuar encargadas, como hasta entonces, del gobierno en Creta, aunque después de retiradas la mayor parte de las tropas internacionales de auxilio, y á causa del golpe de Estado búlgaro, la población, el 6 de Octubre de 1908, había proclamado la total anexión á Grecia.

## VIII. — Turquía constitucional y republicana (1909-1928)

En Abril de 1909 las tropas de Macedonia dieron á entender que estaban dispuestas á restablecer el poder de la Joven Turquía, sólo en apariencia quebrantado. Así, pues, al mando de Mahmud Shefket, marcharon á poner sitio á Constantinopla, la cual, el 24 de Abril, hubo de entregarse. La Asamblea Nacional formó un nuevo Ministerio con Ahmed Riza, Hussein Hilmi, Hussein Javid, Javit Bei, Rifaat Bajá y los cristianos Vitalis y Noradunghian. Aunque el Parlamento congregado en Santo Stéfano en nombre de Abd-ul-Hamid II parecía querer negociar con las tropas, el sultán, en virtud de un *fetva* del Musti (27 de Abril de 1909), fué depuesto, y se proclamó á su hermano Rieshad con el nombre de Mahomet V, formando nuevo Ministerio Hussein Hilmi. En el interior se mantuvo el estado de guerra hasta el 1.° de Marzo de 1911. Las ejecuciones, con la exposición en público de los cadáveres de los ejecutados, siguieron hasta la fecha de la amnistía, que el sultán concedió con ocasión del aniversario de la Constitución. La dificultad principal del nuevo régimen consistía en la conciliación de los intereses genuinamente otomanos con la prometida libertad de los cristianos de Turquía. La ley del 3 de Agosto de 1909, en su párrafo 4.°, prohibía la formación de asociaciones políticas á base (y con el título) de nacionalidades y razas, y en esta prohibición incurrían, naturalmente, las asociaciones que con los Jóvenes Turcos habían luchado por la nueva era; por lo cual fueron inmediatamente disueltas. En 1909 la Cámara aprobó la extensión del servicio militar obligatorio á todos los habitantes del Imperio, sin distinción de religión. La ejecución de esta ley entrañaba graves dificultades, y fué impopular hasta el otoño de 1910 aun entre los Jóvenes Turcos, á causa de las bandas cristianas de Macedonia y su desarme obligatorio. El 26 de Febrero de 1909 firmó el gran visir Hilmi Bajá con Austria el tratado definitivo sobre la cuestión de Bosnia. En virtud de este pacto reconoció Turquía la incorporación de dicho territorio, recibió el *sanjak* de Novi-Bazar y cobró una indemnización de cerca de 60.000,000 de francos por los bienes del Estado existentes en ambas provincias. Austria, por su parte, prometió apoyar á la Sublime Puerta cerca de las potencias para la supresión de las capitulaciones. Un conflicto surgido á fines de 1909 entre Francia y Turquía á propósito de la frontera entre Trípoli y Túnez se zanjó amigablemente á mediados de Mayo de 1910 con una nueva fijación de los límites del Mediterráneo hasta Ghadames, á lo que siguieron nuevas regulaciones de límites. En Junio de 1910, el sucesor al trono de Turquía visitó Viena, Belgrado y Sofía. El gran visir Hakki Bajá preparó con un viaje á París un nuevo empréstito de 150.000,000, pero la operación halló grandes dificultades en el Gobierno francés, que exigía condiciones muy onerosas, especialmente después que en Septiembre de 1910 empezó á circular el rumor de un acuerdo militar con Rumanía dirigido contra la inquieta Bulgaria, y con ello una inclinación hacia la Triple Alianza. En la primera mitad de 1910 la atención de los directores de la política en Turquía era reclamada por tres asuntos principales, á saber: la represión del levantamiento de Albania, el restablecimiento del orden en el S. de Arabia y la reconciliación de la Mesopotamia por medio del general Nasim Bei, provisto de poderes extraordinarios. También en otoño de 1910 hubieron de tomarse serias medidas contra los insurgentes drusos. Además, fué necesario ponerse frente á Rusia á propósito de los disturbios de Persia; por lo cual Turquía no retiró sus tropas de la región situada al O. del lago Urmia. La decidida actitud del Gobierno en Macedonia contra los agitadores búlgaros provocó una emigración en masa hacia Bulgaria y negociaciones con el nuevo reino. Á fines de 1910 se tomaron enérgicas medidas contra los levantiscos drusos; el general Sami Bajá los sometió en una bien planeada campaña á primeros de 1911. También se señalaron notables éxitos en la primavera de dicho año en el Yemen y en la región de Assir (O. de Arabia), donde el imán Yahia y el seid Idris se habían sublevado. En Marzo de 1911 se concedió á los albaneses la libertad de servirse de caracteres latinos en su escritura. El proyecto de un empréstito en París (del que se hizo antes mención) fracasó ante las condiciones exigidas por el Gobierno de Francia, el cual pretendía el derecho de investigar y llevar á la práctica las reformas de orden financiero por medio de funcionarios suyos. Entonces un consorcio alemán se ofreció á facilitar un préstamo de 11.000,000 de libras turcas, de las cuales 6.000,000 se pagarían al contado. El contrato se firmó el 9 de Noviembre de 1911 con Javid Bey. En Junio aprobó la Cámara un nuevo empréstito de 6.500,000 libras turcas (en parte, con un Banco francés). El 29 de Octubre se celebró en Salónica el Congreso de los Jóvenes Turcos, el cual se ocupó principalmente en el mantenimiento de las provincias imperiales (Macedonia, Albania, Hauran y SO. de Arabia) y en la situación financiera. Se reguló con nuevos estatutos la acción parlamentaria del partido. Á fines de Abril de 1911 el Comité de los Jóvenes Turcos, en el que se había formado el grupo de disidentes dirigido por el coronel Sadik Bey, se declaró completamente solidario con el Gabinete y prometió su fiel apoyo al Ministerio. Este grupo de Sadik Bey era de tendencias basadas en el liberalismo anterior á Abd-ul-Hamid y en las corrientes nacionales de los diversos elementos étnicos opuestos á la unidad del Estado osmanlí; por lo mismo era propiamente conservador, pero de naturaleza descentralizadora y en general iba contra el predominio del Comité joven turco Unidad y Progreso. Á fines de 1911 el Gabinete tenía una vida tan débil, que Said Bajá presentó la dimisión; pero el 1.° de Enero de 1912 se le confió de nuevo la dirección de los asuntos públicos, y permanecieron en sus puestos el ministro de la Guerra, Mahmud Shefket Bajá, y el de Negocios extranjeros, Mustafá Assim Bey. El 18 de Enero la Cámara (que tras de una interrupción se había reunido en Julio de 1908) fué disuelta antes de llegar á su término normal. La verdad es que no había satisfecho sino una pequeña parte de las esperanzas en ella cifradas. Por tres veces había cambiado el centro de su actividad: de su primitiva sede en la mezquita de Santa Sofía (1877-78) fué arrojada por la contrarrevolución del 13 de Abril de 1909; de su asilo, el Pabellón del Club de Santo Stéfano, se trasladó (después de la segunda victoria de los Jóvenes Turcos) al suntuoso Shiraghan, que en Enero de 1910 fué pasto de las llamas. Trasladada provisionalmente al Konak del desterrado Riza Bajá, tuvo finalmente sus sesiones en el Palacio de las Princesas del Bazar Salih. Por lo que respecta á los cambios políticos, sin contar los dos Ministerios-puentes Ahmed Tevfik Bajá, la Cámara había visto derribarse, entre Julio de 1908 y Enero de 1912, tres Ministerios, á saber: Kiamil, Hussein Hilmi é Ibrahim Hakki: de sus cuatro legislaturas, la primera había sido la más fecunda en labor legislativa, puesto que, además de afirmar la Constitución en el sentido de la soberanía del pueblo, había realizado la primera lectura de la Ley de reclutamiento, creado una ley de prensa, reglamentado el vagabundeo y la huelga y revisado el derecho de asociación; pero más tarde las prolijas interpelaciones habían impedido toda actividad verdaderamente útil, y ésta había quedado reducida á la reglamentación de las concesiones y á un escaso fomento de la construcción de vías fé-

rreas y caminos y carreteras (proyecto Chester sobre empresas ferroviarias en el NE. de Anatolia, no abandonado); la Hacienda pública se saneó un tanto. Durante la segunda legislatura los ingresos del erario subieron de 25.000,000 á 35.000,000 de libras turcas, y los gastos, de 29.000,000 á 36.000,000. El Tesoro tomó empréstitos por un valor global de 22.000,000. Á raíz de la disolución de la Cámara, Haji Adil Bey, antiguo secretario general del Comité central de Salónica Unión y Progreso, se encargó de la cartera del Interior y dirigió las elecciones, cuyo resultado representó el triunfo del espíritu joven turco. La tercera legislatura comenzó el 4 de Mayo de 1912 con asistencia de 150 diputados (en vez de 250), que eligieron presidente interino al que por la edad le correspondía, Ahmed Mahir Effendi; el Senado se reunió también bajo la presidencia de Ahmed Mujtar Bajá Ghazi. El 4 de Junio el partido del Comité eligió presidente, por 105 votos contra 20, al diputado esmirnés Said Bey, cuya jefatura, tolerada á disgusto por gran número de osmanlíes y de las nacionalidades cristianas, se vió seriamente amenazada y, finalmente, cayó por apoyar á sus propios antiguos amigos, que desde mediados de Junio hicieron sentir su acción con motines militares en Monastir y otras guarniciones de Macedonia, acaudilladas por el capitán Tahyar-Bey. Y aunque no se pudo comprobar la conexión de este movimiento con la insurrección de Albania, tomó en pocas semanas tal incremento, que el 9 de Julio cayó la columna del nuevo régimen, el prestigioso ministro Mahmud Shefket Bajá. Su sucesor en la cartera fué el antiguo valí de Bagdad, Nazim Bajá.

Las relaciones exteriores estuvieron hasta muy entrado el verano bajo la presión de las agrupaciones, siguiendo el sesgo que les imprimía la guerra de Tripolitania con sus alternativas. Un suceso de decisiva importancia fué para TURQUÍA la partida del embajador alemán, barón Adolfo von Bieberstein á Londres, el cual durante unos quince años había logrado crearse una relevante situación tanto en el cuerpo diplomático en Constantinopla como con la Sublime Puerta. En Mayo de 1912 fué substituído por el hasta entonces legado en Atenas, barón von Wangenheim. Hasta primeros de Octubre creyóse generalmente que TURQUÍA en sus múltiples notas se hallaba apoyada por la tantas veces subrayada *corrección* del presidente del Consejo de Grecia, Venizelos, y del primer ministro búlgaro Geshov; de ello parecía ser señal favorable el hecho de que el príncipe heredero de Grecia, Constantino, á fines de Enero, en su viaje para celebrar su mayor edad, desembarcara en Constantinopla. Hacia fines de la primera mitad de 1912 pareció notarse una aproximación de la Sublime Puerta á Inglaterra, la cual habría de tener gran eficacia en sus relaciones con Egipto y en las negociaciones para la resolución del asunto del ferrocarril de Bagdad. Así como las dificultades mencionadas, incluso la guerra de Tripolitania, hasta mediados de Julio de 1912, por lo menos para los no iniciados en la verdadera diplomacia, parecían no tener carácter insoluble, y más bien se movían al margen de las notas balkánicas de los años anteriores, á partir de esta fecha no sólo la crisis interna, sino también los peligros que desde fuera amenazaban tomaron en el decurso de unas pocas semanas un sesgo malísimo. La inseguridad en el interior se puso de relieve desde luego por la dificultad de llenar el puesto de ministro de la Guerra, ya que Nazim Bajá había rehusado esta cartera. El 15 de Julio fué nombrado ministro de la Guerra Kara Osmán Bajá, jefe del cuerpo de ejército de Erzerum, el cual no logró, empero, ni siquiera posesionarse de la cartera, puesto que al día siguiente de su nombramiento el Gabinete Said dimitió en masa. Esta dimisión tuvo por causa los disturbios de Albania, apoyados por los oficiales de la guarnición de Monastir, los cuales, á su vez, contaban con la colaboración de la mayor parte de los oficiales de la capital. El grupo extremo del partido del Comité, acaudillado por el ministro Javid (que se había hecho odioso á los liberales) y Talaat Bey, fué violentamente atacado por la nueva Liga militar á causa de su actuación anticonstitucional en las últimas elecciones y del inútil derramamiento de sangre en Albania, como también su falta de previsión respecto de Tripolitania. Una de las exigencias de la nueva Liga de oficiales (Manifiesto del 24 de Julio) fué que inmediatamente después de su victoria se procurase que en lo sucesivo se alejase así el Ejército como la Marina de toda participación en la política activa, lo cual minaba los fundamentos de la disciplina y el espíritu militar. Después que el embajador en Londres, Tevfik Bajá (que el 17 de Julio había de ser nombrado gran visir), rehusó de nuevo este cargo, el anciano Ahmed Mujtar Bajá, presidente del Senado, se resignó á aceptarlo (22 de Agosto) y lo conservó hasta el 29 de Octubre de 1912. Entonces la fuerza directriz del Gabinete fué el también provecto (ochenta y seis años de edad) y anglófilo Kiamil Bajá, en su calidad de presidente del Consejo de Estado. De la cartera de Guerra se había encargado el 16 de Julio el antiguo ministro de Marina Mahmud Mujtar Bajá, hijo del gran visir. La de Justicia recayó en el enérgico ex gran visir Hussein Hilmi Bajá. La de Negocios extranjeros, en el cristiano armenio Noradunghian Effendi, que encarnaba la tendencia á la paz con Italia. El 13 de Agosto dejó el cargo Zia Bajá, sucediéndole el ministro del Trabajo, Damad Sherif, que á su vez dimitió el 19 de Agosto. Con la caída de Said Bajá y su Gabinete se cumplía sólo la primera parte del programa de la nueva Liga militar; faltaba aún la disolución de la Cámara y el definitivo arreglo de las relaciones de Albania. Lo último se preparó con la substitución del odioso joven turco Ismail Fazil Bajá por el liberal Zekki Bajá, jefe del 1.er cuerpo de ejército (24 de Julio), y con el envío de una Comisión de reforma bajo la dirección del mariscal Ibrahim Bajá. En cambio, la mayoría joven turca de la Cámara, no percatándose del peligro, se negaba á toda condescendencia. Por su parte, la opinión pública concedió un paréntesis á su oposición con ocasión de la amnistía publicada por el sultán el 31 de Julio. Así quedó aplazada la contienda acerca de la disolución de la Cámara, hasta que, á pesar del voto de confianza de los Jóvenes Turcos, el 5 de Agosto el Gobierno, con la ayuda del Senado, realizó esta disolución. Fué realmente un golpe de Estado que terminó la tercera legislatura. Con él quedó quebrantado el funesto poder del Comité de la Joven Turquía.

*Guerras italoturca y balkánica.* Durante todo este tiempo había angustiado á TURQUÍA la guerra con Italia por la posesión de Tripolitania, guerra que surgió de improviso y que fué el primer paso en la definitiva desmembración del Imperio otomano. En esta lucha, cuyas incidencias principales pueden verse en la parte histórica de los artículos ITALIA y TRÍPOLI, TURQUÍA apenas pudo desplegar sus fuerzas terrestres, ya que su adversario, que dominaba el mar, se limitó á atacar la posesión africana y las islas turcas. Las principales incidencias de esta guerra fueron la presentación, el 28 de Septiembre de 1911, de un ultimátum del Gobierno italiano en que simplemente se intimaba á TURQUÍA permitiese á Italia la ocupación de Tripolitania y Cirenaica, dándole un término de veinticuatro horas para la respuesta. Ante la contestación evasiva de TURQUÍA, se iniciaron el 30 de Septiembre las operaciones de guerra. El 3 de Octubre la escuadra del almirante Faravelli inició el bombardeo de Trípoli, que se rindió el día 6; el 8 se ocupó Tobuck, el 19 fué tomada por asalto Bengazi y el 20

Homs. El 5 de Noviembre, ocupada casi toda la costa, un Decreto proclamó la anexión de la Tripolitania á Italia. La guerra terminó con el tratado de Ouchy, á cuya firma vióse TURQUÍA impelida, entre otros motivos, por la amenazadora nube que se formaba contra ella en los Balkanes. Los pueblos sujetos á TURQUÍA, que habían confiado en la Revolución, perdieron sus esperanzas al ver que los procedimientos de los nuevos Gobiernos se parecían mucho á los antiguos. Se quiso islamizar Macedonia, y las medidas vejatorias tomadas produjeron la insurrección de Albania. Los sirios se vieron tratados como en otro tiempo, y los armenios, llenos al principio de entusiasmo, fueron objeto de iguales matanzas. La guerra italoturca aumentó la efervescencia por todas partes, y en Marzo de 1912 los Estados balkánicos concertaron una alianza militar que hizo estallar la guerra en Octubre siguiente. El origen de la guerra fué principalmente lo arbitrario de los límites que cada uno de dichos Estados tenía asignado y sus deseos de nacionalizarse, agregándose los territorios que etnográficamente les correspondían ó creían corresponderles. Fué una solución de la cuestión de Oriente que, desgraciadamente, no llegó á alcanzar carácter definitivo, y que pronto quedó en parte substituída por la igualmente no definitiva que le diera poco después la guerra de 1914-1918. Desde la guerra de 1897, y aun mucho antes, Grecia aspiraba á redondear su territorio continental hasta reconstituir casi por completo la antigua Hélade, sin olvidar las islas realmente griegas del Egeo, sobre todo la importante Creta, respecto de la cual habían sido inútiles las tentativas de una anexión pura y simple. Bulgaria, convertida en reino, pretendía una salida al Egeo que no redujera su costa á la del mar Negro, y se veía realmente invocada por los búlgaros que habitaban parte de Tracia y Macedonia; mientras Serbia, que acababa de ver pasar, contra todas sus aspiraciones, Bosnia y Herzegovina al Imperio austriaco, pensaba en desquitarse por el S., y pretendía también una salida al mar Jónico. Montenegro, por su parte, se hallaba siempre dispuesto á combatir con sus antiguos enemigos los turcos, ensanchando de paso su minúsculo territorio. La situación general de la península favoreció tales intentos y aspiraciones La agitación reinante en Albania cedió un poco gracias á haber dimitido los ministros turcos Said, Talaat y Javid y á manifestarse el nuevo Gabinete dispuesto á emprender grandes reformas. La proximidad de Austria-Hungría á TURQUÍA, y su reconocido protectorado (unido á una activa propaganda) sobre los católicos albaneses, obligaron á la doble monarquía á hacer público el gran interés que tenía en introducir un cambio en la política otomana respecto de aquella región y hacer que TURQUÍA substituyese su opresión por un régimen más conciliador. Este programa de «descentralización progresiva» se lo apropiaron tanto los Estados de los Balkanes como las grandes potencias de la Triple Alianza, respecto de Macedonia, aunque sobre su ejecución y su alcance hubo diversidad de opiniones. Italia tenía, desde 1897, un acuerdo con Austria, según el cual ninguna de las dos potencias podía intentar adquisición territorial alguna en Albania. El presidente del Consejo de ministros de Francia, Poincaré, en su calidad de ministro de Negocios extranjeros, trabajaba sin descanso para evitar ciertas interpretaciones desfavorables de la proposición Berchtold. Además, los diplomáticos de Europa andaban muy atareados en Agosto y Septiembre de 1912 en el asunto de conceder la autonomía á los pueblos de Macedonia y Albania, con creciente oposición del Gobierno de TURQUÍA. Esta última circunstancia dificultaba extraordinariamente el éxito de las negociaciones entre las varias potencias; pero nadie, fuera de unos pocos iniciados, presentía la proximidad del peligro de un rompimiento de hostilidades. Mucho se había hablado en años anteriores (particularmente al hallarse en Constantinopla Isvolski, ministro de Negocios extranjeros ruso, y el embajador Charikov) acerca de una alianza balkánica con intervención de TURQUÍA ó sin ella, pero nunca tales intentos llegaron á una decisión ni siquiera probable. Por esto causó mayor sorpresa cuando, entre Septiembre y Octubre de 1912, se supo que Bulgaria, Serbia, Grecia y Montenegro habían formado una Liga balkánica. El problema de cómo habían de satisfacerse las reivindicaciones nacionalistas de los búlgaros, serbios y griegos (exageradas por las estadísticas) lo habían resuelto aquellos pueblos sin la aquiescencia de las grandes potencias, las cuales, á pesar de las informaciones que poseían sobre los sospechosos armamentos de los balkánicos, no daban importancia ninguna á los acontecimientos. Á lo que parece, el serbio Nicolás Pachic, influído por el embajador ruso Nicolás von Hartwig, fué quien, en Febrero ó Marzo de 1912, llegó primero á un acuerdo con los hombres de Estado búlgaros más eminentes (quizá con el propio rey Fernando), en el que tomó parte, en Julio, Venizelos en nombre de Grecia, y que Montenegro había ya firmado con anterioridad. Con esta cuádruple inteligencia que, á pesar de las dificultades que había de tener la futura delimitación de fronteras, contenía un proyecto de reparto fácilmente realizable á causa de la pretendida descomposición de TURQUÍA (que ellos mejor que nadie conocían), Bulgaria, Serbia, Grecia y Montenegro, á fines de Septiembre, sorprendieron á TURQUÍA y á las grandes potencias pasando súbitamente de las negociaciones al terreno de los hechos. Desde el 26 de Septiembre las discrepancias entre las proposiciones de autonomía y la actitud de la Sublime Puerta habían llegado á un grado de tensión extraordinario. El 30 de Septiembre Bulgaria y Serbia movilizaron, y el 1.° de Octubre hicieron lo mismo Grecia y Montenegro. Inmediatamente ordenó también el sultán Mahomet V la movilización de casi todo el ejército turco (toda la 1.ª y 2.ª inspección y parte de la 3.ª), y antes de que pudiese llegar á manos de los cuatro Gobiernos balkánicos la nota de Austria-Hungría y Rusia, del 7 de Octubre, extrañándose en nombre de las grandes potencias de la actitud de aquéllos, al día siguiente, 8 de Octubre, Montenegro declaró la guerra á TURQUÍA. Entre tanto seguían su curso las negociaciones diplomáticas entre los otros tres Estados balkánicos y TURQUÍA; pero ésta declaró inadmisible la nota de dichos Estados balkánicos, fechada el 13 de Octubre, en la que se pedía la autonomía de la antigua Serbia, Macedonia, Albania y Creta; al mismo tiempo invocó las diligencias hechas por los embajadores el 10 de Octubre en favor de este asunto, como testimonio de su leal intención de llevar á efecto las reformas anunciadas. Las negociaciones de paz italoturcas se llevaban entre tanto con tal rapidez, que el 15 de Octubre ya pudieron firmarse los preliminares en Ouchy. Al día siguiente la Sublime Puerta retiró sus embajadores de Sofía, Belgrado y Atenas y el 17 de Octubre quedó declarada la guerra á los Estados balkánicos (el último fué Grecia). El 26 de Noviembre falleció en Constantinopla, á la edad de setenta y ocho años, el patriarca ecuménico Joaquín III.

*La guerra.* Mientras Montenegro, desde el 9 de Octubre, se preparaba para ganar terreno al S. y al SE. en la Albania Septentrional y al E. en el *sanjak* de Novibazar, cosa que logró en realidad en su marcha de los primeros días (12 de Octubre, toma de Bielopolie; 14 de Octubre, toma de Tuzi; 16 de Octubre, toma de Berane; 19 de Octubre, toma de Plava; 20 de Octubre, toma de Gussinie; 28 de Octubre, toma de Plevlie, y 31 de Octubre, toma de Ipek), empezaron las hostilidades de TURQUÍA contra los otros tres miem-

bros de la Liga balkánica, el 14 de Octubre, con una irrupción de las tropas turcas en territorio serbio, en Ristovac. El 18 de Octubre atacaron los albaneses á las tropas de la frontera de Serbia, en Merdare. Ya en esta primera operación se puso de relieve, con sorpresa general (hasta de los mejores técnicos), que TURQUÍA fracasaba por completo respecto á la organización de todas las operaciones relacionadas con una vasta movilización, á pesar de haber estado oficialmente en guerra con Italia hasta mediados de Octubre. Los pocos años de instrucción dada por oficiales alemanes á una pequeña parte del ejército turco no habían bastado á servir de contrapeso á la corrupción tan censurada por los partidarios de la Joven Turquía. La apatía de los soldados y oficiales obscureció la antigua gloria del militar osmanlí, habiendo contribuído no poco la mala administración de la Intendencia, con los efectos consiguientes de falta de municiones de guerra y de boca, y el desarrollo de enfermedades mortíferas, entre ellas el tifus. Por el contrario, maravillaba el bien trazado plan de guerra, el excelente funcionamiento de todo lo relativo á la movilización y la energía que desplegaban los ejércitos de los confederados. Los éxitos menos importantes fueron los obtenidos por los montenegrinos, que habían sido los primeros en atacar, y estaban organizados en tres cuerpos de ejército, de 10,000 hombres cada uno; desde el 24 de Octubre acamparon frente á Scútari, de Albania, valerosamente defendida por el coronel Hasan Riza (24.ª división), sin que ni aun en Noviembre hubiesen hecho notables avances ni llevado á cabo hechos de algún relieve, fuera de la ocupación de San Giovanni di Medua y Alesio. No se pudo decir lo mismo de los serbios, cuyas fuerzas se componían de tres cuerpos de ejército y una división. Ésta, á las órdenes del general Zivkovic, apoderóse (23 de Octubre) de la ciudad de Novibazar y de Sieniza (24 de Octubre), y después de unirse á los montenegrinos, al mando de Vukotic (25 de Octubre), marchó en dirección SO., con rumbo á la costa albanesa, sin hacer caso de las repetidas advertencias de Viena. El 3.er cuerpo, al mando del general Jankovic, se propuso como objetivo Prishtina y Kosovo (23 de Octubre), torciendo luego hacia Prizrend (31 de Octubre) y Durazzo. El 1.er cuerpo, el más fuerte, al mando del príncipe heredero, Alejandro, cosechó los primeros laureles en la sangrienta batalla de Kumanovo (24 de Octubre) contra Zekki Bajá y su ejército del Vardar, para después marchar, por Demirkapu, parte hacia Monastir y parte hacia Salónica. El 2.° cuerpo, al mando del general Stevanovic, después de asaltar Egri Palanka (23 de Octubre) derrotó en Kratovo y Kochana al 6.° cuerpo de ejército turco, al mando de Kara Said Bajá, y á la 22.ª división, al mando de Alí Tevsik; tomó (27 de Octubre) á Ishtip y luego sirvió, en gran parte, de apoyo á los búlgaros frente á Andrinópolis. El 26 de Octubre los turcos evacuaron Üsküb sin disparar un tiro, y todo el Kosovo cayó en poder de Serbia, habiendo cabido luego la misma suerte á Köprülü, á Prilep (5 de Noviembre) y á Gostivar. Tras de estos triunfos el ejército serbio continuó su marcha hasta Monastir, donde (18 de Noviembre) se rindieron sin gloria algunos miles de soldados del disperso cuerpo de vardareses de Zekki Bajá. El resto, completamente desmoralizado, se encaminó en parte en dirección O. hacia Resna y Diura y en parte con dirección S. hacia Florina, donde al cabo de poco se encontró con los griegos. Entre tanto, Grecia había enviado dos cuerpos de ejército á la frontera de TURQUÍA: uno, el ejército del Norte, al mando del príncipe heredero, Constantino, en dirección á Salónica (que capituló el 8 de Noviembre), librando los victoriosos combates de Elasona (18 de Octubre), Santoporos (22 de Octubre), Serfishe (24 de Octubre), Kochani (26 de Octubre), Karaferie (28 de Octubre) y Yenishe, á oril. del Vardar, y luego en dirección á Florina. El ejército del Oeste, al mando del general Sapunzakis, partió hacia el Epiro desde el golfo de Arta (caída de Preveza, 3 de Noviembre), luego hacia Pentepigadia, Metsovon y Janina, donde se hizo fuerte el albanés Esad Bajá. Además, los marinos de la escuadra griega, al mando del almirante Konduriotis, ocuparon las islas del mar Egeo Septentrional (Lemnos, 21 de Octubre; Thasos, 30 de Octubre; Psara, 4 de Noviembre; Tenedos, 6 de Noviembre; Lesbos, 21 de Noviembre, y Quío, 24-25 de Noviembre). El 26 de Octubre el ex presidente del Consejo de ministros, Dragumis, se encargó, en nombre de Grecia, de la administración de Creta, y el 24 del mismo se anunció la incorporación de la isla de Samos á Grecia. Pero el peso de toda la campaña lo llevaban los búlgaros. Al mando supremo del rey Fernando y prácticamente dirigidas por el ex ministro de la Guerra, Savov (colaborando el general de estado mayor Fichev) las fuerzas búlgaras constaban de tres cuerpos de ejército. El 1.° ú occidental, á las órdenes del mayor general Kutinshev (que en Noviembre combatió frente á Chatalja, en Baba-Eski, etc.), estaba dividido en dos secciones, una destinada al valle del Struma, por Jumajabala (28 de Octubre, ocupación del paso de Kresna), y otra que desde Küstendil jué á encontrarse con los serbios del 2.° cuerpo. El 2.° cuerpo ó central, dirigido por el teniente general N. Ivanov, operaba al S. de Filipópolis en el valle del Maritza. El ejército oriental, conducido por el teniente general Stedko Dimitriev, había de marchar desde Kazanlik y Stara Zagora hacia el SE. El objetivo principal de los citados cuerpos de ejército era, después de hacer retroceder á Mustafá Bajá (18 de Octubre), apoderarse de Andrinópolis y Kirkkilissa, sit. al E. de la misma. Allí, mientras Andrinópolis, defendida por el general Shükri Bajá, sufría un cerco cada vez más apretado de parte del atacante, general Ivanov, tuvo lugar (24 de Octubre) la primera gran batalla del teatro oriental de la guerra, cuyo resultado fué, tras sangrientos incidentes, una victoria de los búlgaros sobre el ex ministro Mahmud Mujtar Bajá, quien se vió envuelto en la vergonzosa fuga del príncipe egipcio Aziz, subordinado suyo, y fué herido, finalmente, el 19 de Noviembre en Derkosee. Otra tremenda derrota sufrieron los turcos al N. del río Erghene (29-31 de Octubre), en Lüle Burgas y Bunar Hisar. Queriendo abandonar su cuartel general de Shorlu, retrocedieron los turcos hacia la línea fortificada de Chatalja y el 4 de Noviembre solicitaron la intervención de las potencias para el armisticio que debía incoar las negociaciones de paz. La escuadra turca, que en Octubre había molestado las pobl. de Burgas y Varna, tomó parte en las luchas contra el ejército búlgaro así en la costa del mar Negro como en el de Mármara. La corbeta *Feth i Bulend* fué echada á pique en la noche del 31 de Octubre al 1.° de Noviembre en el puerto de Salónica por un torpedo griego, y el *Hamidieh* fué notablemente averiado el 23 de Noviembre por los búlgaros. Entre tanto en Constantinopla había habido cambio de Gabinete. El 29 de Octubre Ahmed Mujtar Bajá presentó la dimisión, y fué substituído por el anglófilo Kiamil Bajá.

La pretensión de la Sublime Puerta de que las potencias intervinieran con los cuatro aliados fracasó al cabo de una semana, por lo cual resolvió TURQUÍA tratar directamente con el principal adversario, Bulgaria; primeramente en Constantinopla por medio del búlgaro Popov y luego en la ald. de Chatalja, entre Nazim Bajá y el general Savov; más tarde (desde el 25 de Noviembre) en la ald. de Bahchaishkoi, entre Nazim y una delegación especial de los confederados. El 3 de Diciembre se firmó un armisticio entre TUR-

QUÍA y los tres Estados balkánicos (Bulgaria, Serbia y Montenegro), al que siguieron el 16 de Diciembre las negociaciones de paz, en Londres. Grecia, se abstuvo en un principio de tomar parte en las negociaciones, pero el 20 de Diciembre entró en ellas, no sin haberse apoderado de Janina y Argyro Kastron. Al mismo tiempo se celebraba en Londres una reunión de delegados de las grandes potencias europeas. Los intereses de éstas eran muy encontrados, y Austria é Italia ordenaban á Serbia que respetase Albania, por cuya causa á fines de Noviembre hubo peligro de que estallara la guerra entre Austria y Serbia, á la que hubiera ayudado Rusia. Al fin el 30 de Mayo de 1913 se firmó el tratado de Londres, por el cual TURQUÍA cedía á los aliados todo su territorio en Europa, sit. al O. de una línea tirada desde Enos en el mar Egeo, á Midia, en el mar Negro, junto con la isla de Creta. El porvenir de Albania, de las islas del Egeo y del Monte Athos quedaba á la decisión de las potencias. Inmediatamente de firmado el tratado de Londres rompióse la Liga balkánica por el desacuerdo de los vencedores respecto del reparto de los territorios adquiridos. Serbia, á quien Austria é Italia habían privado del territorio albanés, reclamó á sus aliados, y como Bulgaria rehusara y al mismo tiempo no retirara sus tropas de Salónica, el 29 de Junio de 1913 estalló la guerra entre Bulgaria, de un lado, y Grecia, Serbia y Montenegro, de otro. Los griegos avanzaron por Macedonia y la Tracia Occidental (V. GRECIA *Historia*) y los turcos aprovecharon la ocasión para lanzar sus tropas sobre el territorio que acababan de perder y volverse á apoderar de Andrinópolis. Todavía Bulgaria se defendía de sus antiguos aliados, cuando Rumanía, el 10 de Julio de 1913, intervino en la guerra con el pretexto de imponer la paz, y avanzó por territorio búlgaro sin encontrar resistencia, exigiendo á Bulgaria una cesión de territorio. Bulgaria, rodeada por todas partes de enemigos, no tuvo más remedio que ceder. Un mes después se firmaba en Bucarest otro tratado de paz, por el cual Rumanía adquiría de Bulgaria una porción de territorio en la Dobrudja. La frontera serbobúlgara se fijó en una línea que partiendo de la Montaña Partarica continuaba por la antigua frontera turcobúlgara y por la divisoria de las aguas entre el Vardar y el Struma (excepto el valle superior del Strumitza, que quedaba para Serbia) y terminaba en el Monte Belashictza. La frontera grecobúlgara partía de la cresta de este último monte y terminaba en la desembocadura del río Nestor (mar Egeo); la frontera serbogriega pasaba por el lago Okrida, al N. del de Ostrova y cerca del lago Dovien. Montenegro aumentaba su territorio con parte del *sanjak* de Novi Bazar. Además, habíase creado un nuevo Estado: Albania. El 18 de Septiembre de 1913 se firmó también un tratado entre Bulgaria y TURQUÍA, cuya frontera común seguía el curso del Maritza, desde su desembocadura hasta Mandra y de aquí hacia el N. (con ligeros entrantes al O.) hasta el límite antiguo. El resultado territorial de la guerra era la adquisición por Serbia de unos 40,000 kms.$^2$; por Grecia, de unos 43,000; por Rumanía, de unos 7,000; por Bulgaria, de unos 25,000, y por Montenegro, de unos 5,500. Las bajas de los aliados en la primera guerra fueron de unos 21,000 muertos, á los que hay que añadir muchos más por el tifus y el cólera. Después de la guerra balkánica no quedó á los turcos más que Constantinopla, con su privilegiada situación; pero tras la humillación de Bulgaria, sus dominios se ensancharon hasta Andrinópolis, si bien el centro de gravedad del Imperio continuó puesto en Asia. En estas condiciones TURQUÍA podía y debía consolidarse, y por lo mismo había de tener interés en el mantenimiento de la paz general. Si entró en la guerra de 1914-1918 debióse más bien á las circunstancias. La rivalidad de las potencias europeas hacía, por lo demás, muy difícil la situación de TURQUÍA. Rusia, el 7 de Enero de 1914, compelió al Gobierno otomano á relevar al general alemán Liman von Sanders del mando del 1.er cuerpo de ejército (en Constantinopla), si bien Liman recibió, en cambio, la inspección general sobre las escuelas militares. Francia mantenía en el Asia Menor una Comisión de oficiales, y el 9 de Abril concedió á TURQUÍA un préstamo de 800.000,000 de francos mediante el otorgamiento de concesiones ferroviarias y de construcción de puertos en Siria. Inglaterra nombró una Comisión de escuadra al mando del almirante Limpus. La reorganización toda la dirigía Enver Bajá, nombrado ministro de la Guerra en Enero de 1914, el cual en cuanto se encargó de esta cartera despidió, por incapacidad, á 73 generales y 88 coroneles. El 7 de Febrero restableció el servicio militar obligatorio, aun para la población cristiana. La declaración de neutralidad del 3 de Agosto de 1914 fué contradicha por la movilización de una parte de su ejército, y el 5 de Agosto TURQUÍA cerró los estrechos y el Bósforo, pero permitió el paso á los buques mercantes con tal que fuesen guiados por prácticos. Entonces Inglaterra confiscó los barcos de guerra *Reshdiyé* y *Sultán Osmán*, que se acababan de construir en astilleros ingleses y que aun no estaban totalmente pagados. El substitutivo lo halló TURQUÍA en los dos cruceros alemanes *Goeben* y *Breslau*, que se habían refugiado en aguas turcas huyendo de la persecución de los buques aliados, que fingió adquirir por el precio de 80.000,000 de marcos, y que en adelante formaron parte de la escuadra turca con los nombres de *Sultán Javuz Selim* y *Medilli*, respectivamente. El 21 de Septiembre fué designado Enver Bajá para vicegeneralísimo de los ejércitos de mar y tierra; el 29 del mismo hubo una colisión entre algunas unidades de las escuadras turca y rusa; el mismo día un crucero turco bombardeó Theodosia, otro intimó en vano á la ciudad de Novorossisk que se rindiese. Tras estos y otros actos de hostilidad era ya imposible el fingimiento de la neutralidad; en efecto, los embajadores ruso é inglés abandonaron Constantinopla el 31 de Octubre de 1914. Al día siguiente el Sheik-ul-Islam Hairi Beij excitó á todos los creyentes á la guerra santa, y el Gobierno rompió las relaciones diplomáticas con Rusia. El 3 de Noviembre Rusia declaró la guerra á TURQUÍA y el 27 el sultán proclamó el *Jehad* ó Guerra Santa para todos los musulmanes «contra los enemigos del Islam». Las Capitulaciones habían quedado abolidas después de la batalla de Charleroi, con protesta de las naciones europeas y del Vaticano. Las incidencias de la intervención de TURQUÍA pueden verse en las correspondientes secciones del artículo GUERRA DE 1914-1918. Aquí nos limitaremos á un resumen de los hechos principales. Excepto por algún levantamiento aislado contra el régimen francés en Marruecos, los súbditos musulmanes de Francia é Inglaterra no hicieron caso de la declaración de la guerra santa. Al entrar TURQUÍA en la guerra, los ingleses se anexionaron formalmente la isla de Chipre y declararon caducada la soberanía turca en Egipto. Para la lucha, TURQUÍA había de tener una mejor y más directa comunicación con las potencias centrales, que se consiguió con la adhesión de Bulgaria y la construcción de su red ferroviaria. Del ferrocarril de Bagdad fué inaugurado el trayecto Istabulat-Samarra en Octubre de 1914; en Octubre de 1915 se puso en explotación el trayecto Isbahie-Raja. Después de la invasión de Serbia, el primer tren de los Balkanes llegó á Constantinopla el 18 de Enero de 1916. La entrada de Rumanía en la guerra (30 de Agosto de 1916) aumentó el número de enemigos de TURQUÍA, cuyo poder de resistencia trataba la *Entente* de disminuir con sus manejos en Siria, cuya población costera, lo

mismo que la del Asia Menor, se vieron con este motivo mucho más oprimidas por la Sublime Puerta. El nombramiento de un Gabinete nacional, presidido por Talaat Bajá, dió una sensación de vigor. En tanto una fuerza inglesa procedente de la India desembarcó en el extremo NO. del golfo Pérsico, tomó Basora el 23 de Noviembre y se preparó á la invasión de Mesopotamia con Bagdad por objetivo. En Febrero siguiente una flota anglofrancesa de más de 50 buques trató de forzar el paso de los Dardanelos y apoderarse de Constantinopla; pero sufrió tales pérdidas, que se estimó necesaria la cooperación de fuerzas terrestres, y, en efecto, en Abril, tropas inglesas y francesas desembarcaron en la península de Gallípoli, entre Gaba Tepe y Ari Burnu, y sufrieron grandes pérdidas bajo el terrible fuego de los turcos. La empresa fué un desastre, debido á falta de experiencia en el mando, á la mala dirección, á falta de agua y á la inclemencia del tiempo. En Mesopotamia las armas otomanas quedaron también victoriosas, rindiendo el 23 de Abril de 1915 á las fuerzas del general Townshend; pero tal derrota fué luego vengada por el general Maude, que, después de la victoria de Dialah, hizo su entrada triunfal en Bagdad y, unido con los rusos marchó sobre Samarra. En el frente rusoturco había seis ejércitos rusos. En Armenia, una batalla decisiva librada en Enero de 1915 rompió las líneas turcas á oril. del río Arasa y cerca del lago Totum. Erzerum fué tomado por los rusos después de un asalto de cinco días. En Abril el 1.er ejército ruso entró en Trebisonda y se encaminó á Platana y Jivizlyk en Mayo y Junio. Otro penetró en las montañas del Alto Churuk, se apoderó de Mamajatum, Baiburt, Ardasa, Gumushkané y Erzingan en Julio, y así quedó perdida para TURQUÍA toda la antigua Armenia. Los demás ejércitos rusos no fueron tan afortunados. El 4.° y 5.° se vieron rechazados en la Persia Nordoccidental; el 3.° apenas escapó á un desastre en la región del lago de Van, y el 6.°, que se dirigía peleando hacia el O., siguiendo la ruta de las caravanas de Kermanesh á Bagdad, hubo de retroceder más de 350 kms. por el interior de Persia. Por entonces hubo una formidable insurrección en Arabia, promovida por agentes ingleses; los insurgentes se apoderaron de la Meca, Jidda y Kinfunda, y en Noviembre de 1916 se proclamó el reino de Hejaz. Después de rechazar un ataque turco al Canal de Suez, á principios de Agosto de 1916, un ejército compuesto de australianos, indios é ingleses bordeó la costa del Mediterráneo hacia el E., ocupó El Arish y Maghdabah, á 145 kms. al E. del canal, y se dirigió al N., hacia Palestina; en Gaza asestaron un rudo golpe al ejército turco, pero sin tomar la ciudad. El general Allenby, que sucedió á Murray, logró apoderarse de Birsheba y Gaza y cortar la vía férrea de Jaffa á Jerusalén; el 16 de Noviembre ocupó Jaffa y el 10 de Diciembre de 1917 se rindió Jerusalén. El ejército turco se veía secundado desde la primavera de 1917 por un ejército alemán á las órdenes de Falkenhayn, y desde 1918 á las de Liman von Sanders. La disolución de Rusia alivió un poco la situación de TURQUÍA, pero el avance de Allenby en Siria y el del general Marshall en Mesopotamia compensaron aquella ventaja, y si por una parte avanzaron en el Cáucaso y en Persia durante los primeros meses de 1918, por otra en Jan Bagdadie los ingleses hicieron 5,000 prisioneros y Marshall avanzó hacia Mosul y tomó Kirkut. El 3 de Julio de 1918 murió el sultán Mahomet V, que durante todo su reinado había sido un mero instrumento del Comité Unión y Progreso. Le sucedió su hermano el príncipe Vahid-ed-Din con el nombre de Mahomet VI. TURQUÍA estaba agotada económica y militarmente, y después de la capitulación de Bulgaria ya sólo trató de dilatar la fecha de la paz con la esperanza de obtener mejores condiciones si no abandonaba á Austria y Alemania; pero el estado de las cosas hizo presentar la dimisión á Talaat y Enver, é inmediatamente formóse un Ministerio aliadófilo presidido por Izzet Bajá, que el 27 de Octubre de 1918 pidió un armisticio, para el cual es curioso consignar sirvió de mediador el general inglés Towshend, vencido en Kut-el-Amara. Las negociaciones fueron cortas y el armisticio fué firmado el 30 de Octubre en Mudros, consignando entre otras cosas la apertura de los Dardanelos y el Bósforo y la ocupación por los aliados de sus fuertes; devolución de los prisioneros de guerra y armenios internados; derecho de los aliados á ocupar cualquier punto del territorio turco, y rendición de las guarniciones de Arabia, Siria y Mesopotamia y de los oficiales de Tripolitania y Cirenaica. El vicealmirante Caltharpe fué nombrado comisario inglés en Constantinopla. Poco después Tevfik Bajá sucedió en el cargo de gran visir á Izzet y formó un Gobierno del que fueron absolutamente excluídos los miembros del Comité Unión y Progreso. Los aliados no se apresuraron á dictar á TURQUÍA la paz definitiva, confiando en que los Estados Unidos se encargarían de un mandato turco. Á principios de Marzo de 1919 Tevfik Bajá fué substituído por Damad Ferid Bajá, que el 17 de Junio fué oído por la Conferencia de los aliados en París, ante la cual declaró que la responsabilidad de la guerra y de las matanzas de centenares de miles de armenios correspondía al Comité Unión y Progreso. En Octubre fué nombrado gran visir Alí Riza Bajá. Entre tanto las potencias discutían el reparto del territorio otomano, y Francia é Inglaterra habían convenido que Homs, Damasco, Alepo y Hama quedarían excluídos de la esfera de influencia francesa. El Gobierno otomano en sí estaba dispuesto á aceptar las condiciones que los aliados juzgaran oportuno imponerle, pero en el Asia Menor se había suscitado una profunda agitación en sentido de oponerse á la cesión de las considerables porciones de territorio que los aliados se disponían á pedir, agitación que se vió favorecida por las vacilaciones de las potencias. Tal vez el pueblo se hubiera resignado fácilmente á la pérdida de la Arabia turca, Palestina, Siria y Mesopotamia; á una estricta fiscalización extranjera de la Hacienda; al restablecimiento de las Capitulaciones; á la inspección internacional de las vías navegables entre el mar Egeo y el mar Negro; á medidas rigurosas para la protección de la población cristiana en territorio turco. Tales reducciones de territorio y la fiscalización de los asuntos interiores hubiesen sido recibidas, sin duda, con protestas, pero con cierta aquiescencia; pero la cesión de los territorios otomanos de Esmirna y Tracia á Grecia, como parte esencial de las condiciones de paz, era cosa que tocaba en lo más vivo á todos los turcos; así, pues, el movimiento nacionalista, que ya fermentaba en el país, recibió su primer gran impulso cuando las fuerzas griegas, llevando á ejecución el designio del Supremo Consejo, ocuparon Esmirna y los territorios adyacentes en Mayo de 1919. Entonces maduró rápidamente y se puso en práctica el plan nacionalista. El general Mustafá Kemal Bajá, oficial que había luchado con gran bravura en la defensa de Gallípoli, salió de Constantinopla en Junio de 1919, al parecer con rumbo á su distrito militar del Asia Menor. Antes de terminar el mes esbozó el proyecto nacionalista que había de salvar al país en una Asamblea pública celebrada en Jovsa, á 80 kms. de Samsun hacia el interior. Tal fué el comienzo oficial del movimiento nacionalista. En resumen, dicho proyecto consistía en establecer un Gobierno y un ejército en el corazón del Asia Menor que resistiesen al reparto del territorio turco dentro de los límites «del armisticio». La demarcación del área de territorio se refería al armisticio de Mudros, del 30 de Octubre de 1918, y así excluía

Turquía. — Vista de Angora, la nueva capital

á Mesopotamia, Siria y Arabia del territorio que había de mantenerse, pero incluía Esmirna y Tracia. Para esta área los nacionalistas estaban bien dispuestos á aceptar una sola gran potencia como mandatario, pero se negaban á aceptar más de una. El movimiento se propagó rápidamente. En Agosto se nombró un Gobierno provisional en Erzerum. En Septiembre se reunió un Congreso general en Sivas, en el que se afirmó el propósito no sólo de mantener la integridad del territorio otomano dentro de los límites del armisticio, sino también de apoyar la permanencia del califato y el sultanado. Al cabo de algunas semanas se trasladó la sede del Gobierno á Angora como en lugar más céntrico. Al terminar el año de 1919 el movimiento nacionalista era aceptado y fomentado en casi la totalidad del Asia Menor, y el Gobierno otomano en Constantinopla vino á ser meramente nominal y sin autoridad ninguna. Detrás del movimiento nacionalista quedaba el elemento militar de TURQUÍA y la sociedad secreta, poderosa aún, conocida por Comité de Unión y Progreso. En realidad, aunque el hecho era producto por parte del pueblo de un genuino patriotismo é hijo del deseo de resistir á una grave mutilación de la nación turca, cabía dudar de si el Comité era el verdadero fautor del movimiento. Sea como fuere, Talaat Bajá, Enver Bajá, Jemal Bajá, Sais Halim Bajá y otros muchos individuos del Comité desplegaban una actividad poco común en favor de la causa nacionalista. Dado el parentesco existente entre el nacionalismo turco y el panislamismo, los muslimes se atrajeron la simpatía de la población de la India. La agitación estaba indudablemente organizada, pero tenía una fuerte rémora que retardaba sus movimientos. Se formó el Comité del Califato para oponerse á la imposición de las duras condiciones del tratado de paz, y se envió una delegación á Londres, la cual sacó gran partido del discurso pronunciado por Lloyd George el 5 de Enero de 1918, en el que dijo estas palabras: «No luchamos para desposeer á Turquía de su capital ni de los ricos y renombrados territorios del Asia Menor y de Tracia, que son predominantemente turcos por su raza.» La delegación se apoyó en este discurso y en otros testimonios de política de tolerancia respecto de TURQUÍA; en efecto, en la Conferencia de la paz, celebrada por los aliados en Londres en Febrero de 1920, para discutir las condiciones de paz de TURQUÍA, se decidió que ésta siguiese en posesión de Constantinopla. Entonces los nacionalistas dieron comienzo á sus operaciones militares contra Cilicia: las tropas turcas echaron á los franceses de Marash y otros puntos de aquella región y, envalentonados por el éxito obtenido, pasaron á cuchillo á gran número de armenios. Simultáneamente los nacionalistas organizaron la resistencia en Tracia á las órdenes del coronel Jaffas Tayar Bey. Los esfuerzos que hizo el Gobierno de Constantinopla para eliminar á los nacionalistas, declarándolos rebeldes y enviando á Anzavour Bajá con grandes fuerzas para ocupar á Brussa, no tuvieron resultado ninguno. El decreto declarándolos rebeldes pasó casi inadvertido, y las fuerzas de Anzavour se pasaron á los kemalistas antes de llegar á Brussa. El Consejo Supremo de los Aliados, en su reunión en San Remo, decidió finalmente acerca de las condiciones de paz respecto de TURQUÍA en Abril de 1920, y el tratado fué entregado á los delegados turcos el 9 de Mayo siguiente. Las condiciones principales del tratado eran: 1.ª cesión á Grecia de toda la Tracia casi hasta las líneas de Chatalja, exceptuando sólo el lago Derkos, que quedaba para TURQUÍA: 2.ª cesión á la misma Grecia de las islas de Ténedos é Imbros, así como de las islas del Egeo ocupadas por los griegos; 3.ª constitución de un territorio con Esmirna y la zona circunvecina (Tireh, Odemish, Magnisa, Akhissar, Berghama y Aivali), que sería administrado por Grecia bajo la soberanía turca y tendría Parlamento propio y el derecho de unirse á Grecia mediante un plebiscito celebrado á los cinco años; 4.ª Mesopotamia, Siria, Palestina, Armenia y el Hejaz serían independientes las tres primeras bajo potencias mandatarias; 5.ª autonomía del Kurdistán, y 6.ª cesión de Castellorizo y del Dodecaneso á Italia. TURQUÍA conservaría Constantinopla; pero el litoral de los Dardanelos, el mar de Mármara y el Bósforo quedarían sometidos á la inspección de una Comisión de los Estrechos, nombrada por la Sociedad de las Naciones. Al mismo tiempo Inglaterra, Francia é Italia convinieron en auxiliarse mutuamente para mantener su respectiva esfera de influencia en TURQUÍA. Las condiciones del tratado hallaron encarnizada hostilidad en Angora: la Gran Asamblea Nacional declaró la resistencia al mismo y negó formalmente el derecho que se arrogaba el Gobierno de Constantinopla de concluir tratados en nombre de TURQUÍA; declaró, además, que los nacionalistas no reconocerían tratado alguno firmado por aquel Gobierno. Era, pues, evidente que sólo el uso de la fuerza por los aliados podía obligar al Gobierno de Angora á aceptar el tratado. Á propuesta de Venizelos, presidente del Consejo de ministros en Grecia, los aliados confiaron á ésta la misión de entenderse con las fuerzas nacionalistas del Asia Menor Occidental é imponerles el tratado. En apoyo de Grecia, los aliados emprendieron operaciones navales de menor importancia. Durante los meses de Junio y Julio los ejércitos griegos hicieron una campaña invadiendo la parte del Asia Menor, sit. al O. de la línea trazada desde Brusa á Ushak en el valle de Menderez. El ejército griego ocupó asimismo Tracia; y como resultado de estas operaciones, que quitaron al Gobierno otomano toda esperanza que pudiese abrigar de obtener mejores condiciones. los delegados otomanos firmaron el tratado que se llamó de Sèvres el 20 de Agosto de 1920. Antes de firmarlo, la delegación turca había pedido una mejora de condiciones en que alegaba, entre otras cosas, que la cesión de Tracia á Grecia iba contra los principios nacionalistas de que hacían gala los aliados; pero éstos respondieron con una nota durísima en la que recordaban que desde 1914 se habían degollado, á pretexto de revuelta, unos 800,000 armenios, incluso mujeres y niños, y se había deportado á 200,000 griegos y 200,000 armenios. Á pesar

de la derrota sufrida los nacionalistas no se mostraron dispuestos á aceptar el tratado; por el contrario, se inclinaron cada vez más ostensiblemente á la Rusia bolchevique, con ánimo hostil contra los aliados. Lo que necesitaban eran armas, municiones y dinero, y Rusia les facilitó las tres cosas en cierta medida, encargándose ellos, en cambio, de aprovechar la oportunidad para propagar las máximas bolcheviques en el Asia Menor, aunque con escaso éxito entre los musulmanes, quienes opinaban que las teorías bolcheviques estaban en oposición con las enseñanzas de Mahoma. Hacia fines de 1920 el Gobierno de Constantinopla hizo una tentativa de paz con los nacionalistas enviando una «misión de reconciliación» á Angora, pero sin resultado ninguno. Á pesar de su derrota en Occidente y de las sublevaciones y el descontento reinante en el área en que dominaba, el Gobierno nacionalista estaba en franca y tenaz oposición. Nada sino la fuerza podía derribarlo, y la naturaleza del país y la falta de vías de comunicación convertían en empresa excesivamente dificultosa la aplicación de esta fuerza desde el exterior. Por una parte favorecía á los turcos su alianza con la Rusia bolchevique; por otra, el país tenía en sí mismo resistencia suficiente; era, por consiguiente, preciso aguardar á que el tiempo asegurase los últimos éxitos griegos.

Entre tanto, Rusia y TURQUÍA procuraban mejorar las comunicaciones entre sus territorios con objeto de obtener una frontera común. Rusia se hallaba establecida en la República Transcaucásica de Azerbaiján; pero entre TURQUÍA y Azerbaiján se extendía la República Armenia de Erivan, y el ferrocarril de Azerbaiján al territorio turco cruzaba el Estado armenio enemigo. En Septiembre de 1920 los nacionalistas, de acuerdo con Rusia, dieron comienzo á las operaciones militares contra la República de Erivan. El resultado fué que, al terminar el mes de Noviembre, se derrumbaba la República Armenia; su territorio fué ocupado, los habitantes fueron degollados á millares y el Gobierno derribado y reemplazado por un Gobierno soviético, que aceptó la mediación rusa y las onerosas condiciones de paz. Éstas implicaban la cesión de los dist. de Kars y Ardahan á TURQUÍA, además del territorio adicional atravesado por el ferrocarril desde Azerbaiján á la frontera turca. Los jefes nacionalistas confiaban sobre todo en el tiempo. En Diciembre de 1920 el Gobierno de Venizelos fué derrotado por una gran mayoría en los comicios, y el mismo mes, como resultado del plebiscito, tuvo lugar la vuelta al trono del ex rey Constantino. Estos sucesos hicieron cambiar totalmente de política á las potencias aliadas respecto de Grecia; pero á éstas les interesaba más que nunca el arreglo de la cuestión de TURQUÍA. Así, pues, invitaron á los Gobiernos griego y turco á que enviasen delegaciones á la Conferencia que había de celebrarse en Londres en Febrero de 1921 con objeto de llegar, á ser posible, á un compromiso sobre el tratado de Sèvres. Por su parte, los aliados exigieron que de la delegación turca formase parte algún representante de Angora. La Conferencia presentó, finalmente, una oferta á las dos delegaciones, la cual había de aceptarse ó rechazarse en totalidad por sus respectivos Gobiernos. La oferta contenía varios importantes cambios á efectuar en el tratado, incluso la evacuación de Constantinopla por la guarnición de los aliados, que, compuesta de fuerzas inglesas, francesas é italianas, la ocupaban desde el 16 de Mayo de 1920; el permiso para aumentar las fuerzas del ejército turco, y la concesión de la autonomía á la zona de Esmirna bajo la soberanía turca y un gobernador cristiano. Estas condiciones fueron inmediatamente rechazadas por el Gobierno griego, que desde luego reanudó las hostilidades contra los nacionalistas, en oposición al criterio de los aliados. Más tarde se supo que los turcos (unidos ya en una sola representación dirigida por Bekir Sami Bey) habían firmado acuerdos separados con Francia y con Italia, la última de las cuales se comprometía á apoyar los deseos de TURQUÍA sobre Esmirna y Tracia y á retirar sus tropas del territorio turco. Poco después TURQUÍA intervino en Georgia y se apoderó de Batum; pero, arrojada de allí por el ejército georgio, concertó con Rusia su cesión definitiva, así como la regulación de la frontera turcorrusa y otras muchas materias pendientes. En Cilicia se rompieron las hostilidades entre los franceses y los kemalistas, que, después de una batalla á 60 kms. al N. de Alejandreta, obligaron á los primeros á retirarse, aunque por entonces se seguían las negociaciones para un tratado francoturco, que se firmó el 4 de Enero de 1922, y entre otras cláusulas contenía la restitución á los turcos del ferrocarril de Bagdad entre el Eufrates y el Tigris, con iguales derechos para ambas partes contratantes en cuanto al transporte de tropas. El efecto inmediato del tratado fué el éxodo en masa de los griegos y armenios que vivían en Cilicia, que los franceses habían de abandonar. La guerra con Grecia en el Asia Menor continuó por cuanto el propósito de los griegos era llegar á Angora y destruir el ejército nacionalista. Sus incidencias quedan narradas en la parte histórica del artículo GRECIA. He aquí el estudio que hace el general francés De Lacroix sobre lo que se llamó batalla de Anatolia, librada en Agosto de 1922, y que en pocos días arrojó á los griegos del Asia Menor. Substituído el general en jefe del ejército griego por Hadgianestis, éste contaba en el Asia Menor con 165,000 hombres y 400 cañones. Su frente iba desde Chivril hasta Sengud, pasando por Afiun Karahissar, Sidi Gazi y Eskishehr. Elementos ligeros prolongaban la línea hacia el N. desde Bilejik hasta el mar de Mármara y al S. por la marg. der. del Meandro, desde Chivril hasta Scalanova, al O. de Aidin. Detrás de estos efectivos lineales apenas existía otra reserva que algunos elementos de caballería, y los medios de comunicación resultaban precarios, por lo cual era difícil una acción combinada entre las fuerzas de Eskishehr y de Afiun Karahissar. El ejército nacionalista turco del O., desplegado frente á los griegos, contaba 120,000 soldados y 200 cañones y estaba peor equipado que su adversario, pero tenía por generalísimo al propio Kemal y por comandante á Ismet Bajá. En los primeros días de Agosto se pusieron en movimiento importantes efectivos turcos, sobre todo en el sector de Imid y Afiun Karahissar; á partir del 20 menudearon los reconocimientos en el sector del Meandro é Ismid, y después del 25 de Agosto comenzaron los turcos su ofensiva general, que al principio se desarrolló en un frente de 100 kms. sobre uno de los flancos salientes que ofrecía el ejército griego á uno y otro lado de Afiun Karahissar, que fué tomada el 26. El 29 de Agosto el ala izquierda y el centro turcos avanzaron unos 40 kms.,

Turquía. — Vista del edificio de la Asamblea Nacional, en Angora

llegaron á la línea Altuntas-Tulupunar, mientras la caballería actuaba á retaguardia, hacia Ushak y Kutaia. El 29 y 30 de Agosto se libraron violentos combates en las posiciones de Tulupunar, que sirvieron de base á los griegos para su avance del año anterior, y en las que ahora trataron de resistir; pero pronto quedó definitivamente roto el frente griego; los helenos se replegaron hacia Ushak, y Kutaia fué tomada el 31 de Agosto. A partir de este momento ya no hubo combate, sino la retirada sin descanso de los griegos, siguiendo la vía férrea, á Esmirna, donde pocos días después entraban las tropas de Mustafá Kemal. En el otro flanco saliente griego, un ataque turco apenas halló resistencia, y trajo en seguida la evacuación de Eskishehr y después la marcha de los griegos por el camino de Kutaia á Brusa. El Asia Menor quedaba libre de las tropas del rey Constantino. En Octubre se

Turquía. — El Ministerio de Hacienda, en Angora

abrió, por iniciativa de Francia, la Conferencia de Mudania, en la que TURQUÍA aceptó en principio las condiciones de paz de los aliados; entendiendo que el Gobierno de Angora era el único que trataba, como única autoridad, y prescindiendo del sultán. Nombrado Rafet Bajá gobernador de la Tracia Oriental, se declaró á sí mismo el 4 de Noviembre «gobernador de la provincia de Constantinopla», con lo cual el gran visir presentó la dimisión de todo el Gabinete. Al mismo tiempo la Asamblea de Angora declaró terminado el sultanato y que la soberanía turca volvía á la Asamblea Nacional; pero se acordó la continuación del califato en el príncipe Abdul Mejid, hijo del sultán Abdul-Aziz y heredero presunto del trono. El 17 de Noviembre el sultán Mahomet VI se había refugiado con su hijo Ertogrul Effendi en el buque de guerra inglés *Malaya*, que inmediatamente zarpó para Malta. Reunidos en Lausana los delegados turcos y de las potencias europeas para la redacción de un tratado definitivo, los turcos se retiraron sin otro acuerdo que uno particular con Grecia para el canje de las poblaciones de Tracia y Asia Menor. Reanudada la Conferencia, al fin se firmó la paz el 24 de Julio de 1923, paz que devolvía á TURQUÍA la Tracia Oriental con Constantinopla, pero desmilitarizando los estrechos, y la arrebataba definitivamente Siria, Palestina y Mesopotamia. La cuestión de Mosul había de ser objeto de un arreglo especial con la Gran Bretaña. Como se ha dicho en otro lugar, el 13 de Octubre la Asamblea Nacional declaró capital á Angora y el 29 de Octubre se proclamó la República y se eligió por su presidente á Mustafá Kemal Bajá, que siendo también presidente del Consejo de ministros y de la Asamblea y comandante en jefe del Ejército quedó consagrado verdadero dictador. La expulsión de la población griega del Asia Menor quitó una gran ocasión de disturbios políticos pero al mismo tiempo privó á TURQUÍA de su principal elemento comercial. La República continuó en 1924 practicando su tendencia de establecer el Estado sobre una base no religiosa, y así, el 27 de Febrero, se decidió á abolir el califato y á suprimir en el Gabinete el ministerio de Religión. El 21 de Abril la Asamblea aprobó la Constitución, después de enconados debates. (V. el epígrafe CONSTITUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN en este mismo artículo.) En la cuestión de Mosul, como Inglaterra no lograse ponerse de acuerdo con el Gobierno kemalista, la sometió á la Sociedad de las Naciones, á lo que al fin se avinieron los turcos; y si bien la guerra pareció á punto de estallar entre los dos países á causa de ciertas incursiones otomanas en el Iraq, la flamante República en realidad no la deseaba y todas las cuestiones suscitadas quedaron sometidas á la referida Sociedad. En 1925 se dieron sendas leyes aboliendo el fez y la poligamia, con grandes protestas del pueblo. Mayores dificultades tuvo el Gobierno en apaciguar la rebelión de los curdos, que á fines de Febrero se insurreccionaron dirigidos por un jeque, Said, que declaraba su intención de restaurar la Ley Sagrada del Islam, profanada por el Gobierno, y al cual se unieron muchos turcos; pero en Abril el Gobierno tenía ya una abrumadora superioridad de fuerzas sobre los rebeldes, que fueron completamente vencidos en Darahni. Sus principales jefes, declarados culpables de un levantamiento nacionalista, sufrieron la muerte en la horca al día siguiente. Las pretensiones de TURQUÍA sobre Mosul se debilitaron en el curso de 1925, aunque comprendiendo que la Sociedad de las Naciones no se había de inclinar á favor suyo, manifestó que no la había aceptado como árbitro, sino como mediadora, y, por otra parte, tropas turcas iban arrojando á la fuerza á la población cristiana del territorio sit. entre la línea fronteriza reclamada por la Gran Bretaña y la que ambas partes habían aceptado provisionalmente, llamada «línea de Bruselas». Al fin, el Consejo de la Sociedad de las Naciones, el 16 de Diciembre dió su fallo, declarando que se adjudicaba al Iraq (es decir, á Inglaterra) la parte del valiato de Mosul al S. de la «línea de Bruselas», á condición de que Inglaterra prolongase su mandato sobre el Iraq por otros veinticinco años. La delegación turca no asistió al arbitraje y su jefe Rsuhdi Bey declaró que TURQUÍA mantendría su soberanía sobre Mosul. La cuestión de Mosul, que en sí era una simple cuestión de límites, alcanzaba tanta trascendencia por dos razones: primera, por la situación favorable que la ciudad ocupa en el cruce de los grandes caminos de la India y del Cáucaso, y segunda y principal, por la existencia en la región disputada de grandes yacimientos de petróleo, revelado ya en un informe de 1901, y para cuya explotación funcionó algunos meses antes de la guerra una sociedad angloalemana. La obstinación de TURQUÍA sufrió algún quebranto por el temor á los curdos, cuya insurrección, aunque vencida en 1925, volvía á brotar aquí y allá en forma de guerrillas ó bandas, y era posible que fuesen apoyados más ó menos abiertamente por Inglaterra y fomentaran la creación de un Estado independiente curdo. Además, había el temor de posibles agresiones italianas en el Asia Menor. El tratado con Francia fijando los límites de Siria y estableciendo la neutralidad francesa en una lucha exterior dió alas por un momento á los nacionalistas; pero la situación era tal, que el Gobierno turco comprendió que no tenía más remedio

que ceder, y así, el 6 de Junio de 1926, firmó el llamado Convenio de Mosul con Inglaterra, que regulaba todas las cuestiones pendientes: fijaba las fronteras, concediendo á TURQUÍA el camino entre Alarmun y Ashuta; ambos países se comprometían á no apoyar ningún movimiento contra el otro; Iraq se obligaba á pagar durante veinticinco años el 10 por 100 de cuanto recibiese por la explotación del petróleo ó bien de una vez la cantidad de 500,000 libras esterlinas. El 18 de Junio se descubrió un complot para asesinar al presidente de la República y fueron condenados á muerte 15 conspiradores, que en su mayoría eran miembros del Comité Unión y Progreso y del partido progresista. Un segundo sumario concluyó con otras penas capitales, contándose entre los que las sufrieron Javid Bey, antiguo ministro de Hacienda, y Nazim Bey. Durante casi todo el año menudearon las manifestaciones de nacionalismo contra los extranjeros, como imposición de empleados turcos, amenazas de cerrar escuelas, protestas contra las Cámaras de Comercio europeas, etc. Las naciones que por este concepto sufrieron menos fueron Alemania y la Unión Soviética. En la campaña de «europeización» sólo hubo que señalar un edicto del valí de Trebisonda aboliendo en su distrito el velo de las mujeres y castigando con la cárcel á la que lo llevase diez días después del decreto. En Febrero de 1918 el Parlamento adoptó el nuevo Código civil, basado en el de Suiza, y que entró en vigor en otoño. En verano empezó á regir el nuevo Código penal, basado en el de Italia. El 1.° de Noviembre de 1927 fué reelegido presidente de la República Turca Mustafá Kemal, nacido en Salónica en 1881. Desde que ocupa la presidencia se ha ido notando cada vez más, así en el interior como en la política extranjera, su influencia directiva. Sus extensas facultades, su fuerte personalidad y la capacidad notable desplegada por Kemal en sus funciones dictatoriales no parece que puedan encontrar substituto entre los políticos turcos que le rodean. El hecho de que la consolidación de TURQUÍA (que se ha realizado con éxito) dependa de una sola existencia comunica á la nueva República un elemento de inestabilidad propia en general de los países sujetos en mayor ó menor grado á la dictadura.

### Derecho

A) *Civil.* Con antelación al régimen republicano, ó sea antes de la supresión del sultanato y del califato, existían en TURQUÍA dos leyes diferentes: la Ley religiosa *(sheriat)* y la Ley civil ó *canum.*

La primera era la Ley fundamental, que tenía su base en el Corán, el cual representa la palabra de Dios, encerrando no sólo el dogma religioso, sino también las leyes políticas, civiles y criminales del Islam. Otras fuentes del derecho religioso eran el *Sunna,* comprensivo del régimen de conducta del profeta y de todos sus actos, transmitidos por la tradición, y el *Ijmai-Umett,* que representaba las decisiones conformes tomadas por los cuatro primeros califas, quienes, cuando tenían alguna dificultad á resolver, reunían en consejo los sabios de su época para buscar una solución jurídica. Hay que añadir á estas tres fuentes principales otra llamada *Kias,* que consiste en resolver por el sistema de analogía las dificultades jurídicas no resueltas expresamente por las tres fuentes de Derecho citadas. La Ley religiosa *Sheri* se desenvolvió considerablemente durante los primeros siglos de la héjira, gracias á la labor constante de cuatro imanes: Ebu Hanifé, Maleki, Shafi y Hambeli, quienes, por medio de decisiones y exposición de doctrinas, interpretaron el Corán y el Sunna, fijando los dogmas del Islam y una doctrina que fué después respetada como Ley. La doctrina de cada uno de estos jurisconsultos constituyó una escuela ó rito que llevó el nombre de su autor. En TURQUÍA prevaleció la doctrina hanifita, seguida por casi todos los otomanos, y, por tanto, cuando se habla del *Sheri* ó Ley religiosa, como hemos dicho, se entiende comúnmente hablar de las obras de los jurisconsultos que han tenido por corifeo á Ebu Hanifé.

Las leyes civiles son las promulgadas por el Gobierno. No pocas disposiciones podían ser incompatibles con la ley del *Sheri,* pero ciertas prescripciones de esta última fueron consideradas como medio que tendía á facilitar al Estado la adopción de reglas conformes con las necesidades y exigencias de la sociedad moderna. Así, el art. 17 de los principios fundamentales del derecho sagrado que sirvieron de base para la elaboración del Código civil otomano *(Meyelé)* dice: «Que la dificultad provoca la facilidad»; ó, en otros términos: «La necesidad de remediar una situación embarazosa es un motivo para tomar desde un principio medidas propias con el fin de resolver dificultades y para mostrarse tolerante.» El art. 32 añadía que «lo que se exige para la satisfacción de una necesidad pública ó privada está admitido como una exigencia legítima». Y el art. 39 decía que «está fuera de duda que la aplicación de la Ley puede variar con *el tiempo*».

Durante la guerra de 1914-1918 TURQUÍA, que había ya abolido el régimen de Capitulaciones y que tendía á suprimir progresivamente los privilegios de que las comunidades no musulmanas gozaban *ab antiquo,* procedió á la codificación de los principios relativos al derecho familiar, al matrimonio y al divorcio, con el fin de someter á los no musulmanes á la jurisdicción de los Tribunales ordinarios en todas las contiendas surgidas entre ellos en materias de estatuto personal, contiendas ó litigios cuyo conocimiento estaba reservado á los jefes de las comunidades. En el Código promulgado á este efecto el 8 de Octubre de 1917 con el título de Ley del Derecho familiar *(Hokuk-Ailé-Cararnaméssi)* el legislador turco, á pesar de haber seleccionado entre las distintas doctrinas del Derecho musulmán las disposiciones de espíritu más amplio, no tuvo más remedio que respetar las prescripciones del *Sheri* en lo que concernía á los musulmanes, y como consecuencia prescribía en el mismo Código las reglas á seguir en los matrimonios y divorcios de los cristianos é israelitas, inspirándose, á este efecto, en sus respectivas religiones. Es de notar, no obstante, que por Ley del 19 de Junio de 1919 la intervención de los altos comisarios turcos en los asuntos comprendidos en la esfera del derecho familiar, y relativos á los no musulmanes, fué suprimida, por considerarla lesiva á las comunidades no islámicas. Si el derecho matrimonial fué codificado, en cambio el de sucesión no motivó entonces ninguna medida de carácter civil, quedando regulado por la Ley religiosa. Ante esta doble legislación existían en TURQUÍA los Tribunales civiles llamados reglamentarios *(Mékakim Nizamié),* que entendían en todos los asuntos sujetos á las leyes y reglamentos vigentes, y los Tribunales del *Sheri,* cuya competencia alcanzaba á todas las materias en que había de aplicar la Ley sagrada. Obtenida en el tratado de Lausana por la República Turca la supresión del régimen de Capitulaciones y la de los Tribunales consulares, así como la jurisdicción de las comunidades no musulmanas, tuvo que suprimir antes los Tribunales religiosos musulmanes *(Méhakim Sherie).* Con este objeto fué votada por la Asamblea Nacional la Ley del 8 de Abril de 1924. En ésta no existe ninguna disposición que categóricamente suprima los referidos Tribunales, pero su extinción se desprende del art. 3.°, en el cual, después de confirmar el principio de que los Tribunales civiles reglamentarios ó Tribunales fundamentales *(Méhakim Aslié)* son competentes para entender en todos los asuntos en que haya que aplicar leyes y reglamentos en vigor, añade

que estos Tribunales conocerán al mismo tiempo de todas las acciones relativas al *tevkiet*, administración de bienes parecida á la institución del *habús* (V.), al *rakabé*, nuda propiedad, á las disposiciones de los actos instituyendo los *vakuf*, á la tutela, á los testamentos, á las sucesiones, á la interdicción, al levantamiento de la misma, á la comprobación de la capacidad ó discernimiento legal, al nombramiento y revocación de tutores, á la declaración de ausencia, á los matrimonios y divorcios, á los *Mehr* (donativo nupcial que el marido hace á la mujer por causa de divorcio), á las pensiones alimenticias de las mujeres separadas de sus maridos, á la investigación de la paternidad y á las pensiones alimenticias de los hijos menores dejados en poder de la madre. También los Tribunales fundamentales tienen como atribución homologar las actas de los *mutevelli* (administrador de un *vakuf*), de los *veli* (tutores naturales) y de los *vassi* (tutor nombrado por el juez ó por el testador), levantar las actas consagrando los *vakuf*, realizar inventarios de la sucesión, proceder al reparto de las herencias y determinar la parte que corresponde á cada heredero. «Estos Tribunales, dice la citada Ley del 18 de Abril de 1924, deben conocer de todos los litigios que se susciten sobre las materias especificadas y aplicar los principios actualmente en vigor, hasta que sean promulgadas *leyes especiales* sobre dichas materias.» Esta Ley especial prevista no tardó en aparecer. La República Turca decidió secularizar las materias regidas hasta entonces por las leyes religiosas y someter á los musulmanes y no musulmanes á un mismo régimen promulgando un Código civil casi copiado del Código civil suizo. Abandonando las antiguas concepciones islámicas y rompiendo con costumbres rutinarias y fanáticas, la Gran Asamblea Nacional votó este cuerpo legal, en el que, prescindiendo de religiones, se va directamente á un estado social conforme con la civilización y el progreso de la sociedad moderna. El Derecho familiar ha experimentado una gran transformación moral. La poligamia ha quedado suprimida. El marido carece del derecho que antes tenía de repudiar á su mujer por capricho. En materia de divorcio la mujer tiene los mismos derechos que el marido. El matrimonio y la filiación legítima se hallan regulados minuciosamente y la filiación natural está protegida. Los intereses pecuniarios de los esposos están salvaguardados, constituyendo una de las reformas supremas, en la admisión del matrimonio mixto. Según la Ley del *Sheri*, los musulmanes podían contraer matrimonio con personas de religión distinta, pero la musulmana que se casaba con un cristiano, judío, etc., era considerada como apóstata y se exponía á sufrir la pena de muerte. Los redactores del proyecto del nuevo Código hacían figurar entre los impedimentos del matrimonio la diferencia de religión, pero este párrafo no figura en el texto votado en la Asamblea. El derecho sucesorio ha experimentado también reformas esenciales. La mujer goza de los mismos derechos que el hombre y el de representación queda admitido, mientras que por la Ley religiosa que antes regía el hombre recibía en las herencias doble parte que la mujer, y los hijos de un hijo premuerto que concurrían con los hermanos de su padre sobrevivientes se hallaban excluídos en la sucesión del abuelo. Otra reforma importante en materia sucesoria es la de que la diferencia de nacionalidad ó religión no constituye incapacidad para suceder. Según la Ley del *Sheri*, el extranjero no podía heredar bienes de un otomano, ni los no musulmanes podían heredar á un musulmán. En virtud de este precepto, por el cual se trataba á los extranjeros como infieles, la hija de un turco casada con un extranjero, y la cual, por tanto, había adquirido la nacionalidad de su marido, se hallaba privada del derecho de heredar á su padre ó á su madre. Mediante la promulgación de su Código civil ha deshecho TURQUÍA la afirmación lanzada por el Gabinete de San Petersburgo en la Memoria que dirigió á las potencias en 1867, en la cual decía que «ninguna reforma judicial sería eficaz en tanto los turcos no hubiesen renunciado á la doctrina coránica que traza una línea de demarcación infranqueable entre ellos y los cristianos».

La exposición de motivos que acompaña al Código civil confirma rotundamente la voluntad del Gobierno de separar lo temporal de lo espiritual y su preocupación en la elaboración de las leyes de ajustar éstas á las necesidades de la sociedad. Se dice en esta exposición «que los preceptos teológicos son ante la sociedad que evoluciona sin cesar palabras que carecen de sentido y una forma inerte. La inmutabilidad es propia de los dogmas. En razón de esta característica, estos últimos deben quedar en la esfera de las creencias. Las leyes que se inspiran en las religiones encadenan las sociedades en las cuales se aplican aquéllas y las retrotraen á épocas primitivas, donde nacieron dichas leyes. En su consecuencia, constituyen uno de los mayores obstáculos al progreso. Está fuera de duda que las leyes que rigen inspiradas en las máximas religiosas ó íntimamente enlazadas á la teología han contribuído mucho á someter la nación turca en pleno siglo XX á los preceptos que regían en la Edad Media. La República turca habría faltado á su ideal de civilización y al fin revolucionario que ha llenado si no dotase al país de un Código civil regulador de la vida social é inspirado en las necesidades de la nación».

B) *Mercantil.* En 1850 publicóse en turco y en francés el Código de Comercio, que, salvo algunas innovaciones poco importantes, es la reproducción del Código de Comercio francés. No se tuvieron en cuenta al redactar el mismo ni las leyes otomanas ni los progresos de la Ciencia. No se ha considerado que desde el Código francés la Marina y la Industria han realizado considerables avances y que las legislaciones recientes, como consecuencia de ellos, han introducido notables cambios en las disposiciones comerciales. El Código de Comercio otomano es, pues, un trabajo que no puede satisfacer. Hacia la misma época fueron establecidos en Constantinopla, y sucesivamente en las principales ciudades de las provincias, Tribunales de comercio, compuestos de funcionarios nombrados por la Sublime Puerta, dependientes, no del *Sheik-ul-islam*, sino del ministerio de Comercio. Al principio estaba agregado á cada uno de estos Tribunales un *ulema*, con la misión de vigilar para que no recayesen decisiones que fuesen contrarias al *Sheriat*. Hacia el año 1870 desapareció esta vigilancia. En su origen, eran estos Tribunales simples Consejos que dirigían informes á la autoridad administrativa, es decir, al ministro de Comercio de Constantinopla, al gobernador en las provincias. Después sus decisiones, que llevaban el nombre de *Ilam*, tuvieron el carácter de sentencias propiamente dichas. Hoy estos Tribunales no existen, como se verá al tratar del Derecho procesal.

El Código de 1850 no comprendía la parte del Código francés relativa al comercio marítimo. Algunos años después se publicó, también en francés y en turco, un Código de Comercio marítimo inspirado, del propio modo, en la legislación francesa. Es, á pesar de sus defectos, el más completo de los Códigos otomanos. Sus compiladores no han tenido en cuenta los progresos de la Ciencia y de la experiencia. Basta compararlo con los Códigos sueco, alemán, holandés ó español para reconocer la necesidad de nuevas disposiciones complementarias en relación con los progresos hechos por el Comercio y la Marina desde el descubrimiento del telégrafo y de las máquinas de vapor.

Á estos dos Códigos se han añadido después: 1.° un apéndice al Código de Comercio conteniendo ciertas reglas para la organización y el modo de funcionar de los nuevos Tribunales, y ciertas reglas diversas, por ejemplo, sobre las indemnizaciones (1860); 2.° un Código de procedimiento comercial (1861); uno y otro han sido publicados en francés y en turco, y 3.° una Ley promulgada el 16 de Noviembre de 1915 suprimiendo el arbitraje obligatorio en materia de sociedades.

C) *Penal.* En 1868 se publicó el Código penal, en cuya redacción se ha seguido el orden del Código penal francés (V. FRANCIA, t. XXIV, pág. 971), tomando del mismo gran parte, aunque aparece profundamente marcada la huella de la legislación musulmana y de los usos y costumbres del país. Ha experimentado luego este cuerpo legal importantes modificaciones, inspiradas la mayoría de ellas en la legislación italiana. Son las principales el Decreto-ley del 4 de Abril de 1914 completando el art. 155, que trata de las falsedades en documentos públicos; el Decreto-ley del 9 de Mayo de 1914, que modifica distintos artículos sobre el robo, abusos de poder, falso testimonio, perjuicio, difamación é injuria, abuso de confianza, etc.; el Decreto-ley de la misma fecha completando las disposiciones del art. 155 y castigando la negligencia de los funcionarios en tiempo de movilización militar; la Ley del 25 de Junio de 1914 reformando el art. 144, relativo á la falsificación de moneda; la Ley del 4 de Julio de 1914 modificando el art. 37, que trata de las multas y prescribiendo la prisión subsidiaria al terminar el plazo de quince días si aquéllas no se hubiesen hecho efectivas, y á razón de un día por cada 25 piastras ó fracción de ellas; la Ley del 26 de Julio de 1914 completando las disposiciones del art. 155 en la parte en que se refiere á las falsedades en documento privado; la Ley del 30 de Julio de 1914 modificando los arts. 60 y 66, que definen y castigan la incitación á los militares á la rebelión; la Ley del 16 de Septiembre de 1915 añadiendo nuevas disposiciones al art. 206, que previene y castiga la violación; la Ley del 23 de Diciembre de 1915 introduciendo nuevas disposiciones acerca de la falsedad en documentos públicos; la Ley del 8 de Febrero de 1916 modificando el apéndice del lib. IV del Código penal; la Ley del 22 de Febrero de 1916 reformando el art. 179, concerniente á los malos tratos de obra y lesiones; la Ley del 13 de Marzo de 1916 modificando el art. 161, que se refiere á los daños en la propiedad ajena; la Ley del 25 de Marzo de 1916 sobre la misma materia; la Ley del 1.° de Marzo de 1917, que completa las disposiciones del art. 149 sobre la falsificación de sellos de Correos; el Decreto-ley del 24 de Mayo de 1917, relativo á la represión de las especulaciones ilícitas, y la Ley del 4 de Diciembre de 1917 modificando los arts. 194, 196 y 257, referentes á atentados contra la higiene pública.

D) *Procesal.* TURQUÍA tiene también un Código de Derecho procesal civil y una Ley de Instrucción criminal que ha experimentado desde la supresión del régimen de Capitulaciones y de los Tribunales del *Sheri* modificaciones tan importantes que apenas si subsiste nada de ambos Códigos. Un Decreto-ley del 10 de Mayo de 1914 modificó el art. 64 de la Ley procesal civil, relativo á la validez de las Convenciones; otro del 12 de Marzo de 1914 había modificado la competencia de los jueces de paz; otro del 11 de Mayo de 1914 reformó completamente el procedimiento ejecutivo, siendo de notar que este Decreto sólo contiene 149 artículos; otro del 17 de Octubre de 1914 reformó las materias relativas á la prueba documental, y otro del 12 de Abril de 1915 volvió á introducir nuevas modificaciones en la justicia de paz.

La Instrucción criminal ha sido modificada por el Decreto-ley del 11 de Mayo de 1914, que regula los procesos verbales y las sentencias; por la Ley del 26 de Julio de 1914 sobre el procedimiento á seguir en materia de presas; por la Ley del 1.° de Enero de 1916 acerca de la substitución de procuradores, y por la Ley del 22 de Febrero de 1916 relativa al recurso de casación.

Una de las leyes que ha establecido importantes reformas en materia del procedimiento ha sido la del 22 de Abril de 1924, relativa á la competencia judicial. Sus principales preceptos son los siguientes: 1.° Las acciones resultantes de operaciones de préstamos en dinero ó de bienes de orfanatos se hallan únicamente sometidas á la jurisdicción del Tribunal del lugar donde se realizó la convención. 2.° Las acciones derivadas de testamentos serán ejecutadas ante el Tribunal del domicilio del *de cujus*. 3.° Los Tribunales del domicilio del *de cujus* y del lugar donde radiquen los bienes de la sucesión son conjuntamente competentes para formalizar el inventario. 4.° Los Tribunales fundamentales y los jueces de paz son competentes para entender en todos los asuntos relativos á la fijación de pensiones alimenticias, señalamiento de partes á los herederos y autorización para ejercer sus cargos á los *veli* ó tutores legítimos y á los *vassi* ó tutores testamentarios ó dativos, así como en todo lo relativo á los permisos para contraer matrimonio. 5.° Las acciones concernientes al matrimonio deben ejercitarse ante el Tribunal del domicilio del demandado ó ante el del lugar donde se celebró el matrimonio; las relativas á la separación de los cónyuges pueden ser ejercidas ante cualquiera de los Tribunales precitados ó ante el Tribunal del sitio donde tuvo lugar el incidente que dió origen á la demanda. 6.° Las acciones derivadas del estatuto personal de los turcos residentes en el extranjero y sometidos á la jurisdicción de los Tribunales turcos deben interponerse ante los Tribunales básicos ó fundamentales que radiquen en Constantinopla. No obstante, las partes pueden, de común acuerdo, ó sea por sumisión expresa, ejercitarlas ante cualquier otro Tribunal turco de la misma categoría. 7.° Las acciones relativas al parentesco y á la cualidad de heredero pueden ser intentadas bien independientemente contra un adversario real ó bien en conexión con la acción principal.

Por la propia Ley del 22 de Abril de 1924, arts. 9.° y 10, la competencia de los jueces de paz se define como sigue: «Los jueces de paz conocerán de todas las demandas cuya cuantía se eleve á 20,000 piastras de capital; de todas las acciones mobiliarias del mismo valor, y de los pleitos que se relacionen con servidumbres de paso ó de aguas; también conocerán de todas las acciones reconvencionales, cualquiera que sea su valor y carácter.

En materia criminal son competentes los jueces de paz para entender en todos los hechos penales cuya sanción máxima sea de un año de prisión ó de 100 libras de multa.

La citada Ley ha querido acelerar la formalidad del procedimiento y la solución de los pleitos con los preceptos que siguen: 1.° Las partes no pueden ni aun de común acuerdo solicitar el aplazamiento de una audiencia si realmente no existe para ello un motivo verdadero y real. 2.° La incomparecencia de un litigante sin justificarla debidamente no impide la celebración del juicio. 3.° Después de cerrado el debate judicial, y en el acto de ser pronunciada la sentencia, si no comparece uno de los litigantes, el fallo se tiene por firme y contradictorio. La separación de una acción por razón de incompetencia ó *ratione materiae* ó *ratione personae* no entraña la nulidad de la instancia, que deberá ser transferida á la jurisdicción competente. 4.° Cuando un juez ó Tribunal haya sido delegado para el examen de testigos, el hecho de que una de las partes no se presente no impide la práctica de la diligencia.

## Cultura

### I. — Literatura

La literatura turca no ha poseído jamás el sello de una originalidad verdadera, ya que ni la antigua ni la moderna escuela pueden calificarse de nacionales. La primera se ha inspirado en los clásicos persas y la segunda en los europeos contemporáneos, y singularmente en los franceses. Floreció la escuela persa durante cinco siglos, llegando hasta 1830, ó sea nuestra época romántica. No cabe decir que se ha extinguido del todo, pero su influencia es muy menguada y no cuenta con ningún autor de nombradía. Hoy lo que domina es el gusto de la moderna escuela, que, por la superioridad de sus corifeos, ha vencido á la antigua. Sea como quiera, la historia de la literatura turca se divide en tres grandes períodos, que son: el preclásico, el clásico y el postclásico. El primero abarca los primeros tiempos de Solimán I (1301-1520); el segundo, desde esta fecha al advenimiento de Mahmud I (1520-1730), y el tercero, hasta nuestros días. No faltan historiadores que dividen este último período en dos, llegando el primero hasta el advenimiento de Abd-ul-Aziz, en 1861.

Las obras de la antigua escuela en todos sus períodos son enteramente persas por el tono, el sentimiento y la forma. Sus bellezas y defectos son los mismos que se encuentran en las producciones de los autores iranianos. Tanto la elegancia de expresión como la gracia convencional la caracterizan, y lo propio cabe afirmar del misticismo que constituye su fondo. Aun en sus poemas románticos los asuntos son los mismos que eligen sus modelos persas. Así, encontramos á Leyli y Mejnun, Jusrev y Chirin, Yusuf y Zuleija. Del propio modo hay constantes alusiones á los héroes persas del *Sha Nameh* y otros poemas legendarios del Irán. Además, sus poemas fueron escritos en metros y formas persas. El *mesnevi*, la *kazida* y el *gazel* se hicieron pronto populares con sus narraciones, sus elogios de hombres célebres y sus cantos de amor.

La influencia persa se explica en la literatura turca por razones históricas, ya que los selyúcidas habían sojuzgado y habitado en Persia dos siglos antes de la llegada de los turcos. El persa se hizo el lenguaje de la corte y del Gobierno aun después de la conquista del Asia Menor y la fundación del Imperio de Roma. Estos selyúcidas fueron los que los turcos hallaron en sus correrías. Á su vez adoptaron éstos la civilización persa y sus gustos de arte y literatura. La escuela que nació fué principalmente poética, resultando escaso el número de sus obras en prosa. Además, la facilidad que degenera en amaneramiento multiplicó sobradamente el número de autores. No es nuestro propósito reseñarlos todos, y sólo haremos mención de los que por su talento ó su influencia han dejado huella de su paso.

La literatura otomana puede decirse que comienza con las poesías cortas de carácter místico de Sultán Veled, hijo de Maulana Jelal Ud-din, autor del gran poema persa el *Mathnawi*. Floreció aquel vate durante el reinado de Osmán I, aunque no residió en sus territorios. Otro poeta místico de aquel tiempo fué Ashik Bajá, que dejó un largo poema en coplas rimadas que ha recibido el nombre poco adecuado de *Diván*. La poesía épica y patriótica empieza con Ghazi Fazil, quien relata la expedición nocturna de Solimán, hijo de Orkan, atravesando el Helesponto y apoderándose de Gallípoli. El autor tomó parte en este hecho de armas y lo celebra como tal, señalando en su calidad de jeque esta victoria contra los *giaurs* ó cristianos. Las imitaciones persas seguían aún, como lo prueba el poema de Cheiki de Kermiyan, contemporáneo de Mahomet I y Murad II, parafraseando el romance de Jusrev y Chirin. Al mismo tiempo Yaziji-Oghlu publica una difusa historia métrica del Profeta titulada *Muhammediya*. Estos autores son los más celebrados en poesía antes de la toma de Constantinopla, pero en realidad su mérito no es de primer orden. En cuanto á la prosa, debe mencionarse una antigua colección de cuentos, la *Historia de los cuarenta visires*, que se atribuye á Cheik-Zada, y que fué dedicada á Murad II. Pocos años después de la toma de Constantinopla aparecieron algunas *ghazelas* debidas al príncipe tártaro Mir Alí Chir, cuyo seudónimo era *Nevayi*. Revelaban aquéllas una inspiración y belleza sorprendentes, siendo imitadas por Ahmed Bajá, uno de los visires de Mahomet II. Aunque los poemas de Ahmed tengan poco de original, señalan una época en la literatura otomana, fijando el modo de escribir las *ghazelas*. La poesía se cultivó desde entonces con mayor cuidado y pulcritud, á la par que se refinaba el lenguaje. La prosa comienza durante el mismo período con Sinan Bajá, visir de Mahomet II, autor de un tratado ingenioso titulado *Tazarruat (Súplicas)*. Á pesar del abuso de la retórica ó estilo persa, es notable esta obra por la profundidad de sus conceptos y la claridad del lenguaje. Además de estos autores deben mencionarse durante aquel reinado los poetas líricos Nejati y Zati, así como también los poetas románticos Jemali y Hamdi y las poetisas Zeyneb y Mihri. El sultán Mahomet II, como la mayor parte de los de su estirpe, fué decidido protector de las letras, premiando dignamente á sus cultivadores. No dejó de escribir en verso, y las escasas composiciones que de su pluma nos han llegado son, por su estilo y mérito, iguales á las de su tiempo. Entre los 34 soberanos turcos, 21 han sido poetas, excediendo á todos en fuerza y originalidad el gran Selim I, guerrero y político como ninguno. Es de lamentar que lo poco que se ha salvado de sus obras no sea sino en su menor parte en lengua turca. El persa fué durante su reinado el lenguaje favorito de la corte, reservándose el idioma nacional para las composiciones populares en prosa. Kemal Bajá Zada, que vivió durante el gobierno de Selim I, aunque legista distinguido, fué también autor en prosa y verso. Se conserva entre sus obras un poema acerca de los amores de Yusuf y Zuleyka, así como también una antología, titulada *Nagaristau*, calcada sobre el *Gerlistan*, de Sadi. Estas composiciones, á las que pueden agregarse las de su contemporáneo Mesihi con sus bellísimos versos á la primavera, señalan el fin del período preclásico.

Con la accesión de Solimán I comienza el período clásico y acaba la rudeza del lenguaje y la incorrección del estilo que hasta entonces reinaran. No sólo se corrigen estos vicios literarios que afean las mejores obras del período anterior, sino que aparecen autores de indiscutible superioridad. Fuzuli, uno de los cuatro grandes poetas de la antigua escuela, parece haber nacido en Bagdad, haciéndose súbdito otomano con el reinado de aquel monarca y la toma de su ciudad nativa. Su lenguaje, sumamente peculiar, es una mezcla de turco y del dialecto del Azerbaiján, como hablaban los persas sometidos al Imperio turco. Fuzuli mostró más originalidad que ninguno de sus predecesores, pues aunque sus poemas son persas, por la forma y carácter no pueden considerarse tampoco sino mero eco del Chiraz ó de Ispahán. Siguió por su parte nuevas tendencias y no debió su inspiración á autor alguno, ya turco, ya persa. Sus versos respiran una pasión intensa y ardiente, constituyendo uno de los caracteres más notables y gratos que le distinguen. Aunque el artificio retórico sea en él más consumado que en ninguno de sus contemporáneos, su sinceridad y sonoridad son innegables. Sin embargo, su influencia ha sido menor de lo que parece, lo cual se atribuye en parte al dialecto que empleara. Además de su famoso *Diván* nos ha legado un *mesnevi* hermosísimo sobre la histo-

ria de Leyli y Mejnun y algunas obras en prosa evidentemente inferiores en mérito. Baki, de Constantinopla, aunque de genio mucho menos potente, no dejó de componer bellísimas poesías, y entre ellas una elegía á la memoria de Solimán I. Este género es uno de los más sentidos y mejor expresados en la literatura otomana, pero la palma pertenece á Baki, sin discusión posible. Ruhi, Lamii, Nevii, el jenízaro Yahya Beg, el mufti Ebu-Suud y Selim II se distinguieron asimismo como poetas. Durante el reinado de Ahmed I descolló el célebre vate Nefi, de Erzerum, al que han dado justa fama sus bellas *Kasidas*. Su genio poético fué tan satírico y sarcástico á veces, que los agraviados por sus obras indujeron á Murad IV á ordenar su muerte. Nefi, como antaño Fuzuli, formó él mismo su estilo, que muchos trataron de imitar. El más afortunado en esta tentativa fué Sapri Shakir, uno de sus contemporáneos. No nos detendremos en poetas de segundo orden, como Naili, Jevri y Fehim, pero no podemos olvidar á Nabi, que floreció durante los reinados de Ibrahim y Mahomet IV. Aquel autor, sumamente fecundo, introdujo un estilo didáctico en la composición de las *ghazelas*. En esta parte continuó é imitó los poemas de Saib hasta tal punto, que no es fácil distinguir el original persa de su admirador turco. Numerosos fueron los imitadores de Nabi, entre los que importa citar á Seyid Vehbi, Raghib Bajá, Rahmi de Crimea, Kelim y Sami. Este último es el más genial de todos por el arte exquisito con que compuso sus *ghazelas*. Entre la escuela poética que no se inspiró en Nabi figuran autores como Sabit, Rasikh y Talib, tratando en vano cada uno de ellos de crear una nueva tradición. Con esta época llegamos ya al reinado de Ahmed III, durante el cual brilló Nedim, el más grande de los vates del clasicismo. Ocupa aquél una posición única, y á nadie copió, como nadie ha osado jamás copiarle. Hay en su obra un entusiasmo y alegría que en vano buscaríamos en cualquier otro autor turco. Sus *ghazelas*, tan pulcramente acabadas como finamente expresadas, contienen no pocas ideas graciosas y singulares. No quedan atrás en mérito sus *Kasidas*, que rivalizan en ingenio con las de Nefi, sobrepasándolas en ingenuidad y pureza de dicción. Con Nedim acaba el período clásico, que se extiende históricamente desde la accesión de Ahmed I en 1603 al destronamiento de Ahmed III en 1730.

Entre los escritores en prosa de dicho período figura en primer lugar Alí Chelebi, que con el título de *Humayan Nama* ó *Libro Imperial* publicó una traducción admirable de la obra clásica persa *Anvar i Suheyli*. Débese á Sad Uddin una historia valiosa del Imperio desde los primeros tiempos hasta la muerte de Selim I. La situación privilegiada de aquél como preceptor de Murad III hace de su obra una preciosa fuente de consulta. Denomínase la citada producción *Tay ut Tevarikh* ó *Corona de crónicas*, y su estilo, aunque elegante y aun artificioso, es modelo de claridad. Figura entre las obras maestras de la escuela antigua y constituye el primero en la serie de numerosos anales turcos. Por lo demás, su precisión y detalle le asegura un valor histórico de primer orden. Muchos fueron los sucesores de Sad Uddin entre los cronistas imperiales, pero ninguno alcanzó tanta fama como Naima. La obra de este último posee cualidades literarias innegables, siendo pintoresca y vigorosa, imparcial y lúcida. La época que describe es la de 1591 á 1659, y contrasta no poco con las de sus antecesores, áridas y prolijas. La literatura geográfica se concentra en las relaciones que de sus viajes hiciera Ebliya, el cual vivió hasta el reinado de Mahomet IV. Durante el mismo período vió la luz la colección de biografías de legistas y jeques comenzada por Tach-Horrizada y continuada por Ata-Ulah. Sin embargo, ninguno de los autores citados iguala en celebridad á Haji Kalifa, conocido también por Katib Caelebi. Su producción es verdaderamente enciclopédica, comprendiendo la historia, geografía, biografía, cronología y otras materias. La tendencia persa puede decirse que acabó con Veysi, que dejó una vida de Mahoma, y Nerisi, escritor de misceláneas en prosa y verso. Con ellos alcanzó aquélla su apogeo, no haciendo desde entonces más que declinar. No obstante, es perceptible ya en ellos la decadencia por la obscuridad del estilo que convierte á veces las sentencias en ininteligibles. Aun hoy los eruditos turcos no están acordes acerca del verdadero significado de muchas de ellas. La imprenta no comenzó en TURQUÍA sino con un emigrado húngaro que adoptó el nombre de Ibrahim. En 1728 apareció el primer libro impreso, que fué el diccionario turco de Vankuli, traducción del arábigo de Jevheri.

En el período postclásico figuran poetas dignos de mención, como Beligh, Nevres, Hichmet y Sunbuli-Zada Vehbi, cada uno de los cuales poseyó un estilo peculiar. Tres vates de genio florecieron durante el reinado de Selim III, á saber: Pertev, Nechet y Cheik Ghalib. Este último fué el autor del poema alegórico y romántico titulado *Hushn u Ashk (Belleza y Amor)*. Su estilo es tan propio y original como el de Nefi, Nedim ó Fuzuli. Entre los más distinguidos autores en prosa se encuentran Rachid, el historiógrafo imperial; Asim, que tradujo dos diccionarios, el árabe

*Tarich ul-hind ul-Gharbi* (Nueva historia de las Indias Occidentales). Libro turco impreso en Stambul (1729)

ó *Kamus* y el persa ó *Burhan-i-Kati*. Citemos, además, á Kani, el único escritor humorístico de la antigua escuela.

Desde el reinado de Mahmud II aparece ya la lucha entre la civilización oriental y la occidental que se refleja en la literatura como en las demás manifestaciones intelectuales. Con ello se prepara el advenimiento de la nueva escuela en las letras turcas. Los principales poetas del período de transición son Fazil Bey, Wasif, cuya tentativa para escribir en el lenguaje de la capital no fué del todo infecunda; Izzet-Mollah, Pertev Bajá, Akif Bajá y las poetisas Fitnet y Leyla.

Aunque se descubren en estas obras indicios de la nueva escuela, domina con todo el influjo persa.

Las relaciones crecientes con Europa y el estudio cada vez más difundido de la literatura francesa llevaron al triunfo de la nueva escuela. El lema de ésta era sencillez y sinceridad, correspondiendo al programa romántico de Occidente. El cambio se nota primeramente en los escritos políticos de Rechid y Akif Bajá, pero el más ilustre corifeo de la época fué Chinasi Effendi, que se distinguió en prosa y en verso. La política de europeización que emprendió el Imperio otomano á partir de 1839, adoptando una serie de reformas conocidas en la historia con el nombre de *Tanzimat* (Organización), constituyó no solamente una modernización administrativa, sino que trajo consigo al mismo tiempo, una evolución en la literatura familiarizándola con las ideas del mundo oriental y originando la aparición de una pléyade de poetas y escritores que fueron los verdaderos precursores del renacimiento moderno turco. La pléyade de estos renovadores constituyéronla, además de Chinas (1825-1871), Nacine Kemal (1840-1887), Abdul Hak Hamid (1851), Sezai (1861) y Ekrem (1847-1913), que en sus obras rompieron con las tradiciones orientales, que parecían intangibles, imponiendo con ellas la manera de ver y de pensar del Occidente, su estética y sus métodos literarios. El estilo europeo tuvo que luchar contra la más enconada oposición, pero acabó por vencer, y hoy es el único empleado. Los escritos en prosa no fueron desde entonces más que puros ejercicios de estilo. El sentimiento y la forma cambiaron en las obras literarias por influjo de las nuevas ideas. Nuevas formas poéticas antes desconocidas en TURQUÍA penetraban paulatinamente.

La era del *Tanzimat* coincide con el apogeo del movimiento romántico en Francia, y á ello se debe que en la literatura turca de tal época se hallan las características del romanticismo literario francés, no despojado todavía de ciertas particularidades asiáticas que fueron desapareciendo hacia el año 1897, dando lugar á una literatura de imitación europea que fué denominada *Nueva literatura* por sus partidarios y *Literatura decadente* por sus detractores. Los adeptos de esta nueva escuela, con el fin de simplificar la lengua, no sólo abandonan el empleo abusivo de palabras árabes de las que estaba saturada la precedente, sino que adoptan gran número de voces extranjeras, especialmente francesas é inglesas, y aun algunos llegan al extremo de componer frases turcas con arreglo á la sintaxis francesa, pero no porque con ello persiguieran un ideal lingüístico, sino por ignorancia de la lengua y sintaxis turcas de la mayoría de los escritores de esta generación, que hacían ostentación de estos defectos de forma, como si ello constituyese una superioridad de cultura. Fueron los principales representantes de este género Tevfik Fikret (1870-1915) y Djenab Chehabeddine (n. en 1867) en la poesía, y Halid Zia y Mehmed Reuf (n. en 1881) en la novela. El primero tiene cierta semejanza con su contemporáneo francés Francisco Coppée, mientras que la poesía del segundo guarda grandes analogías con la de Moreas, Mallarmé y Raimundo de la Tailhede. De la obra de estos poetas dice un notable crítico francés: «La poesía de Fikret, como la de Djenab, es interesante porque señala una etapa en la evolución de la literatura turca; pero, más ó menos artificial en el fondo, es, en la actualidad, poco apreciada por los literatos, á pesar de que no date de más de unos veinte años. Fikret murió joven, desilusionado de sus compañeros de lucha, que se habían dejado arrastrar todos por las pasiones políticas. Djenab, que ya casi no compone versos, se ha transformado en la actualidad en un publicista que escribe, en un estilo tradicionalista y moderno á un tiempo, artículos enciclopédicos sobre asuntos de todas clases.» En la novela, Halid Zia bey imitó á Alfonso Daudet y á los hermanos Goncourt, siendo su obra más importante *Amor prohibido*, y Mehmed Reuf introdujo en TURQUÍA la novela psicológica y analítica á la manera de las de Paul Bourget; su obra principal es la titulada *Septiembre*.

Un género nuevo, el drama, ha aparecido en el teatro turco, cuya figura más culminante es la de Hamid Bey. Las tendencias culminantes de la literatura otomana en el siglo XIX resúmense en la obra de Ahmed Midhat Effendi. Este fecundo escritor, que cultivó igualmente la historia, la geografía y la mitología, fué asimismo notable periodista. También merece citarse como dramaturgo, habiendo producido, además, operetas y sainetes. Entre sus comedias figura *Atchikbach*, estudio humorístico de la hipocresía religiosa turca que recuerda las mejores páginas del *Tartuffe*. Asimismo es de ensalzar el drama de asunto georgiano *Los Euzdem (Príncipes circasianos)*, modelo de gallardía, de dicción y pureza de sentimientos. Entre las operetas hay que señalar *Djenghi la bailarina*, de la cual compuso la música el propio Ahmed Midhat. Se conoce también y se admira á este autor como novelista y cuentista, siendo sus obras maestras en el género *Stradella, Voltaire á los veinte años, Los médicos de América, Suleimán el Musselin, Albaneses y suliotas, Carnaval, Mudafaa, Schopenhauer* y *Diez y siete años apenas*. El sentido de la literatura de Ahmed Midhat es nacional y progresista, reaccionando igualmente contra el fatalismo islamita y el pesimismo europeo. Como prosista brilló por su claridad y amenidad, que recuerdan las de nuestro siglo XVIII. No publicó verso alguno, caso único quizá en TURQUÍA, pero sí numerosos ensayos de moral y sociología.

La incansable fecundidad de Ahmed Midhat contrasta con la escasa, pero, en cambio, afiligranada producción de Kemal Bey. Cultivó diferentes géneros, como el histórico en su novela *Djesmi*, el autobiográfico en *Piezas destruídas*, el de costumbres modernas en *Pobre criatura* y *Akif Bey*. Las tendencias de este autor son más bien místicas y exaltadas, haciendo gala de cierto sentimentalismo popular. Su estilo se resiente de cierta obscuridad aun para lectores de su país, y su obra es fragmentaria é incompleta. Ekrem Bey es novelista y cuentista de fondo romántico, tierno, que llega á revestir caracteres morbosos. Sus ensayos filosóficos y sus poesías fueron y son aún celebradísimos, pero no así sus novelas, destinadas á un público más ilustrado. Se le deben, además, antologías en prosa y verso y no pocos artículos críticos y de polémica. En las contiendas de la época se puso Ekrem al lado de la antigua escuela prosódica. En esta parte hizo gala de exageración para lucir su habilidad métrica. Así, hay poesías de 50 versos que riman dentro una misma sílaba, lo cual le acarreó no pocas burlas de la nueva escuela. Ésta, que siguieron casi todos los demás poetas, es la llamada del *Musdevij*. Con ella aparecieron las rimas pareadas y cruzadas, que introdujo su fundador Naji. Éste, que comenzara como *softa* ó estudiante de teología con poesías místicas y melancólicas, cambió bien pronto con las lecturas de Víctor Hugo y Lamartine. Sin embargo, las ideas parisienses no podían arraigar en un temperamento como el suyo, que pronto las transformó en un panteísmo islamita. Se citan entre sus obras maestras *El cordero, La golondrina* y *Las nubes*, que retratan al vivo literatos de su época y discusiones entre ellos. Brilló también Ekrem Bey como crítico literario, historiador y tratadista de estética. Muchas de sus producciones aparecen en el periódico *Terdjumani-Hakikat*.

Uno de los grandes vates del renacimiento literario turco fué, sin duda alguna, Zia Bajá. Sus *Ruinas*, supuesta colección de antiguas poesías selyúcidas, revelan una inspiración que nace en el recuerdo y la nostalgia del pasado. El fatalismo, que aparece en

tales obras, tiene una verdadera originalidad de estilo dentro lo trillado de este género en Oriente. Merece también citarse á Abdulhak Hamid Bey con su poema *Sahara,* que descubre un alma solitaria y aislada. Este carácter se ve sobre todo en su magnífico poema *El sepulcro,* modelo de literatura pesimista, y que recuerda la era de Byron y de Benancour. Junto á esta escuela individualista aparece la socialista de Chem Seddin Sami, de Hamed Vefik Bajá y de Alí Bey. El primero se señaló como dramaturgo en su *Triunfador ó maestro* y también como periodista y polemista. Á pesar de su origen albanés y su educación griega fué popularísimo entre los turcos. Ahmed Vefik Bajá hizo conocer la literatura francesa, que imitó en sus propias obras. Su ingenio fué más cultivado y fino que el de Chem Seddin Sami y mucho menos favorecido por el público otomano. Alí Bey secundó á estos autores en las empresas de vulgarización y difusión de la literatura europea y en particular la francesa. La revista satírica *Diógenes,* de Alí Bey, influyó poderosamente en este sentido. Hamdi Bey fué el más brillante campeón de las modernas ideas estéticas en TURQUÍA, habiéndole precedido, pero con poco éxito, Bechir Fuad. La insuficiente preparación filosófica de este último explica su fracaso, que no tuvo que temer jamás Hamdi Bey. Poseedor de la cultura islamita y de la europea, supo adaptar é imponer á su país la idea estética de las escuelas alemana, francesa é inglesa. La actividad apasionada é infatigable de aquel autor, que fué á la vez arquitecto, pintor y músico, ha hecho que se le comparara á Leonardo de Vinci. En este sentido deben también citarse á Feili, inspirado poeta; Zihni Effendi y Ahmed Isan Bey, director de la revista literaria *Servet i Funun.*

Después de la restauración del régimen constitucional en 1 08 la literatura llamada *Nueva* tuvo una continuación en las obras de algunos autores jóvenes que se agruparon con el título de la *Aurora del porvenir,* cuyas producciones representan un paso más hacia la superior asimilación del espíritu literario occidental, adaptando á la literatura turca la sutileza del arte simbolista y siguiendo en la poesía las huellas de Regnier, Moreas, Verhaeren, Heredia, Baudelaire, etcétera, y en la prosa las de Barrés, Mirabeau, Anatole France y Maeterlinck. Entre estos jóvenes revelóse como el más eminente, Refik Halid, quien instintivamente dió á la lengua turca una forma popular, y desde sus comienzos apareció como el más notable escritor del movimiento literario nacionalista que había de imponerse y relegar al olvido á todos los precedentes. Los jóvenes poetas que le siguieron, inspirándose en las antiguas tradiciones nacionales, regeneraron el arte poético turco y desde entonces fué proscrito todo género de literatura de tendencia cosmopolita, convergiendo todos los esfuerzos en la creación de una literatura nacionalista en el espíritu y en la forma, exhumándose las fábulas, mitos y proverbios antiguos, los poemas de los trovadores Achik Kerem, Chah Ismail y Keur-Oghlu, y las obras de los místicos populares como Junus Yuré, Derdli y Karadja Oghlan. Los principios de la nueva fórmula lingüísticas fueron promulgados antes de 1908 por la obra de Zia Guenk Alpbey en la revista *Guendj-Kalemler,* que aparecía en Salónica, y la propaganda que siguió en favor de la simplificación de la lengua en sentido nacional fué sostenida posteriormente por las revistas *Yeni-Medjmua* y *Turk-Yundu.* Entre los autores que más se han distinguido en este movimiento merecen citarse en primer término, como dotada de verdadero temperamento artístico, la novelista Halidé Edib Hanum, á la que se debe la novela *Yeni-Turau,* y el poeta Mehmed Encine bey. En los últimos años los nombres que descuellan en la novela turca son los de Rechad Nuri Ley, Jacobo Cadri Bey, este último con su obra *Nur Baba,* y Izzet Melih Bey, con sus novelas *Sermed* y *Contraste.*

No puede olvidarse la parte preponderante del feminismo en el movimiento literario turco. Así, entre las novelistas se cuentan á Fátima Alí Hanum, Selma Hanum, Suad Derviche Hanum y sobre todo la célebre novelista citada Helidé Edib Hanum, cuya producción no ha sido sobrepujada; entre las poetisas, á Nigniar Hanum, y entre las escritoras de artículos de costumbres, á Makbule Leman Hanum.

## II. — ARTES

*Arquitectura.* Cuando los selyúcidas, inmediatos predecesores de los osmanlíes, fundaron su Imperio en el Asia Menor, comenzaron la construcción de suntuosos edificios, en que, por una parte, se transparentaron en seguida las influencias persa y árabe y más adelante la bizantina. Estos monumentos, cuyo centro se encuentra principalmente en Konia, la antigua *Iconium,* capital del Sultanato, contienen en germen los principales elementos de la arquitectura otomana: pórticos de hornacinas laterales, grandes arcos de estalactitas, encuadramiento rectilíneo de estos arcos, decoración de cerámica aplicada á revestimientos de mármol. La influencia bizantina aumenta á medida que se avanza hacia el O.; pero se rechaza su ornamentación por motivos religiosos, y se toma de los artes persa y árabe. Luego los arquitectos de los sultanes adoptan la cúpula, y después de la caída de Constantinopla toman principalmente modelo de Santa Sofía, como ocurre en la mezquita del sultán Bayaceto. Á estas influencias hay que añadir la de las construcciones armenias, tales como la de la mezquita de Aní y las de Alepo y Damasco que se revelan en las columnas estriadas de canales en zigzag.

Uno de los monumentos más antiguos que se conocen son los restos del palacio del sultán en Konia, consistentes en un quiosco que coronaba una de las torres y que recuerda los edificios persas. La fecha de su construcción puede fijarse en la segunda mitad del siglo XII. Notables son también la gran mezquita de Konia (1220), cuyo arquitecto llevaba sangre siria; el caravanserai de Sultanhan y la puerta septentrional de la gran mezquita de Diorigui, la Geuk Medresse de Sivas y otros muchos. De este arte selyúcida surgió el otomano propiamente dicho, que se observa primero en Brussa, donde se levantan la mezquita de Ulon Jami y la *medressah* de Yeshil Jami. Después de la conquista de Constantinopla la arquitectura osmanlí toma orientaciones definitivas dentro de un plan bizantino y de una decoración sirioegipcia y persa, decoración que contiene el elemento característico del arte turco: la estalactita rectilínea ó, mejor dicho, cristaliforme. La ornamentación escultórica es más rica que las de Egipto y Persia. La mezquita turca toma como elemento constructivo la sala cuadrada cubierta por una cúpula sobre pechinas esféricas, ó por varias cúpulas y semicúpulas, si el edificio es grande, como en las mezquitas Bayezidie y Suleimanié. Está, además, precedida de un patio porticado, en medio del cual se encuentra una fuente para las abluciones. En el interior hay á veces tribunas; los alminares son cilíndricos, como en Persia, pero con distinto remate. Con frecuencia las mezquitas llevan anexos de tiendas, de edificios para la enseñanza, de fundaciones piadosas ó de necrópolis, como la gran mezquita Suleimanié, obra del famoso arquitecto Sinan. Edificios muy especiales son los conventos de derviches. Los cementerios contienen sepulturas muy típicas, con grandes estelas en que se leen los títulos del difunto y las más ricas en forma de sarcófagos.

De los palacios de los sultanes, el de Andrinópolis fué erigido en 1761 y retomado en diversas ocasiones, y el de Constantinopla es posterior. Las casas

particulares suelen ser en gran parte de madera, y responden á la vida musulmana, tienen patios porticados, techos llanos y ventanas salientes defendidas por enrejados de madera. De los monumentos públicos, las fuentes suelen estar adornadas con gusto, especialmente en Constantinopla, llevando á veces cobertizos de madera. Tampoco carecieron los turcos de arquitectura militar, de que son ejemplo las grandes torres de Diarbekir y la fortaleza de Anatoli Hissar, construída por Bayaceto I en 1420, en la orilla asiática de los Estrechos; pero más adelante tomaron sus sistemas de fortificación á los europeos, especialmente á los italianos y alemanes.

*Escultura y pintura.* Estas dos artes no existen entre los turcos en el sentido europeo, sino que, por razones religiosas, presentan más bien el carácter de artes aplicadas. En cuanto á la primera, hay que citar, ante todo, las figuras de animales, y rarísima vez humanas, existentes en los museos de Constantinopla y de Konia procedentes en su mayor parte de esta última ciudad, lo mismo que numerosas esculturas en madera. La pintura, que en otros países musulmanes tiene expresión más común en las miniaturas de los libros musulmanes, sobre todo el Corán, puede decirse que no existe entre los turcos, que, como los marroquíes, observan con el mayor rigor la Ley de Mahoma. Las únicas miniaturas que se poseen son obra de artistas persas llamados á la corte de Brussa ó á la de Constantinopla, y, por consiguiente, su arte no es otra cosa que una degeneración del arte iranio.

Entre las demás artes turcas tuvieron también importancia las encuadernaciones en cuero, en cuyos adornos predomina en TURQUÍA el carácter naturalista de los motivos; los cobres grabados y dorados y la cerámica. Esta última, en forma de mosaico, brilla sobre todo en los monumentos selyúcidas, precediendo á la cerámica de las paredes de las mezquitas en Brusa, de la mezquita Verde (1424) y del Ipek Han, que data de Mahomet I, y más tarde á la cerámica del Chuili Kiosk de Constantinopla, que data de la época de Mahomet *el Conquistador* (segunda mitad del siglo XV). El Asia Menor y TURQUÍA conocieron también en el siglo XVI una ornamentación cerámica de revestimiento que florece sobre todo durante el reinado de Mahomet I. El color preferido es, sobre todo, el verde de cobre; los motivos están tomados del arabesco puro combinados con guirnaldas de flores tratadas á la manera de los persas, pero con formas algo rígidas. En cuanto á los tapices, el nombre de Esmirna basta para que se comprenda la importancia que esta industria artística ha tenido y tiene todavía en algunos puntos de TURQUÍA. Su centro, antes de la guerra de 1914-1918, estaba en Ushak, en el Asia Menor, donde de 8,000 á 9,000 obreros se ocupaban en la fab. de las alfombras pesadas de lana que se denominan de Esmirna. La alfombra turca es de un tejido más basto, menos cuidado que la alfombra persa que confeccionan las mujeres del Kurdistán ó de Meshed.

## III. — MÚSICA

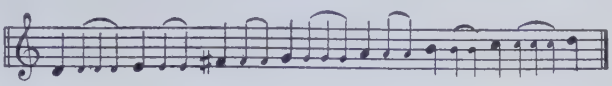
Las primeras noticias documentadas acerca de la música en TURQUÍA se remonta á la época de los selyúcidas, y esta arte, al igual que la poesía, hubo de ser muy favorecida por los soberanos de esta dinastía desde los años 477 al 699 de la héjira (1084 á 1299 de nuestra era), y no disfrutó de menor predicamento durante los primeros reinados del Imperio osmanlí. De esa segunda época datan los tratados de música más importantes que hoy se conservan, alguno de los cuales, como el *Kitab ul Edvar*, del teórico Ahmed Oylu Chukrullah, contiene interesantes pormenores acerca de los instrumentos usados por los turcos en la época del sultán Murad II (principios del siglo XV), contando que entre los cultivadores de dicho arte figuró el príncipe Korat ó Korkud (hijo del sultán Bayaceto II), compositor de gran número de melodías, notadas en la escritura alfabética. Después del sultán últimamente citado, y por más de un siglo, la música atraviesa en TURQUÍA un período de estacionamiento, en cuanto los sultanes que suben al trono á partir de Selim I dedican casi toda su actividad á las guerras interiores y exteriores, continuando esa situación precaria hasta el reinado de Murad IV, quien trajo como esclavo de su recién conquistada Bagdad al músico persa Shah Culí, artista habilísimo, cuya llegada á Constantinopla señala una nueva era en la historia de la música turca. Interesante en extremo es el episodio relatado por Demetrio Cantimir en su *Historia del Imperio otomano* acerca de este trascendental hecho artístico. «La crueldad que Murad desplegó en esta ocasión, escribe, hará siempre anegarse en lágrimas á los persas. Porque hubo de decidir no perdonar la vida á ningún cautivo, cualquiera que fuese su condición. Comenzadas las ejecuciones, un músico rogó al oficial que aplazase su muerte y que le concediese la merced de hablar un momento al sultán. Llevado á presencia de Murad, dióle éste licencia para hablar, lo que hizo en estos términos: «¡Oh, sublime emperador! »no permitas que un arte tan excelente como la música »perezca hoy con Shah Culí, quiero decir conmigo, »que soy servidor del emperador. Yo, señor, no siento »perder la vida por lo que ella es, sino porque amo la »música, cuyas profundidades aun no he podido al»canzar. Dejadme vivir algún tiempo todavía para »que pueda perfeccionarme en este arte divino, y si »fuese lo bastante dichoso para llegar al punto que »deseo, me creería mejor recompensado que si poseyese »vuestro Imperio.» Concedióle el emperador que diese una prueba de su talento artístico, á lo que, tomando Shah Culí en sus manos un *cheselidar* y acompañando al instrumento con la voz, cantó en tan tiernos acentos la trágica conquista de Bagdad y el triunfo de Murad, que, bañados los ojos de éste por el llanto, y conmovido hasta el fondo de su alma, no sólo perdonó la vida á los que aun no habían perecido al filo del cuchillo, sino que ordenó la libertad de los cautivos, llevando consigo á su corte de Constantinopla al joven músico persa, honrándolo y favoreciéndolo.»

Figuras de un teatro de sombras turco

Los reinados de Mahomet IV y Ahmed III (final del siglo XVII y comienzos del inmediato) señalan la existencia de muchos músicos notables por efecto de la protección que dichos sultanes dispensaban á ese arte, figurando entre los referidos artistas el príncipe Cantimir de Moldavia, que pretendía haber dotado á los turcos de la notación alfabética, lo que no era cierto, pues ésta se debía al célebre flautista turco Navi Osmán Dedé, prior de los derviches danzantes en un convento de Constantinopla en el siglo XII. Mahmud I (1730-1754) era un músico de gran talento, algunas de cuyas composiciones son tenidas en gran estima por los bibliófilos musicales turcos, pero el sultán que debe ser considerado como el Mecenas de los músicos en TURQUÍA fué Selim III, á fines del siglo XVIII, época que señala el apogeo de la perfección y el progreso de la música turca, á lo que, sin duda, contribuyó el ser

dicho soberano instrumentista y compositor diestrísimo, cual muestran alguna de sus obras existentes, como también cultivó con fortuna el arte Mahmud II (1808-39), autor de canciones de mérito artístico superior á las de los más famosos músicos de su tiempo. Después de la muerte de Mahmud II, y aunque su hijo el sultán Abd-ul-Mejid gustase de la música nacional y la tuviese aún en gran favor, en el reinado de su sucesor Abd-ul-Aziz (1860-76) la música europea empezó á invadir la corte imperial y las altas esferas de la sociedad turca. Antes de ser destruído el cuerpo de jenízaros por el sultán Mahmud II en 1826 la música militar de los turcos presentaba una fisonomía en extremo original. La ruidosa banda turca se dividía en seis grupos, cada uno de los cuales constaba de nueve instrumentistas. La primera de esas clases comprendía los profesores de *zurna*, especie de oboe turco; la segunda, los que hacían sonar el *chinesco;* la tercera, los que golpeaban el bombo; la cuarta, los tocadores de *zil*, especie de cimbalo; la quinta, los que percutían el *makara*, pequeño timbal, y que eran los únicos que se sentaban durante la ejecución de las obras, y, por último, los que tocaban el *boru*, variedad del trombón, y que, como los demás grupos de nueve músicos, eran dirigidos simultáneamente por su respectivo jefe, situado al frente de sus subordinados respectivos. Hacia 1831 el sultán Mahmud II hizo ir á Constantinopla, para organizar las bandas militares á la europea, á José Donizetti, hermano del célebre compositor dramático italiano, que tuvo por sucesores en la dirección suprema de la música imperial á los italianos llamados Guatelli (1856-99) y Aranda, gran favorito del sultán Abd-ul-Hamid. El sultán Mahomet Reshad V prescindió ya de los directores europeos, confiando la dirección de la música imperial al flautista turco Safvet Bey, que había hecho sus estudios en el Conservatorio de París. La música en general experimentó en TURQUÍA durante el largo y duro régimen de Abd-ul-Hamid II la misma paralización que otros órdenes de la actividad, al ser anulado por el soberano el derecho de reunión privada, sin que el período constitucional ni el régimen republicano hayan realizado hasta el presente nada que en la esfera oficial pudiera favorecer el progreso de la música en TURQUÍA, auxiliando la acción de algunas sociedades artísticas constituídas por instrumentistas y cantantes del país, que intentaron de vez en cuando despertar el amor al arte nacional celebrando conciertos muy favorecidos por los amadores de la música genuinamente turca.

Nacida ésta del arte árabe y persa, difiere su teoría, como la de éste, de un modo radical del sistema en uso en Occidente. Esas diferencias se refieren á todos los principales elementos constitutivos de la música, ó sean á la escala, los modos, los instrumentos y el ritmo. La escala de la música turca se basa en la gama antigua conocida con el nombre de *sistema agudo grave*, gama que era también la de los antiguos griegos y que utilizó Guido D'Arezzo para formar su famoso sistema. Tomada dicha gama á los griegos por Alfarabi, los teóricos turcos, árabes y persas posteriores la hubieron de aceptar, habiéndose conservado hasta el presente en su estado original por todos los músicos en todos los países orientales. Tiene dicha escala siete notas, siendo su sonido fundamental equivalente á la nota *re* de la música occidental, subdividiéndose, como la escala de los persas, en 24 intervalos más pequeños que el semitono. Para representar exactamente esas diversas notas intermedias de la escala natural, el sostenido y el bemol ordinarios no serían suficientes, por lo que los mismos turcos subsanan la deficiencia adoptando cuatro clases de sostenidos y bemoles convencionales, correspondientes á los intervalos menores de un semitono. La escala fundamental turca con todas sus notas accidentales podría ser así representada:



En cuanto á los modos de la música turca, aunque la mayoría de ellos se basan en el intervalo de cuarta correspondiente al tetracordo griego ó al de quinta correspondiente al pentacordo, en la práctica y con el objeto de adornar la melodía, se completa la octava añadiendo, según los casos, una quinta ó una cuarta. Así, cada uno de los modos de la música turca se encuentra ordinariamente formado por la asociación de una cuarta y de una quinta. La cuarta que se halla en la parte grave se llama *primera envolvente* y la quinta añadida en la parte aguda del tetracordo *segunda envolvente*. En la mayoría de los modos la cuarta se encuentra en la parte grave y la quinta en la parte aguda. El ámbito de algunos modos excede de la octava y en otros es algo menor. Por lo que respecta á las notas tónica y dominante, cada uno de los modos tiene su nota final determinada fijamente. Un modo no puede tener sino una sola nota tónica y el reposo final debe hacerse necesariamente sobre dicha nota. La dominante es unas veces la quinta de la tónica y otras la cuarta ó la tercera. No hay una regla fija en cuanto al nombre y número de los modos turcos, puesto que han sufrido cambios continuos á través de los siglos. Las antiguas obras teóricas admitían 12 *modos*, 24 *secciones* y 6 *avazé*, á los que añaden los teóricos modernos otras *secciones*, de suerte que el número de esos modos ha aumentado en tal forma que hoy dispone la música turca de 30 principales y otros 60 de importancia secundaria. Los instrumentos empleados antiguamente en la interpretación de la música turca eran el *ude*, especie de laúd de cinco cuerdas; el *iklighi*, instrumento de arco; el *rebab*, tricordal; el *mizmar*, especie de oboe con siete agujeros; el *psiqué*, flauta de pico de siete ó nueve agujeros; el *chenk*, ó harpa turca de 24 cuerdas; el *muzhé*, otra variedad del harpa, que tenía 81 cuerdas; el *canun*, y el *mughni*, de 39 cuerdas. Modernamente se usan en TURQUÍA entre los instrumentos de arco el *siné-keman*, ó viola de amor; el *keman*, ó violín europeo, aunque afinado en esta forma desde el bordón á la prima, *sol re la re;* el *kemanché*, ó violín pequeño de tres cuerdas; el *rebab* moderno. En los instrumentos de cuerda y punteo, con mástil, ocupa el primer lugar el *tanbur*, favorito de los turcos, y que desempeña análogo papel que el piano como acompañante; dicho instrumento posee ocho cuerdas afinadas por pares en esta forma: *re-re, re-re, do-do, la-la;* la *ude*, especie de mandolina de 11 cuerdas, de las que la primera sólo, única que no está apareada, da el *la*, afinándose las otras á unísono en esta forma á partir del agudo al grave: *sol, re, la, mi, re;* el *lavuta*, análogo al *ude* ó laúd turco, de ocho cuerdas, y el *meydansazi*, instrumento predilecto de los cantores populares llamados *achyks*, modernos trovadores de TURQUÍA, y que posee seis cuerdas, afinadas por pares.

De los instrumentos de viento el más estimado y más original de los turcos es el *nei*, que se utiliza preferentemente para acompañar las voces. En esencia no es sino una sencilla caña, no pudiendo en realidad considerársele como flauta de pico ó travesera, pero aun con tan rudimentaria estructura posee una extraordinaria riqueza de harmónicos, á los que debe su timbre sorprendente que hace recordar el de la voz humana. Su embocadura, situada en el extremo supe-

rior, es de cuerno ó marfil y tiene la forma de cono truncado. El *nei* constituye una familia numerosa, debido á que la gran variedad de intervalos melódicos de la música oriental aconsejó desde muy antiguo la construcción de diversos tipos de dicho instrumento para obviar así las insuperables dificultades de transporte originadas por los referidos intervalos. Llevan los tipos de *nei* en diferentes tonalidades los siguientes nombres: *mansur nei* (*nei* victorioso) ó *nei* normal; *cha nei* (*nei* real); *davud nei* (*nei* de David); *bul-ahenk nei* (*nei* grandemente harmónico ó harmonioso); *kizé nei* (*nei* de la Doncella); *mustehsene nei* (*nei* laudable), y *supurde nei* (*nei* recomendado). La extensión de este instrumento es casi de tres octavas, desde el *sol* con dos líneas adicionales debajo del pentagrama hasta el *fa* agudo, constando la caña ó cálamo de siete agujeros, el primero situado hacia el promedio del tubo y los otros en la mitad inferior. El *nei* con su variedad el *nisfie* es el único instrumento de los turcos modernos admitido en la orquesta clásica, quedando relegados á los músicos ambulantes y populares el *zurna*, especie de oboe, y sus variedades *caba zurna* y *yura*, así como el *zurna* chillón que emplean los curdos y armenios para acompañarse sus danzas.

De los instrumentos de cuerdas sin mástil, punteados, el más antiguo, pues se atribuye su invención al teórico Alfarabí, y estimado de los turcos distinguidos, especialmente del sector femenino, es el *canun*. Es este un instrumento policorde, de caja trapezoidal, poseyendo 72 cuerdas de tripa de diferente grueso afinadas por grupos de tres en tres al unísono, con una extensión total de tres octavas y una tercera menor. Síguenle en importancia artística el *santur* hebraico, también muy antiguo, que no es otra cosa que el *salterio* en su forma primitiva, y que en la adaptada, que lleva el nombre de *santur á la franca*, es el *cémbalo* ó *zimbalon* húngaro con las modificaciones que ha hecho indispensables la escala turca. Además, hay el *santur á la turca*, reservado exclusivamente á los músicos judíos de Constantinopla.

Por lo que se refiere á los instrumentos de percusión, ha de recordarse que la música turca debe la mayor parte de su originalidad y energía propias al rigor de la medida y del ritmo, que son marcados por dichos elementos sonoros; de ahí que tengan una gran importancia, ya como simples acompañantes del canto y la danza ó como instrumentos de conjunto. Los principales de ellos son: el *deff* ó pandereta; el *mazhar*, que carece de sonajas, como el anterior, y que no está admitido en los conciertos clásicos, hallándose reservado su empleo á los derviches danzantes y otras cofradías religiosas que practican sus ceremonias al son de la música; el *kudume*, especie de atabales usados únicamente para ciertos ritos de las cofradías musulmanas; el *kalilé* ó *zil*, que son los címbalos de 30 cm. de diámetro parecidos á los de Europa, y que tampoco están admitidos en los conciertos clásicos, sirviendo sólo para las ceremonias de los derviches. Las clases bajas turcas usan los instrumentos de percusión llamados *darbuka*, que es un tamborcillo de barro cocido; los *zilli-macha*, cimbalillos de 5 cm. para hacerlos sonar con las puntas de los dedos mediante unas pinzas especiales, y el *chifté-naré*, par de atabales pequeños que tañen los músicos ambulantes para apoyar rítmicamente al *zurna*.

Tan complicada como la tonalidad turca es la rítmica, razón por la que nos habremos de limitar á señalar sus principales particularidades y los ritmos más usados. Por cuanto al ritmo se refiere, los turcos han aprovechado desde los tiempos lejanos de sus primeros teóricos las enseñanzas griegas. Y se explica que concedieran siempre atención preferente á este esencial elemento constitutivo del arte, en cuanto su música, siendo puramente homófona, ha obligado á los compositores á dirigir sus esfuerzos hacia la mayor belleza posible de la idea melódica, de una parte, y de otra hacia la invención de nuevos ritmos, cuya riqueza y variedad es verdaderamente extraordinaria en la música turca. Estos ritmos, designados de ordinario con el nombre genérico de *ussuls*, son cerca de medio centenar (refiriéndose sólo á los más empleados en los géneros artístico y popular). Mencionaremos los principales: *sofian*, que es el *dáctilo* de los griegos; *semai*, que equivale al compás ternario occidental, y que se emplea cuando los compositores turcos quieren imitar el estilo europeo; *devri-hindi* ó *chaki-duyeghui*, combinación de un pírrico y un espondeo, y que á su gran antigüedad une la circunstancia de proceder de la India; *mandra*, usado en sus danzas por los pastores de la Turquía Europea, que se acompañan en las mismas con una especie de gaita; *aksak*, empleado frecuentemente en las canciones populares, y que se compone de un coriambo y un troqueo; *efver*, poco aceptado por la música de sociedad, pero que suele aparecer en la de los derviches danzantes; *yuryuna*, en extremo original, empleado en las danzas populares de ciertas provincias del Asia Menor habitadas por curdos y armenios; *fahté*, de origen persa, que al decir de los tratados antiguos fué ideado imitando el canto de la tórtola, y de ahí el nombre turco de *fahte* aplicado á dicha ave; el gracioso ritmo *lenk-jahié*, ó ritmo cojo; *frek-chine*, tomado de la música occidental: *devriquebir*, que se emplea en el *péchrev*, que es una especie de introducción musical en los conciertos clásicos orientales; *muhammée*, muy estimado por los turcos, y que se emplea mucho en la música clásica: *bérétchan*, uno de los más antiguos, usados por árabes y persas, y modificado por los turcos; *remel*, de los más notables y majestuosos turcos; el complicado ritmo *zendir*, que consta de cinco ritmos encadenados, y, por último, el *havi*, de los más característicos de la música turca y al mismo tiempo de los más difíciles, y su compañero en dificultad y complicación el *zarbi-jétich*, cuya exacta ejecución se considera como la mayor prueba de habilidad que pueda dar un artista en la música vocal.

Como complemento de lo anteriormente expuesto respecto al ritmo, diremos que cuando en defecto de instrumentos de percusión se bate ó marca dicho ritmo dando palmadas en las rodillas del cantante ó acompañante, el golpe sobre la rodilla derecha señala el tiempo fuerte ó *thessis*, mientras que el que se aplica sobre la izquierda indica el *arsis* ó débil. Según el grado de intensidad y el tiempo, se aplican á *thessis* y *arsis* términos especiales tomados de la onomatopeya instrumental. Así, por imitación de los instrumentos de percusión, dicen los músicos turcos *dumé*, *tek*, *teké* y *teká*, siendo *dumé* la *thessis* ó tiempo fuerte y *tek* el *arsis* ó tiempo débil, mientras que *teké*, *teká*, es un *dumé-tek* seguido y menos intenso. Cuando el *dumétick* es acelerado en alto grado, se llama *teké*, y si es más lento, *teká*. Los *teké* y *teká* se componen de dos tiempos, de los que es fuerte el primero y débil el segundo.

Vese, pues, por lo que antecede, que la música turca, hasta el presente, permanece completamente al margen del movimiento occidental. Sin embargo, en el estado actual de dicho arte se señalan, según el erudito musicólogo turco Raouf Yerta Bey, dos criterios: uno de ellos hacer desaparecer las barreras que separan la música de Oriente y la de Occidente, tomando de Europa no sólo lo que de ella adopta el primero en ciencia y bellas artes, sino también su sistema musical con su gama temperada, excluyendo oficialmente aquellos modos que no sean el mayor y menor, y si por acaso el compositor oriental gustase de emplear uno de los modos orientales, que fuese obligatorio terminar la obra en uno de dichos modos, con el acorde propio. Según el segundo criterio, sería preciso, sin

necesidad de sacrificar ni los diversos modos orientales ni los intervalos musicales indispensables á los sonidos uniformes de la gama temperada, poder hallar el medio de aplicar la polifonía europea, con las modificaciones necesarias, suprimiendo de esa suerte la antes aludida barrera y abriendo así un nuevo horizonte al arte musical tanto en el arte de Oriente como en el de Occidente.

## IV. — Ciencias

El carácter de las ciencias en la civilización turca se halla estrechamente ligado á los dogmas y creencias religiosos. En 1787 el abate Toderini, al comentar los estudios en Turquía, señalaba ya en ellos la filología *(sarf ó nahvy)*, la dialéctica *(mantyk)*, la jurisprudencia *(fiki)*, la metafísica y teología *(ilmi kiclam)*, la aritmética *(ilmi hisab)*, la geometría *(ilmi hendesse)* y la física *(hikmetul ain)*. Sin embargo, la base de los conocimientos todos era la exposición del Corán *(tefsiv)*, que debía informar las especulaciones científicas. Así, esta última parte ha desempeñado siempre un gran papel en las enciclopedias turcas, contándose 143 volúmenes ó *tefsives* en Santa Sofía de Constantinopla al finalizar el siglo XVIII. Habíanle precedido en las ciencias teológicas otras centurias á las que se deben comentadores como Kalefo, Abul Feda, Ismens, Mirjond y Hagi Kalfalo. Lo propio cabe decir de Imán Abul Cassim, Campscheri, Massireddin, Abu Said Bidahvi y Tealeri. Esta bibliografía científicoteológica tuvo derivaciones, como la denominada *Hadis Kudus* ó tratado de oráculos santos y *Hadis sunnebevi* ó tratado de oráculos proféticos. Numerosas son las afinidades entre las producciones turcas y las árabes y persas en este dominio intelectual.

Las ciencias del derecho ó *fikil* se basan en las explicaciones de los comentadores, como Hanifah, Chafei, Malek y Hambar. El primero de éstos, uno de los cuatro «imanes fundadores», es el más seguido en Turquía. Más adelante se observó el *Canes Nahmek* ó derecho escrito y el consuetudinario ó *Adet*. Debe agregarse á estas fuentes el *Sunnet* ó pareceres de los jueces consultos y el *Ovuf* ó decretales de los soberanos. La única ciencia legal para los turcos es la teocrática, mientras las demás (sucesiones, contratos, matrimonios, penales) se consideran como secundarias. Los estudios referentes á decisiones legales forman el *felva*. En cuanto á los que afectan esencialmente la propiedad y los bienes forman objeto del *ilmi ferais*. Las influencias orientales son sensibles en este orden de conocimientos como en la filosofía moral. Ésta fué principalmente cultivada por Navali y Mahmet Effendi, el primero en su obra *Ferah Nameh* y el segundo en las *Antiguas costumbres*.

Las ciencias matemáticas no poseen verdadera originalidad en Turquía, siguiendo las huellas de las arábigas y europeas. Así, es conocidísimo el tratado de Euclides comentado por Nasir Eddin. En cuanto á las físicas, se inspiraron en Aristóteles, en la traducción de Avicena, que predominó sobre la de Averroes. También se adoptaron en esta parte los textos de Alhazem, el árabe, que recuerda los experimentos de Rogerio Bacon. Las ciencias químicas siguieron fielmente los modelos arábigos y están impregnadas de las quimeras de la alquimia. Las ciencias naturales, reunidas con el título de *Kitab Belines*, se reducen á comentarios de Plinio *el Viejo*. Las ciencias médicas poco han podido progresar con los prejuicios religiosos tocante á disecciones y autopsias. Sin embargo, es de mencionar la inoculación variolosa que, practicada en Turquía de tiempo inmemorial, fué introducida en Europa por lady María Wortley Montague.

Las ciencias astronómicas no se han apartado del sistema de Tolomeo, y aun se contaminan de supersticiones astrológicas. Las ciencias militares cuentan con obras tan célebres como la llamada *Sirol-Kebir* ó *Gran campaña*, que escribiera Mahomed-Ibn-Erischlev-Saarkasi. En geografía debe citarse el tratado de Ishak-Effendi, autor asimismo del de astronomía titulado *Jetidé*. La geografía astronómica se ha cultivado especialmente por Ishak Hosa, que también escribió de geología y minería. Masdariej Hussein ha publicado una obra acerca de matemática pura. En cuanto á las ciencias médicas importa mentar la publicación de Sanishade, titulada *Espejo del cuerpo humano*. Asimismo se dieron á luz cuando la epidemia colérica de 1831 algunos folletos de divulgación. Las ciencias políticas y sociales quedaban reducidas á nimias disquisiciones de etiqueta, como la de Kondri Musa Effendi, llamada *Modelo de pruebas de obediencia al sultán*.

El atraso de las ciencias en Turquía era tan general durante el siglo XVIII, que no se citan más que al jurisconsulto Halebi, autor de la *Multeka*, y al matemático Husein Ritki. Apenas puede calificarse de científica una enciclopedia como la de Weabi, titulada *Zutfijé*. En ella alternan la moral y la geometríe, la filosofía y la geografía. Tampoco merece mayor crédito la obra de Solimán Neshit, cuyo nombre es *El diluvio de la Ciencia*. En la obra de Fazil Bey se encuentran magníficas descripciones de los países sometidos á Turquía, pero sin verdadero carácter geográfico ni etnográfico.

Al comenzar el siglo XIX se inició un renacimiento científico otomano en todas las ramas del saber. Así, Nejib tradujo el célebre *Tratado de política*, de Suzwerdi, mientras Mahmud publicaba otro de jurisprudencia y Ratib la *Estadística de Austria*. Mencionaremos, asimismo, algunas revistas como la de Tevfik Fikret Bey, llamada *Los beneficios de la ciencia*. Modernamente se han despertado los estudios prácticos como los de medicina. Tal ocurre con los de Zambacco Bajá, acerca de la lepra y su historia, los opiómanos, etc. Es de esperar que con el resurgimiento contemporáneo de la nacionalidad turca se eleven todas las formas de cultura científica, entrando ésta en el concierto universal.

### Bibliografía

*Publicaciones oficiales*. Salnamé, *Almanaque Oficial de la República Turca* (Angora); *La legislación turca. Colección de las leyes*, etc. (Constantinopla, 1925); Destur, *Colección de Leyes Turcas* (sin completar); *Turkey in Asia; Anatolia* (Manuales publicados bajo la dirección de la Sección Histórica del ministerio de Negocios extranjeros, *Foreign Office*, Londres, 1920); *A Manual on the Turanians and Pan-Turanianism* (Manuales preparados por la Sección Geográfica de la *Naval Intelligence Division* del Almirantazgo, Londres, 1921); *Treaty of Peace with Turkey and other Instruments signed at Lausanna on July 24, 1923*, etc. (Londres, 1923).

*Obras de carácter general*. *Ambassade en Turquie de Jean de Gontaut-Biron, de Solignac* (1605-10); *Voyage à Constantinople, séjour en Turquie*, relación inédita, publicada por T. de Gontaut-Biron (París, 1889); Ricaut, *Histoire de l'état présent de l'Empire ottoman; contenant les maximes politiques des Turcs; les principaux points de la religion mahometane* (Amsterdam, 1676; traducida del inglés por Briot); Guer, *Moeurs et usages des Turcs* (París, 1747); Griffith, *Nouveau voyage dans la Turquie d'Europe* (París, 1812); A. Lamartine, *Voyage en Orient* (1835) y *Nouveau voyage en Orient* (1853); Ami Boué, *La Turquie d'Europe* (París, 1840) é *Itinéraires dans la Turquie d'Europe* (Viena, 1854); Blanqui, *Rapport sur l'état social des populations de la Turquie d'Europe* (París, 1842); A. Viquesnel, *Voyage dans la Turquie d'Europe* (París, 1869); Chauvin-Beillard, *De l'Empire ottoman, de ses nations et de sa dynastie* (París, 1845); Hommaire de Hell, *Voyage en*

*Turquie et en Perse, exécuté par ordre du gouvernement français pendant les années 1846, 1847 et 1848* (3 vol. con un atlas en folio); H. Barth, *Reise durch das Innere der Europäischen Turkei* (Berlín, 1864); G. Henry, *De la condition des femmes en Turquie* (París, 1865); Belin, *Essais sur l'histoire économique de la Turquie d'après les écrivains originaux* (París, 1865); Salaheddin, *La Turquie à l'Exposition Universelle de 1867* (París, 1867); Suavi Effendi, *La Turquie. Géographie agricole, industrielle et commerciale de la Turquie* (París, 1873); A. Ubicini y Pavet de Courteille, *État présent de l'Empire ottoman* (París, 1876); Durand, *La Turquie* (París, 1881); Lucy Garnett, *The Women of Turkey and their Folklore* (Londres, 1890); Von Moltke, *Briefe über Zustände und Begebenheiten in der Türkei 1835-1839* (Berlín, 1841); Von Hellwald und Beck, *Die heutige Türkei* (Leipzig, 1878-79); Helle, *Die Völker des osmanischen Reichs* (Viena, 1877); Menzies, *Turkey, historical, geographical, statistical* (Londres, 1880); L. Diefenbach, *Die Volkstämme der europäischen Türkei* (Francfort, 1877); V. Cuinet, *La Turquie d'Asie* (París, 1891-1895); J. Baker, *Die Türken in Europa* (Stuttgart, 1878); Lux, *Die Balkanhalbinsel* (Friburgo de Brisgovia, 1887); Laveleye, *Die Balkanländer* (Leipzig, 1888); Th. Fischer, *Die Südosteuropäische Halbinsel*, en *Länderkunde von Europa*, de Kirchoff (Viena, 1893); Lamonche, *La Péninsule Balcanique* (París, 1899); Dupont, *Géographie de l'empire ottoman* (París, 1907); Aristarchi Bey, *La législation ottomane* (París, 1873-1888); Baillie, *Digest of mahommedan law* (2.ª ed., Londres, 1875-87); Nauphal, *Système législatif Musulman* (San Petersburgo, 1893); Albrecht, *Grundriss des osmanischen Staatsrechts* (Berlín, 1905); Loytved, *Grundriss der allgemeinen Organisation der Verwaltungsbehörden der eigentlichen Türkei*, en *Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen* (1904); Morawitz, *Les finances de la Turquie* (París, 1902); *Annuaire oriental de Commerce, de l'Industrie, de l'Administration*, etc. (Constantinopla); Meyers, *Reisebücher Türkei, Rumänien, Serbien, Bulgarien* (Leipzig, 1902), y *Griechenland u. Asien* (Leipzig, 1906); G. F. Abbot, *Turkey, Greece and the Great Powers* (Londres, 1917); W. E. D. Allen, *The Turks in Europe* (Londres, 1920); *Annuaire Comercial Turc. Constantinople* (núm. 1, 1924); Haroldo, Armstrong, *Turkey in Travail* (Londres, 1925); C. R. Buxton, *Turkey in Revolution* (Londres, 1909); W. J. Childs, *Across Asia Minor on Foot* (Londres, 1917); miss M. A. Czaplicka, *Turks of Central Asia in History and at the Present Day; an Ethnological Enquiry into the Pan-Turanian Problem, and Bibliographical Material relating to the Early Turks and the Present Turks of Central Asia* (Londres, 1918); H. G. Dwight, *Constantinople, Old and New* (Londres, 1915); R. Elston, *The Traveller's Handbook for Constantinople and Asia Minor* (Londres, 1923); Ahmed Emin, *Die Turkei* (Munich, 1917); Lord Eversley, *The Turkish Empire Its growth and decay* (Londres, 1923); Franco, *Développements constitutionels en Turquie* (París, 1926); F. Frech, A. Haning y A. Sack, *Das Wirtschaftsleben der Türkei* (Berlín, 1916); Eduardo A. Freeman, *The Ottoman Power in Europe; its Nature its Growth, and its Decline* (Londres, 1877); Lucy M. Garnett, *Turkey of the Ottomans* (Londres, 1912); Berthe-Georges Gaulis, *La Nouvelle Turquie* (París, 1924); H. Grothe, *Geographische Characterbilder aus der Asiatischen Türkei* (Leipzig, 1909); Kurt Hassert, *Das Türkische Reich* (Tubinga, 1918); Walter Hawley, *Asia Minor* (Londres, 1918); G. E. Hubbard, *Gulf to Ararat* (Edimburgo, 1917), y *Day of the Crescent* (Cambridge, 1920); C. R. Johnson, *Constantinople Today* (Nueva York, 1922); Carlos Klinghardt, *Türkün Jordu: der Türken Heimatland* (Hamburgo, 1925); P. M. Koutogiannes, *Geography of Asia Minor* (Atenas, 1921); A. V. Le Coq, *Volkskundliches aus Ost-Turkestan* (Berlín, 1916); R. Leonhard, *Paphlagonia; Reisen und Forschungen im nördlichen Kleinasien* (Berlín, 1915); H. C. Luke, *The Fringe of the East: a Journey through past and present Provinces of Turkey* Londres, 1913); *The City of Dancing Derviches* (Londres, 1914), y *Anatolica* (Londres, 1924); H. F. B. Lynch, *Armenia* (Londres, 1907); *Macmillan's Guide to Greece, the Archipelago, Constantinople, the Coasts of Asia Minor, Crete, and Cyprus, & 4th ed.* (Londres, 1908); J. A. R. Marriott, *The Eastern Question* (Oxford, 1924); E. G. Mears, *Modern Turkey* (Nueva York, 1925); Meyers, *Reisebücher: Türkei, Rumänien, Serbien, Bulgarien* (Leipzig y Viena, 1914); W. Miller, *Travels and Politics in the Near East* (Londres, 1898); *The Ottoman Empire and its Successors, 1801-1922* (Londres, 1922); sir W. Muir y T. H. Weir, *The Caliphate: Its rise, decline, and fall* (Edimburgo, 1915); Sir Edwin Pears, *Turkey and its People* (Londres, 1911); M. Pernot, *La Question Turque* (París, 1923); R. Puaux, *Constantinople et la Question d'Orient* (París, 1920); Romsay, *Impressions of Turkey during Twelve Years' Wanderings* (Londres, 1897) y *Every-day Life in Turkey* (Londres, 1897); Eliseo Reclus, *Nouvelle Géographie Universelle* (vol. 9.° y 11, París, 1884-86); F. Schevill, *The Balkan Peninsula and the Near East* (Londres, 1922); Sykes, *Through Five Turkish Provinces* (Londres, 1900); *Dar-ul-Islam: Journay through Ten Asiatic Provinces of Turkey* (Londres, 1904); A. J. Toynbee y K. P. Kirkwood, *Turkey*, en *Modern World Series* (Londres, 1926); D. Trietsch, *Levante Handbuch* (Berlín, 1918); W. Warfield, *The Gate of Asia. A journey from the Persian Gulf to the Black Sea* (Londres, 1916); Wigram, *The Cradle of Mankind: Life in Eastern Kurdistan* (2.ª ed., Londres, 1922); A. C. Wratislaw, *A Consul in the East* (Londres, 1924); G. Young, *Constantinople* (Londres, 1926); V. M. Yovanovich, *An English Bibliography on the Near Eastern Question 1481-1906* (Belgrado, 1909); Barcilles, *Les turcs: ce que fut leur empire* (París, 1917). R. Zeiller, *Etude sur la flore fossile du bassin d'Héraclée (Asie Mineure)* (1901); J. F. Pompeckj, *Palaeontologische und stratrigraphische Noticen aus Anatolien. I. Der Lias am Kessiktash, w. von Angora, nebst Bemerhungen über die Verbreitung des Lias im ostmediterranen Juragebiet* (1898); H. Douville, *Sur la constitution géologique des environs d'Héraclée (Asie Mineure)*, (1896).

*Obras históricas.* Sacredo, *Histoire de l'Empire ottoman* (París, 1724); Hammer-Purgstall, *Geschichte des osmanischen Reichs* (Pest, 1834-36); Zinkeisen, *Geschichte des osmanischen Reichs in Europa* (Hamburgo y Gotha, 1840-63); Lamartine, *Histoire de la Turquie* (1854); Eichmann, *Die Reformen des osmanischen Reichs* (Berlín, 1858); Rosen, *Geschichte der Türkei vom 1826-56* (Leipzig, 1866-67); La Jonquières, *Histoire de l'empire ottoman* (París, 1897); Eduardo S. Creasy, *History of the ottoman Turks* (Londres, 1882); Hertzberg, *Geschichte der Byzantiner und des osmanischen Reichs* (Berlín, 1884); Zimmerer, en el vol. V de la *Hist. universal* de Helmolt (Leipzig, 1905); Jorga, *Geschichte des Osmanischen Reiches* (Gotha, 1908); Rüstow, *Der Krieg in der Türkei 1875-1876* (Zurich, 1877); Greene, *The campaign in Bulgaria 1877-1878* (Londres, 1903); Maurice, *The Russo-Türkisch war 1877* (Londres, 1905); Testa, *Recueil des traités de la Porte Ottomane* (París, 1864-98); Engelhardt, *Histoire des réformes dans l'empire ottoman depuis 1826* (París, 1882-83); sir W. M. Ramsay, *The Revolution in Constantinople and Turkey* (Londres, 1909); *The Cities and Bishopricks of Phrygia* (Oxford, 1897); *Historical Geography of Asia Minor* (Londres, 1890); Hecquard, *La Turquie sous Abdul-Hamid II. 1876-1900* (Bruselas, 1900); Totomjanz y Toptschjan, *Die zozialökonomische Türkei* (Berlín, 1901); Beckmann, *Der Kampf Kaiser Sigmunds gegen die werdende Weltmacht der Osmanen*

(Gotha, 1902); Du Belay, *Essai sur l'histoire financière de la Turquie* (París, 1902); Norodounghian, *Recueil d'actes internationaux de l'empire ottoman* (Leipzig, 1897-1903); conde Mülmen, *Die lateinische Kirche im Türkischen Reiche* (Berlín, 1903); Schopoff, *Les réformes et la protection des chrétiens en Turquie 1673-1904* (París, 1904); v. Mach, *Der Machtbereich des bulgarischen Exarchats in der Türkei* (Leipzig, 1906); K. v. Sax, *Geschichte des Machtverfalls der Turkei* (Viena, 1908); Monroe, *Turkey and the Turks* (Londres, 1908); Bérard, *La révolution turque* (París, 1909); G. F. Albott, *Turkey in transition* (Londres, 1909); M. Hartmann, *Unpolitische Briefe aus der Türkei* (Leipzig, 1910); Nicolaides, *L'empire ottoman. Une année de constitution 1909-1910* (Bruselas, 1910); Trietsch, *Levante-Handbuch. Uebersicht über die wirtschaftlichen Verhältnisse der europäischen und asiatischen Türkei* (Berlín, 1910); Déligeorges, *Die Kapitulationen der Türkei* (Heidelberg, 1907); E. C. V., *Die Wahrheit über das Vorgehen der Jungtürken in Albanien* (Viena, 1911); Yusuf Fehmi, *Histoire de la Turquie* (París, 1908), y *La révolution ottomane* (París, 1910); Diamantopulo, *Le réveil de la Turquie* (París, 1909); Moulin, *Force et faiblesse de la Jeune Turquie* (París, 1910); R. Pinon, *L'Europe et la Jeune Turquie* (París, 1911); Pears, *Turkey and its people* (Londres, 1911); H. Grothe, *Deutschland, die Türkei und der Islam* (Leipzig, 1914), y *Der russisch-türkische Kriegsschauplatz* (Leipzig, 1915); P. R. Krause *Die Türkei* (Leipzig, 1916); Banse, *Die Türkei* (2.ª ed., 1916); Emin, *Die Türkei* (Gotha, 1918); Marcos Sykes, *The Caliphs' Last Heritage: a Short History of the Turkish Empire* (Londres, 1915); Stanley Lane Poole, *Turkey (In Story of the Nations Serie)* (Londres, 1922); Clair Price, *The Re-Birth of Turkey* (Nueva York, 1923); Hemberger, *Illustrierte Geschichte des Balkankrieges* (Viena, 1912); Immanuel, *Der Balkankrieg 1912* (Berlín, 1913); v. Hochwächter, *Mit den Türken in der Front* (Berlín, 1912); Wirth, *Geschichte der Türken* (Stuttgart, 1912); v. Diest, *Das Osmanische Reich einst und jetzt* (1912); Jorga, *Geschichte des osmanischen Reichs* (Gotha, 1911-12); general Mujtar Bajá, *La Turquie, l'Allemagne et l'Europe, depuis le Traité de Berlin jusqu'à la Guerre Mondiale* (París, 1924), y *Mon commandement au cours de la campagne des Balkans en 1912.*

*Literatura, Artes, Música, Ciencias.* Toderini, *De la littérature des Turcs* (París, 1789); Hammer Purgstall, *Darstellung des turkischen Litteratur* (Gotinga, 1899); Pora O'Istria, *La poésie des ottomans* (París, 1907); Redhouse, *On the history, systems and varieties of Turkish poetry* (Londres, 1909); Gibb, *Ottoman poems* (Londres, 1912); *History of Ottoman poetry* (Londres, 1913); Horn, *Geschichte des turkischen Moderne* (Leipzig, 1922); Pertsch, *Die turkischen Handschriften d. Biblioteken z. Wien u. Gotha* (Berlín, 1923); Habelandt, *Die Hauptliteraturen d. Orient* (Berlín, 1923); Hachtmann, *Die turkische Litteratur d. 20 Jahrhunderts* (Berlín, 1924); Baumgartner, *Die Literaturen westasiens u. d. Nillander* (Berlín, 1925); Peann Müller, *Handbuch d. Islams litteratur* (Berlín, 1926); Hinneberg, *Die orientalischen Litteraturen* (Berlín, 1927); A. Thalasso, *Die orientalischen Maler der Türkei* (Berlín, 1911); Daniel, *The music and musical instruments of the Arab* (1915); Kiesewetter, *Ueber die Musik der Araber und Perser* (1842); Rouanet, *La Musique Arabe* (1905); Villoteau, *Mémoire sur la Musique des Arabes* (1873); P. Juan Andrés, *Cartas sobre la música de los árabes* (1787); Christianovich, *Esquisse historique sur la musique arabe* (1863); Raouf Yerta Bey, *La Musique Turque*, en la *Encyclopédie de la Musique*, de Lavignac; Polak, *Die Harmonisierung indischer, türkischer und japanischer Melodien* (Leipzig, 1905); E. Boari, *Storia delle scienza turca* (Milán, 1926); Garrison, *History of Medicine* (Londres, 1924); *Le livre du centenaire de la Société Asiatique* (París, 1925); Eisler, *Allgemeine Kulturgeschichte* (Berlín, 1924); Hunger y Lahmer, *Altorientalische Kultur* (Berlín, 1925); Kretschmer, *Geschichte der Geographie* (Berlín, 1922); Ahmed Emin, *Türkei* (Berlín, 1925); Goltz, *Reisebilder a. d. griech turkische Orient* (Berlín, 1924); Hell, *The culture of Turks* (Londres, 1921); Banse, *Die Türkei* (Berlín, 1926); *Die Lander u. Volker d. Türkei* (Berlín, 1927); Endaes, *Die Türkei* (Berlín, 1928); Hassert, *Das Turkische Reich* (Berlín, 1928); Marauardsen y Kamphovener *Das Wesen d. Osmanen* (Berlín, 1927); Aspern, *Geschichte d. Turken* (Berlín, 1927); Hell, *The islam and the europeen culiure* (Londres, 1928); Zinkeisen, *Geschichte d. osmanischen Reiches* (Berlín, 1925); Hellwald y Beck, *Die heutige Türkei* (Berlín, 1926).

*Mapas.* Scheda, *Die Europäische Türkei und Griechenland*, etc. (Viena, 1869, 13 hojas al 1 : 864000); *Carte ecclésiastique de l'Empire Ottoman d'après les «Missiones Catholicae»* (París, 1893, al 1 : 350000); *Mapa de la península de los Balkanes* (1 : 200000, por el Instituto topográfico militar austriaco; unas 60 hojas); *Mapa de la Turquía Europea* (64 hojas, en 1 : 210000, por el Estado Mayor otomano); Haardt von Hartenthurn, *Die Kartographie der Balkanhalbinsel im 19. Jahrhundert* (Viena, 1903); Cvijic, *Bibliographie der geographischen Literatur über die Balkanhalbinsel* (Belgrado, desde 1896).

**TURQUINO, NA.** adj. TURQUÍ.

TURQUINO. *Geog.* Monte de Cuba, en la prov. de Oriente. Pertenece á la Sierra Maestra y se levanta al S. de Bayamo, teniendo 2,374 m. de altitud y siendo el punto culminante del sistema orográfico antillano. Es de forma cónica y base ancha y circular. Dista 15 kilómetros de la costa S. y en él se encuentran varias curiosas cavernas. || Punta del litoral de la misma provincia, al O. de la entrada del surgidero de su nombre. || Surgidero de la costa meridional de la misma provincia. Es un pequeño puerto, entre El Cobre y Manzanillo. || Riach. de la misma provincia; nace al pie del elevado pico de su nombre y des. en el surgidero de Turquino. || Riach. de la misma provincia. Desciende, como el anterior, de Sierra Maestra y des. asimismo en el surgidero de su nombre. || Barrio en la prov. de Santa Clara, mun. de Rodas; unos 300 h. Correo.

**TURR.** *Mús.* Instrumento de cuerda birmano, de la familia del violín. Posee tres cuerdas y lo tañen los músicos indígenas como los árabes el *rebab*, ó sea apoyándolo en el suelo.

TURR (ESTEBAN). *Biog.* Político y militar húngaro, n. en Baja en 1825 y m. en Budapest el 1.° de Mayo de 1908. Desde muy joven dedicóse á la carrera de las armas, ingresando en el ejército austriaco, siendo destinado como teniente de infantería de línea á uno de los regimientos de guarnición en Lombardía. La influencia que sobre su imaginación habían ejercido las ideas liberales le llevaron á desertar de su puesto, pasándose á los sublevados al estallar en 1848 las primeras revueltas contra Austria en el Milanesado. En aquellos momentos toda Hungría se alzaba contra el Gobierno de Viena. TURR fué nombrado coronel de la legión húngara que en Novara combatió en las filas de Carlos Alberto. Después de la derrota, su carrera militar quedaba destrozada. Se le pudo ver combatiendo en todas partes de Europa, participando en la sublevación liberal de Baden, en la campaña de Hungría, terminando, después de los fracasos revolucionarios, por buscar un refugio en Suiza, primero, y después en Inglaterra. En agradecimiento á ésta, militó en las filas de

Esteban Turr

su ejército en la campaña de Crimea. Sorprendido en territorio rumano por las autoridades austriacas, que entonces ocupaban aquel país, fué juzgado por un Consejo de guerra, siendo precisa toda la actividad de la diplomacia inglesa para librarle de la pena capital que contra él había sido pronunciada. Reanudó en seguida su accidentada vida, combatiendo en el Cáucaso contra los rusos, en las filas garibaldinas frente á Nápoles, en donde se cubrió de gloria, siendo recompensado por Víctor Manuel con el grado de general de división del ejército italiano y el cargo de gobernador de la provincia de Nápoles. Desde entonces y sobre todo después de su casamiento con la princesa Adelina Bonaparte Wyse, no volvió á dejar el servicio de Italia, siendo encargado por el Gobierno de importantes comisiones extraoficiales, especialmente en Francia, cerca de Napoleón III. Decidido partidario de una política de inteligencia y alianza entre Francia é Italia, trató de convencer al emperador francés de que renunciase á la protección militar que otorgaba á la Roma pontifical. Al ver que estas negociaciones fracasaban, retiróse de la vida política, consagrando su infatigable actividad á las grandes empresas, notablemente al Canal de Panamá y al de Corinto, cuyas obras dirigió hasta 1881. Á pesar de su vida, toda actividad, aun le quedó tiempo para escribir unas cuantas obras: *Arresto, proceso y condena del general Turr* (1863); *La casa de Austria y la Hungría* (1865); *La cuestión de las nacionalidades* (1867), y *La cuestión egipcia* (1885), y una serie de artículos publicados en la *Revue des Deux Mondes,* en donde relata las peripecias de la alianza que meditaba entre Francia é Italia. Sus Memorias se publicaron en 1903 en el periódico *Magyar Hirlap.*

**TURRA.** f. *Áv.* y *Seg.* Especie de tomillo muy nocivo para el ganado. || *Colomb.* CHITO (1.er art.) || En Colombia, TÁNGANO.

TURRA. *Geog.* Cas. de la prov. de Salamanca, mun. de Cilleros el Hondo.

TURRA. *Geog.* V. TURA (Sudán Angloegipcio).

TURRA DE ALBA. *Geog.* Ald. de la prov. de Salamanca, mun. de Pedrosillo de Alba.

**TURRADA.** f. *Amér.* En Guatemala, PICATOSTE.

**TUR-RA-MA.** m. Arma arrojadiza usada en Nueva Holanda, parecida al bumerang. Consiste en un trozo de madera dura, de una long. de 70 cm., ligeramente curvada y algo puntiaguda, uno de cuyos lados es plano y el otro algo convexo y revestido de incrustaciones.

**TURRAR.** (Etim. — De *torrar.*) tr. Tostar ó asar en las brasas.

**TURRE.** *Geog.* Mun. de la prov. de Almería, con 1,196 e. y albergues y 4,002 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Barranco Morales, caserío á..... | 10 | 15 | 52 |
| Belfa (La), íd. á..... | 11'5 | 38 | 144 |
| Carrasca (La), íd. á..... | 9'2 | 56 | 192 |
| Casa Alta (La), barriada á..... | 0'1 | 33 | 98 |
| Cufria, caserío á..... | 9'5 | 24 | 79 |
| Dondo (El), íd. á..... | 6 | 10 | 30 |
| Fuente del Moro (La), cortijada á..... | 9'5 | 17 | 57 |
| Limpias ó Cortijo Grande, caserío á..... | 5'5 | 13 | 56 |
| Lcsa (La), íd. á..... | 7 | 11 | 15 |
| Mófar, cortijada á..... | 4 | 16 | 43 |
| Moraliscos (Los), caserío á..... | 10'3 | 61 | 197 |
| Nava (La), cortijada á... | 1'4 | 13 | 38 |
| Royo (El), íd. á..... | 15 | 33 | 130 |
| Turre, villa de..... | — | 588 | 2,033 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 268 | 838 |

El censo de 1920 le asigna 3,801 h. Corresponde al p. j. de Vera, dióc. de Almería, y está sit. al N. de la Sierra Cabrera, á la der. del río de Aguas, á 52 kms. de la cabeza del partido y 28 de Huércal-Overa, cuya estación es la más próxima, en la carr. de Garrucha á los Gallardos, cerca del mar. Terreno en parte llano;

Turre. — Pintoresca entrada de la población

produce principalmente cereales, uva, naranjas, almendras, algarrobas, esparto y palma para la exportación; cría de ganado cabrío y lanar; abunda la caza de perdices y conejos; alumbrado eléctrico. Sindicato Católico Agrícola y Sindicato de Riego.

**TURREA.** f. *Bot.* El género *Turraea* de Linneo comprende plantas de la familia de las meliáceas, subfamilia de las melioideas y tribu de las turreeas, con tubo estaminal, con sólo festones, dientes ó lóbulos en el borde ó éste entero, disco anular ó en general nulo, anteras diversamente insertas, pétalos libres del tubo estaminal, hojas sencillas. Árboles ó arbustos con hojas esparcidas, rara vez opuestas, en general enteras, flores hermafroditas, pequeñas ó bastante vistosas, rara vez aisladas, axilares, por lo común en racimos ó cimas axilares. Se incluyen más de 40 especies del Antiguo Mundo, la mayoría de África, Madagascar y Mascareñas, repartidas en las secciones *Euquivisia, Calodryum, Euturraea* y *Rutaea,* que se distinguen por su ovario cuadri ó quinquelocular, tubo estaminal mucho más corto que los pétalos, casi entero ó brevemente dentado, anteras en el borde ó en la punta de los dientes, cáliz en escudilla, casi entero ó con dientes cortos, flores pequeñas, la primera; tubo estaminal casi tan largo como los pétalos ó más, entero ó dentado ó lobulado, anteras en las puntas, la segunda; ovario de 8 ó 10 celdas, tubo estaminal casi tan largo como los pétalos, entero ó rasgado luego, anteras en el borde, cáliz con 4 ó 5 dientes la tercera; ovario de 4 ó 5 celdas, tubo estaminal casi tan largo como los pétalos, con lóbulos á menudo bífidos, rara vez ligeramente dentado ó casi entero, anteras en el lado interno del tubo más abajo del borde si aquél es entero, ó en la base de los lóbulos, y entonces alternas con éstos, cáliz de 4 ó 5 dientes ó divisiones y flores en general vistosas la cuarta; ovario de 10 ó 20 celdas, por lo demás como la cuarta, en la quinta. || El género *Turraca* Miq. es sinónimo de *Leptonychia* Turcz. en la familia de las esterculiáceas.

**TURREANTO.** m. *Bot.* El género *Turracanthus* de Baillon comprende plantas de la familia de las me-

liáceas, subfamilia de las melicideas, tribu de las triquilieas y subtribu de las quisoquetoninas, con dos óvulos en cada celda del ovario, flores grandes. Arbustos ó árboles con hojas esparcidas, imparipinadas con uno á muchos pares de folíolas alternas, corta ó muy cortamente peciolu|adas, membranosas ó coriáceas, en general más ó menos largamente acuminadas, con punta redondeada, flores hermafroditas, en cimas cortas axilares ó panojas vistosas, bastante grandes, céreas, casi siempre aromáticas. Se incluyen cuatro especies del África Occidental tropical.

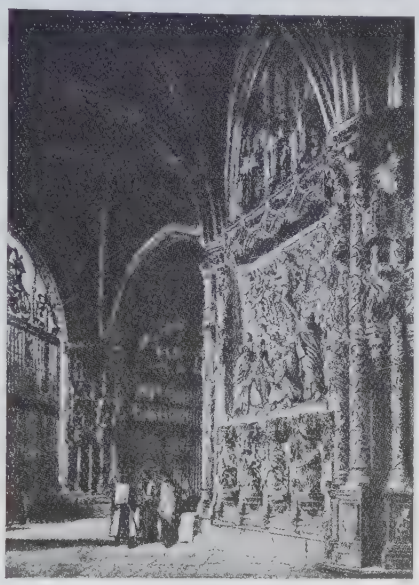
**TURREAU** (Luis). *Biog.* Político francés, individuo de la Convención, n. en Orbec (Normandía) en 1760 y m. en Italia en 1796. Nombrado administrador del Yonne en 1790, fué diputado suplente en la Asamblea legislativa (1791) y figuró entre los más entusiastas de la fracción de la Montaña. Cuando el proceso de Luis XVI, votó la muerte del soberano sin apelación, y enviado con Garnier con una misión al Yonne, destituyó allí á gran parte de las autoridades. En la Vendée hizo alarde de sus principios y fué el instrumento de rigurosas medidas que la Revolución tomó en aquella época de desorden y confusión. Después del 9 Termidor se pasó á las filas de los vencedores, y se pronunció con tal pasión contra los terroristas, cuanta había sido la que él había ejercido al empezar el Terror. Fué nombrado comisario del ejército de Italia, cooperó á la defensa de la Convención contra la insurrección del 13 Vendimiario y, después de cerrada la Convención, partió al ejército de Italia con cargo de guardalmacén, muriendo poco después de su llegada á aquel país.

Turreau de Linières (Luis María, barón). *Biog.* General francés, n. en Evreux en 1756 y m. en Conches (Eure) en 1816. Supernumerario de los guardias del conde de Artois y luego capitán, fué promovido (1792) á comandante del tercer batallón del Eure. Del ejército del Mosela pasó al de la Vendée, y aunque no tuvo más que fracasos, en menos de tres meses ascendió á brigadier. Jefe del ejército de los Pirineos, libró el combate nocturno de Boulou, y puesto al frente del ejército del Oeste, se apoderó de la isla de Noirmoutier. Marchó luego sobre Nantes, y cediendo á las amenazas del Comité de Salvación pública, siguió sus instrucciones dividiendo los 15,000 hombres que mandaba en 12 columnas, á las que dió la misión de devastar todo el territorio vendeano. Después del 9 Termidor fué denunciado por Merlín por las crueldades cometidas en la ejecución de las medidas dictadas por la Convención y se decretó su detención y encarcelamiento. La jornada del 13 Vendimiario dió ocasión á una amnistía de que Turreau de Linières no quiso aprovecharse, y tras de un prolongado arresto, compareció ante un Consejo de guerra, del que salió absuelto; sin embargo, no obtuvo nuevamente empleo hasta á fines del año V, en que mandó una división del ejército de Maguncia. Después sirvió en Italia, apoderándose de la ciudad de Suze, y en 1804 fué nombrado embajador en los Estados Unidos. Á su regreso (1811) le fué conferido el título de barón del Imperio. En 1813 tuvo á sus órdenes una división de infantería destacada en el ducado de Wurzburgo, y en 1815 defendió la derecha del Sena, retirándose poco después á sus posesiones de Conches. Escribió: *Mémoires pour servir à l'histoire de la Vendée* (1815) y *Notes sur la situation politique des Etats-Unis de l'Amérique* (1815).

**TURREEAS.** f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las meliáceas y subfamilia de las melioideas, generalmente con sólo dos óvulos en cada celda, más rara vez sólo uno, semillas menores que en las carapeas, con testa crustácea, coriácea, papirácea ó membranosa, hojas sencillas, ternadas ó sencillamente pinadas, semillas generalmente con albumen, cotiledones planos, foliáceos, fruto con tres ó más semillas. Género tipo *Turraea.*

**TURREIROS.** *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, mun. de Carballeda de Avia, parr. de San Miguel de Carballeda.

**TURRELL** (Arturo J.). *Biog.* Dibujante y grabador inglés contemporáneo, miembro de la Real Sociedad de Grabadores de Londres. Sobresale en



El transparente de la catedral de Burgos
Aguafuerte de Arturo J. Turrell

el aguafuerte, técnica en que emplea líneas muy mordidas con que obtiene resultados notables. Ha viajado por España, y de estos viajes ha sacado asuntos para planchas vigorosas y de buen gusto.

Turrebl (Carlos). *Biog.* Pintor miniaturista inglés, n. en Londres en 1846. Expuso en la Real Academia á partir de 1874, como también en el *Salon* de París y en los Estados Unidos. Ha ejecutado los retratos de la *reina María,* de la *reina Alejandra, reina de Noruega, princesa María, princesa Victoria, duquesa de Portland, duquesa de Leinster, duquesa de Marlborough* y de otros muchos personajes de la nobleza inglesa.

Turrell (Carlos Alfredo). *Biog.* Filólogo y literato norteamericano, n. en Fishkill el 15 de Octubre de 1875. Estudió en las Universidades de Nebraska y de Misurí y después en la de Madrid, donde se licenció en filosofía y letras en 1912, y en la de París. Profesor de lenguas modernas del *Ouachita College,* de Arkadelphia, lo fué de 1904 á 1912 de la misma asignatura en la Universidad de Arizona, de 1912 á 1922 de lenguas romances y de 1922 á 1924 de español é italiano en dicho centro. También ha sido profesor de español de las Universidades de California y de Méjico. Dedicado preferentemente al estudio de nuestra literatura, ha contribuído con sus trabajos á divulgarla en los Estados Unidos, ocupando un lugar distinguido entre la legión de los hispanistas norteamericanos. Sus principales obras son: *A Spanish Reader; Contemporary Spanish Dramatists; Spanish-American Short Stories,* con su traducción, y *Cuentos hispanoamericanos.*

Turrell (Gualterio Juan). *Biog.* Médico inglés, n. en Oxford el 9 de Abril de 1865. Estudió en los hospitales de esta ciudad y de Londres, habiendo prestado sus servicios en el primero durante muchos años como especialista en electroterapia. Ha sido vicepresidente de la Asociación británica de radiología y fisio-

terapia y presidente de la sección de electroterapia de la Real Sociedad de Medicina. Se le debe: *The Principles of Electro-Therapy; Electro-Therapy at a Base-Hospital; The Electrical Treatment of Frost bite; Operative Treatment of Branchocele; Importance of a Pure Milk Supply*, y diversos trabajos en revistas profesionales.

**TURRELLA** (PONCE DE). *Biog.* Prelado español, m. el 29 de Agosto de 1254. Prior de la Catedral de Tortosa en los tiempos del obispo Gombaldo, fué elegido para esta diócesis nacia el año 1213, ya que en Marzo de dicho año el rey Pedro II de Aragón le expidió un privilegio de inmunidad. También el papa Honorio III le concedió diversos privilegios, según consta en un Breve fechado en 1220. Acompañó á Jaime I en la conquista de Valencia, y tomó parte activa en aquella campaña, por lo que aquel monarca, en recompensa, ensanchó los límites de la diócesis de Tortosa, restituyéndola al estado en que estaba antes de la invasión de los árabes. Asistió á los Concilios de Lérida (1229) y de Tarragona (1230), y en 1235 pidió y obtuvo del papa Gregorio IX la confirmación de las donaciones que se habían hecho á su iglesia.

**TURRERO, RA.** adj. Natural de Turre, villa de la provincia de Almería. Ú. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á esta villa.

**TURRES.** *Geog. ant.* C. de la España romana, que era mansión del camino del Pirineo á Cástulo. Su situación precisa no es conocida. Cortés la pone en Castalla. Había otra mansión de igual nombre en el camino romano de Mérida á Zaragoza por Almadén, cuya situación tampoco se sabe á ciencia cierta; pero que Cortés hace corresponder con Calatrava.

TURRES ALBAS. *Geog. ant.* C. de la España romana, en la Lusitania. Se cree que es la actual Alcoutin.

**TURRET** (PEDRO). *Biog.* Escritor francés de la primera mitad del siglo XVI, n. en Dijón ó en Autun. Gozó de gran reputación y publicó: *Exactes précisions des astres et dispositions d'icelles sur la région de Jupiter, maintenant appelée Bourgoigne* (1529 y siguientes) y *Le période, ou la fin du monde, contenant la disposition des choses terrestres par la vertu des corps célestes.*

**TURRETA.** f. *Bot.* El género *Turretta* Steudel es sinónimo de *Turretta* Vell. no bien caracterizado.

**TURRET-DECK.** *Mar.* Tipo de buque de vapor destinado á carga, cuyo primer ejemplar fué construído en Sunderland en 1892. Se distinguen por su estabilidad, pues el agua que penetra en ellos durante algún temporal, retenida bajo el puente inferior lateral, tiende á hacer recobrar al buque su posición vertical hasta una inclinación de 40° y el amontonamiento de la carga á uno de los costados producido por la acción de un vendaval, no resulta peligroso en ellos hasta los 20° de inclinación.

**TURRETIA.** f. *Bot.* Género fundado por De Candolle y sinónimo de *Tourretia*, ó *Dombeya* L'Hérit., de la familia de las bignoniáceas.

**TURRETINI** (BENITO). *Biog.* Controversista suizo, oriundo de Lucca (Italia), n. en Zurich en 1588 y m. en Ginebra en 1631. Pertenecía á una familia italiana que había emigrado á Suiza por causas religiosas. Terminados los estudios teológicos en Ginebra, fué nombrado pastor y profesor de teología allí mismo. Asistió al Sínodo de Alais (1620) y tuvo el encargo de solicitar de los Estados Generales y las ciudades hanseáticas los socorros necesarios para poner á Ginebra en estado de defensa contra los planes del duque de Saboya, misión que desempeñó con éxito. TURRETINI fué un polemista vehemente, enemigo acérrimo de los jesuítas, cuyas obras impugnó, no siempre con acierto. Escribió: *Défense de la fidélité des traductions de la Bible, faites à Genève en opposition au livre du P. Cotton* (1612-1625); *Rechute du jesuite plagiaire ou examen du dialogue du P. Cotton* (1613); *La théologie chrétienne et la science du salut* (1629), y *Sermons* (1630).

TURRETINI (FRANCISCO). *Biog.* Teólogo protestante suizo, hijo de Benito, n. y m. en Ginebra (1623-1687). Estudió en su ciudad natal teología, habiendo tenido por maestros á Spahein, Moro y Diodati, enseñándola luego desde 1653 hasta su muerte. En 1661 fué enviado á Holanda con una misión análoga á la que había desempeñado su padre en 1621 y volvió con una importante suma de dinero que se empleó en la construcción del llamado «Bastión de Holanda». TURRETINI fué una de las personas de mayor autoridad en la Iglesia de Ginebra; heredó de su padre la vehemencia en la polémica, pero á ésta añadió una severidad de sus opiniones dogmáticas tan radical, que rayó á menudo en la intolerancia. Puede censurársele el celo con que trabajó para que prevalecieran las decisiones del Sínodo de Dordrecht y que impusiera á la Iglesia el *Consensus*, dirigido á su hija con motivo de las discusiones sobre la gracia y la predestinación. TURRETINI dejó gran número de escritos, casi todos en lengua latina, entre los que descuellan: *Theses theologicae de fidei et religionis veritati et necessitate* (1679-85); *Dusnoeta theologica, theologico-practica* (1680); *Institutio theologico elenchticae* (1682-85); *Disputationum miscellanearum decas* (1686); *De satisfactione Christi; Pyrrhonismus pontificius* (Leyden, 1692), etc.

TURRETINI (JUAN ALFONSO). *Biog.* Teólogo protestante suizo, hijo de Francisco, n. y m. en Ginebra (1671-1737). Cursó teología en Ginebra y Leyden; luego visitó las Universidades de Inglaterra, permaneció una temporada en París y, en 1697, obtuvo la cátedra de historia eclesiástica en Ginebra, que desempeñó hasta 1705, en que reemplazó á Tronchín en la cátedra de teología. TURRETINI trató de separar de la teología las discusiones sutiles y las cuestiones ociosas que había introducido en ella la escuela, rompiendo con la árida escolástica del siglo XVII. Preocupóse, además, de la unión de las diversas fracciones del protestantismo y propuso que en el caso de no poder reunirse formando una sola Iglesia (como él deseaba), por lo menos reinase la paz y los sentimientos de una bien entendida tolerancia entre las mismas. Sobre este punto tuvo TURRETINI no pocos contradictores; pero sus esfuerzos no fueron completamente inútiles, y contribuyó en gran manera á que las iglesias protestantes entrasen en una vía de mayor condescendencia y alentase en ellas un espíritu más liberal. TURRETINI fué uno de los principales promotores de la decisión que la Asamblea de pastores de Ginebra tomó en 1706 de no exigir á los candidatos al ministerio evangélico la firma del *Consensus*. Sus obras apologéticas tuvieron gran boga en su tiempo, y entre ellas se citan: *Cogitationes et dissertationes theologicae* (1715); *Nubes testium pro moderato et pacifico de rebus theologicis judicio et instituenda inter protestantes concordia* (1717); *De veritate religionis christianae* (1718); *Defense des dissertations sur les articles fondamentaux de la réligion* (1719); *De Sacrae Scripturae interpretandae methodo* (1720); *Historiae ecclesiasticae compendium ad annum 1700* (1721); *XII dissertationes de theologia naturali* (1722); *Opuscula* (1775).

TURRETINI (MIGUEL). *Biog.* Teólogo protestante suizo, de la misma familia que los anteriores, n. y m. en Ginebra (1646-1721). Fué pastor y profesor de lenguas orientales en su ciudad natal y publicó: *La croix des Jugements de Dieu; Catéchisme familier* y muchos sermones.

TURRETINI (SAMUEL). *Biog.* Teólogo protestante suizo, hijo de Miguel, n. y m. en Ginebra (1688-1727). Fué profesor de hebreo y de teología en su ciudad natal y publicó: *Préservatif contre le fanatisme et les prétendus inspirés du dernier siècle* (Ginebra, 1723).

**TURRETOT.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Sena Inferior, dist. del Havre, cant. y á 5 kms. SSO. de Criquetot-l'Esneval, sit. en una cañada que desciende hasta las fuentes del Lézarde, afl. der. del estuario del Sena, á 105 m. de altitud; 500 h. Iglesia

con notable coro del siglo XIII. Á 2 kms. ONO., en Saint-Martin-du-Bec, existe un castillo en parte del siglo XIV. En la iglesia pueden verse un baptisterio del siglo XII y una hermosa tumba de la época de Enrique IV.

**TURRI.** *Mit.* En Finlandia, dios de la Guerra y de la Victoria. Era pariente de Perkel, el diablo ó señor del infierno, y cuando salía de su escondrijo en la montaña, á los sones de su trompeta, se desencadenaba sobre la Tierra una guerra desastrosa.

TURRI (JORGE DE). *Biog.* Médico y botánico italiano, n. en Padua en 1607 y m. en 1688. Desde muy joven tuvo fama de ser uno de los mejores médicos de Italia, y en 1647 obtuvo la cátedra y la dirección del Jardín de Plantas de Padua, cátedra que permutó en 1666 por la de terapéutica, aunque conservó la dirección de aquel centro. Publicó: *Florae Italicae prodromus; Historia del arbore della China* y *Facetiae novum genus.*

TURRI (VÍCTOR). *Biog.* Literato italiano, n. en Adria en 1860. Hizo sus estudios en Venecia y en Roma, y ha sido profesor del liceo *Torquato Tasso* de Roma y de otros centros docentes. Ha publicado: *Luigi Groto; Un poemetto allegorico amoroso del secolo XIV inedito; L' Italia nel libro di Dante; Dante* (1921), y una serie de obras clásicas de autores griegos y latinos.

**TURRIACO.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Trieste, dist. de Gorizia, pintorescamente sit. cerca de la rib. izq. del Isonzo; 1,200 h.

**TURRIALBA.** *Geog.* Río de Costa Rica; nace en el volcán de su nombre, atraviesa durante su curso la vía férrea del Atlántico y des. en el Reventazón. || Volcán, sit. en el núcleo principal de donde arranca la cordillera volcánica central, á 3,358 m. de altitud y al NO. de la villa de su nombre. Es poco conocido y se cree que está extinguido. || Cant. de la prov. de Cartago, creado por Decreto legislativo del 25 de Agosto de 1903 con algunos distritos del cant. de Paraíso de la misma provincia. Comprende la ald. de Turrialba, como capital, y los dist. de Colorado, San Juan, Tuis, Moravia, Chirripó, Peralta, Pascua y Pavones; unos 3,000 h. Limita al N. con el cant. central de Cartago; su suelo es en parte montuoso y en parte de valle; pero fertilísimo, y produce café, caña de azúcar, maíz y pastos; cría de ganado; industrias de elaboración de azúcar y de aserrar maderas. Clima cálido y no muy saludable. || Villa en la prov. de Cartago, capital del cantón de su nombre. Está rodeada de haciendas de caña y de ganado. Clima malsano, con una temperatura media de 28° C. Unos 1,500 h.

**TURRIANO** (JUANELO). *Biog.* Arquitecto hidráulico y mecánico italiano, n. en Cremona hacia el año 1501 y m. en Toledo el 13 de Junio de 1575. Casi medio siglo antes vino á España llamado por Carlos V, que le nombró su relojero y le asignó un sueldo de 200 ducados anuales, más el pago aparte de los trabajos extraordinarios. Su obra más importante en este cargo fué una admirable máquina, en cuya construcción empleó veinte años, que, además de señalar los minutos y las horas, describía en sus movimientos las revoluciones de los planetas, con todas sus diferencias, horas de sol, horas de luna, aparición de los signos del zodíaco, etcétera. Construyó además otro igual, con la particularidad de que tenía las puertas de cristal que permitían ver todo su mecanismo y acción. Á la muerte de Carlos V (1558), su hijo Felipe II le hizo proposiciones para que quedara á su servicio, lo que aceptó, si bien después pidió aumento de sueldo, que el rey le concedió en 1562, señalándole 400 ducados anuales, aunque con la obligación de residir en la corte. Dos años más tarde le dispensó de esta obligación, á fin de que pudiera acudir á los trabajos que realizaba en Toledo y que son

Retrato de Juanelo Turriano. Busto original de Berruguete. (Biblioteca provincial, Toledo)

los que mayor fama le han dado, por más que no llegó á terminarlos satisfactoriamente, por lo menos en su segunda parte. En 1565 firmó una escritura con los representantes de dicha ciudad, por la cual TURRIANO se comprometía á construir un artificio para abastecer de agua á la población; ésta, por su parte, entregaría á TURRIANO, quince días después de terminadas las obras, 8,000 ducados de oro, más una pensión vitalicia de 1,900. Tres años más tarde dió por terminados sus trabajos, pero la ciudad se negó á cumplir el contrato, tanto por parecerle caro el precio, como porque el monarca gastaba gran parte del agua obtenida para las necesidades del Real Alcázar. TURRIANO acudió en queja al rey, que había adelantado el dinero para las obras (más de 8.000,000 de maravedises), y á fines de 1573 publicó Felipe II una Cédula disponiendo que ambas partes nombrasen representantes y procurasen

Juanelo Turriano. (Medalla del Museo Arqueológico Nacional, Madrid)

llegar á un acuerdo. Los de la ciudad fueron de opinión que el rey diese libre á Juanelo de los 8.000,000, que la ciudad le pagase 6,000 ducados, que el ingeniero

construyese una segunda máquina elevadora y que el agua que rindiese ésta fuera propiedad de TURRIANO. Esta segunda máquina no llegó á terminarse, y la primera funcionó hasta 1639. Se le atribuyen otros muchos inventos, entre ellos un muñeco de madera que salía todos los días á la calle, acudía al palacio arzobispal y recogía la comida. En recuerdo de esto dícese que se dió el nombre de calle del Hombre de Palo á la en que vivía TURRIANO. Éste, por encargo de Felipe II, escribió la obra titulada *Los veinte y un libros de los ingenios y máquinas de Juanelo,* del cual se conserva una copia en la Biblioteca Nacional, con excepción del tomo V y último, que se encuentra en la Academia de la Historia. Esta copia, hecha en los tiempos de Felipe IV, es bastante deficiente, tanto por los errores que contiene, como por las omisiones, pero de todos modos es de gran interés y varias veces han querido publicarla. Según Picatoste, es la obra más completa en este género en el siglo XVII, pues contiene una verdadera recopilación de todo lo que hasta entonces se conocía. Probablemente llevó á cabo también el famoso pantano de Tibi, atribuído á Herrera.

**TURRIANUS.** *Biog.* V. TORRES (FRANCISCO).

**TURRICULA.** f. *Zool.* y *Paleont.* (*Turricula* Klein, 1753; *Turris* Montfort, 1810; *Tiara* Swainson, 1840; *Vulpecula* Blainville, 1824; *Mitropsis.*) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, familia de los mitridos. Animal que entra completamente en su concha; pie estrecho, truncado por delante y con los ángulos laterales agudos, atenuado por detrás; el sifón muy largo, desprovisto de apéndices anteriores; los tentáculos subulados, delgados, aproximados en su base y con los ojos situados á variables alturas sobre su borde externo; la glándula purpurígena bien desarrollada; la trompa excesivamente larga; la rádula triseriada; el diente central transverso, con el borde superior ligeramente cóncavo; el borde inferior lleva numerosas denticulaciones agudas; los dientes simples, semicuspidados, unciformes; concha alargada, turriculada, fusiforme con pliegues ó con costillas longitudinales; la espira acuminada; abertura estrecha; los pliegues de la columnilla numerosos; el labro surcado en el interior. Estos moluscos viven al descubierto sobre los arrecifes de coral y se les encuentra en grandes grupos en los mares cálidos.

TURRICULA. *Zool.* Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los helícidos, género *Helix* Linneo (1758).

**TURRIENTES.** *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Cerratón de Juarros.

**TURRIERS.** *Geog.* Cant. del dep. de los Bajos Alpes (Francia), dist. de Sisteron. Consta de 11 municipios con 2,700 h. Su cabecera es la población del mismo nombre, sit. á 19 kms. NNE. de Sisteron, en unas colinas de 1,042 á 1,050 m. de elevación, que dominan un afl. izq. del Clamouse (cuenca del Ródano por el Durance); 250 h. Fuentes minerales, yacimientos de jaspe anhidro propio para la escultura. Torre en ruinas.

**TURRÍFERO, RA.** adj. Que tiene ó lleva torres ó cosa análoga.

**TURRIFF.** *Geog.* Ald. del condado y á 48 kms. NNO. de Aberdeen (Escocia), á oril. del Ydoch Water ó Dara Inferior, cerca de su confl. por la der. con el Doveran; est. del f. c. de Aberdeen á Banff; 2,500 h. (4,500 con el municipio). Comercio considerable de salazones de cerdo. Cruz antigua sobre la plaza del Mercado y ruinas interesantes de una iglesia.

**TURRÍGERA.** f. *Bot.* Género fundado por Decaisne y que comprende plantas de la familia de las asclepiadáceas, subfamilia de las cinancoideas, tribu de las asclepiadeas y subtribu de las glosonematinas, plantas sufruticosas, volubles, con corona anular, sencilla, gineestegio sentado ó muy brevemente pedicelado, corola enrodada ó acampanada, con tubo corto, sus lóbulos estrechos, en su interior lampiña, inserta en su garganta la corona. Plantas pelosas con hojas lineales y flores pequeñas ó de mediano tamaño, en cimas uniaxilares, cortamente pedunculadas. Se incluyen dos especies de la América del Sur extratropical.

TURRÍGERA. *Mit.* Sobrenombre de Cibeles, que se representaba coronada de torres.

**TURRÍLEPAS, TURRÍLEPO y TURRILEPS.** m. *Paleont.* Género de artrópodos de la clase de los crustáceos, orden de los entomostráceos cirrópodos pedunculados, familia de los plumulítidos, sinónimo de *Oplocolex* Salter. Cuerpo alargado, semejante á una piña y revestido por 46 ó más series longitudinales de pequeñas placas escamosas; estas placas están adornadas en su parte exterior por marcadas estrías transversales que forman relieve, y su forma es aproximadamente triangular, con dos bordes obtusos y redondeados; las series medianas se distinguen ordinariamente de las laterales por presentarse algo bombeadas y tener una quilla en su parte media. Barrande consideraba los *plumulites* como el capítulo de un cirrópido, en tanto que Woodward los consideraba con razón en lo que verdaderamente son; pero la confusión no es de extrañar, pues Konink ha considerado las placas como conchas del género *Chiton.* Pertenecen probablemente á este género unas escamas pares, triangulares y alargadas, descritas por Barrande con el nombre de *Anatifoxis,* y que se parecen á los tergos del género *Lepas;* provienen del silúrico inferior y su carácter distintivo consiste en presentar un ángulo en el que se encuentran dos aristas, una larga y otra corta, y en llevar la placa dos ó tres profundos surcos transversales que se dirigen hacia el borde opuesto. Las especies del género *Turrilepas* se han encontrado en el silúrico superior é inferior de Bohemia y de la América Septentrional, sobre todo en el Estado de Cincinnati, y en el silúrico superior de Dudlucy, en Inglaterra, habiéndose encontrado también por Clacker en el devónico de América.

**TURRILITES, TURRILITA y TURRILITO.** m. *Paleont.* (*Turrilites* Lamarck, 1801.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, orden de los ammonites, familia de los estefanocerátidos. Ammonites turriculados; su hélice ó espiral no está arrollada en un plano, sino que se presenta conoidal alargada, por lo cual puede confundirse á primera vista con algunas familias de gasterópodos, pero sus vueltas están en contacto y no soldadas, siendo simplemente una forma lineal que se arrolló en espiral helicoidal en dirección izquierda. La abertura de la concha tiene, por lo general, una forma irregular, y la cámara que servía de habitación al animal ocupa una vuelta completa, cosa no común en la familia de los pinacocerátidos, que sólo tienen unos tres cuartos de vuelta; la línea sutural presenta lóbulos y escotaduras simétricamente divididas. Es una forma de las que Mosisovics consideraba primarias dentro de la familia, y representada anteriormente por el *Pinacites* ó *Goniatites emaciatus* de Barrande. El género *Turrilites* fué creado por Lamarck y modificado por Neumayr, perteneciendo sus especies á las formaciones secundarias ó mesozoicas, y se encuentran en la creta llamada *gault,* siendo una de las más características especies la *T. catenulatus,* creada por d'Orbigny y procedente del ya-

*Turrilites catenatus* d'Orbigny

cimiento de Escragnolle en el departamento del Var (Francia). Á este género pertenecen los subgéneros *Heteroceras* d'Orbigny (1847) y *Helicoceras* d'Orbigny (1840).

**TURRILLAS.** *Geog.* Mun. de la prov. de Almería, con 460 e. y albergues y 1,368 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 163 e. y albergues aislados con 434 h. *(turrilleros)*. El censo de 1920 le asigna 952 h. Corresponde al p. j. de Sorbas, diócesis de Almería, y está sit. á 15 kms. de la cabecera del partido y 35 de Benahadux, cuya estación era la más próxima. Produce principalmente cereales, almendra, aceite y esparto; cría de ganado lanar y cabrío; abunda la caza de perdices y conejos.

TURRILLAS. *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, municipio de Izagaondoa.

**TURRILLÓN.** *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Jove, parr. de San Miguel de Rigueira.

**TURRIS.** m *Zool.* (*Pleurotoma* Lamarck, 1799; *Turris* Humphrey Gray, 1847.) (V. PLEUROTOMA). || (*Turris* Montfort, 1810.) Sinonimia de *Turricula* (V.). || (*Turris* Lesson.) Género de hidrozoarios leptólidos gimnoblástidos, de la familia de los clavulinos, cuya forma hidraria ó asexuada ha sido descrita con el nombre de *Clavula*. Los hidrantos, sostenidos por pedúnculos rudimentarios, nacen directamente de la hidrorriza y llevan tentáculos filiformes numerosos esparcidos por toda la superficie del cuerpo. La forma sexuada ó medusa á que conviene más estrictamente el nombre de *Turris* es del tipo de las medusas oceánidas, alta ó alargada, con 8 á 16 tentáculos y el manubrio grueso que ocupa una gran parte de la cavidad subombrelar. Puede citarse la especie *Turris digitalis*.

**TURRISI COLONNA** (BARONESA JOSEFINA). *Biog.* Poetisa italiana, nacida y muerta en Palermo (1822-1848). Recibió una brillante educación, aprendió las lenguas antiguas y modernas, y habiendo fijado su residencia en Florencia (1846), entró allí en relaciones con los hombres más distinguidos, y casó con el príncipe de Gálata. Para sus composiciones tomó por modelo á lord Byron. Pitré, que recogió sus *Poesie edite ed inedite* (1854), elogia la espontaneidad é inspiración de los versos.

**TURRISPIRA.** f. *Paleont.* (*Turrispira* Conrad, 1866.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los fasciolárido, género *Fusus* Klein (1753), Lamarck (1801), siendo característica el *F. Turrispira salebrosus* Conrad del eocénico de Alabama.

**TURRITA.** f. *Bot.* Género fundado por Wallroth y sinónimo de *Cheiranthus*.

TURRITA. *Mit.* V. TURRÍGERA.

**TURRITANO.** *Geog.* Río de la isla de Cerdeña (Italia). Corre en dirección NO., atraviesa la prov. de Sassari y, después de 59 kms. de curso, des. en el Mediterráneo.

**TURRITELA.** f. *Bot.* La sección *Turritella* del género *Arabis*, en la familia de las crucíferas, se distingue por sus pétalos erguidos, hojas caulinares abrazadoras ó sentadas; hierbas anuales ó bienales ó vivaces.

TURRITELA. *Zool.* y *Paleont.* (*Turritella* Lamarck, 1799.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los turritélidos. Es uno de los géneros de turritélidos que más interés paleontológico presentan por el número y variedad de las formas que vivieron en otras épocas geológicas; el predominio especialmente de las especies de este género corresponde á las formaciones del terreno cretáceo en la época mesozoica y á los diversos períodos de la era terciaria, si bien aparecen los primeros representantes de este género en las formaciones del terreno triásico; siendo, por tanto, de una gran persistencia y duración el género, las formas más antiguas son bastante difíciles de distinguir de las de los géneros *Loxonema* y *Murchisonia*, que pertenecen, respectivamente, á las familias de los seudomelánidos y pleurotomáridos. Algunas especies han dado lugar á subgéneros, como el *Arcotia*, que se caracteriza por presentar el ombligo estrecho, pero bastante profundo, y se encuentra en los terrenos jurásicos y cretáceos. El *Glauconia* de Gcebel, llamado por Zittel *Omphalia*, es una concha gruesa y fuerte, de ombligo ancho, con las vueltas adornadas de costillas transversales y la abertura de forma oval, con el labio externo escotado y el interno calloso: es una forma cretácea que se halla especialmente distribuída en las capas de Gosau. Semper ha creado el *Mathilda*, que se distingue por las vueltas embrionarias, que se presentan muy desarrolladas, y aparece ya en los terrenos terciarios; también existen en las capas terciarias ejemplares del subgénero *Proto*, de abertura oval y una pequeña escotadura en la extremidad del ombligo.

*Turritella imbricataria*

La *Turritella bicingulata* Lamarck tiene la concha alargadoturriculada, sólida, con espira alta, puntiaguda, con 18 vueltas de espira provistas todas de dos gruesos cordones espirales, redondos, nudosos, separados por una concavidad profunda, con estrías muy juntas; la base presenta arrugas concéntricas; color amarillento ó purpúreo blanco, generalmente con multitud de líneas longitudinales ondulosas de un purpúreo castaño; la abertura con manchas purpúreas. Habita en el Atlántico á unos 40 m. de profundidad y sus dimensiones son de 50 á 60 mm.

La *Turritella communis* Risso tiene la concha alargadoturriculada, delgada, espira puntiaguda, con 12 á 18 vueltas convexas, con sutura visible, algo profunda en las vueltas inferiores, tres cordones espirales en las vueltas superiores y seis en las inferiores, algo desiguales, y estrías intermedias; última vuelta un poco angulosa en la periferia y aplanada en la base; abertura redondeada ó un poco cuadrangular, perístoma sencillo, columnilla un poco reflejada. Color rojizo obscuro. Habita en el Atlántico y mide unos 45 mm.

La *Turritella Monterosatoi* Kobelt es de concha alargadocónica, gruesa, sólida, espira con numerosas vueltas convexas, un poco angulosas en la parte superior, con tres fuertes cordones espirales prominentes, más pequeño el superior y finas estrías en la misma dirección, sutura profunda; última vuelta redondeadoangulosa por debajo de la periferia, algo convexa en la base y estriada; abertura redonda, borde derecho apenas anguloso; color blanquecino obscuro con listas rojizas angulosas. Habita en el Atlántico y en el Mediterráneo y sus dimensiones son de unos 60 mm.

La *Turritella triplicata* Brocchi es de concha alargadoturriculada, sólida, opaca, espira puntiaguda, con 17 vueltas casi planas, con estrías de crecimiento flexuosas, tres cordones y estrías espirales en cada vuelta, la última con ángulo obtuso en la periferia, aplanada en la base y provista de varios cordoncillos finos y estrías concéntricas: sutura poco profunda: abertura algo cuadrangular, borde derecho sencillo, un poco anguloso en la parte inferior, columnilla ligeramente curva; color blanquecino amarillento, con manchas longitudinales irregulares rojizas. Habita en el Atlántico y en el Mediterráneo; dimensiones, 60 mm.

**TURRITÉLIDOS.** m. *Zool.* y *Paleont.* (*Turritellidae.*) Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios pectinibranquiados tenioglosos. El animal presenta el rostro ancho; tentáculos largos, subulados y separados; el pie corto,

truncado y surcado por delante, atenuado y obtuso por detrás; el manto franjeado, ligeramente plegado ó acanalado por delante; la rádula muy variable; el diente central tiene el borde finalmente aserrado; la concha imperforada, turriculada, cónica y alargada; abertura pequeña, redondeada, ovalada ó algo cuadrangular, entera ó algo escotada en la base; el labro simple, arqueado ó sinuoso; el opérculo córneo, orbicular, con el núcleo central; los bordes simples, franjeados ó pilosos. El animal lleva una ranura sobre el lado derecho del pie; se observa, además, en el lado derecho y detrás del tentáculo, dos lóbulos cuyas funciones no están determinadas. La presencia de los órganos de la cópula no es fija. El pie está surcado por debajo. La branquia es simple y muy alargada.

Esta familia comprende los géneros *Turritella* Lamarck (1799), *Mesalia* Muls. y Rey, *Protoma* Boird (1870) y *Mathilda*.

El género *Turritela* presenta los mismos caracteres de la familia, pero la concha tiene las vueltas de la espira adornadas de costillas espirales y de estrías de crecimiento arqueado.

**TURRITELOPSIS.** m. *Zool.* (*Turritelopsis* Sars, 1878.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los turritélidos, género *Turritella* Lamarck (1899). Diente central de la rádula bilobado, con lóbulos redondeados y franjeados; diente lateral encorvado, dilatado, finalmente almenado en la punta; no hay dientes marginales. Concha con vueltas de espira surcadas al través; abertura oval. Distribución en los mares boreales (*T. acicula* Stimpson).

Turritigera

**TURRITIGERA.** f. *Zool.* (*Turritigera* Busk.) Género de briozoos ectoproctios gimnolémidos del suborden de los quilostímidos, tribu de los escarinos, familia de los retepóridos. La colonia presenta una base incrustante de donde parten ramas de zoecias ventrudas prolongadas en tubos. Puede citarse la especie *T. stellata*.

**TURRITINAS.** f. pl. *Bot.* Subtribu de la familia de las crucíferas y tribu de las hesperideas, con las células epidérmicas del diafragma no divididas transversalmente y sin numerosos tabiques paralelos, glándulas nectaríferas laterales cada una soldada con una media en anillo, fruto silicua. Géneros principales *Stenophragma, Turritis* y *Arabis*.

**TURRITIS.** m. *Bot.* Género fundado por Linneo y que comprende plantas de la familia de las crucíferas, tribu de las hesperideas y subtribu de las turritinas, con fruto lineal, sin fibras en el diafragma, valvas con fuerte nervio medio, abovedadas, embrión pleurorizo, pétalos blancos ó amarillentos, estilo corto ó algo largo, semillas uni ó biseriadas; hierbas bienales ó vivaces con hojas caulinares lampiñas, abrazadoras radicales pelosas ó lampiñas, pinadopartidas ó enteras. Se incluyen cinco ó más especies. *T. glabra* es de Europa, Asia boreal y América del Norte, además de Australia.

**TURRITÓPSIDOS ó DENDROCLÁVIDOS.** m. pl. *Zool.* (*Turritopsidae* Mc Crady.) Familia de pólipos hidrozoarios leptólidos del suborden de los gimnoblástidos, que toma nombre del género *Turritopsis*. Como este género toma la denominación expresada del nombre genérico con que ha sido conocida su forma sexuada ó medusa, pero la forma hidraria ó asexuada ha recibido la denominación de dendroclava, se da también á esta familia el nombre de dendroclávidos. Se caracteriza porque los hidrantos llevan tres ó cuatro verticilos de tentáculos filiformes.

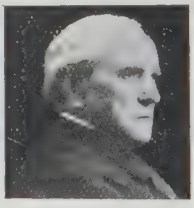
**TURRITOPSIS.** m. *Zool.* (*Turritopsis* Mc Crady.) Género de pólipos hidrozoarios del orden de los leptólidos, suborden de los gimnoblástidos, que da nombre á la familia de los turritópsidos, y que toma su denominación de su forma sexuada ó medusa, pero que es sinónimo del *Dendroclava* Weisman correspondiente á la forma axesuada, fija ó hidraria.

En su forma hidraria se presenta formando colonias arboriformes, erguidas, muy ramificadas, cuyos hidrantos llevan tres ó cuatro ciclos ó verticilos poco definidos de tentáculos filiformes. La forma libre sexuada ó medusa tiene forma alta ó elevada con numerosos tentáculos marginales separados y un manubrio en el interior del cual está contenida la cavidad gástrica.

**TURRO, RRA.** adj. fam. *Amér.* En la República Argentina, imbécil, estúpido.

TURRO (EL). *Geog.* Ald. de la prov. de Granada, municipio de Cacin.

**TURRÓ Y DARDER (RAMÓN).** *Biog.* Biólogo y filósofo español, n. en Malgrat el 8 de Diciembre de 1854 y m. en Barcelona el 5 de Junio de 1926. Hizo sus primeros estudios en su ciudad natal y en Calella, siguiendo dos cursos de latín en el Colegio que los Escolapios tenían establecido en esta última población. Á los diez años de edad empezó el bachillerato en el Instituto de Gerona, donde tenía dos hermanos que seguían la carrera eclesiástica, quienes durante aquella época cuidaron de su educación. Graduado de bachiller á los quince años, trasladóse á Barcelona para cursar medicina, pero apenas terminado el segundo año y habiendo estallado la guerra civil, disgustos familiares y sobre todo la muerte de su madre le decidieron á alistarse en un grupo de guerrilleros voluntarios que combatían contra las huestes carlistas. Deshecha la partida en un encuentro y habiendo sido de los pocos que lograron escapar con vida, regresó á Barcelona para continuar sus estudios de medicina. Así lo hizo, aprobando todas las asignaturas excepto la de medicina legal, habiendo concebido desde entonces tal repugnancia por la forma como el profesor exigía la preparación de la misma, que no llegó á examinarse, renunciando para siempre á la licenciatura. Cursó entonces los estudios de filosofía y letras y una vez terminados se trasladó á Madrid. Fué allí redactor de *El Progreso*, que dirigía Comenge. Por esta época rindió su tributo á la poesía publicando un libro de composiciones literarias que habían sido escritas en los años de 1875 y 1876. No eran estas las aptitudes de TURRÓ Y DARDER, el cual dedicaba largas horas á la lectura y al estudio, siendo el primer fruto de sus trabajos su Memoria sobre la circulación de la sangre, que produjo gran sensación en los centros profesionales y que apareció en forma de artículos en las columnas de *La Independencia Médica* y *Revista de Medicina y Cirugía Prácticas*. Por aquella época gozaba en Madrid de gran prestigio el profesor Letamendi quien, en un discurso pronunciado en la inauguración del Círculo Médico Reformista, atacó duramente la escuela experimental de Claudio Bernard y propuso su famosa fórmula de la vida. TURRÓ Y DARDER arremetió contra él publicando tres artículos en *El Siglo Médico*, escritos con tanta fortuna, que gran parte de los



El doctor Turró

lectores y el mismo Letamendi creyeron ser obra de una personalidad científica consagrada. En 1883 el doctor Jaime Pí y Suñer ganó, por oposición, la cátedra de patología general de la Universidad de Barcelona, habiendo defendido en sus ejercicios la teoría de TURRÓ Y DARDER acerca de la circulación vascular, y al poco tiempo éste fué asociado á dicha cátedra en calidad de ayudante de trabajos prácticos. Dedicóse al mismo tiempo á las finanzas, logrando éxitos en esta empresa, pero éstos fueron seguidos de un total fracaso, y TURRÓ Y DARDER abandonó definitivamente el mundo de los negocios. Consiguió entonces el doctor Pí y Suñer que la Facultad destinara á laboratorio una pequeña habitación existente en la azotea de la vieja Facultad de Medicina. Allí se hicieron los primeros experimentos bacteriológicos como estudios sobre fermentaciones y análisis de esputos. Próximo á crearse el cuerpo médico municipal, según el proyecto de los concejales médicos doctores Robert y Mascaró y ante la negativa de TURRÓ Y DARDER á examinarse de la última asignatura que le quedaba para licenciarse en medicina, lograron sus amigos que fuera á Santiago de Compostela á aprobar los estudios de la carrera de veterinario. Resistióse TURRÓ Y DARDER, pero cedió al fin, y gracias á este título pudo ingresar en el Laboratorio Municipal dirigido por el doctor Ferrán, con el cargo de veterinario municipal. Diferencias ideológicas y de carácter determinaron una situación violenta entre Ferrán y TURRÓ Y DARDER, que terminó dejando éste de formar parte del Laboratorio del Parque. La Academia de Ciencias Médicas de Cataluña le abrió entonces sus puertas, y á propuesta de su presidente, otro médico no menos ilustre, el doctor Fargas, TURRÓ Y DARDER fué encargado de organizar en dicha Corporación un Laboratorio bacteriológico. Separado el doctor Ferrán, TURRÓ Y DARDER se encargó definitivamente de la dirección del Laboratorio del Parque, donde intervino con acierto en cuantos conflictos de carácter sanitario ocurrieron en la ciudad.

TURRÓ Y DARDER gozó de sólido prestigio en el mundo científico y profesional, habiendo educado una legión de investigadores que forman tantos grupos como especialidades él cultivó. Las más importantes corporaciones científicas le llamaron á su seno. Presidió el Colegio Oficial Veterinario de Barcelona (1905), la Sociedad de Biología de Barcelona, la Academia y Laboratio de Ciencias Médicas de Cataluña, el Comité de Cataluña de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias; perteneció á la Sección de Ciencias del *Institut d'Estudis Catalans*, á la Junta de Sanidad de Barcelona, á la Real Academia de Medicina de la misma ciudad (1892), de la que fué vicepresidente, y á la Sociedad Catalana de Filosofía, como socio fundador. Fué miembro correspondiente de la Sociedad de Biología de París (1919), de la Real Academia Nacional de Medicina y de la Academia de Medicina de Buenos Aires (1919). El 14 de Diciembre de 1922 la Sociedad de Biología, con ocasión de celebrar el décimo aniversario de su fundación, dedicó á TURRÓ Y DARDER un solemne homenaje en el Salón de Actos del Palacio de la Generalidad, y el Ayuntamiento acordó conservarle en su puesto de director del Laboratorio no obstante tener ya la edad reglamentaria. En 1924 fué jubilado, y pasó los últimos años de su vida residiendo casi todo el año en su casa de San Fost, en la comarca del Vallés, rodeado de sus familiares, hasta que la cruel enfermedad le llevó á Barcelona, donde acabó sus días. He aquí sus obras:

*Escritos científicos: El mecanismo de la circulación arterial y capilar* (Madrid, 1880), que Julio Robert vertió al francés con este título: *La circulation du sang* (París, 1883), obra que pasó casi inadvertida en España, pero no así en el extranjero, mereciendo entre otros elogios los del eminente fisiólogo Marey, de París, cuyas ideas, sin embargo, combatía TURRÓ Y DARDER. *Apuntes sobre la fisiología del cerebro*, en *El Siglo Médico*, de Madrid (1882-83); *La medicación tiroidea*, dos conferencias dadas en la *Academia i Laboratori de Ciencies Médiques de Catalunya* durante el curso de 1896-97 (Barcelona, 1897); tres artículos publicados en la *Gaceta Médica Catalana*, de Barcelona: *La obesidad* (1897); *Origen y naturaleza de las alexinas* (Congreso Internacional de Medicina de Madrid, 1903); *Mecanismo de la inmunidad natural* (*Gaceta de Medicina Catalana*, 1903), con Pí y Suñer; su contestación al discurso de recepción de este discípulo suyo en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona, el 27 de Febrero de 1910; *Los fermentos defensivos en la inmunidad natural y adquirida* (Barcelona, 1916), conferencia en la Real Academia de Medicina; *Endemias y epidemias tíficas*, discurso inaugural del Congreso Médico Municipal de Barcelona (1917); *Extracción de los fermentos celulares* (Barcelona, 1921); *Naturaleza de los fermentos bacteriolíticos* (Madrid, 1921); contestación al discurso de otro de sus discípulos, Pedro González, en su ingreso en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona; *La obra bacteriológica de Pasteur*, discurso que fué leído en el Ateneo de Madrid con motivo del Primer Centenario del nacimiento de aquel eminente biólogo (1922).

*Escritos científicofilosóficos:* Los notables artículos de *El Siglo Médico*, de Madrid: *La fórmula de la vida del Doctor Letamendi* (1882), seguida de una *Rectificación* (1883) y de unas *Aclaraciones* (1883); *Apuntes sobre la fisiología del cerebro*, que comprenden los estudios: *Fenómenos de orden fisicoquímico que tienen lugar durante el proceso cerebral; Del análisis subjetivo como medio de investigación; El dolor no es una sensibilidad específica; Del dolor y del placer subjetivamente considerados* (1882-83); *Psychologie de l'équilibre du corps humain* (*Revue de Philos.*, 1908); *Ursprünge der Erkenntnis:* I. *Die physiologische Psychologie des Hüngers* (Leipzig, 1911), versión alemana (que había aparecido antes en la *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane*, 1909) de su obra capital *Els Orígens del coneixement: la fam* (Barcelona, 1912); la traducción francesa es de 1912 (París) y la española, con prólogo de Unamuno, es de 1914 (Madrid; hay edición de 1921); *La Criteriología de Jaime Balmes* (*Arxius del Institut de Ciéncies*, 1912); *Origen de les representacións de l'espai tàctil*, capítulo de su libro *El sentit del tacte* (*ibid.*, 1913), del cual hay traducción francesa (*Journal de Psychologie*, de París, 1920) y española; *La méthode objective*, trabajo extenso que vió la luz en las columnas de la *Revue Philosophique* (números 10 y 11 de 1916), del cual hay versión castellana y catalana; *Filosofía crítica*, cursillo dado en el *Institut d'Estudis Catalans* el año 1917 (Barcelona, 1918, traducción española de G. Miró, Madrid, 1920) y organizado por la Sociedad de Biología; *La base trófica de la inteligencia*, dos conferencias pronunciadas en la Residencia de Estudiantes, de Madrid, en Noviembre de 1917 (Madrid, 1918); *Introducció*, que figura en el primer *Anuari de la Societat Catalana de Filosofía* (págs. 13-16, Barcelona, 1923); *La disciplina mental*, discurso inaugural del IX Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias celebrado en Salamanca (Madrid, 1924), y *Diàlegs sobre coses d'art i de ciencia*, última publicación de TURRÓ Y DARDER, que apareció en las columnas de la *Revista de Catalunya* en los números de Enero, Febrero y Abril de 1925.

*Obras varias: Composiciones literarias* (Barcelona, 1878); *Verdaguer vindicado por un catalán*, con prólogo de E. Marquina (Barcelona, 1903); *La Veterinaria en el mundo moderno*, título al cual responde su discurso de toma de posesión de la presidencia del Co-

legio Veterinario provincial de Barcelona (Barcelona, 1905); *L'ánima i la llengua*, y sus artículos *En defensa propia* (*La Publicidad*, 11 de Diciembre de 1914); *De Cajal á Xenius; De Alomar á Montoliu* (*La Publicidad*, 1917); un artículo necrológico dedicado á la memoria de su querido discípulo Dalmau (*La Publicitat*, 7 de Noviembre de 1918); *Després de la pau*, y *La més gran derrota* (*La Publicitat*, 7 de Octubre de 1922).

TURRÓ Y DARDER, además, colaboró en diversas revistas nacionales y extranjeras, mandando notas y críticas al *Centrälblatt für Bakteriologie*, de Berlín; *Journal de Physiologie et de Pathologie générale*, de París, y á los *Comptes Rendus de la Société de Biologie*, de la misma capital. En la primera de dichas revistas (1900) publicó los estudios acerca de la digestión de las bacterias, que fueron reproducidos en la segunda tres años más tarde. Escribió también para los *Treballs de la Societat de Biologia; Arx. del Inst. de Ciencies*, de Barcelona, y en la *Gaceta Médica Catalana*.

La revista barcelonesa *Ciencia* reunió en su núm. de Junio de 1926, además de algunos fragmentos de TURRÓ Y DARDER, trabajos de Dwelshauvers, Domingo, Pí, Baltá, Cervera y Bellido, acerca de su obra. La *Revista de Higiene y Sanidad Pecuarias*, de Madrid, dedicó los números de Agosto-Septiembre-Octubre á honrar la memoria de tan preclaro maestro, con la reproducción de sus trabajos: *Extracción de los fermentos celulares; Naturaleza de los fermentos bacteriolíticos; Orígenes de las representaciones del espacio tactil; El método objetivo; La Veterinaria en el mundo moderno; La fórmula de la vida del Doctor Letamendi; Apuntes sobre la fisiología del cerebro* y diversos estudios de sus discípulos: de L. Cervera, unas *Notas* para una biografía y bibliografía de TURRÓ Y DARDER; de C. López López, sobre la obra inmunológica; de Vidal Munné, sobre la obra anafiláctica; de L. Cervera, sobre la obra fisiológica; de Izquierdo Ortega, sobre la obra filosófica; de Jesús M. Bellido, sobre la obra pedagógica, y de Gordón Ordás, sobre la obra veterinaria; algunos habían aparecido ya en *Ciencia*. En 1927 la publicación de Barcelona *Monografies médiques* dedicó el núm. 12 á TURRÓ Y DARDER con la traducción en lengua catalana de *El métode objectiu*. Acompañan á esta versión los estudios de Aguadé y Miró: *El culte dels grans homes. El doctor Turró; Les «Bacteriolisines especifiques» de Turró i els «ferments defenstus» d'Abderhalden*, de Miguel A. Baltá; y *Les doctrines immunológiques d'En Turró*, de Pí y Suñer, y de J. Serra Hunter, *Caracteristiques fonamentals de la Filosofia d'En Turró*.

Un primer aspecto, el fundamental sin duda, de la personalidad de TURRÓ Y DARDER, es el de biólogo. Las conclusiones de su libro acerca de la circulación de la sangre, compuesto hace cerca de medio siglo, han sido acogidas y comprobadas en su mayoría por investigaciones y teorías posteriores. El autor se esforzó en demostrar la insuficiencia de las doctrinas mecanicistas y neomecanicistas acerca de la circulación sanguínea. Los fenómenos de contracción y dilatación vascular demuestran primero que si se admite la ley de adaptación de la pared vascular á la cantidad de líquido en circulación, ha de admitirse también la existencia de las contracciones rítmicas, ya que el corazón expele la sangre de una manera intermitente, y segundo, que las contracciones rítmicas no son, en resumen, otra cosa que la tonicidad muscular puesta en ejercicio constante. TURRÓ Y DARDER fué el primero que se ocupó en Cataluña de las secreciones internas, dedicando gran atención al estudio de la fisiología normal y patológica de la glándula tiroides y aportando nuevos datos y observaciones á la moderna Endocrinología. Merece en este dominio especial mención la nota que el 15 de Octubre de 1897 presentó á la Real Academia de Medicina de Barcelona acerca de la secreción interna del páncreas.

La labor de TURRÓ Y DARDER en la especialidad bacteriológica es todavía más importante. Su mérito consiste no sólo en sus verificaciones técnicas, sino en las hipótesis ideadas para la explicación de la inmunidad. Para él, todo organismo por la inmunidad adquirida se defiende del agente infectante anulando ó amortiguando, cuando menos, su potencia tóxica... ese algo que hay en el organismo que opera esta debilitación es permanente y estable y su procedencia no es otra que los productos químicos eliminados por el mismo microbio, y que ya en el matraz de cultivo hemos visto serle nocivos. Combatió con agudeza la teoría del fagocitismo, en la cual ve más bien una metáfora brillante que una explicación verdaderamente científica, y no duda en admitir la probabilidad de que los productos bacterianos puedan ser asimilados en los plasmas. «En contacto inmediato con ellos, dice, pueden despertar afinidades mediante cuya acción se combinen y pasen á formar parte integrante de su ser; pueden serles indiferentes, y en este caso no serán asimilados, ó bien pueden ser transformados de cierta manera que los ponga en condiciones de convertirse en substancia nutritiva... Dondequiera que la materia viva convive con las materias del medio ambiente opone mayores resistencias á la infección, sólo porque adquirió la aptitud de poder nutrirse con ellos; mas para que con ella pueda nutrirse es preciso que pueda atacarla y desintegrarla hasta transformarla en materia apropiable. Á la suma de reacciones que se han de poner en juego para conseguirlo la llamamos anticuerpos y los designamos mal con este nombre, porque en el fondo no son más que los mecanismos fisiológigos de que el organismo dispone para el mantenimiento de la vida.» Dentro de esta clase de estudios es notable el discurso que sobre la etiología de la fiebre tifoidea pronunció en la Academia del Cuerpo Médico Municipal en 1917. TURRÓ Y DARDER se esforzó en combatir las ideas de Ehrlich y propuso una teoría fisiológica que más tarde había de desarrollar Beredska. En cuanto á las ideas de TURRÓ Y DARDER sobre la anafilasia, son una consecuencia natural de sus teorías acerca de los procesos inmunológicos.

La filosofía de TURRÓ Y DARDER se clasificaría en Francia y Alemania en el grupo de las tendencias llamadas de la filosofía científica y del neopositivismo; sus concomitancias con otras direcciones filosóficas son las que lógicamente se desprenden de su posición inicial empírica y de sus convicciones profundamente realistas. Combate en sus primeros escritos la psicología subjetiva y la metafísica y circunscribe la investigación científica á la determinación de las condiciones que preceden á la aparición de los fenómenos, declarando inútil toda tentativa de llegar á la esencia íntima de los mismos. Sin embargo, no admite que la serie psíquica ó de los estados de conciencia esté ligada causalmente á la serie orgánica. Su fórmula era esta: lo fisiológico y lo consciente son fenómenos en conjunción, pero no en conexión. Concibe TURRÓ Y DARDER la Psicología á la manera de Aristóteles, como una ciencia paralela á la biología, y en dependencia con ambas, la Teoría del conocimiento. Su originalidad en este último aspecto está en colocar en primer plano, en el problema de la objetividad y exteriorización de nuestras sensaciones, la sensibilidad trófica (V.). Tanto la escuela nativista como la genética, dice TURRÓ Y DARDER, admiten que la vida intelectual despierta por obra de estímulos externos, desarticulando así las funciones de los centros de percepción del sensorio de los centros psicotróficos. El proceso se realiza en estos términos: experiencia trófica, creencia en la realidad y objetivación de la percepción externa por inducción psicomotriz. Para que ésta tenga lugar es necesario y suficiente que se establezca una relación entre los hechos sensoriales, que acusa de un lado la

sensibilidad trófica y de otro los centros de la sensibilidad externa.

Toda la ideología de TURRÓ Y DARDER está saturada de agnosticismo. Reconoce que el problema metafísico es profundamente humano, pero también insoluble. «Cuando Dios, dice, infundió en el sensorio humano la inteligencia no lo hizo ciertamente para que el hombre corrigiese su obra maestra al limitar sus funciones; dejóla ciega delante de lo inexcrutable, pero confió á la gracia y á la fe la misión de llenar el antro tenebroso inasequible á la razón.» Las consecuencias de la epistomología turronianas son favorables al realismo. El sabio biólogo opinaba que la filosofía latina era profundamente objetivista y heredera en esto de la filosofía griega, completada por la Escolástica. No cesó de combatir al subjetivismo moderno y especialmente á Kant, lo cual no impide que algunas tesis turronianas deriven de postulados relativistas. En Biología fué TURRÓ Y DARDER siempre antivitalista. En esta aversión sistemática, nacida quizá de un equívoco, contra las causas finales, persistió durante toda su vida y fué uno de los temas preferidos en el círculo de sus amigos y discípulos. Para él la vida es un movimiento ó una forma de movimiento, y el problema biológico es el problema de las condiciones de los fenómenos vitales y no de una entidad vital.

Sin tener TURRÓ Y DARDER cátedra oficial lo fué siempre su laboratorio, y cátedra viva y estimulante para el saber y para el trabajo, á la que acudieron médicos, farmacéuticos, veterinarios y biólogos durante más de treinta años y donde con la llaneza no exenta de profundidad, el sabio formaba el espíritu investigador de sus oyentes y los instruía en la técnica experimental. TURRÓ Y DARDER, como hemos dicho, no término la carrera de medicina, y ostentaba con orgullo su título de veterinario. En esta especialidad su obra, á juicio de los técnicos, es también considerable, no sólo en el terreno científico, sino también en el pedagógico y profesional y en el opoterápico, pues sus preparaciones parecen señalar á los veterinarios nuevas orientaciones. Los trabajos de TURRÓ Y DARDER sobre esta materia son el mencionado discurso de 1905; un artículo titulado *La Escola de Veterinaria*, que apareció en *La Veu de Catalunya* en 1914; otro titulado la *Veterinaria y la Sociedad*, publicado en la *Revista de Veterinaria Militar* (1916), y un cuarto estudio que leyó en la sesión inaugural de la IV Asamblea Nacional Veterinaria.

**Bibliogr.** L. Cervera, *La nostra gent. Ramón Turró* (Barcelona, 1926); J. Tusquets, *L'obra filosófica de Ramón Turró*, en la revista *Criterion* (Barcelona, 1927); E. Frugoni, en la revista de Buenos Aires, *Humanides*, 1927; Serra Hunter, *La obra filosófica de Ramón Turró*, estudio leído en la Sociedad de Biología de Barcelona en Marzo de 1928 (publicado en la *Revista de Catalunya*, 1928). Aparte de Nicolai (*Rev. Universal Nacion. de Córdoba*, Argentina, 1925) y las recensiones de Dagnan (*Rev. Philos.*, 1912), Danriac (*Ann. philos.*, 1913), Piéron (*Ann. psych.*, 1922) y diferentes artículos necrológicos y semblanzas publicados á raíz de su muerte por Cervera, Juarros y los profesores Bellido, Font y Puig, Pí y Suñer y Xirau.

**TURRÓN.** F. é In. **Nougat.** — It. **Torrone.** — A. **Mandelkuchen.** — P. **Turrão.** — C. **Torró.** — E. **Migdalajo.** (Etim. — De *turrar*.) m. Masa hecha de almendras, piñones, avellanas ó nueces, tostado todo y mezclado con miel puesta en punto, y á veces con algunos terrones de azúcar. Hácense también turrones de pastas más finas y delicadas, de varias clases. || fig. y fam. Destino público ó beneficio que se obtiene del Estado. || TURRÓN ALICANTADO. *Turrón de Alicante.* || TURRÓN DE ALICANTE. El hecho especialmente con avellanas tostadas y miel, y que se distingue por su dureza. || *Germ.* PIEDRA (1.ª acep.).

TURRÓN. *Repost.* El *turrón de barra* ó *de Alicante* se prepara con almendra, jarabe clarificado y clara de huevo. También se puede agregar canela ó miel y almíbar, teniendo ya dispuestos los moldes á propósito. Estos son cajones de madera rectangulares y recubiertos de papel blanco con una capa de harina. La cocción se hace en una caldera donde se echa la miel y el almíbar. Se agita la masa con espátula hasta que forma globo y sin que llegue á hervir. Sepárase después de la lumbre dejando enfriar y se baten las claras de huevo hasta el punto de nieve. Échanse después las claras en el caldero y se repite la cocción hasta que toda quede blanco y esponjoso. Entonces se quita del fuego y se echa la almendra, ya triturada, para pasar el conjunto á los cajones. Se divide la masa en trocitos que una vez fríos se disponen é igualan en otros moldes. Una vez llenos se cubren de pan de oblea y se prensan invirtiendo su posición. Se cortan, finalmente, las barras del espesor deseado y se separan á fin de perfeccionar el corte.

El *turrón de Jijona* se prepara como el anterior, pero triturando la masa en el mortero de mármol. Se muele luego hasta obtener una pasta y se pone en cajitas de madera con papel blando.

El *turrón de avellana* se hace substituyendo éstas las almendras, procediendo igualmente en lo demás. Generalmente este turrón se pone en pequeñas fracciones redondas ó romboides que se recubren de papel de oblea.

El *turrón de Gandía* se prepara con almendras mondadas y tostadas machacándolas después y añadiendo azúcar. Se pasa después la masa por un tamiz de cuero y se machaca de nuevo la que no pasa hasta cribarla toda. Terminada la operación, se deja en un perol la almendra adicionando canela y azúcar y amasando después. Se pone el perol en la hornilla á fuego suave y se menea con la mano del mortero hasta unir bien la masa. Se hace una torta y se divide en varias partes con la espátula, repartiéndola después en cajitas ó barras. Se envuelve en papel blanco, se comprime y alisa espolvoreando con canela.

El *turrón de nieve* se prepara con azúcar y claras de huevo adicionando zumo de limón y esencia de bergamota en gotas. Se hace adquirir el punto de bola al azúcar, se agita y retira de la lumbre. Las claras batidas hasta el punto de nieve se echan en el perol gradualmente y formando hilo. Se agita el contenido y se incorpora la almendra seca y molida. Se le da un poco de color, se agita y se pone en cajitas ó se hacen barras del modo antedicho.

El *turrón de almíbar* se hace con jarabe clarificado y hervido hasta el punto de cubrir. Se baten seis claras de huevo hasta el grado de nieve y se agita con la espátula el líquido hasta que blanquea. Se incorporan entonces las claras, el zumo de limón y las raspaduras de corteza de éste. Caliéntase después y se echan las almendras, cuidando de mezclarlas perfectamente. Se pone una capa de esta masa en un molde ó cajón cubierto de papel y pan de oblea. Se iguala después para colocar con simetría calabaza y lechuga. Se espolvorea finalmente con canela tamizada y se van colocando alternativamente capas de pasta y frutas. Se tapa con un peso encima y se deja descansar hasta el día siguiente, que se saca del molde.

El *turrón de yema* se obtiene con azúcar blanqueada al fuego en un perol y al que se añade mazapán y esencia de bergamota. Se agregan yemas de huevo á la mezcla y se pone á fuego lento, removiendo sin violencia. Cuando la masa se reúne bien por el calor se reparte en los moldes por tandas. Se deja entre una y otra un poco de canela tamizada y se recubre de pan de oblea para terminar la operación.

El *turrón de café* se hace con azúcar hervida y del grado de bola y café concentrado y batido hasta hacer

grano con la espátula. Se añade almendra y se pone todo nuevamente á la lumbre. En lo demás se procederá como en los casos anteriores.

El *turrón de rosa* se prepara con azúcar clarificada y cocida hasta darle consistencia. Se retira del fuego y se comienza á batir hasta que cuaje. Incorpórase entonces almendra molida con esencia de rosa y de bergamota. Una vez lograda la mezcla perfecta se procederá como en los demás casos.

El *turrón de piñonate* se hace con piñones aplastados y cortados, que se ponen al fuego en un perol con azúcar. Se retira el perol y se deja al baño de maría para que guarde el calor. Se engrasa el molde con aceite de almendras dulces y se pone el piñonate cuidando de comprimirlo bien. Se invierte el molde y se saca con facilidad.

El *turrón de piñonate ó á la italiana* se hace como el anterior, agregando almendras enteras ó partidas. Pueden moldearse objetos pequeños y darles formas diversas, preparando antes la pasta. Para ello se echa el piñonate en el tablero de mármol untado de aceite revolviendo con el cuchillo. Se continúa operando hasta que se pueda hacer rodar la masa ó extenderla con el rollo. El tablero de madera es preferible al mármol, por no enfriar tan pronto el turrón.

El *turrón multicolor* se prepara como el de almíbar y en tantas porciones como colores quieran dársele. El rosa se aromatiza con esencia de rosas, el azul con esencia de violeta, el amarillo con la de limón, el verde con la de vainilla y el lila con la de naranja. La colocación se efectuará del modo que se crea más vistosa y dejando el blanco para lo último.

El *turrón de alegría* se hace fundiendo miel á la lumbre en un perol y añadiendo simiente de alegría. Se agitará cuidadosamente la miel, y cuando tenga el punto de caramelo se separará de la lumbre. Se echará sobre panes de oblea que previamente se habrán almidonado para que no se peguen al tablero. Se vierte la mezcla con rapidez y se iguala con el rodillo de madera. Cuando el turrón adquiera el grueso deseado se divide en tiras ó se coloca en cajitas. Estas operaciones hay que hacerlas con la suficiente prontitud para que el turrón no se enfríe.

El *turrón morisco* se hace como el de alegría, substituyendo esta semilla por almendras enteras sin las cascarillas y adicionando raspaduras de corteza de limón.

El *guirlache* se prepara cociendo azúcar y almendras y raspaduras de corteza de limón en agua en un perol. Se mueve con la espátula hasta que la masa adquiera el grado de caramelo y se separa entonces de la lumbre. Se vierte la pasta sobre el tablero de mármol untado de aceite y se extiende bien. Se alisa con una espátula y cuando tiene el grueso suficiente se parte en trozos pequeños. La operación debe efectuarse con prontitud para no dar tiempo á que se enfríe la mezcla. Con esta masa se adornan tartas y platos montados dándole formas y aplicaciones correspondientes en moldes apropiados. Se tendrá presente, antes de usar éstos, que han de impregnarse de aceite de almendras dulces.

TURRÓN. *Geog.* Cas. de Colombia, en el territorio nacional del Meka.

**TURRONADA.** (Etim. — De *turrón*, 3.ª acep.) f. *Germ.* PEDRADA. || Porción de turrón determinada.

**TURRONERA.** f. La que hace turrón. || La que lo vende. || Mujer del turronero.

**TURRONERÍA.** f. Tienda en que se vende el turrón.

**TURRONERO, RA.** m. y f. Persona que hace ó vende turrón. || fig. y fam. El que á toda costa y por cualquier medio trata de conseguir destinos ó empleos lucrativos.

**TURRUBALES.** *Geog.* Grupo de cerros de Costa Rica que se desprenden de los de Puriscal hacia el O., donde uno de ellos descuella con el nombre de volcán de Turrubales. Entre tales cerros, cuyo punto culminante alcanza 1,300 m., y el Río Grande de Tárcoles se extienden las llanuras llamadas también de Turrubales, en terrenos incultos, pero sumamente fértiles. || Río que nace de los cerros de su nombre (prov. de San José, cant. de Puriscal) y des. en el océano Pacífico, al N. de Punta Judas.

**TURRUBIARTES.** *Geog.* Sierra de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, partido de Cerritos.

**TURRUBUELO.** *Geog.* Mun. de la prov. de Segovia, con 144 e. y albergues y 368 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Aldeanueva del Campanario, aldea á..... | 5 | 48 | 147 |
| Turrubuelo, villa de..... | — | 83 | 221 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 13 | — |

El censo de 1920 le asigna 301 h. Corresponde al p. j. de Sepúlveda, dióc. de Segovia, y está sit. cerca de Barahona, en terreno áspero y llano; produce principalmente cereales y patatas: cría de ganado.

**TURRÚCARES.** *Geog.* Dist. del cant. Central de la prov. de Alajuela (Costa Rica), el más meridional de todos ellos y comprendido en un ángulo que forman los ríos Virilla y Grande de San Ramón en su confluencia; unos 1,400 h. Terreno llano, regado por los ríos Tizate y Sequiares; produce maíz, fríjoles y arroz. Clima cálido y en algunos puntos malsano. Iglesia y escuelas.

**TURRUGU.** *Geog.* Pobl. importante del Gonya Meridional (Territorios del Norte, colonia inglesa de la Costa de Oro, África Occidental), sit. aproximadamente á 65 kms. O. de Salaga, cerca de la oril. izq. del Volta Blanco, rama oriental del Volta. No ha sido apenas visitado por europeos y era residencia de un jefe influente, que sacaba derechos elevados de las caravanas.

**TURRUJAL.** m. *Amér.* En Costa Rica, basurero, estercolero.

**TURRULLA.** *Geog.* Punta de tierra en la costa de la prov. de Guipúzcoa (España), p. j. de San Sebastián, término jurisdiccional de Fuenterrabía. Es poco saliente, y está al pie del Monte Jaizquibel.

**TURRUNCÚN.** *Geog.* Mun. de la prov. de Logroño, con 317 e. y albergues y 324 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 66 e. y albergues aislados é inhabitados. El censo de 1920 le asigna 257 h. Corresponde al p. j. de Arnedo, dióc. de Calahorra, y está sit. en una colina, cerca de Villarroya; terreno pendiente, formado por montes, desde la elevada altura llamada Piedra de Isasa. Produce cereales, vino, aceite y legumbres.

**TURRUNTÍN, NA.** adj. *Amér.* En Colombia, chiquitín, pequeñuelo. Ú. t. c. s.

**TURRUTUTÚ.** Onomatopeya que se usa para ridiculizar el tuteo repetido ó exagerado.

**TURSA.** *Geog.* V. TORSHA.

**TURSAC.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Dordoña, dist. de Sarlat, cant. y á 11 kms. de Saint-Cyprien, sit. á 160 m. de altitud, junto á un recodo de la rib. izq. del Vezère, afl. der. del Dordoña; 670 h. Al SO., en la oril. der. del río, existe el antiguo castillo de Marzac. Más arriba, y también junto á la marg. der. del Vezère, frente á TURSAC y á 1 km. de distancia, se encuentran las célebres grutas de la Madeleine, que fueron exploradas en 1863 y 1866 por los arqueólogos Lartet y Christy, en las cuales han sido hallados numerosos objetos de un valor inapreciable para el estudio de los tiempos prehistóricos. Gabriel de Mortillet ha visto en los *abrigos* existentes bajo la

roca de la Madeleine el tipo característico de las habitaciones de la época secundaria de la Edad del Reno, llamado también por esto magdaleniense, cuyos caracteres son los siguientes: «hojas ó láminas y cuchillos de sílex muy numerosos; instrumentos de hueso ó asta de reno, trabajados con cierto primor; agujas con ojos; harpones dentados, es decir, con dientes recurvados en uno solo de sus lados, aunque con más frecuencia en los dos opuestos; venablos cortos de tallo redondo y punta en bisel, guarnecidos con líneas en cruz, y, finalmente, bastones de mando. Estos últimos son porciones voluminosas de asta de reno, más ó menos adornadas y perforadas siempre por varios agujeros anchos, cuyo número varía de uno á cuatro. Los bastones, así como los hierros de lanza biselados, están adornados con grabados formando dibujos que representan machos cabríos y otros animales y no pocos, flores. Entre los animales las representaciones más frecuentes son de renos, bueyes, ciervo común y mamutes.» Tales son, en efecto, los objetos encontrados en la Madeleine y reunidos en su mayor parte en el Museo de Saint-Germain. Es digna especialmente de llamar la atención una flor de nueve pétalos grabada en una punta de azagaya y una imagen de elefante esculpida en un fragmento de marfil que fué descubierto por Lartet en 1864.

**TURSAN.** *Geog.* Pequeña comarca de Francia, perteneciente antes á Gascuña, actualmente á los departamentos de las Landas y del Gers, limitada al O. por el Chalosse, al N. por el Marsan, al E. por el Pandiac y al S. por el Bigorre. Se extendía por las dos riberas del Adour desde Riscle hasta Grenade. Llevaba el título de vizcondado y pertenecía á los obispos de Aire. El nombre es una alteración de *pagus Aturensis*. Su capital y centro era Aire.

**TURSELIN** (Horacio). *Biog.* Escritor italiano, n. en Roma en 1545 y m. en la misma ciudad en 1599. Siendo joven entró en la Compañía de Jesús, donde sus superiores le destinaron á la enseñanza, que practicó durante veinte años. Fué rector de los Colegios de Roma, Florencia y Loreto, y publicó: *De vita Francisci Xaverii* (Roma, 1596); *Historia Lauretana*, un *Ensayo de Historia Universal*, que llega hasta el año 1598 y que fué continuada por su hermano en religión, el padre Felipe Briet, hasta 1665, y una disertación *Sobre las partículas de la lengua latina*. Sus obras, bien informadas, están desprovistas de crítica.

**TURSENIA.** f. *Bot.* Fundado por Cassini, se incluye hoy en la sección *Cuneifolia* del género *Baccharis* de Linneo, en la familia de las compuestas, y sus especies tienen receptáculo foveolado, con las márgenes de las fositas escamosas desgarradas.

**TURSHAB.** *Geog.* Punto de agua del confín meridional del desierto de Lut, prov. y á 348 kms. E. de Kerman (SE. de Persia), junto al camino de Bam al Seistan. Está sit. á 1,128 m. de altura, en una pequeña meseta de las estribaciones septentrionales del Koh Malek Siah. Sus fuentes dan un agua salobre (de ahí su nombre) y están rodeadas de tamarindos. Turshab es un punto de alto para las caravanas, á 40 kms. OSO. de Tum i Mir Dost y á 747 m. más alto; se desciende por el lecho de un torrente que de debió ser considerable, pues el barranco en algunos sitios mide 30 metros y más de profundidad.

**TURSHIZ.** *Geog.* Dist. de la prov. de Jorasán (NE. de Persia). Al E. se halla separado del de Turbat i Haidari por el Koh Nazar; al N., de la llanura de Nishapur por el Koh Nazar; al N., del mismo llano de Nishapur por el Koh Sary ó Surj ó Burz; al O. se apova en el Bejuird Koh, y al S. y al SE., en el Koh Fighan, que lo separa del Kevir de Bajistán, al cual van sus aguas reunidas, atravesando la cordillera. Está poblado por unos 20,000 h., unos de origen árabe, otros nómadas de origen beluchi. Una fracción de este pequeño distrito es muy fértil en frutos diversos, en especial granadas y uvas, que son las mejores de Persia. El camino más directo de Teherán á Herat atraviesa este distrito. Capital Sultanabad.

**TURSI.** *Geog.* C. y mun. de Italia, en la prov. de Potenza ó Basilicata, círc. y á 63 kms. ENE. de Lagonegro, sit. junto á un afl. der. del Agri, tributario del golfo de Tarento; 4,300 h. Cultivos de algodón.

**TURSIO.** m. *Paleont.* (*Tursio* Gray.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los cetáceos, suborden de los odontocetos, familia de los delfínidos, sinónimo de *Tursiops* Gervais, *Hemisytrachelus* Brandt, que se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios europeos. V. Tursiops.

**TURSIÓN.** m. *Zool.* (*Tursiops.*) Género de mamíferos cetáceos odontocetos de la familia de los delfínidos, caracterizado por su frente abombada, que desciende en declive hacia el hocico, el cual forma un pico corto y ancho; por sus aletas pectorales y dorsal falciformes, por su cola en triángulo isósceles y por sus dientes gruesos, en número de 21 á 25 á cada lado de cada mandíbula. En general, los tursiones se parecen mucho á los delfines, pero se distinguen por su mayor tamaño, su pico más corto y sus dientes más gruesos y mucho menos numerosos. Existen unas seis especies de este género, siendo la más conocida el tursión común, que también se llama *soplador* y *pez mular (Tursiops truncatus)*. Mide este cetáceo unos 3 m. de longitud, y es de color gris, más pálido en los costados y casi blanco por debajo. Se le encuentra en el océano Atlántico y en los mares del Norte, Cantábrico y Mediterráneo, formando bandadas que pueden ser muy numerosas. Tiene costumbres emigrantes, marchando hacia el N. en la primavera y volviendo á la zona templada en el otoño. Persigue los bancos de sardinas y otros peces pequeños, entrando á veces en pos de ellos en los estuarios y en las rías.

**TURSIOPS.** m. *Paleont.* (*Tursiops* Gervais.) Se conoce un esqueleto fósil casi completo de *Tursiops Cortesii* Desm., encontrado en el pliocénico de Colle della Torrazza, cerca de Piacenza, en Italia; el cráneo tiene 0'62 m. y el esqueleto entero pasa de los 2 m.; el *T. Brocchi* Balsamo Crivelli procede del pliocénico de la Alta Italia; en Inglaterra se ha recogido la especie actual *T. tursio* y en el pleistocénico de la República Argentina el *T. cymodoce* Gray.

**TURSKO.** *Geog.* Ald. de Polonia, en la voivodía de Poznan (Posen), círc. y á 11 kms. de Pleschen, en la oril. izq. de Prosna, afl. izq. del Wartha (cuenca del Oder); 1,500 h. (con el municipio).

Tursko. *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso de Radom (Polonia), dist. y á 37 kms. SO. de Sandomiers, en la oril. izq. del Vístula; 5,000 h. (con el municipio).

**TURSZINSKY** (Walter). *Biog.* Escritor alemán, n. en Danzig en 1874 y m. el 21 de Mayo de 1915. Terminados los estudios en el Gimnasio, estuvo algún tiempo dedicado al comercio en Danzig y Berlín, hasta que en 1895 abrazó la carrera de escritor. Hombre muy fecundo y original, compuso un sinnúmero de comedias, sainetes, cuentos, etc., mereciendo citarse especialmente: *Gelbstern*, comedia, en colaboración con J. Burg (1905); *Der alte Löwinsohn*, cuento (1907); *Seine Hoheit*, sainete, en colaboración con el barón von Schlicht (1907); *Berliner Theater* (1907); *Menschen i. Schatten*, cuento (1908); *Adolph L'Arronge*, biografía (1908); *Albert Bassermann*, biografía (1908); *Kaisertoast*, sainete, en colaboración con el barón von Schlicht; *Man soll keine Briefe schreiben*, comedia, en colaboración con Conrado Stifter; *Katastrophen*, cuento (1909); *Reichtgswahl*, comedia, en colaboración con Ricardo Wurmfeld (1910); *Platos Schüler*, comedia, en colaboración con Juan L'Arronge (1910); *Tantchens Salon*, comedia, en colaboración con J. Burg (1912); *Berlin drüberweg*

*u. unten durch*, ensayos (1912): *Alles für Slowenien*, comedia, en colaboración con J. Burg (1912); *D. Plumpsack geht Rum*, poema satírico (1913), etc.

**TURTÁN.** m. Elevada dignidad y cargo en la corte de los emperadores asirios, análoga á la de visir en el antiguo Imperio turco.

**TURTCHANINOW** (PEDRO IVANOVICH). *Biog.* Compositor ruso, n. el 20 de Noviembre de 1779 y m. en San Petersburgo el 4 de Marzo de 1856. Fué en su pueblo natal niño de coro y, habiéndole oído un día Potemkine, le llevó á la capital y le confió á los cuidados de Sarti, con el cual hizo grandes progresos, á la vez que estudiaba la carrera eclesiástica. En 1809 obtuvo un puesto en la iglesia de Gatchina, de donde fué llamado más tarde para desempeñar las funciones de director del coro de la Metropolitana. En 1827 fué nombrado maestro de canto de la Capilla de los cantores de la corte, y de 1831 á 1847 fué sacerdote de varias iglesias. Músico consumado y de extraordinario buen gusto, harmonizó con verdadero acierto las antiguas melodías litúrgicas, dejando, además, buen número de composiciones originales, la mayoría de carácter vocal, que fueron publicadas en cuatro volúmenes.

**TURTE ó TOURTE** (CARLOS DANIEL). *Biog.* Físico alemán, de una familia francesa, n. y m. en Berlín (1776-1847). Doctor en filosofía (1802) y en medicina (1811), en 1803 fué nombrado profesor de física, química y tecnología en la Escuela de Comercio de Berlín; en 1806, profesor extraordinario de química y física en la Pepinière y luego profesor (auxiliar en 1811 y numerario en 1823) de física y química en la Academia Militar de Cirugía y Medicina, cátedra que desempeñó hasta su muerte. Fué, además, profesor (auxiliar en 1812 y numerario en 1829) de filosofía en la Universidad. Hizo la campaña de 1813, en 1814 fué promovido á capitán de artillería y de 1816 á 1832 fué profesor de física y química en las Escuelas de Artillería é Ingenieros. Desde 1817 hasta 1838 inspector jefe de la Real fábrica de pólvoras de Berlín y hasta 1830 individuo de la Comisión de pruebas en el cuerpo de artillería. Escribió: *Bemerkungen bei Versuchen über d. Schwefelalkohol* (1807); *Bemerkungen über d. phys. Eigenschaften d. Nickels u. s. w.* (1808); *Ueber Selbstentzündung d. geglühten Kienrusses* (1809), etc.

**TUR-TEREBES.** *Geog.* Ald. del antiguo comitado húngaro de Ugocsa, en la parte de este comitado que hoy corresponde á Rumanía, sit. á 5 kms. SE. de Halmi, en la oril. der. del Tur, afl. izq. del Tissa ó Theiss (cuenca del Danubio), en un país pantanoso; 3,200 h. (magiares).

**TURTIA.** f. *Petrog.* Denominación creada para designar una pudinga glauconífera con cantos cuarzosos que se halla en los depósitos secundarios superiores correspondientes al cretáceo, piso cenomaniense de Flandes y Hainaut. Conglomerado de cemento amorfo ó sedimentario, en el orden de las clásticas propiamente dichas, y subtipo de las detríticas ó elastomícticas y tipo de las rocas compuestas ó polimictes, según la clasificación del geólogo alemán Lasaulx. Formada, por tanto, por cantos sueltos de cuarzo y empastados por la creta glaucónica, redondeados y de tamaño variable; el nombre de *tourtia* lo debe á los mineros de los dos países en que se presenta esta roca constituyendo formaciones enteras. Tiene interés como término estratigráfico del terreno cretáceo superior ó propiamente dicho, que es al que corresponde, representando en las citadas localidades el piso cenomaniense, comprendido entre el piso álbico ó infracretáceo superior, y sobre el cual descansa, y el turoniense, por el que está cubierto.

Según los estudios del geólogo Barrois, completados posteriormente por los belgas Cornet y Briart, se distinguen en la turtia del Hainaut cuatro estratos, de los cuales los dos inferiores corresponden al subpiso rotomagiense y los dos superiores al carentoniense, que son los establecidos para las formaciones del cretáceo cenomaniense de la cuenca angloparisiense: 4 ó según algunos 3 B) Turtia llamada de Mons, que corresponde en parte al piso denominado nerviense por el geólogo belga Dumont, y que se halla constituída por una marga glauconífera con ó sin cantos, y caracterizada por la existencia de fósiles fosfatados generalmente y que llegan á explotarse para la agricultura, abundando numerosos dientes de escualos y conteniendo como fósiles más característicos el *Belemnites plenus*, *Ostrea lateralis*, *O. haliotidea*, *Ostrea carinata* y otros, siendo los yacimientos más característicos los de Antreppe y Bellignies; 3) ó sea la turtia de Montignies-sur-Roc, y mejor aún de Tournai, con que se la conoce más generalmente, conteniendo la fauna de las areniscas del valle del Maine en Francia, como son el *Codiosis doma*, *Catopygus columbrarius*, radiolites, caprotinas y otros varios fósiles; es una pudinga muy coherente, con cantos de bastante tamaño de arenisca y samita, cuyos fósiles presentan la superficie rojiza, amarillenta ó verdeamarillenta, y siendo de notar que el espesor de esta capa no excede de 1,50 m.; 2) la turtia de Assevent, llamada también de las minas del Paso de Calais, es una marga glauconífera con nódulos fosfatados y que se caracteriza por la presencia del *Ammonites variens;* 1) ó capa inferior de la turtia de Sasseguies y las arenas verdes de Avesnes, que consiste en una marga con cantos, en la que se presentan la *Ostrea vesiculosa*, *Pecten asper* y *Cidaris vesiculosa*.

Según la opinión de algunos geólogos, puede unirse á lo anterior la formación de Sarrasín, de Bellignies y de Houdain, que completaría el total del piso cenománico, y que está constituída por una roca arenosa con restos de fósiles y limonita, unido todo ello entre sí por medio de un cemento calizo y con una fauna que parece más antigua que la del *Pecten asper*. La turtia de Montignies-sur-Roc, que ha sido conocida y descrita con el nombre de piso herviense superior, según Dumont, no puede considerarse como inferior á la de Mons; las verdaderas relaciones entre estas dos formaciones no se han podido aún establecer con certidumbre; en la primera abundan los braquiópodos, y más especialmente la *Terebratula biplicata* y la *Rhynchonella Lamarcki*.

Como fenómenos muy curiosos acerca de esta formación, deben citarse dos: primeramente la existencia de fósiles carboníferos seguramente removidos y arrastrados hasta formar parte de los materiales de la turtia de Tournai. En segundo lugar, no debe olvidarse que el fenómeno tan curioso de la transgresividad de los depósitos cretáceos se observa en esta formación, que aparece discordante con la anterior, y así se ve que en muchos puntos de Europa y en varios de América los sedimentos de esta época son transgresivos relativamente á los terrenos sobre los cuales se apoyan, no siendo raro ver el sistema cretáceo iniciarse por un conglomerado que descansa directamente sobre las capas primarias, como ocurre precisamente con la turtia de Flandes y de Hainaut. La turtia tiene representación en varios otros puntos, además de los descritos como típicos, y así puede describirse en primer término la dada á conocer merced á los trabajos de Strambeck en el NO. de Alemania, donde realmente representa más bien la parte inferior ó zona de la base de las tres en que se ha dividido el cenománico, correspondiendo á las capas de arenas verdes de Essen, que se caracterizan por la *Ostrea diluviana y carinata*, y existen, además, las capas propias del *Ammonites varians*. Por encima viene la zona media, formada por capas del mismo *Ammonites* y del *Inoceramus striatus* y *Holaster carinatus* siendo las capas superiores las del

*Ammonites Rothomagensis*. En Westfalia, según Schlüter, existe la turtia caracterizando la zona inferior del Paluer de igual posición, viniendo por encima las margas glauconíferas y calizas margosas con *Ammonites varians* y *Scaphites oequalis*, y por encima las calizas y margas del *Holaster subglobosus*.

En el NO. de Francia, y especialmente en el curso inferior del río Sena, hállase ampliamente representada la turtia por las formaciones á que Coquand dió el nombre de rotomagenses; en la desembocadura del río sus estratos pasan los límites del período infracretáceo y descansan directamente sobre las formaciones jurásicas, alcanzando espesores de 50 á 60 m. y constituyendo por sí solo los acantilados de Hève, hallándose caracterizada la formación por la roca llamada glauconia, que es un hidrosilicato de hierro y potasa distribuído en la creta en forma de pequeños granos verdes, y tan numerosos, que han dado á las capas el nombre de creta glaucónica en toda Normandía. La base se halla generalmente constituída por una capa de marga glaucónica generalmente arenosa, con pequeños nódulos fosfatados; preséntase poco coherente y de un espesor de 2 á 4 m., reposando sobre la arcilla álbica y constituyendo un nivel muy constante de las aguas en todos los puntos del valle inferior del Sena; por encima hállase una creta dura con motas de glauconia, conteniendo sílex grises que presentan la textura de los espongiarios; algunos lechos se destacan de los otros por su color verde, debido á un exceso de glauconia. En Hève este conjunto de estratos glauconíferos, de unos 12 m. de potencia, soporta unos 15 de creta gris con grandes sílex negros dispuestos en zonas muy regulares, y todo él está coronado por otros 2 m. de una verdadera creta *tuffeau* gris micácea, áspera al tacto, conteniendo pedernales grises cubiertos por una costra amarillenta; esta creta gris falta en algunos puntos, tales como Roven, donde la capa fosilífera del vértice cubre un yacimiento completamente glauconífero; en Saint-Jouin la creta gris con sílex amarillento sólo tiene 11 m., y las capas cargadas de glauconia llegan hasta la base; pero en todo caso por un lecho de creta con partes nodulosas endurecidas, cuya superficie presenta una tinta verdosa y amarillenta en algunos puntos y que por el análisis ha dado variables cantidades de ácido fosfórico. El geólogo Hebert ha dividido la creta glaucónica en tres zonas, que son, á partir de la base: la del *Holaster suborbicularis*, la de las especies *nodulosus* y *carinatus* y la de la *subglobulosa;* respecto á la capa nodulosa del vértice, que algunos autores han agregado al piso turoniense, se halla constituyendo el yacimiento del *Belemnites* ó *Actinocamax plenus*. Los fósiles abundan sobre todo en la creta glauconífera y especialmente en las capas exentas de pedernales amarillentos, siendo las especies más características el *Ammonites navicutaris, Am. Mantelli, Am. Rotomagensis, Am. Levoegiensis, Am. varians, Am. Gentoni* y otras especies; *Turrilites costatus* y *tuberculatus, Scaphites oequalis, S. oblicuus, Belemnites minimus, Ostrea conica, Spondilus striatus, Inoceramus striatus, Pecten asper, Janira quinquecostata, Avellana cassis, Terebratula biplicata, Terebrirrostra lyra* y un gran número de equinodermos de varias familias. La capa fosilífera de Sainte-Catherine, en Ruán, que se encuentra con los mismos caracteres en Vernon, representa un horizonte muy elevado en el piso cenomaniense, y en unión con las capas de pedernales de Hève puede formar, con la zona de los *Belemnites plenus,* un subpiso caracterizado principalmente por la existencia de los *Ammonites Gentari* y *Ammonites cenomanensis.*

Casi en relación de continuidad con la turtia de Flandes está la del País de Bray y el Bolonesado; la formación no alcanza el espesor del valle del Sena, y la glauconia no se presenta más que en la capa arenosa de la base, de un espesor de 2 á 3 m., encima de la cual aparece una creta, simplemente margosa, en el S. del Bray, cargándose de sílex en los alrededores de Forges, y acabando, cerca de Neufchâteau, con una creta basta con pedernales amarillentos en la superficie, análoga por completo á la ya descrita del Hève y coronada por un lecho en el que abunda el *Belemnites plenus*. Más al O., y en la célebre abadía de Fecamp, el piso se halla constituído por una arenisca glauconífera con pastas muy duras, descansando sobre una glauconia deleznable que forma un verdadero nivel para los manantiales y fuentes. En el Bolonesado existe ya una facies muy diferente y más análoga á la de la cuenca angloparisiense, alcanzando la formación un notable espesor en los acantilados del cabo de Blanc-Nez, donde la casi totalidad es una marga cretácea que también se presenta en Inglaterra y recibe el nombre de *chalkmark*, completamente desprovista de sílices, y tanto más arcillosa cuanto más se aproxima á la base, y que se explota para la fabricación del cemento en los alrededores de Boulogne-sur-Mer, donde tiene un aspecto verdaderamente curioso por la interposición de unas bandas grises más claras; pueden distinguirse allí las capas siguientes: 4) creta margosa, caracterizada por el *Belemnites plenus,* de 10 m.; 3) capa de igual materia y 20 m. de potencia, caracterizándose por la presencia del *Ammonites otomagensis* y cubriendo á la 2) que tiene por tipo el *Ammonites varians* y con 30 m. de espesor; 1) marga glauconífera con *Ammonites laticlavius,* de 1,50 á 2 m. y que contiene nódulos de fosfato de cal, y presenta, además de los citados fósiles, el *Ammonites navicularis* y *varians, Terebratula Dutempleana* y *semiglobosa,* con la *Discoidea subuculus*. La segunda capa, muy arcillosa, de color azulado é impermeable en la base, tiene fósiles de *Plocoscyphia moeandrina,* y precisamente en ella había de trazarse el túnel submarino entre Francia é Inglaterra; contiene también, además de los fósiles citados, el *Turrilites tuberculatus* y *costatus* y la *Terebratulina striana* y *Ammonites mantelli*. La tercera capa del *Ammonites Rotomagensis* tiene, además, el *Ancenomanensis* y el *Levesiensis* con el *Holaster subglobulosus,* y en varios puntos es muy abundante un pequeño braquiópodo llamado *Kingena*. La capa superior ó del *Belemnites plenus* es una marga amarillenta unida íntimamente á la anterior, y soporta en perfecta concordancia la creta turoniense, de tal modo que es imposible discontinuidad alguna entre estos depósitos, y esto ha llevado al geólogo Douvillé á reunir la marga del *Belemnites plenus* á las margas subyacentes de *Kingena, Ammonites cenomanensis* y *Gentoni,* y considerar el total como representando las arenas de Perché.

**TURTIPAR.** *Geog.* Ald. de la prov. de Benares (Provincias Unidas, India Septentrional), dist. y á 55 kms. NNO. de Ballia, en el ángulo NO. del distrito, sobre la frontera del de Azimgarh, y en la oril. der. del Gogra, afl. del Ganges; 6,000 h., de los cuales 500 son mahometanos. Comercio importante en cereales, sal, tabaco y madera.

**TURTKUL.** *Geog.* Nombre actual de la ciudad de Petralexandrowski, capital del Territorio de los Kara Kalpakes (Rusia Asiática); 5,000 h.

**TURTLE CREEK.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Pennsylvania, condado de Allegheny; 8,138 h. según el censo de 1920. Sit. á 12 millas SE. de Pittsburgh, en el f. c. de Pennsylvania. Gran planta manufacturera eléctrica. Biblioteca Carnegie, Escuela técnica. La población fué incorporada en 1892.

TURTLE ISLAND. *Geog.* V. VATOA (Fiji).

TURTLE LAKE. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de la Dakota del Norte, condado de Mc Lean; 395 h. según el censo de 1920. || Ald. en el Est. de Wisconsin, condado de Barron; 679 h. según el censo de 1920.

TURTLE MOUNTAIN. *Geog.* V. MONTAGNE TORTUE.

TURTLE RIVER. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Minnesota, condado de Beltrami; 74 h. según el censo de 1920.

**TURTMANTAL.** *Geog.* Valle izq. del Ródano, en Suiza. El Talbach, como desagüe del ventisquero Turtman, que baja de Weisshorn, recorre un valle alpino alto y solitario y alcanza al Ródano con un salto de agua de 24 m. cerca del lugar llamado Turtmann (Tourtemagne), adyacente á la línea del Simplón.

**TURTON.** *Geog.* Ald. del condado de Lancáster (Inglaterra), mun. y á 6 kms. NNE. de Bolton le Moors, á oril. del Croal, tributario der. del Yrwell, afl. der. del Mersey; est. f. c. de Bolton le Moors á Blackburn; unos 15,000 h. Hilados de algodón, estampados; fábs. de papel; canteras de piedra. Ruinas romanas y posteriores. Hermosa iglesia gótica.

TURTON (TOMÁS). *Biog.* Filósofo y teólogo inglés, n. cerca de Bakefields en 1779 y m. en Londres en 1863. Fué, sucesivamente, profesor de matemáticas y teodicea en la Universidad de Cambridge, deán del Capítulo de Westminster (1841) y obispo de Ely. La posesión de esta sede, cuya dotación era de un valor aproximado de 200,000 pesetas, le dió derecho á entrar en la Cámara de los Lores, en la que votó siempre con los conservadores. TURTON sostuvo una larga polémica con el cardenal Wiseman. Entre sus obras mencionaremos: *Upon the immortality of the Soul* (1822); *Upon the church of Irving* (1826); *Principles of the certitude* (1830); *Upon the independent church of Scotland* (1837), etc.

**TURTONIA.** f. *Zool.* (*Turtonia* Forbes y Hanley, 1849.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los queliélidos. Fué dedicado á W. Turton. Animal atado por un biso fino, pero resistente; pie comprimido, bastante alargado; sifón anal casi sesil, ligeramente saliente por detrás; orificio branquial confundido con la hendedura del pie; branquias grandes, desiguales. Concha pequeña, delgada, ovaloblonga, inequilateral, estriada concéntricamente, cerrada ó apenas entreabierta; puntas anteriores; charnela llevando á la derecha: un diente lateral anterior y un diente cardinal; á izquierda: un diente lateral anterior y dos dientes cardinales; además, cada valva muestra un diente lateral posterior obsoleto; ligamento externo, distinto; línea paleal entera. Distribución por los mares del hemisferio Norte (*T. minuta* Fabricius). El *T. minuta* vive en la zona litoral ó en la de los laminarios unido á las plantas marinas. El animal es ovíparo y pone pequeñas masas gelatinosas, conteniendo cada una de 15 á 20 huevos, según Jeffreys. El género *Cyamium* Philippi (1845) ha sido generalmente considerado como sinónimo de *Turtonia*, pero esta asimilación es discutida actualmente, los *Cyamium* teniendo un verdadero cartílago interno. He aquí la descripción de Philippi: «Concha transversa, subinequilateral, equivalva, delgada, apenas entreabierta; dos dientes cardinales en cada valva; no hay dientes laterales; ligamento doble; el interno colocado en un hoyuelo triangular, por detrás de los dientes cardinales; dos impresiones musculares; no hay seno paleal.» Tipo: *C. antarcticum* Philippi, en Patagonia. Es, pues, probable, según la descripción muy precisa de Philippi, que el género *Cyanium* pertenece á la familia de los *Erycinidae*, y que debe ser distinguido de los *Turtonia*.

**TURTOU.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de la Dakota del Sur, condado de Spink; 243 h. según el censo de 1920.

**TURTUCAI, TURTUKAI ó TUTRAKAN.** *Geog.* Ald. de Rumanía, en el dep. de Durostor, en el territorio cedido por Bulgaria después de la guerra balkánica, á 58 kms. ENE. de Russé ó Ruschuk, en la oril. der. del Danubio, enfrente de la confluencia del Argens ó Arjish, á 15 m. de altitud (á nivel del río). Pesca, preparación de pescado seco y salado. Comercio de cereales, pieles y maderas de haya con el puerto de Oetenitza, en la otra orilla del río. TURTUCAI (antes Transmarisca) fué una fortaleza romana construída por Constantino *el Grande*. Los turcos levantaron una fortaleza, que fué tomada por los rusos en 1810 y completamente destruída.

Turtucai, Turtukai ó Tutrakan. — Vista general por el lado del Danubio

**TURTURINAS.** f. pl. *Ornit.* (*Turturinae.*) Subfamilia de aves del orden de las palomas columbiformes, caracterizada por su cola alargada y sus tarsos completamente descubiertos, nunca tapados por las plumas en su parte superior. El género *tórtola* sirve de tipo á este grupo.

**TURU.** *Geog.* Comarca del Mandato inglés de Tanganyika, antes África Oriental Alemana, en el distrito de Kilimatin, cruzado por el paralelo 5° S., sit. en la región del curso superior del Vembaré, afl. del lago Tiassi ó Niarasa, descubierto en 1892 por el doctor O. Baumann. Á su vuelta del Tanganyika, este explorador volvió á la costa pasando por el TURU, donde entraba el 18 de Diciembre. «Los naturales, dice, llaman dos *uanyoturu*, son de raza bantú, y no deben ser confundidos con los uataturu ó wataturu, que pertenecen al grupo de los masai. Viven en cabañas miserables y bajas al lado de las cuales excavan grandes agujeros para esconderse en tiempo de guerra. Pasan por malos y belicosos, y las caravanas no atraviesan jamás su país.

TURU. *Geog.* V. TURA.

TURU ó TURUGA. *Geog.* Río de la Siberia Oriental, afl. der. del Tunguska Inferior (cuenca del Yenissei). Comienza su curso en la parte occidental de la provincia de Iakutsk, va hacia el O.; entra en el gob. de Yenisseisk, recibe (á la der.) el Kurunchan, que le llega de la región lacustre drenada por el Jatanga, tuerce al S. y des. en la rib. der. del Tunguska Inferior, á 100 kilómetros más abajo del Taimura. El TURU tiene un curso aproximadamente de 300 kms.

**TURÚ.** m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de *Cantua pyrifolia*, de la familia de las polemoniáceas. En Costa Rica llaman así á *Eugenia Oerstediana*, de la familia de las mirtáceas.

TURÚ. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará, afl. de la marg. der. del Xingú. Des. más arriba de la

playa de Taua Potera, poco antes de la desembocadura de aquel río en el Amazonas.

**TURUACHIE.** *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Chihuahua, dist. de Mina, mun. de Guadalupe y Caho; 110 h.

**TURUARÚ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. der. del Uraricoera.

**TURUBÍ.** m. *Arg.* Planta aromática, con hojas aserradas, vellosas; raíz tuberculosa que tiene propiedades de emenagogo.

**TURUCASA.** f. *Bot.* Nombre vulgar peruano de *Porliera hygrometrica,* de la familia de las zigofiláceas.

**TURUCHIPA.** *Geog.* Cant. de Bolivia, dep. de Potosí, prov. de Linares; unos 3,500 h.

**TURUELLES.** *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Luarca, parr. de Santiago de Castañedo.

**TURUEÑO.** *Geog.* Cas. de la prov. de Oviedo, mun. de Villaviciosa, parr. de Santa Eulalia de Nievares.

**TURUG** ó **UL-TURUG.** *Geog.* Villa ó *ksar* de Marruecos, á 280 kms. E. de Marrakex, en la oril. izq. del Ued-Todra, afl. der. del Ued-Ziz; unos 800 h. de las tribus de los ait-jazza y de los ait-shelifa. Está rodeada de palmeras datileras.

**TURUGA.** *Geog.* V. TURU.

**TURUGH-ART** ó **TURUGART.** *Geog.* Garganta de la cadena de Kara-Téké (5.° repliegue del sistema de Thian-shan) en la frontera rusochina, á 125 kms. NNO. de Kashgar, á 8 SE. del lago Chatyz Kul; 3,500 metros de altitud. Por esta garganta es por donde pasa la carretera más frecuentada entre Kashgar y el alto valle del Naryn ó cauce superior del Syr-Daria.

**TURUIRIFESO.** *Geog.* Pobl. del Lobi (colonia del Alto Volta), en el Sudán Francés, á 31 kms. NO. de Toulousiamandougou. Es poco conocida y apenas hay de ella otros datos que los recogidos por Binger.

**TURUJAN.** *Geog.* Río de la Siberia Oriental, afl. izq. del Yenissei. Nace de un pequeño lago de la región boreal del gob. de Yenisseisk, á 46 kms. E. de la bahía del Taz, rama oriental de la bahía del Obi, corre al S., paralelo al Yenissei, se desvía hacia el E., vuelve pronto hacia el S. y, por fin, se vuelve al ENE., luego al E. y, dejando Turushansk á su oril. izq., se junta con el Bolshoi Chai, brazo que el Yenissei desprende á la izq., enfrente y un poco más abajo de la desembocadura del Tunguska Inferior. Las aguas del TURUJAN son de color rojizo, por causa de los numerosos manantiales cargados de óxido rojo de hierro que brotan en estas orillas arcillosas y arenosas. Su curso es de 350 kms. aproximadamente.

**TURUJANSK.** *Geog.* Pobl. del gob. y á 880 kms. NNO. de Yenisseisk (Siberia Oriental), cabeza de distrito, á 2 kms. de la oril. izq. del Turujan, á 8 kms. de su embocadura en la oril. izq. del Yenissei; á 188 m. de altitud, á los 65° 54′ 56″ de lat. N. y 87° 37′ 54″ de long. E. del Meridiano de Greenwich. TURUJANSK está sit. sobre una altura que domina un llano. Su clima no solamente es frío, sino además muy malsano. La media anual es de —7°7, la de Enero de —28°5 y la de Julio de +15°5. Los habitantes sufren por la falta de agua potable, porque la tierra, siempre helada á poca profundidad de la superficie, no permite el horadamiento de pozos. TURUJANSK contiene apenas 12 construcciones que puedan llamarse casas; el resto no es más que un montón de chozas miserables. La población se componía antes de gran cantidad de deportados. La industria es nula; los habitantes viven de la pesca y de un insignificante comercio de pieles.

**Bibliogr.** P. Tetrekof, *El territorio de Turujansk* (Memorias de la Sociedad Geográfica de San Petersburgo, 1869).

**TURUL.** *Mit.* Nombre del águila que, según la leyenda popular, tan propalada entre los magiares, condujo á los húngaros á su actual patria. Al celebrarse en 1899 el milenario del Imperio húngaro, se erigió en Banhida, comitado de Komarom, un monumento nacional, debido á Donath, en el que se representa un águila gigantesca en el campo de batalla donde el príncipe Arpad aniquiló el Imperio eslavo de Sviatopluk. TURUL tiene asimismo una estatua en el *Burggarten* de Buda. El TURUL se tomó como estandarte y como símbolo del pueblo húngaro en el escudo de Transilvania, hoy rumano.

**TURULATO, TA.** (Etim. — Del lat. *turbulentatus,* turbado.) adj. fam. Alelado, sobrecogido, estupefacto.

**TURULEQUE.** n. p. V. MAL SE AVIENE EL DON CON EL TURULEQUE.

**TURULERA.** f. Especie de vasija para echar agua, que usan en las montañas de Burgos.

**TURULÉS.** adj. V. UVA TURULÉS.

**TURULIA.** f. *Bot.* V. TOUROULIA.

**TURULIOS.** *Geog. ant.* Río de la península Ibérica, que desembocaba en la costa de Levante. Es el Turia ó Mijares.

**TURULL** FOURNOLS (PABLO). *Biog.* Publicista y poeta español, hijo de Juan, n. en Barcelona en 1887. Siguió dos cursos en la Facultad de Ciencias y en la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona. Aprendió luego pintura, y llevado por sus pasión por los viajes, por la literatura y por las ciencias sociales, se apartó al fin de los negocios, visitando entre tanto varias capitales é importantes centros intelectuales é industriales de Europa. Asistió á Congresos internacionales de carácter sociológico y político, colaborando en diversos periódicos. Representó la Asociación de Periodistas y la Casa de América de Barcelona; cursó luego los estudios de derecho. Fué de los primeros en España en hacer propaganda en favor de la Sociedad de las Naciones. Representó la Asociación Española para la Sociedad de las Naciones en las Asambleas de Asociaciones para la Sociedad de las Naciones en Milán (1920) y en Ginebra (1921), substituyendo á Rafael Altamira, secretario de la Asociación Española. Editó en Barcelona la revista *Messidor* (1918-20), de carácter literario y políticosocial; fundó en Barcelona el Comité de Estudios Internacionales en 1918, y más tarde la Liga para la Cooperación intelectual y económica. Hizo largas estancias en Ginebra, estudiando la organización de la Sociedad de las Naciones, y leyó una conferencia en el Ateneo Barcelonés, que despertó gran interés, sobre el tema *La tercera conferencia de la organización internacional del trabajo, y los trabajadores intelectuales.* En Madrid y en Barcelona trabajó para crear una Federación del Trabajo Intelectual y una Liga para la Cooperación Intelectual y Económica Iberoamericana. Elena Vacaresco, poetisa rumana y miembro de la Delegación de Rumanía en la Sociedad de las Naciones; Francisco Tresserre; el poeta y novelista Alfonso Maseras; Manuel de Montolíu, en su *Breviari Crític;* el poeta armenio Hrand Nazariantz; Mario Garea, desde Italia; Ricardo Monner y Sans; Camilo Pitollet, de París; Marcelo Prevost, en la *Revue de France;* Enrique Díez Canedo. F. Rivera y Pastor, desde Madrid, y otros, han elogiado sus trabajos. Su labor poética comprende hasta ahora: *Remembrances,* poesías catalanas y francesas (Barcelona, 1916); *Etincelles,* poesías francesas (Niza, 1924), y *Euritmia* (Sabadell, 1928). Tiene, además, algunas poesías castellanas publicadas y otras inéditas. También ha publicado artículos literarios y

Pablo Turull Fournols

otros sobre temas de carácter políticosocial y económico en los principales diarios y revistas de Madrid y Barcelona, como igualmente en otros de Buenos Aires, París y Bruselas. Con el título *Pro Reforma jurídica* publicó también una serie de artículos en *La Tribuna, Diario de Barcelona, El Diluvio*, etc., abogando por una radical transformación de la administración de justicia en España y mejoramiento de la moral profesional de los abogados. Entre sus obras y folletos de carácter políticosocial figuran: *La Societat de las Nacions* (Barcelona, 1917); *La Société des Nations*, en francés; *La Nueva Revolución* (1919), conteniendo en español gran parte de artículos literarios publicados en la revista *Messidor; Mirando al porvenir* (1920); *Vers l'avenir* (Ginebra, 1920), traducción del anterior (el profesor Richard Korn, de Viena, comentó este libro entre sus discípulos); *Civilitat i Internacionalisme*, conferencia; *Por la unión de los espiritualistas; Algunas verdades sobre la Sociedad de Naciones* (Barcelona); *Formas de cooperación intelectual y económica*, conteniendo una conferencia leída en la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación de Madrid, bajo los auspicios de la Asociación Española para la Sociedad de las Naciones (1925); *Cooperation Economique* (París, 1926); *Cooperación Iberoamericana* (Barcelona, 1926), etc.

TURULL SALLENT (PEDRO). *Biog.* Industrial y político español de mediados del siglo XIX, n. en Sabadell. Como diputado por dicha ciudad y jefe de la Milicia Nacional de la misma, tomó parte en la azarosa vida política de aquellos tiempos, apoyando á Isabel II y á Alfonso XII, quienes hacia el año 1860 se hospedaron en su casa de Sabadell, como también varias veces el general Prim (y posteriormente Cánovas del Castillo, los duques de Montpensier, etc.). TURULL SALLENT dió gran impulso á la vida industrial de Sabadell, estableció allí la primera máquina de vapor, fundó la Caja de Ahorros y otras Instituciones, dedicóse á los negocios con cierto altruísmo, ayudando á establecerse á varios obreros inteligentes, que gracias á su apoyo se transformaron en fabricantes de tejidos é hilados de lana. Rehusó un título de Castilla que le fué ofrecido, pidiendo, en cambio, que fuera elevada á la categoría de ciudad la entonces villa de Sabadell. Un hermoso monumento perpetúa su memoria en el vestíbulo del Palacio de la Caja de Ahorros y Escuela Industrial de Sabadell. Continuaron sus tradiciones industrial y política sus hijos Pablo, Enrique, Pedro y Juan Turull y Comadrán, diputados, que fueron, los dos primeros.

**TURULLO.** m. Cuerno que usan los pastores para llamar y reunir el ganado.

**TURUMAN-MIRIM.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. del río Negro.

**TURUMBA.** f. *Amér.* En el Perú, Guatemala y Chile, TARUMBA.

**TURUMBACO.** m. BIRRETE.

**TURUMBÓN.** (Etim. — De *torondón.*) m. TOLONDRÓN (2.ª acep.).

**TURUMQUIRE** (MONTE). *Geog.* Cima de Venezuela, á 90 kms. ESE. de la ciudad de Barcelona. Su altitud es de 2,049 m.

**TURUNA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Pomabamba, dist. de Quiches.

**TURUNCHASA.** *Geog.* Río tributario del Marañón, por la izq. del Perú, después del Paracasa y antes del Santiago, dep. de Amazonas.

**TURUNDA.** f. *Clín.* Tienta ó supositorio.

**TURUNDEO.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Michoacán, dist. de Zitácuaro, mun. de Tuxpán; 320 h.

**TURUNE.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Pucara.

**TURUNINE.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Velille.

**TURUNÚ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará, tributario de la marg. der. del río Trombetas, afl. del Amazonas.

**TURUPAL ó TURUPIAL.** m. *Ornit.* V. TRUPIAL.

**TURUPCIANA.** *Geog. ant.* C. de la España romana, citada por Tolomeo en sus Tablas. Pertenecía al convento jurídico de Lugo y se duda de si corresponde á Tronado ó á San Jorge de Tierrachá.

**TURUPE.** m. *Amér.* En Colombia, TOLONDRÓN.

**TURUPÉN.** *Biog.* Cacique de los indios guajiros, á quien llama Oviedo y Baños «demonio del caribe», debido á la tenaz y obstinada resistencia que por espacio de veinticinco años puso á la conquista española.

**TURUPÍ.** *Geog.* Pobl. del Uruguay, dep. de Tacuarembó.

**TURUPIAL.** m. *Amér.* En Venezuela, TUPIAL.

**TURUPIAS.** *Etnogr.* Tribu india de Venezuela, perteneciente á la raza de los cumarelos. Existen unos 600 individuos de esta raza en la región denominada Capadare, del Estado de Falcón. Está completamente civilizada.

**TURURI.** *Etnogr.* Tribu indígena de Mundurucania (Brasil), establecida junto al río Madeira, de la cual descienden los habitantes de Itacoatiara.

**TURURÚ.** m. En algunos juegos, reunir un jugador tres cartas del mismo valor.

**TURUSHEVO.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. de Tobolsk (hoy Área del Ural, Rusia propia, Unión Soviética), dist. y á 74 kms. OSO. de Jalutorovsk, en la orilla izq. del Isset, afl. izq. del Tobol (cuenca del Obi por el Irtysh); 900 h. Industrias varias.

**TURUT.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Irak Ajemi (Persia Septentrional), dist. y á 148 kms. ESE. de Sinman, al pie SE. del Koh Sur, en el borde septentrional del Gran Kevir.

TURUT. *Geog.* Pobl. del Mandato francés y Est. de Siria, dist. y á 45 kms. ONO. de Alepo, sit. en las márgenes del Afrin (cuenca del Orontes por el Balukgheul, ó lago de Amuk ó de Antirshe), que atraviesa el puente de la carr. de Alepo á Alejandreta. Esta población es el *Afrin Jan* de los mapas y de los guías, y se encuentra allí un kan en buen estado.

**TURU-TURU.** *Geog.* Pobl. de la colonia de la Costa de Marfil (África Occidental Francesa), á 40 kms. SO. de Dabu, en la oril. misma del Océano.

**TURUVEKERE.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Nandidrug (Mysore, India Meridional), dist. y á 53 kms. OSO. de Tumkur, sobre un afl. der. del Chimeha, tributario izq. del Caveri, est. del f. c. de Bangalore á Hubli; 1,700 h. Célebres canteras de piedra negra empleadas para la construcción de las columnas del mausoleo de Haider-Alí en Seringapatam; el mejor ejemplar de esta roca negra es el enorme toro, admirablemente esculpido, que se ve en TURUVEKERE.

**TURVARÁ.** m. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de *Paspalum conjugatum*, de la familia de las gramíneas.

**TURVÉKNYA.** *Geog.* Pobl. y balneario de Rumanía, en el antiguo comitado húngaro de Szatmár, en el Monte Avas. Manantiales alcalinomuriáticos; 900 h., los más de ellos rumanos.

**TURVEY.** *Geog.* Ald. del condado y á 11 kms. NNO. de Bedford (Inglaterra), á oril. del Ouse, tributario del Wash; est. del f. c. de Bedford á Wellingborough; 1,000 h. (con el municipio). Castillos de Turvey Abbey y Turvey House.

**TURVIESCH.** *Geog.* V. TRIJUEQUE.

**TURVINHO.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de São Paulo, afl. del río Pardo, el cual lo es á su vez del Paranapanema. || Río del Est. de São Paulo. Baña el mun. de Piedade y des. en el Turvo.

**TURVO, VA.** adj. ant. TORVO, VA.

TURVO. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Minas Geraes, en el municipio de su nombre. || Río del Est. de

Río de Janeiro, en el mun. de Paraty. || Río del Est. de Río de Janeiro. Baña el distrito de su nombre y los municipios de Pirahy y Barra Mansa, y des. en la margen izq. del Parahyba del Sur. || Río del Est. de São Paulo, afl. de la marg. izq. del Grande, después Paraná; des. un poco más abajo de São Francisco de Salles. || Río del Est. de São Paulo. Baña el mun. de São José dos Campos y des. en el río Peixe, afl. del Jaguary. || Río del Est. de São Paulo. Baña los mun. de Lagoinha y São Luiz de Parahytinga y des. en el Parahytinga. || Río del Est. de São Paulo. Corre entre Sorocaba y Tatuhy y des. en el río Sorocaba. || Río del Est. de São Paulo, en el mun. de Bananal; des. en el río de su nombre. || Río del Est. de São Paulo, afl. del río Pardo, el cual lo es del Paranapanema. || Río del Est. de São Paulo. Baña el mun. de Paranapanema y des. en la margen der. del río de este nombre. || Río afl. de la margen izq. del Negro, tributario del Iguassú, el cual lo es del Paraná. || Río del Est. de Paraná, afl. del Cachoeira, tributario de la bahía de Paranaguá. || Río del Est. de Paraná, afl. de la marg. izq. del Ribeira do Iguape. || Río del Est. de Paraná, afl. de la marg. der. del Iguasú. || Río del Est. de Paraná, afl. del Guarauna, el cual lo es del Tibagy. || Río del Est. de Santa Catharina, afl. de la marg. izq. del río Negro. || Río del Est. de Río Grande del Sur, tributario de la marg. izq. del Uruguay. Su desembocadura se halla á 24 kms. más abajo de la del Guarita y del antiguo Cebolaty. || Río del Est. de Río Grande del Sur. Baña el dist. de Vaccaria y des. en el río Santa Rita. || Río del Est. de Río Grande del Sur, afl. de la marg. der. del río Antas ó Tacuary. || Río del Est. de Río Grande del Sur, afl. der. del río Varzea, tributario del Uruguay. || Río del Est. de Minas Geraes. Baña Conceição do Turvo y des. en el Chapotó. || Río del Est. de Minas Geraes; nace en el dist. de Santa Catharina y des. en el río Sapucahy Grande. || Río del Est. de Goyaz, afl. de la marg. der. del río Bois, tributario del Paranahyba. || Río del Est. de Mato Grosso, afl. de la marg. der. del Guaporé. También se le designa con el nombre de Paredão ó Piolho. || C. y mun. en el Est. de Minas Geraes, en la pendiente de una colina; 26,239 h. según el censo de 1920. Tiene cuatro iglesias parroquiales consagradas, respectivamente, á la Concepción, Jesús, San Vicente Ferrer y Santa María; Casa de Misericordia, Hospital, Grupo escolar, y distintas escuelas nacionales y municipales. Sus principales industrias son las derivadas de la ganadería. En el municipio se cultivan con intensidad tabaco, caña de azúcar y cereales.

TURVO GRANDE. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Minas Geraes. Está formado por dos ramas, una que desciende del pico de Parrecida y la otra que nace en la sierra de Bom Jardim, al E. de las márgenes del río Grande; des. en la marg. der. del Ayuruoca, cerca del dist. de Turvo. || Río del Est. de Minas Geraes. Baña el mun. de Santa Bárbara y des. en el río Piracicaba, afl. del Doce.

TURVO PEQUENO. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Minas Geraes, afl. de la marg. der. del Turvo Grande; des. en el lugar llamado Fundo da Pedra. Está formado por dos brazos principales; el primero nace en un contrafuerte de la sierra de Turvo, recibiendo por su margen izq. el riachuelo de este nombre, el cual representa el segundo brazo del TURVO PEQUENO.

TURVO SUJO. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Minas Geraes. Baña el mun. de Viçosa y des. en el Piranga.

**TURVOSINHO.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Minas Geraes. Baña el mun. de Santa Bárbara y des. en la oril. der. del Piracicaba, tributario del Doce.

**TURWAL** (GROSS). *Geog.* V. TÖRÖK-BALINT.

TURWAL (KLEIN). *Geog.* V. TORBACY.

**TURY-ASSÚ.** *Geog.* Río costero del Brasil, en el Est. de Maranhão, cerca de la frontera O.; nace en la Sierra Desordem, en la vertiente septentrional, á los 3° 40′ de lat. S. y 48° 30′ de long. O. del Meridiano de Greenwich; corre formando numerosos meandros de S. á N. (unos 300 kms.) y termina en la bahía triangular á la cual da nombre. Ésta es espaciosa (450 kilómetros cuadrados de super.) y tiene de abertura 30 kilómetros. Su profundidad es escasa y la corriente ecuatorial que se remonta á lo largo de esta costa del continente americano contribuye á su cegamiento. || Bahía del Est. de Maranhão, en la cual des. el río de su mismo nombre. Se halla al abrigo de los vientos. || C. y mun. en el Est. de Maranhão, sit. junto á la margen izq. del río Tury-Assú; 16,911 h. según el censo de 1920. Tiene una iglesia consagrada á San Francisco Javier y varias capillas, Hospital, Grupo escolar, Casa de Misericordia y otras instituciones benéficas. En el municipio se cultivan el algodón, mijo, arroz, café, batatas y plátanos.

**TURYNKA.** *Geog.* Ald. de Galitzia (Polonia), círc., dist. y á 10 kms. NE. de Zolkiew, sobre el Swissia, tributario del Rata, afl. izq. del Bug Occidental (cuenca del Vístula); 2,500 h. (con el municipio).

**TURZA.** *Geog.* Ald. de la prov. de Logroño, mun. de Ezcaray.

TURZA. *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Carballedo, parr. de San Román de Campos.

TURZA. *Geog.* Ald. de Galitzia (Polonia), círc. de Jaslo, dist. y á 15 kms. NNO. de Gorlice, sobre un tributario del Biala, afl. der. del Dunajec (cuenca del Vístula); 1,200 h.

TURZA. *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso de Plock (Polonia), dist. y á 12 kms. O. de Mlawa, en la oril. izquierda del Mlawka, tributario izq. del Wkra, afl. derecho del Bug Occidental (cuenca del Vístula); 6,000 h. (con el municipio).

TURZA WIELKA. *Geog.* Ald. de Galitzia (Polonia), círc. de Stryj, dist. y á 18 kms. NNE. de Dolina, á orillas de un tributario del Swica, afl. der. del Dniester; 2,000 h.

**TURZABELLA.** *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de La Peroja, parr. de San Cristóbal de Souto.

**TURZÁS.** *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Allariz, parr. de Santa Marina de Aguasantas.

**TURZE.** *Geog.* Ald. de Galitzia (Polonia), círc. de Sambor, dist. y á 18 kms. SSE. de Staremiasto, á orillas del Turzanka, afl. der. del Dniester; 2,500 h. || Ald. en el círc. de Zloczow, dist. y á 21 kms. O. de Brody, en una altura entre los dos brazos superiores del Styr, afl. der. del Pripet (cuenca del Dnieper); 3,000 h. (con el municipio).

**TURZEC.** *Geog.* V. TURETZ.

**TURZO.** *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, municipio de Orbaneja del Castillo.

**TURZOVKA.** *Geog.* Ald. del antiguo comitado húngaro de Trencsen (Checoeslovaquia), dist. y á 13 kms. OSO. de Csacza, sobre el Kisutza ó Kisucza, tributario del Vag ó Waag, afl. izq. del Danubio; 8,000 h. (eslovacos).

**TUS.** *Mit.* Nombre que los primitivos habitantes de la isla de Taití daban á las efigies de los dioses.

TUS. *Geog.* Ald. de la prov. de Albacete, mun. de Yeste.

TUS. *Geog.* V. THUS.

**¡TUS!** Voz para llamar á los perros. Ú. m. repetida.

SIN DECIR TUS NI MUS. loc. adv. fig. y fam. SIN DECIR PALABRA.

**TUSA.** (Etim. — De *tuso*.) f. fam. PERRA (1.ª acep.) Ú. como interjección para llamarla ó espantarla.

TUSA. f. *Amér. Merid.* y *Cuba.* ZURO (1.er art.). || *Amér. Centr.* y *Cuba.* Espata de la mazorca del maíz. || *Amér.* y *And.* PAJILLA. || *Chile.* Barbas de la mazorca del maíz. || Crines del caballo. || *Colomb.* Hoyo de viruela. || fig. *Amér. Centr.* y *Cuba.* Mujer despreciable.

Tusa (La). *Coreog.* Baile mejicano parecido al zapateado, en movimiento muy animado.

Tusa. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de Majagual.

Tusa. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Canas, dist. de Langui; 260 h.

Tusa. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Sicilia, provincia de Mesina, círc. y á 12 kms. ONO. de Mistretta, sit. en una colina, á 3 kms. del mar Eolio; 5,400 h.

**TUSACA.** f. *Bot.* El género *Tussaca* de Rafinesque se incluye hoy en *Goodyera* R. Br. de la familia de las orquidáceas.

**TUSACIA.** f. *Bot.* El género *Tussacia* de Reichenbach, sinónimo de *Chrysothemis* Dane, comprende plantas de la familia de las gesneriáceas, subfamilia de las cirtandroideas, tribu de las columneas y subtribu de las columneínas, con filamentos ensanchados en la base, pero libres ó muy poco soldados abajo entre sí y con el tubo corolino, cáliz acampanado, con cinco aristas ó cinco alas, cortamente quinquedentado. Hierbas con rizoma rastrero y hojas opuestas, en general grandes, flores en fascículos axilares, que se reúnen por reducción de las brácteas y acortamiento de los entrenudos en inflorescencias terminales. Se incluyen cuatro ó cinco especies de la América tropical.

El de Klotzsch, sinónimo de *Catopsis* de Grisebach, comprende plantas de la familia de las bromeliáceas y tribu de las tilandsieas, con pétalos libres sin escamitas interiores, vilano plumoso inserto en el pico de la semilla, flores á todos lados si están en panoja. Se incluyen unas nueve especies de las Antillas, Méjico y los Ándes. El género de Rafinesque es sinónimo de *Archiodes* Sieg. Trew. ó *Epipactis* Hall.

**TUSAL.** *Geog.* Ranchería de Méjico, Est. de Veracruz, cant. de Orizaba, mun. de Jesús María; 130 h.

**TUSALES.** *Geog.* Congregación de Méjico, Estado y cant. de Veracruz, mun. de Tlalixcoyán; 400 h. || Ranchería en el Est. y cant. de Veracruz, mun. de Tlalixcoyán; 140 h.

**TUSANCALI.** *Geog.* Congregación de Méjico, Est. de Veracruz, cant. de Chicontepec, mun. de Tlachichilco; 110 h.

**TUSANO.** m. *Entom.* (*Thusanus* Walk.) Género de himenópteros de la familia de los calcídidos y tribu de los eulofinos. No contiene más que dos especies; el tipo es *Th. ater* Walk.; hállase en Inglaterra.

**TUSANTLA.** *Geog.* Congregación de Méjico, Estado de Veracruz, cant. de Orizaba, mun. de La Perla; 340 h.

**TUSANTLÁN.** *Geog.* Cuadrilla de Méjico, en el Est. de Guerrero, dist. de Álvarez, mun. de Atenango del Río; 160 h.

**TUSANUS** (Jacobo). *Biog.* V. Toussain (Jacobo).

**TUSAPAN.** *Geog.* Lug. de ruinas de Méjico, en el Est. de Veracruz, á unos 40 kms. de Papantla. En él tuvo su asiento la vieja ciudad de Tusapan. La ruina más notable es una pirámide. Tiene ésta en su base como 10 m. de lado. Se compone de cinco cuerpos superpuestos, que no forman pisos separados como en otros monumentos semejantes, sino que dan al conjunto la forma de una pirámide truncada. Es de cal y canto, cubierta con una capa de estuco ó de mezcla fina. En el frente tiene una amplia escalera con pretiles. En la parte superior hay una pieza que debió de servir de templo. El techo acaba en punta. En el centro de la pieza hay un pedestal. Por los caracteres de su construcción la pirámide parece ser de origen maya. Era notable también en el mismo lugar la fuente esculpida en una roca, que representaba una estatua de mujer.

**TUSAR.** (Etim. — Del lat. *tonsare*, frec. de *tondere*, pelar, afeitar.) tr. ant. Atusar. || *Amér.* Recortar el pelo.

Tusar (Vlastimil). *Biog.* Político checoeslovaco, m. el 22 de Marzo de 1924. Tomó parte activa en el movimiento nacionalista de su país y en 1919 fué nombrado primer ministro, en cual concepto dirigió los trabajos encaminados á establecer la República, así como la proclamación de la nueva Constitución y la *Pequeña Entente*. Derrotado en el Parlamento en 1920, se le dió el cargo de ministro de Checoeslovaquia en Berlín.

**TUSAS.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de San Luis Potosí, partido de Hidalgo, mun. de Alaquines; 550 h. || Rancho en el Est. y partido de San Luis Potosí, mun. de Pozos; 130 h.

**TUSCA.** *Arqueol. é Hist. Vía Tusca.* Una de las calles de la antigua Roma, mencionada con frecuencia por los poetas latinos. Era la calle principal del *Vicus Tuscus*, el barrio de los fabricantes de perfumes y ungüentos y de los mercaderes de esclavos. Este barrio se llamó así de los toscanos *(tusci)* ó etruscos que en él se establecieron después que Tarquino *el Viejo* hizo desecar y sanear aquellos terrenos, que hasta entonces lo habían hecho inhabitable. El *Vicus Tuscus* tenía muy mala fama en Roma, según se deduce de dos pasajes. Horacio (Sátira III, lib. IV) dice del joven libertino Nomentanus, que habiendo heredado un rico patrimonio, llama á su casa á la gente perversa de este barrio *(Tusci turba impia vici)*, y en el *Curculio* de Plauto (escena I, acto IV) se lee: *In vico Tusco, ibi sunt homines qui ipsi se venditant.*

Tusca. *Geog. ant.* Río de África, que formaba el límite entre la Numidia y el África Proconsular. Es el Ouad-el-Berber.

**TUSCACUESCO.** *Geog.* V. Tuxcacuezco.

**TUSCAL.** *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Tulumbas, pedanía de San Pedro; unos 200 h. de población rural.

**TUSCALOOSA.** *Geog.* Nombre indio del río Black Warrior (Alabama, Estados Unidos). || Condado en el Est. de Alabama; 1,346 millas cuadradas inglesas y 53,680 h. según el censo de 1920. Sit. en el valle del río Tuscaloosa ó Black Warrior, que allí recibe por la izq. el Black River, aumentado por numerosos afluentes y que atraviesa todo el condado de NE. á SO. Terreno de colinas, de llanos y de praderas, abundante en ríos, á los que hay que añadir en el O. el Sipsey, brazo principal del Little Tombigbee, que lo recorre de N. á S. Además de los pastos, se cultiva principalmente algodón. El subsuelo encierra yacimientos de mineral de hierro, carbón bituminoso y rocas carboníferas. El condado tiene f. c. y su cap. es Tuscaloosa. || C. en el Est. de Alabama, capital del condado de Tuscaloosa; 11,996 h. según el censo de 1920. Sit. á 148 kms. NO. de Montgomery, en la margen izq. del río Tuscaloosa (cuenca de la bahía de Mobile). Est. de los f. c. Alabama Great Southern y Mobile and Ohio. La Universidad de Alabama, fundada en 1831, se halla á 1'5 kms. al N. de la ciudad. Otras instituciones de enseñanza son el *Tuscaloosa Female College* (Metodista Episcopal), abierto en 1860; el *Alabama Central Female College;* el *Verner Military Institute* y el *Stillman Institute*, Escuela de teología presbiteriana inaugurada en 1870. Como edificios notables citaremos el Manicomio del Estado, el Capitolio y los puentes tendidos sobre el Black Warrior. La importancia comercial de la ciudad ha aumentado por las mejoras que se han hecho en el río, aumentando su trecho navegable. En las cercanías hay grandes minas de carbón. Tuscaloosa tiene, además, diversas industrias relacionadas con el algodón. Fué fundada en 1812 é incorporada unos cuatro años después. Fué capital de los Estados de 1826 á 1846.

**TUSCANIA.** *Geog.* Nombre con que se ha substituído recientemente al de la ciudad de Tuscanella (Italia) (V.).

**TUSCÁNICO, CA.** (Etim. — Del lat. *tuscanicus*.) adj. ant. TOSCANO, NA (2.ª acep.).

**TUSCARAWAS.** *Geog.* Río del Est. de Ohío (región oriental de los Estados Unidos), ramal izq. del Muskingum, afl. der. del Ohío (cuenca del Misisipí). Tiene su origen en el condado de Summit, á 20 ó 25 kilómetros S. de Cleveland, en las pendientes meridionales de la cima que separa las aguas de Ohío de las del lago Erie. Desciende del N. al S. por los condados de Stark, Tuscarawas y Coshocton, en el que encuentra al Walhouding, para formar con él el Muskingum. En todo su camino, de cerca de 225 kms., está escoltado por la vía férrea y canal del Ohío al Erie. || Condado en el Est. de Ohío; 555 millas cuadradas inglesas y 63,578 h. según el censo de 1920. Sit. en el valle del río Tuscarawas, brazo izq. del Muskingum. Terreno de valles, rico en minerales de hierro y hulla; produce cereales y cría ganado lanar. Lo atraviesan numerosas líneas de f. c. y su cap. es New Philadelphia. || Ald. en el Est. de Ohío, condado de Tuscarawas; 499 h. según el censo de 1920.

**TUSCARIDIO.** m. *Zool.* (*Tuscaridium* Haeckel.) Género de radiolarios feodarios del suborden de los feogrómidos, familia de los tuscarósidos, afín á los géneros *Tuscarora* y *Tuscarusa*, de los que se diferencia porque en vez de las tres y cuatro espinas de cada uno de ellos, respectivamente, presenta una sola aboral.

**TUSCARORA.** f. *Zool.* (*Tuscarora* J. Murray.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los feodarios ó cannopílidos (pausolenios de Haeckel), suborden de los feogrómidos, que da nombre á la familia de los tuscaróridos ó tuscarorinos. El caparazón ó concha, de forma ovoidea alargada con numerosos orificios, está constituído por una pasta porcelanácea opaca que empasta finas agujas dispuestas tangencialmente. Lleva, además, tres largas espinas radiales huecas que comunican con el interior de la concha y que presentan en su base orificios de comunicación con el exterior, y en su interior un filamento axial unido á las paredes internas por trabéculas. La abertura de la concha está rodeada de tres prolongaciones huecas semejantes á las espinas radiantes antes descritas. La cápsula central parece presentar tres orificios accesorios que vienen á corresponder á los tres círculos de poros de la base de las espinas.

*Tuscarora*

TUSCARORA. *Geog.* Cordillera del Est. de Pennsylvania (región oriental de los Estados Unidos), perteneciente al sistema de los Alleghanys; corre desde el Juniata (25 kms. NNO. de la confl. con el Susquehanna), entre los condados de Juniata, Huntingdon y Fulton, en la vertiente NO., y los de Perry y Franklin, en la vertiente SE., y se extiende hasta cerca del Potomac en el Muyland, 50 kms. antes del desfiladero de Harper (Harper's Ferry).

TUSCARORA. *Geog.* Cant. de la prov. de Ontario (Canadá), á 82 kms. SO. de Toronto, condado de Brant, á oril. de la Grande Rivière, afl. del lago Erie (cuenca del San Lorenzo); 4,000 h., la mayor parte indios de la reserva de las Seis Naciones (iroqueses con algunas familias de mississaguas), que ocupa unas 20,000 hectáreas.

TUSCARORA (ABISMO DE). *Geog.* Depresión que presenta el océano Pacífico al E. de la península de Kamchatka, las islas Kuriles y el Japón, incluyendo una zona continua de profundidad superior á 7,200 m. Recibió su nombre del buque norteamericano que la exploró en 1873 (V. OCÉANO PACÍFICO). Tiene importancia por numerosos conceptos, entre ellos por su sismicidad, respecto de la cual dice el gran sismólogo John Milne en su obra *Earthquakes and other earth movements*, que la mayor parte de los terremotos que sacuden la parte oriental del Japón tienen su origen en el vecino mar Pacífico. Esta aserción viene á ser, digámoslo así, el resumen de sus muchos escritos sobre los terremotos japoneses, publicados antes de la quinta edición de la citada obra, en las *Transactions of the Seismological Society of Japan*, revista denominada más tarde *Seismological Journal of Japan*, y en los *Reports on Seismological Investigations*, de la *British Association for the advancement of Science*. En muchos de estos escritos se observa el extraordinario declive que existe desde las montañas de la isla de Yedo hasta el fondo del abismo, deduciendo de aquí la inestabilidad de esta región. También habla de los famosos Tsunanmis ú olas sísmicas tan desastrosas en las costas orientales del Imperio japonés. Pueden verse los *Reports on Seismological Investigations*, correspondientes á 1911 y 1912, en que Milne publica catálogos y mapas generales de la distribución de los orígenes ó epicentros de los grandes terremotos que fueron registrados por los sismógrafos de todo el mundo, desde 1899 hasta 1909. Estudiando dichos mapas, se nota á primera vista cómo las cifras se agrupan en la región del abismo de TUSCARORA y de otros, de tal manera que los números de los terremotos originados en el borde occidental del Pacífico y de los que tuvieron su origen al E. del meridiano 160°, están en la razón de 2,6 á 1, y es mucho mayor la desproporción si se tienen también en cuenta los terremotos que sólo se registraron en un área equivalente á dos continentes.

**TUSCARORAS.** *Etnogr.* Importante tribu del S. de los Estados Unidos, de origen iroqués. Cuando se les conoció por primera vez, hacia el año 1670, residían en las márgenes del Neuse, en la Carolina del Norte Oriental, donde en 1700 ocupaban 15 aldeas con una población total de 6,000 habitantes, y ejercían omnímoda influencia sobre todas las tribus más reducidas de la región. Eran hostiles á las grandes tribus del S., pero amigos de los iroqueses septentrionales, cuyo parentesco con ellos reconocían. Á consecuencia de verse molestados en la posesión de sus tierras, se levantaron contra los blancos en Septiembre de 1711. Siguió una guerra de dos años, en que ambas Carolinas, unidas á gran número de indios aliados, vencieron á los tuscaroras, quienes se refugiaron en el territorio de los iroqueses del N., siendo recibidos como sexta tribu de su confederación. Una parte de la tribu que había guardado una conducta amistosa durante la lucha se estableció en una reserva junto al curso inferior del Roanoke (Carolina del Norte), de donde, ante los ataques de las demás tribus y los atropellos de los blancos, acabó por retirarse también al N. Como las demás tribus iroquesas, los tuscaroras se dividieron durante la Revolución americana, auxiliando parte de ellos á los ingleses y aliándose el resto con los americanos. Actualmente los que viven en los Estados Unidos (unos 300) ocupan una reserva cerca de Niágara Falls, son cristianos y se dedican á la agricultura, aunque conservan su idioma y sus jefes. Un número aproximado al de éstos reside en la reserva del Grand River, en el Ontario (Canadá).

**TUSCARÓRIDOS ó TUSCARORINOS.** m. pl. *Zool.* (*Tuscarorida* Haeckel; *Tuscarorinae* Delage.) Familia de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los feodarios ó cannopílidos, suborden de los feogrómidos, que toma nombre del género *Tuscarora* y comprende, además, los géneros *Tuscarusa* y *Tuscaridinus*.

**TUSCARUSA.** f. *Zool.* (*Tuscarusa* Haeckel.) Género de radiolarios feodarios del suborden de los feogrómidos, familia de los tuscarósidos, afín al género *Tuscarora*, del que se distingue por tener cuatro espinas radiales en vez de las tres del *Tuscarora*.

**TUSCAS.** *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Córdoba, dep. de Yschilin, pedanía de Toyos; unos 100 h.

**TUSCAYMARCA.** *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Ayacucho, prov. y dist. de Cangallo.

**TUSCAYOJ.** *Geog.* Dist. y localidad de la República Argentina, en la prov. de Santiago del Estero, dep. de Loreto; unos 1,200 h. de población rural.

**TUSCIA.** *Geog. ant.* Prov. romana de la diócesis de Italia, en el siglo IV. Comprendía las regiones de Etruria y Umbria y su capital era Florencia. Su nombre procede del de Tusci ó Etrusci.

**TUSCO, CA.** (Etim. — Del lat. *tuscus*.) adj. Etrusco ó toscano. Apl. á pers., ú. t. c. s.

Tusco. *Mit.* Hijo de Tirreno y nieto de Hércules, el cual dió su nombre á la Tuscia según la leyenda.

**TUSCOLA.** *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Michigán; 827 millas cuadradas inglesas y 33,320 h. según el censo de 1920. Está sit. en la gran península de Michigán, limitando por su ángulo NE. con la bahía de Saginaw (lago Hurón). Terreno llano y fértil, cubierto de espesos bosques y atravesado de NO. á SE. por el Cass River y sus numerosos tributarios, afls. der. del Sagmair, que des. en la bahía de este nombre. Produce cereales y cría abundante ganado, especialmente vacuno y caballar. Lo cruzan varios f. c. y tiene dos capitales: Vassar, á 34 kms. SE. de Bay City, y Caro, á 40 kms. SE. también de Bay City. || C. en el Est. de Illinois, capital del condado de Douglas; 2,564 h. según el censo de 1920. Está sit. á 118 kms. al E de Springfield, entre las fuentes del río Embarrás, afl. der. del Wabash, y las del Kaskaskia, afl. izq. del Misisipí. Est. de empalme de los f. c. de Hillsdoel á Springfield y de Centralia á Chicago.

**TUSCRUA.** *Geog.* Río de Honduras, en el dep. de Colón. Tiene su origen al SO. del empinado cerro Huarascá y des. por la parte O. en la laguna de Bruss. Arrastra arenas auríferas.

**TUSCULANO, NA.** (Etim. — Del lat. *tusculanus*.) adj. Natural de Tusculum. Ú. t. c. s. || Perteneciente á esta ciudad del Lacio. V. TUSCULUM.

TUSCULANAS. *Lit.* Tratado filosófico que forma parte de las obras de este género que compuso Marco Tulio Cicerón. Su verdadero nombre es *Tusculanae quaestiones*, derivado de Tusculum (hoy Frascati) pequeña ciudad romana, á 20 kms. de la metrópoli, situada en un delicioso lugar y que era residencia preferida del gran orador romano. Las *Tusculanas* son cinco, y aunque á primera vista parecen constituir otras tantas cuestiones independientes unas de otras, pronto se descubre en ellas un conjunto de perfecta regularidad y un plan perfectamente concebido y sabiamente desarrollado. Enseñar al hombre los medios de alcanzar la felicidad, apartar los obstáculos que se oponen á ella, probarle que su dicha no depende, por decirlo así, más que de sí mismo, tranquilizándole contra los horrores de la muerte y enseñándole á tolerar con paciencia los dolores corporales, á hacerse superior á los acontecimientos capaces de afligirle, á vencer sus pasiones, demostrándole que la virtud es lo que basta para la dicha; tal es el múltiple objeto que se propuso Cicerón en las *Tusculanas*.

Hecha esta sucinta relación de esta obra filosófica, no estará de más un breve examen de cada una de sus partes, con el título original de cada una de ellas: 1.ª *De contemnenda morte*. La muerte ¿es un mal? Considerada como el tránsito de una vida perecedera á una vida eterna y desde el punto de vista de la inmortalidad del alma, la muerte no es un mal. La certidumbre de la vida futura fué lo que dió á los grandes hombres, como Sócrates y otros, una actitud tan resuelta ante la muerte. 2.ª *De tolerando dolore*. El dolor ¿es el soberano mal, ó es siquiera un mal? Cicerón trata este asunto en forma dialogada y concluye, con los estoicos, que el verdadero y único mal es lo que es vergonzoso y criminal; que es una vergüenza para el hombre gemir y desesperarse, y que tales debilidades, lejos de remediar el dolor, lo hacen más agudo. 3.ª *De agritudine lenienda*. Insiste Cicerón sobre el dolor y los medios para aliviarlo. Su criterio es que la fuente del dolor reside en la opinión y que es una pura imaginación, resultado de un estado particular del alma, que el hombre crea por sí mismo. 4.ª *De reliquis animi perturbationibus*. Esta *Tusculana* tiene por objeto las pasiones y los medios de vencerlas; es un lugar común filosófico, hábilmente desarrollado; pero en último análisis las pasiones constituyen la vida del hombre, y no tenerlas equivaldría á morir. Cicerón procura en vano refutar á Aristóteles, que enseña que las pasiones son necesarias y no hay necesidad de dominarlas. 5.ª Es un elogio de la virtud; por lo demás, es la parte de la obra donde la elocuencia alcanza un más alto vuelo.

De todos los escritos de Cicerón, las *Tusculanas* son, con el libro *De senectute* y el *De amicitia*, el más conocido y el más simpático: es, á la vez, el más familiar y elocuente. El humanista Erasmo de Rotterdam decía hablando de él: «Ignoro lo que sentirán los demás al leer las *Tusculanas;* por lo que á mí toca, no puedo creer que no estuviese inspirado por una divinidad el hombre que escribió tales cosas.» Por lo demás, ya se sabe que el gran orador romano fué uno de los paganos que mayores luces naturales tuvieron acerca de la verdad religiosa tal como más tarde la predicó el Cristianismo.

**TUSCULUM.** (*Tuscolo.*) *Geog. ant.* C. del Lacio (Italia), sit. en una vertiente de los Montes Albanos, á 18 kms. SE. de Roma, y correspondiente á la actual Frascati. Fuera del recinto de la ciudad vese todavía el anfiteatro, construcción reticulada que mide 70 m. de largo por 58 de ancho y su arena 48 por 29. Era capaz para 3,000 espectadores, y los guías lo designan actualmente con el nombre de Escuela ó Academia de Cicerón. Entrando en la zona arqueológica se hallan, después de las ruinas de un sepulcro, los imponentes restos de la Villa de Tiberio, también conocida vulgarmente por Villa de Cicerón. El origen de esta denominación nace de la tradición que sitúa el *Tusculanum* de Marco Tulio Cicerón en la colina de Rufinella, aun cuando investigaciones recientes no estén de acuerdo con aquélla. Las ruinas de la Villa de Tiberio, que era una construcción de vastas proporciones, se reducen todas al plano inferior del edificio, que, por lo que resta de sus subterráneos y bóvedas, era un imponente palacio, de soberbias líneas arquitectónicas, que debía de dominar todos los edificios que le rodeaban. Allí fué hallada la estatua del emperador Tiberio que actualmente se conserva en el castillo real de Aglié. En 1826 fueron descubiertas las casas de Cayo Prastina Pacato y de los Cecilii, de las cuales restan escasas porciones del pavimento inferior. Entre ellas fueron hallados notables fragmentos de pinturas y esculturas dedicados á la Fortuna Tuscolana, y una obra griega de gran valor que se conserva en el Museo de Berlín y que constituye parte de un grupo que representa á *Baco entre dos faunos*. En el último de

aquellos edificios, además de restos de interesantes pinturas, halláronse fragmentos escultóricos que representan la *Infancia de Júpiter* y el *Matrimonio de Cecilia con Metelo*, según los relatos que de él hicieron Cicerón y Valerio Máximo. Del foro, cuya planta fué excavada por Luciano Bonaparte, quien se apoderó de las esculturas que adornaban el pórtico, queda solamente el esqueleto, por así decirlo. Á su izquierda hay huellas de otro edificio, tal vez la Curia, y no quedan restos de las demás construcciones anejas al mismo. Próximo al mismo halláronse las interesantes estatuas de Rutilia y de Antonia Augusta. El teatro, bastante bien conservado todavía, aparece adosado á la colina y desde él se goza de un magnífico panorama sobre el valle Albano y sobre Roma. Es de forma semicircular y sus asientos son de piedra basáltica y capaces para contener unos 1,000 espectadores en las 15 hileras que todavía subsisten. Por sus bellas proporciones se considera que este teatro era el más hermoso de Italia después del de Pompeya. Las excavaciones que dejaron al descubierto esta construcción realizáronse en 1835 por orden de María Cristina de Saboya, viuda de Carlos Félix, que era entonces propietaria del lugar. Próximo al mismo se hallan restos de una gradería en hemiciclo, que seguramente son del *Odeon*, dedicado á audiciones musicales ó á lugar de ensayo para los cómicos tusculanos. Detrás del teatro y dividida en cuatro compartimientos, aparece la piscina, y descendiendo por un camino antiguo que se halla á la izquierda se llega á un depósito de singular construcción, en piedra de talla y cuya bóveda es casi ojival. El *arx* ó ciudadela hallábase sobre una roca cortada por la mano del hombre, á 50 m. por encima del teatro y en el lugar en que se alza una cruz; desde su altura, de 760 m., se puede estudiar perfectamente la planta de la antigua ciudad y se goza de una vista panorámica de las más hermosas del Lacio, pues desde allí se abarcan los Montes Sabinos, el Soratte y el Cimini, á la derecha; á la izquierda los Laziali, buen número de castillos y enfrente la llanura, con Roma en último término. En este lugar se elevaban los templos de Júpiter y de Cástor y Pólux, y una fuerte muralla circundaba el edificio, haciéndola inexpugnable. Consérvase también la fuente pública, adosada á la muralla y formando una pequeña pila cuadrangular; una inscripción recuerda que fué construída por los ediles tusculanos Quinto Celio y Mario Decumio, por decreto del Senado. Merece mencionarse también la Vía de los Sepulcros, llamada así porque aparece flanqueada por restos de mausoleos y columbarios: entre ellos citaremos la tumba de Marco Celio Viniciano, el amigo predilecto de Cicerón, en cuya piedra sepulcral consta que fué erigida por su esposa Opsilia. Domingo M. Seghetti dice: «Recientes descubrimientos epigráficos y las diligentes indagaciones de la crítica histórica han descubierto el sepulcro de Luculo en el gran mausoleo vulgarmente denominado Torrione Micara. Por la posición que el mausoleo ocupa, por el estilo arquitectónico en que fué construído, así como por hallarse en la extremidad septentrional de la antigua villa de Luculo, tal insigne monumento había de ser ciertamente el sepulcro del gran general romano. Mide más de 30 m. de diámetro y cerca de 9 de altura. El almenado que se ve en ella es obra posterior del siglo XIII, en la que el mausoleo fué utilizado como fortaleza. En el interior, el sepulcro está transformado en casa, de tipo medieval, coronada por una torre.» En sus proximidades se alza la Villa Rufinella ó Tuscolana, obra del siglo XVI, con jardines, fuentes y bosques. Perteneció á Luciano Bonaparte, y, según relata Irving, unos malhechores intentaron desposeerlo en 1818. Fué después comprada por el rey Víctor Manuel II y más tarde pasó al príncipe Lancellotti. En su pórtico se encuentran algunas interesantes inscripciones y antigüedades halladas en los alrededores.

Merece también citarse la iglesia de los Capuchinos, edificada sobre las ruinas de una villa romana. En ella mencionaremos el monumento al cardenal Massaia, misionero en Eritrea y en Abisinia; la *Virgen y Santos*, de Julio Romano; un *Cristo crucificado y dos Santos*, de Muziano; los *Evangelistas*, de Pomarancio; *San Francisco estigmatizado*, de Pablo Brill, y otros dos cuadros de Pedro León Ghezzi.

*Historia.* TUSCULUM era una de las más antiguas ciudades latinas, cuyo origen aparece ligado á la leyenda de Telégono, hijo de Circe y de Ulises, que, según ella, fué su fundador. Por su nombre, en cambio, indica un origen etrusco. Lo cierto, desde el primer período de su existencia conocida, es que aparece bajo la hegemonía de Albalonga, y sólo después de la destrucción de esta antiquísima colonia, el pequeño municipio de TUSCULUM fué adquiriendo prosperidad y significada importancia sobre los demás municipios del Lacio. Entre sus hombres notables descuella en primer término Octavio Mancilio, yerno de Tarquino *el Soberbio*, á quien ofreció asilo al ser destronado y desterrado por los romanos. Aquél organizó entonces una vasta coalición latinoetrusca contra Roma, naciente, pero encontró la muerte en una gran batalla librada en las inmediaciones del lago Regillo, en el año 258 de Roma. Esta capital quiso entablar relaciones de amistad con los tusculanos, pero éstos rompieron nuevamente los pactos de paz al estallar la segunda guerra latina, en el año 414 de Roma, pero fueron también derrotados, Roma, no obstante, conservó á los vencidos los honores y privilegios de la ciudadanía romana, y á ello correspondieron los tuscolanos conservándose desde entonces fieles amigos de la poderosa ciudad, de la que constituían su centinela avanzado en la gran vía de comunicación que unía á Roma con el Mediodía. Á la caída de la República, TUSCULUM era una ciudad floreciente y su vasto territorio comprendía la actual zona de los municipios de Marino, Grottaferrata y Monteporzio, en la que aparecían diseminadas suntuosas villas, jardines, termas, acuarios, huertos, etc., y donde los potentados y mecenas romanos buscaban días de reposo y de goce entre una multitud de cortesanos y admiradores. De estas villas que salpicaban su territorio, los escritores recuerdan 43, entre ellas las de Luculo, Catón, Cicerón, el orador Hortensio, César, Craso, etc. La más notable de estas villas fué la de Cicerón: estaba ornada con pórticos, mosaicos, estatuas y frescos, y el gran orador la prefería como lugar de retiro. Hallábase probablemente al O. de la ciudad, y en ella escribió aquél la mayoría de sus obras filosóficas, especialmente las *Tusculanas*. Entre los hombres célebres de aquella época que nacieron en TUSCULUM menciónase á Catón *el Censor*. Á la caída del Imperio romano, las invasiones de los bárbaros trajeron la ruina y el abandono de cuantos edificios quedaban fuera de los muros de la ciudad, pero ésta se conservó por algún tiempo próspera y hermosa, y era considerada en mucho en la política de Roma, por lo que conservó, aun después de la dominación lombarda, fama de lugar fuerte y estratégicamente importante, é influyó grandemente en ulteriores acontecimientos históricos. En la Edad Media fué célebre como feudo originario de los condes Tusculanos, cuya familia entre el siglo X y el XII dominó en Roma, dió á la Iglesia muchos Papas y origen á varias casas nobles de Italia. Su primer representante fué Alberico II (año 940) y la dinastía de los condes tusculanos toma su origen en él y en Marozia. Después que hubieron desterrado á Crescencio, el más joven de los tres hermanos, Teofilacto fué proclamado Papa en 1012 con el nombre de Benito VIII; sus dos hermanos mayores, Alberico y Romano, fueron confirma-

dos en la posesión de Roma por el emperador Enrique II. Romano sucedió á su hermano en la Santa Sede con el nombre de Juan XIX (1024-33); después la ocupó su sobrino Benito IX (1033-48). La preponderancia de los condes de TUSCULUM fué destruída con el advenimiento del papa León IX. En 1058 intentaron reconquistar el título de patricio de Roma, haciendo Papa á Benito X, pero no lo lograron: lo mismo aconteció cuando opusieron el antipapa Cadalus á Alejandro II. Se les halla después al frente de la nobleza luchando contra Pascual II, Inocencio II y Eugenio III, pero luego fueron eclipsados por los Pierleoni y los Frangipani. Finalmente, los romanos, que aspiraban á constituirse en República libre, deseaban destruir á TUSCULUM. En 1167 tuvo lugar una batalla entre romanos y tusculanos cerca del Monte Porzio, en la que los primeros fueron derrotados; pero en 1172 éstos tomaron el desquite y destruyeron la ciudadela, que fué por completo arrasada en 1191. Los habitantes refugiáronse entonces en el pequeño barrio de Frascati, que desde el siglo VI había comenzado á formarse alrededor de la villa imperial de los Flavios (V. FRASCATI), y este barrio fué lentamente transformándose en importante centro y substituyó á la antigua ciudad.

**Bibliogr.** Domingo M. Seghetti, *Frascati. La radiosa Tuscolo,* en la serie *Le cento città d' Italia illustrata* (Milán, 1927); G. Boissier, *Promenades archéologiques* (París, 1880); Canina, *Descrizione dell' antico Tusculo* (Roma, 1841).

**TUSCUMBIA.** *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Alabama, capital del condado de Colbert; 3,855 h. según el censo de 1920. Sit. á 285 kms. NO. de Montgomery, en las márgenes del Spring, afl. izquierdo del Tennessee, aguas abajo de Muscle Shoals. Est. del f. c. de Decatna á Corinth. Comercio de algodón. || Ald. en el Est. de Misurí, condado de Miller; 256 h. según el censo de 1920.

**TUSCH.** *Mús.* Voz alemana, probablemente derivada de la francesa *Touche* y que quiere significar *Tocata.* Se aplicaba á los toques de conjunto de las cornetas que llaman *fanfare.*

**TUSCHER** (CARLOS MARCOS). *Biog.* Escultor y grabador alemán, n. en Nuremberg en 1705 y m. en Copenhague en 1751. Hijo de padres desconocidos, se educó en el Hospicio, en el que fué recogido, siendo más tarde puesto bajo la dirección de J. D. Preisler, con quien trabajó diez años. Después pasó á Italia á continuar sus estudios, pensionado por el Ayuntamiento, siendo empleado en Liorna por Stoch en dibujar alhajas. Más tarde marchó á Londres y, por último á Copenhague, en donde fué nombrado profesor de la Academia de Bellas Artes. Se le conoce también como pintor y arquitecto. Ejecutó en grabado numerosos *Paisajes* y *Retratos.* Una de sus obras, *Mercurio entregando á las ninfas á Baco que acaba de nacer,* se conserva en el Museo de Estocolmo.

**TUSCHILI.** *Geog.* Ald. de Macedonia, en la parte correspondiente á Grecia, dep. y á 31 kms. NO. de Seres; unos 1,000 h.

**TUSCHKAU ó TUSKOV.** *Geog.* Ald. de Bohemia (Checoeslovaquia), circ. de Pilsen, dist. y á 18 kilómetros E. de Mies, sobre el Mies, brazo inicial del Beraun, afl. izq. del Moldau (cuenca del Elba); estación Tushkau-Kosolup) del f. c. de Pilsen á Eger; 1,500 h. Fab. de guantes y molinería.

**TUSET** (SALVADOR). *Biog.* Pintor español contemporáneo, n. en Valencia. Fué discípulo de Sorolla y figuró en la Exposición Nacional de 1908. Ya en sus primeras obras dió pruebas de una técnica envidiable que le permitía resolver sin esfuerzo las mayores dificultades. En cuanto al estilo, indeciso al principio, como es natural, ha ido afirmándose con el tiempo hasta producir un artista muy personal, muy bien situado en las modernas evoluciones de la estética y de la emoción pictórica, como dice uno de sus críticos. Esto, unido á un sincero afán de superarse continuamente, ha contribuído á que el estilo de TUSET, á pesar de hallarse ya muy lejano del punto de partida, haya evolucionado de una manera casi imperceptible y natural. En 1927 celebró una exposición de sus cuadros en el Círculo de Bellas Artes de Valencia, en el que figuraban, entre otros, *La escolanía, El catador* y *Recorriendo el mundo,* este último considerado como uno de los mejores que ha producido el artista. Además, han figurado en diversas Exposiciones Nacionales: *Estudio de desnudo* (1910); *Músicos ambulantes* y *Desnudo* (1912); *El Evangelio* y *Danza de bacantes* (1917); *Interior de estudio* y *De la Mitología* (1920); *Un escolar* (1922); *La escolanía* y *La devota* (1924).

**TUSEUN.** *Geog.* V. THUSIS.

**TUSEY** ó THUSEY. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Mosa, dist. de Commercy, cant., mun. y á 2 kilómetros N. de Vaucouleurs, sit. á 1 km. del Mosa junto á un afl. izq. del Septfonts, á 255 m. de altitud; 160 h. Gran taller de metalurgia que ocupa unos 800 obreros. Fundición de objetos artísticos, adornos y estatuas religiosas. TUSEY, en el siglo III *Tucinum* y más tarde *Tusiacum,* tuvo en tiempo de los reyes carlovingios un castillo en el cual, en 860, se celebró un Concilio, al que asistieron 57 obispos, presididos por Carlos *el Calvo.*

**TU-SHAN-CHOW.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Kwei-chow (China Meridional), capital de distrito, dep. y á 40 kms. SSE. de Tu-yun-fu, junto al Tukiang, subafl. izq. del U-ni-kiang, brazo septentrional del Si-kiang; por los 25° 45′ de lat. N. y 107° 20′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**TUSHAUS** (JOSÉ). *Biog.* Escultor alemán, n. en Münster el 7 de Julio de 1857 y m. en Düsseldorf el 21 de Octubre de 1901. Fué discípulo de Wittig en la Academia de esta última ciudad y luego residió una temporada en Roma, estableciéndose finalmente en Düsseldorf. Su obra más importante es el *Monumento del Rhin,* erigido en dicha capital, en colaboración con Carlos Janssen. Se cita también de él una *Amazona encadenada* y el *Monumento á Moltke,* inaugurado en Berlín en 1902. Finalmente, en el Museo de la capital prusiana se conserva de él un *San Sebastián.*

**TUSHES, TUSHINES o TUCHES.** *Etnogr.* Pueblo montañés de la Transcaucasia en la República de Georgia (Unión Soviética), que habita, al N. del antiguo gobierno de Tiflis, los altos valles del Alazán del Norte y del Alazán de las Tushes, torrentes que forman el Koissu de Andi, ó Andiiskaia Koisu, brazo izquierdo del Sulak, tributario del mar Caspio. De origen georgio, pero muy mezclado con otros elementos étnicos, los tushes tienen como vecinos y próximos parientes á los pshaves y á los jevsures. Su número se calcula en unos 5,000 individuos. «Los tushes, que se hallan en la parte más angosta de sus valles salvajes, rodeados por todas partes de montañas nevadas, tienen fama de ser los más inteligentes é industriosos de todos los montañeses de esta región del Cáucaso. La mayor parte de los hombres, obligados á emigrar durante la mitad del año, como los saboyanos y los auvernescs, adquieren durante sus lejanos viajes por las poblaciones diversas del llano ideas más amplias, y su carácter se hace más emprendedor; muchos de entre ellos han sabido adquirir una notable instrucción y hablan varias lenguas, además de su idioma, lenguaje extraordinariamente rudo, pobre de vocales y rico en consonantes; este lenguaje posee propiamente nueve sibilantes y ocho guturales, una de las cuales se combina diversamente con las consonantes precedentes ó siguientes de una manera tan íntima, que ha sido necesario inventar signos especiales para representarlos.» La familia entre los tushes (lo mismo que la de los jevsures) ha conservado más rasgos primitivos que los pshaves.

La poligamia se halla muy extendida, el divorcio es muy fácil, y cualquiera que desea poseer una mujer no tiene más que hacer á los padres de ella un regalo que no pasa nunca de un valor de 30 á 40 pesetas. Al contrario de los georgios del llano, los tushes viven raramente en familias muy numerosas, que comprendan varias generaciones reunidas bajo el mismo techo: de cuatro á cinco parejas es el máximo de miembros de una sola familia. Cada familia posee tierras y muebles en común, y el padre, ó en general el jefe de familia, no puede vender la más pequeña porción sin el asentimiento de todos los miembros del sexo masculino. Los pastos y los bosques son la propiedad común de los clanes que descienden ó pretenden descender del mismo antepasado; las tierras de labranza pertenecen en propiedad privada durante mucho tiempo á cada individuo ó familia que ha efectuado su desmonte; pero desde 1878, cuando la falta de buenos terrenos se hizo sentir fuertemente, los tushes introdujeron la partición periódica cada cinco años de las tierras arables. La pena del Talión es la ley suprema entre este pueblo. La venganza incumbe no sólo á los parientes del difunto por el padre, sino también á los tíos de la madre, en lo cual podrían verse restos del antiguo *matriarcado*. Sin embargo, está permitido substraerse á la pena del Talión pagando una indemnización al ofendido ó, en caso de muerte, á la familia; esta indemnización, esta *composición*, como se llamaba en el antiguo derecho bárbaro de los europeos, comprende ordinariamente 60 vacas. Mientras los jevsures no han formado nunca clanes independientes, los tushes lograron crear cuatro divisiones territoriales, en las cuales entraron sus clanes.

**Bibliogr.** M. Kovalevsky, *La ley y la costumbre en el Cáucaso* (Moscou, 1890, en ruso; II vol.: *El derecho popular de los jevsures y de los tushines*).

**TUSHETU JAN** ó JAN ULA. *Geog.* Nombre que se daba á una de las cuatro divisiones administrativas de la Mogolia Septentrional ó País de los Jaljas, que hoy forma parte de la Mogolia Exterior, adherida á la Unión Soviética. De un lado está formada por el antiguo territorio (aimak) del kan Tushetu, que hoy ya no tiene poder alguno. Esta región está limitada al E. por la cordillera de Kentei y el *aimak* de Tsetsen Jan, al S. por el desierto de Gobi y el País de los Urotes, al O. por el *aimak* del San Noin, del cual le separa el río Ongniin, y al N. por Siberia. El nombre oficial de la división es Jan Ula, que corresponde á la montaña que domina la población de Urga y al pie de la cual se reunían en asamblea anual los jefes de las 20 tribus ó *jioshun* que componen el *aimak*. La extensión del TUSHETU JAN es de unos 415,000 kms.²; la parte N. de la región es montañosa y tiene mucho bosque; la riega el Selenga y sus afluentes el Orjon y el Tola; en los valles de estos cursos de agua es donde los habitantes practican un poco la agricultura. El resto del país es una vasta estepa, que recorren los nómadas. Los habitantes mogoles jaljas se cuentan en número de 100,000. Formaban parte del primer cuerpo de ejército mogol, que contaba 20 *joshun* ó divisiones, correspondientes á otras tantas tribus, comprendiendo 52 escuadrones y medio ó centurias, ó sea en total de 5,250 caballeros armados. La residencia del kan ó su campamentose encontraba en la confluencia del Selenga y del Tola.

**TUSHINES.** *Geog.* V. TUSHES.

**TUSHINO ó SPASS TUSHINO.** *Geog.* Población del gob., distrito y á 14 kms. NO. de Moscou (Rusia propia Central), en la oril. izq. del Moskova, afl. izq. del Oka; en la embocadura del Sodnia; 600 h. TUSHINO fué, en 1607 á 1609, el campo del segundo falso Dimitri ó Demetrio, que recibió el sobrenombre de *bandido de Tushino*. Cerca de la población se ven los restos de las trincheras con que la había rodeado.

**TUSHKA.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Oklahoma, condado de Atoka; 248 h. según el censo de 1920.

**TUSHNA.** *Geog.* Pobl. del gob., dist. y á 35 kms. SSE. de Ulianov, antes Simbirsk (Rusia propia Oriental), en la oril. izq. de un pequeño afl. der. del Volga; 3,500 h. Lugar de peregrinación.

**TUSHRATTA.** *Biog.* Este rey, llamado también Dushratta, es el último independiente de Mitani, el Estado que en el N. de Mesopotamia tuvo la hegemonía, extendida también por parte de Asiria y por el N. de Siria, á partir de mediados del segundo milenario a. de J. C. Después de la alianza de Egipto con Mitani en tiempo de Thutmés IV y Artatama, respectivamente, gobernó en Mitani Shuttarna, hijo de Antatama (desde 1410), contemporáneo de Amenhotep III, con el que mantuvo buenas relaciones. Su hijo Artashumara parece haber reinado poco tiempo (antes de 1399), y fué asesinado por el partido que se había formado en la corte de Mitani, enemigo de Egipto y amigo de los hititas. Los partidarios de Egipto, sin embargo, consiguieron hacer triunfar á su candidato al trono, TUSHRATTA, en 1399, hijo de Shuttarna como Artashumara. TUSHRATTA se apresuró á reanudar las buenas relaciones con Egipto, escribiendo á la princesa Gilukhippa, esposa de Amenhotep III é hija del rey de Mitani Shuttarna, mandando á Egipto á su propia hija Tadukhipa, la cual se casó luego con el heredero de Egipto, Amenhotep IV-Ekhnaten. Mitani, sin embargo, perdía por momentos su posición preeminente en Asia, y aunque TUSHRATTA pudo hacer frente de momento á una intentona del rey hitita Shubiluliuma, tuvo que soportar que ésta se extendiese por los territorios vecinos á Mitani. En el interior, la corte de Mitani era agitada por luchas entre los príncipes, huyendo de aquélla un hermano de TUSHRATTA, llamado Artatama como su abuelo, el cual con su hijo Shutarna y su nieto Itakama pasaron á Siria, en donde consiguieron vivir independientes en Kadesch, intrigando desde entonces con Shubilliuma y con Egipto, contra TUSHRATTA. Por entonces estalló la sublevación de los vasallos de Siria contra Amenhotep III, continuando en tiempo de Amenhotep IV, instigados y ayudados por el rey hitita. TUSHRATTA trató de intervenir á favor de Egipto como buen aliado, pero ello le atrajo la cólera de Shubiluliuna, quien con un pretexto invadió el territorio de Mitani. Además, una expedición que realizó TUSHRATTA contra los rebeldes de Simyra, que se habían sublevado contra Egipto, fué mal interpretada por Amenhotep IV, quien creyó que TUSHRATTA trataba de aprovechar el desorden del N. de Siria para engrandecer su territorio á expensas de Egipto, enfriándose con ello las buenas relaciones entre ambos países. Desde entonces la debilidad de TUSHRATTA fué cada vez mayor, acabando su vida asesinado en 1367 por unos conjurados, instigados, al parecer, por el propio hijo de TUSHRATTA, Mattiuaza. Ello representa el fin del reino de Mitani, ya que comienza entonces un período de anarquía, durante el cual el rey Enlil-Nirari de Asiria invade Mitani, aprovechando esta anarquía Shubiluliuna para hacer una expedición á Mitani, que pacificó, y colocar en el trono al hijo de TUSHRATTA, Mattiuaza, casado con una hija del rey hitita, y que al ser expulsado por sus vasallos rebeldes de Mitani se había refugiado en territorio hitita. Con ello Mitani quedó en situación de vasallo de los hititas, hasta que todavía en el mismo reinado de Shubiluliuna fué anexionado directamente al Imperio, dejando de figurar hasta su nombre en la historia oriental. La figura de TUSHRATTA es bien conocida gracias á sus cartas á los reyes de Egipto, Amenhotep III y Amenhotep IV, encontradas en el archivo de Tell-el-Amarna.

**TUSI.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Junín, prov. de Pasco; dist. de Pallanchacra; 1,100 h.

**TUSIA** ó TOUSIA. *Etnogr.* Tribu del África Occidental Francesa, en el N. del País de Kong, parte correspondiente á la colonia del Alto Volta, en los límites de los Estados de Tieba, al O. del Territorio de los Tiefos y al S. del de los Turugas. Como estos últimos, los tusia se dedican á trabajos de herrería.

TUSIA. *Geog.* V. TOSSIA.

**TUSÍCULA.** f. *Pat.* Tos ligera sin importancia.

**TUSICULACIÓN.** f. *Pat.* Tos corta, seca, frecuente.

**TUSICULAR.** adj. *Pat.* Relativo á la tos.

**TUSIDAESA.** *Geog.* Ald. de Honduras, dep. de Colón, mun. de Iriona.

**TUSIDE.** *Geog.* Monte del Tibesti (África Ecuatorial Francesa), en el macizo del Tarso; es de origen volcánico y tiene unos 2,500 m. de altitud.

**TUSÍGENO, NA.** adj. *Pat.* Que engendra ó produce tos; dícese de las regiones ó zonas en que el contacto con un cuerpo extraño produce una tos refleja.

**TUSÍLAGO.** m. *Bot.* El género *Tussilago* de Linneo comprende plantas de la familia de las compuestas, tribu de las senecioneas y subtribu de las senecioninas, con receptáculo sin pajitas, liso ó con fositas, rara vez peloso ó en panal, flores hermafroditas estériles, cabezuelas uniformes, hierbas con hojas radicales tardías, tiesas, pecioladas, redondeadoacorazonadas, angulosas, con tomento blanco en el envés, tallos escapiformes con hojas escuamiformes, las cabezuelas amarillas, de mediano tamaño, unos 2 cm., aisladas en el ápice, flores femeninas pluriseriadas, las del disco con estilo indiviso, cortamente bidentado, fruto con 5 ó 10 costillas. Rizoma vivaz, grueso y carnoso. La única especie, *T. Farfara*, vive en Europa, norte de África y Asia templada, sobre todo en terreno arcilloso. Florece de Febrero á Abril. Vulgarmente se le llama *Uña de caballo*. V. lám. HIERBAS NOCIVAS Á LA AGRICULTURA, I, fig. 6, en el artículo HIERBA.

Crece en las tierras crasas y húmedas, á la orilla de los ríos y arroyos. Este tusílago crece espontáneamente con rapidez y es bastante difícil de destruir. Sus flores se emplean para hacer una tisana pectoral y sudorífica. La variedad de tusílago llamada *sombrero* es de mayor desarrollo que la indicada y vegeta en iguales condiciones. El *oficinal* es *Tussilago farfara* y el *mayor* es *Petasites officinalis*, ambos de la familia de las compuestas.

TUSÍLAGO. *Farm. Hoja de tusílago.* La hoja de tusílago ó uña de caballo, empleada en farmacia, procede del *Tussilago farfara* L. Las hojas de esta planta son radicales, de pecíolo largo, con el limbo orbicular de 6 á 8 cm. de diámetro y con cinco ángulos confusamente marcados; acorazonadas en la base, dentadas, verdes en la cara superior y blancotomentosas en la inferior. Las dos epidermis llevan estomas, formando éstos grupos en la cara inferior. En el corte transversal de la hoja se observan como características una capa triple de hojas en palizadas y una capa gruesa, muy fofa, de parénquima esponjoso, con grandes espacios intercelulares. La estructura del tejido esponjoso es especial. En él se observan grandes cámaras, llenas de aire, cerradas por todos lados, que sólo comunican entre sí por pequeños espacios intercelulares parecidos á agujeros, y á menudo situadas cerca de la epidermis inferior. Las células de esta epidermis inferior que están en contacto con el parénquima esponjoso tienen una protuberancia hacia el interior de la hoja, con la cual se adhiere dicho tejido. Los pelos de la cara inferior de la hoja están formados por tres á seis grandes células basales y una terminal muy larga, á modo de látigo, que en la droga siempre está llena de aire. Estos pelos son característicos para el polvo de la hoja; aun en el polvo más fino se conserva á menudo todavía entera la célula terminal retorcida y de paredes delgadas. Las hojas de tusílago han sido substituídas con frecuencia por hojas de diferentes especies del género *Petasites*, muy parecidas, así como con hojas correspondientes al género *Lappa*. La hoja de tusílago apenas tiene olor y sabor, contiene esencia, mucílago, ácido gálico, dextrina, materia albuminoidea, un glucósido amargo y 17 por 100 de materias minerales. Se emplea, por el mucílago que contiene, para combatir la tos en cocimiento, etc.; forma parte de las especies pectorales. Se usó ya en la antigüedad con el mismo objeto que ahora.

TUSILAGO. *Terap.* Emoliente y catarral usado antaño en las afecciones catarrales de las vías respiratorias. Se emplea la infusión de hojas y flores, pero su valor es el de la temperatura del líquido.

**TUSILLA.** f. *Bot.* Nombre vulgar en Guayana de *Flaveria Contrayerba*, de la familia de las compuestas.

**TUSÍN** (ORDEN DE). *Hist.* Orden caballeresca instituída en Alemania por el emperador Maximiliano en 1562 y destinada á la defensa de la Religión. Desapareció al poco tiempo de fundada.

**TUSINI** CHICO. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. y dist. de Lampa; 50 h.

TUSINI GRANDE. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. y dist. de Lampa; 40 h.

**TUSIOS.** *Mit.* Entre los celtas, dioses secundarios.

**TUSÍPARO.** adj. *Pat.* TUSÍGENO.

**TUSIROL.** m. *Farm.* Según su preparador, está formado por la siguiente mezcla: mentol, 0,2 gr.; eucaliptol, 0,2; timol, 0,2; bromuro potásico, 5; alcohol de vino, 10, y jarabe de tomillo compuesto, en cantidad conveniente para formar 250 gr. Se ha recomendado en las afecciones de las vías respiratorias.

**TUSITALA.** f. *Zool.* (*Tusitala* Peckh.) Género de arañas de la familia de los saltícidos (cítidos) y tribu de los hasarinos. Es afín al *Ptocasius* Sim., del que difiere por el cuadrilátero ocular claramente más ancho por detrás que por delante; los cuatro metatarsos posteriores poseen aguijones triverticilados. Es propio del África Austral y Austrooriental. El tipo es *T. barbata* G. *et* E. Peckh.

**TUSIVO, VA.** adj. *Pat.* Relativo ó debido á la tos.

**TUS-JURMATI** ó TUZ JORMADU. *Geog.* Aldea de la prov. y á 104 kms. SSE. de Mossul (reino de Iraq ó Mesopotamia), dist. de Shehrezur ó Sherizor, en la oril. der. del Ak-Su ó Sefir-Rud, tributario izquierdo del Adhim (cuenca del Tigris), al E. del pantano permanente que forma el Adhim, antes de atravesar el Jebel Hamrin en la Puerta de Hierro ó Demir Kapes; 5,000 h. Manantiales bituminosos. Estos manantiales contienen sal y para extraerla los habitantes espuman el aceite que flota y lo derivan por regueras ahondadas en la arena, donde la sal se cristaliza y se posa en los lados.

**TUSKAR.** *Geog.* Islote con faro, en el canal de San Jorge, en la punta SE. de Irlanda, á 10 kms. de Carnsore Point.

**TUSKARA.** *Geog.* Río de Rusia, afl. der. del Seim, en el gob. de Kursk. Des. más arriba de la ciudad de Kursk.

**TUSKEGEE.** *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Alabama, capital del condado de Macon; 2,475 h., según el censo de 1920. Sit. á 38 kms. E. de Montgomery, en el valle y á la izq. del río Tallapoosa (cuenca del Alabama por el Coosa). Est. f. c. Comercio de algodón é industrias varias. Sede del *Alabama Conference Female College* para mujeres blancas y del *Tuskegee Normal and Industrial Institute* para negros de uno y otro sexo, institución fundada en 1885 con el nombre de Escuela Normal del Estado. En 1907 su fondo social ascendía á cerca de 1.500,000 dólares. Las clases de día son para los que pueden pagar una pequeña suma, mientras las nocturnas son gratuitas, si bien en unas y otras el alumno ha de contribuir con su trabajo á los fines de la escuela, que le computa por él determinadas sumas. La institución ha estado muchos años bajo la dirección del famoso Booker T. Washington.

**TUSKET** ó TOUSQUET. *Geog.* Pobl. de la prov. de Nueva Escocia (Canadá), á 205 kms. OSO. de Halifax, condado de Yarmouth, sobre el pequeño río Tusket, que, venido del condado de Digby, recoge las aguas de numerosos lagos y, abriéndose en estuario, desemboca allí (por los 43° 42′ 10″ de lat. N., y 65° 57′ 16″ de longitud O. del Meridiano de Greenwich) en el Océano; 3,500 h. (de los cuales más de 2,800 acadios). Los centros principales son Tushet Wedge, en la embocadura del río; Comean Hill, Pinkney Point, etc. Los acadios de este país ganan terreno sobre sus vecinos bilingües. Están en camino de desnacionalizar Tlymouth y Little River, y poseen un gran colegio francés.

**TUSKEVAR.** *Geog.* Ald. del comitado de Veszprem (Hungría Occidental), dist. y á 10 kms. O. de Devecser, á oril. del Torna, tributario del Marceal, afl. der. del Raab ó Raba (cuenca del Danubio); est. de f. c. de Stuhlweissenburg á Kis-Czell; 1,300 h.

**TUSLÚ Ó TUZLY.** *Geog.* Lago salado de la República de Crimea (Unión Soviética, Rusia propia), círc. de Eupatoria, de 15 kms. de perímetro. En verano se seca casi del todo, utilizándose para la obtención de sal y para baños de barro.

**TUSLLOU.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Chota, dist. de Sócota.

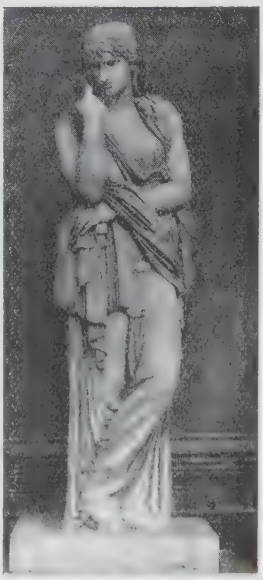
**TUSNAD.** *Geog.* Mun. de Rumania, en Transilvania, llamado tamoién Csik-Tusnád, antiguo comitado húngaro de Csik, á 656 m. de altitud, sit. en una garganta entre bosques de coníferas, á oril. del Aluta y en la l. f. Sepsi-Szent-György-Gyimes, con 2,500 h. católicos. Á 8 kms. al S. el balneario del mismo nombre con un manantial frío alcalinotérreo y otro caliente ácido carbónico. En sus cercanías se hallan el Monte Torjaer Stinkberg y el pintoresco lago de Santa Ana.

Tusnelda. Ilustración de Rethel para la *Historia Universal* de Rolteck

**TUSNELDA.** *Astron.* Pequeño planeta núm. 219, descubierto por Palisa en 1880. Los elementos orbitales referidos al equinoccio medio 1925,0 y época 0,5 Enero 1925, son: $M_0 = 112°522$; $\omega = 140°058$; $\Omega = 201°298$; $i = 10°786$; $\varphi = 12°911$; $\mu = 982''292$; $\log a = 0.37184$; $m_0 = 11,2$; $g = 8,8$. V. ASTEROIDE.

Tusnelda en el triunfo de Germánico, por Carlos Piloty

TUSNELDA. *Biog.* Mujer de rara hermosura y ardiente patriotismo, hija de Segestes (Siegardo, como escriben algunos), jefe de una tribu germana. Casada con Arminio (Hermán) que la había raptado á su padre Segestes, éste se valió del traidor Varo para recuperar á su hija y, en efecto, lo consiguió y la dió por esposa á Germánico (15 d. de J. C.). La indignación que este hecho causó entre los germanos fué tan grande, que el traidor sólo pudo salvar su vida huyendo al campo de los romanos. Germánico llevó en triunfo á Roma (17 d. de J. C.) á TUSNELDA, junto con su hijo Tumélico, que había nacido durante el cautiverio de TUSNELDA. Algunos han querido ver el retrato de TUSNELDA en una célebre estatua florentina que representa á una mujer bárbara.



Supuesta estatua de Tusnelda como vestal ó sacerdotisa de Rómulo. (Logia dei Lanzi, Florencia)

**TUSO.** (Etim. — De *¡tus!*) m. fam. PERRO (1.ª acepción). Ú. como interjección para llamarlo ó espantarlo. V. TUS.

TUSO, SA. adj. *Amér.* En Colombia, cacarañado, picado de viruela.

**TUSOL.** m. *Quím.* y *Farm.* $C_{11}H_{12}N_2O.C_8H_8O_3$. Es el amigdalato de antipirina. Se obtiene, análogamente á la salipirina (V.), partiendo de la antipirina y el ácido

amigdálico. Es un polvo blanco cristalino, formado por pequeños cristales incoloros, que funden á 53°. Se disuelve con agua con bastante facilidad, dando un líquido de reacción débilmente ácida. Su solución acuosa toma color rojo con el ácido nítrico fumante. Se emplea en medicina.

**TUSON** (Eduardo Guillermo). *Biog.* Cirujano inglés de la primera mitad del siglo XIX. Prestó muchos años sus servicios en el Hospital de Middlesex, en el que fué profesor de anatomía y director de la clínica quirúrgica. Fué también profesor de la Escuela de Medicina de *Little Windmill-Street*, y publicó: *New and Improved System of Myology* (Londres, 1825); *A Supplement to Myology* (Londres, 1828); *The Dissector's Guide* (Londres, 1832); *The Anatomy and Surgery of Inguinal and Femoral Hernia* (Londres, 1834), y *The Cause and Treatment of Curvature of the Spine and Diseases of the Vertebral Column* (Londres, 1841).

**TUSÓN.** (Etim.—Del lat. *tonsio, -onis.*) m. Vellón (1.er art., 1.ª y 2.ª aceps.). || ant. Toisón. || *And.* Potro que no ha llegado á dos años.

**TUSONA.** (Etim.—De *tusón.*) f. fam. Ramera. || *And.* Potranca que no ha llegado á dos años.

**TUSPÁN.** *Geog.* Pobl. de Méjico, en el territorio de Nayarit, partido de Santiago de Ixcuintla, mun. de Tuxpán; unos 2,400 h.

**TUSPO.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Andahuaylas, dist. de Huancaray; 800 h.

**TUSPON.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Chota, dist. de Tacabamba; 470 h. con los de Pichugan y Muspa.

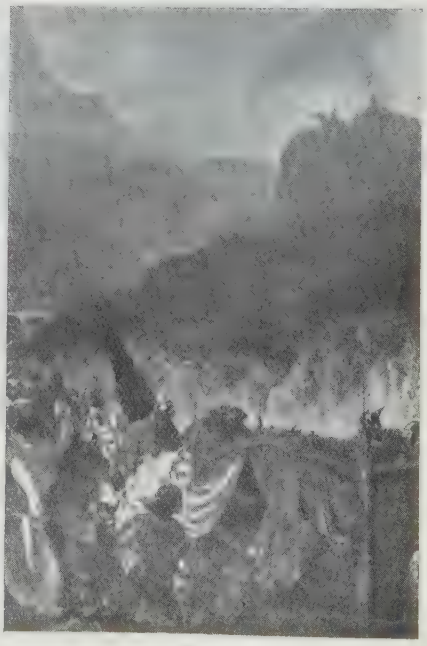
**TUSQUETS** y Gualba (Francisco). *Biog.* Novelista español, n. en Barcelona en 1841 y m. en la misma ciudad el 6 de Junio de 1916. Hizo sus estudios en Barcelona, en donde se licenció de abogado. Sus grandes aficiones literarias le llevaron primero por el camino de la poesía y luego se dedicó por entero á la novela, habiendo escrito varias que se publicaron en Madrid y en Barcelona. La primera fué *El justiciero del hogar*, siguiendo á ésta *La negra*, *La hembra*, *El Padre Nuestro* y un volumen de novelas cortas titulado *Relatos trascendentales*. Todas ellas han merecido los honores de ser traducidas al francés y al alemán. Sus novelas se desarrollan principalmente entre la alta sociedad madrileña y la colonia española de París, que frecuentó durante toda su vida. Se distinguen por su elegante estilo y por el interés de su trama, siendo al mismo tiempo profundos estudios psicológicos del corazón humano, con una finalidad altamente moralizadora.

Tusquets y Maignon (Esteban). *Biog.* Compositor y músico español, n. y m. en Barcelona (1834-1876). En su juventud dedicóse al comercio de Banca, en el establecimiento que poseía su padre en Barcelona. Su pasión y aptitud por los estudios musicales llevároule á hacerse discípulo del maestro Andrevi, con quien aprendió los rudimentos de la técnica de composición musical. Aprendió también el piano sin maestro, llegando á ser un notable concertista. Compuso varias serenatas, romanzas, bailes, coros, dos zarzuelas, un *Stabat* y una *Misa de Requiem*. Algunas de estas obras se publicaron y otras permanecieron inéditas. Su modestia ejemplar hizo que su nombre no se divulgase fuera de su ciudad natal, en donde fué siempre considerado como un verdadero maestro compositor de inspiración extraordinaria.

*Bibliogr.* Elías de Molins, *Diccionario de Escritores y Artistas Catalanes del siglo XIX* (Barcelona, 1889).

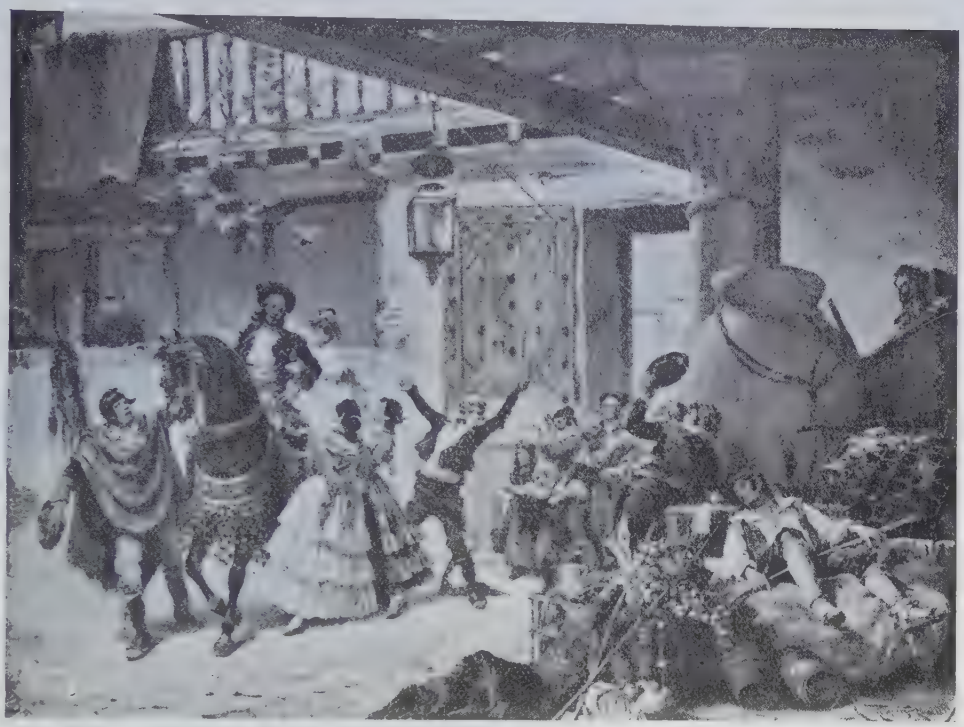
Tusquets y Maignon (Ramón). *Biog.* Pintor español, n. en Barcelona en 1837 y m. en Roma en 1904. La circunstancia de haber residido y trabajado casi toda su vida en Italia hace que casi todos los biógrafos extranjeros hayan cometido el error de considerarle italiano. Hijo de acaudalados comerciantes, tuvo que dedicarse á la misma profesión, estudiando el arte sólo como aficionado, pero la firmeza de sus aficiones y de su carácter le hizo triunfar del ambiente hostil que para el desarrollo de las mismas encontraba en su familia, y ejecutó ya por aquel tiempo retratos al pastel y algún paisaje. Hallándose en Madrid en 1864 visitó la primera exposición de obras establecida en la calle de Alcalá. La vista de las obras allí expuestas acabó de fijar su vocación, y habiendo fallecido su padre por entonces, Tusquets marchó á Roma, abandonando por amor al arte las comodidades que disfrutaba al lado de los suyos. Cuando aún no hacía un año que estaba en Roma, envió á Madrid su cuadro *El mendigo*, que obtuvo tercera medalla en la Exposición celebrada en 1866 y fué adquirido para el Museo de Arte Moderno. En la de 1871 obtuvo medalla de segunda clase por el lienzo *Campiña romana*, que le dió gran popularidad, siendo su carrera, á partir de entonces, una serie ininterrumpida de triunfos, no sólo en España é Italia, sino también y principalmente en los Estados Unidos, Alemania, Inglaterra y Francia, países á los que fueron á parar muchas de sus obras. También obtuvo primeras medallas en las exposiciones de Viena (1876) y París (1878). Dedicado al género histórico con preferencia, fué un perfecto adepto de la escuela clásica de David, Ingres y Delaroche. Dibujaba con perfección y se preocupaba mucho de la veracidad de la indumentaria, armería y mobiliario

Ramón Tusquets y Maignon



El paso de Panissar, por Ramón Tusquets

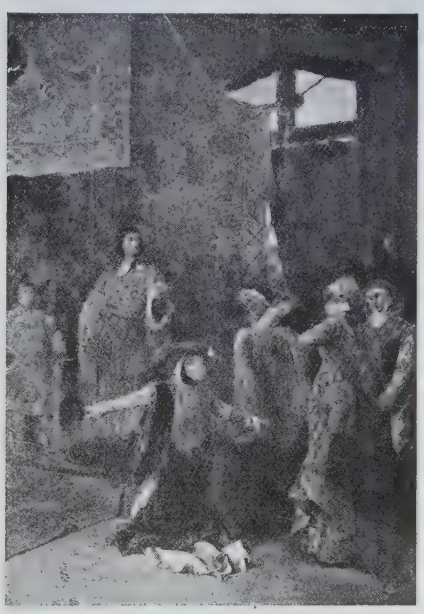
y ambiente de época de sus composiciones. Estas eran siempre grandiosas, y desarrolladas con una riqueza de colorido y perfección técnica que recuerdan las de los grandes maestros de la escuela francesa. Produjo



Una boda gitana en Andalucía

Preparando la comida en las afueras de Roma

mucho, y en su época mereció recompensas excepcionales por sus lienzos. Los principales de éstos se titulan: *Embarque del rey D. Jaime para la conquista de Mallorca; Roger de Lauria recibe al hijo de Carlos*



La Condesa de Urgell en la tienda de don Fernando, pidiendo la vida de su esposo. Cuadro de Ramón Tusquets

*de Anjou; Aldeanos junto á una fuente; Pastor de la Campiña romana; Amalfi; La muerte de Lisara; La recolección del cáñamo en la campiña de Roma; Un cortijo; Efecto de niebla; Una marina; Argelina; El conceller Fivaller y D. Fernando de Antequera; Proclamación del príncipe de Viana; Pedro «el Grande» en la liga de Burdeos; Una lección de canto llano*, y *Retrato de la reina doña María Cristina.*

TUSQUETS Y TERRATS (JUAN). *Biog.* Sacerdote y escritor español, n. en Barcelona en 1901. Cursó el bachillerato con los padres Jesuítas y la carrera eclesiástica en el Seminario Conciliar de Barcelona, obteniendo el premio extraordinario de filosofía. Al terminar ésta, se trasladó á la Universidad de Lovaina, para continuar sus estudios, y en 1922 obtuvo el grado de licenciado en filosofía, mereciendo la *grande distinction* que raras veces otorga aquella famosa Universidad. Regresado á España, obtuvo el doctorado en sagrada teología en la Universidad Pontificia de Tarragona, con la máxima calificación de *nemine discrepante*. En 1926 se ordenó de sacerdote en Barcelona.

Juan Tusquets y Terrats

Desde su juventud había colaborado en la *Revista Popular*, de Sardá y Salvany, y en otras publicaciones literarias y religiosas. Ha tomado parte muy activa en las secciones catequísticas y apologéticas de la Congregación Mariana de Barcelona y es uno de los redactores de la revista, órgano de la misma, *Juventus*. Es catedrático del Seminario de Barcelona, en donde explica lógica y pedagogía catequística. Ha publicado: *De Unitate intellectus* (en la revista *Neo Scholastique*, Lovaina, 1922, y en *Reseña Eclesiástica*, Barcelona, 1923); *El cardenal Joan Tomás de Boxadors, y la seva influencia en el renaixement del tomisme*, en el *Anuario de la Societat Catalana de Filosofía* (Barcelona, 1923); *Metafísica de la generació, segons Sant Thomás, Albert «el Gran» y Averroes*, en *Miscellanea tomista* (Barcelona, 1924); y en la revista de Barcelona *Criterion: Posició de Ramón Llull en el problema de l'eternitat del mon* (Barcelona, 1925); *Ideología de Séneca* (Barcelona, 1926); *Estudi biográfich del Eminentissim Cardenal Mercier* (Barcelona, 1926); *Necrología del Dr. D. Ramón Turró* (Barcelona, 1927); *La formación sobrenatural del catequista* (Barcelona, 1927), y *El Teosofismo* (Barcelona, 1927), que es un tratado completo de la exposición, refutación y análisis filosófico de esta herejía. En 1928 fué traducida esta obra al castellano.

TUSQUETS Y TRESSERRA (ENRIQUE). *Biog.* Literato español, hijo de Francisco, n. en Barcelona el 3 de Abril de 1872. Se ha dedicado exclusivamente á la literatura de viajes y ha publicado: *A través de tres civilizaciones. De Halifax á Chicago pasando por Cuba, Méjico y San Francisco de California*, con un prólogo de Gonzalo de Reparaz, y *Los grandes contrastes de un continente. De San Juan de Puerto Rico á la Guaira, pasando por el estrecho de Magallanes y el Canal de Panamá*. Estas obras han merecido encomiásticos elogios de la prensa española, francesa y americana, porque, según según dice José Deleito en *Nuestro Tiempo*, «el viejo y horaciano *instruir deleitando* se cumple perfectamente en estos dos volúmenes, que harán bien en leer cuantos deseen darse un baño de vida americana moderna».

**TUSSAC** (J. R. DE). *Biog.* Botánico francés del siglo XVIII. Residió largo tiempo en las Antillas y es principalmente conocido por la obra *Flora Antillarum* (París, 1818). Rafinesque y Reichenbach le dedicaron, respectivamente, los géneros *Tussaca* y *Tussacia*.

**TUSSANGA.** *Geog.* Ald. del Mampruss (Territorios del Norte, colonia inglesa de la Costa de Oro, África Occidental), á 20 kms. S. de Gambakka, sobre el Kuara, afl. izq. del Volta Blanco, rama oriental del Volta, en el camino que lleva de Gambakka á Gendi. Visitada por Von François en 1889.

**TUSSAU** (MAURICIO). *Biog.* Médico francés contemporáneo, n. en Génelard. Ha sido cirujano en jefe del Hospital Saint-Rambert de Lyón y cirujano de la clínica Gambetta, de la embajada francesa de Londres y de los hospitales británicos de la Rusia del Norte. Desempeñó diversas misiones científicas en Inglaterra, Rusia, países escandinavos, Marruecos y Dinamarca, y pertenece á numerosas sociedades. Ha publicado: *Études sur les greffes et régénérations d'organes* (1913); *L'ovariogreffe* (1914); *Mycoses chirurgicales* (1916); *La chlorophylle et les Carences* (1920); *Recherches sur l'appendicite* (1926); *La radiologie utéro-tubaire* (1926), así como numerosos artículos en revistas profesionales.

Mauricio Tussau

**TUSSAUD** (MARÍA). *Biog.* Fundadora del Museo de su nombre en Londres, nacida en Berna en 1760 y muerta en Londres el 16 de Abril de 1850. Era sobrina de J. G. C. Kurtz, que estableció en París en 1760 una colección de figuras de cera, quien enseñó á su sobrina las primeras nociones del modelado y le confió la dirección de su establecimiento. En 1802 se trasladó á Londres, donde fundó el museo que tanta celebridad le ha dado y en el que se encuentran, entre otras cosas notables, la llamada «cámara de los horrores», colección de las más completas de instrumentos de tortura

y de objetos pertenecientes á criminales célebres; la camisa que llevaba Enrique IV cuando fué asesinado; una de las primeras guillotinas que se construyeron; la carroza de que se sirvió Napoleón en la primera campaña de Rusia, etc. Se han publicado muchos catá-

María Tussaud. (Dibujo, probablemente, original de su hijo)

logos de este museo. Recientemente lo destruyó un incendio, salvándose únicamente la «cámara de los horrores». Aparte de las reliquias napoleónicas desaparecidas, la pérdida no fué irreparable, porque se conservan los moldes de todos los personajes y ya se está reconstituyendo la galería de retratos destruída por el fuego.

**TUSSER** (Tomás). *Biog.* Agricultor inglés, n. en Rivenhall (Essex) en 1515 y m. en Londres en 1580. Fué niño de coro en la Capilla real de Wallingford, y merced á la protección de lord William Paget obtuvo en la corte un pequeño empleo, probablemente en relación con sus estudios favoritos, que eran los de la agricultura. Al cabo de diez años contrajo matrimonio y se estableció en una granja del condado de Suffolk, donde se dedicó con gran asiduidad á la agricultura. Allí fué donde escribió la obra que le ha valido el sobrenombre de «Varrón de Inglaterra», obra preciosa como pintura fiel de la industria rural y doméstica de aquel tiempo. Esta obra editóse por primera vez en Londres (1557) con el título de *A hundreth good points of husbandry*. La mejor edición, sin embargo, es la de 1812.

**TUSSIDE.** *Geog.* Monte supremo del macizo del Tarso (Tibesti, Sahara Oriental). Alcanza de 2,400 á 2,500 m. de altura. Este monte, de origen volcánico, está flanqueado en una de sus vertientes por un cerro adventicio que fué antes una fumarola, y no lejos del declive meridional, á 500 m. más abajo de la cima, se abre un cráter, que Nachtigal dice tener «tres ó cuatro horas de circuito y unos 50 m. de profundidad». De la superficie unida del suelo vecino al hueco del embudo, la caída es repentina; luego la pendiente disminuye gradualmente hacia el fondo; aristas de lava negra convergen del circuito al centro, separadas unas de otras por rastros de sal blanquecina que parecen manchas de nieve en las grietas de un pequeño círculo de montañas; el centro del cráter está marcado por un pequeño cono de erupción, el cual también termina en una cubeta, llena de una substancia blanquecina llamada *natrón* por los tubus.

**TUSSIS.** m. *Pat.* Tos.

*Tussis convulsiva.* V. Coqueluche

**TUSSLETS.** m. *Farm.* Nombre dado á unas grageas de mentol, timol, vanillina y azúcar.

**TUSSOCK.** m. *Bot.* Nombre inglés de la gramínea de las islas Falklands ó Malvinas y Tierra del Fuego y Kerguelen, de hasta 2 m. de alto, con hojas dispuestas en abanico y que corresponde á la especie *Poa flabellata* ó *Dactylis caespitosa*. Forma céspedes muy frondosos, pero requiere clima muy húmedo.

Tussock. *Fitogeog.* Denominación internacionalizada aplicada á diferentes formaciones cxilofitas de latitudes relativamente altas del hemisferio austral, y cuyos caracteres comunes son: la presencia de altas gramíneas ó graminoides en mazo como dominantes, y un substrato encharcado ó anegado con humus ácido y turba. Estas condiciones ecológicas, equivalentes á las de las landas y turberas del N., exigen un clima frío ó por lo menos libre de grandes calores, y de aquí su situación en latitudes relativamente altas, que en el hemisferio austral, por las condiciones oceánicas, equivalen á otras mayores del hemisferio Norte. En Nueva Zelanda el *tussock* ofrece dos tipos de vegetación: uno marítimo y otro pratense. El primero se encuentra en ladera, á la orilla del mar, y las dominantes de sus varias asociaciones son *Poa ameps*, *Poa foliosa* y *Carex trifida*. En el tipo pratense abunda en el estrato inferior, bajo las gramíneas dominantes, una vegetación de líquenes, licopodiáceas y hongos del género *Cotyloma*. En las islas antárticas situadas al S. de Nueva Zelanda las dominantes del *tussock* suelen ser *Poa litorosa*, *P. ameps*, *P. foliosa* y *P. flabellata*. En la Patagonia Occidental y sus islas, en las de Falkland, Georgia del Sur, etc., existen también formaciones análogas. En unos casos los mazos, hasta 1'5 ó 2 m. de alto, están bastante separados entre sí, de modo que un hombre puede fácilmente circular entre ellos; en otros, v. gr., en la asociación de *Poa flabellata*, frecuente también en la Georgia del Sur, la formación es más cerrada y difícilmente penetrable.

**TUSSOL.** m. *Quím.* y *Farm.* V. Tusol.

**TUSSON.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Charenta, dist. de Ruffec, cant. y á 7 kms. NE. de Aigre, sit. junto á las fuentes de un riach. que des. en la rib. der. del Charenta, al N. del bosque de Tusson, á 115 m. de altitud; 620 h. Ruinas de una abadía fundada á fines del siglo XI por Roberto d'Arbrissel, quien creó aquí las bases de su instituto monástico, antes de ir á establecerse en Fontevrault. Además, existen cuatro tumbas, una de ellas de 12 m. de altura.

**TUSTANOWICE.** *Geog.* Ald. de Galitzia (Polonia), circ. de Sambor, dist. y á 8 kms. SSO. de Drohobyez, sobre el Tysmienica, afl. der. del Dniester; 800 h. (4,200 con el municipio).

**TUSTERIQUE.** *Geog.* Cas. de Honduras, dep. y mun. de Tegucigalpa.

**TUSTERN.** *Geog.* Isla de la costa occidental de Noruega, prov. de Trondhjem, dist. de Romsdal, á 7 kms. ENE. de Christiansund, entre la isla Fredö al SO. y la isla Stabben al E. Orientada de OSO. á ENE. en una distancia de 18 kms. por 7 de anchura máxima y cubierta de altas montañas, formadas de rocas primitivas, tiene una super. de 88 kms.² y está poblada por 1,300 h. Con dos islas, relativamente grandes, que emergen una al lado de otra en dirección E., las de Stabben y de Ertraago, limita por el N. el Aarsundfjord continuado por el Stubben.

**TUSTIN.** *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Michigán, condado de Osceola; 281 h.

**TUSUA.** *Geog.* Río del Ecuador, afl. meridional del Salinas, que á su vez lo es del Chimbo (cuenca del Guayas).

**TUSUCAMAPA.** *Geog.* Estancia del Perú, departamento y prov. de Puno, dist. de Acora.

**TUSUCUCHUSES.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. y prov. de Puno, dist. de Acora.

**TUSYLOW-KOTIATIYERE.** *Geog.* Mun. de Galitzia (Polonia), círc. de Stryj, dist. y á 10 kms. OSO. de Kalusz, á oril. del Czaczawa, tributario del Lomorica, afluente derecho del Dniester; 1,200 h. (con el municipio).

**TUTA.** f. *Ál., Sant.* y *Vizc.* CHITO (1.er art.).

TUTA. *Mar.* Red para pescar sardinas; es la de menor malla. V. SARDINERA.

TUTA. *Geog.* Lug. de la prov. de Salamanca, mun. de Doñinos de Ledesma.

TUTA. *Geog.* Cueva de la prov. de Barcelona, en el término de Castellar d'en Huch, sit. en la montaña de Riol, á cuarenta y cinco minutos de Castellar. De ella parte el arroyo de su nombre, una de las fuentes del Llobregat, si bien la principal de ellas sale de unas grietas diez minutos más abajo de la repetida población.

TUTA. *Geog.* Mun. de Colombia, dep. de Boyacá, prov. del Centro; unos 4,300 h. Sit. á 185 kms. de Bogotá y 2,400 m. de altitud, á los 5° 41′ 26″ de lat. N. y 0° 34′ 25″ de long. E. del Meridiano de Bogotá, en un llano, en las márgenes del río de su nombre. Clima con una media anual de 15°. Agricultura, cría de ganado; minas de asfalto y de carbón. Iglesia parroquial, Telégrafo, escuelas públicas.

**TUTAHUASO.** *Geog.* Río del Ecuador, en la prov. de Chimborazo; des. por la izq. en el Chimbo (cuenca del Guavas).

**TU-TAI-TSE.** *Geog.* Localidad de Manchuria (China), al O. de Sandepu. En sus cercanías libróse el 10 de Enero de 1905, entre rusos y japoneses, un rudo combate, en que los últimos hubieron de retirarse.

**TUTAK** ó DUTAK. *Geog.* Ald. de la provincia de Erzerum (Armenia, Turquía Asiática), dist. y á 104 kms. OSO. de Bayazid, en la oril. der. del Murad, rama meridional del Éufrates.

**TUTALEGA.** *Geog.* Río de Portugal, en el dist. de Béjar; nace á 5 kms. NE. de Ficalho, sigue primero la dirección N. y después NO.; tiene un puente en la carretera de Moura á Amarelleja y Barrancos y des. en el río Ardilla después de un curso de 35 kms.

**TUTAMEN ó TUTAMINA.** m. Defensa, protección.

*Tutamen cerebri ú oculi.* Órganos ó partes de protección del cerebro ó del globo ocular.

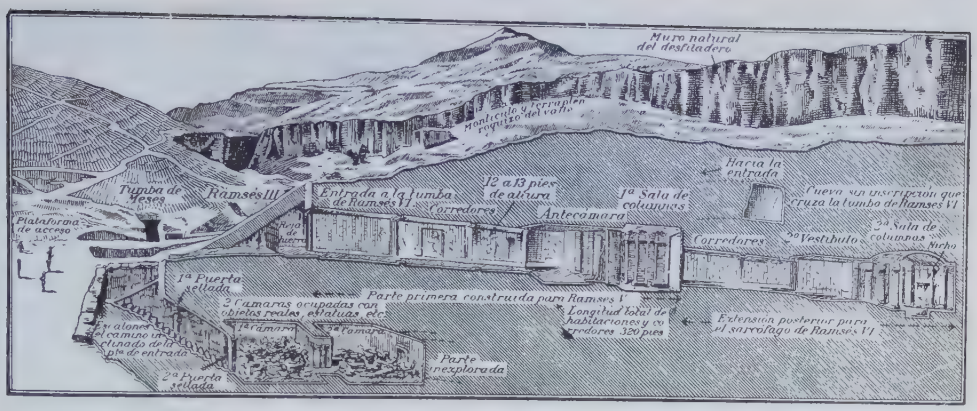
**TUTANA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de Chorrillos.

TUTANA. *Geog.* Ald. de Valaquia (Rumanía), departamento de Argesu ó Arjich, á 25 kms. NO. de Pitesci ó Pitesti, sobre un pequeño afluente y no lejos de la marg. der. del Argesu, afl. izq. del Danubio; 1,800 h. En sus alrededores se extienden tres hermosos bosques.

**TUTANIA** (METAL). *Quím.* Aleación de 9 partes de bismuto, 71 de plomo, 885 de estaño y 35 de cobre.

**TUTANJAMON.** *Biog.* V. TUTANKHAMEN.

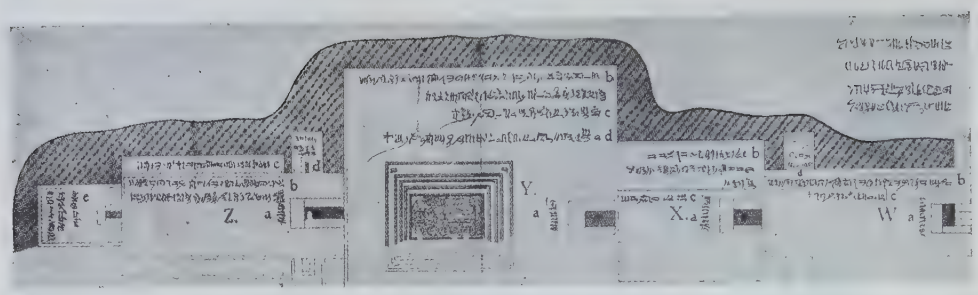
**TUTANKHAMEN,** TUTANKHAMON ó TUTANJAMON. *Arqueol., Biog., B. art.* é *Hist.* Penúltimo ó antepenúltimo rey de la dinastía XVIII de Egipto, según se deje de incluir en ella ó se considere como su último monarca á Horemheb. TUTANKHAMEN sucedió en el trono á Sakera en 1356, el cual había sucedido á su vez al famoso Ekhmaton ó Amenhotep IV, el rey reformador de la religión egipcia que trató de substituir el culto tradicional de Hamón por el monoteísta de Atón, el disco solar. Muerto Ekhmaton en 1358, le sucedió Sakera, casado con una de las hijas de aquél: la princesa Meritaton. Muerto Sakera dos años después (1356) subió al trono TUTANKHAMEN, en virtud de su matrimonio con la otra hija de Ekhmaton, la princesa Ankhsenpaton. Entonces TUTANKHAMEN se llamaba Tutankhaton, nombre que cambió después en la forma que se le conoce, ó sea cambiando el final, en el que se mencionaba el dios Atón, al restablecer el culto de Amón. Sólo reinó hasta 1350, pero su reinado ha pasado á la Historia por haber vuelto durante él á la normalidad religiosa, interrumpida por las reformas de su suegro y, sobre todo, por el descubrimiento de su tumba por Carter, en la que se han descubierto tesoros artísticos de valor incalculable. Al subir al trono TUTANKHAMEN, probablemente hijo de Ekhmaton, pero de una concubina, y aun niño, encontró el país descontento por la política religiosa de Ekhmaton, en la que había persistido su sucesor Sakera; perseguida la religión tradicional de Egipto, y con la corte, alrededor de la cual los antiguos sacerdotes de Amón habían hecho el vacío, recluída en la capital de Ektaton (Tell-el-Amarna), construída por Ekhmaton. El pueblo, que no podía comprender la elevación de las especulaciones teológicorreligiosas del rey, seguía fiel al culto de Amón, y considerando, de acuerdo con los sacerdotes, como herejes á los adeptos de la nueva religión, que en realidad no contaba con más convencidos que la familia real y sus cortesanos, siendo la piedad de los funcionarios más bien fingida por conveniencia que fruto de una verdadera convicción. La absorción de Ekhmaton por sus reformas religiosas le había hecho descuidar la vigilancia de la política exterior y de las provincias sirias del Imperio que había creado Tutmés III, su gran antecesor, y en ellas había estallado una rebelión que tenía por principales jefes á los príncipes de la dinastía de Damasco, Abdashirta y su hijo Aziru, protegidos por Shubiluliuma, el rey de los ketitas del Asia Menor, que entonces comenzaba á desarrollar una política de expansión exterior. Prácticamente, á la muerte de Ekhmaton tanto el N. de Siria como Canaán, lo que después fué Palestina, se había desprendido de la obediencia de Egipto, y además de las correrías de Aziru, de la que eran principales víctimas los reyezuelos fenicios, infestaban el país las bandas de *habiru*, en los que probablemente hay que ver á los hebreos en su invasión procedentes del desierto, después de su peregrinación por él. TUTANKHAMEN comprendió que no podía continuar la política de su suegro ni en el orden interior ni en el exterior, en completo divorcio con el pueblo y las clases más influyentes de la sociedad egipcia. Así, procedió á la restauración del antiguo estado de cosas, trasladando de nuevo la capital del Imperio á Tebas, con lo que Ektaton (Tell-el-Amarna) quedó desierta, acabando por arruinarse. Este cambio de capitalidad, como el cambio de nombre del rey, que de Tutankhaton se convirtió en TUTANKHAMEN, reconociendo de nuevo la divinidad de Amón y renunciando al culto del disco solar (Atón), son los signos del principio de los nuevos tiempos. Es probable que la conversión del rey no fuese del todo sincera, educado como había sido en la corte de su suegro, por lo que los sacerdotes y el pueblo le consideraron siempre como tibio en su celo religioso á favor de la religión de Amón y sospechoso de seguir en secreto fiel á la herejía de Ekhmaton. Ello favoreció que cuando Horemheb puso fin definitivamente á la anarquía producida por las reformas religiosas en cuestión, pudo fácilmente obscurecer el nombre de TUTANKHAMEN y atribuirse la gloria de la restauración. La corta duración de su reinado no permitió á TUTANKHAMEN hacer grandes cosas, aunque parece haber intentado una expedición militar á Siria para recuperar el dominio del país y el castigo de los rebeldes, empresas que estaban reservadas á Horemheb, el cual conservó gran influencia durante el reinado de TUTANKHAMEN, siendo el verdadero árbitro de la política. Á su muerte, ocasionada, al parecer, por la tuberculosis, le sucedió




Posición de la tumba de Tutankhamen con relación á la de Ramsés VI. (Dibujo copia de otro de D. Macpherson)
*Photograph by Harry Burton of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

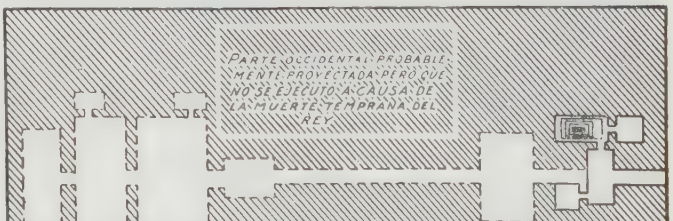
el viejo Ai (ó Eye), esposo de la nodriza de Ekhmaton, amenazando una nueva anarquía por la aparición de varios pretendientes, consiguiendo, á los pocos meses de muerto TUTANKHAMEN y al morir el propio Ai, apoderarse del trono Horemheb, antiguo favorito de Ekhmaton y que, aunque no era de sangre real, poseía grandes dotes de energía y cualidades de buen gobernante, y que además era bien visto por el pueblo y por los sacerdotes de Amón, consiguiendo llevar á feliz término la normalización del país y su pacificación y preparando la obra de recuperar Siria, concluyendo una paz con Shubiluliuma, en la que, si bien se perdía para Egipto todo el N. de Siria, se le dejaban las manos libres para recuperar sin peligro de intromisiones ketitas todo el país de Canaán. La política de reconciliación con los ketitas fué perseguida por Horemheb muy tenazmente y hasta en forma algo humillante para Egipto, puesto que llegó á solicitar el matrimonio de un príncipe ketita nada menos que con la viuda de TUTANKHAMEN, lo que no parece que se llegase á efectuar.

*Tumba de Tutankhamen.* Del interesante prólogo que el conde de Gimeno escribió para su traducción de la obra de Carter (V. la *Bibliografía*) entresacamos los siguientes párrafos, que dan idea de la grandeza del descubrimiento y de su inmensa importancia arqueológica é histórica: «A fines de 1922, un cablegrama enviado desde Egipto al *The Times*, de Londres, produjo gran emoción y extraordinaria curiosidad. Al O. de la antigua Tebas, en las estribaciones que la cordillera líbica envía hacia la orilla izquierda del Nilo y en el llamado Valle de los Reyes, donde los faraones de algunas dinastías escogieron sitio para su descanso eterno, se había hecho un maravilloso descubrimiento. La tumba de un monarca casi ignorado, pero perseguido con afán por la curiosidad arqueológica, una de las más insaciables curiosidades humanas, había sido encontrada y abierta, surgiendo de ella, al golpe de una piqueta afortunada, un tesoro riquísimo de muebles, armas, vasos, estatuas, trajes y joyas, enterrado allí durante más de treinta siglos. Era un fantástico cuento de hadas el relato de tan sorprendente hallazgo, que, con el del faraón Tutankhamen, sacó á luz el nombre de sus descubridores.» Estos eran dos, y ambos ingleses: el uno, de rancia aristocracia, lord Carnarvon; el otro, un egiptólogo ilustre, Howard Carter. La muerte de lord Carnarvon, antes de que viera coronada del todo su obra, hizo á su alrededor una leyenda; creyóse que era un castigo por haber turbado el sueño mortal de una momia. «Dicen que un insecto le picó con picadura ponzoñosa. Era tan atractiva la creencia de que pudiera salir invisible y vengadora la muerte del aire encerrado más de treinta siglos en una antigua tumba, que la fábula nació sin gran esfuerzo. En realidad, es buen novelista el destino; no hay argumento, por inverosímil que sea, que no acierte á forjar, y á veces con fúnebres ironías, porque, según parece, Tutankhamen murió enfermo del pulmón... No debió de ser verdad, tal vez, lo de la ponzoña; mas bien debió de ser la agudización de la dolencia que años antes había obligado á Carnarvon á buscar en Egipto su salud perdida. La profunda emoción del hallazgo de una tumba tan codiciada, el prodigio de lo encontrado y el cansancio febril de aquellos días en que el espíritu no dió paz al cuerpo, debieron de tener la culpa.» En su enfermedad, que duró tres semanas, cuenta lady Burghclere que su hermano no perdió la proverbial serenidad ni el valor antiguo. El enfermo, no haciéndose ilusiones, decía á uno de sus amigos: «He oído la llamada, y estoy dispuesto.» Murió el 6 de Abril de 1923. Tenía cincuenta y siete años. Howard Carter ocupa un lugar aun más importante en la historia del descubrimiento de la tumba de TUTANKHAMEN. Llegado ya á la madurez de su vida, es hace tiempo un arqueólogo de renombre y un maestro en la técnica de las excavaciones. En 1890 hizo su primer viaje á Egipto, y á partir de aquella fecha le encantó el país con los hechizos de su vida antigua. «Algunos años más tarde, en 1901, Capart, el ilustre conservador del Museo Real del Cincuentenario de Bruselas, encontró ya á Carter, juntamente con Maspero, en la tumba de Sennufer, situada en la necrópolis de Abd-el-Kourna, siendo ya inspector-jefe de excavaciones en Tebas, y en 1903, en la misma fecha en que lord Carnarvon llegaba por vez primera á orillas del Nilo, Carter trabajaba por cuenta del americano Davis é intervenía en el descubrimiento de dos tumbas regias, una de ellas la de Tutmosis IV, en la cual tuvo que entrar arrastrándose. No es extraño, pues, que, gozando de una autoridad reconocida, le recomendara Maspero á lord Carnarvon para que le asociara á sus campañas. Desde entonces no sólo fué el colaborador inteligente y activo, sino el amigo fiel y devoto del noble inglés, y los dos juntos siguieron hasta 1923 excavando en Tebas, región tan rica en tumbas y en escondites funerarios, tesoros de arte, de historia y de riqueza.» Egipto inspira interés profundo á todo el que sabe y quiere estudiarlo. Ningún pueblo ha impreso el carácter en algunas de sus obras de un modo tan original. Hay que ir á buscarlo, más que á otro sitio, á la obscuridad de sus tumbas. La clara huella de su vida la dejó en sus moradas funerarias; allí quedó grabada en la piedra ó pintada en el estuco de sus paredes. «El alma egipcia estaba enamorada de la idea de la duración y de la



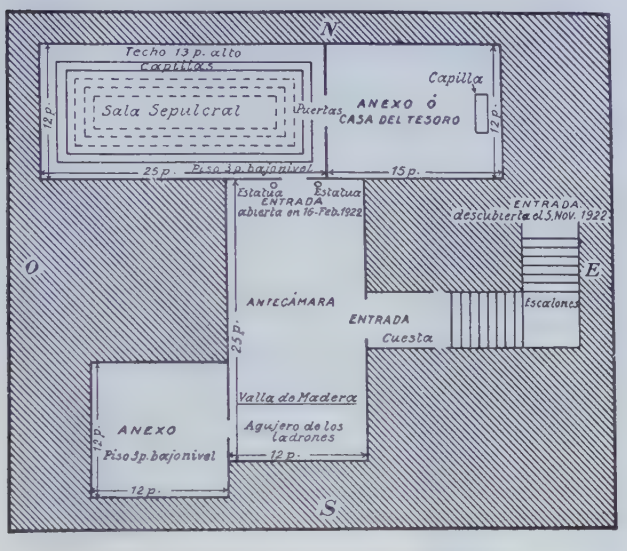

Planta de una tumba, análoga á la de Tutankhamen, dibujada por un artista egipcio en el célebre papiro de Turín

supervivencia. Esta era su obsesión. De palacios y de casas apenas quedan restos adivinables; en cambio llegaron hasta nosotros pirámides gigantescas, templos de columnatas colosales, hipogeos excavados en las rocas que debieron de ser juzgados como eternos. Embalsamábanse allí los cadáveres para conservar en lo posible la forma del cuerpo, siempre dispuesto á ser de nuevo habitado. La momia era sagrada, y cuanto le acompañaba á la tumba, armas, joyas, muebles, hasta alimentos, iba con ella á fin de ser en su día utilizado. Sublimaban esta aspiración de modo tan increíble, que el emblema de la resurrección lo hacían de un animal tan asqueroso como el escarabajo sólo por suponer que no tenía hembra y que nacía de sí mismo, como el sol, y se engendraba en lo muerto y lo podrido. Todo quería aquel pueblo que le hablara de lo imperecedero. Flinders decía que el arte egipcio tenía siempre tendencia á perdurar. Los reyes de las primeras dinastías levantaron sobre su cuerpo momificado moles piramidales: la de Keops ó Kofu tiene 2.500,000 ton. de piedras. La de Sakhara se alzó en la infancia del mundo civilizado, y aun está en pie, dando la impresión de algo que pugna por vencer al tiempo. Monarcas que vinieron después hicieron mastabas; pero otros no hallaron nada mejor, á fin de eternizar sus cadáveres, que meterlos en las entrañas rocosas de los montes líbicos, frente á Tebas. Con los mármoles, la sienita y la piedra de Silsileh se intentó también el loco empeño de hacer inmortales en la tierra á los dioses y á los reyes. Todo tendía á lo indestructible é inmutable.» «Natural había de ser que el descubrimiento de una tumba como la de Tutankhamen produjera grande impresión. Aunque no era la primera que se sacaba á luz, tenía la ventaja, sobre todas las descubiertas antes, de haber sido relativamente respetada por los ladrones. En el primer siglo de nuestra era había ya visto Estrabón muchas de ellas violadas y saqueadas en el Valle de los Reyes. Los sabios de la Comisión científica de que se acompañó Napoleón cuando fué á Egipto las visitaron y describieron. En 1828 Champollion *el Joven* pudo estudiarlas detenidamente y comprobar los estragos del pillaje antiguo...» «Los altivos faraones se llevaban á la tumba un fastuoso mobiliario: espléndidos carros chapados de oro, arcas policromas, trajes de corte, magníficos pectorales cuajados de piedras y esmaltes finísimos, collares y anillos, armas de lujo, lechos formados por animales fabulosos esculpidos, vasos de alabastro de exquisita belleza..., y todo ello conducido pomposamente á la luz del día en procesión solemne, aparatosa y deslumbrante. La visión de tal riqueza no podía ser más tentadora. El robo era, pues, inevitable cuando, pasado algún tiempo, el descuido ó la connivencia de los guardianes de la necrópolis real ofrecieran á la obscuridad de la noche su complicidad...» La tumba de TUTANKHAMEN fué casi una excepción. Eso ha hecho de su hallazgo un descubrimiento colosal. Hasta ahora no se había encontrado en ninguna tumba faraónica tal riqueza intrínseca y extrínseca. Llega á fatigar á veces el relato que de ella hacen los que tuvieron la suerte del hallazgo. Esta suerte ha permitido revelar una curiosa é interesante página de la historia egipcia con fresca y viva autenticidad que asombra. Hay en la tumba de TUTANKHAMEN muebles que aun conservan toda su brillantez palatina, objetos que parecen acabados de salir de las manos de los artífices que los hicieron, rígidas estatuas de ébano y oro y un trono soberbio y resplandeciente por delante del cual debieron de pasar, quizá, los trofeos sangrientos y el rico botín que traían á Tebas las victorias de Asia y de Etiopía. Al contemplar lo que de todo esto hay ya en el Museo de El Cairo, dice Myriam Harry que no sabe uno qué admirar más, si la belleza artística ó la milagrosa conservación, que haría creer en algún sortilegio ó encantamiento de inmortalidad, sostenido durante siglos por Anubis, el guardián de las tumbas. La apertura del sarcófago de TUTANKHAMEN ha permitido encontrar aún mayores riquezas. No hay otro caso igual en la historia de la Arqueología. Los numerosos objetos de oro, mascarones, puñales incrustados, diademas, collares y pectorales que halló el célebre Schliemann en lo que supuso ser el sepulcro de Agamenón, y que constituye el llamado *Tesoro de los Atridas*, en el Museo de Atenas, lo mismo que los que descubrió en las ruinas de lo que creyó Troya, en Hisarlich, aun siendo hallazgos asombrosos, quedan muy atrás, en valor material artístico é histórico, del prodigio de esta tumba. En toda la historia de las excavaciones no pudo nunca presenciarse tan asombroso espectáculo. Por esto, en su reciente obra titulada *A century of excavation in the land of*




Planta de la tumba de Tutankhamen como es (línea seguida) y como probablemente se proyectó (línea cortada), donde el rey habría tenido una sepultura más en harmonía con su dignidad

*Pharaons*, dice J. Baikie: «Por asombroso que fuera el resultado de los trabajos de Davis y sus colaboradores, se vió eclipsado completamente por el descubrimiento




Plano del interior de la tumba de Tutankhamen

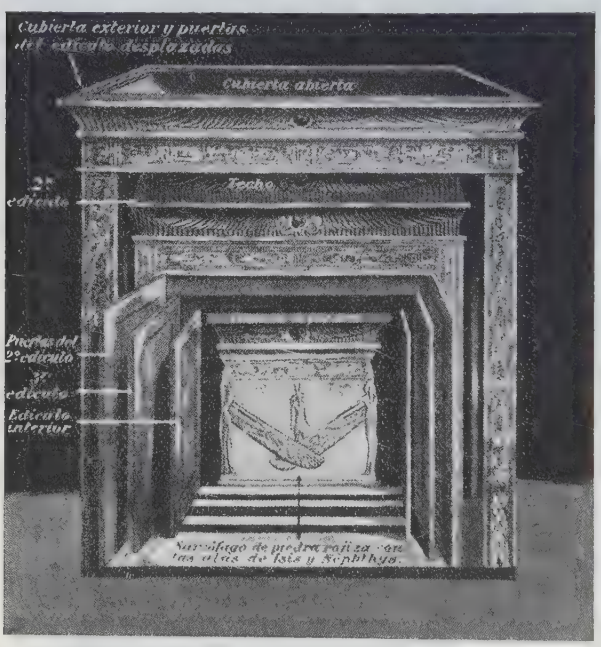
más notable de los que ha habido en la historia de las investigaciones egipcias.»

La campaña de exploración de Tebas se abrió realmente en el otoño de 1917. Carter sugirió á lord Carnarvon el tomar como puntos de partida los vértices del triángulo formado por la tumba de Ramsés II, la de Mer-en-Ptah y la de Ramsés IV, que era el área en que él esperaba estuviera situada la de TUTANKHAMEN, y en el curso de aquella campaña descombróse una parte considerable de las capas superiores en la extensión marcada y avanzóse en la excavación hasta la tumba de Ramsés VI. Volvióse á reanudar el trabajo en esta región durante la campaña de 1919 al 1920 y el resultado más notable fué el encuentro de un pequeño escondite que contenía 13 jarrones de alabastro con los nombres de Ramsés II y de Mer-en-Ptah, procedentes quizá de la tumba del segundo. El pequeño valle lateral en que está situada la tumba de Tutmés III ocupó la actividad de los exploradores durante las dos siguientes campañas, y aunque en ellas nada de valor intrínseco se hallara, descubrióse, sin embargo, un hecho arqueológico de interés. La tumba donde Tutmés fué enterrado la descubrió Loret en 1898, oculta en una grieta de inaccesible sitio, algo separada del frente del acantilado. Excavando debajo del Valle encontróse el comienzo de otra, cuyos cimientos parecían indicar que había sido proyectada antes para el mismo rey. Es de presumir que mientras estaba haciéndose esta tumba á un nivel inferior le ocurriera á Tutmés III ó á su arquitecto que era preferible hacerla en la hendedura de la roca abierta más arriba. Realmente resultaban mayores las probabilidades de permanecer así oculta, si tal fué la razón para el cambio, pero la explicación más plausible pudiera ser la de que una de las lluvias torrenciales que suelen caer en la comarca ocurriera en una visita casual del rey á Luxor, anegando la tumba, y haciendo pensar á Tutmés que su momia había de tener sitio más seguro de descanso en terreno más alto. Cerca de allí, á la entrada de otra tumba abandonada, tropezóse con los cimientos de la de su mujer, Meryt-Re-Hat-shepsut, hermana de la gran reina de este nombre. Carter había abrigado siempre el presentimiento de que en el rincón especial del Valle, donde en los tiempos antiguos y al pie de la tumba de Ramsés VI habían sido construídas viviendas para los obreros, pudiera encontrarse uno de los reyes perdidos, quizá TUTANKHAMEN. Realmente la misma estratificación de los escombros parecía indicar allí una tumba. Por si acaso, decidió emplear una campaña final en el Valle y cortar desde el principio el acceso á la tumba de Ramsés VI. Llegado Carter á Luxor el 28 de Octubre de 1922, y después de contratar sus hombres, empezó su tarea el 1.° de Noviembre. Las excavaciones anteriores se habían detenido en el rincón NE. de la tumba de Ramsés VI; desde este punto marchó, alargando la trinchera, hacia el S., donde estaban las toscas viviendas de los obreros que construyeron la tumba de aquel faraón, situada más arriba. El 3 de Noviembre había ya descubiertas suficiente número de aquellas casuchas para su estudio, y después de dibujado su plano y tomado notas, fueron demolidas. De este modo estuvieron en disposición de separar los 3 pies de tierra que había debajo. Á la mañana siguiente apareció un escalón tallado en la roca. Siguió el trabajo con más rapidez, sucediendo un escalón á otro escalón, cuando, al nivel del duodécimo, y al ponerse el sol, fué descubierta la parte superior de una puerta cerrada, cubierta con mortero y sellada. «El laconismo de Carter, dice el conde de Gimeno, no da idea de la enorme impresión que en él debió de producir el encuentro de esta puerta sellada, después de

Vista del sarcófago de Tutankhamen al ser abierta la última puerta que lo cubría
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

tantos años de pesquisas inútiles. Aun hay que suponer que fuera mayor la que experimentó más adelante, al tener la seguridad de que era de Tutankhamen la

tumba ó escondite descubierto; de aquel faraón que nadie más que Carter y Carnarvon creían que podía estar sepultado en aquel sitio.» Persuadido de la importancia del descubrimiento, telegrafió Carter á lord Carnarvon, que estaba en Inglaterra, y el lord llegó á Luxor el día 23. En la tarde del 24 se encontraba libre la escalera y se pudo hacer un detenido examen de la puerta sellada, viendo que en su parte inferior la impresión de los sellos estaba más clara y era posible leer en algunos el nombre de TUTANKHAMEN. Añadía esto enorme interés al descubrimiento. Se había encontrado la tumba de aquel obscuro monarca, cuya




Edículo que contenía el sarcófago de Tutankhamen
(De un dibujo de J. Estrada, copia de otro de D. Macpherson)
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

que la pared de la puerta echada abajo, presentaban claras señales de haberse practicado en ellos una abertura más de una vez, con la consiguiente nueva oclusión de la tumba, porque la parte que no había sido tocada estaba formada por cascotes de color blanco limpio, mezclado con polvo, mientras que la que había sido removida lo estaba principalmente por pedruscos obscuros. Era evidente que se había abierto un túnel irregular á través del relleno primitivo. Cuando se vaciaba el pasadizo, se hallaron mezclados con las distintas clases de escombros vasijas rotas de barro, ollas selladas, jarrones de alabastro enteros y rotos, vasos de loza pintada, numerosos fragmentos de cosas pequeñas y odres que, sin duda, habían servido para llevar el agua necesaria para la obra de cubrir con mortero la pared de la puerta. Todo esto era clara prueba del robo. El día siguiente, 26 de Noviembre, 30 pies más allá de la entrada, se halló una segunda puerta sellada, casi copia de la primera.

La impresión de los sellos estaba en ella menos clara, pero lo bastante para reconocer los de TUTANKHAMEN y los de la necrópolis real. También en esta puerta veíanse manifiestas las señales de haber sido abierta y vuelta á cerrar. «Lento, desesperadamente lento, dice Carter, nos parecía el trabajo, conforme mirábamos cómo se extraían los últimos escombros que ocultaban la parte inferior de la puerta, hasta que al fin pudimos verla toda ella descubierta ante nosotros. El momento decisivo había llegado. Con manos temblorosas hice una pequeña abertura en el rincón de la parte superior izquierda. La obscuridad y el vacío, en todo lo que pudo alcanzar una varilla de hierro metida de intento, probaban que lo que había dentro no se había rellenado, como el corredor que acabábamos de vaciar. Se aplicó á la abertura una vela, con precaución, contra los posibles gases nocivos, y haciendo entonces más grande el agujero metí la bujía y miré. Carnarvon, lady Evelin y Callender estaban á mi lado con ansia de conocer el resultado. Al principio no pude ver nada; el aire caliente que se escapaba de la cámara hacía oscilar la llama. Pronto fueron acostumbrándose mis ojos, y entonces empezaron á surgir lentamente de la obscuridad figuras de animales extraños, estatuas y oro..., el oro con su brillo por todas partes. En aquel momento, que debió de parecer una eternidad á los que se hallaban á mi lado, estaba yo sobrecogido y mudo de asombro; así es que cuando lord Carnarvon, incapaz de permanecer suspenso por más tiempo, me preguntó con ansiedad: «¿Puede usted ver algo?» Todo lo más que pude decir fueron estas palabras: «Sí; cosas asombrosas.» Y agrandando aún más la abertura para que pudiéramos ver ambos á la vez, metimos por ella una lámpara eléctrica de bolsillo.» Y el conde de Gimeno, en una nota á esta parte de su traducción, dice: «El mismo lord Carnarvon contaba más tarde sus impresiones en aquel momento emocionante casi en iguales términos que Carter, y añadía que cuando pudieron iluminar bien la cámara que había más allá de la puerta, vieron que habían encontrado algo absolutamente único y sin precedentes.»

La escena fué aclarándose poco á poco y los exploradores pudieron ir distinguiendo separadamente cada cosa. Tenían delante, en primer término, tres grandes lechos dorados con sus costados esculpidos en forma de animales monstruosos de estirados cuerpos, según exi-

permanencia en el trono había coincidido con los más interesantes períodos de toda la historia egipcia. Examinando la puerta se pudo ver que habían abierto y vuelto á cerrar sucesivamente en dos ocasiones parte de su pared. Además, los primeros sellos descubiertos habían sido puestos en lo tapiado por segunda vez, mientras que los de TUTANKHAMEN cubrían la parte de la pared que no había sido violentada, y eran, sin duda, los que se había querido que sirvieran en un principio para proteger la tumba. No debía, pues, de estar del todo intacta. Los ladrones habían entrado en ella, y más de una vez, y las casuchas de encima de ella indicaban que el robo no debió de ser posterior al reinado de Ramsés VI; pero era evidente que tal robo no había sido completo, porque de lo contrario la puerta no hubiera sido sellada de nuevo. En la mañana del 25 se tomaron cuidadosamente notas y fotografías de la impresión de los sellos, y se echó abajo la pared que tapaba la entrada, y que había sido construída con toscas piedras y bastamente cubierta de mortero en su cara anterior para imprimir los sellos. De este modo se dejó ver el principio de un corredor en pendiente, no escalera, de igual anchura que la puerta y de unos 7 pies de altura. El pasadizo estaba obstruído todo por piedras y cascotes, procedentes probablemente de la propia excavación. Este relleno, lo mismo

Dibujo demostrativo de la forma en que estaba cubierto el sepulcro de Tutankamen. (Copia del original de D. Macpherson.)
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

gía el uso á que se destinaban, y con cabezas de un realismo pasmoso. Á la derecha, y más cerca, llamaban la atención dos estatuas. Eran dos figuras del rey, en negro, de tamaño natural, una enfrente de otra, á guisa de centinelas: tenían de oro sus faldellines y sandalias, iban armadas de maza y bastón, y llevaban el úreo sagrado en la cabeza. Entre las dos negras estatuas que hacían de centinelas había otra puerta sellada, lo cual hizo pensar á los arqueólogos que no habían llegado más que al comienzo del descubrimiento y que debían de estar sólo en la entrada de una antecámara, y detrás de la puerta guardada debía de haber otra cámara y quizá una serie de ellas, y que habrían de hallar en alguna al faraón yacente con todo el magnífico aparato de muerte. El 27 de Noviembre se empezó á instalar la iluminación tomando la corriente del alumbrado del Valle, pues algunas tumbas de los reyes, las más interesantes del Valle, están iluminadas á ciertas horas del día para poder ser visitadas, siendo una de ellas la de Ramsés VI, que se halla junto á la de TUTANKHAMEN. La puerta sellada que guardaba las estatuas, desde lejos no parecía tener señales de haber sido abierta, pero de cerca y despacio notábase que en ella se había hecho junto al suelo un pequeño agujero, bastante ancho, sin embargo, para permitir el paso de un muchacho ó de un hombre delgado, y que después había vuelto á ser cerrado y sellado de nuevo. Todo lo que en la antecámara había era verdaderamente asombroso. Reunidos y amontonados estrechamente en tan reducida estancia veíanse multitud de objetos, de los que uno solo hubiera causado verdadera emoción en circunstancias ordinarias, considerándolo como amplia recompensa de toda una campaña de excavación. Algunos de los tipos eran ya muy conocidos, pero también los había completamente nuevos y verdaderamente extraños. Aquello no asombraba sólo por el número. El período en que se hizo la tumba de TUTANKHAMEN fué por muchos conceptos uno de los más interesantes de toda la historia del arte egipcio, y aunque pensando en esto era de esperar ver cosas admirables, lo que no se esperaba era encontrar las sorprendentes animación y vida que caracterizaban ciertos objetos. Aparecía aquello como la revelación de un arte no sospechado en Egipto. Las cosas de mayor tamaño, como la mayor parte de las pequeñas, llevaban inscrito el nombre de TUTANKHAMEN. También eran suyos los sellos de la puerta interior; de

Tabernáculo que contenía los vasos canópicos en que se habían guardado las vísceras de Tutankhamen
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

consiguiente, suya asimismo había de ser la momia que debía de haber detrás. Mirando más al S., por debajo de los grandes lechos ya mencionados, había una pe-

queña brecha irregular en la pared. Correspondía á otra puerta, asimismo sellada, en la que los ladrones habían abierto también un agujero, que, á diferencia de los de las demás puertas, no había sido cerrado de nuevo. El estado en que se veía esta otra cámara, que luego se llamó la cámara anexa, desafía toda descripción. En la antecámara habia habido como un intento de poner todo en orden después de la visita de los ladrones, mientras en la anexa se hallaba todo en la mayor confusión y tal como aquéllos lo habían dejado.

Decoración interior de la carroza de Tutankhamen
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York*
*World Copyright Strictly reserved*

La antecámara era una pequeña sala de unos 26 pies por 12 de extensión, y de tal modo estaba repleta de objetos, que los descubridores tenían que andar cuidadosamente por un pequeño paso que por entre ellos habían hecho. Delante de sí y en la entrada tuvieron que pasar por encima de un hermoso vaso de ofrendas, de alabastro puro y semitranslúcido; sus asas, en forma de flores de loto, llevaban unas figurillas arrodilladas en su parte superior con los símbolos de la Eternidad. Hacia la derecha se veía un gran jarrón cilíndrico, también de alabastro, y más allá dos ramilletes funerarios de hojas, uno apoyado en la pared y otro caído en el suelo, y, frente á ellos, un cofre de madera pintado, uno de los más grandes tesoros artísticos de la tumba. Una capa de pasta ó imprimación de yeso cubrialo del todo, y en su superficie, preparada convenientemente, veíanse pinturas de arte exquisito y de brillantes colores. Figuraban escenas de caza en su tapa combada; de batallas, en los costados más largos, y una representación del rey, en forma de león, pisoteando á sus enemigos, en los frentes. Había aún otra cosa notable en ella, y era que, siendo los temas egipcios y también egipcio el modo de tratarlos, daban la impresión de algo que no lo era, costando trabajo explicar en qué consistía exactamente la diferencia. Recordábanle á uno, por ejemplo, las más finas miniaturas persas, y había en todo ello como una curiosa y vaga impresión de Benozzo Gozzoli, debida tal vez á los graciosos manojillos de flores que rellenaban los espacios claros. El contenido del cofre era un extraño revoltijo. Encima de todo veíase un par de sandalias, hechas de junco y de papiro, y un traje real completamente cubierto de adornos de cuentas y discos de oro. Debajo había otras ropas, también adornadas, una de las cuales debió de tener prendidas más de 3,000 rosetas de oro; hallábanse tres pares más de sandalias de gala trabajadas delicadamente en oro, un cabezal dorado y otras diversas cosas en revuelta confusión. Después, pasando por alto algunos pequeños objetos de escasa importancia, en el extremo N. estaba la tentadora puerta sellada, y á cada lado las dos figuras del rey, de tamaño natural, en madera. Extrañas é imponentes figuras, aun estando rodeadas y medio ocultas por otros objetos. Hoy, aisladas de cuanto las rodeaba, resultan más dolorosamente impresionantes. En un principio estaban envueltas en chales de lienzo, y eso debía de haber aumentado también su extraño efecto. Otro punto á propósito de este muro era asimismo de interés. Á diferencia de los demás de la cámara, toda su cara estaba cubierta con mortero, y, examinándola de cerca, revelaba que toda ella, de arriba abajo, no era más que un mero tabique de separación, pared que debió de levantarse después de colocado el catafalco de las grandes y magníficas urnas funerarias chapadas de oro, dentro de las cuales se encontró después el sarcófago, también de oro macizo y de valor incalculable. Á lo largo de la pared del O. ocupaban todo el lienzo tres grandes lechos formados en sus costados por animales, curiosas piezas de mobiliario que sólo se conocían por algunas pinturas de otras tumbas, pero de las que nunca se había visto un ejemplar. El primero de ellos tenía cabezas de león; el segundo, de vaca, y el tercero, mitad de hipopótamo y otra mitad de cocodrilo. De cuatro trozos se componía cada uno, para poder ser transportados con mayor comodidad; la armadura estaba sujeta por medio de garfios y grapones á los lados, hechos con cuerpos de animales, cuyas patas encajaban en el pedestal. Como era costumbre en los lechos egipcios, todos tenían un tablero para los pies en vez de ser para la cabeza. Encima, debajo y alrededor de tales lechos, amontonados, sin orden, todos juntos, y á veces de cualquier modo, unos encima de

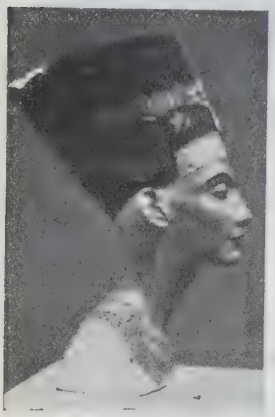
Los guardianes de la tumba de Tutankhamen
Copia de un dibujo de D. Macpherson
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

Máscara de oro del faraón Tutankhamen
(Copyright by Mr. Harry Burton, of Metropolitan Museum of Art, New York)

otros, había una mezcolanza de objetos más pequeños. En la parte más al N., sobre el lecho de las cabezas de león, había una cama de ébano y cuerdas de lana, con un tablero en que se veían figuras de dioses tutelares exquisitamente esculpidas, y más arriba, una colección de bastones delicadamente adornados, un carcaj y cierto número de arcos reforzados, uno de éstos cubierto de oro y decorado con fajas de inscripciones y motivos de animales de un trabajo granulado y de una finura casi inconcebible como obra maestra de orfebrería. Otro doble arco terminaba en cada extremo con la figura tallada de un cautivo, y dispuesta de tal modo, que su cuello sirviera de muesca para las cuerdas. Entre la cama y el lecho, que estaba debajo, había cuatro portamechas de bronce y oro, de un tipo completamente nuevo, y uno con su torcida de hilo colocada aún en su depósito de aceite; veíase también un vaso de libaciones lindamente trabajado y un cofrecillo con su tapa puesta de través y sus costados de porcelana azul turquesa y oro.

El *ka* ó doble de Tutankhamen (Estampilla de madera policromada, incrustada de oro, encontrada en la tumba del faraón. Museo de El Cairo)

Los descubridores obtuvieron permiso del Gobierno para emplear como almacén y laboratorio la tumba de Setí II, que, por su situación escondida en un rincón del Valle, era la más á propósito para estos fines. Cada objeto que se levantaba era colocado en unas parihuelas de madera con almohadillas y sujeto á ellas con vendas. Necesitábase para esto enorme número de parihuelas, pues, á fin de evitar manipulaciones repetidas, no solían usarlas más de una vez, y con frecuencia dejaban en cada una los objetos, sin cambiarlos de lugar. Luego, cuando había muchas preparadas y dispuestas, se organizaba, por término medio, un convoy diario, que iba al laboratorio escoltado por fuerza armada. La remoción y el traslado de los objetos pequeños resultó empresa relativamente sencilla, pero ya fué otra cosa el tratar de conducir lechos y carros. Cada uno de los primeros constaba de cuatro piezas: los dos costados formados por animales, el lecho propiamente dicho y su base, donde se encajaban las patas. Se veía claramente que eran demasiado anchos para sacarlos por el estrecho corredor; parece indudable que al introducirlos debieron de separarlos en secciones, que, ya dentro, volvieron á ser unidas. Por las tirillas de oro más nuevo que había alrededor de las junturas se podía notar por dónde se había producido el desperfecto al manejarlos, habiendo sido éste reparado ya en la tumba. Era claro que para sacarlos había que hacer de nuevo lo mismo, cosa difícil, porque, después de tres mil años, los garfios de bronce se habían oxidado y no podían ser movidos. Logróse desarmarlos sin gran detrimento; pero, aun después de separadas las piezas, exigió gran cuidado, á causa de su difícil manejo, conseguir que los costados formados por animales pudieran salir á través del corredor. Lo más difícil era mover y hacer pasar los carros, que habían padecido mucho con el trato que les habían dado. Era indudable que no había sido posible meterlos enteros en la tumba, y por eso habían sido desmontadas sus ruedas y aserrados sus ejes. Añádase á esto que después fué volcado todo de arriba abajo por los ladrones, y, además, que en el arreglo posterior que hubo en la tumba debió de ser amontonado también todo de cualquier manera. Otra complicación era la de los arneses en las partes que estaban hechas de cuero sin curtir. Cuando éste se expone á la humedad se convierte rápidamente en una pasta, y así había sucedido en este caso: la masa negra glutinosa había caído goteando no sólo sobre las mismas piezas de los carros, sino sobre otros objetos muy distintos. Costó siete semanas en total vaciar la antecámara. En este trabajo se adquirieron muchas pruebas de lo que los antiguos ladrones debieron de hacer. He aquí las conclusiones á que pudo llegar Carter: «Habíamos ya visto desde el principio, porque así nos lo había hecho sospechar lo de los sellos de la puerta exterior, que el robo tuvo que perpetrarse muy pocos años después del entierro del rey, y que los ladrones debieron de entrar, por lo menos, dos veces. Había esparcidos por el suelo del corredor de entrada y de la escalera objetos rotos que probaban que, cuando se cometió la primera profanación, el paso entre las dos puertas estaba desocupado y libre, lo que hace presumir que el robo sucediera después de la ceremonia funeraria. Más tarde el corredor fué rellenado de escombros y cascotes, y por eso los ladrones que entraron la segunda vez tuvieron que practicar un túnel á

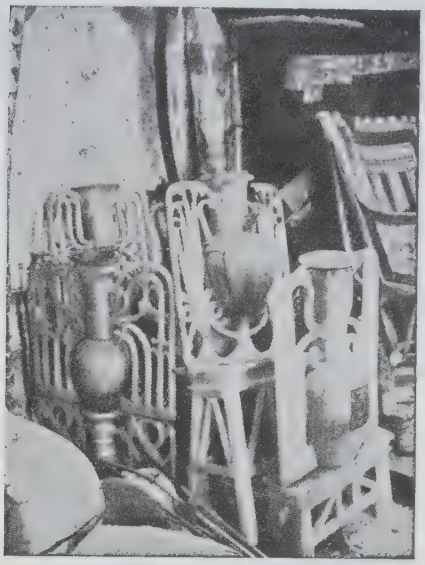


Busto de Nefertiti, esposa de Ajnaton y suegra de Tutankhamen

Busto de bulto, pintado, hallado en la primera cámara de la tumba. (Según unos, sirvió de maniquí al rey para probarse los trajes. Según otros, representa á una dama de la corte)

*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

través de este relleno por la parte superior izquierda. En esta segunda tentativa penetraron por este túnel en las cámaras de la tumba, pero como la abertura era estrecha, fácil es suponer que sólo pudieron sacar los ob-



Conjunto de vasos ungüentarios hallados en la tumba de Tutankhamen
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

jetos más pequeños. Así debió de suceder, á juzgar por las pruebas que en el interior dejaron del daño hecho. Para empezar diremos que había una notable diferencia entre el estado en que se hallaba la antecámara y el de la cámara anexa. En esta última todo estaba en la mayor confusión, de tal modo que no había una pulgada del suelo que no tuviera algo de lo esparcido en desorden por doquier. Probaba esto que los ladrones lo habían revuelto todo de arriba abajo, y que tal como lo habían dejado lo habíamos encontrado nosotros. La antecámara se hallaba de otra manera. Verdad es que también presentaba cierto desorden, pero éste era un desorden ordenado, por decirlo así, y á no ser porque el túnel y los sellos del cementerio real impresos en ambas puertas selladas, además de los del rey, eran testimonio evidente del robo, hubiera podido uno imaginar que la confusión en que se encontraba la antecámara era debida á la negligencia oriental de la misma gente que había tomado parte en los funerales. Sea como quiera, tan pronto como comenzamos á vaciar la antecámara se hizo bien patente la diferencia citada y que ésta era debida á una tarea de apresurado arreglo en ella, y, por otro lado, que los ladrones habían estado más tiempo en ésta que en la otra. Partes del mismo objeto se veían desparramadas en sitios diversos de la estancia; otros, que debieron haber sido encerrados en sus cajas, se veían fuera de ellas, en el suelo ó encima de los lechos. Tirado sobre una tapa hallamos un collar con todas sus piezas, pero hecho un revoltijo. Detrás de los carros, en un sitio verdaderamente inaccesible, había una cubierta de otro cofre y éste se veía más allá, cerca de la puerta interior. Lo cual demostraba que los ladrones eran los que habían esparcido las cosas de ambas cámaras, pero que en la antecámara había habido alguien que había entrado después del robo é intentado arreglar de algún modo aquel desorden. Más tarde, al empaquetar las cajas, encontramos aún más pruebas. El cofre blanco, largo, que habíamos hallado en la parte N. de la antecámara, estaba medio lleno de bastones, arcos y flechas, y encima de ellos, revueltas y apretadas, había una colección de prendas de ropa interior del rey. Las puntas metálicas de todas las flechas estaban rotas, y algunas se habían encontrado en el suelo, como también estaban esparcidos por distintos sitios otros bastones y arcos que seguramente habían estado antes en el mismo cofre. En otra caja veíanse ropas lujosas, y en un lío y de cualquier modo, atados y mezclados con ellas, varios pares de sandalias. Tan apretado estaba todo esto, que el metal de la correa que pasaba entre los dedos de una de ellas había atravesado la propia suela y penetrado en otra que había debajo. Como asimismo hallamos en una caja más allá joyas y pequeñas estatuíllas amontonadas encima de unos vasos de los que se usaban para las libaciones. Y en otras partes veíanse más cajas medio vacías, cuyo contenido era un revoltijo de pedazos de ropa. Para nosotros constituía también una prueba de que tal confusión y desorden habían sido producidos por un presuroso empaquetamiento que dejó las cosas en muy distinto estado del que debieron tener, el que en las cubiertas de algunas cajas había un rotulillo en que constaba el contenido que encerraban y, sin embargo, sólo en una se ajustaba algo la nota á lo que se encontraba dentro.»

Hablando de la segunda cámara, dice Carter: «Contiene esta estancia cosas hermosas, más pequeñas en su mayoría que las de la antecámara, pero muchas de arte exquisito. Recuerdo bien algunas por haber quedado muy impresas en mi memoria, entre ellas una caja pintada, tan linda al parecer como otra de las que había en la antecámara; una asombrosa silla de marfil, oro, madera y cuero labrado; vasos de loza y de alabastro de linda forma, y una mesa de juego de marfil grabado en colores. Creo que el descubrimiento de esta segunda cámara, con su abundante contenido, nos pro-

Estatuílla de oro, de Isis, descubierta en la última cámara de la tumba de Tutankhamen
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

dujo cierto efecto calmante. La emoción nos había tenido hasta entonces en suspenso, sin darnos tiempo para pensar; pero lo hallado últimamente nos hacía ver y medir por vez primera el prodigioso trabajo que tenía-

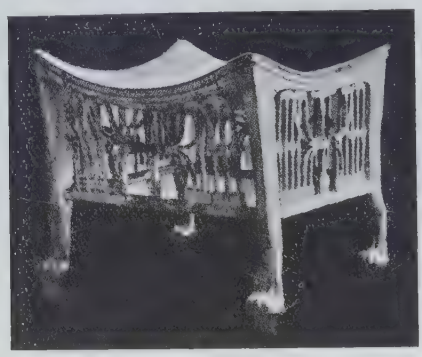
mos que emprender y la responsabilidad que había caído sobre nosotros. No era aquel un descubrimiento cualquiera para ser arreglado y ordenado en una campaña normal de excavación. Además, no poseíamos pre-

Estatua del rey *Tutankamonú* (Tutankhamen) existente en el Museo Arqueológico Nacional, Madrid

cedente alguno que nos enseñara cómo habíamos de manejarnos en caso tal. La cosa estaba al margen de todo lo sabido, y resultaba de tal modo desconcertante, que, á primera vista, parecía que allí había que hacer más de lo que humanamente pudiera hacerse. Por otra parte, lo magno del descubrimiento nos había cogido de improviso ó, por lo menos, sin preparación suficiente para lo que exigían los innumerables objetos que teníamos delante, algunos de ellos en un estado que imponía la necesidad de usar substancias preservativas, á fin de poder manejarlos. Mucho, por tanto, había que disponer antes de que empezáramos la obra de desocupar la antecámara. Teníamos que preparar gran acopio de material de preservación y de embalaje, y había que tomar buen consejo acerca del mejor método de tratar ciertos objetos: debían disponerse en un laboratorio ciertos sitios seguros y protegidos, en los que todo pudiera ser cuidado, catalogado y empaquetado; era preciso hacer un plano á escala escrupulosamente, y no menos necesario tomar una colección de fotografías mientras todo estuviera en el sitio donde lo habíamos encontrado, como asimismo tenía que arreglarse una cámara obscura para los efectos consiguientes.» No eran estos solos los problemas que habían de resolver los descubridores. Tenían que proteger contra los ladrones lo descubierto, y todo ello obligó á Carter á ir al Cairo y á tapar la tumba otra vez, rellenando lo excavado. Entre tanto, la noticia del descubrimiento se había esparcido como el fuego de un violento incendio, echándose á volar toda suerte de invenciones fantásticas. Un infundio que halló crédito entre los naturales del país fué el de que tres aeroplanos habían aterrizado en el Valle de los Reyes y habían partido después con rumbo desconocido, llevándose algunos lotes del tesoro. Para sofocar estos rumores en lo posible, decidieron Carnarvon y Carter invitar á lord Allenby y á varios jefes de los departamentos correspondientes á hacer una visita á la tumba, y, en segundo lugar, remitir á *The Times* una relación autorizada del descubrimiento. De conformidad con esto, se hizo la apertura oficial de la tumba, estando presentes lady Allenby, Abd-el-Azis Bey-Yehia, gobernador de la provincia; Mohamed Bey-Fahmy, *mamour* del distrito, y cierto número de egipcios notables y de funcionarios. Al día siguiente del de la apertura oficial, Tottenham, consejero del ministerio de Obras públicas, y Pedro Lacau, director general del servicio de Antigüedades, que no habían podido estar presentes en aquel acto, hicieron su inspección oficial. Cerrada la entrada con gruesos maderos, volvióse á rellenarlo todo á ras de tierra. Lord Carnarvon y lady Evelyn marcharon á Inglaterra con el fin de hacer preparativos para su vuelta, más tarde, cuando llegara la próxima temporada, y dejando á Callender la vigilancia de la tumba durante su ausencia; Carter les siguió al Cairo para hacer compras. El primer cuidado que tuvo fué el de la puerta de acero, que encargó la misma mañana de su llegada, obteniendo la promesa de que habían de entregársela á los seis días. Uno ó dos días después de su llegada al Cairo recibió un cablegrama de felicitación de Lythgoe, conservador del departamento egipcio del *Metropolitan Museum of Art*, de Nueva York, cuya concesión para excavar en Tebas estaba inmediata á la inglesa, de la cual la separaba sólo la pared natural de la montaña, y, al contestarle, Carter le preguntó con cierta desconfianza si, para una necesidad urgente, sería posible en algún caso obtener el auxilio de Harry Burton, su perito fotográfico. Su respuesta puede presentarse como ejemplo de cooperación científica desinteresada: «Complacidísimo en ayudarle de todos modos. Puede llamar á Burton y algún otro de los míos.» Esta oferta fué confirmada por los administradores y por el director del *Metropolitan Museum*, y á su regreso á Luxor, Carter se arregló con su amigo Winlok, director de las excavaciones practicadas en la concesión de los norteamericanos, para que, no sólo Burton, sino también Haz y Hauser, dibujantes de la expedición, se dedicaran todo lo que su tiempo les permitiera á sacar dibujos en gran escala de la antecámara y de su contenido. Otro miembro de la misión, Mace, director de las excavaciones en el campo de las pirámides de Lisht, fué también utilizado por la indicación del cablegrama de Lythgoe. De este modo, cuatro miembros de la misión de Nueva York fueron, en todo ó en parte del tiempo, asociados de los ingleses en los trabajos de aquella temporada. El 16 de Diciembre abrióse de nuevo la tumba, y el 17 se colocó la reja de acero en la puerta de la antecámara. El 18 se comenzó el trabajo

Cilindros de porcelana con el nombre del rey Tutankhamen y de la reina Ankhsenamen (Museo Británico, Londres)

haciendo Burton sus primeros ensayos en la antecámara. El 22, de resultas de muchas reclamaciones, se dió permiso para ver la tumba á la prensa, tanto europea como del país, y se ofreció oportunidad para ello



Un taburete de madera tallada y elegante ornamentación, pintado de blanco
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

también á cierto número de notables de Luxor, que habían quedado descontentos por no haber sido invitados á la apertura oficial.

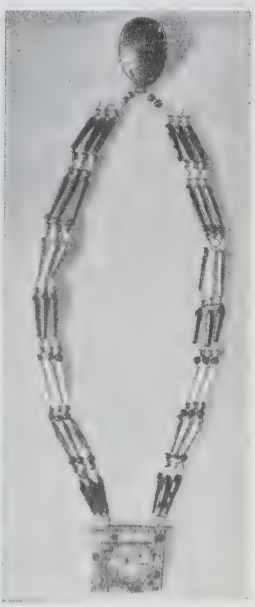
En cuanto á los trabajos fotográficos, ejecutados por Burton, se procedió así: Antes de tocar los objetos se sacó una serie de vistas preliminares tomadas en conjunto, á fin de tener el aspecto general de la estancia. Para luz se utilizaron dos máquinas eléctricas transportables de 3,000 bujías. La exposición resultaba un poco lenta, pero la iluminación era buena y más provechosa que hubiera sido la de los relámpagos de magnesio (algo peligrosos dentro de aquel recinto) ó la de la luz reflejada del día. Afortunadamente, había una tumba vacía, próxima á la encontrada por Davis como escondite-tumba de Akhenaten, y en ella se estableció Burton para sus trabajos. Después de tomar las primeras fotografías, se ideó un método eficaz para llevar el registro del contenido de la cámara, porque más tarde había de ser indispensable tener medios de fijar con exactitud el sitio de la tumba de donde se había sacado cada objeto. Naturalmente, á todos ellos y á todos los grupos se les daba su número respectivo en el Catálogo, llevándolo bien prendido cuando eran sacados de la cámara; pero esto no era bastante, porque el número no podía indicar la posición que habían tenido en ella. Cuando era posible, se colocaban los números guardando un orden determinado, empezando por la puerta de entrada y siguiendo siempre alrededor de la estancia; mas no podía negarse que muchos objetos, en un principio ocultos, serían luego descubiertos, á medida que fuera el local vaciándose, y en este caso era natural que les tocara un número fuera de turno. Venciόse esta dificultad poniendo números impresos en todos los objetos y fotografiándolos por pequeños grupos. De este modo cada número se veía, al menos, en una de las fotografías, y así, duplicando las copias, se podía colocar en el archivo, con las notas que se tenían de cada cosa por separado, una copia que de una ojeada dijera cuál había sido su posición en la tumba. Para formarse idea de la minuciosidad con que se procedió á la revisión y preparación de los objetos, bastará citar que en la mera operación de sacar los objetos de un cofre tardó Carter tres semanas. He aquí cómo describe su trabajo: «Á la derecha había un par de sandalias de junco y de papiro en perfecto estado; debajo de ellas se veía una cabecera dorada, y, más abajo todavía, un montón confuso de ropas, cuero y oro, de lo cual nosotros nada podíamos hacer aún. A la izquierda, arrugado y en un envoltorio, un magnífico traje del rey, y en el rincón superior, cuentas de abalorios de forma tosca y de obscura resina. El traje nos presentó el primer problema, que constantemente se repetía luego en cuanto habíamos de coger ropa que se deshacía al tacto, y que aun estaba cubierta con adornos primorosos y pesados. En este caso particular, toda la superficie de la ropa estaba cubierta de una red de cuentas de porcelana con discos de oro, que ocupaban alternativamente los cuadrados de la red. Estos discos y cuentas de oro habían sido primitivamente cosidos á la ropa; pero estaban ya sueltos. Gran número de ellos aparecían caídos á un lado; cuando el hilo se rompió los hizo saltar. Al borde del traje había bandas de pequeñas cuentas de cristal de varios colores, dispuestas en dibujos. La parte superior de la ropa era, en apariencia, muy engañosa. Parecía razonablemente sólida; pero si uno probaba á levantarla, caía en pedazos de las manos. Debajo, donde había estado en contacto con otros objetos, era mucho peor su estado. Esta cuestión de la ropa y su tratamiento era enormemente complicada para nosotros en la presente tumba por el mal trato á que había sido sometida. Si hubiera estado extendida, sin arrugas ó cuidadosamente doblada y guardada, hubiera sido cosa sencilla el manejarla. Hubiéramos tenido, naturalmente, tarea más fácil si se la hubiera podido extender en el suelo de la cámara, como los ladrones la habían dejado. Nada podía haber sido peor para nuestros propósitos que el mal trato que le habían dado al liarla, pues así varias prendas habían sido aplastadas, revueltas, arrugadas y empaquetadas apretadamente dentro de las cajas, mezcladas con otras, y, en algunos casos, con los más incongruentes objetos. Respecto á este traje, hubiera sido muy sencillo solidificar toda la parte superior y poder cogerla en una pieza; pero éste era un procedimiento al cual podían oponerse serias objeciones. Suponía primeramente el riesgo para cualquier cosa que pudiera haber debajo, porque en el desempaquetamiento de estas cajas teníamos que estar continuamente en guardia por miedo de que en nuestro entusiasmo sobre el tratamiento ó traslado de un objeto pudiéramos infligir daño á uno más valioso que quedara oculto. Además, si uno hacía sólida la parte superior del traje, se disminuiría la posibilidad de sacar de la prenda cómo era su forma y su tamaño, sin hablar de los detalles de ornamentación. En el manejo de esta ropa había uno de dos caminos que seguir. Algo tenía que ser sacrificado, y nosotros teníamos que resolver si había de ser la tela ó el adorno. Habría sido del todo posible, con el uso de preservativos, conservar grandes pedazos de tela, pero en este procedimiento hubiéramos desarre-

Lavabo de Tutankhamen, de alabastro semitransparente Es de forma de loto, con cálices laterales y grabados en bajorrelieve
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

glado: nevitablemente y deteriorado el adorno de abalorios que había debajo. De otra parte, sacrificando la tela, cogiendo cuidadosamente pieza por pieza, podríamos recobrar, naturalmente, todo el dibujo del adorno.

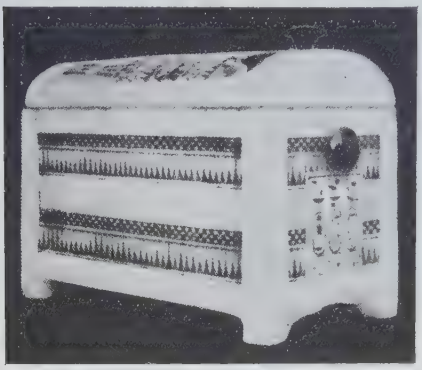
Fuente de alabastro y palmatoria con vela descubiertas en la tumba de Tutankhamen
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

Esto fué lo que decidimos hacer. Más tarde, en el Museo, sería posible hacer un nuevo traje de exacto tamaño, al cual pudiera ser aplicado el adorno original, trabajo de abalorios, rosetas de oro ó cualquier otra cosa. Restauraciones de esta clase serán siempre mucho más útiles y tendrán más valor arqueológico que unos pocos, irregulares y deformes pedazos de tela conservada y una colección de cuentas y discos de oro sueltos. Las dimensiones del traje del cofre citado podían ser, probablemente, averiguadas por el adorno. En el ribete inferior había una banda compuesta de pequeñas cuentas adoptando un dibujo del cual pudimos obtener todos los detalles. De esta banda pendía con intervalos iguales una serie de cordones con grandes colgantes al final de cada una. Logramos calcular la circunferencia del ribete multiplicando el espacio entre las hileras por el número de los colgantes. Este nos dió el ancho del traje. Después nos fué posible hacer el cálculo del área total del adorno por el número de discos de oro empleados y dividiendo esta área por la circunferencia que calculamos llegamos al fin de una justa aproximación de la altura. Esto hacía presuponer, naturalmente, que nuestro traje era igualmente ancho de un extremo á otro, método de corte ó hechura que era la de otras prendas sin adornos, de las cuales podíamos obtener medidas exactas.» Á este propósito escribe en una erudita nota el conde de Gimeno: «Uno de los más interesantes hallazgos de la antecámara es el de las cajas donde estaban los trajes reales de ambos: del rey y de la reina.» «Si es posible, dice Baikie, preservar permanentemente estos exquisitos y delicados tejidos, se podrán luego examinar y estudiar bien. Entre tanto, lo que se ve de ellos excita nuestro respeto al arte de los ejedores de la décima dinastía, que sabían trabajar uperlativamente tan finos géneros.» Recuerda también Baikie que en la III dinastía hubo un faraón que llevó en su barco 20 vírgenes para remar, cubiertas sólo con redes, y que desde entonces se puso de moda la red. Añade que los trajes de la tumba de TUTANKHAMEN son los únicos ejemplares de trajes reales del antiguo Egipto que han llegado hasta nuestros días, y su tejido reticular da fuerza á la opinión del autor que citamos. Con pocas excepciones, las prendas que contenía el cofre eran las de un muchacho. Creyóse al principio que el rey había guardado los vestidos que usaba cuando era niño; pero más tarde, en uno de los cinturones y en los discos de uno de sus trajes, encontróse su cifra real, prueba de que debía de haberlos llevado siendo ya rey, de lo que parecía desprenderse que era un jovenzuelo cuando subió al trono. Hay otra cosa que notar respecto de los trajes hallados en esta y en otras cajas. Á muchos de ellos les adornaban dibujos bordados con hilos de color. Algunos eran ejemplares de telas de tapicería tejidas, semejantes á los fragmentos encontrados en la tumba de Tutmés IV; pero había también otros de indudables trabajos de aguja. El material de esta tumba será de extrema importancia en la historia del arte textil. En la pared del E. de la cámara, casi junto á la entrada, había cuatro carros de guerra. Todos estaban amontonados en grandísima confusión. Los ladrones debieron, sin duda, de volcarlos de arriba abajo en su afán de apoderarse de las partes más ricas de los adornos de oro que los cubrían. Además, como la entrada del corredor de la tumba era demasiado estrecha para permitir el paso de los carros enteros, en la imposibilidad de meterlos así cuando el entierro, hubieron de ser desarmados los ejes deliberadamente y aserrados en dos partes, desmontadas las ruedas y amontonado todo junto con las cajas, que habían sido también separadas. Estos carros de guerra se conocían ya por los dibujos y relieves de las tumbas y de los templos; pero hasta últimos del siglo XIX no se encontró uno de ellos, deshecho en piezas, en un hipogeo del Valle de los Reyes. Decía un eminente arqueólogo, hablando de él, que, si se podía armar entero, sería un hallazgo valioso: pero tal cosa no se logró. De esto se puede colegir el valor que encierran los cuatro carros de TUTANKHAMEN, que pueden tener, además, otra importancia histórica. Es muy posible que el rey, á pesar de su juventud, asistiera á alguna batalla de las dadas en su tiempo. En la tumba de Hor-em-Heb, que sucedió á Ai, á quien precedió TUTANKHAMEN, se hace alguna alusión á operaciones militares realizadas en Siria en aquel tiempo. En el Museo de El Cairo hay un fragmento con una inscripción en que parece recordarse que este general, que luego usurpó el trono, había sido el compañero de TUTANKHAMEN en sus expediciones: «A los pies de su Señor en el campo de batalla y en el día de la matanza de los asiáticos.» Juntamente con los carros y mezclados con sus diversas partes había multitud de cosas más pequeñas: jarrones de alabastro, más bastones y arcos, sandalias, cestillos y un juego de cuatro espantamoscas de cola de caballo, con mango de madera dorada, en forma de león. Para retirar muchos objetos de la cámara hubo que proceder allí mismo á su preservación. Por ejemplo, había sandalias con bordados de cuentas cuya suela estaba enteramente carcomida. Mientras estuvieran en el suelo se mantendrían bien, pero si se probaba á cogerlas, se desharían al tocarlas, y todo lo que á uno le quedaría en la mano, como resultado de su trabajo, sería un pu-



Collar amuleto con un pectoral de madera dorada y taracea de cristal en un extremo y un escarabajo de serpentina en el otro
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

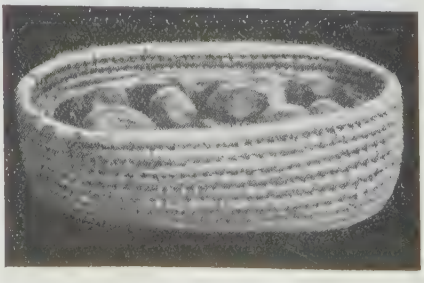
ñado de cuentas sueltas. Era, pues, este un caso á propósito para utilizar en el mismo sitio el oportuno tratamiento de conservación: con una lámpara de alcohol, unos trozos de parafina y una ó dos horas después para



Cofrecillo de alabastro con falsa taracea de colores y asideros de obsidiana
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

endurecerlas, las sandalias pudieron cogerse intactas y ser manejadas sin cuidado. Los ramilletes funerarios también; sin prepararlos antes convenientemente se hubieran deshecho; sometidos á tres ó cuatro pulverizaciones de una solución de celuloide, pudieron ser empaquetados sin desperfecto. Otros objetos más grandes necesitaron sólo un procedimiento provisional en la misma tumba, suficiente, sin embargo, para facilitar su traslado al laboratorio, en donde fueron sometidos á medios más eficaces. Una puerta baja, situada en el extremo de la cámara, daba entrada á otra sala más pequeña que las anteriores y no tan alta. Á diferencia de las otras dos puertas, la suya no estaba cerrada ni sellada. Haciendo frente á la puerta, y en el lado más lejano, distinguíase un hermoso monumento. Consistía su parte central en una gran caja de madera á modo de urna, enteramente cubierta de oro y rematada por una cornisa de sagradas cobras. Rodeándola veíanse las estatuas de las cuatro diosas tutelares del difunto: graciosas figuras con sus brazos protectores extendidos y de tal naturalidad, tan dotadas de vida en su actitud, de tan piadosa y comprensiva expresión en sus rostros, que se sentía uno casi sacrílego al mirarlas. En cada uno de sus costados guardaba la urna una de ellas, pero mientras las figuras de enfrente y de detrás tenían su mirada fija en lo que guardaban, las otras dos revelaban un conmovedor realismo en sus caras, vueltas de lado, mirando por encima de sus hombros hacia la entrada, con aire de estar alerta contra toda sorpresa. Quizá esta urna es la pieza más admirable de esta cámara anexa, según dice Baikie; tiene 5 pies de alta, con las cuatro diosas guardianas, figuras de delicada expresión, con realismo sorprendente. Estas cuatro diosas eran Isis, Selkit, Neit y Neftis. Era aquello, indudablemente, el depósito canópico de los vasos, que desempeñan tan importante papel en el ritual de la momificación. Estos vasos canópicos ó canopas eran unas vasijas hechas de loza, alabastro ó madera y servían para depositar en ellos las entrañas de los cadáveres momificados. Enfrente de la puerta se veía la figura del dios chacal Anubis sobre su urna y con envolturas de lienzo, y detrás de él, sobre un trineo portátil, una cabeza de toro en el extremo del soporte, emblemas ambos del mundo inferior. En el lado del S. de la cámara había multitud de cajas y urnas negras, cerradas todas y selladas, excepto una, á través de cuya puerta abierta distinguíanse estatuas de TUTANKHAMEN de pie y sobre negros leopardos. En la pared más lejana divisábanse aún más cajas en forma de urnas y féretros diminutos de madera dorada, que debían de contener, sin duda alguna, estatuitas funerarias del rey. En el centro de la cámara, á la izquierda de Anubis y del toro, veíase una hilera de cofrecillos magníficos de marfil y madera adornados con incrustaciones de oro y de porcelana azul. Levantada la tapa de uno se vió un primoroso abanico de plumas de avestruz con mango marfileño, tan bien conservado y fuerte, que parecía acabado de salir de las manos de quien lo hizo. Y no faltaban tampoco, distribuídos por diferentes sitios, modelos de botes con sus remos y su aparejo completo, y en el lado N. otro carro de guerra. La mayor parte de las cajas tenían todavía sus sellos intactos, y todo lo que se veía en aquella cámara, en contraste con la antecámara y la anexa, estaba en el mismo estado en que debieron de dejarlo los del entierro.

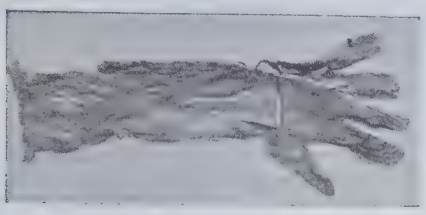
El descubrimiento de la momia regia proporcionó aún mayores maravillas. La cámara funeraria tiene 17 pies de largo por 11 de ancho y 9 de alto. En el centro se hallaban tres sarcófagos de granito rosa adornados de planchas de oro que contenían la momia, encerrada á su vez en otros tres sarcófagos de madera. Las paredes tenían frescos representando los funerales del rey, así como escenas de la vida de ultratumba inspiradas en el Libro de los Muertos. El cadáver, momificado y envuelto en las acostumbradas vendas, tenía sobre el rostro una máscara de oro, habiéndose colocado alrededor de su cuello cuatro collares de oro y diversos amuletos. En el pecho el pectoral representando el pájaro *Ba*, simbolizando el *doble* del faraón en su vuelo hacia el otro mundo. Junto al cuerpo dos puñales, uno de hierro y otro de oro con vainas finamente cinceladas, y en las piernas otros brazaletes de oro. La momia, así dispuesta, se encerraba en un sarcófago de madera revestido de planchas de oro, con el rollo del Libro de los Muertos junto á la cabeza, al lado de la cual la reina depositó un frasco de perfumes con los sellos de los dos esposos reunidos. Este sarcófago de madera, que tiene la forma antropoide característica, se halla además incrustado de lapislázuli, vidrios policromos y cornalinas, siendo las pupilas de la máscara que reproduce los rasgos fisonómicos del rey, de obsidiana. Envuelto el sarcófago de madera con un paño cubierto con guirnaldas de flores, se había colocado en un segundo sarcófago de oro con turquesas y jaspe rojo, y á su vez éste había sido introducido en un tercero sin adornos; pero alrededor de su cabeza la reina había colocado una corona de flores. El primer sarcófago de



Canastillo con nueces encontrado en la tumba de Tutankhamen
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

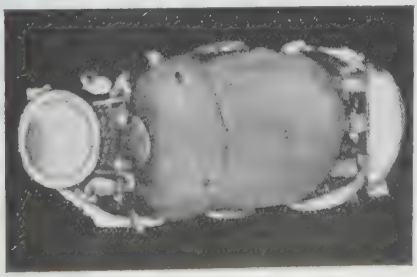
piedra que contenía los de madera que encerraban la momia real era de cuarzo rosa con relieves representando las diosas Isis, Neftis, Neit y Selkit, y en él, además, se depositaron arcos cincelados, flechas de

oro y abanicos, en uno de los cuales había tejida con hilos de oro una cacería de avestruces, y en el otro, encuadrado en turquesas y lapislázuli, el nombre del faraón. En el segundo sarcófago de piedra sólo había grabadas inscripciones jeroglíficas, y sobre él un velo



Guante de tela, para niño, encontrado en la tumba de Tutankhamen
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

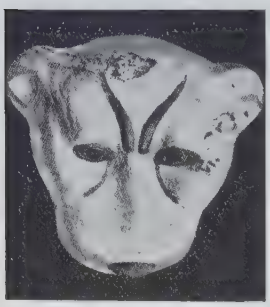
de estameña negra bordado con margaritas de plata, sellando la tapa sellos de cera con el nombre del faraón y con la divisa de la necrópolis real. Antes de introducir este segundo sarcófago en el tercero se colocaron junto á él diferentes objetos familiares del faraón, dos bastones cuyo puño de oro representaba al faraón á la edad de doce años; otros bastones de ceremonia de madera rosada incrustada de marfil y con filigrana de oro; otro de madera dentro de un estuche de electro y de oro con la inscripción: «Madera que Su Majestad cortó con su propia mano», etc. En la misma cámara que contenía el sarcófago, junto á la pared N., se habían depositado 10 remos mágicos para llevar al rey á la otra vida y detrás del sarcófago, entre dos pequeños quioscos de ébano, el símbolo de Anubis, y á lo largo del muro E., tallado en madera negra y cubierto con un velo, el pato sagrado del faraón. Ante la puerta el vaso de alabastro transparente que contuvo los perfumes del rey y de su esposa, el jarro de cosméticos de alabastro, sobre cuya tapa había un pequeño león de marfil rosado y que sostenían prisioneros grabados en piedras duras negras y rojas, además de otros muchos objetos, entre los que figuraban puñales, dagas, estiletes, guantes de piel bordados en oro, etc., así como al pie de los sarcófagos había cuatro jarras de vino y un gran ramillete de flores dedicado por la reina. La puerta de la cámara del sarcófago estaba tapiada, sellándola el sello real y guardándola dos grandes estatuas de madera policromada representando al propio faraón con los brazos llenos de brazaletes y armados con lanzas y mazas. La momia representa un joven de aventajada talla, de unos diez y nueve años de edad. Cargado está su cuello de collares y amuletos riquísimos, y sobre su abdomen vese la imagen resplandeciente de una diosa protectora con sus alas de oro extendidas, como si hubiera querido velar así durante treinta y tres siglos el descanso eterno del monarca en las entrañas de un monte. Contados habrán sido los arqueólogos que hayan tenido semejante ventura, pues pocas veces ó ninguna habrá brotado de repente una página entera de historia con tan espléndida verdad ante la vista humana. La emoción embriagadora del poder evocador es una de las más grandes fruiciones del que excava. Todo el glorioso Egipto de la XVIII dinastía, vencedor de los etíopes, dominador de Asia, cargado de riquezas, pletórico de arte, se había presentado en visión prodigiosa jamás igualada. Sacar á golpes de piqueta del pasado remotísimo una página entera, viva y fehaciente de la vida de un pueblo es el mejor medio de hacer su historia. Desde el punto de vista de esa historia y del arte, el descubrimiento de la tumba de TUTANKHAMEN ha sido realmente de excepcional importancia. «Con este rey acabó la XVIII dinastía; ésta y la XIX fueron las más célebres entre las treinta que hubo en el valle del Nilo. Durante ellas alcanzó su mayor apogeo la hegemonía militar y política de los faraones. Desde los confines meridionales de Etiopía hasta los ríos que más tarde habían de dar nombre á Mesopotamia, las armas egipcias habían dominado pueblos, hecho á sus reyes tributarios y llenado las arcas faraónicas con la rapiña de la conquista. Fueron aquellos los tiempos de las expediciones lejanas, de las invasiones atrevidas, de las victorias sangrientas; épocas de esplendor y de gloria, en que todo egipcio era soldado, y todo faraón guerrero. Los despojos de las comarcas vencidas aumentaban enormemente la riqueza; el comercio, llevado en alas del triunfo militar, ensanchaba el mundo conocido; las piedras preciosas venidas de la India por Siria, el oro y los marfiles de Nubia, el cobre del Sinaí y de Chipre, las pieles ricas de animales exóticos, hacían de Tebas un emporio de bienestar y de lujo. Homero, en la *Ilíada*, la llamaba mucho después la «ciudad cuyas casas rebosan de tesoros». Los Amenhotep y los Tutmés, como luego los Ramesidas, la engrandecieron. Por todas partes resonaba el eco de las conquistas afortunadas y se reflejaba el brillo de la riqueza. Los muros de los templos de Karnak conservan aún relatos de triunfos faraónicos. En los escarabajos sagrados que servían de joyas ó de amuletos iban grabadas las hazañas cinegéticas de Amenhotep III, el gran cazador de centenares de leones, llamado por eso el «lecho de los reyes». Jamás un faraón pudo ser más dios para propios y extraños. Los reyes ketitas ofrecían sus princesas al trono egipcio ó llenaban su harén con mujeres asiáticas de incitante belleza. Y la arquitectura, consagrada á las divinidades, trabajaba por la gloria monumental de un pueblo que á través de millares de años nos ha transmitido en sus ruinas el signo de su grandeza.» El lujo en aquella época llegó á un extremo nunca visto. Los palacios, que por haber sido de ladrillos cocidos al sol no han llegado hasta nosotros, se hallaban repletos de riquezas: muebles artísticos, tapices, objetos de loza (casi porcelana), con el color azul que hizo famosas las alfarerías egipcias; joyas de metales preciosos, estatuillas y urnas de maderas valiosas; dibujos y pinturas de exquisita delicadeza, como la de los animales y plantas del pavimento en la morada de Akhenatón, en Tell-el-Amarna. Las gentes vestían con elegancia y refinamiento insólitos. Las túnicas de pliegues finos diminutos, las de mangas flotantes, las sandalias lujosas, las grandes cabelleras rizadas que llegaban á los hombros, los dedos cargados de sortijas, que hasta



Broche en forma de escarabajo sagrado, de oro, prendido en la veste del rey
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

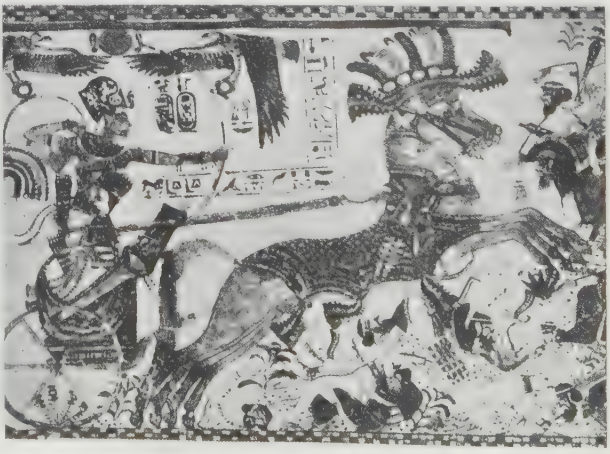
en el pulgar se llevaban, hacían á los hombres de la XVIII dinastía muy distintos de aquellos otros antiguos de sencilla toca de lienzo y corto faldellín ceñido á la cintura que pisaban con los pies desnudos las calles de la vieja Menfis. El arte adquirió un carácter nuevo

en aquella tierra de las figuras faraónicas hieráticas y rígidas, en que dominaban á la técnica el perfil de la silueta y el color uniforme. Cambióse la actitud de los reyes, aparecieron las escenas familiares, y los animales lograron tener soltura y movimiento. Los prisioneros sirios llevaron á Egipto el gusto asiático, cumpliéndose la ley histórica de que el vencido deje huella fecundante en el vencedor. En los tiempos de TUTANKHAMEN y de sus inmediatos antecesores la riqueza y el lujo parecía que habían infundido nuevo gusto en la pintura y en la estatuaria. Dentro de las tres grandes urnas chapadas de oro y cubiertas de esmaltes se encontró intacto el sepulcro, de cuarcita amarilla con tapas de granito, en cuyo interior, encajados sucesivamente, había tres féretros antropoideos, los dos primeros de madera cubierta de oro, y el último, el que conservaba la momia del rey, magníficamente fundido en oro macizo reproduciendo la figura del faraón. Tiene este tercer féretro un valor que calcula Carter en 40,000 ó 50,000 libras esterlinas sólo por el peso del oro, no contando, por consiguiente, con el que pueda asignarse á su riqueza artística y arqueológica, que es inapreciable. «Representa al faraón, dice el conde de Gimeno, con todos los atributos de la realeza y el poder; en su mano derecha, el cetro en forma de cayado, de oro y esmalte azul (del que se había hallado otro ejemplar en la antecámara de la tumba), y en la izquierda, el látigo, emblema del poder divino. Lleva el cubrecabezas característico, listado y con sus alas cayendo sobre los hombros y el pecho, y pegada al mentón la barbilla postiza, cilíndrica y encorvada, con la que se representaban siempre Osiris y los faraones (éstos para el pueblo egipcio eran casi divinos), y que en la figura de oro de que hablo ofrece la particularidad de ir sujeta con unas carrilleras que enseñan el modo cómo debían de llevarla aplicada. En la frente se yerguen una cabecita de buitre y otra de cobra real, que son verdaderas joyas de una orfebrería admirable. Tiene el féretro unos 2'5 m. de largo y está todo él adornado con piedras preciosas (cornalinas, turquesas, lapislázuli) engarzadas con exquisitos y delicados dibujos de oro. Las diosas Nekhbet y Boto, diosas de los dos Egiptos, el del Sur y el del Norte, con cabezas también de buitre y de serpiente cobra, extienden unas á manera de fantásticas alas de oro y piedras de color que cubren ambos brazos cruzados del rey, y asoman por debajo unas garras cogidas á la cruz con asa emblema de la vida. El resto del féretro antropoideo, resplandeciente de oro, ostenta por delante inscripciones jeroglíficas, entre las que campean las cartelas con la cifra de Tutankhamen, y lleva, envolviendo sus rodillas, los brazos y las alas de otras diosas protectoras, de un exquisito y fino grabado en oro que no podría ser superado por artífices de nuestros días. Encerraba este féretro magnífico la momia del rey, con cabeza, pecho y hombros cubiertos por una máscara de oro batido, que debía de ser su propio retrato. La máscara tiene el cubrecabezas con fajas horizontales de esmalte azul sobre el oro y un peto redondo cuajado de piedras de color. Las cejas y el borde de los párpados son también del mismo esmalte, y las negras pupilas, de obsidiana. Representa la faz de un adolescente de unos diez y ocho años. Así ha resultado del examen médico de la momia. Tutankhamen debía de ser de alta talla, y su figura, fina, al parecer de Carter. La gran estatura era propia de los faraones de la XVIII dinastía y de algunas posteriores, según dice Pittard en su libro *Les races et l'histoire*, así como el cráneo dolicocéfalo. Esta máscara de oro es también un ejemplar rarísimo é inapreciable por su valor artístico y arqueológico; tiene una expresión asombrosa de su realismo. Parece como si al hacerla se hubiera tomado la mascarilla del cadáver. Todo lo encontrado está ya en el Museo de El Cairo, donde llama la atención de los numerosos turistas y atrae á los sabios.»



Hebilla en forma de cabeza de Leopardo, encontrada prendida en una de las vestiduras halladas en uno de los cofres de la tumba de Tutankhamen
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York. World Copyright Strictly reserved*

En la cuarta cámara subterránea, que Carter llama *anexa*, es donde se han hecho los más recientes hallazgos. En el más inextricable desorden se hallaban los objetos más extraños, debido á que los saqueadores de tumbas, que probablemente sólo buscaban oro, plata y piedras preciosas, no debiendo disponer de mucho tiempo para realizar su clandestina operación, pusieron en completa mezcolanza todo el mobiliario y reventaron literalmente los cofres y cestos de mimbres, vaciando en el suelo su contenido. En el centro de aquel caos yacía una de las más preciosas obras del arte egipcio en tiempos del Nuevo Imperio: un cofre de madera con incrustaciones de marfil, en cuya tapa vense bajorrelieves comparables por su delicado dibujo á una antigua moneda griega y realzados con los más delicados colores. Desgraciadamente, esta magnífica obra de arte, al igual que las restantes que contenía dicha cámara, se halla en bastante mal estado. La tapa había sido arrojada á un rincón, y el cofre se encontraba en otro ángulo con los pies y las placas de marfil hechos añicos. No obstante, será posible reconstruirlo todo, aunque hasta el presente sólo se ha restaurado la tapa. El adorno central de ésta es de una perfec-



Tutankhamen en su carro de guerra. (De una pintura de un arca de madera, encontrada en la antecámara de la tumba)
*Photograph by Harry Burton, of the Metropolitan Museum of Art, New York World Copyright Strictly reserved*

ción sólo comparable á los ornamentales trabajos de Benvenuto Cellini, siendo, sin duda, el ejemplar más acabado del arte tebano que encierra el tesoro. Sus dimensiones aproximadas son 26 × 20 cm., estando formada por una placa de marfil cincelado é incrustado en la madera. Las figuras que se admiran en él representan al joven rey y á la reina su consorte bajo una especie de dosel formado con flores y sostenido en el centro por una cepa ó tronco de vid. Los regios esposos, que están situados uno enfrente del otro, lucen trajes de corte, de media gala y adornados con floridos collares. El rey, ligeramente apoyado en su bastón, recibe de la reina la ofrenda de un gran ramo hecho con flores de loto y de papiro, las flores simbólicas de los dos reinos. Sobre el friso inferior, dos damas de honor recolectan las flores y frutos de la mandrágora. En dos cartelas, cerca de la cabeza de ambos personajes se leen estas breves inscripciones: «El magnífico dios, señor de los dos países, Tutankhamen, semejante al Sol» y «Su gran real esposa, la dueña de los dos países, Ankh-es-en-Amon. ¡Larga vida le sea concedida!» Otro de los hallazgos dignos de mencionarse son cuatro pequeños féretros en forma de momias y encajados unos en otros. El más grande, cuyo aspecto recuerda á los de los nobles personajes de esta época, mide cerca de 80 cm. de alto. Estaba cubierto exteriormente por una capa de resina negra y envuelto con vendajes dorados, ostentando jeroglíficos y las representaciones de las divinidades y los genios protectores. Este primer féretro contenía otro segundo de dimensiones ligeramente inferiores, en cuyo interior se hallaba un tercero, de unos 20 cm. solamente, envuelto en un velo de lino. Abierto á su vez este pequeño y tercer féretro, se encontró dentro y envueltos con sumo cuidado, un collar del que pendía una admirable estatuílla de oro, así como también un cuarto y minúsculo féretro de cerca de 12 cm., de madera esculpida, como los otros, y cuyos jeroglíficos hacen mención á la reina Tyi. Esta última cajita había sido cubierta abundantemente de ungüentos diversos, como era costumbre en las exequias reales, encontrándose en su interior una preciosa reliquia: una trenza de cabellos castaños, evidentemente de la reina Tyi. Esta soberana había sido la mujer del faraón Amenofis III, cuya estatuilla de oro, montada en dije con la efigie de su abuelo y la trenza de cabellos de su abuela, eran recuerdos de familia, que debía de conservar piadosamente y que fueron enterrados con él. En fin, un tercer descubrimiento de poco valor artístico, es considerado, sin embargo, como capital por los arqueólogos. Se trata de 16 pequeñas herramientas olvidadas en el fondo de un cofre que los ladrones habían saqueado. Están formadas por un mango de madera y una parte metálica, siendo de seis tipos diferentes por el grueso y longitud del mango y por la forma de su extremidad metálica. La poca solidez que ofrecen permite suponer que jamás sirvieron de herramientas, y Carter cree son sencillamente muestras ó reproducciones. El metal empleado en su construcción es el hierro, y este es su excepcional valor. Hasta la época de TUTANKHAMEN no se había encontrado en ninguna tumba egipcia ningún objeto de este metal, de lo que parecía deducirse que los egipcios, que conocían el cobre, el bronce y los metales preciosos, desconocieron el hierro. Estos hallazgos demuestran lo contrario. En el mismo sarcófago que encerraba la momia de TUTANKHAMEN había colocado á la derecha de aquella un puñal de gran belleza con el mango de oro y cristal, pero cuya hoja era de hierro, y del mismo metal eran los dos amuletos que había sobre el pecho y detrás de la cabeza del faraón. Si este metal hubiese sido de uso corriente no se le habría dado aquel empleo, ni menos se le hubiese reservado aquel puesto de honor, precisamente con quien se habían derrochado el oro y la plata. Puede suponerse, pues, que durante el reinado de TUTANKHAMEN hizo su aparición el hierro en la civilización egipcia; la misma novedad le hacía metal precioso. Las herramientas del cofrecillo y los amuletos reales estaban destinados, sin duda, á conmemorar los primeros usos del metal recientemente descubierto: tenían, por tanto, significación simbólica. En todo caso, su presencia en la tumba atestigua de manera irrefutable que el hierro existía y que probablemente sólo comenzó á usarse en Egipto en el reinado de TUTANKHAMEN, y esto destruye al mismo tiempo la hipótesis emitida por algunos para explicar la ausencia del hierro en las viejas tumbas faraónicas, en las que no estaba, no porque fuese desconocido, sino porque una superstición religiosa prohibía poner este metal á los muertos. Las últimas estatuitas halladas en la tumba son una del dios Osiris, construída de madera hueca, y tres doradas del rey TUTANKHAMEN, á cual más delicada. Representa la primera al rey investido con los atributos de Osiris, y sentado sobre la cabeza de una divinidad; la segunda le presenta como Horus *el Vengador*, y es una de las estatuitas más hermosas de todo el arte egipcio, y la tercera le figura como jefe del reino del Sur, entrando en el mundo inferior, montado sobre una basa apoyada en los lomos de un leopardo negro.

Finalmente, hay que notar el maravilloso trono real, que procedía también del palacio de Tell-el-Amarna, en el que habían trabajado numerosos artistas y que en el respaldo tenía sobre un fondo de esmalte, y en oro y lapislázuli y esmeraldas, las figuras del rey y de la reina acariciándose familiarmente. Á su lado había el trono del palacio de Tebas, más severo y sin tantos adornos. Además de los hallazgos de la tumba de TUTANKHAMEN se poseen diversos objetos y documentos de su reinado, particularmente bloques de granito con su sello, un león de granito rojo dedicado por TUTANKHAMEN á su abuelo Amenhotep III, una gran estela de piedra roja, encontrada en Karnak, varias estatuas de piedra, vasos de alabastro con su sello, escarabeos, etc., encontrados en distintos lugares.

Entre las adquisiciones del Museo Arqueológico Nacional, en 1919, figura la de una estatua egipcia, de granito gris, representativa de TUTANKHAMEN, donación de José E. Marini, súbdito italiano residente en Alejandría. La estatua en cuestión mide 0'54 m. de altura y representa al personaje real en pie, sobre un plinto rectangular, de 0'42 m. de espesor, y por la espalda adosado á un pilar, como es corriente en la estatuaria egipcia, con objeto de evitar partes delgadas y frágiles en piedras tan duras como las empleadas por aquellos escultores, para quienes el amplio tocado, los brazos pegados al cuerpo y el macizo conservado entre las dos piernas de las figuras como ésta, son otros tantos subterfugios de que se valieron con el fin de conservar la mayor masa posible de material tan poco propio para interpretar la forma con entera libertad de cincel, y siendo éste no de acero (que no lo conocían los egipcios), sino de hierro. La huella desapareció bajo el prolijo pulimento de toda la superficie del granito llamado gris, el cual propiamente es negro moteado de blanco y cuyo aspecto suave, unido á su sombrío color y al aspecto artístico, produce la impresión de las cosas más características de la labor y la extraña inclinación estética de aquel antiquísimo pueblo. Si de la técnica pasamos al tema artístico en que se empleó, vemos que la figura responde en un todo á un tipo tradicional hierático. La figura erguida, en la que se manifiesta observada con todo rigor la ley de la frontalidad, tan hábilmente reconocida en este arte por M. Lalu, con el pie izquierdo avanzado, los brazos caídos, se mantiene grave y solemne como imagen eterna de la realeza que se confunde con la divinidad, de la que es viva representación sobre la Tierra. Faraón aparece desnudo, llevando por única

vestidura el *schenti* ó paño listado, ceñido por las caderas: su tocado es el *claf*, también de tela listada, sobre el que resalta encima de la frente la *uraeus* ó serpiente simbólica del curso del Sol: entre las ínfulas de tocado se ven, sobre el pecho, los collares que componen la *osck;* y en las manos lleva sus atributos: en la derecha la cruz con asa, símbolo de la vida divina, y en la izquierda un amuleto que parece ser el *ta*, que indica la protección de la diosa Isis. Del cinto sobresale el pomo de un puñal. La estatua no lleva inscripción que indique el nombre de TUTANKHAMEN, al que se refería el donante en la nota que envió. Sin duda la identificación se hizo en el Museo de El Cairo, donde existe una estatua idéntica del mismo personaje y donde fué adquirido como duplicado el ejemplar de que se trata.

En cuanto al estilo, la estatua manifiesta, dentro de los caracteres generales y convencionales de un tipo, por decirlo así, oficial y consagrado, prefijado por el hieratismo, los rasgos particulares y realistas de un retrato. Es indudable que el realismo, tan pujante en la escuela menfita del antiguo Imperio, mantúvose, aunque amortiguado, latente en la escultura icónica tebana, acentuándose algunas veces, como sucedió á fines de la XVIII dinastía, y en cuyo período, como indica Flinders Petrie, debió de avivar al realismo egipcio la influencia del arte griego primitivo, á la sazón potente, sobre todo en la isla de Creta. Los rasgos particulares del retrato de TUTANKHAMEN han sido analizados por Maspero al fijarse en la estatua del Museo de El Cairo, en cuya fisonomía, en ojos, nariz, boca y mejillas, descubre signos de mala salud. Cree también que esta estatua es de la misma mano que otra de Khonsu, perteneciente al mismo Museo. Aparte el aspecto icónico, en el puramente artístico, las obras á que nos referimos y, por consecuencia, la estatua de que se trata, corresponde al momento en que, vencido el movimiento religioso que produjo Amenofis IV, la escuela de El-Amarna, continúa y recobra su imperio la escuela tebana. Á ella pertenece, pues, la estatua, en la que la pureza de líneas y la fineza del trabajo revelan el movimiento precursor de la gran época del clasicismo con que bien pronto se había de demostrar el arte egipcio con Setti I en la XIX dinastía.

**Bibliogr.** Carter y Mace, *The tomb of Tut Ank Amen* (Londres, 1923); Alejo Mallon, *Toutankhamon, son Tombeau, son siècle* (Roma, 1924); *La tumba de Tut-Ankn-Amen descubierta por el último Conde de Carnarvon,* traducción directa del inglés, de la obra de Carter y Mace, con prólogo y notas por el conde de Gimeno (Madrid, 1925); G. R. Tabouis, *Le Pharaon Tout-Ankn-Amon et son temps* (París, 1928); *Les dernières reliques de Tout-Ankh-Amon,* en *L'Illustration* (11 de Agosto de 1928).

**TUTANKHAMON.** *Biog.* V. TUTANKHAMEN.

**TUTANO.** *Mit.* Dios tutelar de los romanos, de quien se decía que puso en fuga á todo el ejército de Aníbal. Tenía un altar delante de la puerta Capena en Roma.

**TÚTANO.** (En port., *tutano.*) m. desus. TUÉTANO.

**TUTAPA.** *Géog.* Chacra del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Quinua; 30 h.

**TUTARANA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Arequipa, prov. y dist. de Caylloma.

**TUTASÁ.** *Geog.* Mun. de Colombia, dep. de Boyacá, prov. del Norte; unos 1,500 h. Sit. á 228 kms. de Bogotá y 2,700 m. de altitud, á los 5° 53′ 30″ de lat. N. y 1° 7′ 5″ de long. E. del Meridiano de Bogotá. Clima con una media anual de 13°. Agricultura y fab. de objetos de alfarería. Iglesia parroquial y escuelas.

**TUTAU** (ANTONIO). *Biog.* Actor español, m. en Barcelona en 1894. Era muy joven todavía, y estaba sirviendo en el cuerpo de artillería, cuando comenzó su labor artística en el teatro del Odeón de Barcelona; después actuó en el del Olimpo durante tres temporadas consecutivas, con carácter de primer actor y director, de cuyo escenario pasó luego al de Romea, dando constantes pruebas de su talento para la interpretación de los trabajos que en el *argot* teatral se llaman *característicos.* En 1870 era ya primer actor y director de una compañía que recorrió todos los escenarios de Cataluña. Contrajo matrimonio con la primera actriz doña Carlota de Mena, viuda en primeras nupcias de José Delhom, con la cual formó compañía, obteniendo señalados éxitos, así en el repertorio del teatro catalán como en el del clásico castellano. Siendo como es muy meritoria la labor de TUTAU como actor, lo es aún más como director de escena y como maestro de una generación de cómicos que aprendió y se formó á su lado.

Antonio Tutau

TUTAU (JUAN). *Biog.* Político español, n. en Figueras (Gerona) el 21 de Agosto de 1829 y m. en la misma ciudad el 13 de Julio de 1893. Se dedicó al comercio desde su juventud y también desde aquella época tomó parte activa en la política, en la que se inició al lado de Abdón Terradas. Al triunfar la Revolución de 1854 fué elegido segundo alcalde de Barcelona, donde también tenía el mando de un batallón de milicianos. En 1855 se vió obligado á emigrar á Francia, de donde volvió al cabo de poco tiempo. Al ocurrir los sucesos de Madrid de 1856, TUTAU, que no desperdiciaba ocasión de manifestar su fervor revolucionario, reunió un puñado de adeptos en Figueras, con los que fué á engrosar el grupo de los que ya luchaban en la montaña. Triunfante la contrarrevolución en toda España, quedaban únicamente TUTAU y los que le seguían, que se habían hecho fuertes en el pueblecito de Llers, de donde no pudieron desalojarles, después de un combate de cuatro horas, las fuerzas del castillo de San Fernando; pero como la situación era insostenible y tarde ó temprano hubieran caído en manos del Gobierno, optaron por pasar á Francia, de donde volvió TUTAU gracias á una amnistía. En 1867 tomó parte en una conspiración que le obligó de nuevo á trasladarse á Francia, pero volvió varias veces á España, burlando la vigilancia de las autoridades, para tomar parte en los trabajos revolucionarios. Cuando la batalla del Puente de Alcolea, TUTAU se hallaba oculto en Barcelona, y al tener conocimiento de aquel hecho, se lanzó á la calle y reunió un numeroso grupo de obreros, con los que recorrió la ciudad. Nombrado vicepresidente de la Junta revolucionaria de Barcelona, tomó parte activa en los acuerdos que adoptó aquella Junta de suprimir los mozos de escuadra, expulsar á los jesuítas y derribar varios edificios de carácter militar y religioso. Más tarde fué elegido presidente del Comité republicano federal de Barcelona, y en las elecciones celebradas en 1869 fué elegido también á la vez por esta ciudad y por Gerona, optando por la última. En las Cortes se mostró federal convencido y defensor de los intereses de sus electo-

Juan Tutau

res. Á los pocos días de haberse proclamado la República, Pí y Margall le nombró ministro de Hacienda (24 de Febrero de 1873), cargo que desempeñó hasta principios de Junio siguiente. Su gran integridad de carácter se manifestó en este puesto tan comprometido, desde el que procuró sanear la administración. Redujo al 12 por 100 los intereses de la Deuda flotante, que eran mucho más crecidos; concluyó con los onerosos libramientos en descubierto sobre provincias y el extranjero, y realizó notables economías. De todos modos, en ocasiones el acierto fué superado por el buen deseo y TUTAU pudo conocer la distancia que va desde la realidad á los idealismos. Desde la caída de la República vivió apartado de la política y dedicado á empresas mercantiles. Colaboró en varios periódicos de carácter político y financiero, y publicó, entre otras obras, la titulada *Las crisis monetarias, bursátiles, mercantiles é industriales* (Barcelona, 1886). También escribió algunos artículos acerca de la organización de sociedades cooperativas, como resultado de un viaje que hizo á Inglaterra en compañía de Fernando Garrido.

**TUTBURY.** *Geog.* Burgo del condado y á 31 kms. ENE. de Stafford (Inglaterra), en la oril. der. del Dove, afl. izq. del Trent, brazo der. del Humber; est. del f. c. de Uttoxeter á Nottingham, con empalme en Burton-upon-Trent; 2,500 h. (con el municipio). Sobre un montículo verde y abrupto, encima del río, ruinas de un castillo célebre, edificado antes de la conquista y desmantelado durante la guerra civil del siglo XVII. María Estuardo pasó allí varios años de su largo cautiverio. La iglesia pertenece á un priorato, que data de 1080.

**TUTCANÜ DE LA APUSSU.** *Geog.* Ald. de Moldavia (Rumanía), dep. de Covurliu, á 60 kms. de Galatz; 1,800 h. (con el municipio).

**TUTCHEV ó TIUTCHEV** (FEDOR IVANOVICH). *Biog.* Poeta ruso (1803-1873), uno de los representantes notabilísimos de la lírica filosófica y política en la poesía rusa. Después de distinguirse, á los catorce años, como traductor de una *Epístola* de Horacio, estudió con afán la literatura rusa y entró luego en la Universidad de Moscou. Pasó unos veintidós años en el extranjero, con breves interrupciones. En 1826 casó, en Alemania, con la condesa bávara Botmer, y recibía en sus salones á Heine, Schelling y otros intelectuales alemanes. De esta época datan algunas de sus traducciones de Heine, Schiller y Byron. En 1837, ostentando ya el título de consejero de Estado, fué nombrado primer secretario de la embajada rusa en Turín. Abandonó luego el servicio diplomático para establecerse en Munich. Desde 1811 fijó su residencia en San Petersburgo. En 1849-50 publicó los artículos *La Russie et la Révolution* y *La question romaine et la Papauté*, con notable éxito en el extranjero. I. S. Turguenev hizo una selección de las poesías de TUTCHEV y las publicó en 1851, y así cimentó la fama del autor. La obra literaria de TUTCHEV comprende unas 250 poesías originales y unas 50 versiones poéticas; algunas de sus piezas líricas son verdaderas perlas de lírica filosófica, de genial inspiración y forma perfecta. Su lírica política, aunque inferior á la filosófica, impresionaba grandemente en su tiempo por su arranque impetuoso y ardiente nacionalismo. La edición más completa de sus poesías se publicó en San Petersburgo en 1900. Su biografía se debe á S. Aksakov (Moscou, 1886).

**TUTCHIN** (JUAN). *Biog.* Poeta y escritor inglés, m. en 1707. En el reinado de Jacobo I adquirió gran renombre con sus folletos contra el Gobierno, en los que atacaba duramente á los hombres que estaban al frente del mismo, por lo cual fué condenado á la pena de azotes. Débensele, además, gran número de poesías líricas y el drama *The unfortuned shepherd*. Fué el fundador del periódico *Observer*, que empezó á publicarse en 1702.

**TUTE.** (Etim. — Del ital. *tutti*, todos, porque gana el juego quien reúne todos los reyes ó caballos.) m. Juego de naipes parecido á la brisca y en que hay los lances de acusar 20 tantos el que tiene rey y caballo del mismo palo, ó 40 si son del triunfo, y de ganar la partida el que reúne los cuatro reyes ó los cuatro caballos. || Reunión, en este juego, de los cuatro reyes ó los cuatro caballos. || TUTE ARRASTRADO. El que se juega entre tres, repartiendo todas las cartas y arrastrando.

TUTE. *Juego.* El tute (que se juega con una baraja de 40 cartas, descartando los 8 y los 9 y entre dos personas ó cuatro de compañeros) se prepara del modo siguiente. Convenidos los jugadores en el tanto que ganará el tute, se sortea el que primero ha de distribuir las cartas, alzando una ó más del montón; el que saca la mayor es el que las da primero. Éste debe contar la baraja, mezclar perfectamente las cartas y, cortadas por el contrario de modo que alce ó deje más de cinco, pasa á darlas en esta forma: da tres para el mano y tres para sí, repitiendo la operación y volviendo la inferior de la baraja, que es la que marca el triunfo en aquella partida. Deben observarse las siguientes reglas: Cada jugador debe tener seis cartas distribuídas en dos veces, debiendo ir al *robo* por una nueva carta después de cada baza que se doble, siendo obligatorio tomar la primera el que ganó la última baza. También ha de salir primero. No deben jugarse los reyes ni los caballos (mientras no obliguen las condiciones del juego) hasta las cinco ó seis bazas últimas, para ver si se puede acusar el *tute, veinte ó las cuarenta*. No es obligatorio servir al palo del que sale sino á las seis últimas bazas, ó sea desde el momento que no queden cartas en el monte. Se gana el juego reuniendo *tute* ó haciendo más de 100 tantos, contando lo que valgan las cartas que tengan en las bazas y los acuses que haya hecho. Si se tiene tute de mano, se gana la partida sin jugarla; si se hace durante el juego, no se puede anunciar sino después de haber ganado una baza. No se puede acusar las *cuarenta* ni *veinte* sino después de haber ganado una baza, ni se pueden hacer á un tiempo dos ó más acuses. El tanto que se juegue en cada partida, debe estipularse de antemano y satisfacerse en el momento de haberla perdido. Los triunfos mayores, así como las cartas de valor de otros palos, deben reservarse para las últimas bazas, para que si el contrario se ve obligado á jugar, aquéllos sean cartas firmes y puedan hacerse todas. Es conveniente, por tanto, contar los triunfos que han salido y, si es posible, habiendo jugado todos ellos, quedarse con todas las cartas de un mismo palo. El que hace la última baza acusa 10 tantos y los cuenta al sumar los que tenga en bazas. Si, al efectuar el recuento de puntos ganados, ninguno de los dos hubiesen hecho 101, los tantos que pasen de 50 para ambos jugadores se dice que son *buenos;* lo cual indica que debe jugarse otra partida, llevando en cuenta los puntos que cada jugador reunió en la anterior, cesando el juego en el momento que uno reúna 101, bien sea con acuses ó con bazas regulares. El que anuncia haber ganado la partida, contando haber hecho los expresados 101 tantos, y le falte uno solo, pierde el juego. Lo mismo lo pierde el que renuncia en las seis últimas bazas que se juegan. También lo pierde el que después de estar jugando se encuentra con que tiene carta de más ó de menos. Este juego tiene dos variaciones más, á saber: *Tute americano* y *Tute arrastrado*.

*Tute americano.* Se juega en la misma forma que el tute ordinario, con las diferencias siguientes: 1.° la cartas que se dan á cada jugador son ocho; 2.° desde la primera baza hasta la última hay obligación de servir ó asistir al triunfo, si de él sale el mano, siendo po-

testativo, en el que asiste, matar ó no; 3.° se gana haciendo 121 tantos; 4.° si no se asiste al triunfo, las cartas que se vayan robando se deben dejar á un lado para saber si se renuncia ó no; no hay obligación de asistir ó servir á los demás palos; 5.° el *tute* de reyes ó caballos no vale; en todo lo demás sigue las mismas reglas que el tute ordinario.

*Tute arrastrado.* Se juega entre tres, cuatro ó cinco jugadores, repartiéndose todas las cartas; si juegan tres, la última carta que queda señala el triunfo y queda sobre la mesa, pudiendo cambiarla el que tenga el *siete* del mismo palo, y el siete lo puede tomar el *dos*. Es obligatorio asistir al palo de la carta que salga el mano y, además, ir ganando; en caso de no tener del palo, poner triunfo. Para *acusar* es preciso hacer baza antes, no pudiéndolo hacer más que de un solo acuse cada vez. Gana el juego el que mayor número de puntos hace, y lo pierde el que hace menos ó los otros dos, tres ó cuatro restantes, según se estipule antes de comenzar á jugar. Jugando entre tres, el que se sale hace perder á los otros dos y gana doble de cada uno.

Altar consagrado á Tutela

**TUTEAR.** F. **Tutoyer.** — It. **Dare del tu.** — In. **To thou.** — A. **Du nennen.** — P. **Tutear, atuar.** — C. **Tutejar.** — E. **Dirici.** tr. Hablar á uno empleando el pronombre de segunda persona. Ú. t. c. rec.

*Deriv.* **Tuteador, ra. Tuteamiento. Tuteante.**

**TUTELA.** F. **Tutelle.** — It. y C. **Tutela.** — In. **Tutelage, tutorage.** — A. **Vormundschaft. Bevormündung.** — P. **Tutella.** — E. **Zorgateo.** (Etim. — Del lat. *tutela.*) f. Autoridad que, en defecto de la paterna, se confiere para curar de la persona y los bienes de aquel que por minoría de edad ó por otra causa no tiene completa capacidad civil. || Cargo de tutor. || fig. Dirección, amparo, protección ó defensa. || TUTELA DATIVA. *Der.* La que se confiere por nombramiento del consejo de familia ó del juez y no por disposición testamentaria ni por designación de la ley. || TUTELA EJEMPLAR. *Der.* La que se constituye para curar de la persona y bienes de los incapacitados mentalmente. || TUTELA LEGÍTIMA. *Der.* La que se confiere por virtud de llamamiento que hace la ley. || TUTELA TESTAMENTARIA. La que se difiere por virtud de llamamiento hecho en el testamento de una persona facultada para ello.

La Tutela de Lyón

TUTELA. *Der.* Importantísima institución jurídica existente en todos los tiempos y en todos los pueblos y que, por ser de frecuentísima aplicación, merece un estudio algo detenido en esta ENCICLOPEDIA. Indicaremos primeramente algunas nociones generales acerca de la misma, estudiándola en sus precedentes (Derechos romano y germano) y en el Derecho positivo español (histórico y vigente) é internacional privado.

Sacrificio á Tutela

### Primera parte

#### GENERALIDADES

1. *Concepto y fundamento.* Es la tutela una institución de protección de las personas que, por no tener capacidad jurídica de obrar, no pueden valerse por sí mismas, por lo que es preciso que otras las representen y obren en su nombre, cuidando de ellas y de sus bienes.

Primera y propiamente se refiere á las que, faltándoles sus padres y siendo menores de edad, precisan de una persona que las proteja y cuide del orden de sus relaciones jurídicas. Con el progreso de los tiempos y de las instituciones se ha extendido la tutela á otras personas que, aun cuando no sean menores de edad y tengan padres, son también, como aquéllas, incapaces de regirse por sí mismas por defecto de inteligencia á causa de enfermedad (locos ó dementes), ó por defecto de voluntad (pródigos), y también por estar declarados por la ley indignos de ejercitar ciertos derechos (interdictados civilmente).

Intentando dar un concepto general de la tutela puede definirse: «Una institución que tiene por objeto la protección jurídica de las personas que, no estando bajo la patria potestad, son incapaces de cuidar por sí mismas de sus relaciones jurídicas.»

El fundamento de esta institución se encuentra en la misma naturaleza, que ha sido quien ha producido la necesidad de la protección que la tutela implica. Mientras las fuerzas físicas, intelectuales y volitivas no han adquirido el desarrollo suficiente para la defensa de la persona y de sus derechos, es necesario que otra persona que las reúna en el grado necesario se encargue de esa defensa. Estas personas son los padres; pero cuando ellos faltan se hace preciso alguien que los supla, y al que la ley invista de todas las atribuciones necesarias para tal defensa, imponiéndole al propio tiempo los deberes y las responsabilidades consiguientes: compréndese que lo mismo debe suceder cuando, ya extinguida la patria potestad por una causa distinta de la muerte de los padres, la persona *sui juris* cae en un estado de incapacidad jurídica semejante al del huérfano menor de edad. Ni la sociedad ni el Estado, y con ellos el Derecho, pueden dejar á todos esos incapacitados abandonados y expuestos á la malicia y la codicia de los hombres, por lo que con razón ha dicho un autor que si los Códigos no estableciesen la guarda y protección de los meno-

res é incapacitados, el sentimiento la impondría. De lo que antecede se desprende que la tutela es una institución similar y supletoria de la patria potestad, ya que viene á suplir la falta de los padres, ó al poder de éstos. El nombre con que la institución es conocida se deriva del verbo latino *tuere*, que significa defender, proteger, amparar; nuestros antiguos cuerpos legales la denominaban *guarda* ó *guardaduría*.

2. *Clases de tutela.* Pueden establecerse desde dos puntos de vista: el de las personas sujetas á ella y el de los modos de delación, ó sea la manera cómo se designa al tutor, esto es, á la persona encargada de ejercerla.

a) *Por la persona sometida á tutela* (pupilo) puede ésta ser: 1.° de menores de edad, y 2.° de incapacitados mayores de edad. Á su vez, esta segunda clase de tutela puede ser de locos ó dementes, de pródigos y de sujetos á interdicción.

Entre la tutela de los menores de edad y de los locos, de un lado, y la de los pródigos y sujetos á interdicción, de otro, existe una gran diferencia, impuesta por la naturaleza y por las circunstancias en que se encuentra el sujeto á tutela, que dan lugar á una distinta extensión de ésta: la de los dos primeros comprende la guarda de la persona, de los bienes y de las otras relaciones jurídicas del tutelado; la de los otros dos no alcanza á la persona, ya que pueden valerse por sí mismos, sino únicamente á los bienes, por lo que dice Mendizábal que impropiamente se denomina tutela á la institución en cuanto á ellos y tutor al encargado de ejercerla, ya que sólo se trata de una administración.

Hasta no hace mucho tiempo las legislaciones y los jurisconsultos distinguían según que la persona sujeta á tutela fuese impúbero ó púber. En cuanto al primero, existía la tutela propiamente dicha; en cuanto al segundo, la curatela ó curaduría. Esta distinción, establecida por las leyes romanas y seguida por todos los Códigos que se inspiraron en ellas, no es cierto, como afirma Goyena, que careciese de todo fundamento, ya que se basaba en una clasificación fisiológica de la edad en impubertad y pubertad, á cada uno de cuyos períodos correspondía una esfera de acción y libertad diferente, reconociéndose en el púber una mayor capacidad de obrar que en el impúbero, siendo, por tanto, distinta la extensión de las atribuciones del guardador, y soliendo decirse que la tutela miraba en primer lugar á la protección de la persona y en segundo á la de los bienes, mientras que en la curatela sucedía á la inversa, mirando en primer lugar á los bienes y en segundo á la persona. Dentro de la curaduría se distinguía la del púber menor de edad y la de los incapacitados mayores de edad, recibiendo la de éstos la denominación de *ejemplar*. Ni el Derecho germano, ni los Códigos que en él se inspiraron, ni tampoco la mayoría de las legislaciones modernas admiten la distinción entre tutela y curatela, atendiendo á que ambas instituciones responden á la misma razón fundamental y tienen el mismo fin obedeciendo la distinción únicamente á la razón histórica de haberla establecido el Derecho romano á causa de haber fijado primeramente la mayoría de edad á los catorce años y haber después extendido la menor edad hasta los veinticinco, creando otro cargo con nombre distinto para este segundo plazo de incapacidad. En realidad, la distinción no es necesaria, y su supresión simplifica el Derecho positivo; pero es discutible si sería ó no conveniente por ser más adecuada á lo establecido por la naturaleza; y hay que reconocer que aun los mismos Códigos modernos, que han refundido ambas instituciones, otorgan al pupilo mayor de catorce años una capacidad distinta de la que reconocen al menor de esta edad.

b) En cuanto á los *modos de delación* de la tutela, ó sea de designar la persona del tutor, siendo ante todo la tutela una institución supletoria de la patria potestad, se comprende que en primer término habrá de respetarse el designado por los padres del menor ó incapacitado, ya que nadie más adecuado que ellos para conocer la persona que reúna mejores condiciones para cuidar de sus hijos y de los intereses de éstos; y como esta facultad suelen ejercitarla los padres en testamento, de aquí que á esta tutela se la denomine *testamentaria;* pero en realidad no se ve inconveniente alguno en que los padres puedan hacer la designación en documento distinto del testamento (v. gr.: por una simple acta notarial), con tal de que sea fehaciente. Lo que se dice de los padres debe decirse de los abuelos y demás ascendientes, con la limitación, como es natural, de que el que haya de estar sujeto á tutela no esté bajo la patria potestad. Mas en el caso de que haya un tutor nombrado por el padre y otro ú otros por uno ó más ascendientes de ulterior grado, ¿cuál de ellos habrá de prevalecer? En general suele otorgarse preferencia al designado por el padre y se tiende hoy á limitar la facultad de los abuelos al único caso de que el padre ó la madre no existan, ni hayan ellos designado tutor, salvo el caso de que los abuelos hayan dejado al menor ó incapacitado una manda de importancia. En todo caso de duda parece ser la familia reunida en consejo la que debe decidir, y en último caso deberá acudirse al juez. Una cuestión parecida se plantea cuando el padre nombra un tutor y la madre otro, cuestión que no suelen resolver los jurisconsultos, opinando Angelo y Luis Romano que debe darse preferencia al más antiguo, y creyendo Gutiérrez que, tratándose de hijos legítimos, debe ser preferido el tutor del padre, y tratándose de hijos ilegítimos, el designado por la madre. Las leyes han extendido la facultad de la designación de tutor al extraño que deje al menor ó incapacitado una herencia ó manda de importancia.

Cuando no haya tutor designado del modo que acaba de indicarse, la designación parece debe recaer en un individuo de la familia del menor ó incapacitado atendiéndose á la proximidad de grado; y como la ley establece el orden en que los parientes deben ser llamados, de ahí que la tutela así organizada reciba el nombre de *legítima*.

No existiendo tutor testamentario, ni parientes llamados por la Ley al cargo de tutor, es preciso elegir una persona para que lo desempeñe. Esta elección puede hacerse por el juez, ó por la familia del menor ó incapacitado reunida al efecto. Las leyes antiguas prefieren lo primero; las modernas, que instituyen el Consejo de familia, se deciden por lo segundo; en ambos casos la tutela se denomina *dativa*.

3. *Contenido de la tutela.* Se deduce de ser ésta supletoria de la patria potestad, sobre todo tratándose de menores ó dementes, por lo que con razón dice Mendizábal que al tutor corresponden los derechos del padre en cuanto sea posible y oportuno transmitirlos, por lo que la autoridad del tutor no se diferencia de la paterna sino en la extensión de las atribuciones y en los deberes; así, el tutor no viene obligado á mantener ni á educar á su costa al pupilo ni á defenderlo con perjuicio suyo manifiesto, y, en cambio, el respeto del pupilo, su obediencia y sujeción no tendrán un carácter tan acusado como la que el hijo debe al padre, y las atribuciones del tutor para castigar al pupilo serán mucho más limitadas.

En general, el tutor podrá hacer todo lo que sea favorable al menor ó incapacitado y todo lo que sea de uso frecuente y poca importancia; pero respecto á los asuntos graves y que puedan ocasionar perjuicios al tutelado, deberá aconsejarse con las personas de la familia de éste, y aun pedir autorización judicial. En todo caso el desarrollo progresivo del pupilo debe dar lugar á una disminución gradual de la autoridad

del tutor, y á un aumento proporcional de la capacidad de obrar de aquél.

¿Debe ser retribuído el cargo de tutor? La contestación á esta pregunta depende del carácter que se le otorgue á ese cargo; si se considera como un deber de piedad, la respuesta negativa es indudable; pero si se le otorga la consideración de carga, ó de función de carácter público, la retribución es admisible. Los romanos no la consignaron en sus leyes, pues para ellos la tutela era un *officium pietatis;* los germanos, como se ve por nuestro Fuero Juzgo, le otorgaron la décima parte de las rentas del pupilo por su trabajo. En los tiempos modernos, atendidas las molestias y cuidados que al tutor impone el ejercicio de su cargo, no parece que deba negársele una retribución proporcionada al caudal del pupilo; y, otórguesele ó no ésta, es indiscutible que debe siempre ser indemnizado de los gastos que realice y de los perjuicios que sufra por razón del cargo.

La ley debe rodear el ejercicio de la tutela de las garantías indispensables, entre las que se cuentan: 1.ª formación por el tutor de inventario de los bienes del pupilo; 2.ª prestación por el mismo tutor de fianza proporcionada á la cuantía de los bienes susceptibles de ser substraídos, salvo que medien justas causas para eximirle de esta obligación; 3.ª rendición por el mismo tutor de cuentas, ya periódicamente al juez ó á las personas que la ley determine, ya, de todos modos, al terminar su gestión, y 4.ª vigilancia sobre los tutores por medio de órganos adecuados.

4. *Sistemas actuales de organización de la tutela.* La intervención que el Estado deba tener en la vigilancia de los tutores para hacer efectiva la protección de las personas sometidas á tutela, es cuestión debatida en los tiempos modernos. En general, los escritores contemporáneos reclaman una radical transformación en el sistema hasta ahora seguido, entre otros motivos porque siendo un mal social gravísimo la delincuencia precoz, la reglamentación cuidadosa de la tutela puede ser un eficaz remedio preventivo. Hasta el presente los legisladores se han ocupado más de la administración de los bienes del menor, adoptando precauciones para evitar su desaparición ó abandono, que de la educación de los pupilos, de su perfeccionamiento moral y espiritual, que es lo que más importa; pero, modernamente, se afirma el criterio de que el Estado cumpla una función tutelar, que no es sino un aspecto de la protección á la infancia, no dejando abandonados los intereses morales de los pupilos á organismos familiares sin la debida vigilancia, y estableciendo jueces pupilares, consejos de huérfanos ú otros organismos semejantes, para intervenir en el nombramiento de tutores, aun cuando éstos sean designados por los padres, y vigilar el ejercicio de la tutela.

Consecuencia de esta tendencia es la distinta naturaleza que se atribuye al cargo de tutor con relación á la que antiguamente tenía. Los antiguos civilistas creían que dicho cargo era derivado del Derecho privado y establecido para fines puramente particulares; pero, modernamente, va predominando la opinión de que la tutela afecta al interés público y el cargo de tutor es de carácter público, como se ve por el hecho de ser obligatorio (salvo excusa legal) y porque el Estado reglamenta la tutela, tanto en su organización como en su funcionamiento, sin que esa reglamentación sea supletoria de la voluntad de los interesados, sino impuesta á éstos, sin que pueda ser modificada por la voluntad de los particulares.

De aquí que en la organización de la tutela, y especialmente en lo que se refiere á la inspección y vigilancia de ésta, se distingan en las legislaciones dos sistemas: el llamado de *tutela de familia* y el de *tutela de autoridad.* El primero cree que la tutela pertenece solamente al orden familiar, como institución del Derecho privado, y confía á la familia su vigilancia é inspección; el segundo, partiendo de que la tutela es de carácter público, confía ello al Estado. Se ha dicho que el primero de estos sistemas se deriva del Derecho germano y el segundo del romano, y no puede afirmarse lo uno ni lo otro en absoluto. Es indiscutible que tanto en uno como en otro Derecho fué la tutela en un principio institución puramente familiar, confiándose en Roma á los agnados y gentiles y entre los germanos á los parientes de la sippe; pero tanto allí como aquí, la familia fué en los primeros tiempos institución de carácter público, hasta el punto de encarnar en ella atribuciones que hoy pertenecen al Estado; y no hay que olvidar que, también entre los romanos existió el *consilium domesticum* ó Consejo de parientes. Lo que hay es que, tanto en uno como en otro Derecho, cuando los lazos familiares se fueron debilitando y á medida que esa debilitación avanzaba y se abusaba de los menores, tuvo que ir interviniendo el Estado representado entre los romanos por el magistrado y entre los germanos por el emperador, por los señores y más adelante por los jueces. Siendo de notar que, como veremos, entre los germanos no se conoció la tutela deferida por testamento, modo de delación que tomaron después del Derecho romano, y que se limitó la autoridad de los tutores sobre los bienes de los pupilos. Por donde se ve que el carácter público de la tutela es todavía más acusado entre los germanos que entre los romanos, en donde el interés privado fué el predominante en ella.

*a*) En el sistema de la tutela de familia, la tutela, como supletoria de la patria potestad, tiene el mismo carácter familiar de ésta, y el órgano encargado de hacerla efectiva, velando por la protección de los pupilos y por el cumplimiento de los deberes del tutor, son los parientes del tutelado, reunidos en un Consejo *(Consejo de familia)*, cuerpo deliberante llamado legalmente á intervenir en todos los casos de cierta importancia, decidir acerca de ciertos asuntos, vigilar al tutor y removerlo en caso de necesidad. El prototipo de este sistema es el Código de Napoleón (que tomó el Consejo de familia del Derecho consuetudinario), del cual lo han copiado Bélgica, Holanda, Italia, Portugal y España, si bien los tres últimos países lo han modificado en ciertos detalles, admitiendo al lado del Consejo de familia la autoridad del juez. Por otra parte, entre el Consejo de familia y el tutor existe un órgano intermediario, el protutor, llamado á suplir al tutor impedido y á ejercer la inmediata vigilancia, interviniendo, además, en ciertos actos que se juzgan requieren mayores garantías.

*b*) En el régimen de la *tutela de autoridad* existen dos grupos de legislaciones. El primero está formado por aquellas que confían la inspección y vigilancia de la tutela y aun la organización de ésta en cada caso concreto á las autoridades judiciales: tal ocurre en Inglaterra, donde la Corte de justicia nombra los *guardianship;* en Austria, donde el tutor, á falta de tutela testamentaria, es nombrado por el Tribunal y éste ejerce una vigilancia constante sobre el tutor, y en los Estados Unidos. El otro grupo de legislaciones está formado por las que prefieren encargar la función de que se trata á las autoridades administrativas y en especial á las municipales, como ocurre en Suiza. Se discute cuál de estos dos criterios es el mejor. En favor de las autoridades judiciales, además de la razón histórica de haber sido ellas las llamadas á intervenir en estas cuestiones, se invoca la mayor imparcialidad y seriedad, el alto concepto que tienen del deber y sus condiciones de conocimiento y prudencia. En contra de ello se alega que en la tutela no se trata tanto de cuestiones jurídicas como de utilidad y conveniencia; que los Tribunales, por sus ocupaciones, no

pueden ejercer la inspección y vigilancia minuciosa y constante que exige la educación del menor y que las autoridades municipales son más conocedoras del ambiente y de la vida social en la cual se desenvuelven las necesidades y la situación de los menores é incapacitados. En general no puede decirse que sea de desear la substitución de las autoridades judiciales por las municipales ú otras administrativas en los asuntos de tutela, ya que es indudable que aquéllas inspiran una mayor confianza, tienen un más grande prestigio, son más respetadas y están más apartadas de las injerencias políticas y de las influencias particulares, probando los hechos que sería mayor el abandono de los huérfanos é incapacitados. Esto no se opone á que, como ocurre en Irlanda y en algunos Estados alemanes, la autoridad judicial sea asesorada ó completada en materia de tutela con otros órganos de carácter municipal.

Característica de la *tutela de autoridad*, sea cualquiera la autoridad á que la inspección ó vigilancia se confíe, es la existencia de órganos de información ó intermedios entre la autoridad tutelar, de un lado, y los tutores y pupilos, de otro, para ejercer inmediatamente la vigilancia y poner en conocimiento de la primera los actos maliciosos ó culpables del tutor y para proteger desde luego, sobre todo en las ciudades, la persona del pupilo y velar por su educación y buena conducta. Entre estos órganos de información pueden citarse: 1.° el *Waisencomité* de Viena, el más antiguo de todos, constituído por seis miembros y un presidente, que tiene por misión indicar al Tribunal las personas propias para ser tutores, ayudar á éstos en la educación de los menores y requerir, en caso necesario, la intervención del Tribunal; 2.° el *Gemeindewaisenrat* del Código civil alemán, semejante al de Viena, y que tiene como finalidad velar por el cumplimiento de los deberes de los tutores y ejercer una verdadera protección de la persona del menor, teniendo un triple carácter, puesto que es órgano de información al mismo tiempo que de asistencia (ya que auxilia al tribunal tutelar) y órgano municipal; el Código civil deja á cada legislación particular la organización de este consejo, pudiendo distinguirse cinco organizaciones diversas, y 3.° los *Consejos de tutela* establecidos en Finlandia por la Ley del 19 de Agosto de 1898, existiendo uno en cada municipio, componiéndose por lo menos de tres vocales y un presidente y teniendo como misión informarse de la manera cómo se ejercen las tutelas, denunciar á los tutores que no cumplan sus deberes, dirigir las observaciones que juzgue oportunas al tribunal respectivo y auxiliar á éste. En Francia, en donde existe el Consejo de familia, se ha propuesto por la *Sociedad de estudios legislativos*, establecer, sin perjuicio de aquél, un *Consejo de tutela*, de carácter local y subordinado á los tribunales, que nombrarían sus miembros y regularían su funcionamiento, asignándole como funciones las de ser órgano de información, provocar el nombramiento de tutores, requerir la reunión del Consejo de familia, pedir la intervención del ministerio público en los casos en que lo crea conveniente y proteger inmediatamente á los pupilos.

*c*) En algunos países se sigue un sistema *mixto*, tendente á conciliar la intervención de autoridades judiciales ó municipales con la de la familia. Así, en Alemania, al lado del Tribunal de tutelas, que las organiza de oficio, y del *Gemeindewaisenrat*, puede existir el Consejo de familia cuando así lo ordenen los padres ó lo pida un pariente, si el Tribunal lo considera conveniente para los intereses del pupilo, ó el mismo Tribunal lo ordena por sí; siendo especialmente admitido en los casos en que se hayan de administrar empresas agrícolas ó industriales de gran importancia. En Hungría se sigue un sistema parecido, sin más diferencia que ser substituído el Tribunal ó magistrado por un Comité municipal de huérfanos. En Suiza se remite por excepción la tutela á la familia por interés del pupilo ó por la continuación de una industria ó de una sociedad.

Cuál sistema sea el mejor es difícil determinarlo. En materia de tutela, tan íntimamente relacionada con la estructura social y las tradiciones de los pueblos, es peligroso hacer grandes innovaciones y dejarse guiar por idealismos. A la tutela de familia se le achaca el ser muy complicada en su funcionamiento y carecer de hecho de responsabilidad los órganos que la forman; pero no se ve por qué estos inconvenientes no pueden darse en la llamada tutela de autoridad. Parece natural que sea la familia la que en primer término sea llamada á ejercer y vigilar la tutela; pero esto no se opone á que la autoridad judicial (no la municipal) tenga una adecuada intervención, incluso creándose jueces tutelares especiales (como las instituciones de protección á la infancia) para ejercer la alta inspección de las tutelas y hacer efectivas las responsabilidades.

## Parte segunda

### Historia

Dos tipos de tutela nos muestra la Historia de las instituciones jurídicas, que han obtenido una más completa regulación y han influído en las legislaciones modernas: el del Derecho romano y el del Derecho germano.

### I. — Derecho romano

#### § 1.° — *De la tutela en general: concepto, origen y clases*

1. *Instituciones establecidas por este Derecho para la protección de los menores é incapacitados; tutela y curaduría.* Distinguió desde un principio el Derecho romano la incapacidad de los menores de edad de la de los locos y los pródigos: los primeros tenían inteligencia, pero incompleta; los locos (furiosos) carecían de ella; los pródigos la tenían completa. De ahí que desde el principio se establecieran dos instituciones de protección distintas: para los primeros, la *tutela;* para los segundos y terceros, la *curaduría*. Con el tiempo (desde la Ley Pletoria) esta última se aplicó también para proteger á los que siendo púberos no tenían edad suficiente para precaverse contra los engaños procedentes de la corrupción de las costumbres. De este modo la tutela se mantuvo siempre para las personas *sui juris* que no habían llegado á la pubertad, esto es, para los impúberos no sometidos á la *potestas patria* ni á la *manus;* y para los púberos varones, los locos y los pródigos se mantuvo y estableció la curaduría. Habiéndose tratado de ésta en la voz correspondiente (t. XVI, pág. 1191) nos ocuparemos ahora solamente de la tutela; con la advertencia de que, además de los impúberos varones, estuvieron sometidas en Roma á tutela, cualquiera que fuese su edad, las mujeres no sometidas á la *potestas patria* ó á la *manus*.

2. *Naturaleza y concepto de la tutela.* Definióla Justiniano, diciendo que lo copiaba de Servio: «*ius ac potestas in capite libero, ad tuendum eum qui propter aetatem se defendere nequit, iure civili data ac permissa*». Dícese *ius ac potestas* (ó, como quieren otros, *vis ac potestas*) para significar que el desempeño de la tutela era un derecho establecido á favor del tutor, en virtud del cual venía éste á ejercer *autoridad* sobre la persona del incapaz. Los que leen *vis ac potestas* se dividen respecto al sentido de cada una de estas voces; unos creen que *vis* expresa el poder del tutor sobre los pupilos, y *potestas* la autoridad sobre la mujer; porque cuando Servio formuló la definición, aquéllos y éstas se encontraban bajo tutela: juzgan otros que *vis* se refiere á las facultades del tutor como respecto á la persona, y *potestas* con respecto á los bienes del pupilo; alguien pre-

tende que *vis* indica que el cargo de tutor era obligatorio, y *potestas* la autoridad que para su ejercicio se confería al nombrado; no falta quien vea expresarse en *vis* las funciones del tutor mientras el pupilo es menor de siete años y en *potestas* las que les corresponden cuando el pupilo ha salido de la infancia; y, por último, *vis* ó *jus ac potestas* es para muchos (y nos inclinamos á esta opinión) un pleonasmo frecuentemente usado por el Derecho y por los jurisconsultos, como se ve en el Digesto y en los textos de Ulpiano, sin que se le dé ninguna de tales interpretaciones). Acerca de las palabras *in capite libero*, cuestiónase si se refieren al tutor ó al pupilo; sin embargo, la construcción gramatical, el uso de la misma frase desde las XII Tablas aplicada al incapaz y la consideración de que para ser tutor no se necesita ser *sui juris* y sí para estar en tutela, no permiten subscribir el primero de estos dictámenes; por lo demás, se dice *in capite libero* y no *in pupillo*, porque cuando se formuló la definición se hallaban también las mujeres en tutela y la locución había de comprender á todos los sometidos. Con las voces *ad tuendum* se indica la misión del tutor, la defensa y protección de los intereses del pupilo; y aunque en lo antiguo no fueran creadas las instituciones tutelares con el exclusivo propósito de proteger á los incapaces, jamás se equiparó, como vamos á ver en seguida, la autoridad del tutor á la *potestas patria* y *dominica*, ni á la *manus*, ni al *mancipium*, poderes beneficiosos á quien los ejercía; por esto suele decirse que la autoridad del tutor era *directiva* y la del padre de familia *adquisitiva*. Añádese *eum qui propter aetatem se defendere nequit*, para expresar la causa de la tutela, la cual no es otra que la edad, pues el hombre en los primeros años de su vida no tiene discernimiento suficiente para dirigirse y ejercitar sus derechos. La definición dada por Servio Sulpicio Rufo, del tiempo de la República, dice: *eum* ET AMBAE *qui propter aetatem* VEL PROPTER SEXUM *se defendere nequit;* pero las palabras *et ambae* y *vel propter sexum*, Justiniano las eliminó porque en su tiempo estaban en tutela solamente los impúberos. Como en la época del emperador se daba curador al que no hubiera cumplido veinticinco años, si lo solicitaba, vinieron á confundirse en este aspecto la tutela y la curaduría, puesto que ambas tenían lugar por causa de edad, y las palabras que comentamos debieran ser substituídas por otras si habían de expresar una diferencia verdadera entre las dos instituciones. Con las palabras *jure civili* se expresa que la tutela era de Derecho civil cuando los romanos, y entre ellos el mismo Justiniano, la consideraron como de Derecho natural.

Esta contradicción se explica distinguiendo el fondo y la forma de institución: en cuanto al fondo, todos los pueblos la conocieron; en cuanto á la forma, era de Derecho civil, porque Roma la organizó de un modo distinto que las demás ciudades. No hay, pues, contradicción sino á saber: 1.° que en la época clásica la tutela se refería á los impúberos y tenía sólo fundamento en el Derecho romano, y 2.° que el primer fundamento de la tutela está en el Derecho natural, pero como la reglamentó el civil, de aquí que pueda decirse tenga en parte su fundamento en uno y otro. *Data ac permisa* dícese que es un simple pleonasmo que no afecta á la naturaleza de la tutela; mas acaso con esas palabras se indicasen los dos modos fundamentales de delación: la voluntad de los particulares y la ley.

Ahora bien: la tutela entre los romanos ¿era una continuación del poder paterno? Bacoffen fué el que planteó esta cuestión con ocasión de unos trabajos respecto al matriarcado y se decidió por la afirmativa, diciendo que el tutor es continuación del *pater familias*. No puede negarse que al iniciarse la tutela fué comprendida en el molde de la patria potestad, mas ya para el tiempo de la Monarquía esta afirmación está destituída de fundamento, pues: 1.° si así fuese, el sometido á la tutela no sería *caput liberi* sino *alieni juris;* 2.° la patria potestad es más rica en derechos para el *pater familias* que la tutela para el tutor; 3.° en ésta no se puede emancipar al sometido á ella, y 4.° el pupilo tiene siempre un patrimonio separado del del tutor. No es, pues, la tutela continuación sino algo que viene á ser como un *subrogado de la patria potestad*, y este fué su verdadero carácter.

Otra cuestión es la de si la tutela romana responde al interés de los protegidos ó al de los tutores, y la relación que guarda con la sucesión *ab intestato*. Deremburg ha dicho que la tutela fué organizada en provecho de los tutores y que por eso la ejercían los llamados á la sucesión *ab intestato*, de suerte que para el llamamiento á la tutela se hacía el llamamiento á la sucesión á la herencia: pero no era así, pues esto último fué consecuencia del principio de que el llamado á la tutela lo es en razón del más próximo parentesco, y desapareciendo este principio tuvieron que desaparecer las consecuencias que de él se deducían. Á los romanos les hizo caer en error el que estos dos hechos del llamamiento á la tutela y á la sucesión *ab intestato* se deban siempre juntos, y así, se dice al tratar de la tutela legítima de los agnados: *ubi est emolumentum sucessionis ibi et onus tutelae esse debet;* pero, como observa Justiniano, si el más próximo pariente era la mujer, no se la daba el cargo de tutor, aunque sí podía heredar, cosa cierta tanto para el nuevo como el antiguo Derecho, y lo mismo ocurría si dicho más próximo pariente era sordomudo. Que desde su nacimiento se dió la tutela en beneficio de los pupilos nos lo dice Cicerón: *tutela gerenda est ad eorum utilitatem qui commissi sunt non ad eorum quibus conmissa est*, comprobándolo, además, la consideración que tuvo de verdadero *officium*.

3. *Desarrollo histórico de la tutela: la tutela como «officium»; la tutela como un «munus».* En los más antiguos tiempos el Estado no intervenía para nada en la tutela, sino que todo era asunto de la familia, y así, se ejercía por los parientes asistidos del Consejo gentilicio. No era sino una consecuencia del vínculo que ligaba á los miembros que componían la *gens*, formada por todos aquellos que procedían de un tronco común. Los miembros de la *gens* no sólo tenían derecho á ejercer la tutela, sino que esto era para ellos un deber sacratísimo, pues el lazo que los unía los obligaba á prestarse mutuo auxilio. Después se dijo que la tutela era un deber legítimo, y más adelante, cuando, desaparecidas las *gens*, se organizó la tutela testamentaria, comenzó el Estado á intervenir en la tutela, imponiendo determinadas obligaciones: la *obligatio tutelae*, que en los últimos tiempos de la República es una carga personal. Por último, después de publicada la ley *Atilia*, como ocurriera que se encontrasen muchos huérfanos desprovistos de protección por carecer de familia, la ley, y en su representación el magistrado, nombrábales un tutor que defendiese sus derechos; y para que no se rehuyera este cargo se hizo *munus publicus*, esto es, obligatorio para todos los ciudadanos romanos.

4. *Clases de tutela.* Los romanos conocieron dos clases de tutela atendiendo á las personas sometidas á ella: la de los impúberos y la de las mujeres. Aquélla fué común á todos los pueblos; ésta fué exclusivamente de Roma.

### § 2.° — *Tutela de los impúberos*

#### 1. *Constitución de la tutela (susceptio tutelae)*

*Sus condiciones.* La tutela, como toda institución jurídica, se constituía por un hecho originador, que era la *existencia de un impúbero «sui juris»*, de una persona necesitada de protección; además, requería la de otra persona que no pudiese eximirse del cargo de la tutela *(tutor)*, es decir, de prestar su protección á esa otra persona que la necesitaba.

A) *Capacidad para ser tutor; incapacidades.* La tutela fué concebida como *potestas*, como un poder cuasi familiar, y como quiera que éstos eran propios de los ciudadanos romanos varones, se deduce que la tutela era propia de los ciudadanos romanos varones; pero como la cualidad de ciudadano romano exigía el ser libre, tendremos que para ser tutor se requerían las condiciones siguientes: 1.ª ser libre; 2.ª ciudadano romano, y 3.ª varón. De aquí se deduce estaban incapacitados: 1.° los esclavos; 2.° los peregrinos, y 3.° las mujeres. Entre los peregrinos se distinguieron los latinos, que formaban un grupo aparte y que, realmente, si no eran ciudadanos romanos, tampoco eran peregrinos propiamente tales, por lo que se les otorgó capacidad para ser tutores; lo que se explica porque la tutela fué concebida desde el punto de vista de un derecho patrimonial, referente á los intereses del pupilo, y que los latinos eran capaces para el *comercium*, puesto que podían verificar la *mancipatio;* pero fueron declarados incapaces los *latinos junianos;* y según un texto de los *Scholia Sinaitica* todos los latinos fueron declarados incapaces de ejercer la tutela dativa. Estas restricciones desaparecieron al ser declarados por Caracalla ciudadanos romanos todos los súbditos del Imperio. La incapacidad de la mujer para ser tutora se fundaba en que la tutela, como la patria potestad y la *manus* en que había sido modelada, era un *officium virile;* pero esta incapacidad fué desapareciendo y ya durante el Derecho clásico podían las mujeres solicitar la tutela, que las concedieron Teodosio II, Valentiniano I y Arcadio, á falta de otros parientes, y á condición de que habían de prestar juramento de que no se casarían nuevamente, ó si se casaran harían una hipoteca sobre los bienes del segundo marido para asegurar los del pupilo. En tiempo de Justiniano es preferida, por la Novela CXVIII, la madre y la abuela á todos los demás tutores legítimos: pero renunciando á casarse nuevamente y á las ventajas del Senadoconsulto Veyeleyano.

Mas no todos los que fuesen libres, ciudadanos romanos y varones tenían ya lo bastante para ser tutores, pues el cargo de tutor era de una responsabilidad y requería una diligencia muy grande, teniendo en cuenta lo cual se excluyó de él á aquellos que no tuviesen discernimiento ó medios materiales para desempeñarlo, ó por el ejercicio de una profesión no pudiesen poner la diligencia exigida, y á aquellos de quienes la ley desconfiase de que ejerciesen bien el cargo. Por la primera de estas causas estaban incapacitados los menores de veinticinco años, los furiosos, mudos, sordos, ciegos ó que padeciesen una dolencia crónica. Respecto al menor de veinticinco años necesitaba en tiempo de Justiniano de un curador, lo cual es prueba del poco discernimiento que se le reconocía; pero como hubo una época en que al púber se le reconoció discernimiento bastante para administrar por sí mismo, admiten algunos escritores la capacidad del menor, cosa no absolutamente cierta, tanto más cuanto que hay un texto de Ulpiano que parece ir en contra suya. Los furiosos y demás citados son incapaces ó capaces según los textos y las épocas: así, en uno perteneciente al antiguo Derecho se dice eran incapaces, por lo que en este tiempo debieron de serlo; pero en el Digesto se afirma su capacidad, mas presentando excusas para eximirse, lo que se refiere al nuevo Derecho. Diremos, por tanto, que en el Derecho clásico y en tiempo de Justiniano son capaces, pues la ley les reconocía la capacidad teórica, aunque no la efectiva, ya que mientras los defectos ó enfermedades existieran nombraba el magistrado tutores interinos, cuando éstos no habían sido ya nombrados en testamento.

Por la segunda causa, ó sea por incompatibilidad con la profesión ó estado del llamado á ser tutor, estaban excluídos: 1.° los obispos y monjes; 2.° los presbíteros, diáconos y subdiáconos, sólo en el caso de tutela legítima y manifestando su voluntad en el término de cuatro meses después del nombramiento, y 3.° los militares, excepto para los hijos de sus compañeros de armas.

Por la tercera, dejaban de ser tutores: 1.° los que fuesen deudores ó acreedores del pupilo, pues siendo tutores podían anular ó invalidar todos los medios que el pupilo tuviera para la defensa de sus derechos, como recibís y escrituras; pero se admitió la excepción de las madres; 2.° los que tuvieran pleito ó enemistad con el huérfano; 3.° el marido y el que hubiera contraído esponsales con la tutelada; 4.° aquellos á quienes lo hubieran prohibido los ascendientes del huérfano, y 5.° los que manifestasen empeño de injerirse en el cargo.

B) *Excusas.* Suponen éstas capacidad: son sólo el motivo por el cual el capaz puede eximirse. Nacieron cuando se consideró la tutela como carga personal obligatoria para todos los ciudadanos romanos, pues podían éstos tener algún motivo justo para eximirse del desempeño del cargo.

Las clasificaremos atendiendo á dos puntos de vista: en relación á los efectos jurídicos que producían y á los motivos alegados.

*a*) Con relación á los *efectos jurídicos*, unas eran *perpetuas*, que relevaban del cargo para siempre, y otras *temporales*. Las primeras daban lugar al nombramiento de un nuevo tutor; las segundas, al de un curador. Unas dependían de la apreciación del magistrado, como la pobreza y la enfermedad; otras, no susceptibles de más ni de menos una vez probadas, tenían que admitirse, como el número de hijos y el desempeño de cargo público. Por último, unas servían para no aceptar el cargo de tutor y otras para renunciar al cargo que ya se tuviera.

*b*) Por el *motivo*, es de observar que antiguamente el cargo de tutor era obligatorio únicamente para el tutor legítimo; el testamentario podía renunciar á él *(abdicatio tutelae)*, y en cuanto al dativo, las leyes no establecían medios de coacción, por lo que podía librarse proponiendo en su lugar á un pariente más próximo del pupilo y hábil para el desempeño del cargo. Durante el Imperio la tutela se consideró, según hemos dicho, como una carga *(munus)*, y el cargo de tutor, si no como una magistratura, sí como de carácter público y personal, á cuyo desempeño podía obligarse al designado, como al de los cargos municipales; pero al mismo tiempo se admitieron ciertos motivos para excusarse de él, motivos que se fueron precisando y regulando. Por otra parte, nunca se obligó á la madre y á la abuela, para las cuales la tutela era más bien un derecho, por lo que no precisaban ni excusarse, bastando que pidiesen el nombramiento de un tutor.

Clasificando los numerosos motivos de excusa que se fueron admitiendo, los reduce Pastor y Alvira á los cuatro grupos siguientes:

a') *Gravamen excesivo representado por la tutela.* En este grupo estaban: 1.° Quien tuviera tres hijos en Roma, cuatro en Italia ó cinco en provincias, lo que se admitió como premio á la paternidad; pero los hijos habían de ser legítimos, nacidos y existentes al diferirse la tutela, por lo que no se tenían en cuenta los naturales, los adoptivos, ni tampoco los legítimos meramente concebidos ó muertos antes; sin embargo, se admitió que se computasen los que hubieren perecido en algún combate por causa de la patria, ya que éstos *in perpetuum per gloriam vivere intelliguntur*. Los nietos aprovechaban al abuelo paterno para eximirse de la tutela cuando hubiere muerto el padre; pero contándose como uno solo todos los procedentes del mismo padre. 2.° Quien tuviera ya tres tutelas ó curatelas de alguna importancia; pero esto se entendía no en cuanto al número de pupilos, sino al de patrimonios que debían administrarse separadamente, por lo que

no se computaba la tutela del que careciese de bienes, ni bastaban tres tutelas distintas, pero ligeras, por ser pocos los bienes ó estar los huérfanos próximos á la pubertad; en cambio bastaba para excusarse una sola tutela cuando la administración de ella fuese muy complicada y trabajosa. 3.° Quienes viviesen en lugar distinto de aquel donde debiera ejercerse el cargo ó en provincia distinta de la en que estuviesen situados los bienes del pupilo; pudiendo alegarse esta causa cuando el nombrado tutor trasladaba su domicilio á otro punto distinto del de la tutela con permiso del emperador; y también en caso de relegación, mientras ésta durase.

b') *Prestación de servicios determinados.* Por esta razón podían excusarse de la tutela: 1.° los ausentes por causa de la República, esto es, por causa de cualquier servicio público; la excusa sólo servía durante la ausencia, esto es, hasta el regreso al domicilio, plazo que se prolongaba durante un año (no útil, sino continuo) tratándose de una tutela nueva; el regreso al domicilio debía hacerse directamente; 2.° ciertos funcionarios públicos, á saber: los administradores del Fisco ó del patrimonio del príncipe, los recaudadores de tributos, los magistrados municipales (no los ediles), los jurisconsultos elevados al Consejo del emperador y todas aquellas personas á quienes éste encomendase algún negocio; la excusa duraba tanto como el cargo y servía incluso para declinar una tutela que ya se tuviese, excepto los magistrados municipales, que sólo podían declinar la que les sobreviniese con posterioridad á serlo; 3.° ciertos profesionales (profesores de Derecho de la capital, gramáticos, retóricos, filósofos y médicos que ejerciesen en su patria, con aprobación de la autoridad y dentro del número señalado para cada ciudad, según su importancia) é industriales (como los panaderos), y 4.° los veteranos que obtuviesen una licencia honrosa sólo tenían obligación de aceptar, y aun esto pasado el primer año de su retiro, una sola tutela de hijos (no de nietos) de un compañero suyo, privilegio que duraba más ó menos tiempo según los años y la clase en que hubieran servido.

c') *Circunstancias personales* del nombrado tutor, que eran: 1.ª Pobreza, de tal modo que no pudiesen atender á la tutela sin desatender las ocupaciones que constituían su único medio de subsistencia. 2.ª Edad de setenta años cumplidos antes de ser deferida la tutela. 3.ª Enfermedad perpetua (locura, ceguera, sordera ó mudez y también una falta de salud que impida el ejercicio de la tutela). Esta excusa servía tanto para la tutela que ya se tuviese como para la que se defiriese de nuevo; mas tratándose del furioso ya hemos indicado que no se nombraba nuevo tutor, sino un curador interino, debiendo aquél ejercer el cargo cuando sanase. La pérdida de un miembro no excusaba de la tutela. La enfermedad temporal sólo excusaba durante ella, debiendo, como en el caso del furioso, nombrarse un curador que cuidase de la tutela hasta el restablecimiento del enfermo. 4.ª Defecto de instrucción (no bastaba no saber leer ni escribir) hasta el punto de no poder conocer los asuntos propios de la tutela, quedando la apreciación de esta causa al prudente arbitrio del magistrado.

d') *Malas relaciones entre el tutor y el pupilo ó entre las familias de ambos*, lo cual se entendía cuando existía entre unos y otros enemistad capital ó pleito efectivo acerca de toda ó la mayor parte del patrimonio de los contendientes ó acerca del estado jurídico de éstos, con tal que el pleito no fuese promovido maliciosamente para eximirse de la tutela.

Los motivos de este grupo no sólo eran de excusa, sino que el magistrado podía considerarlos como causa de incapacidad.

No servían para excusarse varios motivos incompletos (v. gr.: tener sesenta años y á la vez dos tutelas y dos hijos), pues el motivo debía ser uno de los legales.

No podían excusarse de la tutela aunque tuviesen causa legal: 1.° el liberto, en cuanto á la tutela de los hijos de su patrono; 2.° el que hubiese prometido al padre del pupilo desempeñar el cargo; 3.° el que aceptó lo que le había dejado en su última voluntad la persona que lo nombró; 4.° el que hubiese ya tomado parte en la administración de la tutela, y 5.° el que se nombró á sí propio tutor en el testamento del padre (aunque se le reputaba sospechoso).

La excusa debía alegarse dentro del plazo de cincuenta días continuos, siempre que el tutor habitase dentro del radio de 400 millas, prorrogándose este plazo en un día más por cada 20 millas más, según dice Modestino en el Digesto. Este plazo se contaba desde que el nombrado tutor conocía el testamento ó el decreto en que se le nombraba; y si el testamento necesitaba confirmación, desde que ésta se otorgaba; pero el plazo no corría en ningún caso para el impedido legítimamente.

La excusa debía proponerse ante el magistrado y para probarla y decidir sobre ella se otorgaban cuatro meses continuos, contados desde el día del nombramiento. El que tuviere varias excusas podía alegarlas todas desde luego, ó sólo alegar una, y si ésta era rechazada alegar otra, y así sucesivamente, mientras no transcurriera el plazo para alegarlas y con tal que no se mezclase en la administración. Contra el decreto desechando la excusa podía apelarse y la apelación debía substanciarse aunque durante ella llegasen los huérfanos á la pubertad, pues había que determinar si el peligro de la administración era ó no á cargo del recurrente. Esto último tenía lugar especialmente cuando la excusa era falsa.

Cuando el tutor se nombraba para varios huérfanos del mismo padre, pero con patrimonios distintos, la excusa en cuanto á uno no surtía efecto para la tutela de los otros. La alegación y prueba de una excusa no servía para otra tutela posterior, sino que debía alegarse de nuevo. La excusa debía no sólo ser bastante, sino también verdadera. Admitida una excusa por el magistrado, si resultase falsa quedaba insubsistente el decreto de admisión y el que se excusó era responsable de no haber administrado.

Admitida una excusa como bastante y verdadera, el que la había alegado quedaba libre del cargo y del peligro de la administración; pero perdía lo que en el testamento se le hubiere dejado como remuneración (á él ó á sus hijos), salvo que se tratase de un tutor dativo. Únicamente conservaba el legado que se le dejase con encargo de restituir á un tercero, porque no se hacía en su provecho, y la substitución pupilar del huérfano, porque á ella no se entendía llamado en consideración á la tutela.

C) *Delación de la tutela: modos de delación y preferencia entre ellos.* No bastaba que hubiera una persona que pudiera y quisiera encargarse de la tutela, sino que era preciso que esa persona tuviese título legítimo para desempeñar el cargo, es decir, que fuese llamada á la tutela, ó, como se decía en el Derecho romano, que ésta le fuese deferida.

Por el modo de deferirse la tutela se distinguían la tutela testamentaria, la legítima y la dativa. En el más antiguo Derecho el modo de deferirse era por el más próximo parentesco, de modo que el más próximo pariente del pupilo tenía derecho á ser tutor. Como este derecho fué respetado y reconocido por las leyes, se dijo que los tutores eran *legítimos* y la tutela *legítima (ex lege)*. Apareció después la tutela testamentaria, que, como su nombre lo indica, era aquella en que el tutor se nombraba en testamento, de manera que no lo era por título propio como los legítimos, sino que ese título lo recibían del testador, les era dado por éste, por lo que en el antiguo Derecho recibió esta tutela el

nombre de *dativa*, denominación que después se aplicó á cuando los tutores eran nombrados por el magistrado.

Así, pues, en el orden histórico fué primero la tutela legítima, viniendo después la testamentaria y, por último, la dativa; pero la testamentaria se sobrepuso en precedencia á la legítima, atendiendo al orden que regía en materia de sucesión, y por eso en los cuerpos legales de Justiniano se trata siempre primero de la tutela testamentaria, luego de la legítima y, finalmente, de la dativa.

Habiendo tutores testamentarios, eran los preferidos. Los legítimos sólo eran nombrados á falta absoluta de aquéllos, y de aquí la regla: *quandiu tutela testamentaria speratur legitima cessat*. Se entendía que no había esperanza de tutela testamentaria: 1.° si el padre moría sin testamento; 2.° si en éste no se había dispuesto acerca de la tutela, y 3.° si todos los tutores nombrados en testamento morían ó perdían el derecho de ciudadanía. Á la tutela dativa se recurría: 1.° ordinaria y definitivamente cuando faltaban la testamentaria y la legítima; 2.° extraordinaria y temporalmente cuando el tutor testamentario no podía ejercer su cargo por hallarse en minoría de edad, cautiverio ó demencia; por no haberse cumplido la condición ó término que se le nombraba, ó porque no se hubiera todavía aceptado la herencia deferida en el testamento en que se le nombró, y 3.° extraordinaria y definitivamente para reemplazar al tutor testamentario que moría ó perdía la ciudadanía, cuando habían sido varios los nombrados por el testador, ya que éste no quiso que la tutela fuera ejercida por uno solo, y los tutores legítimos no pueden mezclarse con los testamentarios, como la sucesión intestada no puede mezclarse con la testada. Tenía lugar igualmente para reemplazar al tutor ó tutores testamentarios cuando todos ellos se excusaban ó eran removidos; porque cesaron en la tutela no para que se admitiese la sucesión de los tutores legítimos, sino para que otros fueran nombrados en su lugar.

Cada uno de estos modos de delación de la tutela estaba sometido á reglas especiales que se indican á continuación.

A') *Tutela testamentaria.* Era la deferida en su testamento por el padre del impúbero. Ya hemos indicado que gozaba de precedencia sobre las demás, de modo que mientras hubiese tutor testamentario nombrado con las condiciones requeridas, él sería el que ejerciese la tutela con preferencia á cualquier otro. Gozaba, además, este modo de delación de ciertas prerrogativas, pues podían ser nombrados tutores testamentarios personas que no podían serlo legítimos ni dativos, como eran los menores de veinticinco años y los furiosos, si bien ni unos ni otros entraban á ejercer la tutela hasta que dejasen de serlo. La razón de tales precedencia y prerrogativas estaba en: 1.° la calidad de la persona que hacía el nombramiento, que en los más antiguos tiempos sólo era el *pater familias*, especie de soberano doméstico, como se ve por el nombre de su poder: *majestas patria*; y su voluntad había, por tanto, de ser respetada, especialmente en aquellos tiempos en que tanta importancia alcanzaban las *gens*, y 2.° la forma en que se hacía el nombramiento, que era en testamento, último acto expresivo de la voluntad del *pater familias*, y el que por su trascendencia y autoridad tendió la ley á interpretar en sentido extensivo, no poniendo ninguna clase de obstáculos á su cumplimiento.

La tutela testamentaria, regulada por la legislación decenviral, sufrió grandes modificaciones en el Derecho posterior, tanto en cuanto á la capacidad de las personas con relación á ella, como á la forma y á los efectos, por lo que procede indicar lo relativo á estas tres cuestiones en ambos períodos.

a) *La tutela testamentaria en la legislación decenviral: tutela testamentaria «recte data»: sus condiciones.*

a') En cuanto á la *capacidad:* 1.° Sólo podía nombrar tutor el que tuviese la patria potestad sobre el impúbero, por ser la tutela testamentaria una consecuencia de ésta. Ulpiano lo dice: *Testamento nominatim tutores dati confirmatur lege in Duodecim Tabularum is verbis; Pater familias uti legassit super pecunia tutelave suae rei, ita jus esto;* de suerte que ni el padre natural ni la madre podían nombrar tutor á sus hijos de este modo. 2.° Sólo podía darse tutor testamentario para los descendientes impúberos que estuviesen inmediatamente bajo la patria potestad del padre de familias y que á su muerte habían de quedar *sui juris*, pues si no caerían bajo la potestad de otro y no necesitarían tutela. Estos eran los que los romanos llamaban *sui heredes*. No gozaban, por tanto, de esta cualidad los nietos cuyo padre vivía bajo la potestad del jefe de familia. 3.° En cuanto á quiénes podían ser nombrados tutores, si el testamento no era otra cosa que una *mancipatio*, todos los que podían ser nombrados herederos y, por consiguiente, además de los ciudadanos romanos, los latinos.

b') Por lo que se refiere á la *forma*, el nombramiento se había de hacer en testamento solemne, después de la institución de heredero, puesto que recibía su fuerza de ésta y si se hiciera antes no la recibiría; además había de hacerse *nominatim*, por el nombre ó señas del que había de ser tutor y en términos categóricos; así se diría según Gayo: *Lucium Titium liberis meis tutorem esse jubeo (vel do, vel lego, vel aio)* ó bien: *Liberis meis (vel uxore meae) Lucius tutor esto.*

c') En cuanto á los *efectos del nombramiento*, una vez que el heredero admitiera la herencia el tutor quedaba investido de su cargo y podía reclamar la tutela é interponer la *vindicatio filii*, bastando para ello que en este acto dijese: *Hunc ego hominem ex jure Quiritium in mea tutela esse aio.* Pero como muchas resultaron falsas, la jurisprudencia encontró el medio para que esto no tuviera lugar en la confirmación del nombramiento por parte del magistrado.

b) *Modificaciones en el Derecho posterior: tutela testamentaria «non recte data».* Todas las instituciones cambian con el medio social en que se desenvuelven: cuando éste se transforma, aquéllas se transforman también, y si son incompatibles con el nuevo estado social, desaparecen, cosa que sucedió con la tutela de las mujeres y la *manus*. Esta misma ley sociológica nos explica las modificaciones que se introducen en las instituciones mejor que haciéndolas depender del mero arbitrio del legislador: examinemos, pues, las que sufrieron los requisitos exigidos para la tutela testamentaria.

a') *Capacidad.* El principio en que la tutela se funda no es ya la patria potestad, y así, mientras en el Derecho antiguo es emanación de ésta, en el clásico y en el nuevo es más bien una medida de protección á los *alieni-juris* huérfanos, dictada por el afecto: por eso pueden nombrar tutor la madre y un extraño. La madre puede nombrar tutor á sus hijos con la condición de que los instituya herederos, considerándose en este caso el tutor dado más bien el patrimonio que á la persona; pero este nombramiento debía confirmarle el magistrado. El extraño, incluso el patrono, solamente se encontraban facultados para dar tutor al impúbero á quien instituían por heredero y que, por otra parte, carecía de toda clase de bienes. Todavía recomienda la ley al magistrado una detenida inquisición antes de confirmar este nombramiento, que por su rareza llama la atención del legislador.

Si antes sólo se designaba tutor para los descendientes colocados inmediatamente después del *pater familias*, ahora se extendió á tres casos más, á saber: 1.° Al póstumo, esto es, al que todavía no ha nacido cuando

muere el testador, con tal que sean de aquellos que estarían en potestad inmediata del que les nombró tutor si hubieran nacido viviendo éste. Semejante nombramiento vale por sí y no necesita la confirmación del magistrado, porque los póstumos se equiparan á los nacidos para lo que les produzca utilidad. 2.° Á los descendientes emancipados, por más que no tenga ya sobre ellos patria potestad. Para suplir la falta de autoridad legal en el padre este nombramiento se sometía á la confirmación del magistrado. 3.° Á los hijos naturales. Las Instituciones omiten este caso, como los restantes; y la ley del Digesto que lo menciona se halla redactada con ambigüedad: *Naturali filio*, dice, *cui inhil relictum est, tutor frustra datur á patre; nec sine inquisitione confirmatur*. Entiéndese, generalmente, que el padre carece en absoluto de poder para dar tutor á su hijo natural cuando ningunos bienes le deja, y que aun dejándole parte de su fortuna necesitará ser confirmado el nombramiento por parte del magistrado, previa inquisición.

Con respecto á *quiénes podían ser nombrados tutores* es ampliada la prerrogativa; así, además de las personas capaces en general para ser tutores, es decir, que fueran *ciudadanos varones* con aptitud para dirigir al pupilo y administrar sus bienes, podía nombrarse:

1.° *Al esclavo*. Este no podía adquirir el carácter de tutor legítimo, porque carecía legalmente de familia; tampoco el de dativo, porque no tenía capacidad jurídica para que el magistrado le nombrase; pero sí podía designarle un testador, á quien constase que era esclavo, concediéndole la libertad. Si se le nombraba á condición de que fuera libre, v. gr., «quiero que mi esclavo N. sea tutor de mis hijos cuando sea libre», en este caso resultaba nulo el nombramiento, porque dependiendo del testador la libertad del esclavo, al usar su dueño la frase «cuando sea libre» indicaba que no quería concedérsela; y como sin ella no podía desempeñar el cargo de tutor, por eso tal nombramiento era nulo. En el antiguo Derecho se impuso al heredero la obligación de manumitir al esclavo nombrado tutor: en el nuevo el solo nombramiento bastaba para la manumisión, excepto en el caso citado; esto cuando el esclavo nombrado fuese propio. Si era *ajeno* no podían observarse las mismas reglas, siendo válido el nombramiento sólo en caso de «para cuando sea libre» ó en el de que el nombrador dijese á su heredero que comprase el esclavo y lo manumitiese. Ulpiano discrepó de esta opinión, siendo seguido por Valeriano y Galieno, que supusieron que implícitamente era obligación del heredero comprar y manumitir al esclavo designado.

2.° *Al furioso*. Siempre se admitió que fuese válido su nombramiento en última voluntad si se hacía para cuando sanase *(cui furore desierit);* por el contrario, si se le nombraba puramente, Próculo no le consideraba capaz de producir efectos; pero Ulpiano, Paulo y Pomponio juzgaban que debía sostenerse como hecho con la condición *cum suae mentis esse caeperit*, dictamen que sancionó Justiniano.

3.° *Al menor de veinticinco años*. Antiguamente sólo el impúbero carecía de aptitud para la tutela, y aun, si le correspondía la legítima ó era liberto nombrado por el patrono, llegaban á ejercerla apenas salían de la impubertad; pero los menores eran capaces, si bien podían excusarse. Justiniano excluyó de la tutela al menor, mas permitiendo que se le nombre en testamento, aunque no desempeñaba las funciones de tutor hasta la mayoría de edad. Cada legislación respondía á su época: antes se consideró al púber con bastante inteligencia para todos los negocios; después se desconfió de su discernimiento mientras no cumpliese veinticinco años.

b') *Forma del nombramiento*. Hemos dicho que había de hacerse en testamento solemne, como medio de probar la voluntad del padre; pero más tarde vinieron los codicilos ó sean disposiciones menos solemnes, que eran de dos clases: unos previamente aprobados en el testamento y otros no; y ampliando el derecho de tutela, se reconoció como válido el nombramiento en codicilo aprobado en testamento; mas la condescendencia de la ley para con los testadores no llegó hasta el punto de permitirles nombramientos inconsiderados que comprometieran la suerte del pupilo ó que desnaturalizasen la institución de la tutela. Por la primera consideración se les prohibió nombrar tutor á persona incierta ó indeterminada, acerca de cuyas circunstancias no hubiera podido el testador formar un juicio exacto, puesto que ignoraba sobre quién iba á recaer el nombramiento eventual, v. gr., el primero que llegase á sus funerales, el que se casase con su hija, designándolo con nombre que fuese común á varios sujetos, etcétera. Por la segunda, no podía nombrar tutor para un negocio determinado, pues los individuos sometidos á tutela eran considerados como si no tuvieran personalidad completa, y necesitaban, en consecuencia, de una persona que completara su capacidad, tomando en todos los negocios una participación directa y concluyéndolos en unión del protegido, pues si no se desnaturalizaría la tutela, que se daba para todos los asuntos, mientras la curatela lo era para sólo uno.

Se necesitaba determinar con claridad los descendientes que se querían someter á tutela. La denominación *filii* abrazaba los descendientes de primer grado varones ó hembras; la de *liberi*, todos los nacidos de cualquier grado y sexo, y la de *posthumi*, todos los no nacidos, cualquiera que fuese su grado y sexo.

En cuanto á si la designación de tutor debía hacerse antes ó después del nombramiento de heredero, los sabinianos opinaban que después, ya que tomaba su fuerza de él; mas los *proculeyanos* decían que no, porque con la designación ó nombramiento del tutor *nihil erogatur ex hereditatem*. En tiempo de Justiniano esto es indiferente: sólo exigió la ley, como antes, que el nombramiento fuese *nominatim* y reuniese las condiciones predichas.

c') *Efectos*. En todos estos casos el tutor nombrado era verdadero tutor testamentario. En los demás, aunque se admitiese el nombramiento por el magistrado, era sólo dativo; y es importante esta distinción, pues, como veremos, los tutores dativos estaban obligados á prestar caución, mientras los testamentarios no.

d') *Confirmación del magistrado: sus clases y aplicación*. El tutor testamentario nombrado con todos los requisitos de la legislación decenviral se llamaba *recte datus* y la tutela *recte data* ó *perfecta;* si faltaba alguno de estos requisitos entonces el tutor era *non recte datus* y la tutela *non recte data* ó *imperfecta*. El primer nombramiento valía *ipso-jure;* el segundo, no, necesitándose que el Estado supliese el defecto que entrañaba, lo que se hacía por medio de la confirmación, que prestaba un magistrado. Era, pues, la confirmación un acto por el cual el magistrado aprobaba el nombramiento de tutor testamentario hecho por quien no era padre del pupilo, ó por quien no tenía sobre éste patria potestad, ó en última voluntad destituída de solemnidades legales.

La confirmación se prestaba de dos maneras: *con* y *sin inquisición*. Cuando para aprobar el nombramiento se necesitaba inquisición, el magistrado averiguaba previamente la moralidad, aptitud y solvencia del nombrado tutor. Cuando no procedía la inquisición, el magistrado, dando por supuestas estas condiciones en el nombrado, se limitaba á conocer si habían cambiado con posterioridad al nombramiento, de suerte que, á conocerlo el testador, hubiera revocado su elección, v. gr., si se había empobrecido ó tornado enemigo de la familia, ó de malas costumbres, compro-

metido en negocios del Fisco, etc.: no era, pues, una vana formalidad. Así entendido, se confirmaba sin inquisición el nombramiento que el padre hacía para el descendiente emancipado ó en última voluntad sin las debidas formalidades: porque la ley respeta siempre la autoridad moral del padre legítimo, y tiene al propio tiempo confianza tal en el acierto de sus disposiciones, que el magistrado solamente podrá negar su aprobación cuando acontecimientos posteriores hagan creer que esa sería la voluntad del padre si los conociera. Era, por el contrario, necesaria la inquisición antes de aprobarse el nombramiento hecho por el padre para su hijo natural, y los de la madre ó un extraño.

e') *Modalidades del nombramiento.* El nombramiento podía ser: 1.° absoluto, v. gr., cuando el testamento decía que la persona nombrada se encargase de la tutela inmediatamente que muriese el testador; 2.° condicional, tanto por condición suspensiva como resolutoria, y 3.° á plazo, es decir, por tiempo limitado: el plazo podía ser *a certo tempore*, señalando un día hasta el cual se ejercite la tutela, y *ex certo tempore*, para el cual se empezase á ejercitarla. Estas dos últimas modalidades sólo se permitían al padre, que inspiraba más confianza que la ley y el magistrado.

B') *Tutela legítima: principio en que se funda y casos en que tenía lugar.* En general se dice era *la deferida por la ley*, lo que es inexacto, pues parece era la ley la que revestía del carácter de tutor, cosa que no era cierta, aun cuando los jurisconsultos romanos lo pensasen, porque procedía ó del matrimonio, ó del vínculo del parentesco entre el tutor y el pupilo. Se trataba de un derecho y de un deber que era superior á la ley y que ésta no hacía más que reconocer; lo que ocurría era que como no procedía de un testamento ni del magistrado, se la llamaba *ex lege*.

Es el modo más antiguo de delación de la tutela, pues se fundaba en las *gentes*. Cuando éstas desaparecieron, estaba también la tutela legítima llamada á desaparecer; por esto fué pospuesta á la testamentaria y se fueron atrofiando los casos de su aplicación. Representa un sistema de nombramiento de tutor distinto de la testamentaria, pues son llamados al ejercicio de la tutela los más próximos parientes, personas no conocidas individualmente y que podían no ser á propósito para ello.

En cuanto al principio sobre que se fundaba, decía Ulpiano que los tutores legítimos eran los que procedían de la determinación expresa de la ley: *Tutores legitimi sunt qui ex lege aliqua descendunt, per eminentiam dicuntur qui ex lege Duodecim Tabularum introducuntur seu propalant quales sunt agnati, seu per consequentiam quales sunt patroni.* Los jurisconsultos romanos vieron un parentesco inmediato entre el llamamiento á la tutela legítima y la herencia *ab intestato;* de modo que para saber á quiénes correspondía el ejercicio de la primera basta saber cuáles eran las personas llamadas á la sucesión *ab intestato* del *sui juris;* las XII Tablas dicen que los agnados más próximos y, en defecto de los agnados, los gentiles. En el caso de manumisión de un esclavo impúbero lo sería el patrono, y en el de emancipación de un impúbero, como se usaba la mancipación, á semejanza del caso anterior sería el padre en concepto de patrono; pero si morían los ascendientes del emancipado, sus hijos, á imitación de los hijos del patrono, eran llamados á ser tutores de su hermano ó sobrino manumitido. De aquí resultaron cuatro clases de tutela legítima: 1.ª *de los agnados;* 2.ª *de los patronos;* 3.ª *de los ascendientes*, y 4.ª *fiduciaria*. Aun cuando la tercera no es propiamente legítima sino tan *fiduciaria* como la de este nombre, por intervenir en ella el pacto de fiducia, se asimiló á la de los patronos y se la llamó legítima por consideración al ascendiente. Lo que antecede es la doctrina tal como suelen exponerla los romanistas; pero si se piensa bien en las reglas de esta tutela, se ve que realmente el nombramiento de tutor legítimo no era consecuencia de la sucesión *ab intestato*, sino del vínculo del parentesco civil (agnación y gentilidad) y del patronato, de los cuales la misma sucesión *ab intestato* se deriva.

Los *casos en que tenía lugar* la tutela legítima eran todos aquellos en los que *existía un impúbero sui juris* para el cual no se hubiese nombrado tutor testamentario. Los casos en que podía existir un impúbero *sui juris* eran: 1.° La *muerte* (caso más frecuente) ó la *capitis deminutio* máxima ó media (no la mínima) del padre; en este caso la tutela se defería á los agnados y en su defecto á los gentiles. 2.° La *manumisión* de un esclavo impúbero por la cual adquiría la ciudadanía. Éste no podía tener tutor testamentario, ni tampoco podían serlo los agnados ni los gentiles, pues el manumitido no tenía familia civil; y lo era su patrono en virtud del derecho de patronato. 3.° La *emancipación* de un impúbero, pues éste necesitaba de protección. Como hemos dicho, el tutor era el padre emancipador y si éste había muerto, le sucedían en la tutela sus propios descendientes, pues le sucedían en el patrimonio.

Veamos ahora las reglas particulares de cada una de estas clases de tutela legítima.

a) *Tutela legítima de los agnados.* La tutela del impúbero *sui juris, no emancipado* á la muerte ó por *capitis deminutio* máxima ó media del jefe de familia, la desempeñaban sus agnados más próximos, únicos que tenían derechos familiares, cuando no había esperanza de tutor testamentario; pero no se les defiere simultáneamente á todos, sino que, como dice Voigt, se reuniría el Consejo doméstico y lo sería sólo al que estaba en grado más próximo; y si eran varios del mismo grado, á todos ellos. Gayo y Ulpiano no dicen nada más. Á falta de agnados serían llamados á ejercitar esta tutela los gentiles, pues, aunque no se mencionan éstos, parece indudable que primitivamente los correspondería ser tutores á falta de agnados. Consta, en efecto, que el cuidado del furioso se encargaba por la ley de las XII Tablas á los gentiles cuando no existían agnados, y también que á falta de agnados eran llamados los gentiles á la sucesión en virtud de esta ley; leyendo la lápida sepulcral llamada *Laudatio Turiae*, encontramos que lo eran para la tutela de las mujeres, y, por último, si el parentesco era el título para ser tutor legítimo, los gentiles eran parientes, sólo que un grado más remoto que los agnados. La mujer no venía llamada á ejercer esta tutela por más que fuese próxima agnada, pues antiguamente ella misma tenía por tutores á sus agnados, y aunque después se emancipó de la tutela, siempre fué considerada ésta como cargo público, del cual era incapaz la mujer.

El Derecho clásico y Justiniano introdujeron grandes modificaciones en esta tutela.

La primera fué la de que, desmoronada la gentilidad en los últimos tiempos de la República, ya los gentiles no podían ser llamados, y por eso no hablan de ellos los jurisconsultos clásicos. La segunda va unida á la transformación de la constitución de la familia: así como en el antiguo Derecho el fundamento de ésta era la agnación, en tiempo de Justiniano la cognación absorbió á ésta y, por tanto, fueron llamados los cognados. En vista de esto podemos trazar la historia de esta tutela. En un principio corresponde á los *agnados* y en su defecto á los *gentiles;* luego desaparecen las *gentes* y ya no puede ser deferida más que á los agnados. Por último se transforma la familia misma, los derechos familiares se extienden á todos los parientes por la sangre y la tutela no puede continuar siendo de los agnados sino que pertenece á los cognados.

En su virtud fué modificado el llamamiento de personas por la Novela CXVIII, pues ésta varió los llama-

mientos á la sucesión *ab intestato* y según los jurisconsultos romanos aquel llamamiento dependía de ésta; por lo cual formularon el principio: *Ubi est emolumentum successionis, ibi et tutelae onus esse debet.* Según dicha Novela eran llamados á la sucesión: 1.° los ascendientes; 2.° los descendientes y hermanos; 3.° los hermanos unilaterales. La madre y la abuela lo eran con preferencia á los parientes colaterales, mas con el límite de que habían de renunciar á ulteriores nupcias y á las ventajas del Senadoconsulto Vesleyano. De manera que serían llamados por este orden: 1.° el padre; 2.° el abuelo; 3.° la madre; 4.° la abuela; 5.° los hermanos bilaterales del impúbero y á la vez los hijos de estos hermanos; 6.° los demás parientes por el orden con que eran llamados á la sucesión *ab intestato*.

Aunque decimos que corresponde la tutela con preferencia al padre y al abuelo, no consta así taxativamente, pues se olvidó Justiniano de que podían solicitar la tutela de un hijo ó de un nieto; creyendo que éstos sólo podían hacerse *sui juris* por la muerte del padre ó del abuelo, siendo así que podían llegar á serlo por la *capitis deminutio* máxima ó media. Si ésta la sufría el padre, resultaba que el hijo, viviendo éste, pasaba á ser *sui juris*, en cuyo caso podía ser tutor el abuelo.

b) *Tutela legítima de los patronos.* En todo tiempo fué permitido en Roma, con más ó menos restricciones, dar libertad á los siervos, cualquiera que fuese su edad. El esclavo impúbero, en tanto era esclavo, estaba sometido á la *potestas dominica* y no necesitaba ni podía necesitar tutor; pero tan luego como por la manumisión se hacía *sui juris caput liberum*, estaba en el mismo caso que los demás ciudadanos impúberos y la ley debía dispensarle *asistencia tutelar*. El pupilo huérfano que no había sido esclavo encontraba un tutor testamentario ó un tutor agnado; mas el que salía de la esclavitud carecía de agnados y no podía tener tutor testamentario, porque nadie estaba facultado para dárselo á un esclavo. La jurisprudencia se encargó de llenar este vacío, fundándose, ya que no en las palabras mismas de las XII Tablas, en su espíritu, porque si llamaban al patrono y sus hijos á la sucesión del liberto debían entenderse llamados también á su tutela, aunque no lo hubieran expresado terminantemente, como lo habían hecho con los agnados respecto á los impúberos ingenuos, supuesto que había idéntica razón. Por esto Justiniano afirma, con Gayo y Ulpiano, que pertenece á los patronos y sus hijos la tutela de los libertos *ex eadem lege duodecim Tabularum*, y en su consecuencia merece el calificativo de legítima.

Cuando el antes esclavo tuviera varios patronos, la tutela pertenecía á todos, y en el caso de que uno muriese, se refundiría en los demás, no siendo heredada por sus descendientes; si la perdían todos por muerte ó *capitis deminutio*, eran entonces llamados los descendientes de primer grado de todos ellos. Sólo había un caso en que correspondía la tutela á los descendientes del patrono manumisor, y era cuando la manumisión se hacía por testamento, pues el patrono estaba en *orco*, como dicen los romanos.

Si el testador encargase la manumisión á una tercera persona y ésta no la hiciese, la hacía el magistrado por disposición del Senadoconsulto Fulviano.

Hasta tal punto era esta tutela una consecuencia del derecho de patronato, que podía ser tutor un impúbero ó furioso si eran patronos; si bien, como indicamos, en este caso se nombraba un tutor provisional.

En tiempo de Justiniano subsistía esta tutela en sus líneas fundamentales, pues estaba en pie la esclavitud.

c) *Tutela legítima de los ascendientes.* Dice el emperador Justiniano que *Ad exemplo patronorum recepta est alia tutela, quae et ipsa legitima vocatur* (á ejemplo de la de los patronos se admite otra tutela llamada también legítima). En el antiguo Derecho, se hallaba en caso análogo al liberto el que había sido manumitido del *mancipium*. El manumitente se equiparaba al patrono y debía corresponderle, por tanto, algún derecho sobre el impúbero libre del *mancipium* y á esto aluden las palabras *ad exemplo patronorum*.

El padre de familia no podía emancipar á su hijo en los antiguos tiempos sino por medio de las tres ventas ficticias, transformando la *patria potestas* en poder *in mancipio* sobre su hijo y manumitiéndole después. Quedaba de este modo el padre emancipador en lugar del patrono respecto al hijo emancipado, y le correspondían, por tanto, los derechos de herencia y de tutela. Los jurisconsultos no consideraron esta tutela como *legítima*, porque no se derivaba de las XII Tablas ni expresamente ni por consecuencia. La denominación propia hubiera sido la de *tutela fiduciaria*, puesto que por la clausura de *fiducia* (confianza) que acompañaba á la *mancipatio* en la tercera de las ventas adquiría el padre el poder *in mancipio* sobre su hijo; mas por deferencia y honor al ascendiente, el cual no había de merecer menos consideración que un patrono, se le dió el nombre de tutor legítimo. Igual denominación recibió el abuelo, cuando él había sido el emancipador.

En el nuevo Derecho nada de esto tenía lugar. La *mancipatio* no se usaba y el padre ya no adquiría el concepto de patrono; pero Atanasio dispuso que se le reconociesen los mismos derechos que á éste, lo que persiste en considerar Justiniano atribuyéndole el carácter de patrono, que ya no tiene razón de ser, en lugar de restituirle el que la naturaleza le ha dado.

Por último, dictada la Novela CXVIII fué título suficiente para desempeñar la tutela legítima el parentesco natural por el orden con que los parientes eran llamados á la sucesión, si bien el padre conservó, entre todos los que con él venían á suceder, la supremacía que inalterablemente se le reconoció en toda época, por todos los sistemas, y de que no le privó la citada Novela.

d) *Tutela fiduciaria.* En el caso de morir el padre emancipador, se transmitía la tutela á sus hijos, equiparándose á éstos con los hijos del patrono; pero ya no eran tutores legítimos sino *fiduciarios*, porque no había iguales razones respecto á ellos que las que había respecto al ascendiente. Además, la ley de las XII Tablas, que daba al patrono y á sus hijos la herencia del liberto, y por consiguiente la tutela, no concedía el derecho de herencia á los hijos del manumisor de un *mancipium* sobre ésta, y por tanto, tampoco la tutela.

La tutela fiduciaria era, pues, la que correspondía á los hijos del ascendiente emancipador ó al emancipador extraño, en el caso de que la cláusula de fiducia hubiera establecido que el comprador simulado manumitiera al hijo que se trataba de emancipar, sin retrovenderlo á su padre ó abuelo.

Para determinar mejor la diferencia entre esta tutela y la anterior podría llamarse á la una tutela de los *ascendientes emancipadores*, y á la de que ahora se trata, tutela de los *descendientes de los ascendientes emancipadores*.

Cuando el ascendiente nombrase tutor por testamento, cedía el legítimo, y á falta de él eran llamados los descendientes por el orden indicado, que, como en todas las otras tutelas, fué modificado por la Novela CXVIII.

C') *Tutela dativa: sistema que representa.* Es la más moderna. Á falta de tutor testamentario y legítimo, á la autoridad competía nombrar tutor, pues el Estado no podía abandonar el huérfano impúbero, tutor que nombraba por medio del magistrado, lo que tenía la ventaja de que éste examinaba en cada caso

las condiciones personales del que había de ser nombrado tutor, y por esto el nombramiento era más acertado. Aun cuando los jurisconsultos modernos llaman á esta tutela dativa, no es este el nombre más propio y en los textos se le da el de *Atiliana* y *Julia Titiana* en deferencia á las leyes Atilia y Julia y Titia; pero al mismo tiempo es exacto, pues se le llama dativa porque no depende sino del nombramiento del magistrado.

Expresa un principio distinto del que indican las demás, pues mientras la legítima significa la independencia de la familia, ésta significa la injerencia del magistrado en los asuntos domésticos y, por tanto, la pérdida de la independencia familiar; pero como el magistrado nombraba siempre tutores á personas de buenas cualidades (cosa que no siempre sucedía en la legítima), fué bien recibida por la opinión y extendiéndose, al paso que la legítima iba desapareciendo.

a) *Origen histórico.* En cuanto á su origen histórico, puede deducirse de estos principios. Mientras se reconoció la independencia de la familia no pudo aparecer; pero sí cuando cayó bajo el despotismo del Estado. ¿Cuándo ocurrió esta aparición? La fecha de las leyes Atilia y Julia y Titia pueden servir de base para determinarlo. La de Atilia, que es la primera, no consta de un modo cierto, y sólo por inducción se puede saber aproximadamente: autorizaba para nombrar el tutor al pretor asistido de los Tribunos de la plebe, por lo que debe de ser posterior al año 387, pues antes no existían, pero no al 568, en el que se dice que la liberta Jesenia Hispalia solicitó del pretor el nombramiento de tutor dativo; y como Tito Livio, al narrar esto, no dice que tal petición causase extrañeza, de ahí que debió de establecerse antes esta tutela, opinando los jurisconsultos que debió de ser entre los años 480 y 490. Mauricio Voigt supone que la creación de ella coincide con las batallas de Tesino, Trevia, Trasimeno y Cannas, en que los romanos fueron derrotados por Aníbal y se perdió la mayor parte de la juventud romana (familias hubo que de 300 individuos que mandaron á las legiones perdieron 299) y, por consiguiente, se presentaría el primer caso de tutela dativa por quedar dentro de las murallas de Roma muchos impúberos que necesitaban protección y no la podían recibir de la legítima (pues sus parientes habían muerto) ni de la testamentaria.

b) *Cuándo tenía lugar.* El nombramiento hecho por el magistrado era unas veces definitivo y otras provisional.

Nombraba *definitivamente* tutor: 1.° cuando el impúbero carecía de todo tutor, así testamentario como legítimo; 2.° cuando habiendo varios tutores testamentarios, alguno de ellos moría ó perdía el derecho de ciudad, y 3.° cuando los tutores testamentarios ó legítimos se excusaban ó eran removidos.

Nombraba tutor *provisionalmente:* 1.° Cuando el tutor testamentario había sido nombrado bajo condición ó desde cierto día, ó, aun cuando su nombramiento fuera puro, mientras la herencia no era adida. Si la condición se cumplía, llegaba el plazo señalado ó la adición tenía lugar, venía el tutor testamentario y cesaba el dativo. Si la condición no se realizaba, ó faltaba el nombrado antes de llegar el día prefijado ó el testamento decaía por falta de adición, cesaba el dativo y tenía lugar la tutela legítima. 2.° Cuando el tutor testamentario era furioso ó menor de veinticinco años, pues el nombramiento del primero se entiende condicional *(cum suae mentis esse coeperit)* y el del segundo á cierto día (desde que cumpla el nombrado la mayoría de edad). 3.° Cuando el tutor testamentario ó legítimo caía prisionero ó se ausentaba por causa de la República, venía á desempeñar la tutela el dativo hasta que regresase el tutor que se hallaba en ejercicio.

c) *Petitio seu nominatio tutoris. Personas á quienes corresponde este derecho; personas especialmente obligadas.* Esta tutela tenía que ser solicitada á instancia de parte *(petitio tutoris);* de ordinario se ofrecía un candidato al magistrado *(tutorem nomine),* que lo aceptaba ó no.

Para que los pupilos no quedasen abandonados, la ley otorgó facultad á ciertas personas y á otras impuso la obligación de pedir y proponer tutor al magistrado. Era permitido á los cognados, afines y preceptores de los impúberos y á los amigos de sus ascendientes. Era obligatorio, so pena de perder el derecho de heredar, á la abuela y madre legítimas ó naturales y al pupilo, y con el tiempo á todos sus parientes. El liberto sufría un castigo si no cumplía con este deber. Los legatarios ó demás personas interesadas no lo podían pedir, sino rogar á las personas que podían que lo pidiesen. El impúbero debía solicitarlo si nadie lo hacía.

d) *Magistrados competentes para el nombramiento en las distintas épocas: leyes Atilia y Julia y Titia; legislación de Justiniano.* El principio de que se partió en esta materia es que la facultad de nombrar tutor no se hallaba comprendida en las atribuciones ordinarias de los magistrados, y únicamente correspondía al que la ley se la hubiera conferido expresamente. Esta regla general nos la da Ulpiano: *Nominatio tutoris,* dice, *nec imperi, nec jurisditione est, sed ei solum competit quod nominatur hoc dedit vel lex, vel senatus consultus, vel pinceps.* La razón de esto es que cuando nacieron las magistraturas aun no se conocía la tutela; luego no podía estar el nombrar tutor entre las facultades ordinarias de los magistrados.

En cuanto á quiénes fueron los magistrados especialmente designados, hay que distinguir lugares y épocas.

a') *Antiguo Derecho.* La primera ley que aparece sobre este particular es, como dijimos, la Atilia. El pretor con la mayoría de los tribunos de la plebe (seis al menos de los diez) y sin que los restantes pudiesen interponer su *veto,* quedaron autorizados por esta ley para nombrar tutor en Roma: 1.° definitivamente, cuando el pupilo no lo tuviese testamentario ni legítimo; 2.° provisionalmente, cuando el testamentario hubiera sido nombrado bajo condición, ó á día, ó mientras se adía la herencia, y 3.° provisionalmente también, cuando el testamentario ó legítimo eran hechos prisioneros. «Puede suponerse, como dice Pastor, que antes de la ley Atilia, el Estado no abandonaría al pupilo falto de tutor, mas apenas se comprende posible esta situación en la antigüedad, durante cuya época venían los gentiles á ser tutores en defecto de los agnados. Por el contrario, debieron de presentarse cada vez con más frecuencia aquellos casos en proporción que se desorganizaron las gentes; y esto nos explica la publicación de la ley Atilia, cuya fecha coincide con la decadencia de la primitiva constitución familiar.»

Los romanos se atenían rigurosamente á las palabras de las leyes; he aquí las dos consecuencias que esto produjo en la materia que nos ocupa:

1.ª Las crecientes victorias posteriores á la ley Atilia iban dando á los romanos posesión de todo el mundo conocido; pero la ley solamente había facultado para nombrar tutores en Roma; y como en 513 fué conquistada Sicilia y convertida en provincia, en el 526 se dió la ley Titia, por la que se autorizaba para nombrar tutor al gobernador de provincias. Y, por último, como en tiempo de Augusto (siglo VIII de Roma) se dividieron las provincias en senatoriales é imperiales, se dictó la Julia, que autorizaba para nombrar tutor á los presidentes de las provincias imperiales. (No se sabe si al decir *Julia et Titia,* se trata de dos leyes ó de una sola; los jurisconsultos romanos suelen nombrarlas en singular uniendo los dos nombres por la conjunción *et;* pero ésta indica más bien que fueron dadas una después de otra, pues si no se nombrarían separadas por un guión. De consiguiente, lo más verosímil es que fuesen dos.)

2.ª Las palabras de estas leyes no comprendían los casos en que el tutor testamentario fuese mudo, sordo ó furioso; eran, pues, necesarias nuevas resoluciones sobre lo que debía hacerse en semejantes circunstancias; tanto más cuanto el ejercicio de la tutela era un derecho que no debía perderse por enfermedad de aquel á quien correspondía. Unase á esta razón el que á la República sucedió el Imperio, experimentando las atribuciones de los antiguos magistrados cuantos cambios juzgaron oportunos los emperadores, y tendremos explicado cómo vinieron á perder su observancia las leyes Atilia y Julia y Titia, como Claudio trasladó á los cónsules la dación del tutor, y más tarde M. Antonio y Lucio Vero á un pretor especial llamado *tutelar* ó *pupilar*.

Como en provincias habían sufrido menos modificaciones, no se abolieron las leyes, aunque sí se transformaron; antes siempre hacían el nombramiento de tutor los gobernadores, pero, como dada la extensión de las provincias no podía el gobernador nombrar todos los tutores, se autorizó para esto á todos los delegados de él por un Senadoconsulto de M. Aurelio. Y antes de Justiniano también á los magistrados municipales, para que dijesen al gobernador los casos de tutela, proporcionándole candidatos que él aceptaba ó no.

b') *En tiempo de Justiniano.* La diferente organización de la magistratura en la capital y en las provincias exigía que fuesen distintos los magistrados encargados de dar tutor.

En la capital (Roma de nombre y Constantinopla de hecho) se conserva vigente el Derecho anterior. Por regla general el pretor tutelar es el encargado de dar tutor; pero cuando los pupilos pertenecen á la clase de *illustres* ó *clarisimi* corresponde al prefecto de la ciudad.

En las provincias, con el fin de obviar dilaciones, gastos y cuestiones acerca de la responsabilidad en el nombramiento, confirmó Justiniano la facultad de dar tutor, bajo su responsabilidad, en cada ciudad al defensor ó al magistrado municipal, y en Alejandría á su juez *(Juridicum)* en unión con el obispo ú otras autoridades si las hubiere, cuando el patrimonio del pupilo no excediera de 500 sólidos (cada sólido valía de 15 á 20 pesetas de nuestra moneda); si excedía, nombraba el presidente.

e) *Inquisición (causae cognitio) que corresponde al magistrado.* El magistrado, por su parte, debía hacer el nombramiento previa inquisición *(ex inquisitione)* que abarcaba dos puntos: 1.° averiguar si hay un impúbero que necesite tutela; 2.° investigar la moralidad y solvencia del candidato, si era el prefecto, pretor ó presidente quien nombraba y bajo fianza *(legítima cautela)* si eran los magistrados municipales. Esta última determinación la tomaron para dejar á salvo su responsabilidad; no se hizo en pro de los pupilos.

f) *Modo del nombramiento.* Podían ser nombrados uno ó varios tutores á la vez; pero necesitaban ser personas hábiles para ejercer desde luego la tutela (libres y ciudadanos mayores de veinticinco años); y era nulo el nombramiento hecho bajo condición ó á plazo, lo que se explica por el carácter subsidiario de la tutela dativa; pues si así no fuera, estaría el pupilo, mientras la condición ó el plazo no se cumpliese, sin tutela, porque no habría medio de suplirla, como en la testamentaria y la legítima, con una provisional. En el Derecho clásico era lo común que los tutores nombrados por el pretor tutelar y los gobernadores de provincias lo fueran sin inquisición; pero los nombrados por los magistrados municipales tenían, como hemos dicho, que prestar caución *(tutores custodi)*.

### 2. — *Ejercicio de la tutela*

Una vez constituído ó nombrado el tutor, comenzaba el ejercicio de la tutela, que producía determinados deberes y derechos para el tutor con relación á la persona y á los bienes del pupilo. Indicaremos estos efectos de la tutela comenzando por exponer las obligaciones del tutor antes de empezar á ejercer el cargo, y viendo después lo relativo á esos efectos durante el cargo y después de él.

A) *Obligaciones del tutor antes de comenzar á ejercer el cargo.* Eran: 1.ª Inmediatamente que por cualquier medio le constaba que había sido nombrado, como quiera que desde este momento tenía la obligación, general y absoluta, de conservar intacto el patrimonio del pupilo y acrecentarlo todo lo posible, debía notificar si tenía excusa, alegándola en el término hábil, para nombrar tutor provisional mientras no se resolviese si era justa ó no, quedando éste definitivamente si era justa. Por lo mismo, si aceptaba el cargo debía hacerlo inmediatamente. Las obligaciones que siguen son una vez aceptada la tutela.

2.ª Si era deudor ó acreedor del pupilo debía declararlo ante el magistrado, y en el caso de que se callase, si era acreedor perdía el crédito, y si deudor, aun cuando hubiese pagado y tuviese recibo del pupilo, podía éste exigirle nuevamente el pago, pues podría ser un recibo falso.

3.ª Debía formalizar inventario judicial de todos los bienes del pupilo. Una constitución de Arcadio dice debía hacerlo delante de personas públicas, sin que determine quiénes eran éstas, suponiéndose que se trataba de los *tabulari* ó de los magistrados. Solamente podía dispensarse de confeccionar inventario, cuando para ello mediaban razones de necesidad ó poderosísimas, ó cuando los testadores lo hubieran prohibido respecto de los bienes que dejasen al pupilo; pero aun en estos casos, el tutor necesitaba un medio de justificar los bienes que recibía, para cuando llegase la época de restituirlos. El que por dolo no hacía inventario, se constituía en la obligación de pasar por lo que el pupilo declarase bajo juramento que valía su patrimonio; y si obró de buena fe lo señalaba el magistrado, el cual podía equivocarse.

4.ª Debía también formalizar inventario si el pupilo recibía alguna herencia. Por Justiniano se indicó el que pudiesen hacerlo los testadores.

5.ª Debía prestar juramento de que desempeñaría la tutela con toda fidelidad y legalidad, y administraría rectamente los intereses del pupilo, rechazando los perjuicios y aceptando los beneficios.

6.ª Prestar caución, lo que requiere un estudio especial.

*Examen especial de la obligación de asegurar el ejercicio de la tutela; clase de caución admitida para ello.* Con objeto de que no sufriesen perjuicios los intereses del pupilo, para en el caso de que el tutor no tuviere bienes con que responder de los perjuicios del patrimonio del mismo, como ocurría cuando fuese insolvente, se le impuso por el pretor la obligación de prestar *fiducia*, como dice bien claro Justiniano en la *Instituta*, tomándolo de las *Instituciones* de Gayo: *Ne tamen pupillorum pupillarumve et eorum qui quoeve in curatione sunt, negotia a tutoribus curatoribusve consumatur vel deminuantur, curat pretor, ut et tutores et curatores eo nomine satisdent* (lib. 1.°, tít. XXIV, *principium*).

Con el nombre genérico de *satisdatio*, se comprendían todas aquellas garantías que podían exigirse para el cumplimiento de una obligación: el juramento, la promesa, la fianza, la prenda y la hipoteca. De ellas no fueron exigidas por el Derecho romano para el ejercicio de la tutela, el juramento ni la promesa solas, pues los tutores podían resultar insolventes; y por lo que toca á la prenda ó hipoteca, eran garantías especiales para ciertos actos; por esto el Derecho romano terminantemente no admite otra garantía que la fianza, porque no era posible prever el daño que los tutores podían ocasionar durante su prolongada administración, y la fianza es la forma indeterminada por excelencia. El medio de contraer esta obligación era la

*stipulatio*. El pupilo preguntaba ante el magistrado al tutor y después al fiador: *fidesjubesne rem pupilli, vel adolescentis, salvam fore?* Y el interpelado contestaba: *fidesjubeo*. Cuando el pupilo no sabía hablar ó estaba ausente, como este acto era personalísimo, surgía un gravísimo inconveniente. Para obviarlo, los romanos, partiendo del principio de que el esclavo adquiere para su señor, dispusieron que hiciera la pregunta uno de los esclavos del pupilo, que debía designar á éste al hacer la pregunta; y si el pupilo no tenía esclavos, se le encargaba que comprase uno. Si no podía, ó no quería comprarlo, se hacía intervenir á un esclavo público, el cual podía estipular á nombre de todos los ciudadanos, por aquello de que todos tenían parte en él (fué esto uno de tantos subterfugios ideados por los jurisconsultos de entonces, é implicaba una desviación de los principios, pues el esclavo pertenecía á todos en general, pero no á cada uno en particular), y en defecto de éste, el mismo magistrado. (En caso de curaduría preguntaba el menor, el pródigo ó una persona sometida á la potestad del incapaz, como un hijo de familia.) Con el tiempo fueron desapareciendo estas formalidades y ya Ulpiano nos dice que bastaba que se presentasen los fiadores, que eran incluídos en la lista del magistrado. También adquirían obligación los *fidejussores*, cosa que estaba en harmonía con las nuevas condiciones sociales.

*Tutores obligados á prestarla*. La obligación de prestar fianza se limitó á los legítimos y á los dados por magistrados municipales, quedando exentos de ella los testamentarios y los dados por magistrados superiores.

Como dice Pastor, «el sistema romano respondía á deseos difíciles de conciliar. Quería por un lado que la adición de la tutela y curaduría estuviese garantizada; y por otro, persistiendo en que el cargo tenía que ser gratuito, no podía mostrarse muy exigente». No exigió fianza á los testamentarios, porque el nombramiento, *certi, certus est* (dice Celso) procedía del *pater-familias* y, por tanto, no se haría sin tener en cuenta las condiciones del elegido. Sí á los legítimos, porque el parentesco no es suficiente garantía y el tutor de esta clase podía ser fácilmente reemplazado por otro que nombrase el magistrado. Cuando se trataba de los nombrados por los magistrados superiores, como eran dados para la clase de *clarisimi* ó *illustres*, cuya fortuna excedía de 500 sólidos, se hacía difícil encontrar una fianza tan cuantiosa; por esto la legislación, previendo esta dificultad, trató de suplir la fianza por la inquisición; y así se dice que estos tutores nombrados por los magistrados superiores no estaban obligados á prestar fianza, porque: *idonei electi sunt*. De suerte que la inquisición suplía la fianza. Cuando eran varios los tutores podía presentarse á esta excepción una contraexcepción: la *provocatio*. Cuando alguno de los tutores, dice Ulpiano, ofrecía *satisdatio* para administrar solo, debía ser oído y el pretor comunicaba á los demás la pretensión; si éstos se hallaban también dispuestos á dar fianza, no podían ser excluídos de la administración, sino que, completa la fianza por todos los que á ella se prestasen, todos ellos administraban, y el que no quería prestarla, quedaba sólo como vigilante. Este principio, sin embargo, no era inflexible, porque en su aplicación quedaba suma latitud al magistrado; así, vemos que algunas veces rechazaba de la tutela al que ofrecía prestar fianza y llamaba á los que no la ofrecían, según sus condiciones.

Este caso de *provocatio* sólo se daba entre los tutores testamentarios y los dativos nombrados por los magistrados superiores; cierto que, como el pretor podía eximir de la obligación también á los patronos en la tutela legítima de los libertos, se podía presentar aquí; pero el Derecho romano no lo admitió.

De la fianza nacía una acción directa y otra útil á favor de los pupilos, para obligar á los tutores y si no á los fiadores (acción *ex stipulatu*), según los casos, á indemnizarles de los perjuicios.

*Medios que se empleaban para obtener la caución del tutor ó curador*. Si los tutores se resistían á prestar juramento, hacer inventario y afianzar, autorizaba la ley ciertos recursos para hacer efectivas estas obligaciones, y así: 1.° el magistrado empleaba los medios más rigurosos para que el tutor aceptase su cargo; y si todavía se mostraba contumaz, podía separársele como sospechoso; 2.° podía estrechársele á que prestase fianza, tomándole prendas; 3.° se le removía sin infamia cuando no cumplía este deber por falta de elementos, y con nota cuando dimanaba de fraude, y 4.° si el tutor era hijo de familia y el padre no quería dar caución para libertarle por este modo de la tutela, se obligaba al padre á desempeñar el cargo juntamente con su hijo.

Antes de prestar fianza no podían administrar los tutores y curadores, y si lo verificaban eran nulos sus actos *ipso jure*, á no tratarse de aquellos que no admitía dilación.

B) *Derechos y deberes del tutor durante el ejercicio del cargo, con respecto á la persona y bienes del pupilo: antiguo Derecho; nuevo Derecho*. Los derechos y deberes del tutor durante el ejercicio del cargo, hay que considerarlos desde doble punto de vista: ora con respecto á la persona, ora con respecto al patrimonio ó bienes del pupilo.

*a*) Con respecto á la *persona* del pupilo, en el antiguo Derecho la tutela fué, como hemos dicho, una simple *potestas* semejante á la *manus* y á la patria potestad, que envolvía por completo la personalidad del pupilo, pues el tutor tenía el derecho de vindicar á éste, de castigarle y de practicar la *in jure cessio* de la tutela, según quiere Voigt; mas, como consecuencia de aquella evolución que experimentaron los poderes familiares y cuasi familiares, cada uno de ellos adquirió su fisonomía propia y por eso la tutela tuvo ya un carácter patrimonial y no personal. En esto tiene razón Serafini cuando dice que «la tutela tiene un carácter patrimonial», pero sólo para el Derecho clásico y la época de Justiniano.

La opinión de Brinz, Karlowa, Voigt y casi todos los modernos es que la tutela conservó su carácter personal en tiempo de Justiniano, fundándose en el texto que dice: *Tutor non rebus duntaxat, sed etiam moribus pupilli proetonatur* (el tutor debe vigilar no sólo el patrimonio, sino las costumbres del pupilo); pero es de observar que esta cita es sólo parte de un texto que se refiere al caso de que haya que hacer regalos en nombre del pupilo, para lo cual se tendrían en cuenta las costumbres de la casa.

En tiempo de Justiniano pertenecía al magistrado, de acuerdo con el tutor y los más próximos parientes, designar la persona en cuya compañía había de vivir, ser alimentado y educado el pupilo; y aunque debía tomarse en cuenta lo que respecto al particular hubiese consignado el padre en su testamento, podía prescindirse de ello cuando se estimase la voluntad paterna peligrosa para el huérfano (v. gr.: si hubiera mandado que el hijo viviese en compañía del substituto). La persona á quien se encomendase el cuidado del pupilo no podía excusarse, si era liberto, ascendiente, cognado ó afín del pupilo; y si rehusase, perdía la herencia ó el legado que le hubiese dejado el testador que le hubiese elegido. Caso de no existir persona designada por el testador ó de no ser aceptada ésta, debía ser preferida la madre mientras permaneciese viuda, y á falta de ella los ascendientes maternos ó los paternos que no ejerciesen la patria potestad sobre el pupilo.

También correspondía al magistrado, igualmente de acuerdo con el tutor y los más próximos parientes, determinar la cantidad que podía invertirse en los alimentos del huérfano, procurando que no absorbiera todas las rentas del patrimonio, y debiendo la suma

prefijada rebajarse ó aumentarse en lo sucesivo á medida que disminuyera ó aumentara el caudal del pupilo. Aunque el padre ó el magistrado hubieran señalado los gastos de alimentos, podía el tutor, si consideraba que eran excesivos, hacerlo presente al magistrado para que se regulasen de nuevo; y en el caso de que ni uno ni otro los hubieran marcado, se aprobaban los que el tutor hiciera de buena fe, no siendo desmesurados. Nunca tenía el tutor obligación de alimentar con sus propios bienes al pupilo indigente.

La ley no imponía al tutor el cuidado de dirigir la educación del pupilo, pues podía no tener capacidad para ello y frecuentemente desconocía las condiciones personales del educando; pero sí le imponía la obligación de suministrar los recursos materiales que se necesitasen para esta atención, debiendo regularse en forma análoga á los gastos de alimentos.

*b*) Con respecto al *patrimonio*, en el antiguo Derecho las facultades del tutor fueron amplísimas. La tutela, como toda potestad, no tuvo en los primeros siglos otro límite que la moral; y era, además, un derecho por parte de quien la ejercía, para que los bienes *no dilapidarentur*. Por esto durante mucho tiempo se consideró al tutor, con respecto á los bienes del huérfano, *domini loco*, si bien no podía despojarle de ellos. Tenía facultad para enajenarlos siempre que procediese de buena fe y con razón particular para ello; para empeñarlos; para comprar otros, adquiriendo el pupilo la propiedad aun ignorándolo; y para exigir los créditos, librar á los deudores, novar y transigir, siempre que estos actos no encubriesen una donación. Desde el Derecho clásico estos derechos están bastante restringidos.

Para comprender los derechos y deberes del tutor con respecto al patrimonio del pupilo en la *época de Justiniano*, es preciso considerar: 1.° cuál capacidad de acción tenía el pupilo, pues cuando éste tuviera incapacidad absoluta el tutor tenía que hacerlo todo, y si relativa, sólo haría aquello para lo cual estaba el pupilo incapacitado, y 2.° los actos que lleva consigo la administración del patrimonio. Éste tiene dos aspectos: uno activo y otro pasivo, de modo que estos actos pueden ser divididos en dos especies correspondientes á estos aspectos: actos que aumentan el activo, ó de enriquecimiento para el pupilo, y actos que aumentan el pasivo, ó de empobrecimiento. Pertenecen á los primeros todos aquellos que hagan al pupilo propietario ó le libren de ser deudor ó de un derecho real; á los segundos, aquellos que, por el contrario, le hiciesen perder la propiedad de algo. La dificultad está en determinar los actos de una y otra clase, pues no todos enriquecen ó empobrecen, sino que algunos tienen una naturaleza mixta, implicando enriquecimiento por un lado y empobrecimiento, por otro.

a') *Capacidad del pupilo: principios generales; aplicación de los mismos.* El pupilo estaba sometido á la tutela durante la infancia y la impubertad, y su capacidad variaba en cada uno de estos dos períodos.

a'') *Capacidad del pupilo infante.* Tiene éste por ser libre, ciudadano romano y *sui iuris* completa la de Derecho y por esto se le somete á la tutela; pero le falta por completo la de obrar, porque *nullum intelectum habet;* mas su patrimonio puede sufrir aumento por actos para los cuales no se necesita la intervención del tutor y se baste el pupilo á sí mismo; tal sucede con algunos que, para realizarse, no exigen se muestre nuestra voluntad, como la accesión y la *separatio fructus*, y así, las crías de los animales ó los frutos de los árboles que el pupilo tenga se hacen de éste desde luego, sin que para nada tenga que intervenir en ello.

b'') *Capacidad del mayor que el infante pero impúbero.* Para determinarla hay los dos principios siguientes:

*Primer principio.* El pupilo mayor que el infante, pero todavía impúbero, *tiene capacidad para todos los actos que hagan mejor su condición;* para los demás necesita del tutor. Esta frase quedó concretada en el Digesto. Se dice que hacen mejor su condición cuando los actos aumentan el patrimonio, pues en realidad mejoran la condición del pupilo, el cual ya *aliquem intellectum habet*, y por eso, para ejecutarlos no necesita del tutor: tales son aquellos por los cuales adquiere un derecho de propiedad, real ó de obligación; y se dice que hacen peor su condición cuando, en lugar de adquirir un derecho de éstos, lo pierde, pues disminuye su patrimonio en tanto cuanto importa la pérdida ó la deuda; por eso se necesita para realizar estos actos la autorización del tutor, pues, de otro modo, el pupilo dilapidaría sus bienes. La aplicación de este principio sería sencilla si todos los actos jurídicos envolviesen sólo enriquecimiento ó empobrecimiento; pero la mayor parte son complejos, y así, si por un lado dan un derecho, por otro lo quitan, v. gr., la adición de la herencia, que envuelve por un lado enriquecimiento, pero es de empobrecimiento por otro, pues el heredero se obliga á pagar las deudas y legados del testador, y lo mismo sucede con los contratos sinalagmáticos.

Las consecuencias de este principio para los hechos referentes á la propiedad, á las obligaciones y á la defensa judicial del pupilo, eran:

1.ª En cuanto á la *propiedad*, puede adquirir lo que se le dé sin autorización del tutor; mas la necesita para adir una herencia. No le es, por el contrario, permitido enajenar la propiedad ó la posesión sin la autorización del tutor; en su virtud no transfiere la propiedad de lo que da en mutuo, ni de lo que paga, ni puede manumitir, ni repudiar una herencia.

2.ª En cuanto á las *obligaciones*, el pupilo puede obligar en su favor á otra persona; pero no quedar obligado sin la autoridad del tutor. Si cobra lo que se le debe, se hace dueño de lo cobrado; pero como no puede disolver ninguna obligación, el deudor permanece obligado á pagar nuevamente, salvo, como veremos, en lo que el pupilo se haya lucrado.

3.ª En cuanto á la *defensa judicial del pupilo*, ni en los juicios civiles, ni en los criminales puede comparecer por sí el pupilo, porque carece de la necesaria discreción para utilizar los medios más conducentes á la defensa de su persona y derechos.

*Segundo principio.* El pupilo *no puede enriquecerse en perjuicio de otra persona.* Este principio, como regla absoluta y universal de equidad y justicia, que limita las aplicaciones del primer principio, se aplica en todo caso sin tomar en cuenta la inteligencia del pupilo, ni distinguir si el lucro proviene de un hecho autorizado ó no por el tutor. Para decidir si el huérfano se ha hecho más rico, se atiende al tiempo en que se ventila la cuestión.

Consecuencia de este principio es que queda siempre obligado el pupilo, aun cuando no haya intervenido la autoridad del tutor: 1.° en cuanto se haya enriquecido por resultado de los hechos ó convenios que de suyo eran ineficaces legalmente, ó gestionando negocios ajenos, ó con motivo de un comodato ó depósito; 2.° en favor de aquel que ha desempeñado ventajosamente negocios del pupilo ó hecho expensas en la administración de una cosa de que el pupilo era condueño, y 3.° en todo caso, siendo próximo á la pubertad, por razón de los delitos que haya cometido.

Aplicábanse *los dos principios juntos* á todos aquellos actos que producían derechos y obligaciones recíprocas y que por ello, aplicando un solo principio, resultaban en parte válidos y en parte nulos. Por ejemplo, si el pupilo verificaba una compraventa, figurando en ella como comprador, era válida en cuanto adquiría la cosa comprada, y nula en cuanto quedaba obligado á pagar el precio; de aquí que podía pedir la entrega de la cosa comprada por la *actio empti*, y el vendedor no podía ejercitar contra él la *actio venditi* para reclamar

el precio; mas como esto era contrario á la equidad, pues nadie debe enriquecerse en perjuicio de otro, quedaba obligado el pupilo hasta donde alcanzase el provecho reportado ó tenía que empezar por entregar el precio. Si á un pupilo acreedor se le entregaba una deuda, se hacía dueño de ella, pero no perdía el derecho de crédito y podía pedir se le pagase nuevamente; esto en virtud del primer principio; mas por el segundo resultaba que el pupilo no podía reclamar un segundo pago en tanto cuanto se hubiera enriquecido.

b') *Medios empleados por el tutor para suplir la falta de capacidad del pupilo: la «negotiorum gestio» y la «auctoritatis interpositio»: concepto, condiciones, casos de aplicación y consecuencias de cada uno de estos procedimientos.* Si la incapacidad de una persona es absoluta, la persona que la supla se colocará por completo en lugar de la primera; si es relativa, sólo intervendrá en los actos que aquélla lo necesite. En el Derecho romano era principio de derecho que un ciudadano no podía ser representado por otro, y por eso se dice que el tutor ó gestiona los asuntos del pupilo ó les da autoridad: *Pupillorum pupillarumve tutores et negotia gerit et autoritatem interponit.* En el primer caso, cuando se gestionan los negocios *(negotiorum gestiorum)*, es el tutor mismo el que comienza, prosigue y concluye el acto jurídico, quedando oculata por completo la personalidad del pupilo. En el segundo, cuando el tutor interpone su autoridad *(auctoritatis interpositio)* es el pupilo, pero acompañado del tutor que integra su capacidad, formando entre los dos una sola personalidad.

Las condiciones del primer procedimiento están sólo en que el tutor cumpla los requisitos que exija la índole de los actos jurídicos en los cuales tenga lugar; pero respecto á la interposición de la autoridad, ésta no era la autorización moderna, v. gr., la que el marido da á la mujer, ni como el *jussus patris*, mas tampoco era la aceptación de un acto realizado anteriormente, sino una cooperación que el tutor prestaba al pupilo y acto en que éste y aquél formaban una sola personalidad. Así, pues, requería: 1.° Que el pupilo manifestase su voluntad, bastando que ésta fuese tácita. 2.° Que el tutor se hallase presente al acto *(praesens in ipso negotio)*. 3.° El tutor había de manifestar su voluntad por palabras solemnes en el antiguo Derecho; las esenciales eran: *auctor nec sit* y *auctor sunt*. Si se trataba de una *noxae datio*, v. gr., la de un esclavo, diría el tutor: *Auctor sunt ut Lucius Titius qui in mea tutela est, Sticum hominem Cayo Sempronio noxae dederit.* Claro es que cuando desapareció el rigorismo de las fórmulas bastaban cualesquiera palabras, y así, desde Paulo, no era necesario que se interrogase al tutor, ni que se oyera su voz, ni aun que se le viese en los contratos consensuales, y 4.° Esta autorización tenía que prestarla pura y simplemente, no á plazo ni baja condición, pues ó se completa ó no se completa la personalidad del pupilo. Como consecuencia de esto, claro es que en los actos jurídicos que se ventilaban inmediatamente entre el tutor y el pupilo, v. gr., cuando litigaban entre sí, tenía que ser llamado otro tutor porque: *tutor in rem suam auctor fieri non potest*; mas no si se trataba de relaciones individuales, v. gr., la adición de una herencia de la cual era deudor el tutor.

Cuando se gestionaban los negocios, las relaciones jurídicas que el acto producía se establecían directamente entre el tutor y aquel con quien lo celebraba; cuando se interponía la autoridad, entre éste y el pupilo, y sólo era responsable el tutor cuando debía no aprobar el negocio. De suerte que mientras en el primer caso quedaba obligado el tutor, en el segundo quedaba como persona extraña. Ejemplo: la compraventa; en el primer caso resultaba comprador el tutor; en el segundo, como era el pupilo el que había realizado el acto, él sería el acreedor ó el deudor; pero en ambas hipótesis correspondía al pupilo el beneficio de la restitución *in integrum*.

Por regla general dependía del arbitrio del tutor intervenir de uno ó de otro modo; mas aunque las leyes dejasen libre al tutor de emplear en el ejercicio de su cargo la *negotiorum gestio* ó la *auctoritatis interpositio*, esta libertad tenía los siguientes límites: 1.° la edad del pupilo, pues si es infante, como no tiene capacidad alguna, se habrá de usar la *negotiorum gestio*, y lo mismo ocurría si estaba ausente, lo cual era frecuente, pues de ordinario se hallaba el pupilo separado de la casa y sitio del tutor y, además, era muy común fueran, si eran ricos, á Atenas para completar su educación, y 2.° la naturaleza del asunto jurídico. Algunos era indiferente que los realizase el pupilo ú otra persona en su nombre, y aquí sí que sería el tutor libre en elegir la *negotiorum* ó la *interpositio*; pero otros actos personalísimos como la *mancipatio*, la *in jure cessio*, la *manumissio* y la *acceptilatio*, exigen la presencia del pupilo y en este caso el tutor tendrá que acompañarle. Y aun tratándose de los primeros, si el pupilo era infante ó estaba ausente, no se podía interponer la autoridad; en los segundos, si se trataba también de un caso de infancia ó ausencia, el tutor no podía interponer la autoridad ni la *negotiorum*, puesto que eran asuntos personalísimos. Estos casos se fueron haciendo cada vez más frecuentes, y por esto se ve cuántas dificultades podían ocurrir. Las principales fueron:

1.ª *La defensa judicial del pupilo.* Si alguno desconocía los derechos del pupilo y éste era infante ó estaba ausente, ¿qué procedimiento emplearía el tutor para la defensa de los derechos del pupilo? La *interpositio* no podía ser, y durante el tiempo que estuvieron en vigor las *legis actiones* tampoco cabía la *negotiorum*, pues se exigía la presencia del interesado. Se resolvió esta dificultad admitiendo que excepcionalmente pudiesen los tutores representar á los pupilos. Durante el procedimiento formulario, y por tanto mucho más en tiempo de Justiniano, esta dificultad no existe, pues se admite que el tutor pueda siempre, sin el carácter de excepción, representar al pupilo.

2.ª *Adquisición y transmisión de los derechos de propiedad.* La forma empleada para ello era la *mancipatio* en la que tenían que presentarse los dos interesados; y aunque no está probado que en ella se pronunciasen fórmulas por el transmitente, en cambio se sabe era esto necesario por parte del adquirente, no pudiendo esta fórmula variarse, hasta el punto de que el acto jurídico era nulo si en ella faltaba una coma. Como consecuencia de este rigorismo, el tutor no puede adquirir para el pupilo, porque lo haría para sí; y tampoco podía hacerlo interponiendo su autoridad en el caso de infancia ó ausencia que estamos considerando. Esto que decimos de la *mancipatio* en el antiguo Derecho, puede repetirse en el mismo para la *in jure cessio*, procedimiento derivado de las *legis actiones*. Desde que se admitió la representación por el tutor, pudo éste realizar la *in jure cessio;* pero por lo que toca á la *mancipatio* hubo que esperar á que viniera á substituirla la *traditio*, por la cual y desde el siglo II de J. C. era posible transmitir la posesión y con ella indirectamente el dominio, puesto que se admitía la representación para la adquisición de la primera.

3.ª *Créditos.* Mientras estaban vigentes el *nexum*, la *sponsio* y la *stipulatio*, actos del antiguo Derecho que exigían el empleo de fórmulas sacramentales, el tutor no podía realizarlas, así como tampoco el pupilo, lo mismo que hemos visto en el caso anterior; pero desde que en tiempo de los Severos se admitió que el tutor podía representar al pupilo para la adquisición de créditos y obligaciones, sí podía realizarlos el tutor.

Así, pues, en el nuevo Derecho el tutor representa al pupilo en los actos que éste no puede realizar. En

tiempo de Justiniano el procedimiento más general era la *negotiorum gestio,* pues se la habían quitado las dificultades que su empleo tenía en el antiguo Derecho, puesto que en éste era el tutor, como hemos dicho, el responsable, lo que ahora no sucede.

c') *Administración de los bienes del pupilo.* El tutor, frente al patrimonio del pupilo, tiene la obligación general de conservarlo intacto y aumentarlo, si es posible; pero estos deberes del tutor frente al patrimonio del pupilo están regidos ó por principios generales ó por reglas particulares y concretas deducidas de ellos.

a'') *Reglas generales: naturaleza del cargo de tutor; diligencia que debe emplear en la administración.* El cargo de tutor es gratuito por regla general; pero disfruta remuneración cuando el que lo nombró ó los cotutores debidamente autorizados la hayan señalado. Solamente puede reintegrarse de lo que haya suplido, con los intereses del capital desde que lo invirtió.

Respecto á la diligencia que el tutor debe emplear en la administración, presta el dolo, la culpa lata y la leve *in concreto,* exigiéndosele también en el Derecho la *in abstracto,* ó sea la diligencia de un buen *pater familias,* y así incurre en responsabilidad por la realización de aquellos actos que en su caso no haría un buen padre de familia. Del caso fortuito, que no pudo prever, no es responsable. Aunque Pastor dice que en Roma sólo se exigió al tutor la culpa leve *in concreto,* creemos que la opinión dominante fué la contraria, no bastando que lo dicho por él y por Ulpiano sea lo más racional, pues es lo cierto que tal criterio no fué aceptado por completo. En comprobación de nuestra doctrina existen otros dos textos del mismo Ulpiano, uno de los cuales se inserta en el Digesto, y dice: *generaliter quotiescunque non fiit nomine pupilli quod quibis pater familias ideneus facit non videtur defendit.* Y esta opinión aparece confirmada por Calistrato y Modestino en un texto conservado en la *Collatio Legum Mosaicarum,* hecha en el siglo IV,, si bien señalándola como cosa que sale fuera de lo corriente. Sin embargo, esta regla no era inflexible, y así, tratándose de la compra de fincas rústicas ó de la cobranza de créditos, sólo era responsable el tutor del dolo y de la culpa lata.

Con lo dicho se comprenderá el sentido de los dos siguientes textos del Digesto referentes á la administración del patrimonio: 1.° *tutor qui gerit tutela quantum ad providentiam pupillarem domini loco haberi debet,* y 2.° *Domini loco habetur (tutor) cuum tutelam administrat, non cuum pupillum.* Todo lo cual ha de ser interpretado en el sentido de que el tutor debe ser considerado como dueño en todo lo que al pupilo favorezca, advirtiendo que estos textos se refieren no al antiguo sino al nuevo Derecho.

b'') *Reglas especiales.* Hay actos que el tutor no puede realizar en absoluto: estos son los gratuitos, pues significan pérdida sin recompensa ulterior. El tutor, por tanto, ni por la *negotiorum* ni por la *interpositio* puede, á nombre del pupilo, constituir donaciones *inter vivos* ó *mortis causa;* pero se admitió que el pupilo pudiese manumitir, teniendo en cuenta las condiciones impuestas por la ley Aelia Sentia; y si la manumisión era obligatoria, como por haberlo mandado el testador, debía cumplirse. Sólo se permitió al pupilo, y al tutor en su nombre, el constituir dote en favor de una hermana del primero que no fuera de distinto padre, dar los alimentos indispensables á la madre y á la hermana del huérfano que los necesitasen y hacer los obsequios de costumbre *(solemnia munera)* á los ascendientes ó cognados del mismo. Los otros actos, cuales la demanda, la novación, etc., se entendían rigurosamente prohibidos si sólo implicaban disminución del patrimonio.

Debía el tutor, respecto á los bienes que estaban en el dominio del pupilo, obrar según la naturaleza de ellos. Formado el inventario, debía poner bajo *tutissima custodia* el metálico y los objetos que, como los muebles, no perecen *vetustate temporis.* No respondía del robo ni de la pérdida del capital entregado á un banquero acreditado; pero sí de los frutos que pereciesen, aunque fuera por fuerza ó por incendio, cuando el tutor los conservaba en su casa sin haberlos vendido ó depositado en los almacenes destinados al efecto. Debía reparar los edificios. Si se trataba de aquellos bienes que son totalmente improductivos ó que se destruyen, su obligación era venderlos, caso en que estaban comprendidos las casas y los animales superfluos, los frutos que no se podían conservar, los objetos de lujo y los esclavos urbanos. En tiempo de Justiniano se limitó esto, pues ya no era obligatorio vender las casas ni los esclavos urbanos.

Respecto á los inmuebles, se dictó en tiempo de Severo un Senadoconsulto llamado *oratio Severi,* por el cual se prohibía al tutor vender los bienes que produjesen renta, pues se suponía que de otro modo se cambiaba un valor estable por otro que no lo era y nada producía según la doctrina aristotélica; era, por tanto, natural que se estimasen más los inmuebles que los muebles consistentes en moneda. Más adelante, un rescripto de Constantino prohibió también la venta de las casas aunque no produjeran renta, por creerse que eran mejor para el pupilo que el dinero, el cual podía perderse.

En tiempo de Justiniano existían las reglas siguientes acerca de enajenación de bienes, cobranza de capitales y rentas y colocación de fondos:

1.° *Enajenación de bienes.* Corresponde al tutor promover la venta de los objetos que se hallen expuestos á perecer, pudiendo vender por su propia autoridad los animales superfluos, los frutos y las cosas que *servando servari non potuerint, quae tempore depereunt,* siendo responsable si no lo verifica. En cuanto á los otros bienes, podía el tutor enajenarlos sin necesidad de autorización del magistrado: 1.° por división de la cosa común á instancia del mayor partícipe; 2.° por ejecución entablada por el acreedor hipotecario; 3.° para afianzar en juicio, y 4.° cuando sólo se trataba de perfeccionar una venta que ya tenía convenida ó comprometida el anterior poseedor de la finca. Necesitaba el tutor autorización del magistrado: 1.° para vender los muebles preciosos; 2.° para enajenar los inmuebles por venta, permuta, transacción ó dación en pago, aunque el predio fuera común; 3.° para enajenar los derechos que el pupilo tuviera sobre fincas ajenas y los constituídos sobre las propias, y 4.° para renunciar los legados. El magistrado debía autorizar la enajenación, si mediaba causa para ella (v. gr., necesidad de pagar deudas legítimas). En los casos en que se precisaba autorización del magistrado, la enajenación realizada sin ella ó con autorización obtenida con engaño, era nula, y el pupilo podía reivindicar lo enajenado, á no ser que aprobase la enajenación después de cumplir la mayor edad ó dejase transcurrir después de llegar á ésta cinco años sin reclamar contra la enajenación onerosa, ó diez entre presentes, ó veinte entre ausentes en caso de donación; pero el comprador podía oponer al huérfano la *exceptio doli mali* si el tutor hubiera prescindido de la autorización por error y empleado el precio de la enajenación en pagar á los acreedores del padre del pupilo ó invertídole en provecho de éste.

2.° *Cobranza de capitales y rentas.* Debía el tutor encargarse de todos los créditos que el pupilo tuviese á su favor, fuesen ó no cobrables, siendo responsable de los cobrables si no los hacía efectivos por dolo ó culpa lata. Si el mismo tutor fuera deudor al pupilo, debía pagar á éste oportunamente, continuando en otro caso los réditos estipulados; pero si, por el contrario, fuera acreedor del pupilo, debía cobrarse su

crédito, y de no hacerlo, teniendo fondos para ello, cesaban los intereses; y tanto las deudas como los créditos con el pupilo debía manifestarlos al encargarse de la tutela, so pena de ser castigado ó de perder las acciones respectivamente.

En cuanto al cobro de rentas, necesitaba el tutor autorización del magistrado para cobrar las de más de dos años cuando excediesen de 100 sólidos, y también para cobrar capitales, cualquiera que fuese su cuantía, siendo nulos los pagos que hubiese realizado el deudor sin que el tutor tuviese autorización para el cobro, por lo que podían ser reclamados de nuevo, salvo en aquella parte en que se hubiera aprovechado el pupilo.

3.° *Colocación de fondos.* Los existentes al comenzar la tutela debía el tutor colocarlos en el plazo de seis meses; y los que ingresasen de nuevo, dentro de los dos meses, so pena de responder de los intereses de unos y otros, á menos que acreditase la imposibilidad de la inversión. La colocación preferente era en fincas rústicas, y si no había oportunidad para comprarlas, en préstamos á interés. Siendo los fondos considerables debía depositarlos hasta que realizase la compra, y haciéndolo así no respondía de los intereses sino desde que fuesen suficientes para la adquisición de la finca, no pudiendo ponerse en esta adquisición la condición de que el predio quedase hipotecado en tanto no se pagase el precio. Si el tutor empleaba en sus propios usos los fondos del pupilo, debía pagar el máximo interés legal desde el día en que los utilizase; y el mismo interés debía abonar cuando negase falsamente tener cantidades en su poder y cuando no las depositase oportunamente; pero si los fondos los tomase prestados para sí con las debidas formalidades, cumplía con pagar, como cualquier otro deudor, los intereses que comúnmente rindieran los capitales en la provincia, salvo que él exigiera un interés determinado á los demás deudores del pupilo, en cuyo caso debía pagar este interés.

C) *Derechos y deberes después de concluída la tutela: obligaciones del tutor para con el pupilo y del pupilo para con el tutor.* Al llegar el fin de la tutela establecía el Derecho romano las obligaciones siguientes:

a) *Obligaciones del tutor para con el pupilo.* El tutor debía rendir cuentas de su administración respondiendo de las faltas que hubiere, y entregar cuantos bienes tuviera en su poder correspondientes al pupilo, quedando obligado á pagar los intereses por el tiempo que tardase en hacer la entrega ó consignación. De este deber no puede ser relevado el tutor, ni aun por el padre del pupilo que le confirió la tutela en testamento. Hacía, además, que se nombrase un curador para el que fué su pupilo, para la rendición de cuentas y presentación del inventario.

b) *Obligaciones del pupilo para con el tutor.* Debía el pupilo: 1.° reembolsar á su tutor los gastos hechos de buena fe, con los réditos correspondientes desde que los hizo, ya para la persona del pupilo, ya para la administración de los bienes, aunque no hubiesen dado resultado favorable para el huérfano, y bien los hubiere hecho antes, durante ó después de la tutela; 2.° libertarle de las obligaciones personales ó hipotecarias que hubiese contraído en utilidad del pupilo, y 3.° indemnizarle de los perjuicios que hubiere sufrido por el ejercicio de su cargo á no haber disfrutado asignación, en virtud de que nadie puede enriquecerse en perjuicio de otro. El fundamento de esto se halla en que la aceptación del cargo es un cuasicontrato, que impone una y otra obligación. Esta es la teoría romana; pero es más sencillo decir que estas obligaciones proceden directamente de la ley, pues ésta las impone á las dos partes.

D) *Caso en que existan muchos tutores.* Hasta aquí hemos considerado el caso de que fuera un solo tutor el que desempeñase el cargo; pero era frecuente que existiesen muchos á la vez, ya porque el testador no confiase el cargo á uno solo, ya cuando, tratándose de la tutela legítima, hubiese varios parientes del mismo grado, ya porque el magistrado nombrase á varios no conformándose con uno solo por no fiarse de él, y así Ulpiano distingue tres clases de tutores: *Sunt,* dice, *quidam tutores qui honorarii appellantur; sunt qui rei notitiae gratia dantur; sunt qui ad hoc dantur ut gerant.* Es decir, que unos tutores tenían el cometido de administrar los negocios *(ut gererent);* otros de vigilar la administración *(honorarii)* y algunos solamente el de informar como hombres versados en los asuntos del pupilo *(notitiae gratia).* En estos casos, por lo que toca á la administración, no podía lograrse la unidad necesaria en ella administrando á la vez varios tutores con independencia. Para evitar este inconveniente, se apeló á que administrase un solo tutor ó que la administración se dividiera entre los nombrados.

Procuraba el pretor lo primero, según Ulpiano, aunque el padre del pupilo no lo hubiese dispuesto. En este caso, ó cuando el designado por el testador no se prestaba, el magistrado convocaba á todos los tutores nombrados para que eligiesen de entre ellos un gerente; si no se ponían de acuerdo, le designaba el pretor; pero si los cotutores no se conformaban con esta elección y querían administrar todos juntos, accedía á este deseo. El tutor ó los tutores que no administraban se llamaban *honorarios,* en contraposición á los administradores ó *gerentes* encargados de la administración. La responsabilidad de unos y otros era muy diferente, pues:

*a*) El tutor administrador se obliga solidariamente, esto es, puede ser reconvenido por el todo de los actos de administración practicados durante la tutela. En el caso de que administren todos, la regla no se modifica y el pupilo puede perseguir á cualquiera de ellos, pues todos tienen la responsabilidad *in solidum,* aun aquel que no fuera el causante del perjuicio, si bien en este caso el perseguido gozaba de los beneficios de orden y división á fin de que los demás tutores pagasen la parte que les correspondía; y si el perseguido no quería interponer éstos tenía también el de cesión de acciones, que consistía en pagar desde luego al pupilo, pero pidiendo á éste le cediese sus acciones para perseguir á sus compañeros de administración.

*b*) Los tutores honorarios respondían subsidiariamente cuando no promovían con oportunidad la remoción de los administradores, porque debían velar constantemente sobre la administración, procurando que el metálico se depositase para comprar fincas. No tenían, pues, más misión que la de ser *observatores actuum eorum et custodes.*

La división entre los tutores de la administración de la tutela podía hacerse ya *in partes,* por negocios, ya *in regiones,* por territorios. Esta distribución podía hacerse por el testador, por los mismos tutores ó por el magistrado, y sólo es interesante en lo tocante á la variación que introduce respecto á la responsabilidad y á los derechos del tutor: en el primer caso, cada uno respondía solamente de los asuntos que le correspondían si la división fué hecha por el testador ó el magistrado (respondiendo, sin embargo, de cuando no promoviera la remoción de los otros por sospechosos); mas si la división había sido hecha por los mismos tutores, entonces tenía cada uno la responsabilidad *in solidum.*

Respecto á la interposición de la autoridad, podían interponerla los honorarios, tratándose de un acto que no fuese puramente administrativo, como la adición de la herencia; si no, sólo correspondía á los gerentes. Pero, ¿bastaría el concurso de uno solo ó se precisaría del de todos? Tratándose de los testamentarios y de los nombrados *ex inquisitione* por los magistrados superiores, bastaba el de uno solo; pero si de los otros,

dativos y legítimos, era preciso el de todos; lo que se explica por la mayor confianza que inspiraban los primeros. Esta distinción tiene importancia en la práctica. Justiniano facultó á cada uno de los tutores para realizar la *interpositio* y sólo exigió el concurso de todos en actos tan graves como la arrogación del pupilo, que ponía fin á la tutela.

En cuanto á los tutores *notitiae gratia dati,* con frecuencia los testadores nombraban algún liberto versado en los negocios de la casa, no tanto para que ejerciese la tutela, pues su escasa fortuna dejaba de ofrecer garantía, como para que suministrase á los demás tutores las noticias oportunas. Á pesar de que ésta fuera su misión especial, era verdaderamente tutor, y en tal concepto responsable como los otros nombrados en el mismo testamento, con especialidad si no facilitaba á sus cotutores cuantos antecedentes pudieran convenir, si no los denunciaba como sospechosos siéndolo, si no se conducía celosamente y cuando obraba con fraude. Los compañeros de tutela podían señalarle alimentos, que les eran de abono.

E) *Caso del «falsus tutor».* Actualmente, con la ceremonia del discernimiento, consistente en dar posesión al tutor, examinándose en este acto los títulos en que se funda, es casi imposible que el que no sea verdadero tutor se tenga por tal. No así en el Derecho romano.

Se entiende por *falsus tutor* el que sin ser tutor con arreglo á la ley, se muestra como á tal, ya por ignorancia, ya por error, ya por dolo.

Concíbese que una persona se considerase de buena fe tutor testamentario ó legítimo, no siéndolo en rigor, por la equivocada apreciación de la validez ó ineficacia del testamento ó de la preferencia que como agnado le correspondiese. En cuanto á la tutela dativa, antes de las Leyes Atilia y Julia y Titia, cuando el pupilo carecía de tutor testamentario y legítimo, hubiese quedado sin protección á no haberse hecho cargo de él, siquiera fuese oficiosamente, una persona interesada en su suerte; y todavía dictadas aquellas leyes era dispendioso y no siempre cómodo formalizar el nombramiento de tutor dativo, especialmente cuando se trataba de pupilos no residentes en Roma ó en las capitales.

Respecto á la administración, el que no es tutor se halla en el mismo caso de cualquier ciudadano á quien era permitido encargarse, espontáneamente y sin mandato del dueño, de negocios ajenos que se encontrasen abandonados. Podía, en su consecuencia, ejercer actos administrativos; pero no los que entrañasen una enajenación de derechos; así, no le era permitido vender, y si cobraba deudas, solamente se libertaban los deudores en la parte que se hubiera lucrado el pupilo. En los actos administrativos quedaba obligado para con el pupilo como si fuera verdadero tutor y no como un simple gestor de negocios ajenos; y respondía de la culpa leve *in abstracto,* teniendo el pupilo contra él las mismas acciones que contra el tutor verdadero. Consideró el pretor equitativo someterle á las leyes de tutela, porque no podía equipararse al pupilo con el mayor de edad que daba lugar á que sus negocios fuesen manejados por un tercero.

La interposición de su autoridad era ineficaz, pues á los ojos del Derecho no era tutor, á no haber procedido en virtud de decreto del magistrado; y nulos, por consecuencia, los actos celebrados de esta manera. Los terceros que hubieran contratado, si sabían que no era tutor, carecían de todo recurso legal; pero si le creían verdadero tutor, podían pedir la restitución *in integrum* contra el pupilo en cuanto se hubiera enriquecido; y contra el tutor, en cuanto importase el negocio, cuando había obrado con dolo: pero sólo durante un año y nunca contra los herederos del tutor celoso.

### 3. — *Terminación de la tutela*

Concluye la tutela, como toda institución, cuando faltan las condiciones necesarias para su existencia, en virtud de algún hecho que atente contra ellas. Estas condiciones se refieren al pupilo y al tutor, y por eso podemos clasificar los motivos de concluirse la tutela en causas referentes al pupilo, al tutor y á los dos juntamente, habiendo aún otras relativas á las limitaciones bajo las cuales se defirió el cargo.

Obsérvese que las causas referentes al pupilo concluyen para siempre la tutela; las demás solamente producen el reemplazo de un tutor por otro, pero continuando la tutela.

A) *Causas que ponen fin á la tutela por parte del tutor.* Eran dos: excusa y remoción.

a) *Excusa.* En cuanto á las excusas *(susceptio tutelae)* hay unas que, según dijimos al tratar de las excusas en general, sirven para no aceptar el cargo y otras para renunciar el que se venía ejerciendo. Estas eran: 1.ª la enfermedad (ciegos, sordos, mudos y furiosos); 2.ª el ser nombrado miembro del Consejo imperial, pues, como dice el Digesto: *Hi acircalatur eorum agerent et honor delatus finem temporis ad loci non habet,* y 3.ª la mudanza de domicilio, siempre que el emperador conociese ser tutor el que la verificaba.

Nótese que únicamente concluye la tutela por excusa del tutor cuando se alega después de aceptado el cargo y es perpetua; si se hace valer antes de aceptar, será más bien un motivo para que no comience, y si es temporal sólo producirá el efecto de que se nombre un tutor interino para administrar. Terminada la tutela por excusa, corresponde al magistrado proveer de tutor.

Cuando la madre ó abuela contraían nuevo matrimonio, perdían la tutela legítima, única para la cual se las habilitó.

b) *Examen especial de la remoción por sospechoso.* La remoción del tutor exige una consideración especial.

a') *Su fundamento racional.* La remoción era el acto por el que el magistrado excluía de la tutela al tutor nombrado. El motivo de excluirle era la falta de confianza en él para el buen desempeño de la tutela, porque la base de ésta era la confianza que se depositaba en el tutor. Esta confianza podía faltar en la tutela legítima, porque llamando la ley en general á todos los parientes, podía suceder que entre los llamados hubiera alguno que no inspirase esta confianza. Por lo que toca á las tutelas testamentaria y dativa, también podían engañarse el padre y el magistrado al designar el tutor. Además, el tutor que hoy es bueno puede ser malo mañana, lo cual, si no sucede con frecuencia, porque el hombre honrado no cambia ligeramente, es, por desgracia, cierto que sucede alguna vez.

Ahora bien: la ley habla para lo futuro y no examina los hechos acaecidos; sólo puede marcar las condiciones generales que revelen la aptitud del llamado á ser tutor; y aun de éstas nada puede decir por lo que toca á la moralidad, porque le falta el criterio para juzgar de la virtud individual que radica en la intención; de ahí que por necesidad encargue al magistrado la apreciación de los hechos individuales, con el fin de que los remedie según su prudencia, confiriéndole la misión de determinar cuándo el tutor no inspira confianza. Y este es el fundamento de que la remoción del tutor sospechoso sea por un acto del magistrado.

b') *Quiénes son tutores sospechosos.* En esto hay falta de precisión en la Instituta. Justiniano dice terminantemente que tutor sospechoso es *qui non ex fide tutelam gerit, licet solvendo sit* (el que no administra la tutela de modo que inspire confianza, aunque sea solvente). En esta definición se exigen condiciones morales al tutor, porque no basta que sea rico, que tenga

*fideijussores* y que el patrimonio del pupilo esté asegurado, pues el magistrado, si juzga que no administra con lealtad la tutela, sea pobre ó rico, puede separarlo; lo que confirma el principio romano en cuanto á males contingentes: prevenir, evitar que ocurran antes de dar lugar á que haya necesidad de castigarlos.

Tenemos, pues, que Justiniano reclama en el tutor sospechoso: 1.° que esté nombrado tutor; 2.° que esté administrando la tutela, y 3.° que cometa faltas en la administración. De aquí podía inferirse que solamente podían ser removidos de la tutela los tutores después de su nombramiento, ó, mejor, después de haber cometido faltas en la administración de la tutela, y no antes del nombramiento ó de la toma de posesión del cargo, de suerte que un hombre indigno podía ser tutor, porque como todavía no había administrado mal, puesto que no había tenido lugar de entrar en posesión de la tutela, tenía derecho á serlo y el magistrado no podía impedírselo. El mismo Justiniano previó esta consecuencia; así que á renglón seguido, echando por tierra el principio sentado por él, añade: *Sed et ante quam incipiat gerere tutelam tutor, posse eum quasi suspectum removeri* (y aun antes de que comience el tutor á administrar la tutela puede ser removido como sospechoso), añadiendo: *idem Julianus scripsit, et secundum eum constitutum est* (con lo cual nos enseña la procedencia de la doctrina), no porque realmente lo sea, puesto que no ha tenido ocasión de mostrarlo, sino como si lo hubiera sido. En una palabra: el magistrado puede remover de la tutela, bajo el concepto de sospechoso, ya al tutor que había administrado mal la tutela, ya al llamado á desempeñarla si sus cualidades morales le hacen sospechoso de que había de administrarla mal.

c') *Su origen y naturaleza jurídica.* Formando las primitivas *gentes* otros tantos Estados constituídos, dispensaban á sus miembros, en beneficio de los intereses comunes, la protección que necesitaban en todas ocasiones. Así, para nosotros la historia de la acusación de sospechoso es la misma que la trazada por Ulpiano acerca de la curaduría del pródigo: tuvo como ella y por idénticas razones históricas su origen en la costumbre, su sanción en las XII Tablas y su desenvolvimiento en la jurisprudencia. Por eso Justiniano y las Pandectas atribuyen el origen de esta persecución á la ley decenviral, que habla del tutor que hubiera administrado con dolo el patrimonio de su pupilo, y manda que se le castigue é implícitamente que sea removido.

La naturaleza de la remoción por sospechoso no era la de una acción civil, ni de una criminal, pues el tutor puede no haber cometido delito, sino mixta.

d') *A quiénes corresponde la «accusatio suspecti tutoris».* No tratándose de perseguir un crimen, la acusación de sospechoso no podía corresponder á la clase de públicas; pero como la tutela y curaduría eran de interés general y reglamentadas por el Estado, fué clasificada de cuasi pública, y así dice Ulpiano: *Scien-dum est quasi publicam esse hanc actionem hoc ommibus patet;* y Cicerón, que se trata de un *judicium publicum rei privati*, porque se concedió á todos por regla general, si se exceptúan los impúberos que no podían acusar á sus tutores, pero sí los menores de edad á los curadores con el acuerdo de sus parientes.

De las restantes personas unas tienen derecho y otras obligación de acusar. La regla general es que tienen derecho de acusar todos los ciudadanos varones mayores de edad. También se permitió, como excepción, á las mujeres cuando á ello las impulsaran motivos de piedad y fueran cognadas del pupilo. Era obligatoria la acusación para el cotutor, bien su compañero permaneciese tutor, bien hubiese dejado de serlo, y hasta ya el removido podía acusar á sus colegas. Finalmente, el magistrado debía proceder de oficio á la separación del tutor ó curador cuando notoriamente existían justos motivos que lo reclamasen.

Se consideraba que los libertos del pupilo daban, ejercitando esta acción, una muestra de gratitud, y si así no lo hacían eran mal mirados, salvo si el tutor era su patrono.

e') *Contra quiénes se puede interponer la «accusatio suspecti tutoris».* Pueden ser acusados todos los tutores de cualquier clase que sean, porque todos pueden abusar; sin embargo, un texto de Ulpiano, copiado en las Instituciones del emperador Justiniano, dice: *Quare et si legitimus sit tutor accusari poterit* (§ 2.°, tít. 26, libro 1.°), lo que plantea la cuestión de si ocurrió lo mismo antiguamente. En el Derecho nuevo el magistrado solía guardar cierta consideración en dos casos: 1.° Cuando era acusado un tutor legítimo, porque si resultaba condenado, la nota de infamia recaía indirectamente sobre el pupilo mismo, puesto que alcanzaba á toda la familia, y habida esta consideración, el magistrado solía en tales casos no reconocer al tutor como culpable, para que no resultase infame el pupilo, sino nombrarle á éste otro tutor que se llamaba *praetorius*, lo que se halla sancionado por dos leyes del Digesto: la 9.ª, tít. 10, lib. 26 (que dice: «es mejor agregar al tutor legítimo un curador que separarlo con nota de la tutela»), y la 11.ª, § 1.°, tít. 3.°, lib. 4.° Esta misma consideración guardaba el magistrado cuando el tutor acusado era patrono del pupilo, por el beneficio que aquél le había prestado dándole la libertad. 2.° Cuando no había datos suficientes para declarar sospechoso al tutor acusado; porque si se le removía le conceptuaba la opinión castigado con la nota de infamia, lo que resultaba muy grave, por lo que el magistrado no aplicaba la remoción sin datos suficientes, y lo que solía hacer, no hallando que hubiese procedido con dolo, era nombrar otro tutor.

f') *Causas que se pueden alegar.* Según las XII Tablas, sólo el dolo; pero como la culpa lata se equiparó á éste, también ella. Posteriormente se fueron ampliando estas causas; y si en un tiempo sólo era susceptible de aplicarse la *accusatio suspecti* al tutor que había manifestado su negligencia en la administración, llegó otro en que se pudo remover aun á los que no interviniesen en ella, precisándose en el Derecho justinianeo las causas concretas en la forma siguiente:

a'') Puede no confiarse el cargo al tutor ó curador: 1.° cuando son negligentes ó dolosos ó cuando media cualquier otra causa á juicio del magistrado, v. gr., ser enemigos del huérfano ó de sus ascendientes; y 2.° cuando fraudulentamente no comparecen para encargarse de sus funciones, no obstante haber sido llamados por edictos, si bien se recomienda sobre este punto mucha prudencia.

b'') Debe ser removido después de aceptado el cargo todo el que no administra con fidelidad y provechosamente, bien sea por dolo ó culpa lata, bien por ignorancia, pereza ó falta de aptitud. Aparte de esta regla general, aun cuando la ley no fija los hechos que deben preceder para que el magistrado declare sospechoso á un tutor, la costumbre había señalado que se tuviese como tal: 1.° el que no comparece para que el magistrado designe la cantidad que haya de invertirse en alimentos del huérfano; 2.° el que comparece para la designación de alimentos, pero sostiene falsamente que no pueden señalarse porque el pupilo carece de bienes; 3.° el que abandonando los negocios del pupilo no le suministra los alimentos señalados; 4.° el que vende fraudulentamente las cosas cuya enajenación está prohibida, sin previo decreto, por más que el acto sea nulo; 5.° el que por dolo ó inconsideradamente rehusa una herencia lucrativa para el huérfano; 6.° el que comete substracciones en los bienes que actualmente administra; pues si aquéllas se cometieron en

administraciones anteriores, será perseguido por la acción correspondiente; 7.° el que no formalizó inventario antes de comenzar la administración, y 8.° el que oportunamente no deposita ó no invierte los fondos del pupilo en la compra de fincas.

g') *Ante quién puede interponerse; magistrados autorizados para el conocimiento de la causa; «cognitio suspecti».* En Roma, ante el pretor; en provincias, ante los gobernadores de ellas. La regla general es la de que las magistrados autorizados para el conocimiento de la causa son todos los superiores que tenían jurisdicción propia y podían delegar en otras personas, que recibían el nombre de *legati*. Esta cuestión fué muy debatida.

Correspondía al magistrado la investigación para probar si el tutor era sospechoso, y, terminada, publicaba un decreto absolutorio ó condenatorio. Todo el procedimiento tenía lugar ante el mismo magistrado y en esto es en lo que la *accusatio suspecti tutoris* se diferenciaba de todos los juicios civiles, que tenían dos partes: una *in jure* (ante el magistrado) y otra *in judicio* (ante el juez).

h') *Efectos de la remoción.* Ya hemos dicho que el fin de la remoción no es otro que conservar el patrimonio del pupilo. Por esto al acusado de sospechoso se le suspende desde luego la administración hasta que termine el proceso y se nombra otra persona que en su lugar administre.

Si el decreto era condenatorio, los efectos eran distintos según las causas que motivaran la remoción. El acusado á quien se remueve, y aquel á quien se prohibe simplemente administrar, cesan de ser tutores ó curadores; y, por tanto, son irresponsables para lo futuro. Sobre los destituídos recae la nota de infamia cuando lo han sido por dolo, no cuando por negligencia, pereza é ineptitud. (Hay autores que sostienen que en la nota de infamia se incurría siempre, porque dolo y culpa son lo mismo, como lo prueban varios textos del Derecho romano; no seguimos esta opinión, porque por grave que sea la culpa la responsabilidad moral es mucho menor que cuando hay dolo y la nota de infamia se imponía por el elemento moral.) El que no es removido, sino que solamente por ineptitud recibe un adjunto, no incurre en infamia porque no es destituído del cargo.

Podía suceder que en la tramitación del proceso apareciese el tutor culpable de algún delito, v. gr.: atentado contra la vida del pupilo, y en este caso, después de removerle, se le enviaba al prefecto de la ciudad, en quien residía la jurisdicción criminal.

La sentencia favorable rehabilitaba al tutor.

Por último, se extinguen la acción para la acusación y la acusación ya entablada, por muerte del tutor ó terminación de la tutela, porque no hay ya términos hábiles para la separación del cargo, que aquélla se propone, y porque bastan para garantizar los intereses del huérfano las acciones ordinarias de la tutela.

*c*) Otra causa que pone fin á la tutela relacionadas con el nombramiento de tutor era el cumplimiento de la condición ó del plazo puestos por el testador. Si lo ha hecho de un modo suspensivo, la tutela que concluye es la que el magistrado había conferido mientras se veía el éxito de la condición ó plazo, y si de una manera resolutoria, se extingue la testamentaria (única en que cabían) y viene la legítima.

B) *Causas de extinción por parte del pupilo.* El haber llegado á la pubertad, pues desde ella se considera al joven con *plenum animi judicium* y no necesita la asistencia tutelar.

C) *Causas por parte del tutor y del pupilo juntamente.* Eran:

1.° *La muerte natural.* La tutela, como cargo personalísimo, no se hereda. Si el que murió era tutor testamentario ó legítimo, viene el pariente agnado más inmediato, y en tiempo de Justiniano el cognado y antes que todos la madre viuda; si dativo ó uno de los varios testamentarios, el que nombra el magistrado. En todo caso los herederos del tutor deben continuar el cuidado de los negocios mientras se encarga otro tutor.

2.° La *capitis deminutio*. El pupilo podía sufrir la máxima por cautividad ó ingratitud para con su patrono; la media, por la deportación, y la mínima, por darse en arrogación según las disposiciones de Antonino; pero como las dos primeras tienen carácter penal, sólo pueden incurrir en ellas los próximos á la pubertad; y la arrogación sólo tiene lugar cuando haya cumplido los siete años. En los tres casos concluía definitivamente la tutela; porque el huérfano había dejado de ser *sui juris, caput liberum,* y la *capitis deminutio* se equipara á la muerte.

Respecto al tutor, la máxima y media le incapacitaban para toda clase de tutelas; pues perdía los derechos civiles. La mínima solamente le privaba de la tutela legítima ejercida por los agnados, á cuya clase dejaba de pertenecer, pero no de la testamentaria ó legítima, cuyo desempeño se le había encomendado sin tomar en cuanta sus vículos de agnación con el pupilo. Tal era el Derecho vigente cuando se redactaron las Instituciones; pero igualadas más tarde la agnación y la cognación, continúa el tutor legítimo aunque sufra la *capitis deminutio* mínima. Cuando termina la tutela por la máxima ó la mínima del tutor, éste es reemplazado como en el caso de muerte natural, á la cual se equipara, como acabamos de decir.

### 4. — *Acciones resultantes de la tutela*

*Principios que dominan la materia.* Son dos:

1.° Si, como hemos dicho, el tutor queda obligado para con el pupilo y éste para con aquél al terminar la tutela, parece natural que la ley diese á uno y otro las acciones necesarias para el cumplimiento de estas obligaciones.

2.° Como en la tutela se trata de los intereses de una persona que no puede protegerse á sí misma, las acciones están dadas más bien para favorecer al pupilo, y por eso son para él la inmensa mayoría.

Las acciones eran las siguientes:

1.ª *Actio tutelae.* Podía ser directa y contraria.

a) *Actio tutelae directa.* Se da al pupilo y á sus herederos, contra el tutor y los suyos, después que ha terminado la tutela, para que rinda cuentas de su administración, entregue los bienes y responda de su falta de diligencia. Esta acción no se concedía hasta después de terminada la tutela, porque mientras duraba ésta se recurría á la remoción por sospechoso siempre que hubiera motivo para ello. Fué conocida á principios del siglo V ó últimos del IV; es de buena fe, de suerte que este es su carácter *(arbitrium tutelae)*, y, por tanto, el juez tiene amplísima facultad para determinar las responsabilidades consiguientes. Se explica no se necesitase esta acción durante siglos, pues los antiguos romanos eran celosos y respetuosos, siendo para ellos la tutela un deber moral *(officium)* y los tutores no faltarían á sus deberes y responderían del cumplimiento de éstos. Suponemos que se originó del nombramiento por el magistrado, pues estos tutores ya entendían era la tutela no un deber moral, sino una *munus*, aparte de que estos tutores no estaban ligados al pupilo por vínculos naturales como los legítimos.

b) *Actio tutelae contraria.* Á la inversa de la directa, se concede al tutor y sus herederos contra el pupilo y los suyos, una vez terminada la tutela y si el cargo es gratuito, para que cumplan sus obligaciones. En ella no puede ser comprendido lo que el pupilo debiera al tutor por distinto concepto que el de la tutela; verbigracia: una cantidad que el padre del pupilo adeudase al tutor. Compete aún al tutor removido por sospe-

choso y aunque el pupilo no entable la acción directa; pero si el pupilo ejercita ésta, el tutor puede elegir entre utilizar la compensación ó deducir la *tutelae contraria*.

Es de creación honoraria y procede del Edicto del pretor, pues los tutores no querían serlo á causa de que por la tutela sólo quedaban obligados ellos y no los pupilos á responder de los perjuicios; y parecía natural que el pupilo indemnizara al tutor de los que á éste se le pudieran seguir durante el ejercicio de su cargo.

2.ª *Acción de «rationibus distrahendis»*. Es tan antigua que se cree procede de las XII Tablas. Corresponde al pupilo y á sus herederos contra toda clase de tutores, pero no contra los sucesores de éstos, una vez terminada la tutela, cuando un tutor oculta algunos bienes del pupilo, para que abone su doble valor; y por esto se dice que es mixta de criminal y civil. Si el tutor hiciese la ocultación con ánimo de hurtar, podía ser perseguido por la *actio furtiva;* pero en el caso de que por el ejercicio de ésta se reintegrase de lo ocultado, caducaba, naturalmente, la de *rationibus distrahendis*.

3.ª *Acción subsidiaria*. Responde esta acción al deber que tenían los tutores de prestar fianza. Como consecuencia de aquella estipulación resultaba: 1.° una acción directa, que correspondía al pupilo contra el tutor y sus fiadores y respectivos herederos para obligarles á que cumplan lo que estipularon; 2.° mas, si eran insolventes, se les otorgó otra, llamada de *ultimum subsidium*, nacida en tiempo de Trajano, contra los magistrados municipales, ante los cuales se ejercitó la fianza; pero sólo en el caso de que el pupilo no tuviera otra en su poder y de que los magistrados hayan tenido una culpa manifiesta, v. gr.: cuando propusieron para tutor á una persona no idónea; pues al magistrado no se le puede imputar negligencia.

4.ª *Acción hipotecaria*. Con el fin de asegurar más los intereses del pupilo se le concedió el derecho de ser preferido á los demás acreedores del tutor *(privilegium exigendi)* y, en tiempo de Severo, el de hipoteca sobre las cosas compradas con su dinero, pudiendo reivindicarlas cuando el tutor las hubiera comprado á su propio nombre, y más tarde el de una hipoteca tácita, legal, sobre todos los bienes del tutor.

*Acciones contra el «falsus tutor»*. En el caso del *falsus tutor* no puede tener lugar sino la *actio tutelae* y la de *rationibus distrahendis*, pues no hay solemnidad alguna; y se llaman acciones *protutelae* por referirse al que administra *protutore*. Se discute si el falso tutor tenía la *protutelae contraria*; la mayor parte de los intérpretes dicen que sí.

### § 3.° — *Tutela de las mujeres*

Según el Derecho romano antiguo, la mujer estaba sometida á tutela perpetua, exceptuando solamente á las vírgenes vestales, á las que se consideraba bajo la protección de la diosa Vesta.

Esta tutela la conocemos por los datos aparecidos en los textos de los últimos tiempos de la República y primeros del Imperio, cuando ya estaba en ruina, y así no se puede decir de ella todo lo que se diría refiriéndonos á tiempos anteriores. Ocurre con ella lo que con la *manus*: cuando desaparecieron los circunstancias del medio social en que vivía, desapareció también.

1. *Su fundamento*. No tiene esta tutela fundamento racional alguno, pues la mujer tenía capacidad natural; pero se la halla todavía vigente en el Derecho clásico. Leyendo los jurisconsultos romanos, no convencen las razones que aducen para justificarla. Estas se refieren á que, como dice Cicerón, *Foeminas majoris nostri voluerent in tutela essent propter infirmitatem consillii*, ó como Gayo, que pareciéndole esta razón especiosa, porque en su tiempo las mujeres administraban sus bienes por sí *(quia levitate animo plerunque desipiuntur et erat equum eas tutoris auctoritate regi, magis spetiosa videtur quam vero)*, la funda en la debilidad de espíritu, ó bien, como Ulpiano, en la ignorancia que la mujer tiene de los asuntos jurídicos: *Tutores constituuntur in foeminis tan puberibus quam impuberibus propter sexum infirmitatem et propter forensium rerum ignorantiam*.

Mas si estas razones fueran las que justificaban la tutela de las mujeres, como no desaparecían, no estaría esta tutela llamada á desaparecer, sino á desenvolverse en el tiempo. Su fundamento se halla verdaderamente en la constitución de la antigua familia romana y en la incapacidad que la mujer tenía para continuar el culto doméstico y para el derecho de patronato. Según los antiguos principios, ó una persona era capaz de ejercer la patria potestad, la *manus* y la tutela, ó era incapaz, y entonces tenía que estar sometida á una de estas potestades; y como la mujer era incapaz de ellas, á falta de patria potestad y de *manus* tenía, ya fuese púbera ó impúbera, que estar sometida á la tutela. Se trata de una institución conocida por los indios, reglamentada por los griegos y admitida por los escandinavos; y si no la vemos entre los eslavos es debido á la organización de sus compañías; de modo que es común á los pueblos indoeuropeos.

Otros dicen que esta tutela se fundó y sostuvo para garantía de los agnados. La mujer inspiraba poca confianza de que los bienes se conservasen en las familias, porque una vez casada preferiría sus hijos á los agnados de su casa paterna; razón que en realidad era aplicable á los dos casos en que podía estar: *in manu mariti*, y *sui juris*. La tutela en manos de los agnados era un medio para conservar los bienes en la familia, impidiendo á la mujer disponer de ellos, y así dice Gayo: *eaque omnia ipsorum (patronorum et parentum) causa constituta sunt, ut, quia ad eos intestatarum mortuorum hereditates pertinent, neque per testamentum excludantur ab hereditate, neque alienatis pretiosoribus rebus susceptoque aere alieno minus locupletes ad eos hereditas perveniat* (Inst., I, 192).

2. *Modos de delación*. Hubo los mismos que para la tutela de los pupilos, es decir: tutela testamentaria, legítima y dativa; y también es posible que en el orden histórico apareciese primero la legítima. En cuanto á la testamentaria, podía nombrar tutor para la mujer sólo el que tuviera sobre ella la patria potestad ó la *manus*. Cuando era el marido quien hacía el nombramiento, se permitía que autorizase á la mujer para elegir el tutor, bien una sola vez, ó dos, tres, ó cuatro, para cada negocio. El tutor así dado se llamaba *tutor optivus*. La fórmula empleada sería: *Titiae uxere meae, tutores optionem semel (aut bis, aut ter) do*, para la tutela menos plena ó *augusta*. Esta tutela optiva permitía á las mujeres una gran facilidad, pues podían elegir una persona de su confianza y de su agrado; pero esta autorización dió por resultado, como dice Cicerón, que antiguamente había tutores que tenían en potestad á las mujeres y ahora hay mujeres que tienen en potestad á los tutores; y así se dice por Plauto que estos tutores estaban ellos mismos sometidos á las mujeres.

La tutela legítima de éstas tenía lugar en defecto de la testamentaria. La ley llamaba á ser tutores de la mujer á sus agnados, ó al patrono y sus hijos, y á falta de éstos al padre emancipador, bastando en este último caso una sola venta. Cuando la ley llamaba al cargo de tutor á los agnados, éstos lo eran aunque fuesen impúberos, lo que prueba que esta tutela favorecía á los agnados; cuando llamaba al patrono ó á sus hijos, sucedía lo mismo. Por último, podía ser tutor el emancipador por venta, en cuyo caso la tutela se llamaba *fiduciaria*, lo mismo que la de los impúberos, como resultante de la cláusula de *fiducia* que se insertaba en la *mancipatio*. Había también una particularidad en la tutela legítima, mientras la de la mujer fué perpetua,

y era que se podía ceder á otro por el tutor legítimo; este otro se llamaba *tutor cesitius* ó *cesionis*, y se consideraba como delegado del primero; á la muerte de éste cesaba en su cargo, y si él moría antes, la tutela recaía en aquél.

La tutela dativa de las mujeres tenía lugar en los mismos casos que la del pupilo y por las leyes Atilia y Julia y Titia. Así nos lo dice Tito Livio respecto de un caso ocurrido el año 557 de Roma.

3. *Relaciones jurídicas resultantes de la constitución de la tutela. Obligaciones del tutor.* Las atribuciones del tutor se limitaban solamente á la interposición de la autoridad, no teniendo la administración de los bienes. Esta es la diferencia que existe entre esta tutela y la de los impúberos. La razón de ella se halla en que es sólo incompleta la incapacidad de la mujer á causa de lo complicado de los actos jurídicos. Está la mujer en el caso de los impúberos próximos á la infancia; y como la mujer puede intervenir en los actos jurídicos, el tutor se limitará á interponer su autoridad, excepto en el caso de que sea absolutamente incapaz. Otra particularidad que ofrece esta tutela es la de que mientras los tutores de los impúberos no pueden ser compelidos judicialmente á prestar su autoridad, aquí pueden serlo en aquellos casos en que la mujer creyera que le era conveniente; esto se admitió desde luego para los tutores testamentarios y dativos, no para los legítimos, pues éstos ejercen un derecho; pero en la época clásica nos dice Ulpiano que también podían ser compelidos por una causa magna. Los actos para los que necesitaba la mujer la interposición de la autoridad del tutor eran todos los formalistas, es decir, aquellos cuya forma estaba rigurosamente reglamentada por el Derecho: la *mancipatio*, el *nexum*, el testamento, la adición de la herencia, la *aceptilatio*, las *legis actiones*, el *judicium*, la *in jure cessio* y la *manumissio* por vindicta; en el último estado del Derecho clásico también la necesitaba para toda emancipación de todas las cosas *mancipi*, pues para ella se precisaba recurrir á los actos formalistas; mas la mujer se bastaba por sí sola para la de las cosas *nec mancipi*, porque no había esta necesidad.

4. *Terminación.* Las únicas diferencias que en este punto existen entre la tutela de los impúberos y la de las mujeres son la de que ésta no se termina por llegar la mujer á la pubertad, y, en cambio, sí concluye por caer la mujer *in manu*.

5. *Desaparición de esta tutela.* En tiempo de Claudio se abolió la tutela legítima de los agnados, habiendo ya desaparecido la de los gentiles; una y otra pugnaban con las costumbres, pues se creía que el interés de los agnados en tener esta tutela era por heredar á la mujer; y si la paterna y la del patrono subsistieron más, fué porque no eran tan odiosas.

El momento en que desapareció la tutela de las mujeres no se puede precisar. Ya por consecuencia de las Leyes caducarias se otorgó la exención de ella á las ingenuas con tres hijos y á las libertinas con cuatro. En una Constitución de Diocleciano y Constancio dada el año 293, que se encuentra insertada en la *Collatio Legum Mosaicarum*, hallamos el último vestigio de ella, pues se menciona la del patrono y la del padre emancipante; pero ya en el año 390 se dijo que las mujeres podían ejercer la tutela de sus hijos, y en tiempo de Teodosio II y Honorio se dispuso que todas tuviesen el *jus liberorum*. En el *Codex Justinianeus* no se habla de esta tutela.

### II. — La tutela en el Derecho germano

*Sus caracteres y clases.* Los germanos no conocieron más que la tutela legítima y la dativa; sólo más tarde, por influencia del Derecho romano, se admitió, en los pueblos conquistados por ellos, la tutela testamentaria. Además, la tutela sólo se organizó respecto á los huérfanos menores, pero no en cuanto á los pródigos y locos. Tampoco conocieron los germanos la distinción entre tutela y curatela: el menor era considerado incapaz hasta los veinticinco años, sin diferencia sensible entre pubertad é impubertad, y las costumbres francesas afirman que tutela y curatela son una sola y misma cosa.

La curaduría del Derecho romano cayó en desuso, fué absorbida por la tutela, de tal modo, que los glosadores no diferenciaron ambas instituciones, que quedaron asimiladas en la teoría y en la práctica.

La tutela del huérfano de padre correspondió en un principio á toda la familia, si bien no tardó en ser ejercida solamente por uno de los más próximos parientes, aunque conservando aquélla la alta inspección y el derecho á intervenir en todos los actos importantes referentes al pupilo. Esta intervención de la familia constituye otro carácter que diferencia esta tutela de la del Derecho romano, y forma el precedente originario del consejo de familia, admitido y regulado por las modernas legislaciones: el tutor no era más que órgano y delegado de la familia, y la mayor parte de los Estatutos de la Media y Alta Italia prescriben que las deliberaciones más graves deben tomarse por dos ó cuatro de los más próximos de los parientes del pupilo, elegidos por mitad entre el lado paterno y el materno; y no habiendo parientes, por otros tantos amigos ó vecinos, bajo la dirección del magistrado.

La tutela venía regulada por la costumbre. El cargo de tutor fué en un principio renunciable; pero más adelante se aplicó el principio romano de considerarle obligatorio y no ser renunciable sino mediante justa causa. El tutor tenía derechos iguales ó semejantes á los del padre, pues la tutela era un poder análogo al de la patria potestad, cayendo ambos dentro del *mundium*. Por esto el tutor, después de atender á la manutención del pupilo, podía quedarse con las rentas sobrantes y le pertenecían también todos los muebles de aquél, percibiendo, además, la composición por los delitos cometidos contra éste.

Para el cargo de tutor eran preferidos los ascendientes á los colaterales, y los parientes paternos á los maternos. Primitivamente la tutela no podía ejercerse por las mujeres, pues ellas mismas estaban sometidas, como veremos, á tutela perpetua, y, además, no podían encargarse de la defensa armada del pupilo. Cuando más adelante adquirió la mujer una mayor capacidad jurídica se admitió que podía ser nombrada tutora, pero designándose al mismo tiempo uno ó más cotutores varones; sin embargo, entre los visigodos y los burgundios se atribuía preferentemente la tutela á la madre viuda, y, por influencia del Derecho romano, llegó también la abuela á ser preferida á los varones colaterales.

Con la debilitación del organismo familiar los tutores abusaron en no pocos casos de su poder, y así vemos que en los siglos VIII y IX en numerosos casos aparecen los menores recomendados por sus padres á la piedad pública y privada. La protección de los menores ejercióse entonces por la Iglesia y por los emperadores, fundándose en las recomendaciones de la Biblia en favor de los huérfanos. En tiempo de los carlovingios se impuso á los obispos la obligación de amonestar á los tutores que no cumpliesen con sus obligaciones, y si la amonestación no surtiera efecto, ponerlo en conocimiento del emperador. Este, bajo la inspiración de la Iglesia, se declaró defensor de los huérfanos, manifestando que tomaba éstos bajo su protección; además, en algunos pueblos franceses, y adelantada la Edad Media, se instituyó una Comisión municipal encargada de velar por los intereses de los huérfanos, y en varias ciudades de Italia hubo magistrados especiales encargados de vigilar la gestión de los tutores, recibir sus cuentas é intervenir en los contratos celebrados á nombre de los pupilos.

Cuando no había parientes ó éstos se excusaban de la tutela, correspondía ésta al rey, y este derecho, unido á la influencia romana, dió lugar á la tutela dativa, y así vemos que en tiempo de los carlovingios se encargó á los jueces que nombrasen tutores para los huérfanos menores que no los tuviesen, eligiéndolos entre las personas temerosas de Dios.

Un género especial de tutela que participa del carácter de legítima y de dativa fué la *tutela feudal*, que se conoció desde que los feudos se hicieron hereditarios. Cuando un feudo recaía por herencia en un vasallo menor de edad incapaz de prestar los servicios feudales y especialmente el militar, el señor reivindicaba aquél mientras durase tal situación del feudatario, cuidando al mismo tiempo de la dirección y gobierno de la persona de éste. Hacia el siglo XII los señores encontraron más ventajoso designar á un pariente del menor, generalmente el heredero presunto de éste, para que prestase los servicios del feudo (bailiato) y confiar la guarda de la persona al pariente más próximo entre aquellos sobre quienes el feudo no podía recaer por no pertenecer á la línea de los llamados á él, pariente á quien se confiaba también el cuidado de los bienes no feudales del menor. De esta manera se conciliaron todos los intereses, pues el heredero del feudo tenía interés en administrarlo bien y, confiando la guarda de la persona del menor á otro individuo, se evitaba el peligro de que aquél hiciese desaparecer á éste para quedarse definitivamente con el feudo. No pareciendo esto bastante, pronto se adoptó el sistema de confiar el bailiato al mismo pariente que ejercía la guarda de la persona del menor (guarda noble).

Para los bienes no feudales tuvieron también los señores (y aun algunas ciudades) el derecho de nombrar tutores para los menores que careciesen de parientes, lo que dió lugar á grandes abusos, pues los señores se abrogaron el cobro de ciertas sumas, como derecho de nominación, y aun llegaron á vender las tutelas al mejor postor.

Estos abusos y los otros á que hemos aludido dieron origen á que en muchos casos el padre, en el lecho de muerte, encomendase á su hijo á una persona de su confianza, pactando con ella que fuese el tutor, y también en ocasiones los cónyuges determinaban ya en el contrato matrimonial á quién había de confiarse la tutela de los hijos huérfanos; no siendo raro, sobre todo entre la alta nobleza, se conviniese entre dos familias el encargarse recíprocamente el cuidado de sus huérfanos menores respectivos. Esta *tutela pactada* suplió á la testamentaria, mientras ésta no estuvo en uso. Con el tiempo y por influencia del Derecho romano, sobre todo después del renacimiento de éste, se admitió la tutela testamentaria, si bien hubo algunos puntos en que fué rechazada siempre; pero aun en aquellos otros en que se admitió, se aplicaron á ella algunas reglas de la tutela dativa, como fué la de obligar al tutor á prestar juramento y caución.

Ya hemos indicado que el Derecho germano sujetó á la mujer á tutela perpetua, pues cuando no estaba bajo el poder del padre ó del marido, caía bajo el *mundium* del pariente más próximo de la línea paterna. El fundamento de esta tutela era la incapacidad de la mujer para defender sus derechos con las armas, por lo que cuando fué desapareciendo esta estrecha concepción de la vida jurídica, en la segunda mitad de la Edad Media, se otorgó á la mujer una mayor capacidad y libertad, llegando á poder administrar sus bienes y no requiriéndose la cooperación del tutor (mundualdo), sino para la enajenación de éstos y para los actos judiciales, acabando por desaparecer esta tutela.

En cuanto á los locos y á los pródigos, el Derecho germano no se preocupó en un principio de su protección jurídica. Á los primeros se les dejaba en libertad, si no eran peligrosos, y se les ponía en prisión si lo eran, aunque en ocasiones se confiaba su guarda á un amigo, al que se hacía responsable de sus actos. En los siglos XIII y XIV se dictaron en algunos casos medidas relativas á los pródigos, pero sin carácter general. Al finalizar el período feudal, la situación de unos y otros quedó definitivamente organizada. «Toda persona, dice Glassen, reconocida como pródiga ó como atacada de enajenación mental y aun de una enfermedad incurable que la pusiese en la imposibilidad de administrar su patrimonio, podía ser objeto de interdicción y en tal concepto declarada incapaz por la Justicia, á petición de los parientes, en particular de sus herederos presuntos. El Tribunal le nombraba, entonces, después de haber oído la opinión de un consejo de familia, un tutor ó un curador, pues los dos términos eran sinónimos, encargado de la guarda de su persona y de la administración de sus bienes. Esta misión se confiaba en general al pariente más próximo.»

## Parte tercera

### Derecho español

Indicaremos primero los precedentes legales y después el Derecho vigente.

#### I. — *Precedentes*

La historia de la tutela en el Derecho español nos muestra los dos elementos germano y romano, representado el primero por el Fuero Juzgo, el Fuero Viejo, los fueros municipales y el Fuero Real, y el segundo por las Partidas.

1. *La tutela según el Fuero Juzgo.* A ella se refieren las cuatro primeras leyes del tít. 3.° del lib. 4.° No se distinguen la tutela y la curatela, sino que sólo se conoce la primera: en ella están los menores de edad huérfanos de padre. Es discutible si la menor edad llegaba hasta los quince ó veinte años, pareciendo más seguro lo último, pues la ley 3.ª no reconoce á los hermanos capacidad para ser tutores hasta los veinte años. Á la muerte del padre debía la madre tener en su *guarda* á los hijos menores de edad mientras se conservase viuda. Algunos intérpretes han entendido que este Código con la palabra *guarda* expresaba la patria potestad, atendiendo á que sólo se consideran huérfanos los hijos que carecen de padre y de madre; pero ni esto se compagina con el estado social de aquellos tiempos, ni la voz *guarda* ha tenido en el Derecho antiguo otra significación propia que la de tutela. En defecto de madre ó por pasar ésta á segundas nupcias, recaía la tutela en el hermano que tuviese de veinte á treinta años de edad, no diciendo la ley si en el caso de que hubiere varios que los tuviesen, serían tutores todos ó sólo uno, no ordenando tampoco quién debía de ser el preferido. Faltando hermano de tal edad y con la discreción necesaria, correspondía la tutela al tío ó al hijo del tío, y si tampoco había ninguno de éstos en condiciones, era llamado alguno de los otros parientes, la elección del cual atribuía el texto latino á los parientes y el romanceado al juez, debiendo ser aceptado el primero de éstos, pues la intervención del juez fué introducida al traducirse este Código al castellano, por acomodarse á lo vigente al tiempo en que esta traducción se hizo. Como se ve, el Fuero Juzgo sólo admitía la tutela legítima.

El guardador debía formar inventario de todas las cosas dejadas por el padre á los huérfanos, haciéndolo por escrito ante tres ó cinco testigos y á presencia de los parientes, debiendo también ante éstos ser depositado en poder del obispo ó de algún sacerdote designado por ellos, para que lo conservase y lo entregase al pupilo cuando éste llegase á la mayor edad.

El tutor debía tener en su guarda no sólo la persona, sino los bienes del menor, no pudiendo disponer de ellos ni dejarlos perder, siendo responsable de las pér-

didas causadas por su negligencia. Como retribución le concede la ley el diezmo de los frutos y el derecho á reintegrarse de lo que hubiere gastado de sus propios bienes por razón de la tutela, acreditándolo. Debía defender al menor contra las acciones que contra él se ejercitasen, si juzgaba que era ello posible ó conveniente; y si no lo hacía y las cosas se perdieren por su negligencia, respondía de ello con sus propios bienes. En caso de que no se opusiera á la demanda, debía lo reclamado ser entregado al demandante; pero el pupilo podía, al llegar á la mayor edad, demandarle á su vez por las mismas cosas, y si aquél fuese vencido debía restituir lo que recibió con sus frutos, más 10 sueldos en concepto de pena.

Para evitar que los tutores engañasen á los pupilos, haciéndoles, por halagos ó por miedo, firmar escrito de que no les reclamarían cuentas, dispone la ley 4.ª que tales escritos son nulos, ordenando que terminada la tutela dé razón el guardador al pupilo de sus cosas ante el obispo ó ante el juez y que el pupilo le dé, á su vez, escrito de que no se las reclamará más.

Es curiosa una ley *antigua* (13 del tít. 2.° del lib. 4.°), la cual dispone que el viudo que contraiga segundas nupcias pierda todo derecho sobre los bienes de los hijos, saliendo éstos de la casa del padre para ir á vivir en «casa ajena», frase con la que parece aludirse al tutor, que nombrarían los parientes maternos. Ervigio modificó esto, disponiendo que el padre conservase en su poder á los hijos del primer matrimonio, pero en concepto de tutor, estando obligado á hacer inventario de los bienes de ellos ante el juez ó los herederos de la mujer difunta; y si el padre no quería encargarse de la tutela, el juez nombraba tutor al más próximo de los parientes paternos, disposición que se repite en una ley posterior, al parecer de Wamba.

2. *La tutela según el Fuero Viejo.* Dedícase á ella el tít. 4.° del lib. 5.° La ley 1.ª organiza la tutela legítima para el caso de morir el padre ó la madre, disponiendo que el menor sea puesto en poder de los parientes más próximos; en defecto de parientes se autoriza la tutela dativa, ordenándose á la Justicia que nombre guardador (ley 2.ª). Los bienes del menor deben ser arrendados á quien más diere por ellos, debiendo ser preferidos, en igualdad de precio, los parientes, y entre ellos el padre ó la madre viudos; pero siendo preferido el extraño sobre los parientes si diere mayor merced. Los alcaldes son los encargados de arrendar los bienes cuando no haya pariente alguno en el lugar, respondiendo de los daños que se ocasionaren por su culpa.

Los pupilos menores de diez y seis años no pueden disponer *inter vivos* de sus bienes en caso alguno, ni tampoco gravarlos, ni darlos en prenda; exceptuándose únicamente los casos de venta para pago de alimentos, de deuda de los padres ó de tributos al rey, debiendo en estos casos realizarse la venta por el guardador con consejo del alcalde y á quien más diere por los bienes. Interpuesta demanda contra el menor, se impone al pariente más próximo la obligación de responder y razonar por éste, si se hubiere encargado de sus bienes; si no quisiera comparecer, se le tomará prenda hasta que comparezca; pero el obligado es únicamente el que hubiere tomado los bienes del huérfano, pues si no puede librarse de tal obligación renunciando ante los alcaldes á ser heredero del mismo huérfano; en cuyo caso continuarán siendo llamados los parientes, por orden de parentesco; y si ningún pariente quisiere responder ó careciere de ellos el menor, deben los alcaldes (jueces) razonar lo de los huérfanos (ley 4.ª)

3. *La tutela según el Fuero Real.* Reproduce este Código, en las leyes del tít. 7.° del lib. 3.°, las disposiciones de la legislación visigótica y en parte las del Fuero Viejo (que, como veremos, respondían á la costumbre). El padre viudo tenía en guarda á los hijos con sus bienes, aunque contrajera nuevo matrimonio; pero á la madre sólo le correspondía la guarda, y eso mediante inventario, mientras no contrajera segundas nupcias; en defecto de padre y de madre, ó cuando ésta se casase nuevamente, correspondía la tutela al pariente más próximo, quien debía hacerse cargo de ella practicando inventario delante del alcalde y hombres buenos. Á falta de parientes se establece la tutela dativa, ordenando que el alcalde ponga á los huérfanos y sus bienes bajo la guarda de un hombre bueno. Se concede á los tutores el diezmo de los frutos como retribución por su trabajo; pero se les impone terminantemente la obligación de comparecer en juicio para defender los derechos del pupilo, bajo pena de responder de los daños, así como la obligación de, una vez terminada la tutela, devolver ante el alcalde todos los bienes que hubieren recibido según el inventario, y rendir cuenta de los frutos recibidos.

4. *Los fueros municipales* prestan en muchos casos preferente atención á la tutela. Los de Cuenca, Alcázar y Teruel imponen á los tutores (aunque fueren el padre ó la madre) la obligación de rendir cuentas anuales á los más próximos parientes del menor, ordenando que si éstos viesen que no aumenta el peculio, sino que se dilapida, nombren otro de entre ellos, debiendo pagarse doblado todo el daño que se cause en los bienes de los pupilos. El de Salamanca dispone que si los padres son de mala conducta se hagan cargo los parientes más próximos de los hijos y de sus bienes, en tanto aquéllos no se corrijan; y los de Brihuega, Cáceres, Ledesma, Usagre y Zorita de los Canes contienen la misma disposición que el Fuero Viejo en cuanto al arrendamiento de los bienes del menor.

Como se ve, la legislación española indígena se inspiraba en el Derecho germano, no conociendo la curatela, ni la tutela testamentaria, inspirándose en un criterio mixto de tutela de familia y de tutela de autoridad, y adoptando acertadas disposiciones, sencillas y eficaces para asegurar los bienes de los menores.

5. *La tutela según las Partidas.* Esta legislación indígena vino á ser substituída por la romana, copiada en las Partidas, que vinieron á establecer la distinción entre tutela y curatela é introducir la tutela testamentaria regulando la institución en la misma forma que lo hacía el Derecho justinianeo y dedicando á ella los títulos 16 á 19 inclusives de la Partida 6.ª, tratando en el 16 de la tutela y curatela en general, en el 17 de las excusas de los guardadores, en el 18 de la remoción de éstos por sospechosos y en el 19 de la restitución *in integrum*. Defínese la tutela diciendo que: «Tutela en latín tanto quiere decir como guarda en romance, que es dada e otorgada al huérfano libre menor de catorce años, e a la huérfana menor de doce; e esta guarda se otorga sobre las cabezas de los menores magüer non quieran e non lo demanden ellos... El guardador debe ser dado para guardar la persona del mozo e sus bienes, e non debe ser puesto por una cosa o un pleito señalado tan solamente.» En la tutela testamentaria se admite que el padre pueda por testamento dar guardador al hijo que hubiere tenido de barragana como al de la mujer legítima, pero este tutor precisaba ser confirmado por el juez; en lo que las Partidas se apartan del Derecho romano, que sólo admitía la tutela para los hijos legítimos. En la tutela dativa, el juez competente para el nombramiento de tutores es el ordinario; pero es de notar que por Cédula de los Reyes Católicos dada en Sevilla el 10 de Enero de 1502 y que forma la ley 17, tít. 1.°, lib. 6.° de la Novísima Recopilación, cuando el pupilo fuere grande de España corresponde al rey el nombramiento del tutor dativo. El Código Alfonsino precisa las obligaciones del guardador acerca de la educación del huérfano, disponiendo que éste «aprenda buenas maneras, leer e escribir; e despues desto debe de poner que aprenda e use aquel menester que más le conviniere, segun

su natura e la riqueza e el poder que hubiere»; y también se detalla la obligación de formalizar inventario, si bien la práctica eximió de ella en el caso en que el huérfano fuese pobre ó de escasas rentas, en el cual quedaban éstas compensadas con sus alimentos, lo que se llamaba *frutos por pensión*, siendo esto en beneficio del mismo huérfano, ya que el inventario debía verificarse á sus expensas. Las Partidas son inferiores al original romano al regular la interposición de la autoridad del tutor; para la enajenación de los bienes de los menores en los casos autorizados por el Derecho se exige autorización del juez del lugar y pública licitación durante treinta días; prohíbese á los guardadores comprar para sí cosa alguna de los que tengan en guarda, á no ser que lo hagan con otorgamiento del juez del lugar y que la compra sea siempre á pro del huérfano y no en su daño. Esta prohibición fué hecha más rigurosa por Alfonso XI, que vedó en absoluto el que los guardadores pudieran comprar cosa alguna de sus pupilos bajo pena de nulidad y de pagar el cuádruplo del precio en concepto de multa para la Cámara Real (ley 1.ª, tít. 12, lib. 10 de la Novísima Recopilación).

También en materia de excusas la legislación romana contenida en las leyes de Partida fué completada por la Recopilada, que exceptuó de la tutela á los casados en los cuatro primeros años de su matrimonio (ley 7.ª, tít. 2.°, lib. 10 de la Novísima Recopilación) y, por privilegio de Felipe II, los propietarios de 12 yeguas de vientre (ley 3.ª, tít. 29, lib. 7.° de la Novísima Recopilación), privilegio éste abolido en 1834; además, las Ordenanzas del Ejército autorizaron para excusarse á los militares aunque no se hallasen en activo servicio. Aunque las Partidas, siguiendo á su modelo, no consignaron el derecho de los guardadores á una retribución, aplicóse en este punto la legislación indígena, que les concedía el diezmo de los frutos, el cual debía repartirse entre todos los guardadores cuando hubiere más de uno de éstos; sólo hubo una excepción, y fué la de la tutela de los reyes en la cual no se otorgaba á los guardadores tal diezmo, sino que se les asignaba una cantidad decorosa en compensación de sus servicios.

6. *La tutela en el proyecto de Código Civil de 1851.* Conservó éste la distinción entre tutela y curatela, pero extendiendo la primera durante todo el período de la menor edad, cuyo límite fijaba en los veinte años, de modo que refundía en la tutela la curaduría del menor de edad, dejando únicamente la segunda institución para los incapacitados (locos, sordomudos, que no supieran leer ni escribir, pródigos y sujetos á interdicción civil); al lado del tutor se colocaba un protutor, que venía á substituir al curador especial que por Derecho romano y de Partida se daba al menor siempre que sus intereses estaban en oposición con los del tutor, erigiéndole, además, en vigilante de éste y del menor, y se completaba la organización de la tutela con la instauración del consejo de familia, que se tomaba del Código de Napoleón y al que se quiso encontrar entronque en las disposiciones del Fuero Juzgo y del Fuero Real que otorgaban á los parientes del muerto el nombramiento de tutor en ciertos casos, y aun con algunas del Derecho romano que requerían se contase con los parientes del menor en determinadas ocasiones. Por lo demás, se respetaba y completaba el Derecho entonces vigente, principalmente el de Partida, aunque con la modificación que representaba la intervención del consejo de familia; y se regulaba la tutela de los hijos naturales reconocidos, admitiendo en cuanto á ellos sólo la testamentaria (nombramiento por el padre ó madre que hubiere hecho el reconocimiento) y la dativa, instituyéndose un consejo de tutela, compuesto por el alcalde del domicilio del menor y por cuatro vecinos amigos del padre ó madre que hubiere reconocido al hijo, designados por el mismo alcalde, fuesen ó no parientes del menor, á cuyo consejo correspondía el nombramiento de tutor dativo, así como las demás funciones que se señalaban al consejo de familia para los hijos legítimos; y en cuanto á los demás hijos ilegítimos se otorgaba el carácter de tutor á los jefes de las casas de expósitos donde estuviesen recogidos y educados (artículos 171 á 271 inclusives).

7. *La tutela en las leyes de Enjuiciamiento civil de 1855 y 1881.* No habiéndose promulgado como ley el proyecto de Código civil, la ley de Enjuiciamiento civil de 1855 reguló el nombramiento de tutores y curadores y el discernimiento de estos cargos, de conformidad con el Derecho á la sazón vigente, dictando, además, disposiciones sobre la enajenación de bienes de menores y transacción de sus derechos (arts. 1219, 1276 y 1401 á 1412).

Con arreglo á estos artículos, correspondía al juez, en acto de jurisdicción voluntaria: 1.° discernir el cargo al tutor testamentario; 2.° designar el pariente á quien correspondía la tutela legítima, en defecto de la testamentaria, y 3.° nombrar al tutor dativo, poniendo á uno y otro en posesión del cargo. Ante todo debía el juez determinar si el desempeño del cargo se entendía frutos por pensión y en caso negativo señalar lo que el menor debía consumir en sus alimentos y educación, y el tanto por ciento que había de abonarse al tutor por la administración. Inmediatamente debía proceder á exigir á todo tutor la prestación de fianza hipotecaria, proporcionada al caudal del menor con exclusión de los bienes inmuebles, si bien se exceptúa de la obligación de prestarla á los que el padre, ó la madre, ó el extraño que hubiese instituído heredero al menor ó dejádole manda de importancia, hubieren relevado de tal prestación. Se establece como necesaria la licencia judicial para la enajenación de los bienes de menores consistentes en inmuebles, semovientes de valor, alhajas de oro, plata y piedras preciosas, muebles que puedan conservarse sin menoscabo y derechos de toda clase, debiendo acreditarse en el expediente la necesidad y utilidad, realizarse la venta en pública subasta y cuidar el juez de que se dé al precio obtenido la debida aplicación, y en cuanto á la transacción sobre derechos de los menores, si bien se autoriza para ella á los guardadores, se exigía que se oyese la opinión de tres letrados en ejercicio; finalmente, se establecía que en los Juzgados de primera instancia hubiese un registro, en el que se pusiera testimonio de los discernimientos que se hicieren, registro que debía examinar el juez el último día de cada año, para en vista de lo que resultase de él reemplazar á los tutores que hubieren fallecido, dar destino á las sumas depositadas, obligar á que se depositasen los sobrantes, exigir la rendición de cuentas debidas y tomar cuantas noticias estimase necesarias acerca de la gestión de los tutores, evitando y corrigiendo los abusos de éstos, debiendo oirse sobre las cuentas que los tutores rindieren durante la menor edad á los promotores fiscales; pero para la remoción de los tutores se exigió que fuesen oídos y vencidos en juicio, no bastando para ello un acto de jurisdicción voluntaria aunque fuese á solicitud de los menores.

Por lo que antecede se ve que en el Derecho anterior al Código civil vigente se aceptaba el sistema de la tutela de autoridad, siquiera distase mucho de reunir todas las condiciones debidas, y resultase ineficaz en la práctica por la imposibilidad de que los jueces de primera instancia pudiesen realizar la inspección útil de todas las tutelas del distrito á ellos confiado. Las disposiciones de la ley de Enjuiciamiento civil de 1855 pasaron á la del 3 de Febrero de 1881 (arts. 1833 á 1879) y han quedado sin vigor por consecuencia de las del Código civil vigente.

Añadiremos que la ley de Matrimonio civil de 1870, al reconocer la patria potestad á la madre viuda en tanto no pasase á segundas nupcias, resolvió la cuestión sobre el carácter que tenía la guarda que ejercía sobre los hijos menores, guarda á que se otorgaba por los intérpretes un carácter especial, siendo llamada la madre *tutriz* y no tutora: desde la expresada ley ya no fué tutora ni tutriz de los hijos menores, por tener la patria potestad sobre ellos; pero continuó pudiendo ser curador de los mayores incapacitados.

### II.—*Derecho vigente*

Distinguiremos el denominado común del llamado foral.

#### § 1.°—*Derecho común*

Se encuentra contenido en los títulos 9.° *(De la tutela)* y 10.° *(Del Consejo de familia)* del lib. 1.° del Código civil de 1889, arts. 199 á 313 inclusives.

1. *Reformas introducidas por el Código.* Importantes son las reformas que, siguiendo el camino propuesto por el proyecto de 1851, ha introducido el Código civil en la organización de la tutela. Las principales son las siguientes:

1.ª Se lleva á su más alta expresión el principio de la unidad, conformándose en esto con nuestros más antiguos cuerpos legales y con el Derecho germano que los inspiraba, pues no sólo se refunde en la tutela la curatela de los menores de edad, sino también la curaduría ejemplar, es decir, la de los incapacitados. Así, pues, ha desaparecido por completo la curatela en nuestro Derecho y si bien es cierto que el mismo Código habla del curador en el art. 1764 con ocasión del depósito voluntario, tal expresión constituye sólo una ligereza incomprensible en la redacción del artículo. La refundición en una sola institución, cual es la tutela, de todas las situaciones defectuosas de capacidad es juzgada por muchos como una exageración. En primer término hay que tener presente que si nuestra antigua legislación indígena no trataba de la curatela de los incapacitados era porque no había alcanzado el suficiente progreso para regular la situación de éstos, por lo que si bien la refundición en la tutela de la curaduría del menor de edad se acomoda á los precedentes históricos de nuestro Derecho, no puede decirse lo mismo de la supresión de la curaduría ejemplar. Racionalmente tampoco es de aplaudir la refundición de ésta en la tutela, porque, como escribe Valverde: «Hay que reconocer la diferente posición que tiene ante el Derecho un menor de edad, de la que tiene un incapacitado por interdicción ó por prodigalidad, pues mientras en el primer caso la tutela extiende su acción principalmente á la persona del pupilo, en el segundo se refiere casi exclusivamente á la protección de intereses patrimoniales del incapacitado y de su familia; por tanto, organizar para ambas situaciones un sistema tutelar idéntico con las complicaciones que trae la intervención de un tutor, protutor y consejo de familia, constituye una equivocación fundamental del legislador y un desconocimiento absoluto de la realidad». Por otra parte, el Código no ha logrado la total unificación en la guarda de los menores é incapacitados, pues con distintos nombres y aun con el mismo de tutores ó el de defensores, se reglamentan casos de suplemento de capacidad de algunas personas sin que se constituya previamente un estado de tutela, como ocurre en los de nulidad de matrimonio, divorcio de que sean culpables ambos cónyuges, asuntos en que el padre ó la madre tengan un interés opuesto al de los hijos no emancipados, enajenaciones de inmuebles verificadas por el emancipado menor de veintitrés años y por el habilitado de mayor edad, etc.

2.ª Otra reforma fundamental es la de que, según el Código, la tutela ya no es unipersonal, sino orgánica, pues el tutor obra asistido del protutor y del consejo de familia. Como se ve, el Código acepta en este punto el proyecto de 1851. Por virtud de esta reforma ha venido el consejo de familia á reemplazar á la autoridad judicial en la mayor parte de los casos en que ésta era llamada á intervenir, con lo cual se aparta el Código del sistema de tutela de autoridad, aceptado por el antiguo Derecho de Castilla, para seguir el de tutela de familia, pues si bien es cierto que, como veremos, se reserva á los jueces la constitución del consejo, el examen de las cuentas de tutela, las declaraciones de incapacidad de los pródigos y dementes, el conocimiento de las reclamaciones contra los acuerdos del consejo y aun la adopción de las medidas que, en virtud del examen de los registros de tutelas, juzguen necesarias para defender los intereses de los tutelados, es lo cierto que, como dice Sánchez Román, el elemento judicial concurre sólo de un modo incidental, accesorio y subsidiario.

Esta organización del sistema tutelar, y principalmente la instauración del consejo de familia con las atribuciones que á éste otorga el Código, ha sido juzgada de muy diversa manera por los autores. Apreciada en abstracto es, desde luego, aceptable. La existencia de un tutor encargado inmediatamente del cuidado de la persona y los bienes del tutelado; la de un protutor que le inspeccione y vigile, evitando todo daño á los intereses de aquél, y la de un consejo formado por parientes ó amigos del menor ó incapacitado, que resuelva en las situaciones difíciles é intervenga en los actos más trascendentales, dejando á salvo el acudir á los Tribunales contra sus acuerdos cuando éstos lesionen intereses respetables, es un sistema racional; pero las leyes para ser buenas, sobre todo en materias como la de tutela, precisan conformarse con las realidades de la vida, la época en que se dicten, el país á que se apliquen y las costumbres de cada nación, y bajo este aspecto el Código sólo evidencia un buen deseo falto de base práctica, y, por tanto, de dudosa eficacia y que tropieza con serios inconvenientes, pudiendo hasta ocasionar perjuicios. Es indudable que el organismo tutelar, tal como se halla establecido, no encaja en las costumbres de nuestro país. El exagerado individualismo familiar que ha substituído á las antiguas asociaciones familiares; los escasos vínculos de afecto que unen á los individuos dispersos de una famiia, que sólo tiene por base la descendencia de un tronco común; la rivalidad y envidia aun entre los mismos hermanos, y el enfriamiento de sus afecciones cuando ya no viven unidos en un mismo hogar; las luchas de intereses entre parientes, y de pareceres, sean de las mismas líneas ó de líneas diferentes; la ignorancia casi general en personas que á veces no saben leer ni escribir, y que deben conocer bien el Derecho si han de llenar la misión que cándidamente les confiere la ley; la anulación casi completa de la personalidad del tutor, que apenas puede moverse sin contar con el consejo de familia; lo dificilísimo de la misión del protutor; la complicación del sistema y su imposición aun en casos en que resulta violento, por ser tutores los mismos padres ó el cónyuge, ó tratarse de tutores nombrados en testamento, ó de menores de más de diez y ocho años, ó de asuntos poco importantes; las cuestiones entre tanta gente llevadas á los Tribunales, y otros muchos inconvenientes de índole práctica que se presentan, hacen que la institución no produzca resultados y que todo se dificulte si se quiere cumplir la ley con todo rigor, ó quede todo abandonado al mismo tutor ó á un extraño que maneje el consejo y le mueva á su antojo, sin más que cumplir por fórmula los preceptos legales. Por esto se observa que por regla general no se forma el consejo de familia sino cuando hay necesidad de vender bienes inmuebles del menor ó de aprobar alguna partición de bie-

nes en que se halle interesado; de modo que la constitución del consejo se mira como un detalle, un trámite penoso que es menester cumplir para el objeto principal que se proponen. Es seguro que si en el Registro de la Propiedad pudieran hacerse inscripciones de dominio á favor ó en contra de los tutelados, sin la aprobación del consejo de familia, esta institución quedaría escrita en el Código, sin aplicación alguna en la práctica.

3.ª Otra reforma introducida por el Código es la de declarar que sólo puede haber un solo tutor en cada tutela, suprimiendo así las dificultades á que daba lugar la existencia de varios tutores.

4.ª En cuanto á las personas sometidas á tutela, no sólo se realiza la reforma de someter á ésta todos los que antes estaban sujetos á curaduría, sino que se extiende la institución, con excepción de la tutela legítima, á los hijos naturales y aun á todos aquellos á los que los padres tienen la obligación legal de alimentar.

5.ª Finalmente, se suprime por el Código el beneficio de la restitución *in integrum* que en el Derecho anterior se concedía á los menores perjudicados por la gestión del guardador contra todo tercero, la cual se substituye por la responsabilidad que puede exigirse al tutor, al protutor ó al consejo, reforma ésta que parece acertada, porque suprime un privilegio incompatible con las condiciones de la vida moderna, manteniendo la eficacia de actos jurídicos válidos y dando estabilidad á las relaciones jurídicas.

2. *Concepto y naturaleza legal de la tutela.* No da el Código una definición de la tutela, limitándose á determinar el objeto de la misma diciendo que es el de la guarda de la persona y bienes, ó solamente de los bienes de los que, no estando bajo la patria potestad, son incapaces de gobernarse por sí mismos (artículo 199). De este concepto se deduce: 1.° que la tutela es una institución casi familiar, supletoria de la patria potestad, de modo que no existe cuando existe ésta; debiéndose tener presente que el Código reconoce la patria potestad á la madre viuda, en tanto no contraiga segundas nupcias, y aun en el caso de éstas cuando el marido y padre haya previsto el caso expresamente en su testamento y ordenado que, á pesar de ello, conserve la madre la patria potestad (art. 168); 2.° que la tutela consiste esencialmente en la guarda, esto es, en el cuidado, defensa ó protección y representación del sometido á ella, y 3.° que su extensión es distinta según los casos, comprendiendo en unos la guarda de la persona y la de los bienes (tutela extensa, que es la de los menores y la de los locos), y en otros solamente la de los bienes (tutela restringida, que es la de los pródigos); pero de las disposiciones del Código se desprende que hay una tutela intermedia, de no tanta extensión como la primera y de mayor extensión que la segunda, y es la de los que sufren interdicción, la cual comprende la administración de los bienes y la representación en juicio del penado.

3. *Personas sometidas á tutela.* Son, según el artículo 200:

1.° Los menores de edad no emancipados legalmente, á lo que habrá que añadir, por virtud de lo dicho del art. 199, ni sujetos á la patria potestad. La mayor edad comienza, según el Código, á los veintitrés años cumplidos (art. 320); la emancipación tiene lugar, además de por la mayor edad, por el matrimonio y, teniendo el menor diez y ocho años cumplidos, por concesión del padre ó de la madre, emancipación ésta á que se equipara la habilitación de mayor edad por concesión del consejo de familia con aprobación del presidente de la Audiencia Territorial. Así, pues, no están sujetos á tutela, por razón de edad: 1.° los mayores de veintitrés años; 2.° los menores sujetos á la potestad del padre ó de la madre, y 3.° los mayores de diez y ocho años emancipados ó habilitados de mayor edad; pero es de observar que, como ya hemos indicado, cuando entre los padres y los hijos menores existan intereses opuestos debe nombrarse para los segundos un defensor, y que por disposición del mismo Código los emancipados ó habilitados de edad que carezcan de padres, precisan para realizar válidamente ciertos actos de la intervención de un tutor, que, aunque lleva este nombre, es también un mero defensor y como tal funciona sin necesidad de protutor ni consejo de familia.

2.° Los locos ó dementes, aunque tengan intervalos lúcidos, y los sordomudos que no sepan leer ni escribir. Unos y otros precisan, para ser sometidos á tutela: 1.° que no estén sujetos á la patria potestad; 2.° que, si son mayores de edad, preceda la declaración judicial de que son incapaces para administrar sus bienes. Si son menores de edad estarán ya sujetos á la tutela propia de éstos. Es de notar que para que los sordomudos estén sujetos á tutela se exige que no sepan leer ni escribir, por lo que bastará que sepan una sola de estas cosas para que, si son mayores de edad, sean capaces legalmente de gobernarse á sí mismos.

La declaración de incapacidad *puede* solicitarse por el cónyuge y los parientes del presunto incapaz que tengan derecho de sucederle *ab intestato* y *debe* pedirse por el Ministerio fiscal cuando no existan estas personas, ó no usen de su facultad, ó sean menores, ó carezcan de la personalidad necesaria para comparecer en juicio, ó cuando se trate de dementes furiosos. La declaración debe hacerse sumariamente, y en el expediente será defensor del presunto incapacitado el Ministerio fiscal, salvo que la incapacitación haya sido pedida por éste, en cuyo caso se nombrará un defensor al presunto incapaz que no quiera ó no pueda defenderse por sí; además, los Tribunales examinarán por sí mismos al denunciado como incapaz y oirán al consejo de familia, si bien no pueden informar como miembros de éste los parientes que hubieren solicitado la declaración de incapacidad. Llama la atención el que por un lado declare el Código que no se puede nombrar tutor para los locos y sordomudos sin que preceda la declaración de su incapacidad, y por otro exija que se oiga al consejo de familia, para el nombramiento del cual es preciso ya que exista un incapacitado. Esto es debido á que, según el Código, la constitución de la tutela debe comenzar por la del consejo de familia; pero si esto no ofrece inconveniente cuando se trate de dementes furiosos ó que no dejen lugar á duda, es inadmisible cuando se trate de personas acerca de cuya demencia pueda dudarse, y en especial sea discutible si son ó no capaces de administrar sus bienes, por lo que entendemos que lo que el Código ha debido decir es que deben ser oídos los parientes llamados por la ley á formar parte del consejo de familia, con excepción de los que hayan pedido la declaración de incapacidad; pero en realidad se exige la previa constitución del consejo, puesto que se reconoce á los parientes que hayan solicitado la incapacidad la facultad de ser oídos por éste (art. 217) y como veremos se requiere autorización del mismo consejo para que el defensor de los incapacitados se alce contra el auto que declare la incapacidad (art. 219). Cuando se trate de sordomudos, el auto que declare la incapacidad fijará la extensión y límite de la tutela, según el grado de aquélla. Contra los autos que terminen estos expedientes pueden los interesados deducir demanda en juicio ordinario, con la limitación de que el defensor del declarado incapaz precisa, como hemos indicado, autorización especial para ello del consejo de familia (arts. 213-219); la jurisprudencia ha establecido que contra dichos autos no cabe el recurso

de casación (Sentencias del 6 de Octubre de 1891 y 11 de Junio de 1907).

3.° Los que por sentencia firme hayan sido declarados pródigos. Esta declaración ha de hacerse en juicio contradictorio, y sólo pueden pedirla el cónyuge y los herederos forzosos del presunto pródigo y, por excepción, el Ministerio fiscal, por sí ó á instancia de algún pariente de aquéllos, cuando sean menores ó incapacitados. Cuando el demandado no comparezca en el juicio le representará el Ministerio fiscal, y si éste fuera parte, un defensor nombrado por el juez, sin perjuicio de que aquél sea declarado en rebeldía. La sentencia determinará los actos que queden prohibidos al incapacitado, las facultades que haya de ejercer el tutor en su nombre, y los casos en que por uno ó por otro habrá de ser consultado el consejo de familia, estableciendo desde luego el Código las reglas siguientes, que habrán de respetarse en todo caso: 1.ª el pródigo conserva siempre la autoridad marital y paterna, y el tutor no tendrá facultad alguna sobre la persona de él; 2.ª los actos del pródigo anteriores á la demanda de interdicción no pueden ser atacados por causa de prodigalidad; 3.ª la mujer del pródigo administrará los bienes dotales y parafernales, los de los hijos comunes y los de la sociedad conyugal, precisando para enajenarlos de autorización judicial, y 4.ª el tutor administrará los otros bienes del pródigo y representará á éste en juicio (representación que no es preciso declarar en la sentencia, según el Tribunal Supremo declaró el 12 de Julio de 1911) y también administrará los bienes de los hijos que el pródigo haya tenido en anterior matrimonio (arts. 221-226).

4.° Los que estuvieren sufriendo la pena de interdicción civil. Á este fin, tan pronto sea firme la sentencia en que se haya impuesto esta pena, deberá el Ministerio fiscal, so pena de ser responsable de daños y perjuicios, y podrán el cónyuge y los herederos *ab intestato* del penado, pedir que por el juez municipal de la residencia de éste se provea desde luego al cuidado de la persona y bienes del penado, y á la constitución del consejo de familia para él. Esta tutela se limita á la administración de los bienes y á la representación en juicio del penado. La mujer de éste ejerce la patria potestad sobre los hijos comunes, y si fuere menor obrará bajo la dirección de su padre y en su caso de su madre, y á falta de ambos de su tutor, pues la interdicción priva de la patria potestad y de la autoridad marital; pero este tutor de la mujer creemos que más bien es un mero defensor, no precisándose, por tanto, en cuanto á ella una organización tutelar completa. El tutor del penado ejerce, además, la guarda de la persona y bienes de los menores ó incapacitados, que se hallen bajo la tutela del sujeto á interdicción, ó sobre los que éste ejerza la patria potestad, que no pueda pasar á la mujer por no ser hijos de ella, todo ínterin no se les provea de otro tutor (arts. 228 y 229).

4. *Organización de la tutela.* La tutela se ejerce por un solo tutor, bajo la vigilancia del protutor y del consejo de familia (art. 201). Estos tres órganos, juntos con el tutelado y el juez, constituyen los elementos personales de la tutela.

Así, pues, el mecanismo legal de la tutela consta de tres órganos ó ruedas, semejando un pequeño gobierno con un poder ejecutivo, una especie de censor y una asamblea deliberante: el tutor, que obra; el protutor, que le vigila y reemplaza en caso de necesidad, y el consejo de familia, que delibera y en quien reside verdaderamente el poder tutelar, pues él es quien, según el Código, inviste á los tutores de su autoridad. El Código requiere la existencia de estos tres órganos en toda clase de tutelas, sea cualquiera la causa que las motive, la situación de la persona sometida á guarda y el modo cómo se haya designado al tutor.

A) *De los tutores.* En realidad es el tutor el órgano esencial de la tutela, que no se concibe sin él. El Código precisa todo lo relativo á la naturaleza del cargo, capacidad, designación y excusas en la forma á continuación.

*Naturaleza del cargo de tutor.* El Código no le otorga carácter público, sino simplemente civil, hasta el punto de que pueden ejercerlo los extranjeros residentes en España (art. 237, núm. 13); es, además, obligatorio, pues no puede ser renunciado sino en virtud de excusa legal, es decir, de causa legítima debidamente justificada (art. 202); por ser la tutela supletoria de la patria potestad, es el cargo de tutor legalmente similar á la autoridad del padre de familia, si bien para ejercerlo es necesario un acto ostensible, esto es, el discernimiento del cargo y es retribuído; así como limitado en las atribuciones que confiere, pues el tutor precisa de autorización especial para ciertos actos de importancia y le están impuestas por la ley determinadas prohibiciones. Dadas las funciones que ha de desempeñar el tutor, precisa el que haya de serlo tener determinadas condiciones de capacidad.

*Capacidad para ser tutor.* No establece el Código una regla general de capacidad para el desempeño del cargo de tutor, sino que se limita á determinar las incapacidades. Agrupando, por el motivo á que obedecen, las fijadas en el art. 237, pueden clasificarse en los tres grupos siguientes:

1.° Por no tener completa su *capacidad* jurídica, no pueden ser tutores los que estén sujetos á tutela (menores de edad, locos, sordomudos que no sepan leer ni escribir, pródigos y condenados á la pena de interdicción civil), ni tampoco las mujeres, salvo, en cuanto á éstas, los casos en que la ley las llame expresamente. Así, pues, con arreglo al Código continúa siendo la tutela un *officium virile*.

2.° Por no poder *atender debidamente* al cumplimiento de sus obligaciones, no pueden ser tutores los religiosos profesos, ni los extranjeros que no residan en España.

3.° Por no inspirar *confianza*, se declara inhábiles para ser tutores: á los penados por los delitos de robo, hurto, estafa, falsedad, corrupción de menores ó escándalo público; los condenados á pena corporal por cualquier otro delito, mientras no extingan la condena; los removidos legalmente de otra tutela anterior; los quebrados y concursados no rehabilitados; las personas de mala conducta ó que no tuvieren manera de vivir conocida; los que al diferirse la tutela tengan pleito pendiente con el menor sobre el estado civil; los que lo tengan sobre la propiedad de sus bienes, á menos que el padre, ó en su caso la madre, sabiéndolo, hayan dispuesto otra cosa; los que le adeuden suma de consideración, salvo la misma excepción que acaba de indicarse, y el nombrado tutor testamentario, los parientes llamados á la tutela legítima y los que por ley son vocales del consejo de familia, cuando todos éstos no hubieren puesto en conocimiento del juez municipal el hecho que dé lugar á la tutela; pero bastará con que lo ponga uno conociéndolo los demás para que éstos se libren de la incapacidad.

La declaración de la incapacidad corresponde al consejo de familia, previa citación del presunto incapaz y audiencia de éste si se presentare. Declarada la incapacidad, se entenderá consentido el acuerdo y se procederá á nombrar nuevo tutor, cuando el declarado incapaz no reclame ante los Tribunales dentro de los quince días siguientes al en que se le haya comunicado la resolución; y si ésta fuera favorable á la capacidad del tutor y adoptada por unanimidad, no se dará recurso contra ella. Cuando el tutor reclame judicialmente, litigará el consejo á expensas del menor, pero podrán ser personalmente condenados en costas los vocales si hubieran procedido con notoria malicia.

Si por causa de incapacidad no entrare el tutor en el ejercicio de su cargo, el consejo de familia proveerá á los cuidados de la tutela (esto es, ejercerá ésta, no pudiendo nombrar un tutor interino, según tiene declarado el Tribunal Supremo en sentencias del 8 y 27 de Octubre de 1898 y 15 de Enero de 1901) mientras se resuelve definitivamente sobre el impedimento. Lo mismo tiene lugar si el tutor declarado incapaz hubiese ya entrado en el ejercicio del cargo; pero en este caso las determinaciones que adopte, si se promoviere litigio, no podrán ejecutarse sin la previa aprobación judicial (arts. 239-243).

*Designación ó nombramiento de los tutores: modos de delación de la tutela.* Acepta el Código los tres modos de deferirse la tutela admitidos por el Derecho romano y por las Partidas, es decir, por testamento (tutela testamentaria), por la ley (tutela legítima) y por el consejo de familia, que viene á substituir en esto al juez ó magistrado (tutela dativa) (art. 204). Aunque el Código no lo dice expresamente, del orden seguido en la enumeración de estos modos de deferirse la tutela y del conjunto de sus disposiciones se deduce que el nombramiento por testamento tiene preferencia sobre los demás; que en defecto de tutor testamentario, viene el legítimo, y que sólo no existiendo personas llamadas por la ley á ejercer la tutela vacante (y, por consiguiente, tampoco tutor testamentario) viene el tutor dativo; el carácter subsidiario de este último está declarado en el art. 231.

a) *Tutela testamentaria.* El nombramiento de tutor por testamento puede hacerse tanto tratándose de menores como de mayores incapacitados y tanto si se trata de hijos legítimos ó legitimados, como de naturales reconocidos y de los ilegítimos cuando respecto á estos últimos la paternidad ó maternidad dé resultas demostradas. En todo caso se precisa que el menor ó incapacitado para quien se nombre tutor no se halle sometido á la potestad de otra persona, es decir, que el nombramiento de tutor se haga para el caso de que el menor ó incapacitado carezca de padre y de madre ó aquél esté sujeto á la pena de interdicción ó la madre pase á segundas nupcias sin que el marido la haya dejado aun en este caso, la patria potestad, ó que los incapacitados sean mayores de edad (artículo 206).

La facultad de nombrar tutor corresponde: 1.° al padre, de una manera absoluta; 2.° á la madre; pero si hubiere contraído segundas nupcias, el nombramiento que hiciere para los hijos de su primer matrimonio no surtirá efecto sin la aprobación del consejo de familia (art. 206); 3.° al abuelo ó la abuela, para los nietos huérfanos, con tal de que al menos les dejen la legítima estricta, según declaración del Tribunal Supremo en sentencia del 16 de Octubre de 1908, y 4.° al extraño que deje á los menores ó incapacitados herencia ó legado de importancia; pero este nombramiento no surtirá efecto hasta que el consejo de familia haya resuelto aceptar la herencia ó el legado (art. 207). El Código no determina la importancia que han de tener el legado ó la herencia, pareciendo que tal cuestión ha de quedar al criterio del consejo de familia; y en caso de duda corresponde determinarla á la autoridad judicial. El padre y la madre pueden nombrar un tutor para cada uno de sus hijos y hacer diversos nombramientos á fin de que los nombrados se substituyan unos á otros (art. 208, § 1.°), lo que no se opone á la unidad de la tutela, pues esta unidad sólo exige que haya un tutor para cada pupilo ó, de otro modo, que no pueda haber varios tutores para un solo pupilo. En caso de duda se entiende nombrado un solo tutor para todos los hijos y se discierne el cargo al primero de los que figuren en el nombramiento (art. 208, § 2.°), regla adoptada en beneficio del principio de unidad de la tutela y para evitar cuestiones.

Resulta de lo que antecede que puede darse el caso de que para un solo y mismo menor ó incapacitado aparezcan nombrados varios tutores, v. gr.: uno por el padre, otro por la madre, otro por el abuelo ó la abuela, otro por el extraño que haya dejado herencia de importancia y otro por el que haya dejado manda ó legado; y como sólo puede actuar un tutor, es necesario determinar cuál ha de ser éste, por lo que el Código dispone que si por diferentes personas se hubiere nombrado tutor para un mismo menor, se discernirá el cargo primero al elegido por el padre ó por la madre, después al nombrado por el extraño que hubiere dejado herencia de importancia y, finalmente, en último lugar, al designado por el que deje manda (art. 209, § 1.°). El Código no resuelve el caso de que haya un tutor nombrado por el padre y otro por la madre; pero la solución es seguramente que debe de ser preferido el primero. También parece que el tutor designado por el abuelo, si bien debe venir después del designado por el padre ó por la madre, ha de ser preferente al designado por el extraño que haya dejado herencia ó legado de importancia.

Puede ocurrir también que, por haber más de un extraño que nombre tutor dejando al menor ó al incapaz herencia ó manda de importancia, aparezcan nombrados varios tutores de esta clase, esto es, varios tutores nombrados por extraños que dejen herencia, ó varios tutores nombrados por extraños que dejen legados, para cuyos casos determina el Código que el consejo de familia declarará quién debe ser preferido (artículo 209, § 2.°).

Si hallándose en ejercicio otro tutor apareciere el nombrado por el padre, se transferirá inmediatamente á éste la tutela; pero si el tutor que nuevamente apareciese fuese el nombrado por un extraño que hubiere dejado herencia ó legado de importancia, este tutor se limitará á administrar los bienes del que lo haya nombrado mientras no vaque la tutela en ejercicio (artículo 210), regla esta última que contradice el principio de unidad de la tutela, al menos en cuanto á los bienes, si bien es cierto que el nuevo tutor sólo tiene legalmente el carácter de administrador.

b) *Tutela legítima.* Aun cuando el Código no lo dice, por doctrina, siempre por todos admitida, sólo se recurre á deferir el cargo de tutor á las personas determinadas por la ley en caso de que falte tutor testamentario. Esto ocurre, no sólo cuando no se ha nombrado tutor en testamento por las personas que tienen derecho á hacerlo, sino también cuando el nombramiento no produzca efecto por no haberse hecho conforme á derecho (v. gr.: nulidad del testamento) ó por premorir al testador el nombrado, ó por ser éste incapaz ó excusarse legalmente y ser admitida la excusa.

La tutela legítima tiene lugar tanto tratándose de menores como de incapacitados, y los llamamientos son distintos en cada caso.

*a'*) La *tutela legítima de los menores no emancipados* corresponde únicamente y por su orden: 1.° al abuelo paterno; 2.° al abuelo materno; 3.° á las abuelas paterna y materna, por el mismo orden, mientras se conserven viudas; y 4.° al mayor de los hermanos varones de doble vínculo, y, á falta de éstos, al mayor de los hermanos consanguíneos ó uterinos (art. 211, § 1.°).

Esta tutela legítima dice el Código que no tiene lugar respecto de los hijos *ilegítimos* (art. 211, § 2.°), palabra esta que se ha dudado si comprende ó no á los hijos naturales reconocidos, opinándose generalmente por la afirmativa, tanto porque la ley no distingue, como porque la denominación de legítima que lleva esta tutela parece que sólo puede referirse á los hijos legítimos; pero que hubiera sido mejor que se hubiera empleado esta última expresión. Á los hijos legítimos deben equipararse los legitimados. En cuanto á los ilegítimos, dis-

pone el Código que los jefes de las casas de expósitos son los tutores de los recogidos y educados en ellas, y que la representación en juicio de estos funcionarios, en su calidad de tutores, estará á cargo del Ministerio fiscal (art. 212); pero como no todos los hijos ilegítimos están en casas de expósitos, resulta que habrá muchos menores que no tienen tutor legítimo, sino que sólo pueden tenerlo testamentario ó dativo.

El Código no sólo refiere la tutela legítima de los menores á los hijos legítimos, sino que añade que sean no emancipados, como acabamos de ver. Esto, que parece una redundancia, pues la emancipación produce la salida de la tutela, no lo es en realidad, ya que cuando el emancipado es menor de veintitrés años precisa, si carece de padre y de madre, un tutor para la realización de ciertos actos, y lo que quiere decir el Código es que este tutor no puede ser legítimo, sino puramente dativo y sin necesidad de que se nombre protutor ni se constituya consejo de familia, siendo en realidad, como ya hemos indicado, una especie de defensor equivalente al antiguo curador para pleitos.

*b'*) La *tutela legítima de los locos y sordomudos* corresponde: 1.° al cónyuge no separado legalmente; 2.° al padre, y, en su caso, á la madre; 3.° á los hijos (habiendo declarado la jurisprudencia que á falta de hijos varones corresponde á las hijas aunque estén casadas, según sentencia del Tribunal Supremo del 23 de Abril de 1914); 4.° á los abuelos, y 5.° á los hermanos varones y á las hermanas que no estuvieren casadas, con preferencia del doble vínculo. Si hubiere varios hijos ó hermanos, serán preferidos los varones á las hembras y el mayor al menor; concurriendo abuelos paternos y maternos, serán también preferidos los varones, y en el caso de ser del mismo sexo, los de la línea del padre (art. 220).

Como los incapaces pueden serlo y declarados tales, durante su menor edad, la existencia de la tutela legítima de los menores en relación con la de que ahora se trata, plantea los siguientes problemas, de que el Código no trata:

1.° Tratándose de un menor de edad declarado incapaz, ¿qué tutela legítima le corresponde, la de los menores ó la de los locos? Parece que la de los menores, pues el Código, al declarar á cuáles locos se puede dar tutor legítimo, exige que sean mayores de edad, según hemos visto al tratar de las personas sometidas á tutela. Sánchez Román da esta misma solución para el caso de que sea declarado loco un menor de veintitrés años después de obtener el beneficio de la mayor edad; pero Valverde opina que, por el contrario, le corresponderá la tutela de los locos, fundándose en que los artículos 317 y 324 hacen que haya que considerarle como un mayor de edad.

2.° Tratándose de un menor que tenga tutor testamentario ó legítimo y que después sea declarado incapaz, se pregunta si debe de continuar la primera tutela ó cesar ésta y constituírse la tutela legítima del loco. En general se opina que la primera tutela, ó sea la dada al tutelado como menor, termina al llegar éste á la mayor edad, debiendo, por tanto, constituirse entonces la tutela legítima del loco; sin embargo, Manresa y Sánchez Román opinan que continuará la primera tutela en el caso de tutor testamentario nombrado en ambos conceptos; pero Valverde dice que si el nombramiento se hizo y la tutela se constituyó antes de la declaración de incapacidad, debe también cesar, por disponer el Código en su art. 213 que no se puede nombrar tutor á los locos, como tales, sin estar antes declarada la incapacidad.

El Código, no establece, al tratar de este modo de delación de la tutela, la limitación de que están excluídos de ella los parientes ilegítimos, por lo que parece natural que los comprenda.

Como la tutela de los locos y sordomudos puede tener lugar siendo éstos mayores de edad, aunque vivan sus padres, y como el Código autoriza para que nombre tutor testamentario al incapacitado al que le deje herencia ó legado de importancia, puede ocurrir que después de constituída la tutela legítima sobrevenga la testamentaria, y se pregunta si en este caso debe cesar el tutor legítimo y entrar en funciones el testamentario. Para resolver esta cuestión hay que distinguir varios casos, á saber: 1.° si la tutela legítima se ejercía por el mismo padre ó madre que nombraron el tutor testamentario, no hay cuestión, pues claro está que habiendo cesado el tutor legítimo procede le reemplace el testamentario; 2.° si la tutela legítima se ejerce por el cónyuge del incapaz, parece que debe cesar éste y venir el tutor testamentario, pues el art. 210 dispone, como hemos visto, que si, hallándose en ejercicio un tutor, apareciere el nombrado por el padre, se le transferiría inmediatamente la tutela; pero Manresa cree que mientras el cónyuge viva debe conservársele la tutela legítima, porque, según él, el art. 210 se refiere al tutor testamentario nombrado con anterioridad al legítimo, interpretación que es bastante aventurada, dados los términos en que está redactado el art. 210, el cual no distingue. La única razón que hay para en este caso conservar la tutela al cónyuge es la de que éste parece debe ser preferido á cualquiera otra persona nombrada por el padre ó la madre del incapaz, siendo algo duro el quitarle la tutela que ya viene ejerciendo; 3.° lo mismo parece que debe entenderse cuando el tutor que ejerza la tutela legítima sea otra de las personas llamadas á ella y aparezca tutor testamentario nombrado por el padre ó por la madre, y 4.° cuando el tutor testamentario que sobrevenga sea nombrado por un extraño, este tutor se limitará á administrar los bienes del que lo haya nombrado, en tanto no vaque la tutela legítima, pues así lo dispone expresamente el Código en su art. 210.

*c'*) La *tutela legítima de los pródigos* corresponde, por su orden: 1.° al padre, y, en su caso á la madre; 2.° á los abuelos paterno y materno, y 3.° al mayor de los hijos varones emancipados (art. 227).

*d'*) La *tutela legítima de los que sufren la pena de interdicción civil* corresponde á las mismas personas llamadas por la ley á ejercer la tutela de los locos y sordomudos (art. 230). Según esto, la mujer puede ser tutora de su marido penado, la cual ejercerá, además, la patria potestad sobre los hijos comunes; y como el Código dispone, según hemos visto, que si es menor de edad proceda bajo la dirección de su padre, madre ó tutor, resulta la enorme contradicción de que pueda ser tutora y aun ejercer la patria potestad una persona que, á su vez, precise de tutor, lo cual es una infracción de lo dispuesto por el mismo Código al determinar las causas de incapacidad para ejercer la tutela.

c) *Tutela dativa.* No habiendo tutor testamentario ni personas llamadas por la ley á ejercer la tutela de un menor ó incapacitado, nombra el consejo de familia el que deba de ejercerla (art. 231); y para que ninguno quede sin ella, impone el Código al juez municipal la obligación de reunir al consejo en cualquier caso en que deba proveerse de tutor á los menores ó incapacitados, imponiendo al que la descuide la responsabilidad de los daños y perjuicios á que *diere lugar* su negligencia (art. 232).

Lo expuesto sobre modos de delación de la tutela tiene una excepción y es la de la tutela del rey. Según el art. 73 de la Constitución del 30 de Junio de 1876, será tutor del rey menor la persona que en su testamento hubiere nombrado el rey (ó reina) difunto; si no lo hubiere nombrado, será tutor el padre ó la madre (consorte de la reina ó del rey difunto), mientras permanezcan viudos; y en su defecto le nombrarán las Cortes; no pudiendo estar reunidos los cargos de re-

gente y de tutor del rey, sino en el padre ó en la madre de éste.

*Excusas de los tutores.* No basta que, por alguno de los modos que acaban de indicarse, se designe un tutor y que éste sea capaz de ejercer el cargo, sino que es preciso que el designado no se excuse con motivo legal.

Pueden excusarse de la tutela: 1.° los ministros de la Corona; 2.° los presidentes de los Cuerpos colegisladores, del Consejo de Estado, del Consejo Supremo de Guerra y Marina y del Tribunal de Cuentas del Reino (hoy, del Tribunal Supremo de la Hacienda pública); 3.° los arzobispos y obispos; 4.° los magistrados, jueces y funcionarios del Ministerio fiscal; 5.° los que ejerzan autoridad que dependa inmediatamente del Gobierno; 6.° los militares en activo servicio; 7.° los eclesiásticos que tengan cura de almas; 8.° las personas que tengan bajo su potestad cinco hijos legítimos; 9.° los que sean tan pobres que no puedan atender á la tutela sin menoscabo de su subsistencia; 10, los que por el mal estado habitual de su salud ó por no saber leer ni escribir no pudieran cumplir bien los deberes de su cargo; 11, los mayores de sesenta años, y 12, los que fueren ya tutores ó protutores de otra persona (art. 244). Además, los que no fueren parientes del menor ó incapacitado, no están obligados á aceptar la tutela si *en el territorio del Tribunal que la defiere* existieren parientes dentro del sexto grado que puedan desempeñar aquel cargo (art. 244, cuya redacción es una mala traducción, como lo prueban las palabras subrayadas, pues según el Código la tutela no se defiere por el Tribunal, sino por el consejo de familia, debiendo, por tanto, entenderse tal frase en el sentido de distrito judicial donde la tutela se constituya).

Las excusas deben alegarse, so pena de no ser admisibles, ante el consejo de familia y en la reunión de éste dedicada á constituir la tutela; pero si el tutor no concurriese á esta reunión, ni tenido antes noticia de su nombramiento, puede alegar la excusa dentro de los diez días siguientes al en que éste le sea notificado; y si las causas de exención fueren posteriores á la aceptación de la tutela, el término para alegarlas empezará á contarse desde el día en que el tutor tenga conocimiento de ellas. Durante el juicio de excusa, el que la proponga estará obligado á ejercer su cargo, y no haciéndolo así, el consejo de familia nombrará persona que le substituya, quedando el substituído responsable de la gestión del substituto si fuere desechada la excusa. El tutor testamentario que se excuse de la tutela pierde lo que voluntariamente le haya dejado el que lo nombró.

Las resoluciones en que el consejo de familia desestime las excusas pueden ser impugnadas ante los Tribunales (por los trámites de los incidentes) en el término de quince días, y, caso de que lo sean, el acuerdo del consejo será sostenido por éste á expensas del menor; y si el acuerdo fuere confirmado, se condenará en costas al que hubiere promovido la contienda. Admitida la excusa, puede el que se haya excusado, á petición del tutor ó protutor, ser compelido á entrar en la tutela luego que hubiere cesado la causa de la exención (art. 246 á 251).

B) *De los protutores: Naturaleza del cargo, atribuciones, capacidad, modos de nombramiento y excusas.* El protutor es un órgano importante y legalmente necesario de la tutela, teniendo como funciones generales las de substituir y vigilar al tutor (art. 201).

No es un órgano esencial, y representa una institución realmente nueva en el Derecho de Castilla, en el que, como en el Derecho romano, no se conocía fuera del tutor otra guarda que el curador especial que se nombraba en los casos de oposición de intereses entre el tutor y el tutelado.

Generalmente no lo admiten las legislaciones que adoptan el sistema de tutela de autoridad; pero sí aquellas que aceptan el de tutela de familia, asignándole como funciones: reemplazar al tutor, cuando éste esté impedido ó ausente ó haya oposición entre sus intereses y los del sujeto á tutela; vigilar el ejercicio de la tutela interviniendo en ciertos actos, como el inventario, la constitución de la fianza y la rendición de cuentas; servir de órgano de información, poniendo en conocimiento de las autoridades tutelares, los actos maliciosos ó negligentes del tutor, y, en general, todo lo que parezca dañoso á la persona y bienes del tutelado, y según algunas legislaciones, como el Código civil alemán (que acepta el protutor sólo como institución facultativa), participar en la gestión del tutor interviniéndola ó autorizándola en actos muy graves, lo cual parece exagerado, porque hace del protutor una especie de segundo tutor.

Aunque algunos han combatido la existencia del protutor, fundándose en que disminuye la responsabilidad del tutor, ya que toda responsabilidad es siempre menor cuanto más difusa sea, los autores consideran en general conveniente este órgano de la tutela, no sólo por su carácter de vigilante y de elemento de información, sino por la necesidad de reemplazar al tutor en ciertos casos, evitando nombrar otro tutor provisional, lo que sería más costoso y difícil, y asegurando una marcha más regular y rápida á la tutela, no quedando en ningún momento abandonados los intereses del tutelado, como quedarían en los casos en que el tutor propietario no pudiera intervenir, en tanto no se nombrase el tutor provisional; siendo, por otra parte, útil al tutor de buena fe tener una persona á quien pedir consejo ó ayuda en ciertos casos.

El carácter fundamental que nuestro Código otorga al protutor es el de ser un fiscal de los actos del tutor. Sus atribuciones pueden clasificarse, siguiendo á Sánchez Román, en los cuatro grupos siguientes:

1.° Funciones de *substitución*, realizando los actos de administración que sean indispensables, en tanto no se constituya la fianza del tutor (art. 256) y sustentando los derechos del menor en juicio y fuera de él, siempre que estén en oposición con los intereses del tutor (art. 236, núm. 2.°).

2.° Funciones de *intervención*, en cuanto es necesaria su concurrencia: 1.° para la formación del inventario, debiendo requerir al tutor para que incluya en éste sus créditos contra el menor; 2.° para la constitución de la fianza, debiendo pedir que se preste ésta ó que se aumente si llega á ser insuficiente la prestada; 3.° procurar que la pensión alimenticia sea siempre proporcionada á la fortuna del menor y en relación con los cambios que ésta sufra; 4.° para cobrar el tutor cantidades mayores de 5,000 pesetas que no procedan de rentas ó frutos; 5.° para la subasta de bienes del menor, cuando el valor exceda de 4,000 pesetas (arts. 236, número 1.°, 259, 260, 267, 268, 272 y 275, núm. 2.°).

3.° Funciones de *fiscalización é información*, por venir obligado á vigilar al tutor (art. 201) y á llamar la atención del consejo de familia cuando la gestión de aquél le parezca perjudicial á la persona ó á los intereses del menor (art. 236, núm. 3.°); inspeccionar el pago que á sí propio se hiciere el tutor por los créditos que le correspondan (art. 275) y examinar las cuentas anuales y generales de la tutela (arts. 279 y 280).

4.° Funciones de *mediación*, en cuanto puede concurrir á las deliberaciones del consejo de familia y tomar parte en ellas, aunque sin voto, debiendo promover la reunión del consejo para el nombramiento de nuevo tutor cuando la tutela quede vacante ó abandonada, y solicitar que se obligue á aceptar la tutela á aquellas personas respecto de las cuales desaparezca la causa de exención que alegaron en un principio (arts. 236, núm. 4.°, 308 y 246).

La naturaleza del cargo de protutor es análoga á la del cargo de tutor: como éste es simplemente civil,

pudiendo ejercerlo los extranjeros residentes en España; es obligatorio, no pudiendo renunciarse sin excusa legal, y es de responsabilidad, pues el protutor es responsable de los daños y perjuicios que sobrevengan al menor por omisión ó negligencia en el cumplimiento de sus deberes. En cambio, no es retribuído, ó al menos el Código no le señala retribución alguna, lo que parece una injusticia, dadas las obligaciones y las responsabilidades que le impone.

La *capacidad* para ser protutor es la misma que para ser tutor, é iguales las incapacidades. La única de éstas, exclusiva del protutor, es la de que no pueden serlo los parientes del tutor (art. 235).

En cuanto á los modos del nombramiento, sólo puede haber protutores testamentarios y dativos, que se nombran como los tutores correspondientes, pero no existen protutores legítimos (art. 233).

Las *excusas* para el cargo de protutor son también las mismas que para el de tutor y, además, la de que como aquél puede ser vocal del consejo, puede optar entre este cargo y el de protutor (sentencia del 10 de Abril de 1905).

C) *Del Consejo de familia.* Acerca de él véase lo dicho en la voz CONSEJO (t. XIV, pág. 1375 y siguientes).

5. *Constitución de la tutela.* Comienza por la constitución del consejo de familia, que es el llamado á dar posesión á los tutores y á designar el tutor dativo en caso de que no exista testamentario ni legítimo. El Código impone á los jueces municipales del lugar donde residan las personas sujetas á tutela la obligación de proveer al cuidado de éstas y de sus bienes muebles hasta el nombramiento de tutor, cuando por la ley no hubiese otras encargadas de esta obligación, siendo, si no lo hicieren, responsables de los daños que por esta causa sobrevengan á los menores ó incapacitados (art. 203). Para que el consejo de familia se forme inmediatamente establece el Código la obligación del tutor testamentario, los parientes legítimos y los llamados por la ley á ser vocales del consejo, de poner en conocimiento del juez municipal el hecho que dé lugar á la tutela en el momento en que lo supieren, bajo la responsabilidad de daños y perjuicios; y al Ministerio público y al juez municipal les obliga á pedir y ordenar la constitución del consejo, tan pronto como tengan conocimiento de que existe en el territorio de su jurisdicción alguna de las personas sujetas á tutela (art. 293).

Una vez constituído el consejo, á él toca, según hemos indicado, examinar y resolver sobre la capacidad del tutor y protutor testamentario y legítimo; nombrar en su caso al tutor dativo, confiriendo el cargo á persona que sea capaz legalmente de ejercerlo; conocer y resolver acerca de las excusas que aleguen el tutor y el protutor designados; exigir y calificar la fianza que debe prestar el primero antes de que se le defiera el cargo y, finalmente, deferir éste al tutor y protutor, esto es, ponerlos en posesión de él, debiendo tenerse muy en cuenta que el tutor no puede comenzar el ejercicio de la tutela sin que haya sido nombrado el protutor, y el que dejare de reclamar este nombramiento será removido del cargo y responderá de los daños que sufra el menor (arts. 231, 233, 234 y 261). Finalmente se enviará al Juzgado municipal acta del nombramiento, para la inscripción, con constancia de los otros extremos que veremos para la inscripción en el Registro de Tutelas, ya que el tutor no puede entrar en el desempeño de sus funciones sin que preceda esta inscripción (art. 205).

*Consideración especial de la fianza y de la inscripción en el Registro de Tutelas.* Los requisitos de la prestación de fianza y de la inscripción de la tutela en el Registro especial son objeto de particular regulación por el Código.

a) *Afianzamiento de la tutela.* Acabamos de indicar que el Código impone al tutor la obligación de prestar fianza para asegurar el buen resultado de su gestión, antes de que se le defiera el cargo; pero esta obligación, aunque de carácter general, tiene las excepciones que el mismo Código establece diciendo que están exentos de la obligación de afianzar la tutela: 1.° el padre, la madre y los abuelos, en los casos en que son llamados á la tutela de sus descendientes; 2.° el tutor testamentario relevado por el padre ó por la madre, en su caso, de esta obligación; esta excepción cesará cuando con posterioridad á su nombramiento sobrevengan causas ignoradas por el testador que hagan indispensable la fianza, á juicio del consejo de familia; 3.° el tutor nombrado con relevación de fianza por extraños que hubiesen instituído heredero al menor ó incapaz ó dejádole manda de importancia; en este caso la exención quedará limitada á los bienes ó rentas en que consista la herencia ó el legado (art. 260).

La fianza debe asegurar: 1.° el importe de los bienes muebles que entren en poder del tutor; 2.° las rentas ó productos que durante un año rindieren los bienes del menor ó incapacitado, y 3.° las utilidades que durante un año pueda percibir el tutelado de cualquier empresa mercantil ó industrial (art. 254). La fianza debe ser hipotecaria ó pignoraticia, admitiéndose, sin embargo, la personal, cuando sea imposible constituir alguna de las anteriores (art. 253), debiéndose probar esta imposibilidad (sentencia del 16 de Marzo de 1912). La hipotecaria se inscribirá en el Registro de la Propiedad, y la pignoraticia se constituirá depositando efectos ó valores en los establecimientos públicos destinados á este fin (Caja General de Depósitos, Banco de España ó cualquier otro autorizado para recibir estos depósitos); debiendo pedir la inscripción de la primera, ó el depósito en que consiste la segunda, el tutor, el protutor ó cualquiera de los vocales del consejo de familia, siendo responsables de daños y perjuicios los que omitieren esta petición (arts. 257 y 258).

El señalamiento de la cuantía y la calificación de la fianza corresponden al consejo de familia (careciendo los Registradores de la Propiedad de facultad para lo uno y lo otro, según resolución de la Dirección General de los Registros del 10 de Diciembre de 1908), contra los acuerdos del cual en estas materias puede el tutor recurrir á los tribunales, pero sin que entre en posesión del cargo mientras no haya prestado la fianza (art. 255). Esta podrá aumentarse ó disminuirse durante el ejercicio de la tutela, según las vicisitudes que experimenten el caudal del tutelado y los valores en que la fianza esté constituída; y no se podrá cancelar totalmente hasta que, aprobadas las cuentas de la tutela, haya extinguido el tutor todas las responsabilidades de su gestión (art. 259).

Como ya queda indicado, mientras se constituya la fianza corresponde al protutor ejercer los actos administrativos que el consejo de famillia crea indispensables para la conservación de los bienes y percepción de sus productos (art. 256); debiendo el mismo protutor pedir el aumento de la fianza, cuando haya lugar á ello.

La prestación de la fianza no impide la adopción de cualesquiera determinaciones útiles para la conservación de los bienes del menor ó incapacitado (artículo 253).

b) *Del Registro de Tutelas.* Dispone el Código que en los Juzgados de primera instancia haya uno ó varios libros donde se tome razón de las tutelas constituídas durante el año en el respectivo territorio (art. 288), cuyos libros estarán bajo el cuidado de un secretario judicial (art. 289). Este Registro venía ya establecido por los arts. 1875 y 1876 de la ley de Enjuiciamiento civil, si bien limitado á hacer constar los discernimientos de los cargos de tutor y curador. Según el Código, el registro de cada tutela deberá contener: 1.° el nombre, apellido, edad y domicilio

del menor ó incapaz, y la extensión y límite de la tutela, cuando haya sido judicialmente declarada la incapacidad; 2.° el nombre, apellido, profesión y domicilio del tutor y la expresión de si es testamentario, legítimo ó dativo; 3.° el día en que haya sido deferida la tutela y prestada la fianza exigida al tutor, expresando en su caso la clase de bienes con que la haya constituído; 4.° la pensión alimenticia que se haya asignado al menor ó incapaz, ó la declaración de que se han compensado frutos por alimentos. Al pie de cada inscripción se hará constar, al comenzar el año judicial, si el tutor ha rendido cuentas de su gestión, en el caso de que esté obligado á darlas (arts. 290 y 291).

Todos los asientos deben hacerse gratuitamente (artículo 289).

En la práctica los encargados de este Registro son los secretarios de gobierno de los Juzgados, y, siguiendo la opinión de los autores, no se hace constar en los libros la tutela de los expósitos, pues siendo ya conocido y obligado el tutor de ellos, y constando todo esto en el libro del establecimiento benéfico, carece de objeto la inscripción en el Juzgado.

Los jueces deben examinar anualmente los Registros de tutela (pudiendo, según ha declarado el Tribunal Supremo en sentencia del 4 de Enero de 1902, pedir los informes particulares y oficiales que crean convenientes) y adoptar las determinaciones necesarias en cada caso para defender los intereses de las personas sujetas á ellas (art. 292).

Es de observar que también en los libros del Registro civil, y al margen de las partidas de nacimiento, deben anotarse los discernimientos de tutela y las remociones de estos cargos (art. 60 de la Ley del 17 de Junio y 35 del Reglamento del 13 de Diciembre de 1870).

6. *Ejercicio de la tutela.* El ejercicio de la tutela impone obligaciones y crea derechos para el tutor y para el pupilo, exigiendo también en ocasiones la intervención del protutor y del consejo de familia. Como lo básico son las obligaciones y los derechos del tutor, refiriéndose todo lo demás á ellas, expondremos la materia indicando estas obligaciones y derechos del tutor, haciendo notar en sus lugares correspondientes lo relativo á los demás extremos.

A) *En general.* El Código ha modificado el Derecho anterior, no distinguiendo entre la interposición de la autoridad y la prestación del consentimiento y no admitiendo distinta capacidad en el pupilo por la razón de que sea púbero ó impúbero. Por esto sienta el principio general y único de que el tutor representa al menor ó incapacitado en todos los actos civiles, salvo aquellos que por disposición expresa de la ley pueden los pupilos ejecutar por sí solos (art. 262). Estos actos son: contraer matrimonio (aunque precisando el consentimiento del consejo de familia), otorgar testamento y adquirir por ocupación.

Así, pues, el tutor representa al pupilo en juicio y fuera de él y realiza por el pupilo todos los actos que éste no puede realizar por no ser mayor de edad ni estar habilitado como tal ó por estar incapacitado; pero su libertad no es omnímoda, pues hay actos que le están prohibidos, otros para los que precisa autorización del consejo de familia y otros en que su acción viene regulada por la ley; debiendo pedir la autorización del consejo y la intervención del protutor en todos los casos en que legalmente sea necesario (art. 264, núms. 5.° y 6.°).

B) *Obligaciones del tutor.* Se refieren á la persona y á los bienes del tutelado.

*a*) En cuanto á la *persona*, son:

1.ª Alimentar al sujeto á tutela, con arreglo á su condición y con estricta sujeción á las disposiciones de sus padres ó de las personas que hayan designado al tutor testamentario, ó, en defecto de éstas, á las que adoptare el consejo de familia, el que, en tal caso, determinará, en vista del inventario, la parte de rentas ó productos que debe invertirse en esta atención, parte que puede modificarse á medida que aumente ó disminuya el patrimonio de los menores ó incapaces ó cambie la situación de éstos (arts. 264, núm. 1.°, y 268).

2.ª Educar al pupilo, también con arreglo á su condición y con estricta sujeción á lo dispuesto por sus padres, ó á lo que, á falta de disposición de éstos, acuerde el consejo; precisando autorización de éste para dar al menor una carrera ú oficio determinado, cuando esto no hubiere sido resuelto por los padres, y para modificar las disposiciones que éstos hubieran adoptado (artículos 264, núm. 1.°, y 269, núm. 2.°).

3.ª Procurar por cuantos medios proporcione la fortuna del loco, demente ó sordomudo, que éstos adquieran ó recobren su capacidad; pero precisándose autorización del consejo para recluir al incapaz en un establecimiento de salud, á menos que el tutor sea el padre, la madre ó algún hijo (arts. 264, núm. 2.°, y 269, núm. 3.°).

*b*) En cuanto á los *bienes*, debe:

1.° Hacer inventario de todos aquellos á que se extienda la tutela, dentro del término que al efecto le señale el consejo de familia. El inventario se hará con intervención del protutor y con asistencia de dos testigos elegidos por el consejo, decidiendo, además, éste acerca de si, según la importancia del caudal, deberá autorizar el acto algún notario. El tutor que, requerido ante notario por el protutor ó por los testigos, no incluya en el inventario los créditos que tenga contra el menor, se entiende que los renuncia. Las alhajas, muebles preciosos, efectos públicos y valores mercantiles é industriales que á juicio del consejo de familia no hayan de estar en poder del tutor, serán depositados en un establecimiento destinado á este fin; los demás muebles y los semovientes, si no estuvieren tasados, se apreciarán por peritos que designe el consejo de familia (arts. 264, núm. 3.°, 265, 267 y 266).

La obligación de hacer inventario no es dispensable. El Código no dice el orden que ha de seguirse en el inventario, siendo lógico que sea el dispuesto por la ley de Enjuiciamiento civil para el inventario en las testamentarias voluntarias. Parece que el inventario deberá ampliarse ó adicionarse á medida que aumenten los bienes del menor.

2.° Administrar el caudal de los menores ó incapacitados con la diligencia de un buen padre de familia (art. 264, núm. 4.°). En orden á esta administración, hay actos que no puede realizar sin autorización del consejo y otros que le están prohibidos.

a') *Necesita autorización* para:

1.° Continuar el comercio ó la industria á que el incapacitado ó sus ascendientes ó los del menor hubiesen estado dedicados (art. 269, núm. 4.°), siendo de observar que la capacidad para dedicarse al ejercicio del comercio comienza á los veintiún años, según el Código mercantil, por lo que parece que el menor podrá, al llegar á dicha edad, comerciar sin permiso de nadie, lo cual es contrario á lo dispuesto por el Código civil, que supone que el menor de veintitrés años no puede ejercer el comercio. Siendo el Código civil posterior al mercantil, y estando fijada en éste la mayoría de edad en la creencia de que al publicarse aquél establecería la misma de veintiún años, creencia que no resultó cierta, es indudable que, en buena doctrina, debe atenerse el menor al Código civil, y pedir autorización al consejo, que es á quien corresponde otorgarla, ya que es quien la otorga al tutor para este mismo fin.

2.° Enajenar ó gravar bienes que constituyan el capital de los menores ó incapaces, ó hacer contratos ó actos sujetos á inscripción (art. 269, núm. 5.°). El consejo sólo puede autorizar la enajenación ó el gravamen por causa de necesidad ó utilidad, que el tutor hará constar debidamente; la autorización recaerá

siempre sobre cosas determinadas, y cuando se trate de inmuebles ó de constituir derechos reales á favor de terceros, podrá oir previamente el dictamen de peritos sobre las condiciones del gravamen y la posibilidad de mejorarlas. La enajenación se hará en pública subasta, con intervención del tutor ó protutor, cuando se trate de inmuebles, de derechos inscribibles ó de alhajas ó muebles que valgan (las alhajas ó muebles) más de 4,000 pesetas. Los valores bursátiles, así los públicos como los mercantiles ó industriales, serán vendidos por agente de Bolsa ó corredor de comercio (arts. 270-272).

3.° Colocar el dinero sobrante en cada año después de cubiertas las obligaciones de la tutela y retirar de su colocación cualquier capital que produzca intereses, y dar y tomar dinero á préstamo; respondiendo el tutor de los intereses legales del capital del menor cuando, por su omisión ó negligencia, quedare improductivo ó sin empleo (art. 269, núms. 6.°, 8.° y 9.°, y art. 273).

4.° Proceder á la división de la herencia ú otra cosa que el pupilo poseyere en común; aceptar sin beneficio de inventario cualquier herencia, y repudiar ésta y las donaciones (art. 269, núms. 7.° y 10).

5.° Hacer gastos extraordinarios en las fincas cuya administración comprenda la tutela (art. 269, núm. 11).

6.° Entablar demandas de todas clases en nombre de los sujetos á tutela, y sostener los recursos de apelación y casación contra las sentencias en que hubiere sido condenado, exceptuándose, empero, las demandas y recursos en los juicios verbales (art. 269, número 13).

7.° Transigir y comprometer en árbitros las cuestiones en que el menor ó incapacitado estuviere interesado. Esta autorización deberá ser pedida por escrito, en que el tutor exprese todas las condiciones y ventajas de la transacción, pudiendo el consejo de familia oir el dictamen de uno ó más letrados, según la importancia del asunto, antes de conceder ó negar la autorización, haciendo constar ésta en acta si la otorgare (art. 269, núm. 12 y art. 274).

*b'*) Se prohibe á los tutores (art. 275):

1.° Donar ó renunciar cosas ó derechos pertenecientes al menor ó incapacitado. Las donaciones que por causa de matrimonio hicieren los menores con aprobación de las personas que hayan de prestar su consentimiento para el matrimonio, serán válidas siempre que no excedan del límite señalado por la Ley.

2.° Cobrar de los deudores del menor ó incapacitado, sin intervención del protutor, cantidades superiores á 5,000 pesetas, á no ser que procedan de intereses, rentas ó frutos. La paga hecha sin este requisito sólo aprovechará á los deudores cuando justifiquen que la cantidad percibida se ha invertido en utilidad del menor ó incapacitado.

3.° Hacerse pago, sin intervención del protutor, de los créditos que le correspondan.

4.° Comprar por sí ó por medio de otra persona los bienes del menor ó incapacitado, á menos que expresamente hubiese sido autorizado para ello por el consejo de familia.

5.° Rendir al consejo de familia cuentas anuales de su gestión. El Código no impone esta obligación á todos los tutores, sino solamente al pariente colateral del menor ó incapacitado y al extraño que no hubiesen obtenido el cargo con la asignación de frutos por alimentos (art. 279, § 1.°). Por no determinar el Código la época del año en que han de rendirse las cuentas, opina Manresa que debe contarse el año con relación al comienzo de la tutela. Si el tutor no cumple con esta obligación, pueden exigírsela el protutor y el consejo, además de ser ello causa de remoción. Las cuentas deben ir acompañadas de sus justificantes, salvo que se trate de gastos menudos de los que un diligente padre de familia no acostumbra á recoger recibos (art. 283). Estas cuentas deben ser examinadas por el protutor y censuradas por el consejo, depositándose en la secretaría del Tribunal donde se hubiere registrado la tutela. Si el tutor no se conforma con la resolución del consejo, puede recurrir á los Tribunales, ante los cuales los intereses del pupilo serán defendidos por el protutor (art. 279, § § 2.° y 3.°). Los gastos de la rendición de cuentas son de cargo del menor ó incapacitado (art. 284).

C) *Derechos del tutor.* Como las obligaciones, se refieren también á la persona y á los bienes del tutelado.

*a*) En cuanto á la *persona*, dispone el Código que los pupilos deben respeto y obediencia al tutor y que éste puede corregirlos moderadamente (art. 263). Los castigos que el tutor puede imponer al pupilo son los mismos que los padres pueden imponer á sus hijos según los arts. 155 y 156 (incluso la retención en un establecimiento de instrucción ó corrección); pero el tutor precisa, para imponer estos castigos, autorización del consejo de familia (art. 269, núm. 1.°).

*b*) En cuanto á los *bienes*, tiene el tutor derecho á una retribución sobre los mismos, en compensación á su trabajo (art. 276, § 1.°); pero esta retribución no debe gravar nunca el capital, sino las utilidades y rentas de éste. Si la retribución no hubiere sido fijada por los que nombraren el tutor testamentario, así como cuando se trate de tutores dativos ó legítimos, se fijará por el consejo de familia, teniendo en cuenta la importancia del caudal y el trabajo que haya de proporcionar su administración, sin que en ningún caso pueda bajar del 4 ni exceder del 10 por 100 de las rentas ó productos líquidos de los bienes. Contra el acuerdo en que se fije la retribución podrá el tutor recurrir á los Tribunales; y si el consejo de familia sostuviere su acuerdo litigará á expensas del menor ó incapacitado (art. 276, § § 2.°, 3.° y 4.° y art. 277).

Es de notar que en el caso de que la tutela se desempeñe cobrando el tutor frutos por alimentos, es decir, cuando el tutor hace suyos los frutos y tiene la obligación de satisfacer las necesidades del menor ó incapacitado, no puede concedérsele retribución alguna, ya que si la retribución ha de recaer sobre las utilidades y no sobre el capital y el tutor ya percibe las primeras, el señalarle retribución equivaldría á disminuir el capital, cosa prohibida por el Código.

7. *Terminación de la tutela.* La terminación de la tutela puede tener lugar de un modo relativo y de un modo absoluto ó definitivo.

*A*) Termina de un modo *relativo* cuando el tutor muere, se hace incapaz, alega excusa legal ó es removido, causas éstas por las que se nombra un nuevo tutor. En todos estos casos el tutor que cesa y sus herederos están obligados á rendir cuenta general de la tutela al nuevo tutor, cuenta que será examinada y censurada en la forma que hemos indicado para las cuentas anuales, siendo el nuevo tutor responsable al menor de daños y perjuicios si no pidiere y tomare las cuentas de su antecesor (art. 280), debiendo, además, tenerse en cuenta lo que se dirá más adelante acerca de las cuentas finales de la tutela.

En cuanto á la remoción, el Código señala taxativamente las causas para la misma, siendo de notar que estas causas no se fundan, como se fundaban las de nuestro antiguo Derecho, en la nota de sospecha ó indignidad del tutor, sino más bien en otros motivos que le hacen inhábil para el cargo. Estas causas son: 1.ª incidir, después de deferida la tutela, en una causa de incapacidad en que sea posible incurrir después de tal delación (locura, prodigalidad, pena de interdicción civil, condena por delito de los que producen incapacidad para ser tutores, penal corporal por cualquiera otro, remoción de otra tutela, mala conducta, quiebra o concurso, pleito con el menor sobre el estado civil, profesión religiosa y pérdida de la nacionalidad española, trasladando el tutor su residencia fuera de

España; opinándose por los autores que el consejo de familia puede estimar como causa de remoción el que el tutor se traslade á Ultramar, pues los menores no tienen obligación de seguirle); 2.ª injerirse en la administración de la tutela sin haber reunido el consejo de familia y pedido el nombramiento de protutor ó sin haber prestado la fianza cuando deban constituirla, é inscrito la hipotecaria; 3.ª no formalizar inventario en el término y de la manera establecida por la ley, ó no hacerlo con fidelidad, y 4.ª conducirse mal en el desempeño de la tutela, causa esta cuya generalidad puede dar lugar á pleitos y discusiones, por lo que deberá interpretarse en el sentido de que el mal comportamiento del tutor ha de ser grave, como realizar actos prohibidos ó no pedir la autorización del consejo en los casos en que sea necesaria, negarse á rendir las cuentas anuales á pesar de que se le hayan reclamado, etc. El Tribunal Supremo ha declarado que el dejar de asistir á sesiones del consejo, protestar de su ilegal constitución y producirse en formas destempladas y ofensivas en las sesiones en que asistiere no son hechos bastantes para la remoción (Sentencia del 23 de Mayo de 1900). Claro está que también será causa de remoción el que aparezca un tutor nombrado por el padre, pues en este caso debe transferírsele inmediatamente la tutela á tenor del art. 210. El protutor viene obligado á poner en conocimiento del consejo de familia los actos que puedan dar lugar á la remoción; y para acordar ésta se precisa citar y oir, si se presentase, al tutor, resolviendo el consejo y siendo aplicables á esta materia las disposiciones que hemos indicado al tratar de la declaración de incapacidad de los tutores.

*B*) Termina la tutela de un modo *definitivo* por: 1.° muerte del menor ó incapacitado; 2.° llegar el menor á la edad de veintitrés años, ser habilitado de edad ó ser adoptado y, aunque el Código no lo diga, en todos aquellos casos en que renazca la patria potestad que haya quedado suspendida por cualquier causa (verbigracia, en los de divorcio ó incapacitación de los padres, reconocimiento de hijo natural, legitimación por subsiguiente matrimonio y emancipación por contraer éste el menor), y 3.° desaparecer la causa que motivó la tutela cuando se trate de incapaces, pródigos ó sujetos á interdicción (art. 278). El Código no expresa el procedimiento que ha de seguirse para dar por extinguida la tutela en estos últimos casos, por lo que es necesario hacer notar que, si se trata de locos, habrá de emplearse el mismo procedimiento que para declararlos tales; lo mismo ocurrirá con los pródigos, excepto cuando haya muerto el cónyuge y los herederos forzosos en cuya contemplación se hubiere declarado la prodigalidad; en el caso de interdicción bastará acreditar el cumplimiento de la condena.

Acabada definitivamente la tutela, el tutor ó sus herederos están obligados á dar cuenta de su administración al que haya estado sometido á aquélla, ó á sus representantes ó derechohabientes, debiendo estas cuentas ser censuradas é informadas por el consejo de familia dentro de un plazo que no exceda de seis meses, y siendo aplicables á ellas lo indicado respecto á justificación y gastos de rendición al tratar de las cuentas anuales. Hasta pasados quince días después de la rendición de las cuentas finales justificadas no podrá el que estuvo sujeto á tutela ni los causahabientes del mismo celebrar con el tutor convenio alguno que se relacione con la gestión de la tutela. El consejo de familia, sin perjuicio de los arreglos que pasado este plazo puedan hacer los interesados, deberá denunciar á los Tribunales cualesquiera delitos que se hubieran cometido por el tutor en el ejercicio de la tutela (artículos 281-285).

El saldo que de las cuentas generales resultare á favor ó en contra del tutor producirá interés legal: en el primer caso, desde que el menor sea requerido para el pago, previa entrega de sus bienes; en el segundo, desde la rendición de cuentas si hubieren sido dadas dentro del término legal, y si no desde que éste expire (art 286).

Las acciones que recíprocamente correspondan al tutor y al tutelado por razón del ejercicio de la tutela se extinguen á los cinco años de cumplida ésta (artículo 287), salvo que tengan otro plazo especial de prescripción.

### § 2.°—*Derecho foral*

1. *Aragón.* Notabilísima era la legislación aragonesa en materia de tutela antes de publicarse el apéndice al Código civil, conteniendo el Fuero las Observancias, preceptos peculiarísimos, muy distintos del Derecho de Castilla, consistiendo las principales particularidades en no conocerse la tutela legítima, el ser la tutela dativa un efecto del principio de que no habiendo nombrado tutor los padres «quedaban los menores con la patria por madre y por padre el soberano», por lo cual el tutor era nombrado por el juez á requerimiento de cualquier persona, aunque discutiéndose si el tutor debía ser escogido con preferencia entre los parientes del menor; ser general el nombramiento de dos tutores, uno para los bienes paternos y otro para los maternos; poder ser tutora la mujer, y ser la tutela carga personal y voluntaria; no estar obligado el tutor á rendir cuentas sino una vez terminada la tutela, y concluir ésta por llegar el menor á la edad de catorce años cualquiera que fuese su sexo, y antes por casarse la mujer.

El Apéndice al Código civil promulgado por R. D. del 7 de Diciembre de 1925 sólo contiene en esta materia las dos particularidades siguientes: 1.ª el nombramiento de tutor hecho por el padre ó por la madre y el estatuído en estipulaciones matrimoniales no caducarán aunque la persona nombrada contraiga ulteriores nupcias, precepto este que se refiere al caso en que sea nombrado tutor el cónyuge superviviente y especialmente la mujer, y 2.ª puede ser nombrada tutora ó protutora la mujer que tiene la administración de sus propios bienes; pero, salvo el caso previsto en la disposición anterior, la mujer soltera ó viuda que contraiga matrimonio después del nombramiento cesará en el cargo, salvo acuerdo en contrario del consejo de familia. Es de advertir que, con arreglo al mismo Apéndice, la mayoría de edad se alcanza en Aragón á los veinte años cumplidos y que el mayor de catorce años puede por sí celebrar toda clase de contratos con el asentimiento de su tutor, lo cual equivale á mantener la antigua doctrina sobre distinción entre impubertad y pubertad á los efectos de la tutela.

En todo lo demás se aplican en esta materia las disposiciones del Código civil.

2. *Cataluña.* Regía en Cataluña en materia de tutela el Derecho romano con algunas contadas disposiciones indígenas sobre prestación de juramento y formación de inventario por el tutor, así como á la mayor edad de los caballeros y los labradores. Todo ello ha quedado abolido por la jurisprudencia del Tribunal Supremo, el cual ha declarado, en sentencias del 12 de Junio de 1894 y 12 de Febrero de 1897, que son de aplicación en Cataluña las disposiciones del Código civil contenidas en los títs. 9.° y 10 del lib. 1.°, que tratan de la tutela y del consejo de familia, porque reproducen, amplían ó modifican disposiciones de la ley de Enjuiciamiento civil, que eran de aplicación general en toda España. Cierto es que otra sentencia del 21 de Diciembre de 1895 ha declarado que no rige en la región catalana el art. 287, por haber en su legislación una disposición especial relativa á la prescripción de las acciones entre el tutor y el menor á que dicho artículo se refiere, y que en virtud de esto sos-

tiene Corbella que, si bien debe regirse por el Código civil todo lo que afecte al organismo tutelar, debe aplicarse el Derecho foral en todo lo relativo á su régimen, y así, si ha quedado abolida, por ejemplo, la curatela, continúa en vigor la materia de prescripción de acciones; pero esta doctrina, además de no pecar de clara, está contradicha por la práctica, que aplica todas las disposiciones del Código civil en materia de tutela (y el mismo Corbella las inserta en su *Manual de Derecho Catalán*), con las únicas excepciones de lo relativo á la repetida prescripción de acciones, y de que la mayor edad sólo se alcanza en Cataluña á los veinticinco años cumplidos, y, por consiguiente, la tutela dura, por esta causa, dos años más que con arreglo al Derecho común.

3. *Navarra, Mallorca y Vizcaya.* Lo que acaba de decirse respecto de Cataluña es aplicable á Navarra (donde se aplicaba el Derecho romano, con algunas escasas particularidades comprendidas en tres leyes del Fuero general y dos de la Novísima Recopilación) Baleares y Vizcaya; pues las sentencias del 4 de Enero de 1902 y 24 de Junio de 1905 han declarado que en materia de tutela rige el Código civil como ley general en todas las provincias de España.

### Apéndice

#### La tutela en el Código penal

El tutor está sometido á la responsabilidad consiguiente, como cualquiera otra persona, por los delitos y faltas que cometa en el ejercicio de su cargo; pero hay casos en que la calidad de tutor da lugar á que aparezca un delito especial ó constituye una modalidad del delito.

El nuevo Código penal del 8 de Septiembre de 1928 (en vigor desde el 1.° de Enero de 1929) contiene las disposiciones sobre tutela que se indican á continuación:

1.ª El que, privado ó incapacitado para el ejercicio de la tutela, ejerciere ésta, comete un delito que se castiga con prisión de dos meses y un día á seis meses y multa de 1,000 á 5,000 pesetas (art. 507).

2.ª El tutor que, teniendo medios suficientes para custodiar, alimentar ó sostener al pupilo, abandone á éste, será castigado con la pena de seis meses á dos años de reclusión; y cuando á consecuencia del abandono se hubiere puesto en peligro la vida del abandonado, ó se hubiere ocasionado su muerte ó lesión ó enfermedad grave, la pena será de cuatro á ocho años de prisión, si el hecho no constituye otro delito más grave (art. 536).

3.ª El hecho de yacer ó realizar cualquier abuso deshonesto los tutores con sus pupilos, se castiga con dos meses y un día á tres años de prisión y multa de 1,000 á 5,000 pesetas, si no constituye incesto ú otro delito más grave (art. 604). Cuando medie estupro y la estuprada sea mujer honesta mayor de diez y ocho años y menor de veintitrés, el estupro cometido con ella por su tutor se castiga con prisión de dos á seis años, y los abusos deshonestos en el mismo caso, con uno á tres años de prisión (art. 606). La pena se impondrá en el grado máximo si la estuprada es menor de diez y ocho años y mayor de doce (art. 774); y se aplicará en este mismo caso la pena superior inmediata tratándose de abusos deshonestos (art. 775).

4.ª Quedan incapacitados por un período de seis á veinte años para ejercer la tutela y pertenecer al consejo de familia los que sean condenados por cooperar, proteger ó inducir á la prostitución (art. 608); y el tutor que teniendo noticia de la prostitución ó corrupción del pupilo, por su permanencia ó asistencia frecuente á casas ó lugares de vicio, no le recoja para impedir su continuación en tal estado y sitio y no le ponga en su guarda ó á disposición de la autoridad, si careciere de medios para su custodia, incurre en las penas de prisión de dos meses y un día á seis é inhabilitación especial de seis meses á seis años de cargos de tutela (art. 609). Si el menor tuviere menos de diez y ocho años, la pena es de cuatro meses á un año de prisión (art. 778).

5.ª El que, disponiendo de medios suficientes, privare voluntariamente de los alimentos indispensables ó de los cuidados necesarios á un menor de diez y seis años que se halle bajo su potestad ó guarda, será castigado con la pena de dos meses y un día á cuatro meses de prisión y multa de 1,000 á 2,000 pesetas. Si á consecuencia de la privación de alimentos ó cuidados se le produjese alguna lesión grave de las enumeradas en el art. 532 (locura, imbecilidad, impotencia, ceguera, pérdida de miembro ó impedimento de él inutilidad para el trabajo y enfermedad ó incapacidad para éste por más de cuarenta días) será castigado con las penas correspondientes á la lesión, en su grado máximo. Si el culpable fuere ascendiente del perjudicado se impondrá la pena superior inmediata (artículo 760).

6.ª Serán castigados con pena de tres á seis meses de prisión los tutores ó personas encargadas de la guarda de un menor de diez y seis años, que lo entreguen á otras personas para que le hagan ejecutar cualquier ejercicio peligroso de equilibrio, fuerza ó dislocación ó destreza; imponiéndose, además, la multa de 1,000 á 5,000 pesetas, la cual se dobla cuando la entrega se verifique mediando precio, recompensa ó promesa (art. 761).

7.ª Los ascendientes ó tutores que, abusando del derecho de corregir y castigar moderadamente á los menores que estén bajo su potestad ó guarda, les maltrataren de modo grave que hiciere peligrar su salud, serán castigados con la pena de dos meses y un día á un año de prisión y multa de 1,000 á 5,000 pesetas (art. 762).

8.ª El tutor que, con ánimo de lucro, por otro interés personal ó por maldad, obligue á su pupilo menor de diez y seis años á un trabajo físico ó intelectual agotador que quebrante su salud, será castigado con la pena de cuatro meses á dos años de prisión y multa de 1,000 á 3,000 pesetas, si no procediera otra pena mayor (art. 765).

9.ª El tutor que abandone al pupilo menor de doce años confiado á su custodia, será penado con tres meses á tres años de prisión y multa de 1,000 á 5,000 pesetas. En caso de que desde la desaparición del niño no hubiese noticias de él, la pena se eleva á seis á doce años de prisión, salvo que acredite que se limitó á abandonarlo sin cometer otro delito (art. 766).

10. El tutor que abandone el pupilo á los que se dedican á reclutar niños para conducirlos al extranjero so pretexto de proporcionarles trabajo en fábricas, talleres, comercios ú otro género de explotaciones industriales, comerciales ó agrícolas, es castigado con prisión de seis meses á dos años y multa de 1,000 á 5,000 pesetas; imponiéndose la pena de prisión en su grado máximo cuando el abandono tuviere lugar mediando precio, recompensa ó promesa (art. 768).

11. Incurre en la pena de diez á veinte años de reclusión, el que, hallándose encargado de la persona de un menor, no lo presentare á sus padres ó guardadores, ni diese explicación satisfactoria acerca de su desaparición (art. 770).

12. El que indujere á un menor de edad mayor de siete años á que abandone la casa de sus padres, tutores ó encargados de su persona, es castigado con dos meses y un día á seis meses de prisión y multa de 1,000 á 3,000 pesetas (art. 771).

13. A los tutores mencionados en los arts. 760, 761, 762, 765, 767, 768, 774, 775, 777 y 778, se les impondrá, además de las penas en éstos señaladas, la suspensión del derecho á la guarda y educación del menor.

En casos de especial gravedad, podrán, además, ser condenados á la interdicción del derecho de tutela y á la del de pertenecer al consejo de familia; interdicción que también puede imponerse en casos de suma gravedad á los guardadores á quienes se refieren los artículos 760, 761, 765, 769, 770 y 774 (art. 786).

14. Se considera como falta, que se castiga con cinco días á dos meses de arresto, el hecho de causar el tutor al pupilo lesiones que impidieren á éste trabajar de uno á veinte días, ó hicieren necesaria la asistencia facultativa por el mismo tiempo; si las lesiones no impiden el trabajo, ni exigen asistencia facultativa, la pena es de uno á quince días de arresto (artículos 820 y 821, núm. 1.°).

15. Los pupilos que falten gravemente al respecto y sumisión debida á sus tutores, serán castigados con uno á quince días de arresto ó multa de 15 á 500 pesetas (art. 821, núm. 3.°).

16. Los tutores que descuidaren á sus pupilos, menores de diez y seis años, desobedeciendo los preceptos sobre instrucción primaria obligatoria, ó no procurándoles la asistencia ó educación integral que su clase ó facultad les permitan, serán castigados con uno á treinta días de arresto ó multa de 10 á 500 pesetas.

17. Los tutores de un menor de diez y seis años, cuya embriaguez fuera imputable á su estado de descuido ó abandono, incurren en multa de 50 á 500 pesetas (art. 847).

18. Los tutores cuyos pupilos menores de diez y seis años fueren detenidos por hallarse mendigando, vagando ó pernoctando en paraje público, si no probasen ser ajenos á tales hechos, y los que se hagan acompañar de tales menores con objeto de implorar la caridad pública, sufrirán la pena de arresto de uno á treinta días y multa de 10 á 250 pesetas.

19. Los tutores que maltrataren á sus pupilos menores de diez y seis años para obligarles á mendigar, ó por no haber obtenido producto bastante de la mendicidad, incurren en arresto de uno á quince días y multa de 100 á 500 pesetas. En la misma pena incurren también si entregan los pupilos, menores de diez y seis años, á otras personas para mendigar; elevándose la multa á los límites de 500 á 1,000 pesetas si la entrega fuera mediante precio, recompensa ó promesa de pago (art. 851, § 1.°).

20. Los tutores mencionados en los arts. 843, 847 850 y 851 podrán ser suspendidos en el ejercicio de su derecho á la guarda y educación del menor, y si lo fueren el menor será internado en establecimiento adecuado, si no tuviere diez y seis años de edad (artículo 852 y § 2.° del 851).

Es de advertir que el nuevo Código no menciona la pena de interdicción civil, pero declara que podrá acordarse como medida de seguridad la privación ó incapacitación para el ejercicio de alguno ó algunos de los derechos civiles, lo que en la práctica vendrá á producir el mismo resultado (art. 90).

En cuanto á la responsabilidad civil de los tutores por hechos de sus pupilos, véase el artículo RESPONSABILIDAD.

### Parte cuarta

#### DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO

La generalidad de los autores, legislaciones y Tribunales están conformes en que la tutela se rige por la ley personal del sujeto á ella, es decir, por su ley nacional, y que, por tanto, tiene el tutor el derecho de administrar en todos los países los bienes que al tutelado correspondan; sin embargo, los Tribunales ingleses y norteamericanos, si bien aplican esta regla tratándose de los bienes muebles, se apartan de ella en cuanto á los inmuebles, á los que aplican exclusivamente la ley del país en que estén situados, y por esta razón el tutor extranjero encargado de administrar bienes inmuebles sitos en dichos países, sólo puede desempeñar sus funciones después de haber sido reconocido formalmente como tutor por las autoridades de ellos y no puede ejercer más derechos que los que tengan los tutores indígenas.

En cuanto á los pródigos, se ha dicho que su tutela pertenece más al Derecho político que al privado, y que, por consiguiente, no puede tener efecto extraterritorial. Esta opinión ha sido sostenida por los Tribunales franceses, que obligaron al duque de Cambridge, tutor del duque Carlos de Brunswick, á pagar las deudas contraídas por éste en París, sin consentimiento de aquél, fundándose en que el deudor no estaba declarado pródigo por los Tribunales franceses; pero esta sentencia ha sido duramente criticada por los autores, que la consideran contraria al principio mismo de la tutela, cuyo fin principal es proteger en todas partes la persona y bienes del que esté sometido á ella, trátese ó no de un pródigo.

Tratándose de locos, las autoridades del país donde se encuentren éstos deben adoptar las primeras y más prudentes medidas de vigilancia que su estado exija, y son las llamadas á examinar y cerciorarse de la existencia de la locura; pero una vez acreditada debidamente la existencia de la enfermedad, todas las autoridades extranjeras deben declarar incapaz al loco y reconocer la legalidad de la tutela que sobre él se ejerza.

El nombramiento y atribuciones del consejo de familia se rige también por la ley nacional del menor, debiendo la autoridad de este consejo ser reconocida en los países extranjeros aunque en éstos no exista establecido este órgano de la tutela, por adoptar el sistema de tutela de autoridad.

Cuestión muy controvertida ha sido la de si un extranjero puede ser tutor, protutor ó miembro del consejo de familia de un regnícola. Arntz, Asser y Rivier la resuelven afirmativamente, con la salvedad, que hace el segundo, de que siempre debe prevalecer el interés del menor; el Tribunal de Casación francés admite á los padres y á los ascendientes extranjeros; pero Demolombe y con él el Tribunal de Namur excluyen al extranjero de la tutela dativa, y Massé sostiene el principio de la reciprocidad, ó que el extranjero esté autorizado para establecer su domicilio.

El Código civil español no contiene reglas de Derecho internacional privado sobre la materia; pero si se tiene en cuenta que declara que las sucesiones se rigen por la ley nacional (art. 10), que hace de la tutela un cargo puramente civil, y que reconoce á los extranjeros que residan en España capacidad para ser tutores de los menores ó incapacitados españoles, parece que con arreglo á él ha de aplicarse la doctrina general que dejamos expuesta.

El principio de la ley nacional para el régimen de la tutela ha sido aceptado por el Instituto de Derecho Internacional, en la reunión que celebró en Hamburgo en 1891, conforme á la ponencia de Ernesto Lehr, y también por el convenio de La Haya del 12 de Junio de 1902, en el que se consignan las reglas siguientes:

Artículo 1.° La tutela de un menor se rige por la ley nacional.

Art. 2.° Corresponde á la ley nacional del menor determinar las causas por las cuales se abre la tutela y las causas por qué termina; si la ley nacional no organiza la tutela en el país del menor, porque éste tenga su residencia habitual en el extranjero, el agente diplomático ó consular del Estado al cual pertenece el menor podrá proveer á ella, conforme á la ley de éste, si el Estado de la residencia habitual del menor no se opone.

Art. 3.° Sin embargo, la tutela de un menor residente en el extranjero se establecerá y ejercerá confor-

me á la ley del lugar, si no está constituída ó no se puede constituir conforme á las disposiciones de los artículos 1.° y 2.°

Art. 4.° La existencia de la tutela establecida conforme á la disposición del art. 3.° no impide constituir una nueva tutela por aplicación del art. 1.°, del artículo 2.°; pero se informará de este hecho lo más pronto posible al Gobierno del Estado donde la tutela se haya organizado en primer término.

Art. 5.° La administración tutelar se extiende al conjunto de la persona y de los bienes del menor, cualquiera que sea el lugar de la situación.

Art. 6.° Entre tanto se organiza la tutela, así como en todos los casos de urgencia, podrán tomarse por las autoridades locales las medidas necesarias para la protección de la persona y los bienes de un menor extranjero.

Art. 7.° Las autoridades de un Estado, en el territorio del cual se encuentre un menor extranjero cuya tutela importe establecer, informarán de esta situación, tan pronto como sea conocida, á las autoridades del Estado del cual sea súbdito el menor, y las autoridades, así informadas, harán conocer lo más pronto posible á las que hayan dado el aviso, si la tutela ha sido ó será establecida.

**Bibliografía**

Además de los tratados generales de Derecho natural, civil, romano é internacional, indicados en el artículo DERECHO, véanse:

1. Para la tutela en Derecho romano: Leport, *Essai historique de la tutelle en Droit romain* (Génova, 1850); B. Cavalcani, *Tractatus de Tutore et Curatore et de usufructu mulieri relico* (Venecia, 1572); J. Gutiérrez, *Tractatus novus. De tutelis et curis minorum, deque officio et obligatione tutorum ac curatorum, ipsorumque mercede* (Francfort, 1606); G. Rosignolo, *Novissima praxis theologico legalis. In reliquas omnes de Tut. et Curat. Quaestiones* (Milán, 1699); P. Montano, J. Gutiérrez y B. Cavalcani, *Tractatus de Tutore, Curatore et Usufructu mulieri relicto* (Colonia, 1675); Rudorff, *Das Recht der Vormundschaft aus den gemeinen in Deutschland geltenden Rechten enwickelt* (Berlín, 1832-1834); A. Audibert, *Les deux curatelles des mineurs en Droit romain*, en la *Nouv. Revue Hist. de Droit Français et Etranger* (vol. 20).

2. Para la tutela en Derecho civil moderno: G. Penichet y Lugo. *Comentarios á la Tutela* (Madrid, 1899), J. Pérez y Oliva, *De la Tutela*, en la *Revista de los Tribunales* (vol. 23); Eugenio Bladó, *Retribución del tutor*, en la *Revista Jurídica de Cataluña* (1896); José Cividanes, *Tutela de los menores. Su extinción*, en la *Rev. Gen. de Legislación y Jurisprudencia* (vol. 110); Francisco Grau, *Tutela testamentaria*, en la *Revista Jurídica de Cataluña* (1897); G. Baetium, *De decima tutoris Hispanico Jure praestanda, tractatus* (Granada, 1567); Pedro Armengol y Cornet, *Hasta qué límite debe llegar la responsabilidad legal de los padres y de los tutores y curadores, por los delitos cometidos por sus hijos y pupilos*, en la *Revista de los Tribunales* (vol. 10); P. de Croos, *Code des Tutelles et des Conseils de famille* (París, 1885); A. T. Desquiron, *Traité de la Minorité, de la Tutelle et de l'Émancipation; suivi du traité succinct, théorique et pratique des partages et licitations, suivant les principes du Code Napoléon* (París, 1810); C. Demolombe, *Traité de la Minorité, de la Tutelle et de l'Emancipation*, en su *Cours de Code Napoléon* (volmenes VII et VIII); M. Chardon, *Traité des trois puissances, maritale, paternelle et tutélaire* (Bruselas, 1843); M. Dufour, *Traité complet de la Tutelle et de l'administration légale* (Lila, 1877); Travers, *De la puissance paternelle et de la tutelle* (París, 1907); P. Sumien, *Essai sur les tuteurs de fait*, en la *Revue Trimestrielle de Droit Civil* (vol. 2.°); Q. Schroeder, *Das deutsche Vormundschaftsrecht* (Berlín, 1900); O. Philler, *Vormundschaftsrecht* (Berlín, 1900); W. Brandi, *Vormudschaftsrecht* (Berlín, 1901); R. Taubenschlag, *Vormundschaftrechtliche Studien* (Leipzig, 1912); Paoli, *La tutella* (Génova, 1881); C. Cavagnari, *Nuovi orizzonti del Diritto civile in rapporto colle Istituzioni Pupillari. Saggio di critica e riforma legislativa* (Milán, 1891).

3. Para la tutela en Derecho internacional: Ernesto Chavegrin, *De la tutelle des mineurs en Droit international privé*, en la *Rev. Critique de Lég. et de Jurisp.* (vol. 12, 2.ª serie); Ernesto Lehr, *De la tutelle des mineurs d'après les principales legislations de l'Europe*, en la *Revue de Droit International et de Lég. Comp.* (vol. 4, 2.ª serie); *De la loi qui doit regir la tutelle des mineurs quand le tuteur légal est de nationalité différente*, en la *Revue de Droit International et de Lég. Comparée* (vol. 16); *De la tutelle des mineurs en Droit international privé*, en la *Revue de Droit International et de Législation Comparée* (vol. 21); y *Projet de reglèment international des tutelles des mineurs étrangers*, en el *Annuaire del 'Institut de Droit international* (1889-92) M. Lehr y M. Glasson, *Reglèment international de la tutelle des majeurs*, en el *Annuaire de l'Institut de Droit International* (1892-94); C. Loiseau, *Traité de la Tutelle des mineurs en Droit International. Précédé d'une étude sur la pluralité des tuteurs en Droit romain* (París, 1887); W. Newton, *Mineur étranger*, en el *Journal du Droit Intern. Privé* (1898); L. Olivi, *Quelques réflexions sur les derniers conventions de la Haye concernant le mariage et la tutelle*, en la *Rev. de Droit international et de Législation Comparée* (vol. 6, 2.ª serie); E. Plumon y S. Roundstein, *De la tutelle à l'étranger*, en el *Journal du Droit International Privé* (1908).

TUTELA. *Hist. Tutela de la nave.* Llamábase así la figura que los latinos acostumbraban á colocar en la popa de un buque, representando alguno de sus dioses.

TUTELA (LUIS). *Biog.* Compositor italiano, n. en Grottaminarda el 2 de Mayo de 1883. Hizo parte de sus estudios en Italia y los terminó en Nueva York, siendo luego nombrado organista y maestro de coros de la capilla presbiteriana de Newark. Es también pianista y violinista, y entre sus composiciones figuran: *Le trionfo*, para orquesta; *Elegía*, para piano y violín; *Sinfonia Passionale*, y la ópera en un acto *Teresa*.

**TUTELAR.** (Etim. — Del lat. *tutelaris.*) adj. Que guía, ampara, protege y defiende. || *Der.* Perteneciente á la tutela de los incapaces. V. TUTELA.

TUTELAR (POTESTAD). *Der.* V. ESTADO y TUTELA.

TUTELAR (TRIBUNAL). *Der.* V. TRIBUNAL *(Tribunales para niños).*

TUTELAR. *Etnogr. Divinidades tutelares.* En algunos casos á las altas divinidades se les asignaban funciones particulares: en Méjico, por ejemplo, Tlaloc era tenido por dios protector de la lluvia y el agua y, por ende, tenía la especial misión de fertilizar la tierra. Pero con frecuencia son grupos de espíritus, de los que el hombre cree estar rodeado, los que llegan á ser sus patronos ó guardianes. Todo hecho extraordinario que requiere el auxilio de un agente intermediario induce al hombre á penetrar más profundamente en la naturaleza de las fuerzas supraterrenas y establecer una más íntima alianza con ellas. Según esto, el constante movimiento del agua está dirigido y gobernado no por una ley natural, sino por un agente sobrenatural que reside en la corriente; «en un principio aparece simplemente como una fuerza mística impersonal, pero al hacerse la inteligencia capaz de ideas más definidas, este concepto vago concreciona y se convierte en un ser espiritual dotado de personalidad» (E. O. James, *Primitive ritual and belief*, página 226, Londres, 1917). De los troyanos se refiere que en un principio creían que el río sagrado contenía *mana* (V.) y, en consecuencia, sacrificaban un toro á

la corriente del mismo, echando uno de estos bóvidos á ella. Posteriormente erigieron un altar en la orilla y ofrecían el toro en él, creyendo que el espíritu del agua salía y consumía la esencia del sacrificio.

Los espíritus tutelares en los pueblos de civilización inferior revisten á menudo formas animales. Entre los dajak de Borneo el *nyarong* (espíritu tutelar), después de aparecer en sueños en forma humana, se da á conocer en la apariencia ó aspecto de un animal. Entre los indios omaka se asigna un espíritu guardián á todo varón al llegar á la pubertad, y el lazo ó vínculo que une á ambos se supone tan fuerte, que el mozo adquiere las cualidades del ser que ha sido señalado su guardián. Si en la visión que determina su genio tutelar ve un águila, el protegido tendrá una perspicacia sutil y penetrante; si, por el contrario, es un oso lo que se le aparece, será tardo y desmañado y fácilmente sucumbirá en la batalla (Frazer, *Golden Bough; Spirits of the Corn and of the Wild*, Londres, 1912). La creencia de que el hombre adquiere la naturaleza del animal que tiene por guardián ha llegado á extremos notables, como lo que afirma Teit (*The Thompson Indians of British Columbia*, pág. 356, Nueva York, 1900) de los indios thompson de la Colombia Inglesa, que antes de partir para una expedición bélica representan una batalla mímica, en la que cada guerrero pinta su cuerpo del color del animal que cree ser su guardián é imita su voz. Análogo á esto es lo que refiere Frazer (ob. cit., *Balder the Beautiful*, II, pág. 256) que sucede en el África Occidental, que al iniciarse un hombre en una sociedad secreta, el animal que ve en sueños durante su estado hipnótico mágico viene á ser su espíritu guardián ó patrono. En la América Central el *nahualismo* es una de las primitivas formas de culto que aún subsisten. Consiste en escoger un animal por divinidad tutelar del niño, estando en adelante la existencia de éste tan íntimamente unida á la del animal, que la vida del uno depende de la del otro. El animal se escoge por una de las tres maneras: 1.ª por divinación sacerdotal; 2.ª trazando el padre y los amigos de la familia dibujos de animales en el suelo de la choza cuando está próxima á dar á luz la madre; la figura que queda en el momento mismo de nacer la criatura es la del animal que será su guardián; 3.ª señalando el primer pájaro ó animal, de cualquier especie que sea, que se ofrece á la vista de los observadores después de nacida la criatura (Bancroft, *Native races of the Pacific States*, III, 458). Entre los algonquines de la América del Norte el genio tutelar se conoce por *manitu* ó ser sobrenatural asociado á corrientes, cataratas, rocas, montañas y selvas. En casi todos los casos se manifiesta en forma de animal salvaje, pájaro ó reptil de aspecto pavoroso, aunque algunas veces toma conformaciones humanas. Al llegar á la pubertad se manda á los niños á un lugar solitario, donde pasan una temporada en riguroso ayuno: la primera cosa que se aparece en sueños al neófito se considera su espíritu guardián, al que en su vida subsiguiente solicita protección y ayuda en todas sus empresas. Al destinado á ser guerrero se le aparece un águila ó un oso; al que ha de ser curandero, una serpiente: al que ha de ser cazador, un lobo. La misma creencia se registra entre los iroqueses y hurones, quienes dan el nombre de *okies* ú *oktons* á los genios ó espíritus tutelares.

Hasta aquí los genios tutelares de las personas. Los hay también, empero, de casas y localidades. En la mayor parte de las tribus del África Occidental se cree en la existencia de unos espíritus ancestrales llamados «los mejor dispuestos», cuya misión es proteger un poblado ó una familia y mirar por su bienestar y prosperidad, obrando de acuerdo con el ídolo de los mismos. Suponen que el espíritu del difunto anda vagando alrededor de la casa durante una temporada después de su muerte y hace el oficio de guardián de la familia, protegiéndola contra los malos espíritus (M. H. Kingsley, *West African Studies*, pág. 112, Londres, 1901). Los kenyah reconocen una divinidad secundaria, por nombre Bali Atap, que protege á la casa contra la enfermedad y la agresión del enemigo, y en casos de locura se recurre á ella para que arroje al mal espíritu del cuerpo del paciente. Tienen asimismo otro dios, Bali Utong, que trae prosperidad á la casa (Hose-Mc Dougall, *Pagan tribes of Borneo*, II, pág. 13). En el Tonquín cada poblado escoge su espíritu guardián, con frecuencia en forma de animal (perro, gato, tigre, serpiente, etc.), como también, en ocasiones, un ser humano. Los khond tienen divinidades tutelares que protegen la casa, la localidad, las plantaciones y los demás bienes. El *Rigveda* reconoce á Vastoshpati, el «señor de la casa», al que la ley ordena que se hagan ofrendas. W. Windisch, en *Vassus und Vassallus* (*Bericht über die Verhandlungen der Königl. sachs. Ges.*, 1892) asocia esta divinidad á Vesta y Hestia de la Roma antigua y la compara con el *vassus* y *vasallus* céltico, Los ainos tienen un ídolo, por nombre Inao, al que creen revestido de vida y cuya misión es velar por la salud y el bienestar general de la familia: habita, como en su lugar propio, en el ángulo NE. de la choza. En tiempos de aflicción ó penuria lo sacan de dicho lugar, lo introducen en el hogar y allí el cabeza de familia le dirige plegarias. Creen que fué enviado del cielo para esposo de la diosa del fuego y para ayudarla á atender á las necesidades de los hombres (J. Batchelor, *The ainu and their Folk-lore*, pág. 97, Londres, 1901).

Ejerciendo los espíritus tutelares tan poderosa influencia sobre las vidas y la suerte de los hombres, no es de extrañar que se les haga objeto de ofrendas, ya para aplacar su ira, ya para merecer su favor. Los thai de Indochina, por ejemplo, ofrecen las primicias de la cosecha del arroz al espíritu guardián de la familia antes que ésta participe del nuevo fruto. Además de las primicias de la cosecha, el espíritu guardián recibe algunos de los granos tostados en la primavera, «cuando se oye el primer trueno de la estación». Una vez todo dispuesto y preparado, el arroz, junto con pescado que han cogido expresamente, es servido en una mesa colocada en un ángulo de la choza, que está dedicado al espíritu guardián. El sacerdote masculla una larga invitación, suplicando al espíritu que venga y banquetee con sus hijos; luego la familia se sienta á la mesa y consume las ofrendas. Terminado el ágape, la nuera del antepasado difunto (ó sea el guardián) cuelga en el techo una cesta con arroz y pescado para que aquél lo coma, y después cierra la capilla hasta el año siguiente. Creen también que los grandes animales (elefantes, búfalos, rinocerontes, etc.) tienen sus espíritus guardianes y, en consecuencia, el cazador prudente procura *exorcizar* á los guardianes invisibles para que no le perjudiquen al comer la carne de los animales muertos por él en la selva. De los espíritus se cree asimismo que guardan los claros de la maleza adonde van de noche los ciervos á beber, y el cazador les ha de sacrificar de vez en cuando un ave de corral si quiere asegurar su presa (A. Bourbet, *Les Thay; Anthropos*, II, pág. 619, 1907). Análoga costumbre rige en las tribus indias de los alrededores de Green Bay, en el lago Michigán. Cada uno de los seres racionales tiene (según estas gentes) un espíritu guardián particular, y así, cuando una niña coge un ratón y quiere comerlo, su padre la exhorta cariñosamente á aplacar al genio protector de los ratones, á fin de que aquella comida no le perjudique (*Relations des Jésuites*, página 38, 1672, citadas por Frazer en *Totemism and Exogamy*, III, 133 y siguientes).

Entre los indígenas de Togo (África Occidental), antes de comer el ñame de la nueva cosecha, el cabeza de familia toma un pedazo y se pone delante del

telar *(agbati)*, diciendo en tono de súplica: «¡Tomen los artífices este ñame y cómanlo! ¡Prosperen al ejercer su arte!» Luego toma un pedazo de ñame y, poniéndose á la puerta de la casa, dice: « Oh, espíritu guardián *(Aklama)* y todos cuantos dioses protegéis esta casa, venid á comer ñame! Comiendo yo también de él, permaneceré sano y salvo y no sufriré desgracia alguna. ¡Que todos los míos gocen de perfecta salud » Una vez invocada la protección de los seres sobrenaturales para su familia, toma un pedazo de ñame cocido, lo tritura encima de una piedra y lo mezcla con aceite. Con esta mezcla se dirige de nuevo al telar y hace una plegaria análoga á la precedente (Frazer, *Golden Bough. Espirits of the Corn and of the Wild*, II, pág. 60 y siguientes). Entre los kayak de Borneo y algunas tribus de África es costumbre, al sembrar un campo de arroz, reservar una parte de él para los espíritus guardianes, los cuales en la época de la cosecha son invitados á tomar su parte. Suponen aquellas gentes que á los espíritus tutelares les place comer el grano en su propio terreno para no verse obligados á invadir la cosecha destinada al consumo de los mortales. En las islas Tenimber y Timor lant (Indias Orientales), las primicias de la cosecha del arroz, como también las aves de corral y cerdos, son ofrecidos á los *matmate* ó espíritus de los antepasados, que se veneran como espíritus guardianes ó dioses familiares (Frazer, lug. cit., pág. 123). Los yorubas de la Costa del Esclavo sacrifican aves de corral á los espíritus guardianes *(olori)*, los que suponen que moran en la cabeza, por lo cual mezclan un poco de sangre de animal con aceite de palma y se frotan con ello la frente (A. B. Ellis, *The Yoruba-speaking Peoples of the Slave Coast*, pág. 125, Londres, 1894). Entre algunas tribus de los algonquines, cuando el espíritu guardián de un hombre se identifica con el totem de su clan, si se hallan en el caso de matar el animal sagrado, hacen un largo discurso de desagravio antes de darle muerte y guardan pedazos de carne de dicho animal para hacer de ellos oferta al *manitu* ó guardián. En aquella región se distingue esencialmente el genio tutelar del totem, aunque los dos son inseparables: el primero se considera tan íntimamente asociado al individuo, que se le pueden ofrecer impunemente oraciones y sacrificios, mientras que el segundo está más adherido al clan, y, por lo mismo, rara vez recibe ofrendas de los individuos.

Á este propósito dice E. O. James (ob. cit.): «Aparte de lo manifestado por Carlos Strehlow, de que el himno que se canta en el *intichiuma* del canguro describe la ofrenda de un bocado de grasa de canguro para que estos animales aumenten y engorden, sin embargo, el acto de la ofrenda difícilmente se puede probar que forme parte de los ritos totémicos en Australia, que es la cuna de las formas más elementales del totemismo.» De esto se deduce, pues, que los dioses y espíritus tutelares han nacido de las concepciones animísticas y teísticas, más bien que de las ideas relacionadas con el totemismo, aunque no puede negarse que en América la doctrina del totem de clan se ha desarrollado paralelamente con la del espíritu guardián concebido como animal.

TUTELAR. *Mit.* Aplícabase esta designación á los dioses que cuidaban del pueblo en que principalmente se le tributaba culto; como Minerva en Atenas, Juno en Samos y Cartago, Marte en la Tracia y Venus en Pafos y Cíteres.

**TUTELINA.** *Mit.* Diosa á quien invocaban los romanos para que cuidase de la conservación de las simientes una vez sembradas, preservándolas de la escarcha, granizo, etc. También cuidaba de ellas después de su recolección.

TUTELINA. f. *Zool.* (*Tutelina* E. Sim.) Género de arañas de la familia de los saltícidos y sección de los unidentados. Los ojos pequeños de la serie segunda están colocados antes del medio; estría torácica situada muy detrás de los ojos; patela y tibia del primer par de patas fuertes. Hállase en la América cálida y en la meridional andina; el tipo es *T. elegans* Henz.

**TUTELOS** ó TOTEROS. m. pl. *Etnogr.* Tribu india de la región oriental de los Estados Unidos, que se llama á sí misma Yesañ y es de raza siua. Vivía antiguamente en las riberas del Alto Roanoke y del Dan, en Virginia y la Carolina del Norte, aliados con sus afines los saponis. En 1670 los visitó el alemán Lederer, quien les llama nahyssan, y al año siguiente la expedición de Tomás Batts. En 1701, Lawson los encontró en la Carolina del Norte Central, preparándose á emigrar por temor á los iroqueses y en número muy reducido. Poco después el gobernador Spotwood los estableció cerca de Fort Christanna, en lo que hoy es condado de Brunswick, donde permanecieron hasta 1740. Habiendo hecho las paces con los iroqueses, se establecieron en Shamokin, actualmente Sunbury, en las riberas del Susquehanna (Pensylvania), donde acabaron por unirse á los cayuga y formar así parte de la Liga iroquesa. En 1779, destruída su aldea por Sullivan, huyeron con los cayuga al Canadá, donde se establecieron con los iroqueses en la reserva del Grand River (Ontario) en Tutelo Heights, cerca de Brantford. Sus enfermedades hicieron estragos en ellos, y hoy están extinguidos.

**TUTENAG.** m. *Quím.* Aleación china formada por 8 partes de cobre, 6,5 de zinc y 3 de níquel.

**TUTENMERGEL.** m. *Petrog.* V. NAGELKALK.

**TUTEO.** m. Acción de tutear.

**TUTEPEC.** *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Guerrero, dist. de Allende, mun. de Ayutla; 90 h.

**TUTEPETONGO.** m. *Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Cuicatlán; 250 h.

**TUTESCU** (S. S.). *Biog.* Escritor rumano de principios del siglo XX. Ha publicado *Din Trecut* (1901); *Dafii*, en colaboración con Radulescu Codin (1904); *Teatru satesc*, con el mismo (1904); *Taina Aluia; Sfaturi practice gospodaresti*, y *Din lumea bazmelar*.

**TUTHILL** (LUISA CAROLINA HIGGINS, SEÑORA DE). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Newhaven (Connecticut) hacia el año 1800, y muerta en fecha que desconocemos. Contrajo matrimonio (1817) con el literato Cornelio Tuthill, enviudando en 1825. Comenzó su carrera de escritora con una serie de volúmenes para los niños, y destinados, en su mayor parte, á describir un estado, una profesión determinada; trabajos que tuvieron gran éxito en América. Débesele, además: *History of architecture from the most remote days* (Filadelfia, 1835) y una novela, *My Wife* (1846).

**TUTI.** *Geog.* Dist. del Perú, en la prov. de Caylloma, dep. de Arequipa; unos 1,000 h. Produce principalmente cebada y cría mucho ganado. || Ald. en el dep. de Junín, prov. de Jauja, dist. de Mito; 120 h.

TUTI. *Geog.* Islote y ald. del Nilo (Sudán Angloegipcio), en la prov. y á 5 kms. E. de Khartum.

**TUTIA.** *Geog. ant.* C. de la España romana, capital de los celtíberos, que Apiano llama tutios ó titios del nombre de esta ciudad. Fué muy adicta á Sertorio y una de las últimas que se sometieron á los ejércitos de Pompeyo. No se sabe á punto fijo su emplazamiento, que algunos colocan cerca de Soria.

**TUTÍA.** (Etim. — Del ár. *tutía*.) f. ATUTÍA.

**TUTICANO.** m. *Zool.* (*Tuticanus* Sim.) Género de arañas de la familia de los clubiónidos y tribu de los teninos. Los ojos laterales anteriores forman con los medios posteriores una línea muy procurva; clípeo más ancho que el campo de los ojos, ó al menos no más estrecho; tibias anteriores armadas por debajo con seis pares de aguijones. Es de la América tropical y andina; el tipo es *T. cruciatus* Sim.

**TUTICAU.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, prov. de Chancay, dist. de Barranca.

**TUTICORIN** ó TUTTUKUDI. *Geog.* C. marítima del dist. y á 51 kms. ENE. de Tinnevelli (Madrás, India Meridional), en la costa del golfo de Manar, término del ramal de la vía férrea de Madrás á Tinnevelli, á los 8° 48′ 3″ de lat. N. y 78° 11′ 41″ de long. E. del Meridiano de Greenwich; unos 30,000 h., de los que la cuarta parte son cristianos y algunos centenares mahometanos. La ciudad está sit. en una playa árida que se prolonga en una pendiente insensible por debajo de las olas; la arena de esta playa es tan espesa, que solamente vegetan en ella algunas palmeras y malezas; cuando sopla el viento del SO., el polvo es intolerable. La precipitación anual de lluvia no pasa de 49 mm.; todas sus fuentes son salobres, y los habitantes se surten del agua de un depósito del Tambaparni, distante 6'5 kms. al S., pero esta agua llega á la población frecuentemente contaminada y aun á veces se carece de ella. Según los jesuítas, TUTICORIN tenía 50,000 h. hacia el año 1700. Los holandeses la habían arrebatado á los portugueses en el siglo XVII y la perdieron á su vez, así como Negapatam y otras posesiones, en su guerra (1781) contra los ingleses. Los cristianos son católicos romanos, pescadores de la tribu de los paravar: además de sus cuatro iglesias, la ciudad posee un convento de religiosas europeas. La Catedral, cubierta de una especie de masilla de cal blanca como la nieve, es, dice Emilio Guimet, una mezcla del siglo XVIII entre el churrigueresco particular de España y de Portugal y ciertos detalles de los templos indios. Las principales industrias están relacionadas con el algodón. La pesca de perlas, antes muy importante, se halla hoy decaída. El ferrocarril que une TUTICORIN á la red de la India desde 1875 le ha dado el segundo lugar en importancia marítima en la presidencia de Madrás y el sexto en la India, y sin embargo, este puerto, aunque está bien resguardado, no llega á 2'5 m. de profundidad y los barcos deben anclar á 4 kms. y descargar con la ayuda de chalanas. Las principales exportaciones son algodón, café, jugo de caña y pimientos. TUTICORIN despacha, además, á Ceylán mucho arroz, ganado, caballos, corderos, volatería, y hay entre ella y la gran isla un activo movimiento de viajeros.

**TUTILIMUNDI.** (Etim. — Del ital. *tutti li mondi*, todos los mundos.) m. MUNDONUEVO.

**TUTILO.** *Biog.* Monje alemán, m., según se cree, en 896. Pasó su vida en el monasterio de Sankt Gallen, donde tuvo por compañero al monje Noteker, casi tan hábil como él en tallar la piedra, la madera y el marfil. Las noticias que se tienen de él le pintan como hombre de intensa cultura universal, pues no solamente era un maestro en el dibujo, sino que sobresalía además en la música y en la poesía; era un gran orador y poseía clara inteligencia y habilidad para los negocios políticos. En este múltiple aspecto es como lo describe Eckardo *el Joven*, uno de los antiguos cronistas de Alemania. Esculpió para su abad, Salomón, un crucifijo de oro, adornado de bajorrelieves é incrustado con piedras preciosas, y ejecutó una imagen sedente de la Virgen con esta inscripción: *Hoc panthema pia caelaverat ipsa Maria*, imagen que obtuvo gran veneración. Débensele algunas poesías latinas, entre ellas la titulada *Hodie cantandus*, inserta en las *Antiquae e tiones* de Canisius.

**TUTILLA.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Cacongo; 100 h.

**TUTINA.** f. *Quím.* $C_{17}H_{20}O_7$. Se encuentra como glucósido de acción poco tóxica en la *Coriaria ruscifolia*. La tutina se presenta en cristales incoloros, que funden de 208 á 209°, solubles á 10° con agua en la relación 1,9 : 100, en éter en la de 1,5 : 100 y en alcohol á 16° en la de 8,2 : 100, Es dextrógiro.

**TUTIPLÉN** (A). (Forma viciosa del lat. *totus*, todo, y *plenus*, lleno.) m. adv. fam. En abundancia, á porrillo.

**TUTIRÁS.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Michoacán, dist. de Zamora, mun. de Chavinda; 70 h.

**TUTIS.** *Geog.* Río del Brasil, tributario de la margen izq. del Cuyabá, afl. de la marg. izq. del Paraguay.

**TUTITLANAPA.** *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Puebla, dist. de Tehuacán, mun. de Caltepec; 250 h.

**TUTKOWSKI** (NICOLÁS). *Biog.* Músico ruso, n. en Lipowetz en 1857. Se ha distinguido como concertista de piano. Profesor del conservatorio de San Petersburgo hasta 1890, fundó en 1893 una Escuela de Música en Kiev, que dirige personalmente en la actualidad (1928). Ha compuesto varias obras para orquesta, entre ellas una *Sinfonía* y los poemas sinfónicos *Pensée élégiaque* y *Bachanale bohémienne*, numerosas obras para piano, canciones y un *Tratado práctico de harmonía*.

**TUTKOWSKY** (PABLO). *Biog.* Geólogo, mineralogista y geógrafo ucraniano, n. el 17 de Febrero de 1858. Hizo sus estudios científicos en la Universidad de Kiev durante los años de 1878-82. Es doctor en geología y mineralogía y doctor en geografía, y se ha dado á conocer por sus investigaciones cristalográficas, mineralógicas, petrográficas, paleontológicas y geológicas en casi toda la extensión de Ucrania. Los trabajos más importantes que ha publicado tratan de la micropaleontología, de la geología descriptiva, de la teoría de la formación del loess y de la cuestión de los fósiles de los desiertos, así como de la cuestión de las aguas artesianas en Ucrania. Es fundador de dos grandes museos, en las ciudades de Shitomir y de Kiev, bajo los auspicios de la Academia de Ciencias de Ucrania. Ha publicado más de 200 trabajos, algunos en revistas de diferentes países.

**TUTLA** (SAN FRANCISCO). *Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, Est. de Oaxaca, dist. del Centro; 300 h.

TUTLA (SAN SEBASTIÁN). *Geog.* Pobl. y mun. de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. del Centro; 900 h. Clima templado. Dista 4 kms., por camino carretero, de la capital del Estado.

TUTLA (SANTA MARÍA). *Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Huajuapán; 350 h.

TUTLA (SANTIAGO). *Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Tehuantepec; unos 100 h.

**TUTLE** (ALBERTO ENRIQUE). *Biog.* Médico norteamericano, n. en Cuyahoga Falls (Ohio) en 1844. Hizo sus estudios de medicina en las Universidades de Harvard y John Hopkins; fué profesor de zoología de la Universidad del Estado de Ohio (1873-88) y de biología de la de Charlotterville en Virginia. Las obras principales son: *Introduction to Study of Bacteria* (1893); *Principles of Histology* (1898) y *Mitosis in Oedegonium* (1910).

**TUTMASHEN.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso de Erivan (República de Armenia, Federación del Transcáucaso, Unión Soviética), dist. y á 35 kms. NO. de Novo Baiazet, en la oril. izq. del Zanga, afl. del lago Gokcha ó Sevanga; 1,200 h.

**TUTMÉS.** *Hist.* y *Lit. Canto triunfal de Tutmés III.* Después que el faraón Amosis hubo logrado expulsar de Egipto á los pueblos pastores que lo habían invadido desde muchos siglos, sus sucesores elevaron rápidamente el Imperio á la cumbre de la gloria y del poder. Amen-hotep ó Amenofis I, su sucesor, reconquistó Nubia y preparó el reinado de Tutmés I, que fué el primero que penetró en las provincias de Siria y avanzó con sus ejércitos hasta el Eufrates; pero estaba reservado á su segundo hijo, Tutmés III, establecer sólidamente las bases de la dominación egipcia en Asia. Entre los muchos monumentos que recuerdan

las conquistas de este monarca guerrero, cabe mencionar, ante todo, la inscripción de los anales que cubría casi todas las paredes del recinto interior del templo de Karnak. Una lista completa de los pueblos sometidos á Egipto ocupa asimismo los muros de una de las cámaras del monumento mencionado, demostrando que los dominios de Tutmés III comprendían, al Mediodía, toda la parte de África conocida á la sazón por los egipcios, y al N., una parte muy importante del Asia Central.

Un tercer monumento, descubierto igualmente en Karnak, completa la idea que el arqueólogo puede formarse del poder de Tutmés III como resultado de sus grandes campañas. Dejando aparte las listas parciales de los pueblos vencidos, esta inscripción ofrece una vista de conjunto de los inmensos dominios sometidos al faraón. Por otra parte, la forma literaria de este monumento merece una atención especial. El autor pone en boca de Ammón-Ra, el dios supremo de Tebas, una especie de descripción de las conquistas de Tutmés III. En medio de su discurso (redactado en el pomposo estilo del que tantos ejemplos se hallan en las inscripciones oficiales) figuran 10 versos ó versículos exactamente emparejados en cuanto al corte de las palabras y la disposición de las ideas. Fácilmente se reconoce en esta clase de fragmentos el tipo primitivo de paralelismo de las ideas y de las contraposiciones que forman el estilo poético de la mayor parte de obras de la literatura semítica. En una tabla de talla, colocada en la parte más alta de la inscripción, se ve á Tutmés III ofreciendo incienso al dios Ammón-Ra, quien le dirige la alocución siguiente (Traducción del vizconde de Rougé, vol. II de la *Bibl. Oriental*, París, 1872):

«Palabras de Ammón-Ra, señor de los tronos del mundo. Ven á mí y salta de alegría al reconocer mis favores, ¡oh, hijo mío, mi vengador, Ra-men-Khéper (Tutmés), á quien he concedido la inmortalidad! Yo resplandezco por tu amor, mi corazón se dilata á tu feliz llegada á mi templo. Mis manos llenaron á tu cuerpo de las fuerzas vitales; tus bellezas tienen la gracia de mi persona divina. Tú me has sentado en mi morada, y yo te traigo y te doy la victoria y el poder en todas las naciones. Yo he guiado tus espíritus y tu temor por todas las regiones, y tu terror se extiende hasta los confines de los cuatro soportes del cielo. Yo he aumentado el espanto que siembras en sus flancos; yo he hecho resonar tus rugidos entre los nueve pueblos; los príncipes de todas las naciones se reunieron en tu poder. Yo mismo extendí mis manos, yo he atado y apretado para ti en un haz á los pueblos de la Nubia en miríadas y millares, las naciones del N. en centenares de millares (de cautivos). Yo he precipitado á tus enemigos bajo tus sandalias y tú has aplastado á los jefes de corazón perverso. Tal como lo ordené, el mundo en todo su largo y su ancho, el Occidente y el Oriente, sirven de morada á tu persona. Tú has penetrado en todos los pueblos con el corazón tranquilo; ninguno de ellos logró substraerse á tu presencia; yo mismo te conduje cuando tú llegabas á ellos. Tú has atravesado las aguas del gran recinto y la Mesopotamia en la fuerza y poderío. Yo te ordené que hicieses llegar tus rugidos hasta dentro de las cavernas, y yo privé á sus narices de los soplos de la vida. Yo hice penetrar tus victorias en sus corazones; mi espíritu divino que reside en tu frente los trastornó y desconcertó; él es el que ha llevado cautivos á los nómadas atados por sus cabelleras; ha devorado con sus llamas á los que moraban en los (¿archipiélagos?), ha roto la cabeza de los Aamu (la raza amarilla de Asia), sin que pudiesen resistirle, destruyendo hasta la misma raza de los vencidos. Yo he hecho que tus conquistas recorriesen el mundo entero. Mi diadema esparce su luz sobre tus súbditos; ningún rebelde se levantará contra ti bajo la faja del cielo. Todos ellos vienen, con las espaldas cargadas de dones y tributos, á postrarse ante tu majestad, como yo lo he ordenado. Yo he enervado á los enemigos que salían á tu encuentro; sus corazones se queman, sus miembros tiemblan de espanto.»

Tras de esta alocución encomiástica del Supremo dios al monarca su protegido, siguen las 10 estrofas rimadas (que se señalan respectivamente con cifras), en las que se observa que el autor de la alocución recorre sucesivamente los cuatro puntos cardinales, habiendo escogido los pueblos más importantes en cada una de las direcciones. Es el mundo entero, por lo menos en cuanto les era conocido, lo que los aduladores de Tutmés III pretendían encerrar en el círculo de su Imperio (dice el traductor); pero cuesta mucho creer, aun sobre la palabra de Ammón-Ra, que las fuerzas de Egipto hubiesen penetrado, ya entonces, en el Océano. Hay que reconocer, sin embargo, que del lado de Poniente había muchos pueblos tributarios de Egipto, y este hecho basta para dar un valor real á los relatos mitológicos de los griegos sobre las antiguas colonias que, procedentes de Egipto, poblaron varios puntos de las costas del Mediterráneo. Siguen las estrofas del canto triunfal de Tutmés III: «1. He venido y te he dejado batir á los príncipes de Tahi (pueblo de la Siria Oriental); los he puesto debajo de tus pies á través de sus territorios; les he hecho contemplar tu majestad, como de señor de la luz, que alumbra sus rostros como mi imagen. — 2. He venido y te he dejado batir á los habitantes del Asia. Tú has reducido á cautiverio á los príncipes de Aamu, los Rotennu (pueblo de Asiria). Yo les he hecho ver tu majestad revestida de sus ornamentos, armada con sus armas y de pie sobre tu carro. — 3. He venido y te he dejado batir á los pueblos del Oriente; tú has andado por las provincias de la tierra sagrada (Tanuter, situada al N. de Arabia). Yo les he mostrado tu majestad, semejante al astro que siembra el ardor de sus rayos y esparce su rocío. — 4. He venido y te he dejado batir á los pueblos de Occidente; Kefa y Asi (las islas de Chipre y Creta) están dominados por el terror. Yo les he mostrado tu majestad á modo de un becerro joven, de corazón firme, de cuernos agudos, al que no es posible detener. — 5. He venido y te he dejado batir á los habitantes (¿de los archipiélagos?); las regiones de Maten tiemblan de miedo en tu presencia. Yo les he mostrado tu majestad semejante al cocodrilo, señor terrible en las aguas y al que nadie osa acercarse. 6. He venido y te he dejado batir á los habitantes de las islas; á los que residen en medio del mar les llegan tus rugidos. Yo les he mostrado tu majestad semejante á un vengador que se yergue sobre la espalda de su víctima. — 7. He venido y te he dejado batir á los libios (Fahennu, pueblo del O. de Egipto). Las islas de Tana (Danai, islas de Grecia, cuyos pueblos figuran á menudo unidos á los libios en las tradiciones egipcias) están en tu poder. Yo les he mostrado tu majestad semejante á un león furioso que los despedazaba á través de sus valles. — 8. He venido y te he dejado batir las extremidades del mar; la vuelta de la gran zona de las aguas la tienes tú en tus manos. Yo les he mostrado tu majestad semejante á un milano que planea y cuya vista fascina á cuanto mira. — 9. He venido y te he dejado batir á los que moran en sus (orillas); tú has reducido á cautiverio á los señores de los desiertos. Yo les he mostrado tu majestad, semejante al chacal del Mediodía, explorador hábil que atraviesa las dos regiones. — 10. He venido y te he dejado batir á los pueblos de la Nubia; tu poder se extiende hasta (los armenios ó algún otro pueblo desconocido). Yo les he mostrado tu majestad, semejante á tus dos hermanos divinos (Set y Horus, los dos dioses guerreros, reyes simbólicos del Norte y el Mediodía); yo he juntado sus brazos sobre ti para darte fuerzas y poderío.

detrás de ti he puesto á tus dos hermanas (las diosas Isis y Neftis, hermanas de Horus y Set) para que te socorriesen. Mis brazos se han alzado para apartar de ti todos los males. Soy yo quien te protege, ¡oh, hijo mío muy querido! Horus, toro valeroso que reinas en la Tebaida; tú á quien yo engendré (en verdad); ¡Tutmés, dotado de la inmortalidad! Tú has satisfecho todos mis deseos; has elevado mi templo en construcciones eternas, y lo has hecho el más vasto de los que jamás han existido. La puerta principal para celebrar las alabanzas de Ammón-Ra, más magnífico que ninguno de los soberanos tus predecesores; yo te ordené que lo hicieses, y quedo satisfecho. — Yo te he sentado en el trono de Horus para millares de años, siendo tu imagen viviente... para una eternidad.» (Las palabras entre paréntesis son aclaraciones del texto ó sirven para subsanar deficiencias del mismo, lagunas, etc.).

TUTMÉS, THOTMES ó TUTMOSIS I. *Biog.* Rey de Egipto, el tercero de la dinastía XVIII, sucesor de Amen-hotep I. Reinó de 1545 á 1514 ó 1506 a. de J. C. Después de sofocar algunas rebeliones y de volver á pacificar Nubia, que ya había dado que hacer á su antecesor, emprendió una campaña en Siria, en donde entró por sorpresa sometiendo los diferentes principados que allí existían, entre los cuales sobresalía el de Kadesch, que dominaba el camino del N. de Siria por el valle del Orontes, siguiendo luego hacia el N. y llegando al Eufrates, en territorio perteneciente al reino de Mitani, que parece haber sido entonces el poder principal del N. de Mesopotamia, con alianzas con todos los Estados de Siria, que le reconocían como señor más ó menos efectivo, Estados entre los cuales figuraba, desde luego, el de Kadesch. TUTMÉS I puso una estela conmemorativa de su campaña, que señalaba los límites de su Imperio, junto al arco del Eufrates. Tal territorio se llama en los textos egipcios, á partir de entonces, Naharin, ó sea «la tierra de los ríos» y en sentido lato designa todo el N. de Siria, aunque en sentido estricto significa el territorio de Mitani al E. del Eufrates. TUTMÉS I, al volver á Egipto, restauró numerosos monumentos, merced á la actividad de su arquitecto Ineni, reformando el gran templo de Ammón-Ra en Karnak, al que agregó pilones y la gran sala hipóstila, cuyo techo soportaban grandes vigas de madera del Líbano.

Momia de Tutmosis II (Museo de El Cairo)

TUTMÉS, THOTMES ó TUTMOSIS II. *Biog.* Rey de Egipto, que se supone hijo de Tutmés I, y que gobernó el reino durante el período no bien definido que siguió á la muerte de su antecesor. Su reino duró hasta la proclamación de Hatshepshut, acaso hermana suya é hija también de Tutmés I, en 1501 a. de J. C. Aquel período es denominado por Sethe «de los Thronwirren», ó sea de las rivalidades por el trono, suponiendo que varios pretendientes, entre ellos TUTMÉS II, Hatshepshut y el marido de ésta, Tutmés III, se disputaron la corona en medio de intrigas.

Estatuilla de la madre de Tutmosis III

TUTMÉS, THOTMES ó TUTMOSIS III. *Biog.* Rey de Egipto, uno de los más grandes de aquella época y país, y el verdadero fundador del Imperio asirio. Según parece, TUTMÉS III era hijo de Tutmés I y de una concubina de este monarca. Cuando murió el que era considerado como su padre, TUTMÉS III desempeñaba las funciones de sacerdote de Ammón Ra, y sus colegas apoyaron su candidatura al trono durante los disturbios de la sucesión al trono y discutiendo el derecho de Hatsepshut, que parecía, después de Tutmés II, la legítima heredera del trono. Se supone que los sacerdotes de Ammón-Ra dieron un golpe de Estado y proclamaron á TUTMÉS III, en 1501, junto con Hatshepshut, con quien le casaron, gobernando en un principio sin contar con su esposa; pero habiéndose impuesto el partido legitimista, la reina consiguió gobernar por sí misma, reduciendo á la obscuridad al joven rey, quien no pudo actuar hasta que murió Hatshepshut en 1479, vengándose entonces borrando sus inscripciones é intentando que cayese en el olvido su nombre, á pesar de lo cual Hatshepshut, que había sido una gran reina, fué recordada con amor por sus vasallos, cuya prosperidad había fomentado, aunque no realizó empresas guerreras. TUTMÉS III gobernó solo hasta 1447, y fué, á la vez, guerrero ilustre y prudente político. A él se debe ante todo la conquista y la organización del dominio egipcio de Siria. Tutmés I, en su rápida expedición, no alcanzó más que un dominio momentáneo, pero una vez desaparecido el ejército egipcio, volvió á ser independiente, á lo que contribuyó la política de Hatshepshut, que descuidó los asuntos exteriores. El rey de Kadesch había conseguido formar una coalición de todos los reyezuelos de Siria, intentando reconstituir el poderío que probablemente tuvo aquel Estado en tiempo de los hicsos y que había terminado con la conquista de Tutmés I. Los mitani, por su parte, temerosos de nuevas incursiones de Egipto, que podían amenazarles directamente é impedir que realizasen sus sueños de hegemonía en el Alto Eufrates y en general en la Alta Mesopotamia, en donde poco á poco habían ido reduciendo á Asiria á un papel secundario, trataron de favorecer los planes del rey de Kadesch, colocando así entre Mitani y Egipto un serio obstáculo. De la importancia de la coalición formada y del reino de Kadesch y de su cultura y riqueza dan idea las peripecias de la larga lucha sostenida por TUTMÉS III, quien necesitó nada menos

que 15 campañas, que llenan su reinado, para someter completamente á Siria, así como la descripción del botín tomado al rey de Kadesch, después de ser vencido. La primera expedición la realizó TUTMÉS III inmediatamente de comenzar su gobierno personal, á la muerte de Hatshepshut (1479), pasando á Siria por Gaza y el Carmelo y teniendo el primer encuentro con las fuerzas de Kadesch en la llanura de Esdrelón, junto á la ciudad de Megido, que se decidió á favor de TUTMÉS III, cayendo en su poder el campamento del príncipe de Kadesch con un inmenso botín. Entretenidos los egipcios con el botín no pudieron impedir que el enemigo se refugiase en Megido. Con su capitulación, después de un asedio, cayó todo el S. de Palestina en poder de Egipto. Kadesch quedó todavía libre en esta primera campaña, limitándose TUTMÉS III á instalar fortalezas en su camino y ocupando por el interior todo el territorio al S. de Damasco. Antes de volver á Egipto, TUTMÉS III organizó el territorio conquistado, respetando la autonomía de los pequeños Estados cananeos que contenía, pero llevándose á los hijos de los príncipes para ser educados en Egipto, á fin de que con el tiempo constituyesen un instrumento fácil de dominación. Una segunda y una tercera expedición tienen más bien el carácter de campañas para organizar el gobierno de los países sometidos, que de guerras de conquista. Durante la segunda campaña, al llegar por el interior al E. del Líbano, TUTMÉS III recibió regalos del rey de Asiria, que consideró como tributos, intentando con ello el rey asirio captarse la amistad de TUTMÉS III, en espera de posible auxilio contra Mitani. Después de una cuarta campaña poco importante, se organizó la quinta, que se hizo por mar, yendo la flota egipcia á someter las ciudades fenicias para asegurar así el flanco izquierdo y poder atacar con más seguridad á Kadesh, lo que se hizo en la sexta campaña (1471). Desembarcando en Fenicia, en Simyra, TUTMÉS III siguió por el valle del Eleutero á buscar el del Orontes, sitiando y tomando á Kadesch. Pero antes de volver á Egipto tuvo que sofocar una sublevación en la ciudad de Arvad, en la costa meridional de Fenicia, lo que enseñó al rey egipcio que debía asegurar mejor la sumisión de las ciudades fenicias, realizándolo en la séptima campaña. En 1468 se emprendió la octava campaña, conquistando todo el N. de Siria (Naharin), partiendo por tierra á través de Cannaán y el Orontes, sin que se encontrase resistencia, luchando con el rey de Naharin (Mitani) en Alepo y derrotándolo, así como también en una batalla junto á Karkhemisch. TUTMÉS III pasó el Eufrates colocando su frontera al E. del río, pero sin internarse más allá. Al volver encontró la estela dejada en su campaña por Tutmés I, colocándola de nuevo en su sitio y levantando él otra en recuerdo de sus propias conquistas. Tomó la ciudad de Niy (entre Alepo y el Eufrates), organizó una cacería de elefantes en sus inmediaciones y recibió entonces los emisarios de la mayor parte de los príncipes de Oriente, no sólo de Naharin (Siria y Mitani), sino de Babilonia y de los ketitas, que le ofrecieron regalos, y aun de reyes del otro lado del mar, como el de Alashia (Chipre), el cual ofreció un tributo. Desde entonces Egipto se consideró soberano de las islas, que fueron incorporadas á la jurisdicción del gobernador del N. de Egipto, y aunque prácticamente Creta y las islas del Egeo continuaron independientes, las continuas relaciones de comercio y los regalos de los embajadores cretenses al faraón permitían que éste las creyese sus vasallas. Desde entonces puede considerarse estabilizado el dominio egipcio de toda Siria. Sólo tuvieron lugar rebeliones sin importancia, que fueron sofocadas en las siguientes campañas (9 á 11), algunas de las cuales pueden considerarse bien como simples visitas de inspección. Sólo cuando TUTMÉS III era ya viejo, el año 41 de su reinado, Kadesch formó una nueva coalición contra Egipto, emprendiendo el faraón, ya septuagenario, su última expedición á Siria, tomando varias ciudades y, por fin, la misma Kadesch, que vió quebrantado definitivamente su poderío. Otras guerras importantes de TUTMÉS III fueron las de Nubia, en donde llegó hasta la cuarta catarata, en dirección á Punt. En el interior de Egipto TUTMÉS III mostró la misma actividad incansable que en sus guerras. Al volver de éstas realizaba un viaje de inspección por todo el país, enterándose por sí mismo del estado de su prosperidad y presidiendo personalmente las fiestas y recepciones de embajadores que llevaban á Egipto los regalos y tributos de los vasallos y amigos, así como interviniendo personalmente en la administración. De la gran riqueza de Egipto en su época da idea la lista de dichos tributos y regalos: telas finas, vasijas de oro y plata labrada, muebles de marfil y de ebonita, carros de oro y de otros metales, tributos pagados en anillos de oro y plata fundidos, pieles, perfumes, rebaños, esclavos, caballos, etc. El rey recompensaba generosamente á sus amigos y servidores con regalos y una gran parte del botín se daba á los templos, que se engrandecían con nuevas construcciones y con rentas fijas debidas á la munificencia real. Al sentirse viejo asoció TUTMÉS III al gobierno á su hijo Amen-hotep, y murió al año siguiente, doce años después de su última campaña de Siria, á los cincuenta y cuatro de reinado (1447), aunque la primera parte de ellos corresponde al correinado de Hatsepshut. Fué, sin duda, el rey más glorioso de Egipto, y tuvo la suerte de encontrar hábiles colaboradores, entre los que hay que nombrar á su general Amenmohab, al gobernador del N., Thutiy, y al visir Rekhmara.

Cabeza de la estatua de Tutmosis III. (Museo de El Cairo)

TUTMÉS, THOTMES ó TUTMOSIS IV. *Biog.* Rey de Egipto, segundo sucesor de Tutmés III, que gobernó, después de Amen-hotep II, de 1420 á 1411. Tuvo que guerrear en Siria y en Nubia, continuando en el interior la grandeza y prosperidad de los reinados anteriores. En Siria, después de sofocar la rebelión de sus vasallos, cambió de política respecto de Mitani, tratando de atraérselo y de convertirle en un fiel aliado y en un apoyo de su política en Oriente, medida de prudencia que recomendaba el hecho de que Mitani hubiese adquirido desde los últimos años del reinado de Tutmés III gran preponderancia en Mesopotamia, anexionándose Saushatar, rey de Mitani, en 1450, una buena parte del territorio de Asiria, con Nínive. También por entonces los ketitas del Asia Menor habían conseguido formar un vasto Imperio en Anatolia, que amenazaba con extenderse por Siria. Para hacer frente á este peligro TUTMÉS IV se alió con Mitani, que miraba también con recelo el engrandecimiento de los ketitas, y que se prestó á la misión de guardián de la frontera que le asignaba el rey de Egipto, halagado con la amistad del Imperio más grande de la época. TUTMÉS IV pidió al rey de Mitani, Artatama (hijo de Saushatar, el invasor de Asiria), una hija para hacerla su esposa, dándosela Artatama, después de muchas vacilaciones, y recibiendo el nombre egipcio de Mutemuya. Esta prin-

cesa fué la madre del heredero del trono, el futuro Amen-hotep III. La política de atracción de los reinos orientales se completó con otra alianza con el rey de Babilonia, Kara-Indacsh I, siendo ello el principio de

Estatuas de Tutmosis IV y de la reina Tiaa
(Grupo escultórico en granito. Museo de El Cairo)

una era de relaciones comerciales y matrimoniales con los Estados de Asia, que dió una gran prosperidad á Egipto en el reinado de Amen-hotep III.

**TUTO.** m. fam. *Amér.* En Chile muslo de las aves, especialmente cuando está guisado.

TUTO, TA. adj. *Nav.* SEGURO.

Á TUTO. *Hond.* fr. adv., que parece ha de ser *á tute*, siguiendo la etimología del verbo tutear (dice A. Membreño, *Hondureñismos*, 1897). || LLEVAR Á TUTO es un juego de muchachos en que, mediante cierto turno que ellos establecen, los unos llevan á los otros á horcajadas. Por extensión decimos que las personas ó cosas apiñadas están Á TUTO. *Dientes* Á TUTO, *dedos* Á TUTO.

TUTO. *Geog.* Sierra de Méjico, en el Est. de Hidalgo, mun. de Tutotepec; unida á otras, forma parte de la Sierra Madre Occidental. En ella se encuentran en abundancia maderas de construcción y plantas medicinales.

TUTO. *Geog.* Lug. de Panamá, prov. de Veraguas, distrito de Santa Fe.

TUTO. *Geog.* Población del África Occidental Portuguesa, en la provincia de Angola, distrito de Loanda, 9.ª división del concejo de Ambaca, en el *sobado* de Tuto; 120 h.

TUTO DE BAIXO. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, en la 7.ª división del conc. de Ambaca; 40 h.

TUTO DE CIMA. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, 7.ª división del conc. de Ambaca; 30 h.

**TUTON** (SAN). *Hagiog.* Fué este santo religioso benedictino y abad del monasterio de San Emeran en Alemania, de donde se le promovió á la silla episcopal de Ratisbona. Al fin de sus días se quedó ciego, muriendo el año 926, después de treinta y cinco años de episcopado.

**TUTOR, RA.** F. **Tuteur.** — It. **Tutore.** — In. **Tutor, prop.** — A. **Vormund.** — P. y C. **Tutor.** — E. **Zorganto.** (Etim. — Del lat. *tutor, oris.*) m. y f. Persona encargada de cuidar una persona de capacidad civil incompleta y de administrar sus bienes. || Persona que ejerce las funciones señaladas por la legislación antigua al curador. || RODRIGÓN (1.ª acep.). fig. Defensor, protector ó director en cualquier línea.

HABER MENESTER TUTOR UNO. fr. fig. Ser incapaz para gobernar sus cosas, ó demasiado gastador ó manirroto. Ú. m. con neg.

TUTOR. *Der.* V. TUTELA.

**TUTORA.** *Geog.* Ald. de Moldavia (Rumanía), dep. y á 17 kms. ESE. de Jassy, en la oril. der. del Pruth, afl. izq. del Danubio; 800 h. (con el municipio). Combate de tres días entre los polacos y los turcos en 1595, y victoria de los moldavos y de los polacos sobre los turcos en 1621.

**TUTORHUYO.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Yunguyo.

**TUTORÍA.** (Etim. — De *tutor.*) f. TUTELA (1.ª acep.).

TUTORÍA. *Der.* V. TUTELA.

**TUTORTIRA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Nuñoa.

**TUTOTEPEC.** *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Estado de Hidalgo, dist. de Tenango, cabecera del municipio de San Bartolo; unos 600 h. Clima cálido. Dista 12 kms. de la cabecera del distrito, y la municipalidad cuenta, en junto, 8,200 h.

**TUTOVA.** *Geog.* Dep. de Moldavia (Rumanía), limitado al N. por la prov. de Vaslin, al E. por la de Falcin y (en un apéndice oriental) por Pruth, que la separa de Besarabia; al SE. por la prov. de Covurlui, al S., SO. y O. por la de Tecucin, y en el extremo NO. por las de Bacau y Boman. Comprendido entre los 45° 58′ y 46° 42′ de lat. N. y los 27° 9′ y 28° 7′ de longitud E. del Meridiano de Greenwich, tiene una forma extravagantemente recortada, alargada al NO. y proyectando al E. un apéndice primeramente estrechado por un istmo, en seguida ensanchado á orillas del Pruth. Tiene del NNO. al SSE. una long. de 89 kms. sobre 55 en su mayor anchura, aproximadamente en el centro, á través del apéndice en cuestión, mientras que así en el extremo N. como en el S. la anchura se reduce hasta terminar en punta. Su superficie es de 2,391 kms.² y su población es de 129,858 h. según datos de 1925. La capital, Berlad, está aproximadamente en el centro. La provincia, así como todas las que están situadas entre el Sereth y el Pruth, pertenece á la región de colinas, cuyos eslabones, poco elevados, corren, muy á menudo, paralelos entre sí, de N. á S., y forman en su conjunto un llano bastante monótono de débiles ondulaciones, surcado de corrientes de agua que tienen un lecho de tal manera llano, que cuando llueve se desbordan casi siempre. Alrededor del apéndice oriental que atraviesa el Elan, tributario der. del Pruth, el dep. de TUTOVA está bañado por los afluentes y subafluentes izquierdos del Sereth. El río más importante es el Berlad (afl. izq. del Sereth), cuyo curso medio pertenece á la provincia, que atraviesa de NNE. á SSO., y recibe, entre otros tributarios (á la der.), el Tutova, que da su nombre á la provincia y se desliza, en su parte occidental, al SSE y S., y, además, el Pereschivu. El Tutova recibe (á la izq.) el Studinet, que corre en la región septentrional de N. á S. paralelo al Simila, el cual termina en una expansión lacustre cerca de la oril. der. del Tutova, pero sin alcanzarlo. La provincia produce muchos cereales y tiene viñedos extensos, pero carece casi completamente de bosques. Los pequeños lagos que siguen la corriente de agua de la provincia son muy abundantes en peces. La industria posee un número bastante importante de fábri-

cas, de las cuales la mayor parte están concentradas en Berlad, que es igualmente el centro del comercio del departamento. El f. c. de Vaslin á Tecucia atraviesa el dep. de TUTOVA siguiendo el valle del Berlad y pasando por la cabeza de partido. El dep. de TUTOVA está dividido en seis distritos y comprende 1 municipio urbano y 63 rurales, 198 lugares y 35 caseríos, todo según el indicado censo.

**TUTOYA.** *Geog.* Villa y mun. del Brasil, en el Est. de Maranhão; 9,868 h. según el censo de 1920. Iglesia parroquial, escuelas para uno y otro sexo y asilo. Producción de cereales, legumbres y café. En 1923 entraron en su puerto 278 buques con 169,444 toneladas.

**TUTRAKAN.** *Geog.* V. TURTUKAI.

**TUTRIZ.** (Etim. — Del lat. *tutrix, -icis.*) f. TUTORA.

**TUTSCHEK** (SEÑOR DE). *Biog.* Aviador alemán, n. en Ingolstadt el 16 de Mayo de 1891 y m. el 15 de Marzo de 1918. Desde 1914 hasta 1916 fué jefe de compañía, sucesivamente en Francia, Bélgica, Galitzia, Rusia y Serbia. En Mayo de 1915 asaltó un fuerte en Przemysl; en Octubre de 1916 luchó como aviador en el frente occidental; en Enero de 1917 se le dió el mando de una escuadra de aviones de caza, y después de 27 victorias aéreas, sucumbió en la fecha indicada. Escribió *Stürme und Luftsiege* (Berlín, 1918).

**TUTSUMI.** *Mús.* Tambor japonés, en forma de reloj de arena, de una altura de unos 30 cm.

**TUTT** (JACOBO GUILLERMO). *Biog.* Entomólogo inglés, n. en Strood el 26 de Abril de 1858 y m. el 10 de Enero de 1911. Estudió en Chelsea y en la Universidad de Londres, donde obtuvo un premio por un trabajo de historia natural. Fué luego nombrado profesor del Colegio de San Marcos de Chelsea y de 1879 á 1892 desempeñó importantes cargos en los Colegios de Greenwich y Woolwich. Fué presidente de la Sociedad Entomológica de Londres (1896-99) y perteneció á otras muchas, tanto inglesas como del resto de Europa. Publicó: *A Natural History of British Lepidoptera; Melanism and Melanochroism; A Natural History of British Alucitides; Migration and Despersal of Insects; British Noctuae and their Varieties; Monograph of the British Pterophorina; British Butterflies; Practical Hints for the Field Lepidopterist,* y *Rambles in Alpine Valleys.*

**TUTTA y TUTTI.** *Mús.* Voces italianas relativas á la ejecución de un fragmento ó de un pasaje de una obra. *Tutta la forza* indica que debe emplearse el máximo de fuerza, ó sea más que *fortissimo; tutti,* después de un solo, señala la entrada de todo el coro ó de toda la orquesta ó de ambos á la vez; *Tutti unisoni,* quiere decir todos al unísono.

**TUTTAVILLA** (FRANCISCO). *Biog.* General español del siglo XVII, duque de San Germán. Sirvió muchos años en Italia y en 1647 se le nombró jefe de las tropas españolas encargadas de sofocar la rebelión del reino de Nápoles. Después de derrotar varias veces á los rebeldes, puso un riguroso sitio á la ciudad, que hubiera caído en su poder de no haber sido destituído TUTTAVILLA á los pocos meses, sucediéndole Luis Poderico. Sirvió luego á las órdenes de don Juan José de Austria, con el que coadyuvó á la toma de Nápoles. En 1649 fué nombrado capitán general de Extremadura y se distinguió en la campaña de Portugal, apoderándose de Olivenza (1657) y del castillo de Mourão. Finalmente, luchó contra los franceses en Cataluña y en el Rosellón.

**TUTTIETT** (MARÍA GLEED). *Biog.* Novelista inglesa, conocida también por el seudónimo de *Maxwell Gray,* nacida en Newport en 1847 y muerta en West Ealing el 21 de Septiembre de 1923. Comenzó muy joven la carrera literaria, pero no se dió á conocer hasta 1886, en que publicó la novela *The Silence of Dean Maitland,* obra llena de interés y emoción que obtuvo gran éxito, no superado por ninguna de sus producciones posteriores. Entre éstas mencionaremos: *Reproach of Annesley* (1888); *Westminster Chimes,* poesías (1889); *In the Heart of the Storm* (1891); *An Innocent Impostor* (1892); *The Last Sentence* (1893); *A Costly Freak* (1893); *Lays of the Dragon-Slayer* (1894); *Sweethearts and Friends* (1897); *Ribstone Pippins* (1898); *The House of Hidden Treasure* (1898); *The Forest Chapel,* poesías (1898); *The World's Mercy* (1900); *Four-Leaved Clover* (1901); *Richard Rosny* (1903); *The Great Refusal* (1906); *The Suspicions of Ermengarde* (1908); *England's Son,* poesías (1910); *Unconfessed* (1911); *Something Afar* (1913); *The Worldmender* (1916); *The Diamond Pendant* (1918), y *The Black Opal* (1918).

**TUTTINE** (JUAN BAUTISTA). *Biog.* Pintor alemán, n. en Bramlingen el 3 de Junio de 1839 y m. en Carlsruhe el 24 de Agosto de 1889. Fué alumno de la Academia de esta última ciudad, y pintó principalmente escenas de la vida campesina en la Selva Negra. Expuso en Munich en 1879 y se citan de él *Las bodas de oro* y *Los jugadores sorprendidos.*

**TUTTI QUANTI.** loc. ital. *Todos cuantos.* Esta locución equivale á la latina *et caetera,* ó á la castellana *y demás.*

**TUTTLE.** *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de la Dakota del Norte, condado de Kidder; 321 h. según el censo de 1920. || C. en el Est. de Oklahoma, condado de Grady; 590 h. según el censo de 1920.

TUTTLE (ALEJANDRO HARRISON). *Biog.* Escritor y ministro protestante norteamericano, n. en Bordentown el 28 de Febrero de 1844. Se graduó en letras y en teología, respectivamente, en la Universidad Wesleyana y en el Seminario de Syracuse, ordenándose de ministro metodista episcopal en 1869. Ha sido pastor de Hackensack, Jersey, Elizabeth, Plainfield, etc., y ha publicado: *The Jew* (1897); *Analysis of Romano* (1899); *The Young Man* (1901); *The Living Word* (1904); *Safe and Suse* (1906); *Life of Mary Parter Gamewell* (1907); *Letters from Palestine and Egypt* (1909); *The Exodus* (1911), y *Egypt o Canaan* (1912).

TUTTLE (FLORENCIA GUERTIN). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Brooklyn el 23 de Julio de 1869. Fué delegada de la Asamblea de la Liga de las Naciones (1923-25) y ha obtenido varios premios en certámenes literarios. Además de numerosos artículos y cuentos en revistas y periódicos, ha publicado: *The Awakening of Woman* (1915); *Give My Lore to Maria* (1916), y *Women and World Federation* (1919).

TUTTLE (HERBERTO). *Biog.* Historiador norteamericano, n. en Bennington en 1846 y m. en 1894. Estudió en la Universidad de Vermont, en la que se graduó en 1869, y durante algún tiempo ejerció la abogacía, ingresando en 1880 en la enseñanza como profesor de derecho internacional de la Universidad de Michigán. Después lo fué de derecho internacional y derecho político de la *Cornell University,* y más tarde obtuvo en la misma la cátedra de historia europea moderna. Se le debe: *German Political Leaders* (1876); *History of Prussia to the Accession of Frederick the Great* (1884), é *History of Prussia Under Frederick the Great* (1888).

TUTTLER (MARGARITA MUHLENBERG). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Cincinnati el 2 de Septiembre de 1880. Estudió en la Universidad de su ciudad natal, en la que se licenció en letras en 1900. Ha colaborado en las principales revistas de su país, y ha publicado: *His Worldly Goods* (1912); *Feed of Clay* (1923), y *The Cooweb* (1925).

**TUTTLINGEN.** *Geog.* C. del Wurtemberg (Alemania), circ. de la Selva Negra, á oril. del Danubio, no lejos de la frontera de Baden, punto de empalme de las l. f. Rottweil-Immendingen y Ulm-Tuttlin-

gen, á 645 m. s. n. m. Iglesias católica y evangélica; monumento al poeta Max Schneckenburger, hijo de la población; Escuela de Latín y de Artes y Oficios, Escuela Superior de Comercio para muchachas, Instituto de Salvamento, Tribunal de partido, Oficinas de Selvicultura, sucursal del Banco Nacional y fabricación de calzado, instrumentos de cirugía, cuchillos, cueros, géneros de punto y perfumería (con criaderos de claveles para esta industria), etc. TUTTLINGEN es un importante mercado de lana y plaza comercial, especialmente para cereales; 16,315 h. según el censo de 1925, de ellos 4,000 católicos y algunos judíos. En sus cercanías radica la fundición de Ludwigsthal. En la parte alta de la ciudad se hallan las ruinas del castillo de Honberg, que fué destruído durante la guerra de los Treinta Años. Al SE. y en su mayor parte en territorio badense, la colina Tuttlinger Höhe (864 m. de altura), desde donde se dominan los Alpes.

*Historia.* TUTTLINGEN tiene su origen en una colonia romana; en la Edad Media perteneció al condado de Baar, y en 1404 pasó al Wurtemberg. En ella los austriacos y bávaros, acaudillados por Juan von Werth, Hatzfeld y Mercy, derrotaron (24 de Noviembre de 1643) á los franceses, á las órdenes del conde de Rantzau. La población fué destruída en parte en 1803.

**TUTTON** (ALFREDO EDWIN HOWARD). *Biog.* Químico inglés, n. en Stockport el 22 de Agosto de 1864. Estudió en el *Owens College*, de Manchéster, y en el Real Colegio de Ciencias, de Londres, graduándose en este último, del que fué preparador de química. Ha sido también inspector de las escuelas técnicas y presidente de la Sociedad Mineralógica, y en 1899 ingresó en la Real Sociedad de Londres. Además de una abundante colaboración en las *Philosophical Transactions* de la Real Sociedad, *Journal* de la Sociedad de Química, *Zeitschrift für Krystallographie*, etcétera, ha publicado: *Christalline Structure and Chimical Constitution* (1910); *Crystals* (1911); *Crystallography and Practical Crystal Measurement* (1911); *The Natural History of Crystals* (1924); *Crystalline Form and Chemical Constitution* (1926), y *The Natural History of Ice and Snow* (1927).

**TUTU.** m. *Quím.* Substancia tóxica de Nueva Zelanda, que, al parecer, procede de la *Coriana ruscifolia.*

**TUTÚ.** m. *Ornit.* Nombre vulgar de las aves del género *Prionites* (V.).

**TUTUACA.** *Geog.* Río de Méjico, afl. del Papigochic, en el Est. de Chihuahua, dist. de Guerrero.

**TUTUAPÁN** (SAN JOSÉ). *Geog.* Ranchería de la República y Est. de Méjico, dist. de Valle de Bravo; 220 h.

**TUTUCA.** f. *Amér.* En Nicaragua, CHICHÓN. || BULTO. || En Chile, corneta hasta de 4 m. de largo, de colihue.

LOS GOLPES HACEN TUTUCA. expr. prov. con que se explica que los trabajos y contratiempos hacen cuerdos á los hombres.

**TUTUCÁN.** *Geog.* Pobl. de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. Montañosa, y sit. cerca y al N. de Bontoc; unos 500 h.

**TUTUCO.** m. *Amér.* En Chile, hierba perenne, elevada, con hojas grandes y cabezuelas de flores amarillas, denominada científicamente *Senecio otites.*

**TUTUCURA.** *Geog.* Riach. de Chile, que nace al NE. del cerro de Quepu, corre hacia el O., pasando al N. del mismo, y des. en el de los Puercos por la margen izquierda.

**TUTUILA.** *Geog.* Isla del arch. de Samoa (Polinesia, Oceanía), perteneciente á los Estados Unidos y sit. á 55 kms. SE. de Upolu y 112 de Apia. Se extiende de OSO. á ENE. en una long. de 18 kms. y mide 104 kms.² de super. Su población, según el censo de 1926, asciende á 6,616 h., incluyendo los de la isla de Aunuu. TUTUILA es una isla enteramente montañosa; las montañas que la cubren, aunque no son muy elevadas, producen, sin embargo, gran efecto con sus vertientes abruptas revestidas de la más hermosa vegetación. En la costa N. sus pendientes terminan bruscamente en escarpas que descienden verticalmente y están cortadas por alguna bahía, y en ellas se abren asimismo grutas estrechas. En la costa S. las pendientes son menos empinadas y hasta se extienden algunas llanuras ligeramente onduladas. Todas las montañas de la isla son de índole volcánica y se encuentran aún algunos grandes cráteres. Los más altos picos se elevan cerca del puerto de Pagopago ó Pango Pango; son: al O., el Matafao (709 m.); al E., el Peira (448 m.). Las costas, enteramente libres de arrecifes de coral, ofrecen buenos puertos; en primer lugar, en la costa S., el de Pagopago que penetra como un fiord y está sit. por los 14° 16′ 10″ de lat. S. y 170° 41′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, y que es el mejor puesto del archipiélago, á pesar de algunos arrecifes y de que se hace muy difícil salir de él en las épocas en que soplan los vientos alisios. Este puerto es hoy una estación naval de los Estados Unidos y posee estación radiotelegráfica. Más al O. y en la misma costa se halla la bahía de Leona, bastante bien abrigada, pero donde se fondea con peligro. En la costa del N. se abren las bahías de Masefau y de Fargasa, dividida en dos partes por un promontorio roqueño. Cerca de la extremidad sudoriental, marcada por el Cabo Utumea, está la pequeña isla de Aunuu, notable por sus numerosos cocoteros y cuyo punto culminante tiene 100 m. s. n. m. La isla está dividida en dos distritos: Oriental y Occidental.

**TUTUJAT ó ZUZUJAT.** *Geog.* Monte de la Dobrudja (Rumanía), en el macizo del Macin. Con su altitud de 500 m., sería, según los unos, el punto culminante de la prov. de Tulcea y hasta de toda la Dobrudja, aunque, según otros, esta categoría pertenecerá al Sahar Beir, al que algunos autores atribuyen una altitud de 538 m.

**TUTUJULEQUE.** m. fam. y fest. TUTEO.

**TUTULE.** *Geog.* Ald. de Honduras, dep. de La Paz, mun. de Santa María.

**TUTULESCI.** *Geog.* Ald. de Valaquia (Rumanía), prov. de Arjish ó Argesu, á 18 kms. SSE. de Pitesti ó Pitesci, á oril. del Dimbovnicu ó Dimbovitza, tributario der. del Miaslov, afl. der. del Arjish ó Argesu (cuenca del Danubio); 1,500 h. (con el municipio).

**TÚTULO.** *Hist.* Gorra de lana, de figura cónica, que usaban los pontífices y las matronas romanas.

**TUTULURO.** *Geog.* Uno de los pequeños reinos de Leste, en el dist. autónomo de Timor (isla de Timor, arch. de la Sonda), circunscripción militar de Allas; 2,000 h.

**TUTUMA.** f. TOTUMA. || Especie de vaso en que beben la chicha los indios. || *Amér.* CABEZA. || GÜIRA (1.ª y 2.ª acep.). || En Chile, bulto, chichón. || En Chile, POSTEMA.

SER DURO DE TUTUMA. fr. fam. *Amér.* Ser torpe.

**TUTUMAL.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Pacasmayo, dist. de Jequetepeque. || Hac. en el dep. de La Libertad, prov. de Trujillo, dist. y á 3 kms. de Chocope.

**TUTUMITO, TA.** adj. *Amér.* En Colombia, TUTURUTO (2.ª acep.).

**TUTUMO.** m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de *Crescentia Cujete*, de la familia de las bignoniáceas.

TUTUMO. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Santa, dist. de Yautan, á 16′5 kms. de Yautan. || Chacra en el dep. de Lima, prov. de Cañete, dist. de Mala; 70 h.

**TUTUNCUCHO.** *Geog.* Hac. mineral del Perú, dep. de Junín, prov. y dist. de Pasco.

**TUTUNO.** *Mit.* Nombre con que á veces se designaba á Príapo.

**TUTUNSUYA.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Huancavelica, prov. y dist. de Castrovirreina.

**TUTUNYACU.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Chota, dist. de Cutervo.

**TUTUPACA.** *Geog.* Volcán de la cordillera de los Andes, en la prov. de Tacna, correspondiente al grupo de los volcanes de Yucumán y Tacalaya. Tiene dos crestas y arroja humo y llamaradas. En su cumbre suele haber nieve.

**TUTUQUEN.** *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. y dep. de Curicó; 700 h. || Fundo en la prov. y dep. de Curicó; 150 h.

**TUTURA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ajoyani.

**TUTURAMA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Corani.

**TUTURANA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Arequipa, prov. y dist. de Caylloma.

**TUTURAPAMPA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Pomabamba, dist. de Llama.

**TUTURECO, CA.** *Amér.* En Honduras, se dice de la persona gibosa, coja ó con los miembros deformes ó torcidos. Dícese también *totoreco*.

**TUTURUTA.** f. *Amér.* En la República Argentina, mujer bullanguera.

**TUTURUTO, TA.** adj. *Colomb.*, *Ecuad.* y *Venez.* Turulato, lelo.

**TUTURUTÚ.** (Voz onomatopéyica.) m. Sonido de la corneta.

**TUTUSCH** (Tadj-ed-Daulah). *Biog.* Emir de Damasco y fundador de una dinastía de príncipes selyúcidas en Siria, m. en las inmediaciones de Rei en 1095. Era hijo de Alp Arslan y hermano del sultán de Persia Melik, quien le envió, en 1076 ó 1077, para ayudar al general Atsis en la conquista de Siria. Tutusch se limitó á presenciar los triunfos de Atsis sin tomar ninguna parte en ellos. No obstante, cuando el general quiso hacerse coronar en Damasco por los egipcios, se apresuró á darle muerte, pues aquel honor lo reservaba para sí. Aliado al principio de los fatimitas contra su hermano, fué luego sitiado por ellos en Damasco (1083), pero les obligó á levantar el asedio y tres años más tarde se apoderó de Alepo. No mucho después, ante las fuerzas superiores de los egipcios y abandonado por sus principales aliados, se vió en la precisión de evacuar Siria. Á la muerte de su hermano (1092), se proclamó sultán y dos años después murió su sobrino, el legítimo heredero del trono, pero los partidarios de éste continuaron en su lucha contra Tutusch, que pereció en el lugar y fecha indicados.

**TUTUTEPEC** (Santa Cruz). *Geog.* Pobl. de Méjico, Est. de Oaxaca, dist. de Juquila; unos 300 h. (con el municipio).

Tututepec. *Geog.* V. San Pedro Tututepec.

**TUTUTSIÚES.** *Etnogr.* Tribu indígena de los Andes Colombianos, pertenecientes á la raza de los mucutuyes, mucuchachies y jafíes que habitaban la cadena septentrional de la cordillera nevada de Mérida. Hacia mediados del siglo XVI emigró internándose en los macizos selváticos del Zulin. Repelida por los guajiros pasó el estrecho ó Saco de Maracaibo y se situó en los puertos de Altagracia (Estado de Falcón, Venezuela).

**TUTUVÉN.** *Geog.* Río de Chile, en el dep. de Cauquenes. Procede de las montañas que demoran al O. de la ciudad de este nombre. Corre hacia el E., pasa rodeando los costados del N. y del NE. de la misma y des. por la izq. en el río llamado asimismo de Cauquenes, después de un limitado curso de 20 kms. Poco antes, á unos 5 kms. más arriba de su confluencia, recibe del NO. el riach. del Rosal, que tiene también su origen en la vertiente oriental de aquellas montañas, pero más al N. que su principal. El nombre, que asimismo designó á la ciudad de Cauquenes en sus primeros tiempos, parece formado de *thuvun*, turbio, con el afijo reiterativo *tu*.

**TUTWILER.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Misisipí, condado de Tallahatchie; 1,010 h. según el censo de 1920.

**TÜTZ.** *Geog.* C. de Alemania, en Prusia, prov. de Pomerania, regencia de Marienwerder, circ. de Deutsch-Krone, sit. entre tres lagos y en la l. f. Schneidemühl-Kallies. Iglesias católica y evangélica, sinagoga, castillo, oficina de selvicultura y 2,200 h., en su mayor parte católicos. Recibió carta de ciudad en 1331.

**TUTZING.** *Geog.* Pobl. de la Alta Baviera, distrito de Starnberg, á oril. del lago Starnberg y á 33 kilómetros SSO. de Munich, est. de enlace de las líneas férreas Munich-Murnau y Tutzing-Penzberg, á 615 m. s. n. m. Es residencia veraniega muy frecuentada por los habitantes de Munich. Iglesia católica, castillo, hermosas villas y 1,200 h. Al SO. la colina Ilkahöhe (729 metros) con hermosa vista.

**TUVA.** *Geog.* V. Tua y Tuba.

**TUVOLÉ** (A). m. adv. *Amér.* En Cuba, hablando de las matas de café, á todo vuelo, en todo su crecimiento, sin poda. Es galicismo.

**TUVÚ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de São Paulo. Baña el mun. de São José dos Campos y des. en la marg. izq. del Parahyba.

**TUVUTHA.** *Geog.* Isla del arch. de Fiji (Melanesia, Oceanía), sit. en el grupo de las islas Lau ó del Este, entre Vanua Mbalavu al N. y Lakembu al S. Ocupa una super. de 18 kms.², extendiéndose de SE á NO. En su extremo septentrional se destaca un elevado pico. Su punto culminante tiene 245 m. de altitud. La isla se halla rodeada de un arrecife, cortado por dos pasos accesibles á las canoas.

Los pintores Ancher y Krōyer
Grupo escultórico de Lorenzo Tuxen

**TUXCACUEZCO** ó Tuxcacuesco. *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Jalisco; riega los cant. de Autlán y Ciudad Guzmán, conociéndose en el primero con el

nombre de Ayuquila; se interna después en el Est. de Colima, donde recibe la denominación de río de Armería. || Pobl. y mun. en el Est. de Jalisco, cant. de Ciudad Guzmán; 1,200 h. (6,000 con el municipio). Su cabecera está sit. á los 19° 23′ de lat. N. y 4° 53′ de long. O. del Meridiano de Méjico y á 800 m. s. n. m. Clima cálido; dista 70 kms. de la cabecera del cantón.

**TUXCO.** *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Puebla, dist. de Huejotzingo, mun. de Texmahuan; 820 h.

**TUXCUECA.** *Geog.* Pobl. y mun. de Méjico, Estado de Jalisco, cant. de Chapola; 1,200 h. (4,300 con el municipio). Su cabecera está sit. á los 20° 7′ de lat. N. y 4° 1′ de long. O. del Meridiano de Méjico y á 1,630 m. s. n. m. Clima templado.

**TUXEN** (Lorenzo). *Biog.* Pintor y escultor dinamarqués, n. en Copenhague el 9 de Diciembre de 1853. Fué discípulo de Bosmab en París y en 1883 emprendió un viaje á Italia, estableciéndose después en su ciudad natal, donde fué profesor y pintor de la corte. El Museo de Copenhague conserva de él *Puesto de pescado en Nymindegab*, y el de Hamburgo, *El general cónsul Pontoppidan*.

**TUXENT** ó Tuxen. *Geog.* Municipio de la prov. de Lérida, con 200 e. y albergues y 405 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 32 edificios y albergues aislados, con 36 h. El censo de 1920 le asigna 311 h. Corresponde al p. j. y á la diócesis de la Seo de Urgel y está sit. á 1,225 m. de altitud, en una pequeña sierra, entre dos valles por donde corren el río Lavansa y el de la Mola, á 25 kms. de la Seo y 35 de la est. de Guardiola. Produce cereales, legumbres, patatas y pastos. Terreno montañoso con bastante bosque y muy pintoresco, siendo un buen centro de excursiones. Esta población se cita, con el nombre de Toxen, en el acta de consagración de la Catedral de la Seo, de 819; en una donación de 1083 se habla del *portum de la villa de Tuxen*, y en 1099 se le llamó *Tossen* en una bula de Urbano II. De la época de Ermengol I hay una donación que dicho conde hace á Daco de su alodio en Tuxent. La confirmación de Tuxent á favor de la iglesia de Urgel fué hecha por Ermengol II en 1028. El señorío de Tuxent correspondía al Cabildo de la Seo. En el censo de 1359 la población figura con 33 fuegos en la veguería de Cervera. En 1831 tenía 204 almas en el corregimiento de Puigcerdá.

**TUXFORD.** *Geog.* Pobl. del condado y á 35 kms. NNE. de Nottingham (Inglaterra), á oril. de un pequeño afl. izq. del Trent, ramal der. del Humber; estación á 3 kms. del f. c. de Newark á East Betford; 900 h. (con el municipio). Comercio de lúpulo.

**TUXPAN.** *Geog.* Cerros de Méjico, en los Est. de Guerrero y Michoacán; en ellos se han descubierto criaderos de hierro muy ricos. || Río en el Est. de Jalisco; nace en las montañas de Mazamitla, riega el cantón de Ciudad Guzmán, y engrosado por muchos ríos y arroyos forma el río de Coahuayana, que sirve de límite entre los Estados de Colima y Michoacán, descargando en el océano Pacífico por la boca de Apiza. || Río en el Est. de Michoacán; riega la región N. del dep. de Citácuaro y pasa por la municipalidad de su nombre; es afl. del río de Zitácuaro. || Río en el Est. de Veracruz, cant. de Tuxpan; lo forman los ríos Pantepec y Vinasco; después de su unión, el Tuxpan recorre de O. á E. 50 kms. y se arroja al mar por la barra de su misma denominación, frente á la ciudad de Tuxpan. Allí el río tiene una anchura de 450 m.; sus riberas son acantiladas y cubiertas de vegetación; es navegable para buques de gran calado hasta 40 kms. de la barra, pues alcanza 13 m. de profundidad en ese trayecto, pero no es posible que tales embarcaciones suban hasta el puerto porque la barra no tiene más que unos 2 m. de profundidad y sólo llega á tener 5 m. cuando ocurren grandes pero raras crecidas; esto obliga á los grandes buques á fondear en un bajo sit. al NO. de la barra. || Cant. en el Est. de Veracruz, con unos 60,000 h. distribuídos en los mun. de Tuxpan, Tunapache, Tamiahua, Tepetzintla, Tihuahuatlán, Amatlán, Tancoco, San Antonio Chinampa y Castillo de Teayo. Su territorio es llano en lo general y quebrado en sus regiones O. y S. por algunos levantamientos del terreno, entre los cuales son más notables las eminencias de la sierra de Tantima, San Juan ó Choutla; es muy frondoso y fértil y riegan su suelo numerosos arroyos y esteros que pertenecen á las cuencas de Tamiahua, Tuxpan y Cazones; los principales son los ríos Tancochin, Buenavista, Gil, Castillo, Tecoxtempa, Acuatempa y Totolapa; el clima es cálido; se encuentran minerales de plata, plomo, cinabrio, carbón, asfalto y petróleo, siendo éste sobre todo el que constituye una de las riquezas más grandes del cantón; cuenta, además, entre sus producciones, con maderas de construcción de todas clases, plantas medicinales é industriales, cereales, frutas exquisitas, legumbres; abundan los animales silvestres propios de la zona intertropical, y los habitantes se dedican á la agricultura, al corte de maderas, á la ganadería, á la pesca; en la lag. de Tampamachoco, cercana á Tuxpan, se recogen ostiones en gran cantidad; en su costa, que baña el golfo de Méjico en una ext. de 97 kms., las puntas más notables son las de Majalma, Piedras y Cabo Rojo; le pertenecen las islas Blanquilla y Lobos y los bajos del Medio, Tanhuijo y Tuxpan. || C. y puerto en el Est. de Veracruz, capital del cantón de su nombre; unos 8,000 h. (16,000 con el municipio). Está sit. á los 20° 57′ de latitud N. y 1° 53′ de long. E. del Meridiano de Méjico. Clima muy cálido. Dista de Méjico 368 kms. por Huanchinango, de Tampico 179 por la lag. de Tamiahua y unos 3 kms. de Cobos, cuya ext. es la más próxima, y se levanta en la marg. izq. del río de su nombre, que

Mi mujer y mis hijas. Cuadro de Lorenzo Tuxen

allí tiene 400 m. de anchura, á 12 kms. de su barra, cuya poca profundidad no permite, empero, el paso á las embarcaciones mayores; mientras por el O. la ciñe el estero de Tunchaco, al N. se hallan los cerros del Palmar, Campanario y San Fernando, y al E. frondosos bosques. En su término se producen exquisitas frutas, vainilla, hule, cereales, legumbres y maderas de construcción y tintóreas; cría de ganado; yacimientos de petróleo. Tiene una escuela cantonal llamada de Miguel Lerdo de Tejada y el Hospital de caridad Benito Juárez; servicio telegráfico y de Correos; tranvía de vapor á Furbero; iglesia parroquial, sucursal de varios Bancos y algunos hoteles. Se publican uno ó dos periódicos. || Pobl. en el Est. de Guerrero, dist. de Hidalgo, municipio de Iguala; 830 h. || Municipalidad en el Est. de Jalisco, cant. de Ciudad Guzmán; 4,200 h. (6,000 con el municipio). Su cabecera está sit. á los 19° 22′ de latitud N. y 4° de long. O. del Meridiano de Méjico; clima templado; dista de Ciudad Guzmán 23 kms. por camino carretero. || Pobl. en el Est. de Jalisco, cant. de Colotlán, mun. de Bolaños; 590 h. || Municipalidad en el Est. de Michoacán, dist. de Zitácuaro; 1,470 h. (8,600 con el municipio). Su cabecera está sit. á los 19° 34′ de lat. N. y 1° 6′ de long. O. del Meridiano de Méjico. Clima templado; dista de la cabecera del distrito 34 kms. || Municipalidad en el territ. de Nayarit, partido de Santiago Ixuintla; 2,350 h. (3.800 con el municipio). Su cabecera está sit. á los 21° 7′ de lat. N. y 6° 55′ de long. O. del Meridiano de Méjico. Clima cálido; dista de la capital del partido 25 kms.

**TUXPANGO.** *Geog.* Cascada que forma el río Blanco en el cantón de Orizaba, Estado de Veracruz (Méjico).

TUXPANGO. *Geog.* Hacienda de Méjico, Estado de Veracruz, cantón de Orizaba, municipio de Ixtaczoquitlán; 880 h.

**TUXPANGUILLO.** *Geog.* Congregación de Méjico, Est. de Veracruz, cant. de Orizaba, mun. de Ixtaczoquitlán; 480 h.

**TUXPILLA.** *Geog.* Ranchería de Méjico, Est. de Veracruz, cant. y mun. de Tuxpan; 230 h.

**TUXTEPEC.** *(Cerro del Conejo.) Geog.* Dist. de Méjico, en el Est. de Oaxaca, con unos 40,000 h.; su suelo está ocupado casi totalmente por las altas montañas que son prolongación de la cordillera del N. y que forman multitud de valles pintorescos; entre las eminencias principales de las cadenas que hay en en este distrito cuéntanse las de Santo Tomás, Mina de Oro, Cerro Rabón, Quelite y otras; sus ríos más importantes son el Papaloapán, el Touto, los de Usila y Valle Nacional, así como muchos arroyos que contribuyen á la fertilidad de sus tierras; es sumamente rico en producciones vegetales, maderas de construcción y de tinte, plantas medicinales, cereales de todas clases, cacao, hule, achiote, tabaco, café, arroz, vainilla, algodón, caña de azúcar, chile, frutas, etc.; en sus ríos se encuentran peces de muy buena calidad; además de la agricultura, el comercio, la fab. de puros, almidón, aguardiente, etc., son sus elementos de riqueza. Su clima es cálido; sus poblaciones principales son: la cabecera, Ixcatlán y Ojitlán. || Villa en el Est. de Oaxaca, capital del distrito de su nombre; unos 1,400 h. (7,000 con el municipio). En su término se producen caña de azúcar, arroz, vainilla, algodón, hule, cacao, frutas, cereales y legumbres; se cría bastante ganado. Se halla sit. á los 18° 10′ de lat. N. y 2° 54′ de long. E. del Meridiano de Méjico y á 500 m. s. n. m. Dista de la capital del Estado 294 kms.; cuenta con algunos edificios regulares, paseos públicos, alumbrado eléctrico, escuelas, y su comercio es muy activo. || Rancho en el Estado de Jalisco, cant. y mun. de Autlán; 110 h.

TUXTEPEC (SAN JUAN). *Geog.* Pobl. de la República y Est. de Méjico, dist. de Jilotepec, mun. de Chapas de Mota; 1,110 h.

**TUXTILLA.** *Geog.* Mun. de Méjico, en el Est. de Veracruz, cant. de Cosamaloapán; unos 600 h. (con el municipio). Clima cálido; está sit. sobre la marg. derecha del río Papaloapán, á 29 kms. al SO. de la cabecera del cantón.

**TUXTLA.** *Geog.* Dep. de Méjico, en el Est. de Chiapas; unos 25,000 h. distribuídos en las municipalidades de Tuxtla Gutiérrez, Ocozocoantla, San Fernando y Suchiapa; ocupa una región muy hermosa, pues por una parte se encuentran las altísimas eminencias de la Sierra Madre y la sierra de Petapa, y por otra los valles de Jiquilpilas, Ziutalapa y los Corzos con abundante y magnífica vegetación; lo riegan el Ocuilapa y otras corrientes; su clima es templado en general, pero cálido y seco en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez; se cultiva el henequén entre las muchas producciones del reino vegetal, que son fuente de riqueza para el departamento; la ganadería es otro elemento de industria, que además está representada por fábs. de hilados y tejidos, de cigarros, etc.; el comercio es también muy activo. || C. en el Est. de Chiapas, dep. de Tuxtla, mun. de Tuxtla Gutiérrez; 9,400 h. || Pobl. en el Est. de Puebla, dist. de Tetela, mun. de Tuzamapa; 630 h. || Rancho en el Est. de Puebla, dist. de Tehuacán, mun. de Eloxochitlán; 50 h.

TUXTLA CHICO. *Geog.* Municipalidad de Méjico, Estado de Chiapas, dep. de Soconusco; 6,100 h. (6,300 con el municipio). Su cabecera está sit. á los 14° 56′ de lat. N. y 6° 57′ de long. E. del Meridiano de Méjico. Clima templado. Dista de la capital del departamento 22 kms.

TUXTLA GUTIÉRREZ. *Geog.* C. de Méjico, capital del Estado de Chiapas y del dep. de Tuxtla; 12,517 h. según datos de 1921. Su cabecera está sit. á los 16° 45′ de lat. N. y 6° 0′ 50″ de long. E. del Meridiano de Méjico y á 530 m. s. n. m.; en la marg. izq. del río Mezcalapa ó Chiapa, á 1,360 kms. de la ciudad de Méjico. En su término se producen café, maíz, añil, fríjoles negros y maderas preciosas; se cría también bastante ganado. Posee servicios de Correos, telegráfico y telefónico; sucursal del Banco Nacional de Méjico y del Oriental de Méjico; escuelas Industrial, Militar, Normal y Profesional, así como varias de primera enseñanza, teatro, etc. Cuenta con buenos edificios públicos, entre los cuales sobresalen el Palacio del Gobierno, el citado teatro, el Hospital y algunas residencias particulares. Tiene, además, bonitos paseos, monumentos á Benito Juárez y á Joaquín Miguel Gutiérrez, cuyo apellido lleva, y está alumbrada con luz eléctrica. Su industria y su comercio son activos é importantes, en parte debido á las facilidades que le presta el río Mezcalapa, que es su principal medio de comunicación y por el que dista 70 kms. al O. de San Cristóbal. Publícanse en la ciudad varios periódicos. TUXTLA GUTIÉRREZ fué elevada á la categoría de capital del Estado en 1891.

**TUXTLAS.** *Geog.* Sierra de Méjico, en el Est. de Veracruz, cant. de Tuxtlas; es un sistema montañoso relativamente poco elevado, de gran extensión; se halla aislado y lo ciñe por el N. y E. el golfo de Méjico, y por el S. y O. las boscosas y extensas llanuras de Sotavento; ocupa una super. aproximada de 4,000 kms.² y entre sus eminencias más notables están el volcán de San Martín ó Tuxtla y los cerros de Tuxtla, Vigía, Mono Blanco, Cobaltepec, Maltrata, Mata Canela, Coxoltepec, Pozoloapán, Cintepec, La Campana, Cumbres del Bastonal, etc.: en los valles á que da origen por sus pliegues se cultivan valiosas plantas tropicales, y de sus vertientes bajan numerosas corrientes que riegan el cantón de su nombre. || Cant. en el Est. de Veracruz; unos 50,000 h. distribuídos en los mun. de San Andrés Tuxtla, Santiago Tuxtla y Catemaco; su territorio es muy fragoso, pues lo ocupa casi todo el sistema montañoso denominado sierra de los Tuxtlas, entre cuyos diversos repliegues se desenvuelven fér-

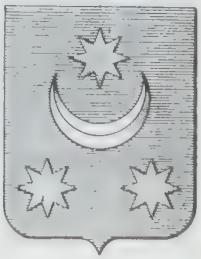
Túy. — Vista general

tiles valles; de sus vertientes bajan multitud de corrientes que riegan el cantón y entre las cuales son de citar los ríos de Tehuantepec, Totoltepec ó Comoapán, Tecolapán, San Andrés, Tuxtla ó Pixixiapán, Hucyapán, Axochio, Aguacapa y otros; se encuentran en este cantón las lagunas del Marqués, de Santecomapán; la Cansada, en el cráter de un volcán extinguido en la cima de un cerro inmediato á San Andrés Tuxtla; la Encantada; la de San Bernardo; la de Chalchoapán, y como principal el hermoso lago de Catenuaco. El clima es cálido; el suelo riquísimo en producciones agrícolas, muy especialmente en tabaco, cuya elaboración se ha hecho famosa aun en los mercados de Europa; se hallan también maderas de construcción, de las más finas, plantas medicinales y textiles, cacao, café, hule, caña de azúcar, etc.; entre los minerales se encuentran azufre y arsénico; la industria y el comercio son muy activos; las poblaciones más importantes son las cabeceras de los municipios citados.

**TÚY.** *Geog.* Antigua prov. del reino de Galicia; confinaba al N. con la prov. de Santiago, al E. con la de Orense, al S. con Portugal y al O. con el océano Atlántico. Comprendía 49 jurisdicciones; en 1833 pasó á formar parte de la prov. de Pontevedra.

TÚY. *Geog.* P. j. de la prov. de Pontevedra, sit. en la parte SO. de la misma y limitado al N. por los p. j. de Vigo y Redondela, al E. por el de Puenteáreas, al SE. por la República Portuguesa y al O. por el mar. Ocupa una super. de 466'74 kms.² y según el censo de 1920 tiene 17,060 c. y albergues y 50,056 h. de hecho ó 56,597 de derecho, distribuídos en los siete municipios de La Guardia, Oya, Porriño, Rosal, Salceda de Caselas, Touriño y Túy, que comprenden 55 parroquias, y éstas á su vez incluyen 1 ciudad, 2 villas, 291 lugares, 71 aldeas, 148 caseríos y 10 otras entidades. El censo de 1910 le asignaba 49,003 h. de hecho ó 55,139 de derecho. Su territorio montañoso está regado por el Miño, que lo separa de Portugal y por sus tributarios derechos el Loure, el Taunje y otros. Lo cruza de N. á S. un f. c. que cerca de la ciudad de Túy se interna en Portugal y otro procedente del NE. (Orense) que se une al primero, también cerca de Túy. Tiene, además, varias carreteras que convergen en la capital.

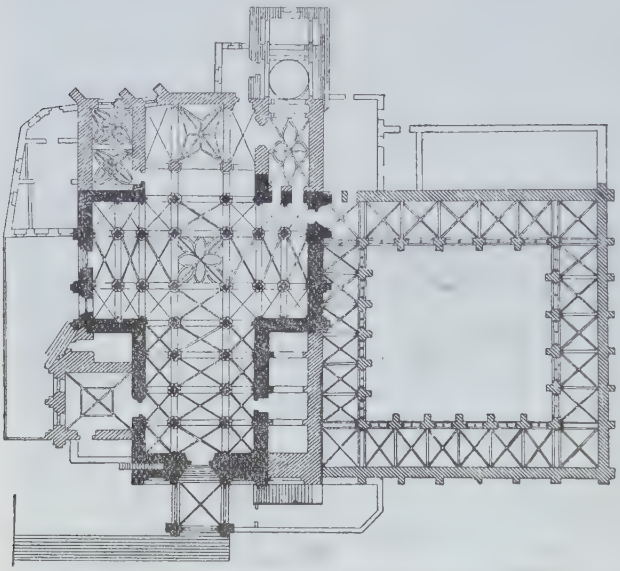
TÚY. *Geog.* Mun. de la prov. de Pontevedra, con 3,576 c. y albergues y 11,986 h. de hecho ó 12,907 de derecho según el censo de 1910. Se compone de las siguientes parroquias: Santa Marina de Áreas, Santiago de Baldranes, San Martín de Caldelas, San Mamed de Guillarey, Santiago de Malvas, San Juan de Páramos, San Miguel de Pesegueiro, San Bartolomé de Rebordanes, Santa Columba de Ribadelouro, Sagrario de Túy, y de las ayudas de parroquia Sagrario de Pazos de Reyes y Sagrario de Randufe. El censo de 1920 le asigna 12,529 h. de hecho ó 13,484 de derecho. Es cabeza del partido judicial de su nombre y sede de la diócesis de Túy. Está sit. á 40 kms. de Pontevedra, en el f. c. de Madrid á Zamora y Orense á Vigo, con carreteras á Pontevedra, Vigo y Bayona, á La Guardia, á Caldelas, á Oporto y á Caminha, á la der. del río Miño y de su afl. el Louro, frente á la ciudad portuguesa de Valença do Minho, que se levanta en la orilla opuesta del río. Tiene también estaciones de f. c. en Túy, Caldelas y Guillarey. Terreno en parte montuoso y en parte llano; produce principalmente vino, maíz, centeno, cebada, patatas y maderas de pino, roble, eucalipto y álamo; cría de ganado vacuno, caballar, mular, lanar, asnal y de cerda; en el río se pescan salmones, sábalos, lampreas, truchas, anguilas, angules y mufiles. Tiene industrias de aserrar maderas, fab. de galletas, chocolates, cajas de madera, harinas, etc. La población



Escudo de Túy

posee servicio telegráfico y telefónico, de automóviles á Guillarey, La Guardia, Pontevedra, El Porriño, Vigo, etc ; Aduana; una corta guarnición, consulado de Portugal, Cámara Oficial de Comercio é Industria, sucursal del Banco Hispano Americano, Banco Pastor, Estación Sanitaria, Hospital, Hospicio, Asilo para Ancianos Desamparados y Cocinas económicas; banda de música y varios hoteles. Hay comunidades religiosas de Hermanas del Buen Pastor, Hermanas de la Caridad, Hermanitas de los Pobres y Hermanos Maristas, y para la instrucción, además del Seminario Conciliar, que posee una buena biblioteca y un notable museo geológico y mineralógico, se cuentan varias escuelas nacionales para niños de uno y otro sexo, un colegio para niños á cargo de los Maristas, otro para niñas, bajo la advocación de la Inmaculada, dirigido por las religiosas de San Vicente de Paúl, y el titulado de San Telmo. Recientemente (1928) se ha creado en Túy una Escuela práctica de Agricultura y Acción Social, anexa al Seminario. Unido á ella habrá un Instituto de investigación de genésica vegetal y animal, que la Diputación de Pontevedra establecerá en una finca adquirida al efecto. Los alumnos del Seminario habrán de pasar por dicha Escuela á fin de que puedan llevar sus enseñanzas á las parroquias que regenten. Existen un teatro y una sala de proyecciones y se publica un periódico, además del *Boletín Diocesano*. Funcionan una Federación Católica Agraria Diocesana, Juventud Católica, Juventud Artística y Casino.

Domina la ciudad el soberbio y escarpado monte de Aloya ó San Julián y sus deliciosos contornos constituyen la extensa y feraz campiña denominada Vega del Oro, rodeada por el río Louro poco antes de juntarse al Miño. El aspecto general de la población es sumamente agradable y muchas de sus casas poseen jardines y huertas provistos de arbolado. En los alrededores se encuentran también buenos paseos, sobre todo al NE. Entre los edificios, el más notable es, sin duda, la Catedral, dedicada á la Virgen María y que presenta el aspecto de una fortaleza de la Edad Media, y, en efecto, fué construída sobre el castillo allí existente *(Castellum Tude)*. Pertenece al período gótico primitivo, y por su altura, la importancia de sus naves laterales y sus claraboyas (hoy tapiadas, pero conservando sus antiguos arcos y columnas), el interior es sumamente notable. La planta es en cruz latina, con los cuatro brazos sumamente cortos y cuatro naves, terminando las laterales en ábside. La capilla de San Telmo (San Pedro González), construída por el obispo Diego de Torquemada (1564-82), que trasladó á ella las reliquias del santo, llama también la atención. Entre el altar de la Espectación y el de los Siete Dolores de la Virgen se encuentra el único sepulcro, donde se guardan los restos de Lope de Sarmiento, m. en 1607. Á la Catedral va anexo un hermoso claustro gótico. Las iglesias de los antiguos conventos de Dominicos y Franciscanos han sido convertidas en parroquiales, mientras el convento de Dominicos se utiliza ahora como cuartel, y en el de San Francisco está instalado el Seminario. También merecen citarse el edificio del Hospital, construído por el obispo Rodríguez Castañón; el del Seminario, consagrado á la Inmaculada Concepción y San Francisco de Asís y erigido en 1850 por el obispo Francisco García Casarrubios y Melgar; el palacio episcopal; el magnífico puente internacional sobre el Miño, y un bonito teatro.



Planta de la Catedral de Túy

En los alrededores de Túy es notable la iglesia de San Bartolomé de Túy, tanto por su historia como por su arquitectura. Créese fué la antigua Catedral mozárabe, sit. en el arrabal de la ciudad y cerca del barrio de Santa Eufemia. Es lo cierto que allí existió un antiguo monasterio de Benedictinos, llamado San Bartolomé de Rebordanes, que perduró cuando la ciudad fué destruída á principios del siglo XI por los normandos venidos de Inglaterra y que se llevaron prisionero al obispo Alfonso I. La Comunidad monacal suplió al Cabildo hasta que en 1071 doña Urraca logró restaurar

Túy. — Puerta de la Catedral y entrada al palacio del Obispo

Túy. — Cuerpo del triforio y embovedamientos altos de la Catedral

la sede, que encomendó á Jorge, varón ilustre que residía en dicho monasterio. En su iglesia, restaurada en 1145, continuarían haciéndose los cultos hasta que la nueva Catedral de Túy quedó terminada en tiempo del obispo don Esteban (1218-30). Allí floreció el abad Crescencio, que en 1092 fué promovido al obispado de Coimbra; allí se congregaron en Concilio el prelado de Santiago con otros seis obispos el 13 de Abril de 1118, al objeto de imponer una sanción á Pelayo Díaz, que mató á un hombre en la iglesia de Penso; y nuevamente tuvieron allí Sínodo á primeros de Septiembre del propio año. En 1138 el obispo don Pelayo introdujo la Regla de San Agustín en la observancia de los canónigos que substituyeron á los Benedictinos, y al pasar aquéllos á la Catedral debieron de quedar pocos Agustinos, y quizá en el siglo XIV no residía ya ninguno. Por bula de Eugenio II (1.° de Junio de 1435), á petición del obispo don Juan y el Cabildo, se unieron sus rentas á la mesa capitular.

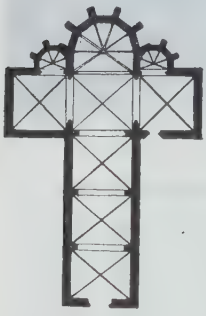
El templo, aunque reducido (22 por 11 m.) y algo modesto, es típico en su clase. Si no es precisamente el que resistió á los ataques normandos de principios del siglo XI, es, por lo menos, el reparado en 1145. Consta de tres naves, separadas por anchos machones con columnas adosadas que sustentan arcos formeros, sobre los cuales descansa la techumbre de madera. La cabecera va formada por tres capillas, la central algo prolongada formando ábside semicircular, las laterales cuadradas; todas tres llevan bóveda de medio cañón. Los capiteles presentan hojas, volutas y efigies; el imafronte es moderno. Es la iglesia más antigua de la ciudad, presentando algunas semejanzas con la Catedral de Mondoñedo.

*Historia.* Túy es de fundación muy antigua, si bien no se sabe á ciencia cierta su origen. Parece que su nombre primitivo fué *Tyde* ó *Tude* y, según la leyenda, fué fundada por Diomedes, hijo de Tideo y rey de Etolia, que vagaba por aquellos mares después de la caída de Troya. Lo que parece probable es que Tude fuera, como otras poblaciones de Galicia, colonizada por griegos. Tolomeo la cita como capital de los gruios ó gravios. Durante el período romano perteneció al convento jurídico de Braga. La ciudad parece haber estado situada desde un principio en la cumbre del

Túy. - Catedral. Galería del Claustro

Túy. — Catedral: 1. Relieve del *Descendimiento*, en la capilla de Santa Catalina. — 2. Cajonería de la sacristía, obra de un artista portugués que, según tradición, la terminó en 1711

Monte Alhoya, desde donde fué trasladada á la base, donde se encontraba en tiempo de los godos. Cuando el rey godo Egico compartió el gobierno con su hijo Witiza, le hizo residir en Túy, probablemente en el punto denominado *Pazos de Reyes*. Hay monedas de Vitiza y Sisebuto acuñadas en Túy. Caída en poder de los musulmanes, figura entre las poblaciones conquistadas por Alfonso I; pero no fué repoblada hasta el reinado de Ordoño I. Más tarde fué objeto de disputa entre doña Urraca de Castilla y su hermana doña Teresa, condesa de Portugal; pero al fin, en tiempo de Alfonso VII, quedó agregada á los dominios castellanos. Por su situación fronteriza ha figurado con frecuencia en las diferentes contiendas surgidas entre Castilla y Portugal, y de ella se apoderaron los portugueses en 1370, 1388 y 1397, para perderla de nuevo. El archiduque Carlos había ofrecido al monarca portugués la cesión de Túy y de otras poblaciones si llegaba á ocupar el trono. En los principios de la gue-



Planta de la iglesia de Santo Domingo

Puerta lateral de la iglesia de Santo Domingo

rra de la Independencia entraron en ella los franceses, pero se vieron forzados á abandonarla en Abril de 1809.

*Bibliogr.* Dávila, *Teatro eclesiástico de Túy;* T. Muñoz y Romero, *Historia civil y eclesiástica de la ciudad de Túy y su obispado* (manuscrito en 4 vol., 1839-52); R. Rodrigo Blanes, *Apuntes históricos de la Santa Iglesia Catedral, ciudad y antigua diócesis de Túy* (Túy, 1879); M. Murguía, *España: sus monumentos y artes. Galicia* (Madrid, 1888); A. Fernández Casanova, *Iglesias medievales de Túy,* en el *Boletín de la Sociedad Española de Excursionistas* (t. XV, 1907).

TÚY (DIÓCESIS DE). *Geog.* Es sufragánea de la archidiócesis de Santiago y comprende gran parte de la prov. de Pontevedra y otra menor de la de Orense, ocupando una super. de 1,985 kms.², y contando unos 300,000 h. Está limitada al N. por la dióc. de Santiago, al E. por la de Orense, al S. por la de Braga (Portugal) y al O. por el mar. La fundación de esta sede es muy antigua. Uno de los cuatro obispos de Galicia que asistieron al Concilio de Braga de 561 era el obispo de Túy; pero el primero de los obispos históricamente conocido es Anila, presente en el Concilio II de Braga (572), el cual firmó como sufragáneo de Lugo. En tiempo del rey arriano Leovigildo vivía Neufilas, que fué desterrado por aquél y substituído por el arriano Gardingo, el cual abjuró la herejía en el tercer Concilio de Toledo. Se menciona á Anastasio en los Concilios IV y VI de Toledo; á Adimiro, en el VII; al clérigo Victorino, representante del obispo Beato, en el VIII; á Genetivo, que tomó parte en el Concilio III de Braga (675), como sufragáneo de Braga, así como en el Concilio XII de Toledo; á Oppas, presente en el XIII, y á Adelfio, en el XV.

Túy. — Planta de la iglesia de San Bartolomé

Al caer la población en poder de los mahometanos su obispo se refugió en Iria (Compostela), asignándosele una parroquia para su sostenimiento. Después de la invasión sarracena el primer obispo conocido de Túy fué Diego (890-901), presente á la Consagración de la iglesia de Santiago Apóstol (899) y al Concilio de Oviedo (900). Hermoigio fundó el monasterio de San Cristóbal de Labrugia, residió en Túy y en 915 comenzó la restauración de la Catedral. En la batalla de Valdejunquera fué hecho prisionero por los árabes y llevado á Córdoba, donde hubo de dejar en rehenes á su sobrino Pelagio, niño de trece años que poco después sufrió el martirio en defensa de su castidad,

siendo declarado patrón de Túy. El obispo Naustiano (526) se refugió en el monasterio de Labrugia para no caer en poder de los normandos, que habían remontado el Miño hasta Túy. Su sucesor Vimarano (937-942) se retiró al monasterio de Rivas del Sil, lo mismo que el obispo siguiente Viliulfo (952-970). El obispo Alfonso I y su clero habían caído prisioneros de los normandos, por lo cual hasta la época de Urraca, hermana de Alfonso VI, ó sea en un período de cuarenta y siete años, la sede de Túy estuvo vacante. Doña Urraca la restableció y puso por obispo á Jorge, quien estableció su residencia en el monasterio de San Bartolomé, cuyos monjes eran canónigos de la Catedral. El Decreto de restauración de la sede data del 13 de Enero de 1071. El obispo Aderico (1072-95) sucedió á Jorge. Por concesión de Raimundo de Borgoña y Alfonso VII, los obispos eran señores de la ciudad, y uno de ellos, Alfonso II, comenzó la construcción de la Catedral nueva, que fué concluída cien años más tarde por Esteban Egea (1218-39). En tiempo del obispo Pelayo Menéndez (1131-55), los canónigos adoptaron la regla de San Agustín. Entre los obispos más notables de la diócesis se cuentan Lucas de Túy, *el Tudense,* cronista de doña Berenguela, á quien se debe la compilación denominada *Cronicón de España;* Juan Fernández de Sotomayor, consejero de la reina doña María de Molina y asistente al Concilio de Viena de 1312, y el benedictino Prudencio de Sandoval, cronista de Carlos V. El cisma de Occidente dividió al clero de Túy. Martín V ordenó á los que, en oposición á su obispo, eran partidarios del Papa romano, que obedecieran á su legítimo prelado, y cuando algunos resistieron á esta orden, se permitió que sus iglesias fueran gobernadas por vicarios residentes en Portugal (1441). San Teutonio fué natural de la diócesis. Hasta 1927 se calcula que Túy ha tenido 111 obispos, siéndolo actualmente Manuel María Vidal Boullon, que hizo su entrada solemne en Mayo de 1925. Esta diócesis está dividida en 15 arciprestazgos, con un total de 263 parroquias, 96 santuarios y capillas y 18 capillas semipúblicas; hay 16 casas de religiosos y 28 de religiosas, en gran parte portuguesas, que fueron expulsadas de su país. Las Constituciones sinodales vigentes datan de 1627 y fueron reimpresas en 1761. El patrono de la diócesis es San Telmo. Existen varias instituciones católicas de piedad y beneficencia.

Túy. *Geog.* Mun. y villa de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Batangas; 2,500 h. Sit. á 38 kms. de Batangas. Produce azúcar, arroz, maíz, cacao, café, algodón, cacahuete y mangos. Carr. á Balayán, Sian, Nasugbu y Alfonso.

Túy. *Geog.* Río de Venezuela. V. Tui.

Túy (Vizconde de). *Genealog.* Título del reino, creado en 1473. En la actualidad (1929), y desde 1921, lo posee el marqués de Peñafuente.

Túy (Lucas de). *Biog.* V. Lucas de Túy.

**TUYA.** F. **Thuya.** — It. y C. **Tuia.** — In. **Thuja.** — A. **Lebensbaum.** — P. **Thuia.** — E. **Tujo.** (Etim. — Del gr. *tuía.*) f. Árbol americano de la familia de las coníferas.

Tuya. *Bibl.* Este árbol, llamado en la Vulgata *lignum thyinum,* no se menciona más que en el Apocalipsis (XVIII, 12). La tuya figura como tal entre los productos preciosos que la Babilonia simbólica (Roma) recibía del extranjero; así, allado de las mercancías de oro y plata, púrpura y aromas, figura la madera de tuya. Los autores griegos y latinos hablan á menudo de esta madera, á la que llaman *citra.* Plinio (*Hist. Nat.,* XIII, 29) da una detenida descripción de la madera de tuya, sus propiedades y el empleo que se hacía de ella, y cita las tablas más célebres fabricadas con sus raíces. «Consérvase (dice) la tabla de Cicerón, por la que dió, á pesar de su modesta fortuna, 1.000,000 de sestercios. Cítase asimismo la de Asinio Gallo, que costó 1.100,000 sestercios. Un incendio ha consumido recientemente una tabla procedente de Cethegus y que se vendió en 1.400,000 sestercios. La tabla de mayor tamaño que jamás se ha visto es la de Tolomeo, rey de Mauritania; estaba formada por dos semicircunferencias unidas; tenía 4'5 pies de diámetro y un espesor de 3 pulgadas. El arte, al ocultar la unión ó juntura, había hecho de esta tabla un objeto de mayor belleza que si fuese de una sola pieza. La mayor de una pieza, es la de Nomius, liberto del emperador Tiberio; tiene 4 pies menos tres cuartos de pulgada y un espesor de 6 pulgadas. Para construir las tablas se emplea un nudo de la raíz, y tienen especial estima los nudos que han estado enteros debajo de tierra... El mérito principal de estas tablas consiste en que tienen venas en forma de cabellos rizados ó en pequeños remolinos. También las hay de ondulaciones encrespadas, que son muy estimadas, sobre todo si imitan los ojos de la cola del pavo real... Pero en todo caso lo que más se estima es el matiz, ocupando el primer puesto el de vino meloso con venas brillantes. Después del color, lo que más se estima es el tamaño.» La madera de tuya es muy olorosa. Se la traía de la región del Atlas y también de la provincia de Granada.

Tuya. *Bot.* El género *Thuja* de Linneo, incluído en *Biota* de Endlicher, comprende plantas fanerógamas gimnospermas coníferas de la familia de las pináceas, tribu de las cupreseas y subtribu de las tuyopsidinas, con dos, á veces una, semillas en cada carpelo, éstos en número de seis ú ocho, los dos pares superiores fértiles, á veces los supremos estériles y soldados en columnilla, las semillas aladas estrechamente por ambos lados, ó sin alas, todos los verticilos de hojas dímeros, ramas más ó menos deprimidas y dorsiventrales, las hojas escuamiformes. Vulgarmente se les llama *árbol de la vida.* En la sección *Euthuja* con ocho carpelos por lo común, el par inferior y el superior estériles, los dos medios fértiles, cada uno con dos semillas aladas; se incluyen tres especies, una del Japón y dos de la América del Norte. *Th. occidentalis,* indígena del Canadá hasta Virginia, crece sobre todo en terreno pantanoso; cultivado en los parques europeos desde 1566, alcanza 20 metros de altura, las ramitas son horizontales, por encima obscuras, por debajo de un verde ó azulado mate, las hojas de las aristas algo encorvadas en la punta, las de los planos obtusas, todas ó sólo éstas con glándula resinosa redondeada en la juventud cubriendo del todo la ramita, piñas aovadooblongas, cabizbajas, en ramas cortas, de 1 cm. de largo, en general con tres pares de escamas, las inferiores menores y estériles, los dos pares superiores fértiles, punta de los carpelos corta. Las ramas jóvenes, con olor balsámico, se usan en medicina; la madera se emplea en ebanistería y en la construcción hidráulica.

*Th. plicata* tiene ramas más anchas, de un verde vivo y brillante, y hojas algo más anchas y obtusas.

En la sección *Biota* con seis carpelos, los dos superiores estériles, los inferiores y los medios monospermos, semillas no aladas; se incluye sólo *Th. orientalis* con muchas variedades, indígena en China y Japón, alcanza sólo unos 6 m., las últimas ramitas son más ó menos erguidas, no tan planas y tampoco tan dorsiventrales como en *Th. occidentalis,* glándulas resinosas elípticas en las hojas obtusitas, piñas mayores, casi dobles, coronadas por las puntas gruesas, encorvadas de los carpelos, al principio carnosas, azuladas, luego secas, pardas y abiertas, carpelos seis, superiores estériles y á menudo soldados en plataforma. Entre las variedades la forma obtenida de semilla por vástagos, con hojas aciculares patentes, es lo que en los jardines se cultiva como *Retinospora juniperoides.*

En el ámbar de Samland se encuentra un fósil muy próximo á *Th. occidentalis. Thujopsis europaea* es, según Schenk, una *Thuja. Th. borealis* del miocénico de Groenlandia y *Thujites Meriani* del cretáceo superior de

Groenlandia como *Th. Ehrenswirdi* del miocénico de la isla Sajalin son más próximos á *Th. orientalis*.

TUYA. *Quím. Esencia de tuya.* Esencia contenida en las hojuelas y puntas de las ramas de la *Thuja occidentalis*, aproximadamente en la proporción de 1 por 100. Es un líquido amarillo ó verdoso, de olor y sabor alcanforados, de densidad 0,918 á 15°. Hierve, en su mayor parte, entre 180 y 210°. Es muy soluble en alcohol. Contiene 10 por 100 de dextropineno, de 60 á 70 por 100 de levofenona y de 20 á 30 por 100 de α-tuyona.

TUYA. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Corrientes, dep. de Goya.

TUYA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Paruro, dist. de Accha.

**TUYAC.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Chota, dist. de Querocoto.

**TUYAMENTOL.** m. *Quím.* $C_{10}H_{19}.OH$. Se forma por reducción de la isotuyona (V. TUYONA) con sodio en solución alcohólica. Es un líquido que hierve de 211 á 212°.

**TUYÁN.** *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de Carmen.

**TUYAPI.** *Geog.* Pobl. de Nicaragua, dep. de Bluefields, agregado á Wawa Rivers.

**TUYAQUETONCARBÓNICO** (ÁCIDO) *Quím.* $C_{10}H_{16}O_3$. Nombre dado á dos ácidos, α y β *tuyaquetoncarbónico*, isómeros y de carácter quetónico, que se forman por oxidación de la tuyona con solución diluída de permanganato potásico. Estos ácidos funden, respectivamente, á 74 y á 75°. Por calefacción el ácido α se convierte en el ácido β.

**TUYCO.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Caylloma, dist. de Tisco.

**TUYDO, DA.** p. p. irreg. ant. de TOLLER.

**TUYENERIS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de salvajes feroces del Perú, que con los huachipayres destruyeron todas las haciendas del valle de Paucartambo.

**TUYEN KOUAN ó TUYEN QUAN.** *Geog.* Ald. del Tonquín (Indochina Francesa), capital de círculo, á 110 kms. NO. de Hanoi, en la oril. der. del río Claire. Antigua capital de una provincia, no es hoy más que una aldea de algunos centenares de habitantes y el término de la navegación en el río Claire. Un fuerte domina la villa, que ha sido teatro de varios hechos de guerra entre las tropas francesas y los chinos unidos á los Pabellones Negros.

**Bibliogr.** Th. Boisset, *Tuyen-Quan avant, pendant et après le siège* (París, 1893).

**TUYENO.** m. *Quím.* $C_{10}H_{16}$. Se obtienen dos tuyenos isómeros, α y β-*tuyeno*, por destilación del éter xantogénico del alcohol tuyálico; primero pasa α-tuyeno levógiro y al final pasa el β-tuyeno dextrógiro. Se obtiene un compuesto isómero, el *isotuyeno*, por destilación del clorhidrato de tuyonamina. El isotuyeno hierve de 170 á 172°.

**TUYETINA.** f. *Quím.* $C_{14}H_{14}O_8$. Se forma, junto con glucosa, desdoblando la tuyina (V.) por ebullición con ácidos diluídos. Es cristalina, amarilla y soluble en alcohol; la solución alcohólica toma color de tinta con el cloruro férrico y color azulado con el amoníaco. Hervida con agua de barita, se convierte en ácido tuyetínico.

**TUYETÍNICO** (ÁCIDO). *Quím.* $C_{28}H_{22}O_{13}$. Compuesto cristalizable que se forma hirviendo la tuyina y la tuyetina con agua de barita.

**TUYGA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Yungar.

**TUYIGENINA.** f. *Quím.* $C_{14}H_{12}O_7$. Compuesto que se encuentra, junto con tuyina y ácido quinovoso, en las partes verdes de la *Thuja occidentalis*. Respecto de su obtención, V. TUYINA. La tuyigenina se presenta en agujas microscópicas, amarillas, difícilmente solubles en agua y fácilmente solubles en alcohol; la solución alcohólica toma color verde azulado con el amoníaco.

**TUYÍLICO** (ALCOHOL). *Quím.* $C_{10}H_{17}.OH$. Se obtiene por reducción de la tuyona con sodio en solución alcohólica. Es un alcohol secundario que hierve á 92°5 á la presión de 13 mm.

**TUYINA.** f. *Quím.* $C_{25}H_{24}O_{12}$. Glucósido que se halla, según Rochleder y Kavalier, en muy pequeña cantidad en las partes verdes de la *Thuja occidentalis* junto con tuyigenina y ácido quinovoso. Para obtener la tuyina se extraen en caliente con alcohol las puntas de las ramas de la planta citada, se separa por destilación el alcohol de los líquidos extractivos, se mezcla el residuo con agua y se precipita el líquido filtrado primero con acetato neutro de plomo y luego con extracto de Saturno. El primer precipitado (*A*) contiene la *tuyina* y el segundo (*B*) la *tuyigenina*. El precipitado (*A*), producido por el acetato de plomo neutro, se disuelve en ácido acético diluído, se filtra y se precipita la solución filtrada con extracto de Saturno; se descompone el precipitado formado dentro del agua con $H_2S$; se hierve la mezcla y se evapora en el vacío el líquido filtrado desposeído del $H_2S$ por medio de una corriente de anhídrido carbónico. Los cristales de tuyina formados se purifican por repetidas cristalizaciones en alcohol diluído. La *tuyigenina* se obtiene, de un modo análogo, del precipitado (*B*) citado, producido por el extracto de Saturno. La tuyina se presenta en cristales microscópicos, tubulares, de color amarillo de limón, apenas solubles en agua fría y más fácilmente solubles en agua hirviente y en alcohol. La solución alcohólica toma color verde obscuro con el cloruro férrico y color amarillo con los álcalis. Por ebullición con los ácidos diluídos se desdobla en glucosa y tuyetina. Hervido con agua de barita se convierte en ácido tuyetánico. La tuyina es un glucósido que presenta cierta semejanza con la quercitina.

**TUYITES.** m. *Bot. Thujites* de Brogniart. Ramas fósiles, con más ó menos semejanza con las de *Thuja*, sin que se hayan comprobado flores ni frutos; las ramas más jóvenes no son planas, sino más cilíndricas. Se incluyen varias especies del rético hasta el cretáceo superior de Europa y Groenlandia.

**TUYLL** VAN SEEROSKERKEN VAN ZUYLEN DE CHARRIK (INÉS ISABEL EMILIA). *Biog.* Escritora suiza, de origen holandés, nacida en Utrecht hacia el año 1740 y muerta en Colombier, cerca de Lausana, el 27 de Diciembre de 1805. Hija de un diplomático, mostró desde la infancia gran aptitud para la literatura, y en 1763 publicó el cuento *Noble*, que fué muy elogiado por la crítica. En 1771 casó con Charrière de Penthaz, preceptor de sus hermanos, estableciéndose con él en un castillo situado en Colombier, desde donde sostuvo asidua correspondencia con uno de sus hermanos, con una amiga que residía en Berlín y, sobre todo, con Benjamín Constant. Allí compuso también las novelas que le valieron tanta celebridad, y entre las cuales mencionaremos: *Lettres neuchâteloises* (Amsterdam, 1784); *Caliste ou Lettres écrites de Lausanne* (1788); *Les trois femmes; Lettres de mistress Heuley publiées par son amie M^me ***; Honorine d'Uzerches ou le danger des systèmes* (Ginebra, 1796); *Lettres d'un évêque français à la nation; Lettres trouvées dans la neige*, así como comedias y óperas no representadas. Las *Lettres neuchâteloises* y *Caliste* fueron analizadas y elogiadas casi sin reserva por Sainte-Beuve.

**TUYO, TUYA, TUYOS, TUYAS.** (Etim. — Del lat. *tuus*.) Pronombre posesivo de segunda persona en género masculino y femenino y ambos números singular y plural. Con la terminación del masculino, en singular, ú. t. c. n.

TUYO. *Der.* En Derecho romano, un hombre libre no podía hacerse siervo de otro por simple pacto, pero en Cataluña era costumbre que, mediante ó no ex-

presión de causa, el hombre franco se constituyera adscripticio, prestando homenaje al señor. Cuando intervenía causa, solía prometerse así: «Me constituyo hombre *tuyo* porque tú me has dado tal feudo, ó para que tú me defiendas en tal derecho de tales adversarios; en enmienda de injurias que dices haberte yo hecho.» Es decir, que el posesivo *tuyo* se empleaba con toda su significación como equivalente á hombre sólido, y así recíprocamente el noble decía: «tú eres hombre mío..., etc.»

En Derecho feudal catalán, *tuyos* tenía una significación similar á la palabra *suyos*, tan importante en las instituciones y fideicomisos. Herederos tuyos en Derecho feudal eran los propios del feudatario por vínculos de sangre, á menos que se añadiese, y á *quienes quisiese;* en tal caso, muy raro, el donatario quedaba libre.

Una costumbre de Pedro Albert expresa: «Item: Cuando algún barón ó señor concediese feudo á alguno diciendo así: Otorgo á ti N y á los herederos tuyos tal feudo *(Atorc a tu aytal, e als hereus teus aytal feu)*, no deben en tal caso suceder á aquel feudatario sino los herederos procedentes de su cuerpo, porque el señor que así da parece que sólo entiende hablar de éstos y no de los otros, que no son descendientes del cuerpo de aquel á quien se ha concedido el feudo.»

Tuyo. *Geog.* Montes de la prov. de Álava, pertenecientes á la cordillera central. El río Zadorra los atraviesa por un estrecho desfiladero, por el cual pasan el f. c. del Norte y la carr. de Vitoria á Miranda. || Villa en el mun. de Ribera Alta.

Tuyo. *Geog.* Río del Ecuador, en la región Oriental; corre en dirección E. y des. por la der. en el Morona, frente á la desembocadura del Puraga.

Tuyo. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Marcara; 230 h.

**TUYOCCUCHO.** *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Quiquijana.

**TUYONA.** f. *Farm.* $C_{10}H_{16}O$. Se encuentra en las esencias de salvia (salviol), tuya, ajenjo (absintol), tanaceto (tanacetol) y también en la esencia de la *Artemisia Barellieri*. La tuyona es un líquido de carácter quetónico, incoloro, de olor agradable, que hierve hacia los 200°. Su densidad á 20° es 0,9126. Se combina con el bisulfito sódico, $NaHSO_3$, formando un compuesto cristalizable, que permite aislar la tuyona de las esencias que la contienen. Calentada á 280° durante veinticuatro horas se convierte en un isómero, la carvonacetona.

Las quetonas $C_{10}H_{16}O$, llamadas *tuyona*, no son especies químicas, puesto que pueden descomponerse mediante la semicarbacida en α y β-*tuyona*. La α-*tuyona* es levógira; su oxima es líquida. Calentada con lejía alcohólica de potasa se convierte en β-*tuyona*. Ésta es dextrógira y su oxima funde á 54°. La esencia de tuya contiene principalmente α-*tuyona*, y las esencias de salvia y ajenjo una mezcla de α y β-*tuyona*. Calentando la tuyona con ácido sulfúrico alcohólico se forma *isotuyona*, $C_{10}H_{16}O$, que hierve á 231°.

**TUYONAMINA.** f. *Quím.* $C_{10}H_{17}.NH_2$. Es un producto de reducción de la oxima de la β-tuyona. Por destilación de su clorhidrato $C_{10}H_{17}.NH_2.HCl$, se obtiene isotuyeno, isómero del tuyeno (V.).

**TUYOPSIDINAS.** f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas coníferas de la familia de las pináceas y tribu de las cupreseas, con fruto piña leñosa de escamas empizarradas en verticilos dímeros. Géneros *Thujopsis*, *Libocedrus* y *Thuja*.

**TUYOPSIS.** m. *Bot.* El género *Thujopsis* Sieb. *et* Zucc. comprende plantas coníferas de la familia de las pináceas, tribu de las cupreseas y subtribu de las tuyopsidinas, con cuatro ó cinco semillas en cada carpelo, tres ó cuatro pares de escamas, sólo los dos superiores fértiles, semillas con dos alas. Se incluye una sola especie, *Th. dolabrata*, del Japón, árbol con ramas aplanadas, con las hojas de 6 mm. ó más de ancho, la rama entre ellas oculta, los extremos libres de las hojas anchamente aovados, en las de las aristas casi cortantes, en general con puntita destacada, haz de las ramas de un verde intenso brillante, envés blanco azulado, bordes y nervio verdes, piñas redondeadas, de 1'5 cm. de diámetro.

*Th. gracilis* es del miocénico de Groenlandia.

**TUYOXILO.** m. *Bot.* El género fósil *Thujoxylon* Ung. no se ha podido comprobar como verdadero género natural según Kraus.

**TUYSA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Aymaraes, dist. de Tapayrihua. || Chacra en el dep. de Huancavelica, prov. de Castrovirreina, dist. de Huaytará.

**TUYSAPUQUIO.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Yunguyo.

**TUYSUTA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Aquira.

**TUYU.** m. *Amér.* En Chile, uno de los nombres del ñandú.

Tuyu. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Independencia.

**TUYÚ.** m. *Ornit.* Nombre vulgarmente aplicado en la América del Sur á las aves zancudas del género *Tántalo* (V.), y que equivocadamente emplean algunos autores para designar el ñandú ó avestruz americano.

*Tuyú coral.* V. Jabirú.

Tuyú. (En guaraní, *lodo*, un ave parecida al canario.) *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la provincia de Buenos Aires, partido de Ajó; des. en la ensenada de Sanbarombon. || V. General Madariaga.

**TUYUCÁ.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. cerca de la marg. izq. del río Jauapery, afl. del Negro, entre las islas Uirabiana y el lago Arauichá.

**TU-YUN-FU.** *Geog.* C. de la prov. de Kweichow (China Meridional), capital de departamento, á 85 kms. SE. de Kwey-yung-fu, en el alto valle del U-wei-ho, afl. der. del Yuang-Kiang, tributario del lago Tung-ting-fu, á los 26° 12' de lat. N. y 107° 22' de long. E. del Meridiano de Greenwich. La población se halla rodeada de una muralla de 3'5 kms. de circuito.

**TUYUNIRIS.** m. pl. *Etnogr.* Indios de Bolivia, que en otro tiempo habitaban las márgenes del Toño, Piñipiñi y Pilcopata ó Madre de Dios, hasta más al N. de la isla de la Muerte. Los sirineiris les desalojaron de este territorio, por lo que emigraron al NE. hacia las orillas de un gran río, quizá el Inambari. Hablan una lengua desconocida.

**TUYUYÚ.** m. *Amér.* Nombre que dan en el Río de la Plata á una especie de cigüeña.

Tuyuyú. *Ornit.* V. Jabirú.

Tuyuyú. *Geog.* Isla del Brasil, sit. en el río Paranapanema y junto á la cascada del mismo nombre. || Lag. del Est. de Mato Grosso, sit. cerca de la marg. derecha del Paraguay. || Lag. del Estado de Río Grande del Norte, en el mun. de Jardim.

Tuyuyú. (Nombre guaraní del ave *Ciconia Maguari*.) *Geog.* Lug. del Paraguay, sit. cerca del estero Bellaco; célebre por la batalla allí librada el 24 de Mayo de 1866, en que los argentinos, brasileños y uruguayos unidos, vencieron á los paraguayos, después de sangrienta pelea. || Lag. de la prov. de Corrientes, en el dep. de San Roque.

**TUZ.** *Geog.* V. Tchust.

Tuz. *Geog.* V. Thus.

**TUZA ó ZAPOTE.** *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Guanajuato, dist. y mun. de León; 90 h.

**TUZAGUÉT.** *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento de los Altos Pirineos, dist. de Bagnères, cant. y á 3 kms. O. de Saint-Laurent-de-Neste, situada junto al Neste, afl. izq. del Garona, á 515 m. de altura; 880 h. (1,400 con el municipio). Gran fab. de camisetas, hilanderías de lana; talleres de construcciones mecánicas. Est. de la l. f. de Toulouse á Bayona.

**TUZAMAPA.** *Geog.* Congregación de Méjico, Est. de Veracruz, cant. y mun. de Coatepec; 800 h.

**TUZAMAPÁN DE GALEANA.** *Geog.* Municipalidad de Méjico, Est. de Puebla, dist. de Tetela, con 1,100 h. (2,800 con el municipio). Su cabecera está sit. á los 26° 6′ de lat. N. y 1° 37′ de long. E. del Meridiano de Méjico; clima caliente; dista de la capital del departamento 71 kms.

**TUZAN** (Le). *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Gironda, dist. de Bazas, cant. y á 7 kms. ONO. de Saint-Symphorien, sit. en las Landas, á 80 metros de altura; 250 h. Fáb. de resina. Est. de la l. f. de Saint-Symphorien á Facture.

**TUZANAPA.** *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. de Hidalgo, dist. de Metztitlán, mun. de Metzquititlán; 300 h.

**TUZANCOAC.** *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Hidalgo, dist. de Molango, mun. de Xochicoatlán; 130 h.

**TUZANTÁN.** *Geog.* Municipalidad de Méjico, Est. de Chiapas, dep. de Soconusco, con 450 h. (1,000 con el municipio). Clima caliente; dista de la cabecera del departamento 60 kms.

**TUZANTLA.** *Geog.* Municipalidad de Méjico, Est. de Michoacán, dist. de Zitácuaro; con 700 h. (8,300 con el municipio). La fab. de azúcar y aguardiente, la agricultura y la ganadería son sus principales elementos de riqueza. Clima caliente; dista de la cabecera del distrito 59 kms. por camino carretero; es una población muy antigua, que fué reducida al cristianismo por los Franciscanos en 1533.

**TUZANTLÁN.** *Geog.* Pobl. de Méjico, Est. de Puebla, dist. de Acatlán, mun. de Tehuitzingo; 430 habitantes.

**TUZAS.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Zacatecas, partido y mun. de Nochistlán; 310 h. || Rancho en el Est. de Zacatecas, partido de Sánchez Román, mun. de Tepechitlán; 90 h.

**TUZCACUESCO.** *Geog.* V. Tuxcacuezco.

**TUZCANTÁN.** *Geog.* Pobl. y mun. de Méjico, en el Est. de Chiapas, dep. de Soconusco; 490 h.

**TUZ-CHEULLU.** *Geog.* V. Tuz-Gheul.

**TUZENGITA.** f. *Mineral.* V. Nontronita.

**TUZ GHEUL,** Tuz Cheullu ó Joj-Hissar-Gheul (Antigua Tatta). *Geog.* Gran lago salado de la meseta de Anatolia, cuyos diversos nombres turcos significan: Lago de Sal, Desierto de Sal, Lago Amargo y Lago de Joj Hissar, población que se encuentra en su orilla. El Tuz Gheul se extiende á 770 metros de altitud del NNO. al SSE. en la prov., distrito y á 96 kms. NE., lo más cerca de Konieh ó Konia, y un poco por su extremidad SE. en el dist. de Nigdeh de la misma. Corta el 39° de lat. N. y toca al SE. 33° 20′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Tiene 85 kms. de largo en su masa principal y 100 con una derivación al N. de su ángulo NE. Mide una anchura de 38 á 12 kms. en el tronco y de 5 á 15 en la derivación. Convertido en un triángulo de 90 kms. de base y 40 de altura, mide casi aproximadamente 1,800 kms.² de super. y tal vez 2,000. Es la más vasta extensión de agua de Anatolia, de la que ocupa aproximadamente el centro. Está bordeado, á más ó menos distancia, por el Karaja Dagh, al NO.; el Pasha Dagh, al N.; el Saribulak Dagh, flanqueado del Kara Sene Dagh, al NE.; el Koja Dagh, al E.; el Hassan Dagh, al SE., y al O., por la llanura de Esp Keshan ó Ezil Keshan, cortada por algunas colinas. En esta villa está rodeado de estanques salobres y pantanos y también por dos lagos sin desagüe, el Keupok, cerca de su extremidad NO. y hacia la mitad de su long., el Murad Su ó Buluk Gheul, más importante, largo de cerca 15 kms. y ancho de la mitad. Joj Hissar, que le da su nombre local, es una aldea sit. cerca de su oril. oriental y de la entrada de su golfo septentrional. Está alimentado al SE. por el Beiaz Su ó Agua Blanca, que es el río de Ak Serai en Nigdeh; al SO. por el riachuelo de Sultan Jan, por el Chaltak Su y por el riachuelo de Eskili; al NO., por el Ju-Su, y, por fin, al NE., por el río de Joj Hissar, que viene del Kara Sene. La profundidad de este lago parece que no excede de 70 cm. En el fondo se encuentra una capa de sal de 6 á 8 cm. de espesor, cubierta por un espeso lecho de barro de arcilla azulada; el agua brota en el fondo por una infinidad de pequeños agujeros, y añade su caudal al de los ríos y riachuelos. En verano, á partir de Mayo, el agua del lago se evapora insensiblemente, cubriendo de incrustaciones las plantas y las pequeñas ramas de sus bordes, y hacia el final de Octubre toda la superficie se halla completamente desecada, salvo del lado de Chirejik, donde el agua es más abundante. La superficie se ve entonces cubierta de una espesor de sal de 40 á 60 cm., y es la época en que se efectúa la recogida, cuyo producto trasladan á la oril. occidental, á los depósitos de Eskili y de Ezil-Hechan. Los salineros se limitan á romper la losa superficial, que separa del fondo de la arcilla azulada y pronto la sal se transforma. El agua del lago, más pesada y salada que la del mar Muerto, contiene el 32 por 100 de sal y su peso específico es de 1'240. Las colinas verdeantes de la oril. oriental hacen contraste con la sábana brillante. Hacia el medio del lago se ven los restos de un dique de cerca 12 kms., que un sultán hizo construir para que pasasen sus ejércitos (lo que hace suponer que el lago era entonces más profundo). El Tuz Gheul contiene tres islas al N. y tres al S.; sobre la más grande, que mide de 6 á 7 kms. de contorno, se ven los vestigios de una aldea de unas 20 casas y de una iglesia griega. Al O. del lago, la llanura está sembrada de numerosos estanques y balsas salobres y riachuelos de agua salada, que se evaporan en verano, además de los dos lagos citados anteriormente. El Buluk Gheul se extiende entre colinas que lo separan del Tuz Gheul, al E., y el Boz Dagh, monte solitario al O. Se diferencia de la gran sábana en tener salinas y contiene, sobre todo, sulfatos de magnesia y sódicos. Un riachuelo magnésico ha sido reconocido de la desembocadura á la fuente. El barro de los terrenos de los alrededores, impregnados de sulfato, no ofrece la solidez del que cubre las fosforescencias salinas ordinarias, es pastoso y cede á la menor presión.

Tuz Gheul ó Pallas Gheul. *Geog.* Lago salado de Anatolia (Turquía Asiática), prov., dist. y á 130 kms. SO. de Sivas, cerca del límite de la prov. de Angora, á la cual pertenecía antes de 1888. Dibuja aproximadamente una elipse de cerca de 15 kms. en su eje mayor, orientada del NE. al SO. y 5 kms. de eje menor, y reposa entre el Kechi Dagh, al ESE., de donde le llegan sus pequeños tributarios, y el Sagri-Dagh, al ONO., que le separan del valle del Kizil-Junak. En su oril. nordoriental está la ald. de Pallas, con salinas, y al SO. la de Tuz-Hissar.

**TUZ-HISSAR.** *Geog.* Hay varias localidades de este nombre en la Turquía Asiática. Las principales son: una en la prov., dist. y á 142 kms. SO. de Sivas, en la oril. occidental del Tuz Gheul ó Pallas Gheul, lago salado; otra á 33 kms. E. del mismo Sivas, que tenía ya una salina, cuando en 1889 se descubrió una rica mina de sal gema muy pura, hasta ahora única en toda la provincia, y, por último, una población vecina de Urgub, en la prov. de Konieh.

**TUZ JORMADU.** *Geog.* V. Tus Jurmati.

**TUZ KANE.** *Geog.* Serie de lagos salados de la antigua prov. de Syr Daria del Turkestán Ruso, hoy República de los Kirguises (Unión Soviética en Asia), que se extienden paralela y aproximadamente á 30 kms. de la vertiente septentrional de la cadena de Nura Tau, al NSO. de Jizak. La long. total del rosario de lagos reunidos por canales es de cerca de 150 kms. y su anchura no pasa en parte alguna de 5. Los indígenas hacen grandes extracciones de sal de estos lagos.

**TUZ-KEUI.** *Geog.* Localidad de la Turquía Asiática, en la prov. de Angora, á 37 kms. NNE. de otro Tuz Keui de la prov. de Konia y á 45 kms. ESE. de Kir Shehr. Mina de sal gema, cuyos yacimientos se hallan á una profundidad de cerca de 30 m., y cuyos pozos ahondados oblicuamente son de difícil descenso; pero los aldeanos de Tuz Keui están de tal manera habituados al trabajo, que bajan y suben poco menos que corriendo, con cargas de 80 á 100 kg. El Tuz Keui de la prov. de Konia está sit. en la oril. izq. del Totlar-Su, cerca de su confl. con el Kiyil Irmak, y cuenta unos 500 h. La mayoría de las casas están excavadas en la roca de sal.

**TUZLA.** *Geog.* Pobl. marítima de la isla de Creta (Grecia), arrabal occidental de la Suda; 600 h. (con la Suda). La Suda, al pie del fuerte, y Tuzla contienen el antiguo palacio del almirante de la isla, un hospital y diversas oficinas.

Tuzla. *Geog.* Ald. marítima de la prov. de Koja Ili (Anatolia, Turquía Asiática), á 50 kms. O. de Ismid, sobre una pequeña bahía de la entrada septentrional del golfo de Ismid (mar de Mármara), al pie S. del Aidos Dagh (528 m.); est. de f. c. de Scútari á Angora. Extracción de sal.

Tuzla. *Geog.* Ald. de la Dobrudja (Rumanía), y á 19 kms. S. de Kustenje ó Constanza, en el litoral del mar Negro y al extremo S. de la gran lag. de Tuzla.

Tuzla. *Geog.* V. Saki (Lago de).

Tuzla. *Geog.* V. Larnaka (Chipre).

Tuzla ó Kaya. (En griego, *Levisi.*) *Geog.* Pobl. marítima de la Turquía Asiática, en Anatolia, valiato de Aidin, dist. de Menteshe, á 120 kms. SSE. de Mughla; en la costa de una pequeña bahía del mar Egeo, al pie del Mendis Dagh (2,000 m.); unos 3,000 h., muchos de ellos griegos. Ocupa una situación admirable y tiene magníficas viviendas en medio de amenos jardines y fértiles campos.

Tuzla. (Antes *Dolnia Tuzla.*) *Geog.* Dep. de Serbia, que en el Imperio Austrohúngaro formaba un círc. de Bosnia, limitado al S. por el de Sarajevo, al O. por el de Travnik y de Banialuka, al N. por el comitado de Szerem ó Syrmia, de Eslavonia, y al E. por la antigua Serbia. Su super. es de 8,918 kms.² y su población de 416,413 h. según el censo de 1921. Sus límites naturales son: el Sara, por el N., y sus afluentes derechos, el Drina, al E., y el Bosna, al O. Al S. el límite es convencional. El círc. de Tuzla es muy montañoso. Está atravesado del SE. al NO. por dos cordilleras paralelas, la Malvitza Planina, al N., y la Vrana Planina, que determinan la dirección de dos valles: el de Spreteha y el de Krivaia, dos afluentes directos del Bosna. La vertiente meridional del valle del Krivaia está formada por el Bapte Planina, límite del círc. de Travnik. El Drina, al O., recoge varios afluentes, de los cuales el más importante, por lo extenso del valle, es el Drinatza. En los confines septentrionales del círc. la Maievitza Planina desciende gradualmente hacia el NE. para morir en una llanura de 20 kms. de anchura media, ribereña del Sara y que por esta razón se llama Posavina. Está surcada por numerosos cursos de agua tributarios del Sara, que en sus cursos inferiores forman á veces pantanos, como son: el Toliza, el Velika, el Tima, el Ghniitza. El círc. de Tuzla se divide en tres regiones de carácter distinto: la región del S., regada por el Krivaia y el Drinatza, montañosa y poco fértil, donde la población relativamente escasea y se dedica á la explotación de los bosques; la región central, formada por el valle del Spretcha, menos accidentada, rica en yacimientos de sal y carbón, donde se encuentran las salinas de Tuzla, y, por fin, la Posavina, llanura fértil, toda con campos de trigo y pastos, la más rica y más poblada. El círculo está atravesado por el ramal de la vía férrea de Brod á Sarajevo, que se separa en Doboi, para ir á Siminhan por Dolnia Tuzla. Más de la tercera parte de la población es mahometana; el resto profesa la religión griega, pero hay unos 50,000 católicos y 1,000 judíos. Además de la capital, Dolnia Tuzla, tienen alguna importancia las pobl. de Bielina, con 8,000 h., é Ivornik, plaza fuerte, con 3,030 h.

Tuzla (Dolnia). (En serbio, *Soli-Dolnie,* Baja Salina.) *Geog.* Localidad de Bosnia (Serbia), capital del antiguo círculo austriaco de su nombre, á 79 kms. NNE. de Sarajevo, en la oril. der. del Jala, tributario der. del Spretcha, afl. der. del Bosna (cuenca del Danubio), á 272 m. de altura; término de un ramal del f. c. de Zombor á Sarajevo; unos 13,000 h. (de los cuales más de la mitad son musulmanes). Cría de ganado; molinos de vapor y otras industrias. Es de un obispo griego oriental y de un *mufti.* Tiene gran número de mezquitas (entre ellas la de Behramberg), un convento de religiosas y varios cuarteles. En el solar del antiguo castillo se halla hoy la *Appellplatz,* con un obelisco. Tuzla es importante plaza comercial, especialmente en ganado, tanto lanar como bovino y caballar; tiene Escuela de Comercio, escuela para niñas y escuela superior musulmana, Hospital, parque, grandes yacimientos de hulla y ricos manantiales salinos, á los que debe su nombre (*tuz,* sal). Además, en las cercanías de la ciudad hay una gran salina. En Tuzla, en cuyos alrededores abundan los sepulcros de bogumilas y que en 1225 fué la capital de la prov. Soli, el caudillo imperial Percinlija obtuvo (1693) una brillante victoria sobre los turcos. El 9 y 10 de Agosto de 1878 fué teatro de sangrientos luchas entre las tropas austriacas y los insurrectos.

Tuzla (Gornia). (En serbio, *Soli-Gornie,* Alta Salina.) *Geog.* Ald. de Bosnia (Serbia), dep. y á 10 kms. E. de Tuzla, en la oril. izq. del Jala, tributario der. del Spretcha, afl. der. del Bosna (cuenca del Danubio); 1,600 h. Salinas.

Tuzla Chai. *Geog.* Río costero de Anatolia (Turquía Asiática), en la prov. de Bigha. El «río salado» nace en la vertiente meridional del Sarikiz (1,670 m.) del Kaz Dagh ó Monte Ida, y en lugar de correr al S. hacia el golfo de Edremid ó Adramyti vecino, forma un barranco en estas alturas nevadas y corre al OSO. á lo largo del golfo, del cual está separado por una muralla de rocas. Así pasa por delante del Dikeli Dagh (770 m.) en su izq., y llega al pie N. de la antigua acrópolis de Assos (Beiram Keui), donde ya no está más que á 2 kms. del canal de Muselim, y se vuelve al O., luego al ONO. en línea quebrada y llega al mar Egeo después de un curso aproximadamente de 100 kms., y á 12 NNE. de Baba Kalesse ó de Baba Burum. A la salida de su valle, la pared de montañas, blancas y rayadas de azul, de rojo y amarillo, están corroídas por una multitud de pequeños chorros de agua salada; del suelo de la llanura se elevan por todas partes hilillos cuya temperatura varía de 78 á 90°, y que se reúnen en un riachuelo termal, tributario del río. Esta pequeña llanura, llamada Tuzla ó Salada, en el S. de la Tróade, está en parte cultivada y en parte cubierta de robles. Cerca de la der. del río, á 6 kms. del mar Egeo, la pobl. de Tuzla está rodeada por varios manantiales, en uno de los cuales sus habitantes hacen cocer sus alimentos, que no tienen necesidad de salar; cerca de otro hay un establecimiento de baños. La mezquita,

edificio cuadrado con cúpula, es una antigua iglesia bizantina, y en el cementerio, que está sobre una colina, se ven muchas piedras sepulcrales, llevadas de Kulakli y cogidas del templo de Apolo Esminteo. Kulakli es una aldea á unos 5 kms. de la precedente, en lo alto de un pintoresco valle de la oril. izq. En el centro de sus jardines se ven los cimientos del citado templo, descubiertos en 1866 por Pullan. Este templo, de orden jónico, era todo de mármol blanco, probablemente de Cícico. Subiendo el valle del Tuzla, se llega al pie de la acrópolis de Assos, ó bien se sigue la costa, doblando el Cabo Baba. Las ruinas de Assos, hoy Beiram ó Behram-Keui, á 110 kms. SO. de Bigha, son importantes, y, según el arqueólogo Texier, «se puede estudiar en sus murallas el más bello ejemplar de construcción helénica que los siglos nos han podido conservar». La acrópolis, sobre la cima de la montaña, domina el Tuzla Chai desde su vertiente N. y desde la otra la villa y el mar enfrente de la gran isla de Mitilene; al pie están las murallas de granito y traquita de la montaña el muelle, edificios ruinosos, tumbas, etc. Assos, según Estrabón, era una colonia de la ciudad eolia de Methymno (Molyson); fué célebre por su escuela de filosofía y una de las primeras en aceptar el Cristianismo. Su nombre desaparece después del tercer Concilio general de Efeso, donde figura su obispo en el año 431, y el de Behram ó Beiram viene probablemente de uno de los generales de Orjan, que se cuenta entre los grandes devastadores del Asia Menor.

**TUZLOV.** *Geog.* Río de la Unión Soviética, en el Territorio del Cáucaso del Norte, antiguo Territorio de los Cosacos del Don. Es un afl. der. del Don. Tiene sus fuentes en la parte NO. del Territorio del Cáucaso, corre al S., luego al SE., recibe por la izq. el Krievkaia, tuerce hacia el E., recoge por la izq. el Bolshoi Nesvietai y el Gruchevka, pasa por la *stanitza* de Gruchevskaia, célebre por sus minas de hulla y se precipita en un brazo der. del Don, á 5 kms. hacia arriba de Novo Cherkassk, después de un curso de cerca 115 kms. No es navegable y su agua es salada.

**TUZLU GHEUL.** *Geog.* Pequeño lago salado de Anatolia (Turquía Asiática), en la prov. de Kastamuni, á 20 kms. ENE. de Gheredeh, al pie meridional del Gheredeh ó Heredi Dagh. Forma contraste con el Kara-Gheul, á 10 kms. O. de la misma población, esta última tributaria del Filias, por un afl. der. de su brazo izq. el Bali-Su.

**TUZLU GUL.** *Geog.* Pantano salado del Irak Ajemi (Persia Occidental), en el dist. de Iraq, al S. de la gran llanura del Feraghan y al pie N. de las proyecciones orientales del Silajor, á 200 kms. SO. de Teherán. Mide cerca de 90 kms.² y se alimenta con tres riachuelos, al NE., al S. y al O., el último de los cuales riega Sultanabad, villa á 7 kms. de la oril. SO.

**TUZPATLI.** m. *Bot.* Nombre indígena mejicano, según Hernández, de *Dorstenia drakeana*, de la familia de las moráceas.

**TUZSER.** *Geog.* V. THUZSER.

**TUZSINA.** *Geog.* Ald. del antiguo comitado húngaro de Nyitra ó Neutra (Checoeslovaquia), dist. y á 15 kms. N. de Privigye ó Privitz, al pie del Monte Fatra, en la fuente del Neutra, afl. izq. del Danubio; 2,500 h. (alemanes).

**TUZUAPÁN.** *Geog.* Pobl. de Méjico, Est. de Puebla, dist. de Tecamachalco, mun. de Quecholac; 640 h.

**TVAAKER.** *Geog.* Ald. de la prov. ó *län* de Halland (Suecia Meridional), á 52 kms. NNO. de Halmstadt, á oril. de una corriente de agua que 5 kms. más abajo des. en el Kattegat; 2,800 h. (con el municipio).

**TVARDITZA.** *Geog.* Ald. de Besarabia (Rumanía), dist. y á 61 kms. SSO. de Bendery, en la fuente del Kughij Kitai, que des. en el lago Kitai, tributario del delta del Danubio; 2,500 h.

**TVARRED.** *Geog.* Ald. de la prov. ó *län* de Elfsborg (Suecia Meridional), á 93 kms. SE. de Venersborg, en la oril. occidental del lago Asund, tributario del Kattegat por el Antr-A; 1,800 h. (con el municipio).

**TVED.** *Geog.* Ald. de la isla de Fionia (Dinamarca), dist. y á 40 kms. SE. de Banders, en la oril. oriental de la bahía de Knebelvig, ramificación del Kattegat; 1,200 habitantes (con el municipio).

**TVEEDSTRAND.** *Geog.* Ald. marítima de la provincia de Cristiansand (Noruega Meridional), distrito de Nedenas, á 20 kms. NNE. de Arendal, al fondo del Oxefjord, bahía del Skager-Rak; 1,800 h. (con el municipio).

**TVER.** *Geog.* Gob. de la Rusia propia Central, limitado al NO. y al N. por el gob. de Novgorod, al E. por los de Yaroslav y de Vladimir, al S. por los de Moscou y de Esmolensco, al SO. por este último y al O. por el de Pskov. Está aproximadamente entre los 55° 54′ y 58° 51′ de lat. N. y los 31° 55′ y 38° 19′ de long. E. del Meridiano de Greenwich y presenta, á grandes rasgos, la forma de un cuadrilátero alargado del SO. al NE. cuya mayor anchura en esta dirección es de 384 kms., mientras que su long. varía de 177 á 248 kms. Su superficie es de 63,184 kms.² y su población según el censo de 1926 asciende á 2.238,000 h., ó sean 48'1 por kilómetro cuadrado, de los que el 93 por 100 son rusos, el 6'2 por 100 carelics, el 0'2 por 100 judíos, y el 0'1 por 100 rusos blancos.

*Configuración física. Orografía.* Extendido por la parte NO. de la meseta central de Rusia (V. RUSIA. *Orografía*), el territ. de TVER presenta una campiña bastante elevada, particularmente en la región oriental, donde, al O. del lago Sterj, en la frontera de Novgorod, se encuentra el punto culminante del gobierno; según el mapa del general Tillo, su altitud es de 322 m. Otros puntos medidos en esta parte oriental, en la cuenca del Alto Volga, varían entre 317 y 227 m. El suelo desciende á medida que se avanza al E., al NE. y al SE. En el recorrido del f. c. de San Petersburgo á Moscou y de sus cruces de Bologoie á Rybinsk y de Ostashkovo á Viasma, la altitud varía muy á menudo de 160 á 190 m.; algunos puntos alcanzan cerca de 215 m.; otros, por el contrario, no son superiores á 150 m. En el E. (ó SE.) el nivel del Volga es solamente de 113 m. en la frontera de Moscou y de 96 en la de Yaroslav. Hemos dicho que la parte occidental es la más elevada. En efecto, del dist. de Ostashkov es de donde parten en varios sentidos hileras de alturas que forman la altura divisoria entre el Volga, Duna y Msta. Las que separan la cuenca del Volga de la del Msta pasan del gobierno de Novgorod á la parte E. del dist. de Osrashkov y corren al SE. pasando por el dist. de Toyok, donde llevan el nombre de Svinyia Gory (Montañas de los Cerdos), quizá á causa de sus cumbres redondas. A continuación se separan en dos cordilleras distintas; la una continúa su curso hacia el SE., para formar los Montes Yliiny; después se desvía hacia el ESE. en dirección de la ciudad de Staritza, cerca de la que termina la Montaña Verighina; la otra se dirige al NE. á través de los distritos de Vishnii-Volochek y de Niejetzk, uniéndose á una hilera de colinas que corta por el centro este último distrito y sirve de línea de división entre el Mologa y el Medvieditza (afl. izq. del Volga). Estas alturas son en algunos parajes muy pintorescas; por ejemplo, los Montes Lozieva y Morkiny. Por fin, al extremo O., una cadena de alturas, que viene, con el nombre de Montes Bevenitzkiie, del gob. de Pskov, atraviesa de N. á S. la parte media del dist. de Ostashkov, al O. del collar de lagos que atraviesa el Alto Volga y del curso del Jukopa, rodea en seguida los manantiales de este último y de su afl. der. el Tiudsma y penetra en el gob. de Esmolensco, separando así la cuenca del Volga y la de Duna. Sus estribaciones reaparecen en el S. del TVER hacia los manantiales del

Deya y del Shosha (afluentes derechos del Volga), costeando la oril. der. del río en el dist. de Staritza, yendo á morir en el de Tver. Todas estas sierras son excesivamente sinuosas; también los valles de los ríos pertenecientes á las diferentes cuencas se confunden entre sí. Por otra parte, estas alturas son con frecuencia de cumbre llana y escalonadas en terrazas, formando así una especie de escalera que desciende al O. y al E. De resultas de esta disposición, los ríos de la parte occidental, es decir, de las gradas superiores, se han abierto un lecho profundo entre orillas peñascosas, altas y abruptas, y tienen un curso veloz y cortado por rápidos; los de la parte oriental, que corren por debajo de la gradería, se arrastran, por el contrario, perezosamente entre orillas arenosas suavemente inclinadas.

*Hidrografía.* Á excepción del extremo O., cuyas aguas recoge el Alto Duna y sus afluentes, y de una porción insignificante al N., por donde corre el Msta, todo el gobierno pertenece á la cuenca del Volga. El gran río nace entre los pantanos de la región O. del TVER, atraviesa una media docena de lagos, entre otros el Sterj ó Stech (15 kms.²), el Vselug y el Peno (41 kms.² en junto), y se encamina, en general, primeramente al SE. hasta Zubtzov, en seguida al NE. hasta TVER, de nuevo al SE. hasta la frontera de Moscou, que recorre durante algunos kilómetros, y, por último, de nuevo al NE. hasta la frontera de Yaroslav, donde se interna, después de un curso de 533 kms., dentro de los límites del Tver, navegable á partir de la confluencia á la izq. del Selijarovka, que recoge las aguas del lago Selihger (260 kms.², de los cuales 207 en el TVER). Entre los afluentes, además del Selijarovka, anteriormente citado, los más importantes son: el Jukopa, en la región de los manantiales (por la der.); el Molodoi-Tud (por la der.); el Vazuza, cuyo curso superior está en Esmolensco (por la izq.); el Tvertza, navegable (114 kms.), que corre, por el gobierno, al E., al S. y de nuevo al E. (por la der.); el Shosha, en parte limítrofe con Moscou y aumentado (por la der.) por el Lama, éste más bien perteneciente á Moscou; el Dubna, que forma, en algunas partes de su curso, primeramente la frontera del Vladimir y en seguida la de Moscou (por la izq.); el Mevieditza (por la der.); el Nerl, que viene del Vladimir; por último, el Mologa (por la izq.), que nace en el N. del gobierno, corre al E., al NO., al N. y, después de haber trazado una curva hacia el N. en el gob. de Novgorod, vuelve para seguir, durante algunos kilómetros de su curso, en dirección SE. por la frontera NE. del TVER é internarse en el gob. de Yaroslav. La cuenca del Duna ocupa una porción mínima del gobierno. El Duna procede del lago Ojvat ó Jedannoie, limítrofe del gob. de Pskov, que separa en seguida durante 43 kms. del de TVER, y entra en el Pskov. En cuanto á la cuenca del Msta, comprende, además del Msta mismo, que procede del lago Mstino (12 kms.²) y cuyo curso superior pertenece al TVER, el Tzna, que va á parar al lago Mstino. El canal de Vyshnii Volochek une el Tzna al Tvertza y, por consecuencia, el Msta al Volga. Los lagos, en general numerosos (648 kms.² en junto), se encuentran particularmente en la parte O. del gobierno. Hemos nombrado anteriormente los más importantes. Se puede aún citar el Verestovo (35 kms.²), en el NE. en los alrededores de Biefetzk, y el Vilekoie, á unos 40 kms. al ENE de TVER. La mayor parte de los lagos del gobierno, situados en medio de charcos y de bosques pantanosos, tienen contornos alargados, orillas bajas, un fondo cenagoso y aguas fangosas. Los pantanos son vastos y numerosos; el de Petrovskoie, que rodea el lago Velikoie, cuenta 160 kms. de circunferencia. En algunas decenas de kilómetros las rutas serpentean entre pantanos cubiertos de bosques.

*Clima.* El clima del TVER, aunque frío en sí mismo, se considera como uno de los más templados de Rusia; es continental, con grandes diferencias, pero no puede calificarse de inclemente, atendida la situación septentrional del país; su media anual equivale á +5°3, y, por tanto, superior á la del Orel, sit. á 4° más al S., acercándose á la del Kursk, separada del TVER por más de 5°. La media de Enero (el mes más frío) es de —11°6; la del mes de Julio, el más caluroso, de +19°7. En el N. la temperatura es ligeramente inferior. Los calores estivales alcanzan 37°5; los fríos no llegan á —30°. La mayor parte de las corrientes de agua se cubren de hielo hacia mediados de Noviembre, y el deshielo tiene lugar á mediados de Abril.

*Naturaleza del suelo. Producciones naturales.* El suelo está casi en todas partes formado de aluviones, particularmente desarrollados en el SE., donde las rocas subyacentes no afloran más que en un solo punto: en el viaducto del f. c. de San Petersburgo á Moscou, que atraviesa el Volga; allí se encuentran calcáreos con *Cidaris Bossicus* y *Productus*. En otras partes las denudaciones son más numerosas, pero no están en ninguna muy extendidas. En la región O., cubierta de pantanos y de madera, se encuentra calcáreos *Productus giganteus* y gredas esquistosas, éstas pertenecientes al devónico. En el S. aumentan las arcillas esquistosas de la formación silúrica; en el N. (ó NO.), principalmente en las cercanías de Torjck, los calcáreos silúricos forman un islote de 9 kms.² Canteras de excelente piedra caliza se encuentran en la región N. á oril. del Tzna, el Tvertza y el Molcga, y en la región S. en las cercanías de Staritza. Yacimientos de buenas arcillas plásticas y colorantes se explotan en los dist. de Zubtzov y de Staritza, á oril. del Volga. Se encuentra excelente ocre, entre otros puntos, en Kunganovo, no lejos del punto donde el Tzna (afl. izquierdo del Volga) es atravesado por el f. c. de Ostashkovo á Viazma. Las arenas del Duna á su salida del lago Ojvat, en la ald. de Andreianápole, contienen oro, pero en cantidad demasiado mínima para ser explotado con provecho. Fuentes ferruginosas brotan en varios puntos, entre ellas las del mismo Andreianopole, en las cercanías de Kachin, en las del Tver, etcétera. El suelo, generalmente arenoso y arcilloso, es muy árido. La capa fértil, de un color gris, no pasa de 9 á 13 cm. de espesor. Las mejores tierras se encuentran á oril. del Volga, sobre todo donde las crecidas del río depositan limo. Pero en todas partes la tierra exige mucho abono y un cultivo esmerado. Se siembra, sobre todo, avena y centeno, alguna cebada, un poco de alforfón y muy poco trigo. El cultivo de la patata ha tomado cierto impulso, gracias á la salida que le ofrecen las destilerías. El del lino está también muy desarrollado, sobre todo en la parte S.; el de cáñamo sólo tiene alguna importancia en los distritos de Rjev, de Zubtzov y de Tver. El cultivo de los terrenos pantanosos no es casi practicado más que en las cercanías de las ciudades, particularmente en los alrededores de TVER. Los planteles están concentrados en Rjev y en su distrito. La agricultura no es suficiente para las necesidades de la población, que importa cereales de los gobiernos situados á oril. del Volga. Á pesar de la abundancia de praderas y pastos, que ocupan casi el tercio de la superficie, la cría de ganado no es muy próspera; no se encuentran las razas perfeccionadas de ganado y de caballos más que entre los grandes propietarios; no se crían en ninguna parte carneros de vellón fino; hasta los cerdos son poco numerosos. La fab. de queso y manteca no carece, sin embargo, de importancia. La apicultura es casi nula. Los bosques, que ocupan, como ya se ha visto, cerca del tercio de la superficie, estaban antes aún más extendidos; la construcción de ferrocarriles y el transporte de la madera por agua han reducido su superficie hasta menos de un quinto en varios distritos del S. y del SE.; donde mejor se han conserva-

do los bosques es en el N. y, sobre todo, en el extremo O., donde el dist. de Ostachkov tiene aún un 46 por 100 de su superficie en bosques. En la región N. predominan las coníferas; en el S., el abedul, el aliso y el temblón.

Las pesquerías son importantes en varios lagos, particularmente en el de Seligher y también en el Volga.

*Industria y comercio.* La pequeña industria comprende, en primer lugar, la explotación de madera y la fab. de diversos objetos de madera; la del alquitrán y de la pez ocupa toda la población en algunos lugares de los dist. de Ostashkov, de Vyshnii Volochek, de Vessiegonsk. Aparte de la madera, la pequeña industria consiste, sobre todo, en los cueros y el hierro. Los talleres de calzado están muy extendidos en el E. del gobierno, donde la ald. de Kimry es un centro muy importante de fab. de calzado, y en el O., donde esta industria está concentrada en Ostashkov. Torjok es célebre desde hace siglos por sus bordados de seda y oro sobre tafilete. Las pequeñas herrerías son particularmente numerosas en TVER, donde se fabrican clavos; en Ostashkov, que produce hachas, podaderas, etc. La fab. de sacos está extendida en TVER y en Biejetzk. Un gran número de aldeas limítrofes de los gobiernos industriales de Moscou y de Vladimir se dedican á tejidos de percal. Se hacen redes de pesca en las cercanías de los lagos y de las corrientes de agua, donde abunda la pesca. Cierto número de campesinos trabajan en las canteras y en la fab. de ladrillos. La navegación fluvial y la sirga ocupan gran número de brazos. Son muy numerosos los habitantes que van á buscar trabajo á las dos capitales.

Por lo que se refiere á las grandes industrias, el gobierno de TVER ocupa también un lugar considerable. Consiste sobre todo en los hilados y tejidos de algodón, tenerías, fábs. de harinas, destilerías, fábs. de vidrio y loza vidriada, de papel, etc.

El comercio es activo y favorecido tanto por las vías fluviales como por las tres líneas férreas que atraviesan el gobierno. Queda ya dicho que en el territorio del TVER se efectúa la unión del Tzna y del Tvertza, y, por consiguiente, la del Msta y del Volga; es la red de navegación conocida con el nombre de Vyshnevolotzkaia. Pero, además, el TVER tiene parte en el movimiento fluvial de la red Tijvinskaia, que une, como se sabe, el Volga, por el Mologa y el Chagodoshcha (fuera del territorio tveriano, en el de Novgorod), al Siass de la cuenca del Ladoga. Los puertos principales sobre el Volga son: Tver, Kaliazin y Rjev, á oril. del Tvertza Torjok; á oril. del Mologa, Vessiegonsk; sobre el Tzna, Vyshnii Volochek, etc. El comercio de tránsito forma una gran parte del tráfico. Tver, Torjok, Rjev y Biejetzk pueden contarse entre los centros comerciales más importantes. Las ferias son insignificantes; la más considerable es la de Vessiegonsk. El gobierno está atravesado de NO. á SE. por la gran línea de San Petersburgo á Moscou, que pasa por Tver; de esta línea un ramal se separa en Bologoie (en Novgorod) y atraviesa el N. del gobierno de O. á E., terminando en Rybinsk (en Yaroslav); otro ramal se separa en Ostashkovo, corre formando curvas hacia el S., pasando, entre otras, por Torjok y Rjev y termina en Viazma (en Esmolensco).

*Población.* El territorio del gobierno fué poblado primitivamente por tribus filandesas, de las cuales una, la de los Vess, hoy desaparecida, ha dejado su nombre á la ciudad de Vessiegonsk. Cuando la aparición de los eslavos, los aborígenes fueron rechazados al N. Se considera como la más antigua localidad eslava la ciudad de Torjok, que ya tenía una importancia comercial bastante grande á comienzos del siglo XI; por Torjok pasaba la larga carretera que llevaba de Novgorod al reino búlgaro del Volga. En el siglo XII los anales mencionan varias otras localidades eslavas, entre ellas Rjev. En este siglo el territ. de TVER, dividido en tres principados distintos, sufrió las continuas luchas entre estos Estados. El principado de TVER comienza á formarse hacia 1180, año de la fundación de TVER. Los tártaros devastaron este territorio y los príncipes de TVER procuraron á tiempo encontrar un apoyo en los kanes para combatir la rivalidad de los príncipes de Moscou, que, como ellos, codiciaban las posesiones de Novgorod. Habiéndose inclinado los kanes desde el siglo XIV en favor de los príncipes moscovitas, los de TVER buscaron á menudo la protección de Lituania, y este estado de cosas, causa de numerosas luchas, duró hasta la anexión del principado de TVER al de Moscou, que tuvo lugar en 1484. Desde 1708, año en que Rusia fué dividida en ocho gobiernos, el TVER sufrió numerosas reformas administrativas. La residencia de Tver fué formada en 1775, y en 1796 se instituyó el gob. de TVER, compuesto de nueve distritos. Hoy está dividido en 12 distritos, cuyas capitales son: Tver, Biejetzk, Kashin, Kaliazin, Korcheva, Ostashkov, Rjev, Stanitza, Torjok, Vessiegonsk, Vyshnii Volochek y Zubtzov.

Es de notar que el TVER, que tuvo una historia tan larga como agitada, contiene en su suelo muchos tesoros enterrados *(klady)*, que se descubren de tiempo en tiempo y que hasta simples aldeanos se ocupan en recoger.

*Bibliogr. Breve descripción del estado del gobierno de Tver, según los datos de 1783 y de 1846* (Tver, 1847); Preobrajensky, *Descripción del gobierno del Tver, según el rendimiento agrícola* (San Petersburgo, 1854); A. Stuckenberg, *Trabajos estadísticos. Descripción del gobierno de Tver* (San Petersburgo, 1858); todas estas obras son en ruso.

TVER. *Geog.* Pobl. de la Rusia propia Central, capital del gobierno y del distrito de su nombre, á 465 kms. al SE. de San Petersburgo, á 162 kms. al NO. de Moscou, sit. en las dos riberas del Volga y de sus afluentes el Tvertza (á la izq.) y el Tmaka (á la der.), en un llano cenagoso, á 136 m. de altura, á los 56° 51′ 50″ de lat. N. y 33° 59′ 57″ de long. E. del Meridiano de Greenwich; est. (á 3 kms.) del f. c. de San Petersburgo á Moscou; 106,337 h. según el censo de 1920. Hilanderías de algodón, fábs. de paños y de cirios, fundiciones de hierro y tenerías, destilerías, etc. Gran comercio de trigo, de cáñamo, de lino, de madera y objetos de madera y de metal. Puerto fluvial y servicio de barcos de vapor del Volga. Puerto franco de las mercancías que vienen por el Volga de los puertos del río y del Caspio con destino á San Petersburgo, y del Báltico por el Tvertza y el sistema de navegación dicho de Vyshnii Volochek. Una parte de estas mercancías es transbordada en TVER al ferrocarril. Cuenta con numerosas instituciones de enseñanza. La ciudad de TVER se levanta en una llanura baja, expuesta á las inundaciones, de las cuales la preservan varias obras artificiales. Está naturalmente separada por el Volga y los dos ríos que allí se precipitan en cuatro barrios, situados dos á dos en cada ribera del gran río: en la rib. der. los barrios de Gorodovaia y de Zatmatzkaia, y en la rib. izq., más expuesta á las aguas, los de Zavoljskaia y de Zatveretzkaia. El barrio Gorodovaia *(de la ciudad)*, el principal y el más hermoso, construído sobre un plano regular, presenta largas calles rectas, plantadas de árboles, bordeadas de casas pintadas de amarillo la mayor parte, de donde el sobrenombre de *ciudad amarilla*, que se ha aplicado algunas veces á TVER. La más hermoso de estas calles, la antigua *Millionnaia*, contiene los principales edificios de la ciudad: el gran bazar, un buen museo arqueológico y etnográfico y varios establecimientos de enseñanza. Las plazas principales son las que antes se llamaban Yekaterinovskaia, en la cual se levantaba

la estatúa en mármol de Catalina II, y la Osmingolnaia *(Octógono)*, lugar de paseo favorito de los habitantes de la ciudad. Entre las 40 iglesias de TVER se distingue la Catedral de la Transfiguración, de cinco cúpulas, construída en 1682, que contiene las tumbas de algunos príncipes de Tver y, entre otras, la urna de plata maciza del príncipe y santo Miguel Yaroslavovich, martirizado por los tártaros en 1319, y la iglesia de la Trinidad, con siete cúpulas, que data del año 1585. El palacio, construído por Catalina II, está rodeado por un hermoso parque público. Los barrics de la rib. izq. están ocupados por la población obrera y las fábricas. Un puente une las dos riberas del Volga, que tiene aquí unos 215 m. de ancho y otro atraviesa el Tmaka. La ciudad de TVER fué fundada en 1180 por el príncipe Vsevolod de Vladimir Suzdal, con el objeto de poner una barrera á las incursiones de los novgorodios establecidos en Torjok. Construyó una ciudadela con tierra y con madera, cuyo trazado se ve todavía en el ángulo que forman las riberas derechas del Volga y del Tmaka, substituyendo al burgo que había en la rib. izq. del río. Pero las inundaciones periódicas forzaron á los habitantes á emigrar de este paraje incómodo y á establecerse en la rib. der. En 1240 el emplazamiento de la ciudad fué oficialmente trasladado al que ocupa el actual barrio de Gorodovaia. TVER fué por mucho tiempo la capital del principado de Tver. Destruída por los tártaros en 1327, fué saqueada en 1374 por los moscovitas, cuyos grandes príncipes codiciaban la soberanía de este Estado fronterizo. En 1486, TVER fué tomada por sus poderosos vecinos, para no salir más del vasallaje moscovita. En 1570, TVER fué teatro de una de las ejecuciones en masa más crueles ordenadas por Iván *el Terrible;* según algunas crónicas, el número de víctimas alcanzó á 70,000. En 1609, uno de los falsos Demetrios ó Dmitri, conocido por *el ladrón de Tushino*, tomó TVER por asalto, y en 1612 la ciudad fué incendiada por los polacos. En 1763 un gran incendio la destruyó casi por completo y fué reconstruída y trazada, según el plano actual, por orden de Catalina II, la cual hizo edificar allí un palacio. TVER es la patria del arqueólogo é historiador Zabielin (m. en 1887).

**TVERDO.** f. *Filol.* Décimonovena letra del alfabeto eslavo y ruso, que equivale á nuestra *t*.

**TVERDOJLIEBOVA.** *Geog.* Localidad del gob. de Voronej (Rusia propia Central), dist. y á 15 kilómetros al ONO. de Bohuchar, en la rib. izq. del Bohuchar, afl. der. del Don; 3,500 h.

**TVERSTED.** *Geog.* Ald. de Jutlandia (Dinamarca), dist. y á 17 kms. al NE. de Hjö ring, á 2 kms. de la costa del Skager-Rak, en medio de dunas; 1,500 habitantes (con el municipio).

**TVERTZA.** *Geog.* Río de la Rusia propia Central, afl. izq. del Volga Superior. Tiene su nacimiento en un gran pantano, á 2 kms. al O. de la pobl. de Vyhsnii Volochek (gob. de Tver). Á la salida misma del pantano, es navegable, y el canal Tveretzkii, de 4 kms. de long., lo une el Tzna, tributario del lago Mstino, de donde sale el Msta, que el Voljov y el lago Ladoga juntan al Neva y al Báltico. El TVERTZA pertenece así desde su nacimiento al gran sistema de navegación fluvial conocido por Vyshnii Volochek ó Vyshnévolotzkaia, que une el Báltico con el Caspio. El TVERTZA se dirige al E., pasa por Vyshnii Volochek, penetra en una región baja y pantanosa, cuyas aguas recoge; tuerce al SE., luego al S., casi hasta Torjok, después de haber recogido (por la der.) el Shchégrina y el Ossuga. Se desvía entonces hacia el SE., después al E., pasa por Miednoié (rib. der.), recibe (por la izq.) el Logoviaj y el Kava, y forma un brusco recodo hacia el S. antes de precipitarse en el Volga, enfrente de Tver. El curso del TVERTZA es de 171 kms. en una cuenca de 8,981 kms.²; su profundidad, de 1 á 2 m., está regularizada por dos depósitos de reserva, de los cuales el principal es el de Zavodskii, en su mismo nacimiento. Las márgenes son altas, arenosas y cubiertas de pinos; el fondo es cenagoso. Atraviesa unos 10 rápidos de poca importancia, y se impide la formación de bancos de arena, que obstruyen á menudo su lecho, mediante el dragado y la construcción de diques. Se hiela á principios de Noviembre y no se desembaraza de los hielos hasta el mes de Marzo ó Abril.

**TVET.** *Geog.* Ald. de la prov. y á 13 kms. al NNE. de Cristiansand (Noruega Meridional), dist. de Lister y Mandal, en la oril. der. del Topdalselv, tributario del Skager-Rak; 1,700 h. (con el municipio).

**TVETA.** *Geog.* Ald. de la prov. ó *län* y á 79 kms. al NNO. de Calmar (Suecia Meridional) y á 2 de la rib. der. del Em A, tributario del Báltico; 1,200 h. (con el municipio).

TVETA. *Geog.* Ald. de la prov. ó *län* de Carlstad ó Vermland (Suecia Central), á 49 kms. al SO. de Carlstad y á 2 de la rib. occidental del lago Vener; est. (Afretsater) del f. c. de Carlstad á Göteborg; 1,800 h. (con el municipio).

**TVIBULI.** *Geog.* V. TKVIBULA.

**TVILUM.** *Geog.* Ald. de Jutlandia (Dinamarca), dist. y á 34 kms. al ONO. de Aarhuus, en la oril. derecha del Guden Aa, tributario del Randersfjord, golfo del Kattegat; 1,800 h. (con el municipio).

**TVING.** *Geog.* Ald. de la prov. ó *län* de Blekinge (Suecia Meridional), á 18 kms. NNO. de Carlskrona, en la oril. oriental de un pequeño lago tributario del Báltico; 4,200 h. (con el municipio).

**TWACHTMAN** (JUAN ENRIQUE). *Biog.* Pintor americano, n. en Cincinnati el 4 de Agosto de 1853 y m. en Gloucéster el 8 de Agosto de 1902. Hizo sus estudios en la Escuela de Dibujo de su ciudad natal, bajo la dirección de Frank Duveneck, continuándolos después en París y en Munich. Se inspiró en los maestros franceses impresionistas. En 1879 fué elegido miembro de la *Society of American Artist*, de la que se separó para unirse al grupo de los *Ten Americans Painters*. Obtuvo medalla en Chicago en 1893, medalla de oro en la *Pennsylvania Academy* en 1895, medalla de plata en Buffalo en 1901 y el premio Webb por su cuadro *El molino en venta*. Merecen, además, citarse: *Estudio de Greenwich* (pastel); *Barcos en el Sena; Flores silvestres; La pradera; La puerta del fuerte; Tormenta de nieve; Cicuta; Álamos*, etc.

**TWACHTRI ó VISWACARMA.** *Mit.* Hijo de Brahma y arquitecto de los dioses en la mitología india, que preside á las artes y las manufacturas. Se le atribuyen todos los antiguos edificios cuyos restos causan admiración á los viajeros.

**TWAIN** (MARK). *Biog.* V. CLEMENS (SAMUEL L.).

**TWANA.** *Etnogr.* V. SKOKOMISH.

**TWANN.** *Geog.* V. OOUANNE.

**TWARDOWSKI.** *Biog.* Famoso nigromante polaco, que vivió, según la leyenda popular, en el siglo XVI en Cracovia. Tal como Fausto, consagróse á un detenido y apasionado estudio de las ciencias naturales, de la física y matemáticas, no vacilando en entregar su alma al demonio, mediante un pacto firmado con su propia sangre, con el fin de poder gozar sin límites de los placeres mundanos. Según dicho pacto, el demonio tenía derecho sobre el alma de TWARDOWSKI sólo hallándose su víctima en Roma. Cierto día, al encontrarse TWARDOWSKI en una posada llamada *Roma*, el espíritu maligno se apoderó de él, para llevárselo á los infiernos. Pero TWARDOWSKI recurrió á la oración y á medio camino llegó á librarse del poder diabólico, quedando suspendido en los aires. Allí debe quedar hasta el día del Juicio, en castigo de sus culpas. Esta leyenda, que reproduce con más fidelidad Wojcicki, inspiró á una serie de poetas polacos, tal como Mickiewicz, Zieliñski, Kamieñski, Korsak, Szujski, y Grosza;

recientemente á L. Staff y Miecznik. El poema dramático *Twardowski* (Praga, 1885), de Jaroslav Vrchlicky (*Emil Frida*), está compuesto á base de dicha leyenda. Al parecer, la figura misteriosa de TWARDOWSKI es un personaje mítico, y toda la acción tiene un significado atmosféricocósmico (tal vez haya alguna analogía con *Twastá*, el herrero del dios Indra, con el héroe ruso Tugarin y con Targitas, citado por Herodoto).

*Bibliogr*, Swiezawski, *Una contribución al estudio de la leyenda sobre Twardowski*, en polaco, en la *Bibl. Warsz* (III, pág. 105-225, Varsovia, 1875); Vogl, *Twardowski, der polonische Faust* (Viena, 1861); I. Matuszewski. *El diablo en la poesía* (1900).

TWARDOWSKI (CASIMIRO). *Biog.* Filósofo polaco, n. en Viena en 1866. Hizo sus estudios en la Universidad de esta población, donde oyó las lecciones del eminente filósofo austriaco Francisco Brentano, y pasó más tarde á Alemania, siendo discípulo de Stumpf y Wundf en Leipzig. En 1894 fué nombrado *privatdozent* de la Universidad de Viena, y en 1895 profesor titular de filosofía de Lemberg, donde, además, dirige actualmente el Seminario de Filosofía y preside la Sociedad filosófica. Pertenece este profesor á las Sociedades de Filosofía de Viena y de Lemberg, habiendo presidido esta última. Ha publicado en alemán: *Idee und Perception. Eine erkenntnistheorethische Untersuchung aus Descartes* (Viena, 1892); *Zur Lehre vom Inhalt und Gegenstandt der Vorstellungen* (Viena, 1894); *Ueber sogennante relative Wahrheiten (Arch. f. syst. Philos.*, 1902), y *Ueber begriffe. Vorstellungen (Anuario de la Sociedad Filosófica*, de Viena, 1903; traducción polaca, Lemberg, 1924). En lengua polaca: *Psychologia wobec filozofji i fizjoloji* (Lemberg, 1897); *Wyobrazenia i pojecia* (Lemberg, 1898); *O tak zwanych prawdach zozgledzych (Ksiega pamiatkowa Uniwersytetu Levewskiejo*, Lemberg, 1900); *Zasadnicze pojecia dydaktyki i logiki* (Lemberg, 1901); *O filoz. sredniowiecznej* (Lemberg, 1910); *Sobre la cuestión de una filosofía nacional en Polonia; Influjo de Alemania en la terminología filosófica polaca* (1911), en *Ruch filozofiezny; Funciones é imágenes; Observaciones sobre los límites fronterizos de la Psicología, la Gramática y la Lógica* (Lemberg, 1911); *Sobre el método de la psicología. Contribución á la metodología comparada de la investigación científica* (1911); traducción de la *Investigación sobre el entendimiento humano*, de Hume, en colaboración con J. Lukasiewicz (1911), en *Wydaronictwo Polskiego Towarzajstuz filozoficznego; O metodzie psych.* (Varsovia, 1910); *O czynnosciach i wytworach* (Cracovia, 1911); *Las lecciones de Bergson en Oxford* (1912), en *Llowo Polskie; Psicología sin aparatos*, en *Wiedza i Postej* (1912), y *Artykuly i rozprawy filoz.* (1927).

La influencia de la dirección psicologista mitigada es patente en este pensador polaco. TWARDOWSKI insiste en la necesidad de distinguir entre el objeto y el contenido de una representación. Si ambos fuesen una misma cosa, el contenido podría existir sólo en los casos en que el objeto existe. El autor cita el ejemplo de los juicios negativos, en los cuales hay representación de un objeto cuya existencia, sin embargo, negamos. El concepto de un número difiere del número mismo, porque el número posee cualidades y está implicado en relaciones absolutamente extrañas á su concepto; el concepto del número es el contenido de una representación y el número mismo es un objeto. Otra prueba se funda en las representaciones recíprocas, ó sea en aquellas que teniendo distinto contenido tienen la misma extensión. Objeto es todo aquello que tiene una denominación y, por consiguiente, todo lo que existe, incluyendo en ello el mismo sujeto que piensa y percibe. Sin embargo, puede distinguirse entre el objeto propiamente dicho y lo que existe. Hay, en efecto, objetos meramente posibles y los llamados entes de razón que no tienen una existencia actual y, sin embargo, son cognoscibles. Los objetos de la representación han de distinguirse en simples y compuestos, y en éstos hay que separar los elementos materiales de los formales y éstos en primarios y secundarios; distinciones que recuerdan la teoría aristotélica de los sensibles y la moderna de las cualidades primarias y secundarias. También el contenido de la representación ofrece elementos materiales y formales. Los primeros se agrupan en partes recíprocamente distintas y separables; distintas, pero inseparables, y partes separables sólo parcialmente. Los elementos formales se dividen también como los de igual denominación del objeto. Para este filósofo las relaciones posibles entre el objeto y el contenido dependen del carácter simple ó complejo de los objetos representados. El objeto de una idea general (esto es, lo que ella representa) es un grupo de elementos comunes á varios objetos, representado como si constituyese un todo. Resulta, pues, que este objeto es una parte del objeto de una representación particular, y esta parte se encuentra, en cuanto á ciertas partes de objetos de otras representaciones particulares, en una relación de semejanza. En su estudio destinado á aclarar el problema de las relaciones entre la idea y la percepción en Descartes, expone una interpretación personal según la cual la claridad de la idea, una de las dos notas características de la evidencia cartesiana, equivale á lo que hay de esencial y fundamental en el objeto representado. Claridad y distinción son condiciones *sine qua non* de la verdad del juicio, por la razón suficiente del enlace lógico que reside en la claridad y distinción de la percepción.

*Bibliogr.* W. Witwicki, *Kazimierz Twardowski*, en *Przegl. filoz.* (1920).

TWARDOWSKI DE SKRZYPNO (SAMUEL). *Biog.* Poeta polaco (1600-1660). Distinguióse primeramente como diestro traductor de las *Odas* de Horacio, y luego como autor de pomposos poemas panegíricos, dedicados á personajes relevantes de su época. En 1622 tomó parte en la redacción del mensaje oficial de la corte polaca á Constantinopla, con el fin de concertar la paz con los turcos. Á ello se refiere su poema *Un mensaje famoso* (Cracovia, 1633), descripción de las peripecias que tuvo que experimentar dicha expedición. Otro poema, *La feliz expedición de Vladislao IV* (1631), está inspirado en las hazañas guerreras de este monarca. Compuso luego el poema dramático *Daphnis*, basado sobre un asunto de ópera italiana; la fluidez y elegancia del verso y una profunda inspiración poética la clasifican entre las obras maestras de TWARDOWSKI. Huyendo ante los cosacos, halló refugio en el palacio de Lesczynski, al que dedica otro poema panegírico (*El Palacio Lesczynski*, Lesno, 1645). En Lesno hizo imprimir también su grandiosa crónica rimada *Vladislao IV* (1645 y 1650), inspirada en la historia nacional polaca. *La guerra civil* (t. I, Cracovia, 1660; toda la obra en Kalisz, 1681), describe los acontecimientos históricos desde 1618 hasta 1660. Después de la muerte de TWARDOWSKI, los Jesuítas polacos publicaron una selección de sus obras encomiásticas con el título *Miscellanea selecta* (Kalisz, 1682). En 1701 se publicó en Cracovia una edición póstuma de su novela en verso *La linda Pascualina*.

**TWECHAR.** *Geog.* Ald. del condado de Dumbarton (Escocia), mun. y á 5 kms. ENE. de Kirkintilloch, en el canal Forth y Clyde; 600 h.

**TWEED.** *Geog.* Río de Escocia, común á Inglaterra en su curso inferior, tributario del mar del Norte. Nace al S. del condado de Peebles, en la vertiente septentrional del Hart Fell (804 m.) de una hermosa fuente, el Tweed's Well, y junto á la del Annan del Solway Firth, á 9 kms. E. del Alto Clyde. Se desliza al NNE. por el condado hasta Drummelzier, luego por el NE. hasta encontrarse con el Lyne, donde vuel-

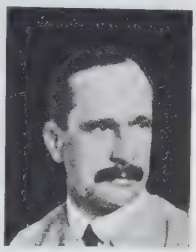
ve al E., riega Peebles é Innerleithen, atraviesa el NE. del condado de Selkirk, gira al NE. por su frontera hasta más abajo de la altura de Galashiels, luego al E. por el NO. del condado de Roxburgh, donde riega Melrose, luego al S. y al E. por Saint Boswells por la frontera del Roxburg y del Berwick; entra luego por entero en el primero, donde toma su última dirección hacia el NE. y riega Kelso, en cuya parte inferior marca la frontera del Berwick de Escocia, por la izq., y del Northumberland de Inglaterra, por la der., hasta su minúsculo estuario entre Berwick, al N., y Tweedmouth, al S. El puente colgante que lo atraviesa, 7 kilómetros antes de su desembocadura y que es el primero de este género y data de 1820, á 8'25 m. sobre el nivel del agua, es de 112 m. de largo. El curso del TWEED es de 156 kms. de largo, de los cuales 26 son comunes á los dos países y los tres últimos de Inglaterra, ocupando una cuenca de 4,848 kms.², que no es aventajada en Escocia más que por la del Tay.

El TWEED tiene muchas ramificaciones y citamos casi todos sus afluentes. Á la der. desembocan: primero dos especies de pequeños ramales rectos; el segundo en Tweedsmuir, luego en Manorfoot Bridge, á 3 kms. OSO. de Peeble; el Manor (16 kms.), que viene de la vertiente NE. del Broad Law (835 m.); el Quair (12 kilómetros), que des. á 4 kms. O. de Innerleithen en la otra orilla; el Ettrick (53 kms.), que se une (por la derecha) en Ramsaycleugh, en su curso superior, con el Tima (11 kms.) y (por la izq.) en su curso inferior, á 4 kms. más arriba de Selkirk, con el Yarrow (23 kms.), pintoresco río, elogiado por las leyendas y las canciones, y procedente del pequeño Loch Saint Mary, de 5,000 m. de largo y 800 de ancho, á 248 m. de altitud, elogiado igualmente por Walter Scott, Hogg y Wordsworth, y alimentado por el Megget Water (8 kms.), que desciende de la vertiente SE. del Broad Law; toda esta pequeña cuenca del Ettrick abunda en excelentes truchas. El TWEED recibe luego su principal afluente, el Teviot, luego el Till, río inglés, recibiendo estos dos últimos una parte de sus aguas de los Montes Cheviot.

Los afluentes de la izq. son más numerosos, pero ninguno tiene la importancia del Teviot, á lo menos como cuenca; son: el Biggar Burn (11 kms.), que corre por Lanark y Peeble, riega Biggar y Broughton y tennina cerca de Drummelzier; el Lyne Water (29 kilómetros), que viene de los Pentland Hills; el Eddlestone (15 kms.), que bordea la base occidental de las Moorfoot Wills (700 m.) y des. en Peeble; el Leithen (15 kms.), de los Moorfoot, en Innerleithen; el Gaithope y el Caddon, de los mismos (12 kms.); el Gala Water, de los mismos (34 kms.) y que termina á 4 kms. O. de Melrose, después de haber serpenteado por tres condados: Edimburgo, Selkirk y Roxburgh; el Leader Water (34 kms.), río abundante en truchas, que nace con el nombre de Kelphope Burn, en la intersección de los Moorfoot y de los Lammermuir (534 m.) y por los condados de Haddington, de Berwick y de Roseburgh, llega á Leaderffot, á 3 kms. NE. de Melrose, engrosado por su izq. por los arroyos de los Lamermuir; el Eden ó Eden Water (38 kms.), que nace en estas últimas montañas, corre por Berwick y Roxburgh y termina á 5'5 kms. NE. de Kelso; el Leet Water (22 kms.), que des. cerca de Coldstream; el White Adder, de los mismos montes, formado por numerosos brazos, renombrado por sus truchas, que corre por Haddington y principalmente por el Berwick, y es engrosado por la der., un poco más arriba de Atlanton, por el Black Adder (36 kms.), separado de él por un gran contrafuerte; el White Adder, que des. en el río á 4 kms. más arriba de Berwick. Es casi tan largo (55 kms.) como el Teviot (60 kms.) de la derecha.

Como un gran número de sus afluentes, el TWEED es célebre por sus paisajes y por la truchas y los salmones de sus aguas claras, pues no es un río de navegación ni de molinos. lo que le conserva su belleza y su régimen de río de pesca. Los dos puertos de su entrada son de los más modestos para Inglaterra, aunque el de Berwick haya tenido en otro tiempo cierta importancia; disputado entre los escoceses é ingleses, cayó en poder de estos últimos en 1482. Exporta cereales, carbón, salmones, arenques, etc., importando madera de construcción. Al extremo del muelle se eleva un faro (á 55° 45′ 53″ de lat. N., y 1° 58′ 47″ de long. O. del Meridiano de Greenwich) y otros dos enfrente tienen un alcance de 13 y de 19 kms. En la antigua lengua celta de Escocia, TWEED quiere decir *el agua que serpentea*.

TWEED (GUILLERMO MERCY). *Biog.* Político norteamericano, n. y m. en Nueva York (1823-1878). Obrero manual, se dedicó á la política, siendo nombrado en 1852 *alderman* (concejal) de Nueva York y en 1853 elegido diputado del Congreso, del que formó parte hasta 1855. De 1867 á 1871 fué senador por el Estado de Nueva York. TWEED quiso sacar partido del gran éxito alcanzado en el Tammang-Ring para enriquecerse desmesuradamente, por lo cual fué detenido en 1871 y encarcelado, obteniendo la libertad contra fianza de 1.000,000 de dólares. Su causa no se falló hasta Noviembre de 1873, y como fuese condenatoria, el Tribunal de Apelación la rechazó, y TWEED obtuvo nuevamente libertad en 1875; pero ante una nueva estafa de 6.000,000 fué procesado, y como no pudiese prestar fianza, fué detenido, y acabó sus días en la cárcel.



Juan Tweed

TWEED (JUAN). *Biog.* Escultor inglés contemporáneo. Discípulo de Falguière y de Rodin, en su estilo ha influído más el último que el primero, acercándose más bien, por lo tanto, á la escuela impresionista que á la académica. Su estatua de *Cecilio Rhodes* es obra de gran fuerza y magnificencia, pero sus mejores obras son la de la *Reina Victoria*, en Aden; *Riebeck*, en la Ciudad del Cabo, y la de *Wilson*, en Rhodesia. Merecen, además, mencionarse entre sus restantes trabajos: *Monumento al conde Kirchener;* busto del *conde Curzon*, en Oxford; estatua ecuestre de *Sir Jorge White*, en la plaza de Portland, de Londres; monumento de *Lord Beresford*, en la catedral de San Pablo de Londres; *J. Chamberlain*, en la abadía de Westminster; *Lord Clive* (Londres y Calcuta); monumento al *duque de Wellington*, que Alfredo Stevens dejó sin terminar, en la catedral de San Pablo.

W. P. Ker, por Juan Tweed

**TWEEDALE** (CARLOS L.). *Biog.* Ministro protestante y escritor inglés contemporáneo, vicario de Weston desde 1901, habiéndolo sido antes de Hyson Green, Ormskirk y Bilton. Ha publicado: *Man's Survival after Death: Present Day Spirit Phenomena and the Churches*, que ha alcanzado 25 ediciones, y numerosos artículos de carácter científico y literario. Se ha dedi-

cado también á las ciencias naturales y á las artes y en 1886 descubrió un cometa.

TWEEDALE (VIOLETA). *Biog.* Escritora inglesa contemporánea, autora de las siguientes obras: *In Lothian Fields,* poesías; *And They Two; What Shall in Profit a Man?; The Kingdom of Mammon; Her Grace's Secret; The Honeycomb of Life; The Hazards of Life; Lord Eversleigh's Sins; Lady Sarah's Son; The Portals of Love; The Sweets of Office; Mrs. Barrington's atonement; An Empty Heritage; The Quenchless Flame; Unsolved Mysteries; Hypocrites and Sinners; A Reaper o the Whirlwind; Austin's Career; The House of the Other World; An Unholy Alliance; Love and War* (1916); *Wingate's Wife* (1916); *The Heart of a Woman* (1917); *The Veiled Woman* (1918); *Ghosts I have Seen* (1919); *The Beautiful Mrs. Davenant; The Green Lady; The Passing Storm* (1922); *The School of Virtue* (1923), y *Phantoms of the Dawn* (1924).

**TWEEDIE** (ALEC). *Biog.* Escritora inglesa contemporánea. Estudió en el *Queen's College* de Londres y en Alemania, y luego se dedicó á viajar, habiendo recorrido casi todo el mundo. Ha sido vicepresidenta de la Sociedad de mujeres periodistas y ha publicado: *A Girl's Ride in Iceland* (1890); *The Oberammergam Passion Play* (1890); *A Winter Faunt to Norway* (1894); *Wilton, Q. C.* (1895); *Danish «versus» English Buttermaking* (1895); *Trough Finland in Carts* (1897); *The Firts College for Women* (1898); *George Harley, or the Life of a London Physician* (1899); *Mexico as Isaw It* (1901); *Behind the Footlights, and Sunny Sicily* (1904); *Porfirio Díaz, seven times President of Mexico,* traducido al alemán y al español (1906); *Hyde Park: Its History and Romance* (1908); *Thirteen Years of a Bussy Woman's Life* (1912); *America as I saw It* (1913); *Women the World Over* (1914); *My Table cloths* (1916); *Mexico from Diaz to the Kaiser* (1917); *Women an Soldiers* (1918); *Mainly East* (1923), y *An Adventurous Journey* (1926). También de ha dedicado á la pintura, y en 1921 expuso 300 bocetos de acuarelas en la Galería Alpina.

TWEEDIE (ALEJANDRO). *Biog.* Médico inglés, n. en Edimburgo en 1794 y m. el 30 de Mayo de 1884. Estudió en Edimburgo y Londres, y por espacio de cuarenta años prestó sus servicios en el *Fever Hospital* de esta última ciudad. Publicó: *Clinical Illustrations of Fever* (Londres, 1820); *Cyclopaedia of Practical Medicine,* con Forbes y Conolly (Londres, 1831-35); *Library of Medicine* (Londres, 1840), y *On the Distinctive Characters. Pathology and Treatment of Continued Fevers* (Londres, 1862).

TWEEDIE (GUILLERMO MENZIES). *Biog.* Pintor inglés, n. en Glasgow en 1826 y m. en 1878. Hijo de un oficial de Marina, tuvo en un principio el proyecto de seguir la misma carrera de su padre, pero sus disposiciones artísticas le llevaron por otro camino. En 1842 ingresó en la Escuela de la Academia de Bellas Artes de Edimburgo, marchando algunos años más tarde á Londres, donde siguió los cursos de la *Royal Academy.* Completó su educación artística en París, en donde trabajó algún tiempo bajo la dirección de Couture, y fijó después su residencia en Liverpool. Desde 1847 hasta 1874 dió á conocer en Londres, en las exposiciones de la *Royal Academy, British Institution* y *Suffolk Street,* 33 obras, principalmente retratos. Algunos fracasos parece ser anticiparon su muerte. La Universidad de Londres conserva *El duque de Devorshire,* uno de sus mejores retratos.

**TWEEDIEA.** f. *Bot.* Género fundado por Hooker y Arnott, sinónimo de *Oxypetalum* R. Br., en la familia de las asclepiadáceas.

**TWEEDMOUTH.** *Geog.* C. marítima del condado de Northumberland (Inglaterra), á 93 kms. NNO. de Newcastle, en la oril. der. ó meridional de la desembocadura del Tweed en el mar del Norte, frente á Berwick, á la cual está unida por un antiguo puente de piedra de 19 arcos y el viaducto de 28 arcos del ferrocarril de Morpeth á Edimburgo por Dunbar; 5,000 h. (6,000 con el municipio). Fábs. de máquinas para vapores y para hilanderías, de lonas, cuerdas, etc. Pesca de salmón.

TWEEDMOUTH (EDUARDO MARJORIBANKS). *Biog.* Político inglés, n. en 1849 y m. en Dublín el 15 de Septiembre de 1909. Pertenecía á una antigua familia escocesa é hizo sus estudios en Oxford, casando poco después de salir de la Universidad con una de las hijas del duque de Marlborough. En 1880 fué elegido diputado liberal por el distrito de Berwick, y bien pronto se distinguió entre los prohombres del mismo por su talento y actividad, confiándole Gladstone, su jefe, las más delicadas funciones en la Cámara de Diputados. En 1894, por muerte de su padre, pasó á la Cámara de los Lores, en la que también dió pruebas de gran competencia en las cuestiones en que intervino, especialmente en las coloniales y en las militares. En 1905, al encargarse Campbell-Bannermann de formar Gabinete, confió á TWEEDMOUTH la cartera de Marina, lo que no dejó de causar cierta extrañeza, pues, como antes decimos, se había especializado en los asuntos militares y coloniales. En 1908 recibió de Guillermo II de Alemania, su amigo personal, una carta en la que le hacía ciertas observaciones acerca del programa naval de Inglaterra. Esta carta, justificada por la amistad entre ambos personajes y escrita sin carácter oficial alguno, produjo, no obstante, gran revuelo en los círculos políticos ingleses y se quiso incluso ver en ella una injerencia inaceptable del emperador de Alemania en la vida interior de Inglaterra. TWEEDMOUTH dió amplias explicaciones en la Cámara, dimitiendo poco después.

*Bibliogr.* Isabel M. Aberdeen, *Edward Marjoribanks, lord Tweedmouth* (Londres, 1910).

**TWEEDY** (ENRIQUE HALLAM). *Biog.* Teólogo protestante norteamericano, n. en Binghamton el 5 de Agosto de 1868. Estudió en el Seminario teológico de la Unión y en la Universidad de Berlín, ordenándose de ministro congregacionista en 1898. Desde este año hasta 1902 fué pastor de Plymouth, y desde 1909 es profesor de teología práctica de la Escuela de Teología de Yale. Ha publicado: *Moral and Religious Training in the School and Home; Religion and the War; The King's Highway Series,* y *Training the Devotional Life.*

TWEEDY (JUAN). *Biog.* Médico inglés, n. en Stockton-on-Tees en 1849 y m. el 4 de Enero de 1924. Estudió en el Colegio Universitario de Londres, y obtuvo el título en 1872, especializándose desde los comienzos de su carrera en la cirugía oftalmológica. En este concepto prestó sus servicios en *Royal London Ophthalmic, University College* y *Great Northern Hospitals,* y en 1881 fué nombrado profesor de oftalmología de la Universidad de Londres, y desde 1888 hasta 1904 desempeñó el cargo de jefe del hospital dependiente de aquel centro docente. Perteneció á numerosas sociedades científicas, fué presidente del Real Colegio de Cirujanos y colaboró en *The Lancet* y en otras revistas profesionales. Dejó una abundante colaboración en el *Dict. of pract. Surgery* y en el *Dict. of Medicine: Eyelids, Cornea, Sclérotic. Cataract, Hemeralopia, Nyctalopia, Pupil;* además: *Visible Striation of normal and cataractous cryst. lents; Phyrical factor in conical coruea; Treatment of hardners of Eyeball by Mydriatics and Myotics,* etc.

**TWELVE PINS.** *(Las Doce Agujas.) Geog.* Grupo de montañas del condado y á 60 kms. ONO. de Galway (Irlanda), hemiciclo convexo al E., con el Benbaun (730 m.) y el Bencorr (712 m.) por principales cimas y al O. el Bennebeola á 9 kms. E. del mar. Se levanta entre dos regiones igualmente montañosas, la meseta del Slieve Partry ó Joyee's Country al NE., que domina desde sus picos de granito y de esquistos

agrietados, y el Cannomara al S., y está separada de ellas por el sistema de los *loughs* Inagh y Ballynahinch, tributarios septentrionales de la bahía Birterbuy por el Ballynahinch; la vertiente N. del Benbann envía por el NO. y el O. el Dawros á la bahía Ballynakill, y el Bennebeola da origen á los dos brazos (de los cuales el der. es lacustre) del río Clifden, tributario del abra Ardbear.

**TWELLOO.** *Geog.* Ald. de los Países Bajos, en la prov. de Güeldres, sit. á la izq. del río Ijsel, cerca del límite de la prov. de Over-Ijsel, al OSO. de Deventer. Est. del f. c. de Amsterdam á Deventer y Salzbergen-Rheiné, en la frontera alemana. Escuela.

Twelloo. — La escuela

**TWENTY FOUR PARGANAS.** *Geog.* Véase VEINTICUATRO PERGANAS.

**TWENTY FOUR RIVERS.** *(Los Veinticuatro ríos.) Geog.* Dist. de la prov. de El Cabo (Unión Sudafricana), sit. en parte en la división del Tulbagh y en parte en la del Piquetberg. Está regado por numerosos ríos (de donde viene su nombre), que nacen en las montañas vecinas y se precipitan en el Bergriver. Produce excelente vino, trigo y tabaco. Los colonos son relativamente bastante ricos.

**TWERAS.** *Geog.* Ald. de Bohemia (Checoeslovaquia), círc. de Budweis, dist. y á 11 kms. S. de Kruman, á oril. de un tributario del Moldan, afl. izq. del Elba; 100 h. (1,500 con el municipio, que comprende 18 aldeas).

**TWERTON ó TWIVERTON.** *Geog.* Aldea del condado de Somerset (Inglaterra), á 3'5 kms. ONO. de Bath, en la oril. izq. del Avon de Bristol, afl. izq. del estuario del Severn; est. del f. c. de Bath á Bristol; 5,000 h. (con el municipio). Fáb. de papel y de franela renombrada.

**TWESTEN** (AUGUSTO DETLEV CRISTIÁN). *Biog.* Teólogo protestante alemán, n. en Glückstadt en 1789 y m. en Berlín en 1876. Profesor de gimnasio en Berlín, en 1814 obtuvo una plaza de profesor suplente de teología en Kiel, donde fué en 1819 profesor de número. En 1835 fué llamado á Berlín para ocupar la vacante de Schleiermacher, cuyas teorías modificó TWESTEN en el sentido de la ortodoxia luterana. Desde 1852 formó parte del Supremo Consejo de la Iglesia evangélica. Entre sus muchos escritos descuellan. *Die Logik, insbesondere die Analytik* (Schleswig, 1825); *Vorlesungen über die Dogmatik der evangelisch-lutherischen Kirche* (vol. I., Hamburgo, 1826; 4.ª ed., 1838; vol. II, 1837); *Grundriss der analytischen Logik* (Kiel, 1834); *Matthias Flacius Illyricus* (Berlín, 1844), etc. En lógica sigue TWESTEN el formalismo kantiano.

*Bibliogr.* Heinrici, *A. Twesten, nach Tagebüchern und Briefen* (Berlín, 1889).

TWESTEN (CARLOS). *Biog.* Político y escritor alemán, hijo de Augusto, n. en Kiel en 1820 y m. en Berlín en 1870. Cursó los estudios de jurisprudencia, y terminada su carrera ingresó en el cuerpo de administración de Justicia de Prusia y fué consejero del Tribunal de Berlín. Su folleto, *Was uns noch retten kann,* publicado en 1861, es una dura acusación al entonces jefe del gabinete militar general Manteuffel, de tal gravedad, que éste le retó en desafío, resultando TWESTEN herido. El mismo año fué llevado á la Cámara de Diputados, en la cual defendió con entusiasmo el programa progresista, pronunciando elocuentes discursos y contribuyendo con su colaboración á formar el grupo llamado liberal nacional. Fué tal la virulencia de su intervención parlamentaria, que hubo de ser sometido á varios procesos judiciales y disciplinarios, especialmente por su discurso del 20 de Mayo de 1865, pronunciado sobre la administración de Justicia, bajo la dirección de Lippe y el del 10 de Febrero de 1866, sobre el conocido fallo del Tribunal Supremo. En 1868, habiendo sido condenado á una multa, abandonó la carrera judicial é ingresó en el ramo de administración municipal de Berlín. TWESTEN había formado parte también de la Dieta de la Liga alemana del Norte. Escribió algunas obras, como *Schiller in seinem Verhältniss zur Wissenschaft* (Berlín, 1863) y *Machiavelli,* que figura en la tercera serie de *Sammlung gemeinsverstandlicher Vorträge und Abhandlungen* (Berlín, 1868). En sus ideas filosóficas y sociológicas se nota la influencia de Augusto Comte, su contemporáneo.

**TWICKENHAM.** *Geog.* C. del condado de Middlesex (Inglaterra), á 17 kms. OSO. de la iglesia de San Pablo de Londres, en la oril. izq. del Támesis; est. del f. c. de Londres á Staine, con ramificación que se bifurca en Strawberry Hill, en Kingston y en la parte superior del Támesis; á los 51° 27′ 4″ de lat. N. y 0° 18′ 18″ de long. O. del Meridiano de Greenwich; unos 25,000 h. Alrededores fértiles. Es, por decirlo así, un arrabal sudoccidental de Richmond, al cual está unido por un magnífico puente y se encuentra al O. del parque. En el siglo XVIII fué un lugar de moda, y hoy es todavía un punto concurrido por los habitantes de Londres. Horacio Walpole hizo construir en esta ciudad la residencia Strawberry Hill á 1 km. al S., y Pope, de cuya propiedad no queda más que la gruta, tiene un monumento en la iglesia Saint Mary. Numerosas villas, casas de campo, entre las primeras la

Escudo de Twickenham

que habitó Luis Felipe y que todavía es propiedad de la familia Orleáns.

**Bibliogr.** Cobbet, *Memories of Twickenham* (Londres, 1872).

**TWIELENFLETH.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, prov. de Hannóver, presidencia, círc. y á 4 kms. E. de Stade, en la marg. izq. del Elba; unos 500 h.

**TWIGGS.** *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Georgia; 314 millas cuadradas inglesas y 10,407 h. según el censo de 1920. Se extiende por la marg. izq. del Ocmulgee, brazo occidental del Altamaha, tributario del Atlántico. Produce principalmente algodón. De N. á S. lo atraviesa el f. c. de Macon á Brunswick. Cap. Jeffersonville, á 29 kms. ESE. de Macon.

**TWILIGHT.** *Geog.* Burgo de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, condado de Wáshington; 266 h. según el censo de 1920.

**TWILLINGATE.** *Geog.* C. marítima y puerto de la isla de Terranova, á 250 kms. NNO. de Saint John, capital del dist. de Twillingate y Fogo, sobre ambos lados de un canal que separa las dos islas de Twillingate, en la gran bahía de Notre Dame, á los 49° 41' 20'' de lat. N. y 54° 47' 36'' de long. O. del Meridiano de Greenwich; 4,000 h. Puerto mediano, azotado por los vientos del NE.; pesca activa, algunos cultivos. Pintoresco viaducto que une las dos islas. De allí provenían antes los más hermosos perros de Terranova, negros con una cruz blanca en el pecho. TWILLINGATE es el francés Toulinguet, nombre de un cabo de la Bretaña (Finistère, cerca de Brest), dado evidentemente por bretones á este paraje de Terranova.

**TWIN** BRIDGES. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Montana, condado de Madison; 755 h. según el censo de 1920.

TWIN BROOKS. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de la Dakota del Sur, condado de Grant; 141 h. según el censo de 1920.

TWIN FALLS. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Idaho; 1,957 millas cuadradas inglesas; 28,398 h. según el censo de 1920. || C. en el Est. de Idaho, condado de Twin Falls; 8,324 h. según el censo de 1920.

TWIN VALLEY. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Minnesota, condado de Norman; 676 h. según el censo de 1920.

**TWINGER VON KÖNIGSHOFEN** (JACOBO). *Biog.* Cronista alemán del siglo XIV, n. en Estrasburgo en 1346 y m. en Königshofen en 1420. Ordenado *in sacris* en 1382, desde 1386 fué párroco en Drusenheim, desde 1395 canónigo de la *Thomasstift* de Estrasburgo. Su primera producción fué una crónica, en latín, que no se publicó; luego compuso otra en alemán, que en tres capítulos traza la historia universal y en otros dos la historia de la iglesia de Estrasburgo, de Alsacia y de la ciudad de Estrasburgo, y tiene valor documentario para la época de 1382-1414. La exposición de los hechos es sencilla y amenizada con leyendas, anécdotas y aun refranes populares, por lo cual tiene, además, un interés folklórico. Hegel, en *Strasburger Chroniken* (Leipzig, 1870-71), publicó la parte original y un extracto que alcanza hasta 1420 y que apareció por primera vez en Augsburgo en 1474, habiendo sido editado por Schiller (Estrasburgo, 1698), con notas históricas y grabados en cobre. Los manuscritos de la obra de TWINGER perecieron en el incendio de la Biblioteca municipal de Estrasburgo, ocurrido en 1870.

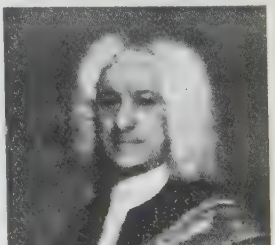
**Bibliogr.** Mathias, *Der Strassburger Chronik Königshofen als Choralist. Sein Tonarius wiederaufgefunden von M. Vogeleis* (Graz, 1903) y *Photolipische Wiedergabe des Königshofenschen Tonarius,* 23 planchas (Graz, 1903).

**TWINING.** *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Michigán, condado de Arenac, 221 h. según el censo de 1920.

TWINING (ALEJANDRO CATLIN). *Biog.* Hombre de ciencia norteamericano, n. en New Haven (Connecticut) en 1801 y m. en fecha que desconocemos. Descolló en varios ramos de las ciencias físicomatemáticas y naturales. En 1823, apenas terminados sus estudios en el *Yale College* de su ciudad natal, fué nombrado profesor auxiliar en el mismo. Desde 1826 hasta 1866 fué ingeniero civil y desde 1838 hasta 1849 juntamente profesor de matemáticas, astronomía y ciencias naturales en el Colegio de Middlebury (Vermont). Inventó un método para obtener el hielo en grandes cantidades y llevó á cabo importantes ensayos para el perfeccionamiento del telescopio. Su producción científica consta, casi toda, en el *Silliman Amer. Journal,* en el que colaboró desde 1825 hasta 1872.

TWINING (GUILLERMO). *Biog.* Médico inglés, n. en Nueva Escocia en 1794 y m. en Calcuta el 25 de Agosto de 1835. Estudió en Londres y en 1812 ingresó en sanidad militar. Tomó parte en la batalla de Waterloo y después estuvo al servicio de la Compañía de las Indias. Publicó: *A Practical Account of the Epidemic Cholera* (Londres, 1833); *Clinical Illustrations of the More Important Diseases of India* (Londres, 1833), así como numerosos artículos en revistas profesionales.

TWINING (LUISA). *Biog.* Bienhechora inglesa, nacida y muerta en Londres (1820-1912). En su juventud fué artista y publicó: *Symbols and Emblems of Medioeval Christian Art* (1852) y *Types and figures of the Bible* (1854); pero en 1853 se interesó por las reformas sociales, adhiriéndose al movimiento en pro de las mismas, empezando á trabajar á base de la llamada *Ley de los Pobres,* á lo que dedicó el resto de su vida. En Marzo de 1861 cooperó activamente á la fundación de un hogar para obreras sin trabajo, y en 1864 una sociedad encargada de visitar los talleres *(Workhouse visiting Society).* En 1879 fundó la *Workhouse Infirmary Nursing Association.* Desde 1884 hasta 1890 fué TWINING (por propia iniciativa) la encargada de velar por el cumplimiento de la mencionada *Ley de los Pobres,* para Kensington, y desde 1893 hasta 1896 desempeñó el mismo cargo para Toubridge Union. Con su actividad logró que se abriesen al público los *Lincoln's Inn Fields;* contribuyó á la inauguración de la *Metropolitan and National Association* para la lactancia de los niños pobres en sus domicilios; trabajó con éxito en la empresa de asegurar los haberes de las matronas municipales, y presidió la asociación benéfica *Women's Local Government Society.* TWINING dió á la estampa: *Recollections of Life and Work* (1893); *Workhouse and Pauperism* (1898), y gran número de folletos acerca de la *Ley de los Pobres.*



Tomás Twining, fundador de la casa Twining (1675-1741) (Fragmento de un retrato por Hogarth)

TWINING (TOMÁS). *Biog.* Humanista inglés, n. en Twickenham el 8 de Enero de 1735 y m. el 6 de Agosto de 1804. Estudió en el Colegio Sidney Sussex de Cambridge, se ordenó de clérigo en 1760 y después de contraer matrimonio en 1764, residió sucesivamente en Fordham (Essex) y Colchester. Su reputación de humanista débese principalmente á sus *Poetics* (1789), traducción con notas de la

*Poética* de Aristóteles. Fué también excelente músico y colaboró con Carlos Nurney en su obra *History of Music*. Fué hijo del célebre mercader de te londinense Daniel Twining, dueño de la renombrada casa fundada en tiempos de la reina Ana por el primer Tomás Twining.

*Bibliogr. Recreations and Studies of a Country Clergyman of the Eighteenth Century* (1882); *Selections from Papers of the Twining Family* (1887); *Gentleman's Magazine* (LXXIV, 400); J. E. Sandys, *History of Classical Scholarship* (vol. III, 1908), y *The Twininges in Three Centuries* (Londres, 1910).

**TWISP.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Wáshington, condado de Yakima; 289 h. según el censo de 1920.

**TWISS** (Horacio). *Biog.* Erudito y escritor inglés (1786-1849). Ejerció durante algunos años la profesión de abogado. Luego abrazó la política, alcanzando un mandato para la Cámara de los Comunes, donde se granjeó el favor y la amistad del duque de Norfolk con un elocuente discurso en favor de la emancipación. Reelegido en la legislatura de 1826, fué nombrado sucesivamente individuo del Real Consejo (1827), individuo del Consejo del Almirantazgo y subsecretario de Estado en el Gabinete Wellington. Twiss publicó varios libros; entre los que descuellan: *The St. Stephan's chapel* (1807); *Select scotish melodies* (1814); *Conservative reform* (1832), etcétera.

Twiss (Jorge Ransom). *Biog.* Pedagogo norteamericano, n. en Columbus el 6 de Junio de 1863. Estudió en las Universidades de Harvard y de Chicago; de 1885 á 1891 fué profesor de ciencias de la Escuela Superior de Youngstown; de 1891 á 1894 de la de Columbus; de 1894 á 1908 director del departamento de Ciencias de la Escuela Central Superior de Cleveland, y desde 1921 profesor de la Universidad de Ohío. Ha publicado: *Laboratory Exercises in Physics* (2.ª ed., 1916); *Physics* (1910); *Principles of Science Teaching* (1917), y *Science and Education in China* (1925). Es autor de numerosos informes sobre enseñanza y artículos en revistas.

Twiss (Travers). *Biog.* Jurisconsulto inglés, n. en Westminster en 1809 y m. en Londres en 1897. Había estudiado en Oxford y desde 1842 hasta 1847 fué profesor de economía política en dicha Universidad. En 1852 fué nombrado profesor de derecho internacional en el *King's College* de Londres; pero ya en 1855 regresó á Oxford para encargarse de la cátedra de derecho civil. En 1852 fué nombrado, además, vicario general del arzobispo de Canterbury, y en 1858 obtuvo la plaza de canciller de la diócesis de Londres. Más tarde fué consejero regio y en 1867 abogado general. En este último año se le otorgó nobleza. En 1884, por encargo del rey Leopoldo II de Bélgica, redactó una Constitución para el Estado del Congo, y al año siguiente desempeñó el cargo de consejero jurídico en la Conferencia del Congo celebrada en Berlín. Entre sus muchos escritos, políticos, históricos y sobre jurisprudencia, descuellan los siguientes: *Epitome of Niebuhr's History of Rome* (Oxford, 1837); *The Oregon question examined* (Londres, 1846); *View of the progress of political economy in Europe since the XVI century* (Londres, 1847); *On the relations of the duchies of Schleswig and Holstein to the crown of Denmark* (Londres, 1848); *The letters apostolic of pope Pius IX considered* (Londres, 1851); *Lectures on the science of international law* (Londres, 1856); *The law of nations considered as independent political communities* (Oxford, 1861; 2.ª ed., 1884); *Law of the nations in time of war* (1863; 2.ª ed., 1875); *The black book of the admiralty* (Londres, 1871-76), y *Belligerent right on the high seas* (Londres, 1884).

**TWISTE.** *Geog.* Río de Alemania, afl. der. del Diemel; atraviesa la parte NE. del Est. de Waldeck, que de él toma el nombre de circ. de Twiste (que tiene por capital á Arolsen) y des. frente á Warburgo.

**TWISTRINGEN.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, prov. y presidencia de Hannóver, círc. y á 28 kms. NE. de Syke, sit. en las márgenes del Delma, afl. izq. del Weser. Est. del f. c. de Brema á Osnabruck; unos 3,000 h. Industrias diversas, especialmente de máquinas agrícolas y de coser y sombreros de paja. Iglesia católica y evangélica; sinagoga.

**TWITCHELL** (Ralph Emerson). *Biog.* Jurisconsulto é historiador norteamericano, n. en Ann Arbor el 29 de Noviembre de 1859 y m. el 26 de Agosto de 1925. Estudió en la Universidad de Kansas, y en 1889 ingresó en la magistratura, en la que desempeñó importantes cargos. Publicó: *Military Occupation of New Mexico, 1846-51* (1909); *Leading Facts of New Mexican History* (1910), y *Spanish Archive of New Mexico* (1914).

**TWIVERTON.** *Geog.* V. Twerton.

**TWO Buttes.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Colorado, condado de Baca; 93 h. según el censo de 1920.

Two Harbors. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Minnesota, capital del condado de Lake; 4,546 h. según el censo de 1920. Sit. á 28 millas al NE. de Duluth, en la oril. del lago Superior y en la línea del ferrocarril Duluth and Iron Range. Grandes embarques de mineral de hierro, de madera y de pulpa de madera. Two Harbors fué fundada en 1883.

Two Rivers. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Wisconsin, condado de Manitowoc; 7,305 h. según el censo de 1920. Sit. á unos 36 kms. al NE. de Manitowoc, en la costa del lago Michigán y en la línea del f. c. Chicago and Northwestern. Industrias varias, especialmente de aluminio, motores de gasolina, géneros de punto, etc. La población fué fundada en 1837 é incorporada en 1878.

**TWOMILEBORRIS.** *Geog.* Ald. del condado de Tipperary, prov. de Munster (Estado Libre de Irlanda), á 8 kms. E. de Thurles, en el valle á la izq. del Black. afl. izq. del Suir; 1,500 h. (con el municipio).

**TWORKAU.** *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de la Alta Silesia, presidencia de Oppeln, círc. y á 9 kms. S. de Ratibor, en la rib. izq. del Oder, enfrente de la frontera polaca; unos 2,000 h. Est. del ferrocarril de Ratibor á Oderberg. Castillo.

**TWOROG.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, prov. de la Alta Silesia, círc. y á 26 kms. al N. de Gleiwitz, cerca de la actual frontera polaca, á oril. der Malapane, afl. der. del Oder. Est. del f. c. de Oppeln á Tarnowitz; unos 1,000 h. Industrias diversas.

**TWYFORD.** *Geog.* Ald. del condado de Hants (Inglaterra), á unos 5 kms. S. de Winchester, á oril. del Itchin, tributario izq. del estuario de Southampton; est. (Shawford and Twyford) del f. c. de Winchester á Southampton; 1,500 h. (con el municipio). Está sit. en un lugar tan hermoso, que se la llama *el Rey de los lugares del Hampshire*. Tuvo en otro tiempo un Seminario católico, donde Pope recibió una parte de su educación. Dos castillos de recreo, Twyford House y Lodge.

**TWYN CAY.** *Geog.* Cayo de Honduras, dep. de las Islas de la Bahía, mun. de Roatán, arch. de Cayos Cochinos.

**TY.** *Mús.* Flauta china de seis agujeros.

Ty Ty. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Tift; 403 h. según el censo de 1920.

**TYAMGONDAL.** *Geog.* V. Tayamgondal.

**TYANA.** *Geog. ant.* C. del Asia Menor, en la Capadocia Prima, que se dice llamóse primero *Thoana*, por atribuirse su fundación al rey tracio Thoas. Se hallaba al pie del Tauro, cerca de las Puertas Cilicias, y la llanura circunvecina recibió de ella el nombre de Tyanitis. En ella nació en el siglo I el célebre Apolonio de Tiana ó Tyana. En el reinado de Caracalla se llamó *Antoniniana Colonia Tyana*. Después de haberse de-

clarado en favor de la reina Zenobia de Palmira, fué tomada en 272 por Aureliano, que no concedió su saqueo á los soldados. En 371 Valente creó una segunda provincia de Capadocia, de la que fué capital TYANA, lo cual suscitó una violenta disputa entre Anthimus, obispo de TYANA, y san Basilio, obispo de Cesarea, los cuales aspiraban ambos á tener el mayor número posible de sufragáneos, pues TYANA era metropolitana. En 640 y aun en el siglo X correspondían á TYANA tres sedes sufragáneas. Se mencionan 28 obispos de TYANA, entre ellos Teodoro, amigo de san Juan Crisóstomo; Eterio, partidario de Nestorio y depuesto y desterrado; y el monofisista Ciríaco. En Mayo de 1359 todavía tenía metropolitano; pero al año siguiente se dió su administración al metropolitano de Cesarea. Las ruinas de TYANA se encuentran en Kilisse Hissar, á 3 millas al S. de Nigde, en el valiato turco de Konia (Anatolia), conservándose restos de un acueducto romano y de grutas sepulcrales.

**TYANDJOUR ó TIANJUR.** *Geog.* V. TYIANJUR.

**TYANGUÁ.** *Geog.* Villa y mun. del Brasil, en el Est. de Ceará; 14,493 h. según el censo de 1920. Tiene iglesia parroquial y tres ermitas consagradas al Santísimo Sacramento, Nuestra Señora de los Dolores y á Jesús. Grupo escolar, hospital y asilo. Fab. de aguardientes y harinas. Importante producción agrícola y cría de ganado.

**TYARBY.** *Geog.* V. TIARBI.

**TYARD** (PONTUS DE). *Biog.* V. THIARD ó TYARDT (PONS DE).

**TYARINGHI.** *Geog.* V. TYERINGHIN.

**TYBEE.** *Geog.* Arch. del Est. de Georgia (región SE. de los Estados Unidos), frente á la desembocadura del Savannah, condado de Chatham. En la misma isla que da su nombre al archipiélago se levanta á 45 m. sobre el alta mar, á 32° 1′ 20″ de lat. N. y 80° 50′ 38″ de long. O. del Meridiano de Greenwich, un faro de primer orden, que sirve de guía para el principal canal de la desembocadura del Savannah. En la isla de Tybee erigió el capitán Gillmore, en 1861, las baterías contra el fuerte Pulaski, que capituló el 11 de Abril de 1862. ‖ Villa en el Est. de Georgia, condado de Chatham; 117 h. según el censo de 1920.

**TYBI.** m. *Cronol.* Quinto mes del año solar entre los egipcios.

**TYBILENO.** *Mit.* Nombre con que se designaba el genio malo entre los antiguos sajones.

**TYBOUTS** (GUILLERMO). *Biog.* Pintor holandés, n. en Haarlem hacia el año 1526 y m. en 1599. Se desconocen los datos más importantes de la vida de este pintor en vidrio, que gozó en su tiempo de justo renombre y ejecutó numerosos trabajos. Se conocen en la ciudad de Haarlem diferentes artistas vidrieros de este mismo nombre, pero están fuera de toda duda respecto á su autenticidad, las siguientes obras debidas á este artista: *Sitio de Damieta* (iglesia de San Juan, en Gouda); *Felipe II* é *Isabel de Valois*, retratos (iglesia de Santa Úrsula, en Delft), y la decoración en cristal de la *Schutzenhaus*, de Leyden.

**TYBURN.** *Geog. ecl.* Monasterio de Benedictinas adoratrices del Sagrado Corazón (Londres), inaugurado el 4 de Marzo de 1903 por la madre María de San Pedro Garnier (1838-1924), del que fué superiora. Desde 1913 la nueva Congregación fué oficialmente puesta bajo la regla de San Benito. Entonces tomaron el hábito y breviario benedictino. Como signo de su vocación eucarística llevan cogulla blanca. El monasterio de TYLBURN reconoce como fundaciones suyas el priorato de Santa María de Bierghes (Brabante), en 1909, y el de San Benito de Roytson, cerca de Londres, fundado en 1916.

**TYCZYN.** *Geog.* Ald. de Galitzia (Polomia), circ., dist. y á 8 kms. S. de Rzeszow, á oril. del Srug, tributario del Wislok, afl. izq. del San (cuenca del Vístula); 2,000 h. (3,000 con el municipio).

**TYCHE.** *Astron.* Planeta telescópico, núm. 258, descubierto por Luther en 1886.

TYCHE. *Mit.* Diosa de la Fortuna en la mitología griega.

**TYCHES.** *Mit.* Dios doméstico de los egipcios, segundo en tal categoría, que se encargaba de un hombre desde su nacimiento y no lo abandonaba hasta su muerte.

**TYCHO BRAHE.** *Geog.* Cabo de la costa oriental de Groenlandia; forma el extremo O. de una bahía que penetra bastante en el interior, tocando su fondo al círculo polar. Se halla sit. hacia los 38° de long. O. del Meridiano de Greenwich.

TYCHOR-BAHE. *Biog.* Astrónomo dinamarqués, de la rama de los Brahe, n. en Krmdstrup (Escania) el 14 de Diciembre de 1546 y m. en Praga el 24 de Octubre de 1601. Fué el segundo de diez hermanos, y para dedicarse, al estudio, por el que sentía especial inclinación, hubo de luchar con la oposición de cas toda su familia, que consideraba un desdoro para un noble dedicarse á otra profesión que la de la espada. No obstante, merced á la protección de uno de sus tíos maternos, Esteno, pudo obtener libros y maestros, y cuando sólo contaba trece años fué enviado á la Universidad de Copenhague, donde sintió despertar en él la afición á la Astronomía al observar un eclipse de sol el 21 de Agosto de 1560. Su familia, por fin, consintió en que estudiase Derecho y acompañado de un ayo pasó á la Universidad de Leipzig, donde comenzó á cursar aquellos estudios, sin interés ninguno, y aprovechando sus ratos de ocio y su dinero sobrante en estudiar la Astronomía y adquirir instrumentos, no tardando en descubrir los errores de las Tablas Alfonsinas y Pruténicas. Su familia le dejó entonces en libertad de consagrarse á sus aficiones y después de una corta residencia en su país, donde sólo halló la indiferencia ó el desprecio de los nobles, pasó á Wittemberg, en 1566, de donde hubo de partir bien pronto huyendo de la peste. Durante cinco años visitó diferentes observatorios de Alemania y Suiza. En Rostock, después de una disputa con un dinamarqués llamado Pesberg, que pretendía superarle en conocimientos astronómicos, tuvo un duelo con el mismo y á consecuencia de él perdió la mitad de la nariz; pero la reemplazó por otra de oro tan perfectamente modelada y pintada, que, según se dice, era muy difícil distinguirla de la natural. De su residencia de Augsburgo, donde se encontraba en 1569, volvió de nuevo á su ciudad natal á ruegos de su tío cuando murió su padre Otón, señor de Krmdstrup, y estableció en el monasterio de Herridavad un observatorio y un laboratorio para consagrarse á la Química al mismo tiempo que á la Astronomía. El 11 de Noviembre de 1572 descubrió una nueva estrella en la constelación Casiopea, de la que dió cuenta á la Universidad de Copenhague, con ocasión de un viaje que efectuó en 1573. Este descubrimiento fué objeto de sonadas controversias, y si bien al principio los profesores de aquel centro docente se burlaron de él, no tardaron en rendirse á la evidencia. Su primera obra trata de este

Retrato de Tycho Brahe

importante descubrimiento, y en ella sentaba la afirmación de que tal estrella se hallaba fuera de nuestro sistema planetario, á una distancia incomparablemente mayor que Saturno. La nobleza sintióse más ofendida todavía cuando TYCHO-BRAHE publicó este libro con su verdadero nombre y su indignación creció de punto al tener noticia de su matrimonio con Cristina, en 1573, joven plebeya dotada de gran hermosura que su familia no quiso reconocer jamás. En el mismo año los estudiantes de la Universidad de Copenhague solicitáronle que diera un curso de estudios, y si bien TYCHO-BRAHE se negó en un principio á ello, hubo de ceder ante la invitación del rey Federico II, á quien el astrónomo debía favores. Vivió por algún tiempo en Casse (1575) en compañía del landgrave Guillermo de Hesse, que era muy aficionado á estos estudios, y después de haber permanecido una corta temporada en Basilea, por las calurosas recomendaciones de aquel magnate obtuvo del rey Federico II la propiedad vitalicia de la isla de Ilven ó Ilvens, en las proximidades de Copenhague, un feudo en Noruega, una renta anual de 5,000 escudos y la canonjía de la iglesia de Roeskilde, que le producía otros 2,000. Ello le permitió erigir en la meseta central de aquella isla una residencia verdaderamente real, llamada castillo de Uranienborg (palacio de Urania) y después el Observatorio de Stalleborg (castillo de las estrellas), donde reunió á las comodidades y el lujo de una fastuosa existencia los más favorables elementos para sus estudios y observaciones astronómicas. En 1577 comenzaron éstas con el descubrimiento, el 13 de Noviembre, del cometa cuyo curso le decidió á escribir su segunda obra. Por espacio de veinte años dirigió aquella colonia científica, que contaba alrededor del palacio con talleres de construcción y reparación, una imprenta y laboratorios de química. A la muerte de Federico II hallóse TYCHO-BRAHE sin apoyo y expuesto al odio de la nobleza, que no le había perdonado jamás su encumbramiento; el de los médicos, que le acusaban de practicar sin título su arte, y el de los sacerdotes, que le tildaban de sostener opiniones independientes en materia religiosa. Al subir al trono Cristián IV en 1596, este monarca nombró una Comisión investigadora de los trabajos, de la cual se dedujo que los estudios de TYCHO-BRAHE eran completamente estériles para el Estado y en su consecuencia aquél abandonó su residencia de Uranienburg en 1597. Reunió los escasos recursos que pudo salvar de su patrimonio y logró con ellos equipar un buque, en el que embarcó con su mujer, sus seis hijos y algunos discípulos. Intentó inútilmente establecerse en Copenhague, y en vista de su infructuosa tentativa pasó á Alemania, donde durante año y medio gozó de la generosa hospitalidad del conde de Rantzen en Wandsbeck, cerca de Hamburgo, entrando luego al servicio del emperador Rodolfo II (1599), que le ofreció un asilo en Praga, destinándole como residencia el castillo de Benach, á 5 millas de la capital. Permaneció en este castillo hasta Febrero de 1601. en que trasladóse á Praga, donde murió de una enfermedad de la vejiga. TYCHO-BRAHE, con sus observaciones, logró notables progresos en la teoría de la luna; descubrió y explicó la variación y la ecuación anual de este astro y determinó la desigualdad principal de la órbita lunar en relación al plano de la eclíptica; expuso los primeros elementos de la teoría de los cometas é hizo la primera tabla de refracciones, que no extendió más allá del 45°, porque después de esta altura la refracción escapaba á todas sus medidas; logró tal precisión con sus tablas del Sol que, según sus afirmaciones, no halló nunca errores que pasasen de un cuarto de minuto; perfeccionó la construcción y el empleo de los instrumentos, y con razón hay que contarle entre los grandes observadores de todos los siglos. Desgraciadamente, combatió á Copérnico, que revelaba entonces el verdadero sistema del mundo, y tomó demasiado en serio las doctrinas de la Astrología. Su amor á la ciencia se tradujo en la protección que solicitó del emperador Rodolfo para cuantos la cultivaban. Hacia los últimos tiempos de su vida contó entre sus discípulos á Kepler, y como el gran astrónomo habíale distinguido con una paternal amistad, sus herederos le confiaron el manuscrito de sus *Observaciones*, con la ayuda del cual Kepler halló las tres famosas leyes que inmortalizaron su nombre. Las obras escritas por TYCHO-BRAHE fueron las siguientes: *De nova stella, anno 1572* (Copenhague, 1573), que fué traducida al inglés y al alemán; *Apologetica responsio ad cujusdam peripatetici in Scotia dubia, sibi de parallaxi cometarum oposita* (Uranienborg, 1591); *Epistolarum astronomicarum libri duo* (1596, reimpresa en Francfort en 1610 con nuevo título); *Astronomiae instauratae mechanica* (Wandsbeck, 1598, y Nuremberg, 1602); esta obra fué tan buscada y escaseó de tal manera, que en 1763 Jeaurat grabó en las Memorias de la Academia de Ciencias los instrumentos descritos y representados en ella; *Astronomiae instauratae progymnasmeta* (Praga, 1602); *De mundi detherei recentioribus phoenomenis* (Praga, 1603), en la que se hallan sus observaciones sobre el cometa de 1577, que fué impresa por él en Uranienborg, pero no tuvo reimpresión en vida del autor; *Opera omnia* (Francfort, 1648), que, contra lo que expresa su título, sólo contiene sus dos obras anteriormente enumeradas; *Oratio in Academia hafnensi recitata 1574, de disciplinis mathematicis* (Copenhague, 1610 y Hamburgo, 1621); *Elegia de exilio suo* (Rostock, 1614); *Sylloge Ferdinandea* (Viena, 1657); *Historiae coelestis, ex observationibus Tychonis Brahe 1582-1601, per L. Barrettum* (Viena, 1656-66) y las *Tabulae Rudolphinae* (Ulm, 1627), publicadas por Kepler.

**TYCHOCARDIA.** f. *Paleont.* V. ISOCARDIA.

**TYCHON.** *Mit.* Dios que entre los griegos presidía el juego y era, además, uno de los dioses de la impureza.

**TYCHONIA.** f. *Paleont.* V. TICONIA.

**TYCHOW** (GROSS-). *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, prov. de Pomerania, presidencia de Köslin, circ. y á 20 kms. ESE. de Belgard, sit. en las márgenes del Leitznitz, afl. der. del Persunte. Est. del f. c. de Belgard á Neu-Stettin; unos 1,200 h. (con el municipio). Elaboración de quesos. A 15 kms. SSE. de Belgard se encuentra otra aldea denominada Woldisch-Tychow, en la marg. izq. del Persunte, con unos 250 h.

TYCHOW (WENDISCH-). *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, prov. de Pomerania, presidencia de Köslin, circ. y á 10 kms. E. de Schlawe, en las márgenes de un afl. der. del Wipper, tributario del mar Báltico; unos 250 h. (1,200 con el municipio).

**TYCHSEN** (NICOLÁS). *Biog.* Químico dinamarqués, n. en Tondern (Schleswig) en 1751 y m. en Copenhague en 1804. Desde 1785 hasta 1788 fué profesor de química en la Academia de Cirugía de Copenhague; después farmacéutico y lector en Kongsberg (Noruega); finalmente, desde 1800, farmacéutico en Copenhague. Escribió: *Chemisk Handbog* (Copenhague, 1784; 2.ª ed., 1794); *Theoretisk of praktisk Anvisning till Apostheckerkonsten* (Copenhague, 1804); *Untersuchung e. Blasensteins*, en *Ann. de Crell* (1786); *Untersuchung u. Reinigung d. rohen Boraxes*, en *Ann. de Crell* (1786); *Versuche mit norweg. Kobalt*, etc. (Copenhague, 1794); *Versuche mit verfault, lechtenden in Wasser u. verschied. Gasarten* (Copenhague, 1797), etc.

TYCHSEN (NICOLÁS JORGE CAMILO). *Biog.* Matemático danés, n. y m. en Copenhague (1826-1888). Doctor en filosofía por la Universidad de Jena (1865), desde 1859 hasta 1870 dirigió la revista *Tidsskrift for Mathens* de Copenhague, y desde 1870 fué director del Real Instituto de Seguros de Vida, en la misma ciudad. Escribió: *Mekanikens Grundsaetninger* (Copen-

hague, 1868), y *Grundprinciperne for Differentiation och Integration* (Copenhague, 1870), además de un sinnúmero de artículos de matemáticas superiores, álgebra y geometría en la revista antes mencionada (1859-1876), en el *Boll. Stor. Mat.* de Boncompagni y en la *Mathemat. Zeitschr. de Schlomilch* (1867-68).

TYCHSEN (OLAVO GERARDO). *Biog.* Orientalista alemán, n. en Tondern (Schleswig) en 1734 y m. en Rostock en 1815. Terminados los estudios del Gimnasio, á los diez y siete años obtuvo una beca en el Colegio de Altona, donde tuvo por maestros á Materno de Celano (que le instruyó en las lenguas orientales) y á Sticht, del que aprendió el hebreo, cuyos conocimientos perfeccionó bajo la dirección del rabino Eibeschütz. Luego continuó sus estudios en la Universidad de Halle, dedicándose allí con gran entusiasmo á los estudios filológicos y aprendiendo el indostánico, el tamul, el etiópico y el árabe. TYCHSEN llegó á escribir y hablar el hebreo rabínico con la misma facilidad que el *plattdeutsch*. Kallenberg, que dirigía entonces la institución para la conversión de los judíos (fundada en Halle en 1729), comprometió á TYCHSEN á que le prestase su colaboración en esta empresa, y, en efecto, TYCHSEN recorrió (1759-60) el N. de Alemania, Hannóver y Hesse; pero cansado de esta campaña, en la que no cosechaba el más pequeño resultado, solicitó y obtuvo la plaza de lector en la Universidad de Bützow, que permutó (1763) por la cátedra de lenguas orientales de la misma Universidad, y que desempeñó hasta 1789, en que esta Universidad fué trasladada á Rostock. En ésta se le confiaron los cargos de conservador de la biblioteca, museo y gabinete numismático. TYCHSEN perteneció á las Academias de Upsala, Estocolmo, Copenhague, Berlín y Munich. La más importante de sus obras es *Bützowische Nebenstunden* (Wismar, 1766-69), que constituye un copioso archivo para el conocimiento de la historia y la ciencia judaicas.

La publicación de esta obra, que es un verdadero arsenal de observaciones y noticias sobre arqueología y filología hebraica y rabínicas, le colocó en la primera categoría de los orientalistas de su época. De todas partes de Europa recibía consultas sobre materias de su especialidad y en muchas ocasiones sirvió de árbitro en diversas cuestiones de jurisprudencia rabínica. Los elogios, un tanto desmesurados, que algunos contemporáneos le otorgaron, le envaneció de tal modo, que en sus obras posteriores se lanzó por los caminos de la paradoja y de la fantasía, tratando á sus contradictores con manifiesta injusticia y crudeza. La contestación que dirigió al español Bayer es una prueba de ello. Había combatido Bayer algunas afirmaciones que hacía TYCHSEN en su obra *Tratado de la falsedad de las monedas*, y éste no dudó en dejar imprimir como suyo un folleto difamatorio contra el español y que había redactado Asso con el título *Refutación de los argumentos alegados por Fr. Bayer* (Bützow, 1786). De esta polémica no salió muy bien parado TYCHSEN; en cambio estuvo más acertado y ecuánime en su discusión con Kennicott sobre el texto del Antiguo Testamento. De la abundante producción de este autor recordaremos las obras latinas: *Dialecti rabbinicae elementa* (Wismar, 1763); *De delectu veterum Ebraeorum* (Wismar, 1763); *Catalecta arabica* (Bützow, 1763); *De Pentateuco Ebraeo-Samaritano* (Bützow, 1765); *Abbreviaturarum hebraicarum supplementa II* (Wismar, 1768); *Tentamen de variis codicum hebraicorum generibus a Judaeis et non Judaeis descriptis* (Rostock, 1772); *De numis hebraicis* (Rostock, 1791); *Elementa arabica* (Rostock, 1791); *Elementa syriaca* (Rostock, 1793); *Introductio in rem numariam Muhamedanorum* (Rostock, 1794-96); *Opuscula IV, antiquitates orientales illustrantia* (Rostock, 1794); *De cuneatis inscriptionibus Persepolitanis* (Rostock, 1798). En alemán: *De Unalchtheit der jüdischen Münzen mit ebräischen und samaritanischen Buchstaben bewiesen* (1779); *Beurtheilung der Jahreszahlen in den habräisch-biblischen Handschriften* (1786), y *Geschichte der Universitäts-bibliothek zu Rostock* (1790-93). Editó, además, el *Physiologues Syrus*, historia de los animales mencionados en la edición crítica de la Sagrada Escritura; *Historia monetae arabicae*, de Makrizi, y *Tractatus de legalibus Arabum ponderibus et mensuris*, del mismo.

*Bibliogr.* Hartmann, *O. Tychsen oder Wanderungen durch die manichfaltigsten Gebiete der biblisch-asiatischen Literatur* (Rostock, 1818); A. T. Hartmann, *Oluf Gerhard Tychsen* (Brema, 1818-20).

TYCHSEN (TOMÁS CRISTIÁN). *Biog.* Filólogo y orientalista alemán, n. en Horsbyll (Schleswig) en 1753 y m. en 1834. Dió comienzo en Kiel á los estudios de filología y teología y los continuó en Gotinga. De 1783 á 1784 hizo un viaje por encargo del Gobierno por Italia, Francia y España, y á su regreso fué nombrado profesor suplente de teología en la Universidad de Gotinga. Cuatro años después obtuvo una cátedra de filosofía, que desempeñó hasta su muerte. TYCHSEN perteneció á la *Asiatic Society* de Londres y á las Academias de Ciencias de Copenhague y Gotinga. Publicó gran número de Memorias sobre arqueología y numismática y los obras siguientes: *Abriss der Judengeschichte* (1789); *Grammatik der arabischen Sprache* (1823), etc.

**TYDAVNET.** *Geog.* V. TEDAVNET.

**TYDEMAN** (MINARD). *Biog.* Erudito holandés, n. en Zwale (Over-Issel) en 1741 y m. en 1825. Terminada la carrera de leyes en Utrecht (1762), fué rector en Leeuwerden; en 1765 profesor de elocuencia y lengua griega en Harderwick, y en 1766 obtuvo la cátedra de derecho de Utrecht y, finalmente, la de la misma asignatura de Harderwick. Además de varios artículos sobre los orígenes del lenguaje, publicó: *Syntagma dissertationum ad philosophiam moralem pertinentium* (1820).

**TYDEO.** *Mit.* V. TIDEO.

**TYE** (CRISTÓBAL). *Biog.* Compositor y sacerdote inglés, m. en 1572. Doctor en música por las Universidades de Oxford y de Cambridge, el rey Enrique VIII le designó para que enseñase esta arte á sus hijos. Fué, además, organista de la Capilla Real y desempeñó varios cargos eclesiásticos en Newton y en Doddington. Su obra principal es *The Acts of the Apostles* (1553), ó sea la música de los dos primeros versículos de cada uno de los 14 primeros capítulos de las Actas de los Apóstoles. Además, de este músico se encuentran composiciones en diversas antologías de la época, como la *Harmonia Sacra*, de Page; *Cathedral Musica*, de Boyce, etc. Su misa *Enge bone* es una admirable obra de trabajo contrapuntístico.

**TYEN.** *Geog.* V. TYIN.

**TYENDINAGA.** *Geog.* Cantón de la provincia de Ontario (Canadá), condado de Hastings, á 200 kilómetros ENE. de Toronto y casi á la misma distancia SO. de Ottawa, en la costa N. de la bahía de Quinté del lago Ontario y á orilla del Salomon River, tributario de esta bahía; 6,000 h. Hay cerca de allí unos 700 indios en la reserva de los mohawks de la bahía de Quinté.

**TYENRANA,** TJENRANA, TIENRANA ó DJENRANA. *Geog.* Río de la costa E. de la península meridional de Célebes (Indias Neerlandesas), tributario del golfo de Boni. Es el emisario del lago Tempé ó Tamparang-Labaya; sale del lago cerca de la aldea de Tempé (costa oriental), corre en línea recta al SE., regando la ciudad de Tassora ó Vaju, capital del Estado del mismo nombre, y des. en el golfo de Boni, cerca del Cabo Langkero. Forma el límite entre el Estado de Vaju, al N., y el de Boni, al S. El río es navegable para embarcaciones medianas en casi toda su extensión, que es de unos 100 kms.

**TYERCHOVA.** *Geog.* Ald. del antiguo comitado húngaro de Trencsen (Checoeslovaquia), dist. y á 22 kms. ENE. de Zsolna ó Sillein, á oril. del Varinka, tributario de Vag ó Waag, afl. izq. del Danubio; 4,000 habitantes (eslovacos).

**TYERIMAI.** *Geog.* V. TJERMAI.

**TYERINGHIN,** TYARINGHI, TJARINGI ó TJERINGHIN. *Geog.* C. de la isla de Java (Indias Neerlandesas), capital de división ó *afdeeling*, prov. de Bantam, á 44 kms. SO. de Serang. La ciudad de TYERINGHIN fué enteramente destruída por las inmensas olas producidas por la erupción del Krakatoa en 1884; pero se ha levantado de sus ruinas y ya se elevan las nuevas construcciones á algunos kilómetros de su antiguo emplazamiento.

**TYERMAN** (LUCAS). *Biog.* Escritor y pastor protestante inglés, n. en Osmotherly en 1820 y m. en 1869. Se ordenó de ministro wesleyano en 1842 y se dedicó á la predicación hasta 1864, en que se retiró para consagrarse exclusivamente á trabajos literarios. Publicó: *The Life and Times of Rev. Samuel Wesley* (1866); *The Life and Times of Rev. John Wesley* (1870); *The oxford Methodists* (1873); *The Life of Rev. George Whitefield* (1876); y *Wesley's Designated Successor: the Life, Letters, and Literary Labors of Rev. John William Fletchers* (1883).

**TY-HO.** *Geog.* V. TAI-HO.

**TYIANDJUR,** TYANJUR ó TJIANJUR. *Geog.* C. de la prov. de Preang ó Preanger Regents-chappen (Java Occidental, Indias Neerlandesas), capital de división ó *afdeeling*, á 63 kms. NO. de Bandong, á oril. del Tyiandjur, afl. izq. del Sokan ó Kraveng, trib. del mar de Java, á 435 m. de altitud; est. del f. c. de Batavia á Surakarta. Es una ciudad muy bonita, bien edificada sobre una colina, en una región muy sana.

**TYIBODAS.** *Geog.* V. TJIBODAS.

**TYILATYAP ó TJILATJAP.** *Geog.* C. de la prov. y á 40 kms. SO. de Banjumas (Java, Indias Neerlandesas), en la costa meridional de la isla, en la desembocadura del río Josso en el estrecho de Tyilatyap, por el cual la lag. de Segara-Anakan comunica con el océano Índico, frente á la isla Kambangan; estación del f. c. de Batavia á Surakarta. Pequeño puerto. Esta obra, que está unida por ferrocarril á la vertiente septentrional de Java, pero solamente por el ramal oriental de la red, es el mejor punto de anclaje y el más seguro de la temible costa S., debido al abrigo que le ofrece la isla de Kambangan; hasta durante la marea baja, los navíos encuentran á lo menos 5'5 m. de profundidad sobre la barra y pueden anclar con 10 y 11 m. de fondo delante de la ciudad. TYILATYAP, el punto estratégico más importante del litoral, está defendida por fortificaciones.

**TYIN ó TYEN.** *Geog.* Lago de la prov. y á 119 kilómetros ONO. de Hamar (Noruega Central), distrito de Christians. Sit. á 1,104 m. de altitud, tiene 14 kms. en su mayor long. de N. á S.; su anchura, bastante uniforme, es de 3 kms. por término medio y su super. se calcula en 31 kms.² Está formado por tres ramas, de las cuales la mayor, dirigida de N. á S., se bifurca en dos más pequeñas al SE. y al SO. Un río, el Aardalelv, sale de la bahía que el TYIN forma al SO., atraviesa el Aardalvand para arrojarse en una ramificación del Sognefjord, golfo del mar del Norte. Numerosos torrentes llevan al TYIN las aguas de los pequeños lagos alpestres de los alrededores. Elevadas montañas dominan las orillas deshabitadas, pero muy pintorescas, del lago. El Skinegg (1,550 m.), particularmente, se eleva en su extremo S. Únicamente los pastores y los turistas frecuentan en verano estas montañas. En la oril. NE. se eleva una casa de refugio, construída por la Sociedad de los Turistas de Noruega. El lago es muy abundante en pesca.

**TYIUS.** *Geog.* V. TÖVIS.

**TYKOCIN ó TYKOCZIN.** *Geog.* C. del antiguo gob. ruso de Lomza (Polonia), dist. y á 36 kms. NNE. de Mazowiec ó Mazowieck, en la oril. izq. del Narev, afl. der. del Bug Occidental (cuenca del Vístula); 4,500 h., en gran parte judíos. Hay tres iglesias.

**TYKOVKA,** MIZONOYA ó BIROVA. *Geog.* Ald. del antiguo gob. de Tobolsk, hoy Área del Ural (Siberia Occidental), círc. y á 18 kms. OSO. de Ishim, á oril. de un pequeño tributario izq. del Ishim, afl. izq. del Irtish (cuenca del Obi); 1,500 h.

**TYL** (JOSÉ CAYETANO). *Biog.* Escritor checo (1808-1856). Estudió en Praga y Kralové Hradec, pero influído poderosamente por el dramaturgo Klicpera, abandonó los estudios para entrar en una compañía de cómicos ambulantes; en 1842 se le nombró director de escena del teatro checo de Ruzova Ulice, pero no tardó en dimitir, abrumado por las circunstancias desfavorables, y tras muchos años de sufrimientos materiales y espirituales, entregó su alma en Pilsen en la fecha citada. Sin poseer una erudición profunda, reveló un fuerte talento dramático, y escribió una serie de dramas patrióticos y cuadros dramáticos, que, á pesar de sus defectos técnicos, llegaron á gran popularidad: *Cestmir* (1835); *Los mineros de Kutna Hora*, el primer drama social en la literatura checa; *Juan Hus* (1848); *Drahomira* (1849), y *Zizka de Trocnov* (1849). Sus comedias y dramas de la vida burguesa y popular no se elevan sobre el nivel de los dramaturgos alemanes Iffland y Kotzebue; citaremos: *Mariana, la madre del regimiento* (1844); *La hija del incendiario* (1846), la obra maestra de TYL, que hoy conserva todavía su vigor, y *El pobre prestidigitador* (1847). Las leyendas dramáticas de TYL, no sin influencias de R. Raimund, contienen una serie de excelentes observaciones de tipos populares, con fuertes acentos satíricos y un colorido típicamente nacional: *El gaitero de Strakonice* (1847); *La visión de Jorge* (1849); *La tarasca* (1849); *La dríada* (1849), y la farsa *Fidlovacka (La feria)* (1834); con música de Skroup dio á los checos su himno nacional *Kde domov muj?* Además, TYL se distinguió como novelista, con asuntos eminentemente históricos; por ejemplo, *Rozina Ruthardova* (1838); *El decreto de Kutna Hora* (1841); *Dalimil* (1847); y *Los brandeburgueses en Bohemia* (1848); la novela sentimental patriótica *El último checo* (1844), provocó una acerba crítica del publicista Havlicek. Alguna vez se inspira TYL también en asuntos de la sociedad contemporánea: *Los músicos callejeros* (1833); *Una peregrinación de artistas checos* (1836); *El director de teatro* (1842); *El violinista loco* (1844); *María* (1845), y *Los pobres* (1849). La importancia de TYL está en que, en tiempos difíciles, supo despertar y mantener siempre el interés de las masas populares por una literatura sana, estimulando así á los jóvenes literatos y recordando á los suyos la gloriosa historia de la nación checa, especialmente de la época husita. La mejor edición de sus obras es la de Turnovsky (13 t., 1870-82, y 14 t., 1889-92).

**TYLACODES.** m. *Paleont.* V. THYLACODES.

**TYLDESLEY.** *Geog.* C. del condado de Lancáster (Inglaterra), mun. de Leigh, á 6 kms. S. de Bolton le Moors; est. del f. c. de Manchéster á Wigan, con ramificación en Leigh; unos 16,000 h. Ciudad floreciente, cuya industria principal son los hilados de algodón. Grandes minas de hulla en los alrededores. Á alguna distancia al O., Chowbent, aldea conocida por las particularidades de su dialecto.

**TYLER.** *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Texas; 908 millas cuadradas inglesas y 10,415 habitantes según el censo de 1920. Sit. en la rib. derecha del Neches (cuenca del Sabine). Terreno poco quebrado con grandes bosques. Su principal producción agrícola es el algodón. Lo atraviesan dos ferrocarriles, uno procedente del N., que va hacia el S. hasta Sabi-

ne Pass, y otro al E., que desde la oril. der. del Noche se encamina al O. hasta Gronstan. Cap. Woodville, aldea á 125 kms. N. de Sabine Pass. || Condado en el Est. de la Virginia Occidental; 260 millas cuadradas inglesas y 14,186 h. según el censo de 1920. Limitado al NO. por la oril. izq. del Ohío y atravesado de E. á O. por el Middle Island Creek. Terreno ligeramente quebrado y muy fértil, aunque reducido; produce principalmente maíz y tabaco; pero su principal riqueza consiste en la cría de ganado, sobre todo caballar, bovino y lanar. Explotación de yacimientos de hierro, hulla, excelente piedra de construcción y arcilla. Cap. Middlebourne, á 70 kms. SSO. de Wheeling, en la rib. izq. de Middle Island Cree. || C. en el Est. de Texas, capital del condado de Smith; 12,185 h. según el censo de 1920. Sit. á 168 kms. SE. de Dallas, en las líneas del ferrocarril Saint-Louis Southwestern é International and Great Northern Roods. Entre sus instituciones se cuentan la fundación literaria y comercial denominada *Tyler College* y el *Texas College*, metodista para jóvenes de color. De los edificios merecen mencionarse la Casa Consistorial, el Palacio de Justicia Federal y de Correos, el Tribunal de Apelación Criminal y el Hospital del ferrocarril Saint Louis Southwestern. La población tiene dos parques denominados *Bellevue* y *Lakewood*, y ocupa una situación céntrica en un distrito fértil que produce en abundancia fruta, legumbres y algodón. Las principales industrias consisten en talleres ferroviarios y manufacturas de cerámica, conservas de frutas, etc. Hay varias casas importantes de exportación al por mayor. Con arreglo á una Carta de 1876, el gobierno de la ciudad reside en un mayor, elegido bienalmente, y un Consejo unicameral. TYLER fué fundada hacia 1844 é incorporada por primera vez hacia 1850. || Ald. en el Est. de Minnesota, condado de Lincoln; 859 h. según el censo de 1920. || Ald. en el Est. de Minnesota, condado de Lincoln; 858 h. según el censo de 1920.

TYLER (BENITO). *Biog.* Ministro congregacionista norteamericano, n. en Middleburg en 1783 y m. en Hartford en 1858. Se graduó en el Colegio de Yale en 1804 y se ordenó de ministro congregacionista en 1808. Fué presidente del *Darmouth College* de 1822 á 1828, pastor de la iglesia de Portland de 1828 á 1833 y desde 1834 hasta la fecha de su muerte presidente y profesor de teología del Seminario de Hartford. Se le debe: *History of the New Haven Theology* (1837); *Memoir of Rev. Asahel Nettliton* (1844); *Treatise on the Sufferings of Christ* (1845); *A Treatise on New England Revivals* (1846); *Letters to Dr. H. Bushnell on Christiam Nurture* (1847-48), y *Lectures on Theology* (Boston, 1859).

TYLER (CARLOS MELLEN). *Biog.* Teólogo protestante norteamericano, n. el 8 de Enero de 1832 y m. el 16 de Mayo de 1918. Estudió en el Seminario Teológico de la Unión y se ordenó de ministro congregacionista en 1857, siendo nombrado el mismo año profesor de Galesburg y después, sucesivamente, de Natick, Chicago é Ithaca. También fué profesor de historia y filosofía de la religión de la *Cornelly University*. Publicó: *Life of Lt. George Wolcott, U. S. V.*, y *Religious Belief, Historic and Ideal* (1892).

TYLER (ENRIQUE GUALTERIO). *Biog.* Profesor norteamericano, n. en Ipswich el 16 de Abril de 1863. Estudió en el Instituto Técnico de Massachusetts y en la Universidad de Gotinga y entró en 1884 como profesor auxiliar del primero de dichos establecimientos, del que ha sido profesor titular, jefe del departamento de matemáticas y secretario. Se le debe: *Entertainments in Chemistry* (1886); *Short History of Science;* diversas monografías y numerosos artículos.

TYLER (GEORGINA VERE). *Biog.* Escritora norteamericana contemporánea, nacida en Richmond. Hizo sus estudios en escuelas particulares, y se dió á conocer por una asidua colaboración en revistas y *magazines*, habiéndose manifestado en sentido opuesto al sufragio femenino. Ha publicado: *The Danghter of a Rebel* (1913), y *Children of Transgression* (1922).

TYLER (JACOBO GALE). *Biog.* Pintor norteamericano, n. en Oswego el 15 de Febrero de 1855. Fué discípulo de A. Cary Smith y se estableció en Nueva York. Obras principales: *Barca en el mar; Overton; Mal tiempo; Marina*, y *Flotilla de pesca*.

TYLER (JUAN). *Biog.* Presidente de los Estados Unidos, n. en Greenway el 29 de Marzo de 1790 y m. en Richmond el 18 de Enero de 1862. Se graduó en el *William and Mary College* de su ciudad natal, en la que comenzó á ejercer la abogacía, siendo luego elegido individuo de la Legislatura de 1811, á la que perteneció hasta 1816, en que ingresó en el Congreso. En éste tuvo una activa actuación y se opuso al establecimiento de un Banco Nacional. En 1825 fué elegido gobernador de Virginia, siendo reelegido al año siguiente, y al terminar su segundo período de gobernador fué elegido para el Senado, figurando entre los que aprobaron un voto de censura contra el presidente Jackson por haber dispuesto de los depósitos del Banco de los Estados Unidos (1836); pero el mismo año abandonó el Senado y entró á formar parte del nuevo partido conservador, que le hizo elegir vicepresidente de la República en 1840. Á la muerte del general Harrison (4 de Abril de 1841), que había sido elegido presidente, pasó á ocupar la primera magistratura de la nación. Desde el primer momento se puso en conflicto con su propio partido por haber ejercido el derecho del veto contra la creación de un Banco Nacional votado por aquél en el Congreso, y lo propio hizo con el proyecto de tarifas, lo que ocasionó la salida del ministerio conservador. En 1842 firmó el tratado de Ashburton, que extendía hasta el Pacífico el territorio federal, y en 1845 hizo votar la anexión de Texas. Terminado su mandato se retiró á Virginia, de donde fué llamado en 1861 para presidir la Convención de la paz creada en Wáshington con objeto de evitar la guerra civil, pero al no poderlo conseguir ingresó en el partido confederado y votó por la secesión en el Congreso de Virginia.

*Bibliogr.* Lyon Gardiner Tyler, *The Letters and Times of the Tylers* (1884-85).

TYLER (JUAN MASON). *Biog.* Biólogo norteamericano, n. en Amherst el 18 de Mayo de 1851. Estudió en el Seminario teológico de la Unión y en las Universidades de Gotinga y de Leipzig y en 1879 entró en la carrera de la enseñanza como profesor auxiliar de zoología y botánica del Colegio de Amherst, y desde 1882 hasta 1917 fué profesor titular de biología del mismo establecimiento. Ha publicado: *Whence and Whither of Man* (1897); *Growth and Education* (1907); *Man in the Sigth of Evolution* (1908); *New Stone Age* (1921), y *Coming of Man* (1923).

TYLER (LYON GARDINER). *Biog.* Pedagogo y escritor norteamericano, n. en Charles City Co. en 1853. Era hijo de Juan Tyler, el 10.° presidente de los Estados Unidos, é hizo sus estudios en la Universidad de Virginia. De 1877 á 1888 fué profesor de literatura del *William and Mary College* de Williamsburg; de 1878 á 1882 director de la Escuela Superior de Memphis, dedicándose desde 1883 hasta 1888 al ejercicio de la abogacía en Richmond. En esta ciudad fundó en 1882 el Colegio nocturno de mecánica, del que fué profesor, y, finalmente, de 1888 á 1917 desempeñó el cargo de presidente del *William and Mary College*, cuya *Quarterly Historical Magazine* fundó en 1892. Aparte de numerosos folletos y artículos, ha publicado: *The Letters and Times of the Tylers* (1884); *Parties in Patronage in the United States* (1891); *Cradle of the Republic* (1900); *England in America* (1904), y *Williamburg, the Old Colonial Capital* (1907).

**Tyler** (Moisés Coit). *Biog.* Literato é historiador norteamericano, n. en Griswold en 1835 y m. en 1900. Se graduó en Yale en 1857 y después estudió teología en Andover, entrando luego en la Iglesia congregacionista. Fué pastor en Owego y en Poughkeepsic, dejando este cargo en 1862 para trasladarse á Inglaterra, donde permaneció cuatro años, desde donde envió correspondencias al *Independent* y á la *Nation* de Nueva York. En 1867 fué nombrado profesor de lengua inglesa de la Universidad de Michigán, y en 1881 de historia de América de la *Cornell University*, puesto en el que permaneció hasta su muerte. Publicó: *The Brawnville Papers* (1869); *History of American Literature During the Colonial Time* (1878); *Three Men of Letters* (1895); *A Literary history of the American Revolution* (1897), y *Glimpses of England* (1898).

**Tyler** (Royall). *Biog.* Jurisconsulto y escritor norteamericano, n. en Boston en 1757 y m. en 1826. Se graduó en el *Harvard College*, se dedicó después al estudio del derecho y por espacio de algún tiempo fué ayudante del general Benjamín Lincoln. En 1794 fué nombrado juez del Tribunal Supremo, que presidió de 1800 á 1806. Como jurisconsulto se le debe una importante obra titulada *Reports in cases in the Supreme Court of Vermont* (1809-10). También dió al teatro varias comedias, de las que merecen mencionarse, por el éxito obtenido, las siguientes: *The Contrast* (1787); *May Day, or New York in an Uproar* (1787), y *The Georgia Spec, or Land in the Moon* (1797). Finalmente, escribió: *The Algerine Captive, or the Life and Adventures of Dr. Updique Underhill; Six Years a Prisoner Among the Algerines* (1797); *Moral Tales for American Youths* (1800), y *The Yankey in London* (1809).

**Tyler Morgan** (Juan). *Biog.* Político norteamericano (1824-1907). Hizo sus estudios en Alabama y se consagró especialmente al derecho y más tarde á la política, siendo elegido individuo de la Convención de Alabama en 1861. Cuando estalló la guerra de Secesión se alistó como voluntario en el ejército confederado y luego formó un regimiento á sus expensas, del que fué nombrado coronel, ascendiendo más tarde á general. Al terminar la guerra reanudó sus antiguas ocupaciones y en 1876 formó parte del Senado, siendo constantemente reelegido hasta su muerte. Formó parte también del Comité de asuntos extranjeros, y en 1892 fué individuo de la Comisión de arbitraje de las pesquerías de Behring que se reunió en París; en 1898 fué uno de los comisarios encargados de la información relativa á la anexión de las islas Hawaii y á la organización política y administrativa de las mismas. Fué uno de los más fervientes partidarios de la guerra, no tanto por odio á España como por sus ideas maltusianas, que le llevaban á preconizar la guerra como un remedio para evitar los inconvenientes de la reproducción excesiva de la especie humana.

**TYLERTOWN.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Misisipí, condado de Wallthall; 1,116 h. según el censo de 1920.

**TYLEUCOS.** m. pl. *Entom.* Familia á que pertenecen los insectos *Anguilulla tritici*, que viven á millares á expensas del trigo, tomando los granos coloración negruzca y forma redondeada.

**TYLICZ.** *Geog.* Ald. de Galitzia (Polonia), círculo, dist. y á 35 kms. SE. de Neu-Sandec, en un valle de los Cárpatos lindante con el Kamienica, afl. der. del Dunajec (cuenca del Vístula); 1,500 h.

**TYLISO ó TYLISSOS.** *Geog.* Ald. de la isla de Creta (Grecia), á 10 kms. OSO. de Candía ó Megalokastron, al pie SSE. del Strombolo (808 m.); 150 h. Antigua ciudad reducida á una aldea que ha conservado el nombre y no tiene más que unas 30 casas diseminadas en medio de algarrobos y olivos. Las rocas vecinas están llenas de criaderos de mariscos. En el camino de Candía, pintoresca fuente de Selvili.

**TYLKOWSKI** (Adalberto). *Biog.* Jesuíta polaco, n. en 1624 y m. en Vilna en 1695. Enseñó matemáticas, filosofía y teología en varios colegios de su Orden; luego fué penitenciario en San Pedro de Roma, y, finalmente, rector del Seminario de Vilna. Escribió una serie de tratados concebidos según un plan sistemático: *Arithmetica curiosa* (Cracovia, 1668); *Physica curiosa* (Cracovia, 1669); *Meteorologia curiosa* (Cracovia, 1669); *Philosophia curiosa* (Cracovia, 1680-82); *Geometria practica curiosa* (Posen, 1692); *Astronomia curiosa* (Posen, 1694), etc.

**TYLMANOWA.** *Geog.* Ald. de Galitzia (Polonia), círc. de Sandec, dist. y á 27 kms. E. de Neumarkt, á oril. del Dunajec, afl. der. del Vístula; 2,000 h.

**TYLODINA.** f. *Zool.* V. Tilodina.

**TYLOPOMA.** f. *Paleont.* V. Tilopoma.

**TYLOR** (Alfredo). *Biog.* Geólogo inglés, n. hacia el año 1824 y m. en Londres en 1884. Residió casi siempre en Carshalton (Surrey) y perteneció á la Sociedad de Geología de Londres, en cuyas Memorias publicó notables artículos sobre erosiones y sedimentaciones fluviales. Además de la obra *Education and manufactures* (Londres, 1863), se le debe una intensa colaboración en varias publicaciones científicas, como: *Geolog. Magazine, Phil. Magazine* y *Quart. J. Geol. Soc.* (1850-76).

**Tylor** (Eduardo Burnet). *Biog.* Etnólogo inglés, n. en Londres el 2 de Octubre de 1832 y m. el 2 de Enero de 1917. Hizo sus estudios en Grove House, escuela establecida en Tottenham, y á los diez y seis años de edad ingresó en una fábrica de curtidos, propiedad de su padre, debiendo abandonar más tarde aquel establecimiento á consecuencia de una grave enfermedad y emprendiendo un largo viaje por prescripción facultativa. En 1855 visitó los Estados Unidos, de donde pasó á la isla de Cuba, conociendo allí al etnógrafo Enrique Christ, con el que entabló amistad y con quien recorrió Méjico, que estudiaron ambos desde los puntos de vista etnográfico é histórico.

Eduardo Burnet Tylor

Dedicado exclusivamente á la ciencia á partir de entonces, en 1859 ya publicó la obra *Anahuac, or Mexico and the Mexicans*, notable por la exactitud de las descripciones, á la que siguió *Researches into the Early History of Mankind* (1865; 3.ª ed., 1878), de carácter más amplio y general, que acrecentó su ya sólida fama. En 1871 ingresó en la *Royal Society* de Londres; en 1875 la Universidad de Oxford le confirió el grado de doctor *honoris causa;* en 1883 fué nombrado conservador del Gabinete de Etnografía de aquella Sociedad; en 1884 se encargó de un curso de antropología, y en 1895 fué nombrado profesor de esta materia en la Universidad de Oxford, dando, además, un curso, de 1889 á 1891, en la de Aberdeen. En 1891 fué elegido presidente de la Sociedad de Antropología de Londres; en 1905 la Universidad de Cambridge le concedió el título de doctor *honoris causa;* en 1907 obtuvo la medalla Huxley, y en 1912 el rey Eduardo VII le otorgó nobleza. Perteneció á varias sociedades científicas y asistió á Congresos de Antropología, lo mismo en Europa que en América. Tylor ejerció profunda influencia en el desarrollo de la ciencia etnológica, y si su doctrina del animismo como factor fundamental y universal en las religiones primitivas fué muy combatida al principio, acabó después por ser incorporada, por lo menos en sus principales aspectos, á las modernas teorías etnológicas. Su obra maestra es *Primitive culture: Researches into the Development of Mytho-*

*logy, Philosophy, Religion, Language, Art and Custom* (1871), que ha sido traducida al francés, alemán, ruso y español. Se le debe, además: *Antropology: introduction to the study of man and civilisation* (1881), traducida al alemán por G. Siebert en 1883, y diversos artículos en la *Encyclopaedia Britannica* y en *Mind*, sobresaliendo su estudio de los *Principles of Sociology* de Spencer (1877). En 1907, con motivo de la concesión de la medalla Huxley, se publicó el volumen *Anthropological Essays*, dedicado á TYLOR y conteniendo trabajos de los jóvenes etnólogos discípulos suyos.

**TYLOSTOMA.** f. *Paleont.* V. TILOSTOMA.

**TYLOTOMA.** f. *Zool.* V. TILOTOMA.

**TYLLIARD** (ENRIQUE JULIO WETENHALL). *Biog.* Literato y filólogo inglés, n. en Cambridge el 18 de Noviembre de 1881. Estudió en el *Caius College* de Cambridge y en la Escuela inglesa de Atenas. De 1908 á 1917 fué lector de griego de la Universidad de Edimburgo, y desde 1921 es profesor de lengua rusa de la Universidad de Birmingham. Fué prisionero civil durante la guerra y permaneció como tal en Ruhleben de 1914 á 1915. Se le debe: *Agathocles; Greek Literature; Byzantine Music and Hymnography; Instrumental Music in the Roman Age* (1907); *Greek Church Music* (1911); *Studies on Byzantine Music* (1913); *Zur Entzifferung der byzantinischen Neumen* (1913); *The Aclamation of Emperors in Byzantine Ritual*, y *A Musical Study of the Hymns of Casia*. Ha colaborado, además, en el Anuario de la Escuela Británica de Atenas, *Musical Antiquary*, etc.

**TYM.** *Geog.* Río de la Siberia Occidental, afluente derecho del Obi; nace en el límite de los antiguos gobiernos de Yeniseisk y de Tomsk, en los pantanos que se extienden por la base occidental de las alturas que separan la cuenca del Yenisei de la del Obi. Corre hacia el OSO. por la parte N. del Tomsk, á través de un país desierto, cubierto de bosques de pinos. Recibe gran número de corrientes de agua poco conocidas, emisarios de multitud de estanques, mitad lagos, mitad pantanos, de los que está sembrada esta región, y dos afluentes más importantes: á la der., el Kaas ó Koj y el Sanghilké, á algunos kilómetros del lugar donde el río se divide en dos brazos, de los cuales uno se encamina directamente al Obi para desaguar en él 15 kms. más abajo de Tymskoie, y el otro remonta durante 72 kms. al NO. paralelamente al Obi, para confundirse con este río en los límites del antiguo gob. de Tobolsk. El TYM tiene una long. de 497 kms., en una cuenca de 58,465 kms.$^2$ Sus orillas no las frecuentan más que indígenas nómadas.

TYM, TYMI, TIM ó TIMIR. *Geog.* Río de la isla de Sajalín, en la parte correspondiente á Rusia (Siberia Oriental), tributario del mar de Ojotsk; nace á los 50° 45′ de lat. N., corre al N., siguiendo la vertiente occidental de la cordillera del E., por un valle de menos de 1 km. de ancho, pantanoso, poco cultivable y cubierto de matorrales y de álamos. Pasa por Derbinskii, tiene varios raudales y, después de un curso de 395 kms., des. en la bahía de Novyi, un poco al S. del 52° paralelo. La desembocadura del TYM forma un puerto seguro para buques de mediano tonelaje. Los que no tienen más de 4'5 m. de calado pueden remontar el río hasta alguna distancia. El TYM es en extremo abundante en pesca, especialmente en su desembocadura.

**TYMBEL CEMBAL.** *Mús.* Nombre que se daba antiguamente al instrumento de percusión llamado *cimbalero*.

**TYMBIRA.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Pará, sit. al O. del río Capim, en el lugar donde este río describe una curva en forma de S.

**TYMBIRAS.** m. pl. *Etnogr.* Poderosa tribu indígena que habitaba el N. del Brasil.

**TYMFRISTOS.** *Geog.* V. TYMPHRESTOS.

**TYMINIEC.** *Geog.* V. TYNIEC.

**TYMOWA.** *Geog.* Ald. de Galitzia (Polonia), círculo de Bochnia, dist. y á 13 kms. S. de Brzesko, á orillas de un tributario del Dunajec, afl. der. del Vístula; 600 h. (1,200 con el municipio).

**TYMPHRESTOS,** TYMFRISTOS ó VELUKI. *Geog.* Macizo montañoso de la Grecia Septentrional, en la frontera común de las prov. de Ftiótida y Fócida al E. y la Acarnania y la Etolia al O. Se eleva á 2,319 m. Limita al O. con el valle del Spercheios, cuya cuenca separa de la del Aspropótamos ó Achelous, al cual envía sus aguas por el Karpenisi y el Krikelopótamos, afl. del Megdova. Domina al S. la alegre y fértil cuenca de Karpenision. V. MAVRILO.

**TYNAGH.** *Geog.* Ald. del condado y á 48 kms. ESE. de Galway, prov. de Connaught (Estado Libre de Irlanda), á la izq. del Cappagh, afl. der. del Ardultagh, tributario de la oril. occidental ó derecha del Longh Derg Superior (cuenca del Shannon); 100 h. (1,500 con el municipio).

**TYNAN.** *Geog.* Ald. del condado y á 10 kms. OSO. de Armagh, prov. de Ulster (Irlanda inglesa), á oril. del Tynan, cerca de su confl. con la oril. der. del Blackwater (cuenca del Bann por el Lough Neagh), y á oril. del canal de Ulster; est. del f. c. de Armagh á Clones; 100 h. (4,700 con el municipio). Tynan Abbey, castillo á 1'5 kms. al SO., dista poco de la frontera del Estado Libre de Irlanda.

TYNAN HINKSON (CATALINA). *Biog.* Novelista y poetisa inglesa, nacida en Dublín en 1861. Se educó en un convento de religiosas Dominicas y desde los diez y siete años comenzó é colaborar en diversas revistas, especialmente en *Irish Monthly*, alcanzando rápida celebridad. En 1885 publicó el tomo de poesías *Louise de la Vallière*, y ante el éxito obtenido se dedicó exclusivamente á la literatura, habiendo publicado hasta la fecha unos 100 volúmenes en prosa y verso. Mencionaremos: *Shamrocks* (1887); *Ballads and Lyrics* (1890); *A Nun: Her Frieds and her Order* (1892); *Cuckoo Songs* (1894); *The Land of Mist and Mountain* (1895); *A Isle in the Water* (1895); *The Way of the Maid* (1895); *Miracle Plays* (1896); *Oh! What a Plagueis Love* (1896); *A Lover's Breait Knot* (1896); *The Handsome Brandons* (1898); *The Wind in the Trees* (1898); *The Dear Irish Girl* (1899); *Shee Walks in Beauty* (1899); *Three Fair Maids* (1900); *A Union of Hearst; A Girl of Galway; Collected Poems; That Sweet Enemy* (1901); *The Handsome Quaker; A King's Woman; Love of Sisters* (1902); *A Red Rose; The Honourable Molly* (1903); *The French Life; Judy's Lovers; Julia; The Luck of the Fairfaxes* (1904); *A Daughter of Kings; A Favourite of Fortune; Dick Pentreath; Innocencies* (1905); *A Yellow Domino* (1906); *The Adventures of Alicia; The Story of Bawn; A Book of Memory* (1906); *For Maisie* (1907); *Her Ladyship; Mary Gray; The Lost Angel; The House of the Crickets; Experiences* (1908); *Peggy the Daughter; Cousins and others; Lands; Kitty Aubrey; Her Mother's Daughter; The Book of Flowers* (1909); *Betty Carew; Freda; The House of the Secret* (1910); *The Story of Cecilia; New Poems; The Story of Clarice* (1911); *Princes Katharine; Rose of the Garden; Heart o'Gold; Honey, my Honey* (1912); *Mrs. Pratt of Paradise Farm; Twenty-Five Years; The Daughter of the Manor; Irish Poems* (1913); *A Midsummer Rose; A Little Radiant Girl; John Bulteel's Daughters; Lover's-Meetings; A Shameful Inheritance; Molly, My Heart's Delight; The Flower of Peace* (1914); *Men not Angels; Countrymen All; The House of the Foxes; Flower of Youth; The Squire's Sweetheart; Since First I Saw your Face; The Story of Margery Dawe* (1915); *The Webof Fräulein; The Holy War; The West Wind; John-a-Dreams* (1916); *The Middle Years; Kit; Lord Edward; Late Songs; The Rattlesnake; Miss Mary* (1917); *Miss Gascoigne; My Love's a Lassie; Herb o' Grace* (1918);

*The Years of the Shadow; The Man from Australia* (1919); *Love of Brothers* (1919); *Denys the Dreamer; The House; The Second Wife* (1920); *Bitha's Wonderful Year; Sally Victris; The House on the Bogs; A Mad Marriage; White Ladies; The Wandering Years* (1922); *Even Song; They Loved Greatly; Mary Beaudesert, V. S.* (1923); *Wives* (1924); *The infatuation of Peter* (1926); *Poems; Miss Phipps; Haroun of London,* y *The Wild Adventure.*

**TYNDALE** (GUALTERIO). *Biog.* Pintor inglés contemporáneo, n. en Brujas de padres ingleses. Estudió en la Academia de Amberes y fué luego discípulo de Bonnat, dedicándose en los principios de su carrera á la pintura al óleo, para cultivar después exclusivamente la acuarela. Durante la guerra sirvió como intérprete en el Havre y en Boulogne. Ha expuesto en Londres y en otras ciudades, y ha publicado: *Below the Cataracts; An Artist in Egypt; An Artist in the Riviera,* y *Japan and Japanese.*

TYNDALE ó TINDALE (GUILLERMO). *Biog.* Caudillo de la Reforma protestante en Inglaterra, n. hacia el año 1483 y m. en 1536. Estudió en Oxford y Cambridge bajo la dirección de Erasmo de Rotterdam y luego se adhirió al protestantismo. Por esta causa, en 1524, hubo de huir de Inglaterra, pasando á Alemania (donde conoció á Lutero) y después á Holanda. Su traducción del Nuevo Testamento (que se imprimió en parte en 1525 y se completó en 1526) fué blanco de los ataques de sir Thomas Moore, pero tuvo gran difusión en Inglaterra. Á esto se debió principalmente que Inglaterra exigiese de Holanda la detención de TYNDALE, el que pasó largo tiempo en la cárcel de Vilvoord, siendo después trasladado á Inglaterra, don-

Retrato de Guillermo Tyndale. (Cuadro existente en la Galería Nacional de Retratos de Londres)

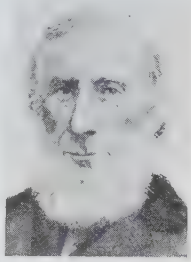
de fué quemado vivo. La traducción de la Biblia que se usa comúnmente en Inglaterra está calcada sobre las de TYNDALE. *Las Obras completas* de TYNDALE se publicaron con las de Frith y Barnes (Londres, 1573), con las de Frith sólo (Londres, 1831), siendo la mejor edición la de Oxford, en tres tomos (1848-50). TYNDALE no tradujo más que el Nuevo Testamento, el Pentateuco (1530) y Jonás (1531); el resto se debe á Coverdale, su colaborador.

*Bibliogr. William Tyndale, a biography* (Londres, 1886); Cheney, *The sources of Tindales New Testament* (Halle, 1883); G. Barnett Smith, *William Tyndale and the translation of the English Bible* (Londres, 1896); Tylor, *Story of William Tyndale* (Londres, 1898).

**TYNDALL.** *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de la Dakota del Sur, condado de Bon Homme; 1,405 h. según el censo de 1920.

TYNDALL (CARLOS HERBERTO). *Biog.* Ministro protestante norteamericano, n. en Alton el 31 de Julio de 1857. Estudió en la Escuela Normal de Albany y en el Seminario Teológico de Auburn, ordenándose de ministro presbiteriano en 1885. Ha sido pastor de Escanaba, Nueva York y Mount Vernon, y ha publicado: *Object Sermons in Outline* (1891); *Quickening, Filling and Enduing of the Holy Spirit* (1893); *Object Lessons for Children* (1896); *Electricity and Ist Similitudes* (1902), y *Simon Tsara* (1909).

TYNDALL (JUAN). *Biog.* Físico inglés, n. en Seighlin Bridge el 21 de Agosto de 1820 y m. en Hind Head el 4 de Diciembre de 1893. Terminados sus primeros estudios fué de 1839 á 1843 empleado del Catastro, de 1843 á 1847 ingeniero de una compañía de ferrocarriles de Manchéster y de 1847 á 1848 profesor auxiliar del *Queenwood College* de Hampshire. En 1848 se trasladó á Alemania, donde permaneció cinco años y frecuentó especialmente las Universidades de Marburgo y Berlín. Á su regreso á Inglaterra (1853) fué nombrado profesor de física del Real Instituto de Londres. De 1856 á 1859 recorrió varias veces los Alpes con objeto de observar sus glaciares; en 1872 dió un ciclo de conferencias en la América del Norte, y en 1887 se jubiló, retirándose á una casa que había hecho construir en Aletoch (Suiza) á 2,500 m. de altura. Pertenecía á la *Royal Society* de Londres y á la *British Association,* de la que fué presidente, y estaba en posesión de la medalla Rumford. Experimentador sagaz y afortunado, TYNDALL, que gozó en vida de renombre universal, fué, en realidad, un conferenciante científico de extraordinario talento y un vulgarizador admirable. Se le debe una serie de investigaciones muy interesantes y algunos inventos de gran importancia. La producción científica de TYNDALL se halla en varias publicaciones profesionales, especialmente los *Annalen Poggendorff* y el *Phil. Magazine,* en los que colaboró desde 1850 hasta 1862, habiendo tratado de varias cuestiones importantes, como el comportamiento de los cuerpos cristalinos entre los polos de un imán; las leyes del magnetismo; la polaridad del bismuto; la medición de las corrientes termoeléctricas; la transmisión del calor á través de las substancias orgánicas; la vibración y los tonos producidos por el contacto de cuerpos á diferentes temperaturas; las corrientes en la batería Leyden; la teoría del diamagnetismo; la inducción molecular recíproca; la polaridad de la fuerza diamagnética; los sonidos producidos por la combustión de los gases en tubos; la estructura y movimiento de los ventisqueros; las vibraciones producidas por la corriente eléctrica; la influencia de fuerza magnética en la descarga eléctrica; la absorción y radiación del calor á través de los gases y vapores; la dependencia física de la radiación, absorción y conducción, etc. Publicó: *On the study of physics* (Londres, 1854); *The glaciers in the Alps* (Londres, 1860); *Mountaineering* (Londres, 1861); *A vacation tour* (Londres, 1862); *Heat, a mode of motion* (Londres, 1863; 7.ª ed., 1887); *On radiation* (Londres, 1865); *On sound* (1867; 3.ª ed., 1875); *Faraday as discoverer* (1868; 2.ª ed., 1869



Juan Tyndall

traducida al alemán por Helmholtz); *Natural philosophy* (Londres, 1869); *Essays on the use and limit of imagination in Sciences* (Londres, 1870); *Notes of a course of lectures on electricity* (Londres, 1871); *Hours of exercice in the Alps* (Londres, 1871); *Contributions to molecular physics in the domain of radiant heat* (Londres, 1872); *Forms of water in clouds, ice, etc.* (Londres, 1872; 11.ª ed., 1894); *Materialism in England,* escrito dirigido á la *British Association* (1874; 2.ª ed., 1875); *Six lectures on light delivered in America* (1875); *Lessons in electricity* (1876); *Fragments of science* (1871; 6.ª ed., 1879, traducida al alemán por A. y H. Helmholtz Brunswick, 1874, 2.ª ed., 1898-99), y *New Fragments* (Londres, 1893; traducción alemana, 1895), donde se encuentra la conferencia sobre el materialismo que leyó en Belfast en 1874 y que llamó grandemente la atención por sus atrevidas doctrinas. La mayor parte de estas obras han sido traducidas á varios idiomas. Colaboró, además, TYNDALL en las principales publicaciones científicas de su época, especialmente en *British Assoc. Reports* (1854-81), *Nineteenth Century, Fortn. Rev.*, en *Cambridge Phil. Soc. Proceedings* (1869), en *Genève Arch. sc. phys.* (1857-70), en *Great Brit. Inst. Proceedings* (1851-84), en *Lond. Phil. Transactions* (1853-82) y en *Lond. Roy. Soc. Proceedings* (1850-83), con una innumerable serie de artículos acerca de todos los temas de física. En español tenemos con el nombre de *La Física nueva* la traducción de sus estudios: *Influencia de la imaginación en los estudios científicos; La radiación; Acústica; Física del globo; Óptica molecular,* y *Los fenómenos y las teorías eléctricas* (Barcelona, 1876).

**TYNDERÓ.** *Geog.* Ald. de la prov. ó *län* de Vesternorrland (Suecia Septentrional), á 26 kms. SO. de Hernósand, en el golfo de Botnia; 1,250 h. (con el municipio, que comprende un grupo de islotes).

**TYNE.** *Geog.* Río de la Inglaterra Septentrional, tributario del mar del Norte. Se forma de dos brazos: Tyne North (á la izq.) y Tyne South (á la der.). El Tyne North nace en la vertiente meridional de los Cheviot, en Tyne Head, entre el Carter Fell (553 m.) al NNE. y el Peel Fell al O., y corre primero hacia el S., luego hacia el ESE. y después hacia el SSE. en el condado de Northumberland, por Falstone, Bellingham, Wark y los restos de la antigua muralla de los Pictos; llega, por consiguiente, con una long. de unos 65 kms., á Hexham, cuyo ferrocarril remonta casi todo su valle por la oril. izq., luego por la oril. der. más arriba de Falstone, para atravesar los Cheviot al S. del Peel Feel y enlazarle con el de Carlisle en Edimburgo. Su principal afluente es (á la izq.) el Reed ó Rede (50 kms.), que desciende de Redswire al pie del Carter Fell y corre por el SE., el S. y el SSO. en el Redesdale, para terminar más abajo de Bellingham en la est. de Readsmouth, desde donde un ferrocarril remonta su valle bajo y se separa de él para continuar hacia Morpeth. El Tyne South nace junto al Tees en un contrafuerte ENE. del Cross Fell (692 m.), en el condado de Cumberland, y corre al NNO. Más abajo de Alston Moor entra en Northumberland, costeado por su izq. por el ferrocarril que parte de este burgo; luego atraviesa el río en Lambley y vuelve á pasar á la izq. en Haltwhistle, más abajo de la confl. del Tipalt Burn (20 kms.), tortuoso río que corre hacia el SE., el OSO. al N. de la ya citada muralla de los Pictos, luego hacia el SE. á lo largo del f. c. de Haltwhistle á Carlisle. El TYNE, que ha vuelto al E. en esta confluencia, recibe más abajo (por la der.) el Allen (25 kms.), que nace en dos brazos al E. y al NO. del Kilhope Law (670 m.), que pasa por Allendale. Serpentea luego bajo el puente que une los dos barrios de Hayden Bridge y describe una curva por el N. para volver á tomar la dirección E. y llegar á la unión del Warden más arriba de Hexham, después de un curso de unos 60 kms. Así formado, el TYNE continúa el rumbo de su ramal derecho dirigiendo sus sinuosidades hacia el E., acompañado por la der. por el f. c. de Hexham al mar. Frente á Corbridge recibe (por la derecha) el Devil's Water ó Agua del Diablo (21 kms.) aumentado su caudal por dos tributarios izquierdos, y á 14 kms. más al E., en Wylam, empieza á marcar la frontera de Northumberland por su izq. y de Durham por la der. En Derwent Haught, á 5 kms. O. de Gateshead, recibe (por la der.) el Derwent (50 kms.), que corre en dirección general E. y NE. marcando también en casi todo su curso superior y medio la frontera de los dos condados, y naciendo en Northumberland, termina en Durham. A partir de este punto el TYNE está acompañado por cada orilla por un ferrocarril; pasa bajo los tres puentes que unen Gateshead á Newcastle, de los cuales el del ingeniero Roberto Stephenson, el High Level Bridge, construído en 1846-50, está á 34 m. s. n. m. en la marea alta y tiene una long. de 419 m., mientras que el puente colgante construído por Armstrong é inaugurado en 1876, el Swing Bridge, es uno de los más hermosos de este género. En la parte inferior el río gira al NNE., luego vuelve al E. para terminar entre Shields (North) y Tynemouth por su izq. y Shields (South) por la derecha, después de un curso de 50 kms. desde su formación ó 115 kms. de la fuente de su ramal izquierdo, por una cuenca de 2,838 kms.² Tres faros se levantan en su entrada y en la oril. septentrional: dos en North Shields, uno de cerca 15 m. de altura, visible á unos 26 kms.; el otro de 23 m. s. n. m., visible á 21 kms.; en cuanto al tercero, más al E., V. TYNEMOUTH. El TYNE no es un río muy largo, como se ha visto; casi no es más que un río costero. Pero su parte inferior, que no es más que un puerto, de unos 15 kms. de largo desde Newcastle al mar, es la tercera como importancia comercial después del Mersey y el Támesis; en 1849 no admitía más que las embarcaciones de 2 m. de calado; hoy el fondo está á más de 8 m. bajo la bajamar y los bancos donde apenas se encontraba 1 m. de agua han desaparecido completamente.

*Bibliogr.* E. M. Edwards, *Severn to Tyne. The Story of Six English Rivers* (Londres, 1890); Guthrie, *The river Tyne, ist history, etc.* (Londres, 1880); Palmer, *The Tyne and its tributaries* (Londres, 1882).

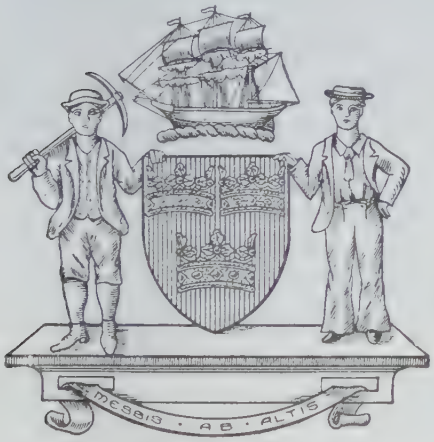
TYNE. *Geog.* Río costero de Escocia; nace en el municipio de Bothhwick en la vertiente N. de los Moorfoot Hills (651 m.), corre hacia el E. por el condado de Edimburgo, luego gira al N. por su frontera (orilla izquierda) y un poco por la (oril. der.) del condado de Berwick, después por la de Haddington, pasando por un desfiladero entre los Moorfoot y los Lammermuir ó Lammerlaw (534 m.); entra seguidamente en el Haddington volviendo al NE. y, conservando esta dirección general, riega Haddington y East Linton, para arrojarse por fin en el estuario arenoso llamado Tyninghame Sands, á 6 kms. O. de Dunbar, después de un curso de unos 60 kms. Recibe (por la izq.), después de su entrada en Haddington, un tributario de 20 kms. que viene del condado de Edimburgo, y (por la der.) algunos arroyos de los Lammermuir, de los cuales el principal es el Gifford Water (19 kms.), llamado Hopes Water en su curso superior, y renombrado por sus truchas, el cual des. á 3 kms. más arriba de Haddington.

**TYNEMOUTH.** *Geog. ecl.* Priorato de la costa E. del Northumberland (Inglaterra) que ocupó el sitio de una antigua iglesia sajona, construída primero de madera y luego de piedra, en el siglo VII, y célebre por contener el sepulcro del rey mártir san Oswin. Saqueada varias veces por los daneses, fué cedida en 1074 á los Benedictinos de Yarrow y anexionada con ellos á la abadía de Durham. En el reinado de Guillermo *el Roio*, Roberto de Mawbray, conde de Northumberland, re-

pobló TYNEMOUTH con monjes de la abadía de Saint-Albans, de la que dependió hasta su extinción. La iglesia normanda de Santa María y San Oswin fué construída por el citado conde Roberto hacia 1100, y ciento veinte años después considerablemente ensanchada, añadiéndosele un coro de más de 40 m. de largo, con naves más allá del ábside normando, al paso que la nave principal quedó también ensanchada. Hacia el año 1320 se edificó la exquisita capilla de la Virgen, probablemente por la familia Percy, entonces poseedora de los grandes dominios que en Northumberland tenían los de Vescis. El primer prior fué Remigio, y el último Roberto Blakeney, que el 12 de Enero de 1539 entregó el priorato á Enrique VIII, formándolo con sus 15 monjes y 4 novicios. El rey le dió en cambio una pensión de 80 libras y otras menores á los monjes. Después pasó el monasterio á varias familias. El gobernador de Tynemouth Castle, coronel Villar, en tiempo de Guillermo III y de Arna, causó daños irreparables en la abadía, de la que hoy apenas queda nada.

*Bibliogr.* Gibson, *History of the Monastery of Tynemouth* (Londres, 1846).

TYNEMOUTH. *Geog.* C. marítima *(municipal borough)* del condado de Northumberland (Inglaterra), inmediatamente al E. de North Shields y en la orilla izquierda de la desembocadura del Tyne (de donde viene su nombre «boca del Tyne»), á los 55° 1′ 5″ de lat. N. y 1° 24′ 52″ de long. O. del Meridiano de Greenwich; 63,785 h. según el censo de 1921. TYNEMOUTH es una ciudad balnearia, con hermosa playa, magnífico muelle de piedra, establecimientos de baños, Acuario, Jardín de Invierno y campo de maniobras de 1,500 m. de largo. Bajo el dominio sajón fué una ciudad venerada como sepultura de su patrón san Oswin. Se fundó un monasterio en 623, y aún se ven algunos restos de él en el recinto del castillo. En el patio de este castillo es donde se levanta el faro de la entrada N. del Tyne, á continuación de los de North Shields, de 24 m. de alto, con un foco á cerca de 47 m. s. n. m. y visible á 29 kms. Hospital. TYNEMOUTH forma municipio con North Shields.




Escudo de Tynemouth

TYNEMOUTH (JUAN). *Biog.* Monje benedictino de la abadía de San Albano de Inglaterra, m. en 1348 ó 1349. Este religioso, más bien que escritor, es un compilador de primer orden, como lo prueba su obra *Nova Legenda ó Sanctilogium Angliae, Walliae, Scotiae et Hiberniae*, como él con más razón la intituló; para componerla no sólo se sirvió de la rica biblioteca de su monasterio, sino que recorrió toda Inglaterra, copiando, resumiendo y extractando numerosas vidas y martirios, milagros, traslaciones de santos, que encontraba en archivos episcopales y de los monasterios. Fué impresa por primera vez esta obra en 1516, y Carlos Horstman la reeditó en 1901 con numerosas notas y una biografía de su autor.

**TYNETZ ó TINNITZA.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso de Tchernigov (Ucrania, Unión Soviética), dist. y á 24 kms. SO. de Konotop, en una llanura pantanosa; 2,800 h.

**TYNG** (ESTEBAN HIGGINSON). *Biog.* Ministro protestante norteamericano, n. en Newburyport en 1800 y m. en 1885. Se graduó en el *Harvard College* en 1817 y durante dos años se dedicó al comercio, pero luego estudió teología y se ordenó de ministro protestante episcopal en 1821. Se distinguió como predicador y fué sucesivamente rector de San Pablo y de la Epifanía, de Filadelfia, y de San Jorge, de Nueva York, puesto este en el que permaneció por espacio de treinta y cuatro años (1845-79). Además de sus sermones, publicó: *Recollection of England* (1847); *Forty Years' Experience in Sunday Schools* (1860); *The Prayer Book Illustrated by Scriptures*, 8 volúmenes (1863-67), y *The Office and Duty of the Christian Pastor* (1874).

**TYNICE-LABSKA.** *Geog.* V. TEINITZ.

**TYNIEC.** *Geog.* Ald. de Galitzia (Polonia), círculo de Bochnia, dist. y á 18 kms. ONO de Wieliczka, en la oril. der. del Vístula; 1,000 h.

TYNIEC ó TYMINIEC. *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso, dist. y á 19 kms. ESE. de Kalisz (Polonia), en la oril. der. del Tynice, tributario der. del Prosna, afluente izquierdo del Warta ó Warthe (cuenca del Oder); 5,000 h.

**TYNIST.** *Geog.* Burgo de Bohemia (Checoeslovaquia), círc. de Königgrätz, dist. y á 15 kms. OSO. de Reichenau, en la oril. der. del Adler, afl. izq. del Elba; est. de cruzamiento de los f. c. de Königgrätz á Geiersberg y de Wentzelsberg á Chotzen; 2,000 h.

**TYNPIH-SAN** ó MIYAKO-SIMA. *Geog.* V. LU-CHU.

**TYNTENON.** *Numis.* Las raras estateras que llevan la leyenda *Tyntenon* tienen por tipo en el anverso un guerrero domando un caballo que se encabrita, y en el reverso una rueda de radios gruesos. Estos tipos se encuentran también entre las monedas *orresquianas* é *ichneanas*, por lo que estas piezas enigmáticas debieron de pertenecer á la región de los golfos *termaico* y *estrimónico*. El nombre *Tyntenon* está probablemente puesto en vez de Τυντένων, genitivo plural del nombre de un pueblo ó de una villa desconocida. Babelón opina que tal vez se trate de la villa Daton, que señala Estrabón en la boca del Estrimón, y que era muy rica en oro, y que Τυντένων debe de ser Δατενόν. En cambio Pedrizet cree que la ε del nombre en cuestión tiene el valor de η y que aquél se forma del nombre tópico Τυντη y el sufijo étnico ηνός.

Moneda de Tyntenon

**TYPALDOS** (JULIO). *Biog.* Jurisconsulto y poeta griego, n. en Cefalonia en 1814 y m. en fecha que desconocemos. Era hijo de un ciudadano griego nativo de las Islas Jónicas y de la condesa Teresa Riglietti

de Verona, que en su juventud se había dedicado á la poesía. Julio estaba dotado de extraordinaria capacidad, pues en tiempo de la Revolución griega, cuando sólo contaba siete años, se dió ya á conocer por sus composiciones patrióticas. En 1826 se trasladó á Italia, cursando los estudios secundarios durante tres años en el Liceo de Verona. En 1831 fué llevado á Corfú para seguir las lecciones del eminente profesor Pablo Costa; al año siguiente, después de una breve estancia en Cefalonia, regresó á Italia, pues Costa había sido llamado por el Gobierno italiano para ocupar una cátedra en Bolonia. TYPALDOS siguió dos cursos de derecho en la Universidad de Padua, pasando más tarde á las de Florencia y Pisa, donde se licenció en jurisprudencia. En 1839 se trasladó á su país, y allí ejerció distintos cargos. Fué juez en Cefalonia y Corfú, presidente del Tribunal de Zante (1852-62), miembro del Consejo Supremo de Justicia residente en Corfú y del Areópago de Atenas. En 1867 tomó el retiro voluntario y fijó su residencia en Florencia. En 1849 había empezado á publicar sus poesías líricas y más tarde editó una colección de *Poesías varias* (Zante, 1856), algunas de las cuales adquirieron carácter nacional, siendo aprendidas y recitadas por el pueblo. Tradujo parte de la *Jerusalén libertada*, fundó en Corfú un *Diario de la Legislación* (1842-47) y publicó la *Estadística Penal de las Islas Jónicas* (1844).

TYPALDOS PRETENDERIS. *Biog.* Médico griego, primo del poeta Julio (V.), n. en Cefalonia en 1821 y m. durante el último tercio del siglo XIX. Estudió en París la carrera de medicina, doctorándose en 1846. Fué protomédico del rey de Grecia, profesor, sucesivamente, de clínica médica de la Universidad de Atenas, de patología general y de anatomía patológica en Corfú (1851-64). Representó en Cortes el distrito de Cefalonia (1852-60). Presidió la Sociedad Real de Medicina de Atenas, fué decano de la Facultad de Medicina y vicepresidente de la Cruz Roja Helénica. Dejó entre otras obras profesionales: *La enteromesenteritis y la fiebre tifoidea* (París, 1846); *El cólera en Cefalonia* (1850); *La difteria epidémica de Tiñea* (1850); *El cólera en Corfú* (1855); *Las epidemias de Corfú* (1863); *El abultamiento del corazón, del hígado y de los riñones y la anemia progresiva* (1866), y *La pelagra endémica en la isla de Corfú* (1866).

**TYPHIS.** m. *Zool. y Paleont.* V. TIFIO.

**TYPHOBIA.** f. *Zool.* V. TIFOBIA.

**TYPHOMANGILIA.** f. *Zool.* V. TIFLOMANGILIA.

**TYPIMUTA.** *Mús.* Nombre que daban los antiguos griegos á los agujeros de la flauta.

**TYPUS.** *Hist. ecl.* Decreto que con este título publicó, el año 641, el emperador Constante, instigado por Pablo, obispo de Constantinopla, que había substituído á Pirro en aquella sede. El contenido de dicho Decreto decía: «Prohibimos á nuestros súbditos católicos que en lo sucesivo disputen, en cualquier sentido que sea, acerca de una ó dos operaciones ó voluntades, sin perjuicio de lo que ha sido decidido con respecto á la Encarnación del Verbo. Mandamos que se atengan á las Santas Escrituras, á los cinco Concilios generales y á los únicos pasajes de los Padres, cuya doctrina es la regla de la Iglesia, sin añadir ni quitar, sin explicarlos según el dictamen privado, sino que sigan las cosas en el estado que tenían antes de estas disputas, como si no se hubiesen suscitado.» Ordenaba luego que si los que quebrantasen este Decreto eran obispos ú ocupaban otro lugar en el orden clerical, fuesen depuestos, los monjes excomulgados y echados de sus conventos, los funcionarios privados de sus destinos, los particulares ricos despojados de sus bienes, y todos los demás castigados corporalmente.

El *Typus* fué tan pernicioso para la fe católica como lo había sido la *Ectesis* de Eraclio, y fomentaba la herejía de éste en otra forma. El Decreto pareció á primera vista imparcial y destinado á pacificar á los orientales, pero en el fondo era hostil á los católicos y confundía el error con la verdad. El silencio impuesto sobre la doctrina católica equivalía á una presión, como lo demostró Máximo. Muchos decían mofándose que era preciso concebir á Cristo sin espíritu y sin alma, sin movimiento y sin vida, en una palabra, muerto; que el progreso dogmático estaba condenado al estancamiento, puesto que era preciso atenerse á las máximas de los Padres y á los cinco Concilios generales. Por lo demás, era imposible, una vez suscitada la controversia, apoyar el edicto con una palabra dictada por el poder, y por otra parte lo que se ponía en tela de juicio era la doctrina de la Encarnación del Verbo. Gracias á Sofronio y á Máximo se puso más de relieve la oposición existente entre los diotelitas y los monotelitas. Como Constante no admitía la doctrina de una sola operación, su Decreto no hizo sino aumentar y agravar el daño que, al parecer, quería corregir. El papa Teodoro, que había recibido ya muchas quejas contra Pablo y que le había amonestado en vano con sus cartas y por boca de sus legados, creyó que no debía diferir por más tiempo su condenación. Se cree que ésta fué pronunciada simultáneamente con la de Pirro, el cual, pasando de Roma á Ravena poco después de su retractación, profesó de nuevo el monotelismo, seducido, al parecer, por el exarca, con la lisonjera esperanza de volver á ocupar la silla de Constantinopla. Indignado el Papa de una tan prematura reincidencia y que hacía á Pirro tan justamente sospechoso de hipocresía y de perjurio, congregó en la iglesia de San Pedro á los obispos y al clero y pronunció la deposición de Pirro, fulminando anatemas contra él. Sabiendo, además, por Esteban de Dora, enviado de Sofronio, que el patriarca de Constantinopla se había atribuído, contra los cánones, el vicariato de la sede de Jerusalén, empleó todo el poder que le daba la primacía en tales circunstancias y nombró á Esteban por su vicario en Palestina con facultad de deponer á los obispos irregularmente ordenados, si no abjuraban cuando menos las novedades á que debían su ilegítima promoción.

Muerto el Papa poco después de esta condenación, al recibir Constante los decretos del Concilio de Roma referentes á este asunto, ordenó al exarca de Ravena, Olimpio, y á su sucesor Calíopas (653) que trajese prisioneros á Constantinopla al papa Martín y al abad Máximo. Una vez detenidos, quedaron en la isla de Naxos, aguardando la decisión del emperador. Entre tanto sufrieron una serie de malos tratos y se vieron privados de todo lo necesario á la vida, con objeto de reducirlos á la sumisión. Perdida, empero, la esperanza de conseguirla, mandó el emperador que fuesen conducidos á Constantinopla, y el Papa, á quien se hizo saber que el verdadero motivo de su detención era su inteligencia con Olimpio (que pretendía hacerse independiente en Italia), fué declarado culpable de alta traición y desterrado al Quersoneso, donde al cabo de medio año falleció.

Los papas que le sucedieron, Eugenio y Vitaliano, siguieron respecto del *Typus* la política del silencio, considerándole como no existente. Constante, á quien la general actitud de los fieles advertía suficientemente la impopularidad del Decreto, se abstuvo de solicitar la adhesión de los dos Papas. Luego partió á Italia, permaneciendo unos días en Roma, donde el Pontífice y el clero le recibieron con los honores debidos á su categoría. Visitó varias iglesias haciéndoles ricos presentes. La buena inteligencia entre el Papa y el emperador parecía duradera, cuando poco después probó Constante cuán poco sinceras habían sido sus demostraciones de adhesión, puesto que al regresar á su corte publicó el famoso edicto en favor de Mauro, arzobispo cismático de Ravena.

**TYR** (Gabriel). *Biog.* Pintor francés, n. en Saint-Pol-de-Mons el 19 de Febrero de 1817 y m. en Saint-Etienne el 15 de Febrero de 1868. Fué discípulo de Víctor Orsel, dando á conocer sus obras en los *Salons* de París de 1843 á 1866. Colaboró durante veinte años con su maestro en el decorado de la iglesia de Nuestra Señora de Loreto, terminándolo por último. Tuvo el encargo de los trabajos decorativos de la Catedral de Puy, que no pudo llevar á la práctica por morir antes de ejecutarlos. Son también de este artista, que fué á la vez un excelente litógrafo, los cartones para las vidrieras de la Catedral de Saint-Etienne. Entre sus obras merecen citarse: *Estudio* y *Pastel* (Museo de Saint-Etienne); *Jesús niño, El general de brigada Boudinhon-Waldeck* y *El ángel de la guarda* (Museo de Le Puy), y *Jesús muerto,* cabeza (Museo de Lyón).

**TYRANNA.** *Geog.* V. Tirana.

**TYRAWA-WOLOSKA.** *Geog.* Ald. de Galitzia (Polonia), circ., dist. y á 12 kms. E. de Sanok, á orillas del Tyrawka, afl. der. del San (cuenca del Vístula); 1,300 h. Yacimiento de petróleo. En sus cercanías se encuentra Tyrawa-Solna, á 7 kms. NO. de la precedente, con 900 h.

**TYRBULA.** f. *Paleont.* V. Tirbula.

**TYRCONNEL** (Ricardo Talbot, duque y conde de). *Biog.* Político irlandés, n. hacia el año 1630 y m. el 24 de Agosto de 1691. Fué hermano del teólogo Pedro Talbot (V.). Combatió por la causa real, y después de su fracaso pasó á España y estuvo luego en Flandes, donde se hizo partidario del duque de York. Participó en diversos *complots* realistas y fué encarcelado en 1655, consiguiendo luego evadirse de la Torre de Londres. Fué un libertino y un espadachín consumado y logró el favor de Jacobo II favoreciendo sus amores y prestándole los servicios más vergonzosos y secretos. Como premio recibió del monarca grandes sumas de dinero, el título de conde de Tyrconnel, el mando militar de Irlanda en 1685 y, finalmente, en 1687, el virreinato de este país con el título de duque. Durante la revolución de 1688 fué uno de los más fieles defensores de la causa de los Estuardos y del catolicismo contra Guillermo de Orange.

**TYRE.** m. Especie de instrumento del que se servían los lapones para efectuar sus operaciones mágicas; consistía en una bola redonda, del tamaño de una nuez, hecha con pluma suave y fina y muy ligera. Su color es amarillo verdoso. Los lapones venden este aparato, el que, según ellos, está dotado de movimiento; de forma tal que aquel que lo compra lo puede lanzar sobre el que desea, al que va directo como un huracán, mas si encuentra en su camino alguna cosa animada, ésta recibe el mal que estaba preparado ó dirigido hacia otra persona.

**TYREE ó TIREE.** *Geog.* Isla de las Hébridas Interiores (Escocia), á 3 kms. SO. de la isla Coll, de la cual está separada por un canal del que emerge el islote Gunna, y á 24 kms. O. de la gran isla Mull. Mide 18 kms. de largo, del ENE. al OSO., por una anchura que varía de 1,200 m. á 9'5 kms. Su parte más elevada está á 143 m., entre el Cabo Haynish del ángulo SE. y la bahía Haynish de la costa S. Al N. del cabo se forma la bahía Travay y más al N. la bahía Gott, resguardada por un islote. En la costa N. una cuarta bahía se encuentra á espaldas de la bahía Travay, y de su interior parte al O. una cadena de cuatro islotes peñascosos, de 11 kms. de largo; el tercero y principal es el Dubh Sgeir. En fin, en el NO. de la misma costa, y cerca del extremo de la isla, una quinta bahía encierra dos islotes. Hay cuatro estanques en la parte occidental de Tyree; á pesar de la fertilidad del terreno, los habitantes se dedican especialmente á la cría de ganado mayor, que exportan en bastante gran cantidad, como también volatería y huevos. Tyree forma con el islote Skerrivore un municipio del condado de Argyle, poblado por 2,700 habitantes.

**TYREGOD.** *Geog.* Ald. de Jutlandia (Dinamarca), dist. y á 28 kms. NO. de Vejle ó Veile; 1,300 h. (con el municipio).

**TYRELL.** *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de la Carolina del Norte; 390 millas cuadradas inglesas y 4,849 h. según el censo de 1920.

**TYRIE.** *Geog.* Mun. del condado de Aberdeen (Escocia), á 8 kms. SO de Fraserburgh, en terrenos de las colinas que flanquean al ONO. y al O. el Monte Mormond (226 m.); 3,300 h. (con una parte de New Pitsligo, á 6 kms. más al OSO.).

**TYRIFJORD.** *Geog.* Lago de la Noruega Meridional, prov. de Cristianía, dist. de Buskerud. Su punta SE. está á 24 kms. O. de Cristianía; su nivel á 63 m. de altitud y su super. es de 135 kms.$^2$ Está formado por dos secciones alargadas del NNE al SSO., paralelas, separadas por un gran estrecho. La sección oriental, de 26 kms. de largo, se compone del Streensfjord al N., de 3 kms. de ancho, que está unido á la parte central por un estrecho pasaje, el Krogsund, y del Holsfjord al S. en forma de cuerno retorcido que comunica por la pequeña Solberg con el Dramsfjord. La sección occidental, de 21 kms. de largo, recibe por su parte N., que forma un golfo de una amplitud de 3 kms., el Randselv, desaguadero del Randsfjor y el Sogndalselv. La parte S., de 1 km. apenas de anchura, da origen al principal desagüe del lago, el Dramselv, tributario, por el Dramsfjord, del golfo de Cristianía. La parte central del Tyrifjord que forma el estrecho que une las dos secciones representa un estanque de 5 kms. de N. á S. y de 11 kms. de E. á O., salpicada de algunas islas; las roqueñas Trognö y Storön son las más grandes. Las orillas del Tyrifjord, formadas de rocas graníticas, son abruptas, especialmente en la parte S. y N. La península que separa las dos cuencas al N. es mucho menos elevada y está formada en gran parte por los aluviones del Randselv. Las capas arcillosas y calcáreas de origen marino que se encuentran en los valles del Dramselv y del Randselv, así como en las orillas del lago, prueban que el Tyrifjord fué en otro tiempo un fiord marítimo. El f. c. de Randfjord bordea la oril. occidental del lago.

**TYRIS.** *Geog. ant.* V. Tiris.

**TYRKOVSKAIA-SLOBODA.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. de Riazán (Rusia propia Central), dist. y á 55 kms. ENE. de Spassk, en la oril. der. del Oka (cuenca del Volga); 2,500 h. Puerto fluvial.

**TYRNA.** *Geog.* Pobl. de la prov., dist. y á 22 kms. OSO. de Trikkala (Tesalia, Grecia Septentrional), capital del mun. ó *demo* de Aethikés, á oril. del Alto Portaikos, afl. der. del Salamvrya ó Peneo, al pie de la cordillera del Kerketion; 500 h. (3,500 con el municipio).

**TYRNABOS.** *Geog.* V. Tyrnavo.

**TYRNAU ó TURNAU.** (En eslovaco *Trnava;* en magiar *Nagyszombat.*) *Geog.* Esta ciudad perteneciente antes á Hungría (V. Nagyszombat), hoy pertenece á Checoeslovaquia. Fué hasta 1876 ciudad real libre, en el comitado de Presburgo ó Poszony, en las f. l. Presburgo-Sillein, Tyrnau-Sereth y Tyrnau-Kutti. Posee nueve iglesias católicas (entre ellas la Catedral, construída en 1389), conventos de religiosas Ursulinas y Franciscanas, iglesias evangélica y griega, dos sinagogas y considerable industria y comercio. Su población asciende á unos 15,000 h., eslovacos, magiares y alemanes (los más, católicos é israelitas). Ciudad antiguamente fortificada, es sede de un vicariato arzobispal, con Escuela Normal Católica, Gimnasio superior, Seminario católico, gran Asilo para inválidos militares con hospital y manicomio, Hospital civil, teatro y grandes paseos. Monumento conmemorativo de la caída de la Honved (14 de Diciembre de 1848). Desde

1635 hasta 1773 hubo en TYRNAU una Universidad, que la emperatriz María Teresa hizo trasladar á Buda, y José II á Pest. Durante la dominación de los turcos (1543-1820) fué residencia del príncipe primado de Gran.

**TYRNAVO,** TYRNABOS ó TURNAVO. *Geog.* C. de la prov. y á 16 kms. NO. de Larissa (Tesalia, Grecia Septentrional), capital de distrito, al pie SE. del Gavani (715 m.), en la oril. izq. del Xerias, antigua Titarese, afl. izq. del Salamoria ó Peneo; 8,456 h. según datos de 1920. TYRNAVO es una pequeña ciudad bastante próspera, que tiene cierta actividad industrial. Se fabrican sobre todo tejidos de seda y de algodón. Se han recogido en ella algunas antigüedades, particularmente inscripciones, que provienen de la antigua *Phalanna*, sit. al E., villa poco notable, mencionada una vez por Tito Livio, y que, según Estrabón, habría reemplazado á la Orthé de los poemas homéricos. La eparquía de TYRNAVO, sit. en la oril. izq. del Xerias y luego del Salamvrya, comprende los 3 *demos* de TYRNAVO, Gormi y Olympos, que tienen en conjunto unos 20,000 h. En Abril de 1897 libróse en TYRNAVO un combate entre turcos y griegos, saliendo vencedores los primeros.

**TYRNSTEIN.** *Geog.* V. DÜRNSTEIN.

**TYRO.** *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Kansas, condado de Montgomery; 454 h. en 1920.

TYRO (SÃO JOSÉ DO). *Geog.* Núcleo colonial del Brasil, en el Est. de Espirito Santo. Produce excelente café y cereales.

**TYROL.** *Geog.* V. TIROL.

TYROL (FEDERICO). *Biog.* Periodista alemán, n. en Gumbinnen en 1865. Frecuentó los Gimnasios de Danzig y Neustad (Prusia Occidental) y las Universidades de Königsberg, Munich y Berlín, donde estudió lenguas antiguas, germanística y economía política. En 1894 redactor del *Volksrundschau* de Berlín, y más tarde del *Yägliche Rundschau* y del *Deutsche Wochenblatt*. En 1899 fué nombrado individuo del *Lit. Bureau* del ministerio de Estado. Además de un volumen de poemas se le debe: *Lessings sprachl. Revis. f. Jugenddramen* (1893).

**TYROLT** (RODOLFO). *Biog.* Actor dramático austriaco, n. en Rottenmann (Marca de Estiria). Cursó el derecho en Graz y después de doctorarse en dicha facultad se dedicó al teatro. En 1872 se contrató en el *Stadtheater* de Viena, donde desplegó sus grandes cualidades de cómico característico. En 1884 perteneció á la compañía del *Burgtheater* de la misma capital, y desde 1889 hasta 1902 actuó en el *Deutsche Volkstheater*. Además de papeles cómicos representó también papeles serios. Descolló en los de *Valentín* de *Verschwender* y en *Schalanter* de *Viertes Gebot* (de Anzengruber). Débensele algunos escritos sobre historia del teatro: *Aus der Theaterwelt* (Leipzig, 1879); *Chronik des Wiener Stadtthcaters* (Viena, 1889), y *Aus dem Tagebuche eines Wiener Schauspielers 1848-1902* (Viena, 1904).

**TYRONE.** *Geog.* Condado de la prov. de Ulster (Irlanda del Norte ó Inglesa). Está limitado al N. y al NE. por el condado de Londonderry, al E. por el Longh Neagh, al SE. por el condado de Armagh, al S. por el de Honaghan, al SO. por el de Fermanagh, al O. y al NO. por el de Donegal (Estado Libre). Es de contornos irregulares. Su mayor long., de N. á S., es de 73 kms.; su mayor anchura, de E. á O., de 96 kms. Su super. es de 3,154 kms.²; su población era, según el censo de 1921, de 142,665 h., de los que el 55'4 por 100 son católicos. La super. del condado de TYRONE es, en general, bastante accidentada. No es llana más que en su parte oriental, por el lado de Lough Neagh. Su principal cordillera es la de los Sperrin Mountains, que se extiende de E. á O., en la frontera del Londonderry y que alcanza 684 m. en el Sawell. Más al S. se elevan algunos pequeños macizos menos importantes, como el Fir Mountain, el Mullaghcarn (542 m.), el Shantavny (315 m.), y al E. el Bersy Bell (422 m.). Las aguas del condado se reparten entre la cuenca del Foyle y la del Longh Neagh. El primero de los cursos de agua que forman el Foyle es el Strule, formado él mismo del Drumragh, venido del SO., y del Clogfin, que viene del E. Corre de S. á N. y recibe (por la izq.) el Fairy Water. En la confl. del Owenkillen, el río toma el nombre de Mourne. Se dobla hacia el NO. y recibe (por la izq.) el Derg; luego, en la confl. del Finn, se convierte en el Foyle, y corriendo al N., forma durante cierta longitud la frontera del TYRONE, antes de penetrar en el condado de Londonderry. Á la cuenca del Lough Neagh, vasta extensión de agua poco profunda, repartida entre los condados de Armagh, de TYRONE, de Londonderry y de Antrim, pertenecen el Blackwater, que forma una parte de las fronteras S. y SE. del condado, y el Ballinderry, que lo limita al NE. El Blackwater, en la última parte de su curso, es primero costeado, luego absorbido en su totalidad por el canal de Ulster, que comunica el Lough Neagh con el Erne. Las montañas del TYRONE están formadas en general de esquistos micáceos con capas intermedias de calcáreas primarias; se encuentra asperón amarillo en el NO., el centro y el SO., cerca del Fermanagh, pero la mayor parte del subsuelo del condado pertenecé al antiguo asperón rojo. La cuenca hullera del condado se extiende entre el Lough Neagh y Dungannon. Tiene unos 10 kms. de largo, por 2 á 3 de ancho. Ha sido muy explotada en su superficie pero generalmente de manera bastante primitiva. La hulla que se extrae es bituminosa. Hay en el condado indicios de la existencia de cobre, de hierro y de plomo. Las partes montañosas del condado no pueden ser utilizadas más que como pastos; en cambio, las partes bajas son fértiles y bien cultivadas y hacen del TYRONE uno de los primeros condados agrícolas de Irlanda. El condado tiene algunas industrias, la fab. de tejidos de hilo y lana bastos y de alfarería. Posee fábs. de cerveza y destilatorios. La población ha decrecido constantemente, como en casi toda Irlanda, desde mediados del siglo XIX. En 1881 la antigua lengua ersa era aún hablada exclusivamente por 22 personas; 9,796 se servían de ella juntamente con el inglés, al E. del curso del Foyle, hacia el condado de Londonderry. El condado está dividido en 8 baronías que comprenden 46 municipios. Su capital es Omagh, con 4,836 h. en 1921; sus otras ciudades son: Strabane, Dungannon y Cookstown. Está atravesado de SE. á NO. por una línea férrea que une Dungannon á Strabane, y tiene dos ramales, uno al N. en Cookstown, el otro al S. hacia Enniskillen. El territorio que forma hoy el condado de TYRONE formó parte en su origen del reino escoto de Ulster y tuvo por soberano á Eogain, uno de los hijos del famoso Niall «el de los nueve rehenes», de donde el nombre de Tir Eogain, convertido por alteraciones en TYRONE. De Eogain desciende el célebre clan de los O'Neill, que desempeñó un importante papel en la historia de Irlanda. Un conde de esta familia resistió largo tiempo á la autoridad inglesa, durante el reinado de Isabel; pero fué finalmente vencido en 1567. Los O'Neill reaparecieron cuando el levantamiento católico en Irlanda, bajo la primera Revolución. Owen Roe O'Neill deshizo completamente el ejército parlamentario, mandado por Munro, en Benburb, en 1645. Cuando la Revolución de 1688, el condado fué durante mucho tiempo ocupado por las fuerzas de Jacobo II. En 1782 tuvo lugar en Dungannon un convenio que decidió en parte de la independencia parlamentaria de Irlanda. El condado ofrece pocas ruinas interesantes. Subsisten cerca de Benburb algunos vestigios del antiguo castillo de los O'Neill.

TYRONE. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Pennsylvania, condado de Blair; 9,084 h. según el cen-

so de 1920. Sit. á 24 kms. NE. de Altoona, á oril. del Little Juniata River y en el f. c. de Pennsylvania. Tiene considerable importancia comercial por ser el punto de salida de los campos carboníferos de Clearfield. Su industria principal consiste en la fab. de diversos productos de papel; además, hay una industria siderúrgica, de curtidos, talleres ferroviarios, etc. A unos 5 kms. de la población se encuentran el *Birmingham Female Seminary* (Normal Femenina). El gobierno municipal está en manos de un *burgess*, elegido cada tres años y asistido de un consejo bicameral. TYRONE fué fundada hacia 1848 é incorporada en 1857.‖ Villa en el Est. de Kentucky, condado de Anderson; 272 h. según el censo de 1920.

**TYRONNEAU ó TIRONNEAU.** (*Tironellum.*) *Geog. ecl.* Abadía cisterciense de la dióc. de Mans (Sarthe, Francia), fundada el 14 de Septiembre de 1149 por P. de Chaurces, con monjes de Saint-André-en-Gouffern. Los religiosos abrazaron la Reforma en el siglo XVII. Todavía se pueden apreciar hoy las ruinas de la iglesia y del monasterio.

**Bibliogr.** B. Haréau, *Gallia Christ. Nova* (XIV, 524-27, 1856); Janauschek, *Origenes Cistercienses* (1877)

**TYRREL** (FEDERICO). *Biog* Médico inglés, n. en 1797 y m. el 23 de Mayo de 1843. Discípulo y sobrino de Astley Cooper, fué cirujano del Hospital de Santo Tomás y del dispensario de enfermedades de los ojos, de Londres, y profesor de anatomía y de cirugía anexa al mencionado Hospital y del Colegio Real de Cirugía, cuya clínica quirúrgica dirigió. Además de numerosos artículos en revistas profesionales, publicó: *Syllabus on a Course of Lectures on the Principles and Practice of Surgery* (Londres, 1833); *A Practical Work on the Diseases of the Eye* (Londres, 1840).

**TYRRELL.** *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de la Carolina del Norte; 390 millas cuadradas inglesas y 4,849 h. según el censo de 1920. Esta limitado al N. por el Albemarle Sound y al E. por la bahía del Alligator. Terreno de pantano y de bosques de pinos, cipreses y cedros rojos; su principal cultivo es el del algodón. Cap. Columbia, á 204 kms. E. de Raleigh.

TYRRELL (FERNANDO). *Biog.* Monje benedictino del monasterio de Liesborn (Alemania), del que fué lector de teología y bibliotecario (1760-1830); dotado de gran talento y laboriosidad incansable se dedicó con todo empeño á estudiar la historia de su abadía, escudriñando archivos y revolviendo papeles para preparar el *Cronicón* de Liesborn, obra monumental de 40 tomos, que su autor no pudo acabar ni ver impresos los volúmenes escritos por haberle sorprendido la muerte. Continuó su obra el padre Enrique Guil que le había sucedido en el cargo de bibliotecario.

TYRRELL (GUILLERMO JORGE). *Biog.* Diplomático inglés, n. el 17 de Agosto de 1866. Estudió en el *Balliol College* de Oxford y en 1889 comenzó á prestar sus servicios como funcionario del Ministerio *(Foreing Office)* y de 1896 á 1903 fué secretario particular del subsecretario de aquel departamento, de 1903 á 1904 secretario del Comité de Defensa, en 1904 secretario de la embajada de Roma y de 1907 á 1915 secretario particular de E. Grey, ministro del ramo. Tomó parte en los trabajos de la Conferencia de la paz en calidad de plenipotenciario y durante algún tiempo desempeñó el cargo de embajador en Wáshington. En 1918 fué nombrado subsecretario adjunto del ministerio de Relaciones exteriores y en 1925, á la muerte de Eyre Crowe, le sucedió como subsecretario permanente de Estado, puesto que desempeñaba en 1928 al ser designado para la embajada de París.

TYRRELL (JAIME). *Biog.* Historiador y publicista inglés, n. en Sainte Giles (Midlesex) en 1642 y m. en Shotover, cerca de Oxford, en 1718. Era nieto del célebre teólogo Jaime Usher y se dedicó á los estudios de derecho, que cursó en Oxford. En 1666 se matriculó para el ejercicio de la abogacía, pero al poco tiempo la abandonó, para consagrarse de lleno á las letras, lo cual pudo hacer con toda independencia por disfrutar de una cuantiosa fortuna. Contrario al partido católico, fué depuesto de su cargo de *deputy lieutenant* por el monarca Jacobo II, lo cual exacerbó su animadversión contra la dinastía, no dudando en tomar parte activa en la Revolución de 1688. Al advenimiento del nuevo Gobierno, se puso incondicionalmente á su lado y defendió con la pluma su actuación política. Tenemos de TYRRELL una traducción de la obra compendiada de Cumberland *De legibus naturae*, con el título *A brief disquisition on the law of nature* (Londres, 1692); *Patriarcha non Monarcha, or the Patriarch un monarched* (Londres, 1681), dirigida contra las teorías políticas de Roberto Filmer y escrita bajo la inspiración de Locke, su íntimo amigo; *Bibliotheca politica*, diálogos (Londres, 1692-95; 2.ª ed., 1718-27), y *General History of England, both ecclesiastical and civil* (Londres, 1700-1704), que llega hasta la muerte de Ricardo II y en la cual han sido utilizadas, y á veces literalmente traducidas, las crónicas originales. Sostiene las tesis algo extrañas de que la conquista normanda no influyó para nada en la forma de gobierno anglosajona y que el sistema representativo continuó sin interrupción durante el período sajón. La obra, parece más bien una reunión de materiales que una verdadera historia, en la cual deben aparecer fundidas las diversas fuentes dentro de la unidad del relato, siendo, además, poco recomendable por la parcialidad de su autor.

*Bibliogr.* Wood, *Athenae Oxonienses* (t. II); *English Cyclopaedia* (ed. de Knight).

TYRRELL (JORGE). *Biog.* Escritor y publicista inglés, n. en Dublín en 1861 y m. en Storrington el 13 de Julio de 1909. En 1879 abrazó el catolicismo y en 1880 ingresó en la Compañía de Jesús. Hizo sus estudios de filosofía y teología en el Colegio de Stonyhurst y en Saint Beano (Gales); ordenóse *in sacris* en 1891 y desde 1894 hasta 1896 enseñó filosofía en el primero de los colegios mencionados. En 1906 se separó de la Compañía de Jesús á causa de sus teorías filosófico-religiosas, que degeneraron en el llamado *Modernismo* (V.). En 1907 intentó refutar la famosa Encíclica *Pascendi*, por lo que fué excomulgado. TYRRELL fué el principal caudillo del movimiento modernista en Inglaterra. He aquí sus escritos más notables: *Nova et vetera* (1897; 4.ª ed.); *Hard sayings* (1898; cuatro ediciones); *External religion, its use and abuse* (1899; 4.ª ed., 1906); *The faith of the millions* (1901); *Lex orandi* (1903, tres ediciones); *Lex credendi* (1906, tres ediciones); *A much-abused letter* (1906); *Oil and wine* (1906); *Through Scylla and Charybdis, or the old religion and new* (1907), y *Medievalism, a reply to cardinal Mercier* (1908; 3.ª ed., 1909). Todas estas obras se publicaron en Londres. Menciónase, además, su escrito: *Suis-je catholique?* (París, 1909).

*Bibliogr.* E. Franon, *La philosophie réligieuse du R. P. Tyrrell* (*Bullet. litter. éccles.*, 1906); A. Seitz, *Tyrrells Modernismus eine Rechtfertigung den Ensyklika Pius X* (*Iscrh f. Philos. u. specul. Theol.*, 1910); Gout, *L'affaire Tyrrell* (París, 1910); *Autobiography and Life. Arranged with supplements by M. D. Petrie* (Londres, 1912); G. Radlinsky, *El cardenal Mercier y el jesuita Tyrrell*, en *Prawda* (1912).

TYRRELL (ROBERTO YELVERTON). *Biog.* Literato irlandés, n. en Ballingarry (condado de Tipperary) en 1844 y m. en Dublín en 1914. Educóse en el *Trinity College* de Dublín, donde fué sucesivamente socio y profesor de latín en 1868 y 1871. Desde 1880 hasta 1898 fué profesor regio de griego en Dublín, y de 1900 á 1904 profesor de historia antigua. TYRRELL fué uno de los socios más antiguos de la Academia Inglesa. Débesele: *Latin Poetry* (1893); *Sophocles* (1897);

*Terence* (1902), y *Essays on Greek Literature* (1909). Entre las ediciones de autores clásicos que hizo figura la de las *Epístolas* de Cicerón (1879-1900).

**TYRS** (MIROSLAV). *Biog.* Pedagogo checo (1832-1894). Estudió en Praga, donde se doctoró en filosofía en 1860. Junto con su amigo, el comerciante Enrique Fügner (1822-1865), concibió la idea de fundar en Bohemia una institución nacional gimnástica, y la realizó en 1862, en que se inauguró el primer centro del *Sokol* de Praga (V. también los artículos PRAGA y SOKOL). Con tal fin, compuso un ingenioso sistema de ejercicios gimnásticos progresivos, colectivos é individuales, y estableció una nomenclatura gimnástica especial (1.ª ed., 1862; 2.ª ed., 1868, en forma perfeccionada). Su *Método de gimnasia (Základove telocviku)*, publicado en 1872, forma la verdadera base de la gimnasia sokolista, basándose en un conocimiento profundo del cuerpo humano y sus funciones, de la estética y de la higiene. Las ideas principales del *Sokol* las expuso en el artículo *Nuestra tarea, objeto y finalidad*, en la Revista *Sokol*, fundada por él (núm. 1, 1871). Además de la revista *Sokol*, fundó en 1867 el *Almanaque del Sokol*, una recopilación de indicaciones estadísticas sobre el desarrollo de las entidades y centros, que por primera vez exhibieron en masa sus ejercicios rítmicos en el festival organizado por TYRS en 1882, en Praga. En varias ocasiones pronunció elocuentes discursos y conferencias sobre esta materia (publicados en 1894, en dos tomos, por J. Scheiner). Además, ocupó la cátedra de estética, primeramente en la Escuela Politécnica y luego (1882) en la Universidad de Praga, publicando una serie de importantes tratados y estudios: *Las condiciones del éxito y desarrollo del sentido artístico* (Praga, 1873); *Las leyes de la composición en las artes plásticas* (Praga, Svetozor, 1873); *Los medios para elevar el nivel de nuestra cultura artística* (Praga, Kvety, 1879); *La ley de la convergencia en las creaciones artísticas* (Praga, 1879); *Laocoonte* (1872); *Del estilo gótico* (Praga, 1881), y *La importancia que tiene el estudio de la historia antigua del arte oriental* (Praga, 1883). Los ensayos, artículos y críticas de TYRS los publicó su esposa, Renata Tyrsova (nacida en 1854), con el título *Ensayos y estudios de M. Tyrs sobre las artes plásticas* (2 t., 1901 y 1912).

**TYRWHITT** (REGINALDO YORKE). *Biog.* Almirante inglés, n. en Oxford en 1870. Hermano de Ricardo Saint John, TYRWHITT ingresó en la Marina británica en 1883. En 1892 fué promovido á teniente de navío, en 1903 á comandante, en 1908 á capitán, en 1914 á comodoro y en 1919 á contraalmirante. En 1894 estuvo al frente del destacamento que desembarcó en Nicaragua. Durante la guerra de 1914-1918 mandó las flotillas de *destroyers* que tomaron parte en los combates de Heligoland Bight (Agosto y Diciembre de 1914) y Dogger Bank (1915). En 1917 se le nombró caballero de la orden del Baño, y en 1919, al crearlo barón, se le dió una gratificación de 10,000 libras esterlinas junto con un voto de gracias del Parlamento.

TYRWHITT (RICARDO SAINT JOHN). *Biog.* Escritor de arte, inglés (1827-1895). Siguió la carrera eclesiástica y fué vicario de Santa María Magdalena de Oxford de 1858 á 1872. Al mismo tiempo se dedicó con éxito al arte y pintó numerosas acuarelas, que expuso en Londres. Finalmente, publicó: *Concerning Clerical Powers and Duties* (1861); *Christian Art and Symbolism, with Hints on the Study of Landscape* (1872); *The Art Teaching of the Primitive Church* (1874); *Greek and Gothic: Progress and Decay in the Three Arts of Architecture, Sculpture and Painting* (1881); *An Amateur Art Book: Lectures* (1886), y *Tree Fields Lyrics*, versos (1888).

TYRWHITT (TOMÁS). *Biog.* Filólogo inglés, n. en Londres en 1730 y m. en 1786. Estudió en *Eton College* y luego en Oxford. Terminados sus estudios abrazó la política, llegando á ser secretario de la Cámara de los Comunes; pero su escasa salud le impidió desempeñar largo tiempo este cargo, que renunció en 1768 para vacar al estudio de los clásicos, que siempre habían tenido para él un singular atractivo. En 1784 fué nombrado conservador del Museo Británico; fué admitido asimismo en la *Royal Society* de Londres. Débensele gran número de escritos que revelan un profundo conocimiento de la literatura clásica y entre los cuales se citan: *English epistle to Floris* (1750); *Translations in verse* (1752); *Observations and conjectures on some passages in Shakespeare* (1766); *Dirsertatio de Babrio* (1776); *Poems supposed to have been written at Bristol in the XV^th century by Th. Rowley and others* (1777); *Vindication of the appendix ad exercitationem Musgravii in Euripidem* (1780), *Praefatio ad Lithica* (1781), y *Conjecturae in Strabonem* (1783). Editó, además, algunas obras de la antigüedad. En 1822 un amigo suyo hizo imprimir las *Conjecturae in Aeskylum, Euripidem et Aristophanem*, con la correspondencia de TYRWHITT á Valckenaër, Villoison, Brunck, Bulmeken, Schweighäuser y Matthaei.

**TYSFJORD.** *Geog.* Ald. de la prov. de Tromsö (Noruega Septentrional), dist. de Nordland, á 118 kms. NE. de Bodö, en la oril. septentrional del Tysfjord, bahía de Vestfjord, golfo del océano Ártico; 1,600 h. (con el municipio).

**TYSHKI.** *Geog.* Lago de la Rusia propia Oriental, región del Ural, en el límite de los antiguos gobiernos de Orenburg y de Perm, á 10 kms. de la orilla der. del Isset (cuenca del Obi por el Tobol y el Irtish), á 40 kms. NNE. de Cheliabinsk. Sit. á 322 m. de altitud, tiene 10 kms. de largo, del SO. al NE., y 4 kms. de ancho, por 33 kms.² de super. Sus riberas inhabitadas están cubiertas de bosques de pinos.

**TYSMIENICA.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso de Siedlce (Polonia), dist. y á 49 kms. O. de Wlodawa, en la oril. izq. del Tysmienica, tributario der. del Wieprz, afl. der. del Vístula; 3,000 h. (con el municipio).

TYSMIENICA. *Geog.* C. de Galitzia (Polonia), circ. de Stanislawow, dist. y á 13 kms. NO. de Tlumacz, á oril. del Worona, tributario del Bystrica, afl. der. del Dniester; est. del f. c. de Stanislawow á Husiatyn; 400 h. (8,000 polacos y rutenos con el municipio). Comercio de caballos. Castillo, convento de Dominicos. Fab. de alcohol y otras industrias.

**TYSMIENICZANY.** *Geog.* Ald. de Galitzia (Polonia), circ., dist. y á 17 kms. SSO. de Stanislawow, á oril. del Bystrica, afl. der. del Dniester; 2,200 h. (con el municipio).

**TYSNÄSÖ ó TYSNESÖ.** *Geog.* Isla de la costa occidental de Noruega que forma parte de un grupo que ocupa la parte exterior del Hardangerfjord; sit. á 41 kms. SSE. de Bergen; está bañada al N. por el Björnefjord, al E. por el Loksund, que la separa del continente, al SE. por el Husnásfjord y al S. por el Flakkevaag, que la separa de la isla Skorpen. Al SO. el estrecho de Langenuen la separa de la isla de Stord ó Stordö, y un pequeño brazo de mar, el Sorejdsvik, de la isla de Reksteren. De forma vagamente triangular, mide 21 kms. de mayor longitud, del SO. al NE., y 14 kms. del NO. al SE. Su super. es de 195 kms.² Es muy montañosa. En los profundos valles duermen lagos numerosos: el Norbustvand y el Mevatn alcanzan una long. de 2 kms. La isla está poblada por unos 4,000 h. Los centros más importantes son Tysnäs, en la costa N.; Opdal, en la costa O., y Onarheim, en la costa E. Como el terreno es bastante fértil, los habitantes viven de la agricultura y también de la construcción de barcos y de la pesca. La isla está iluminada por un faro que se encuentra en Skaar, en la oril. S., á los 59° 54′ 25″ de lat. N. y 5° 31′ 59″ de longitud E. del Meridiano de Greenwich. Tysnäsö forma

parte administrativamente del dist. de Sondre-Bergenhuus, de la prov. de Bergen.

**TYSOE.** *Geog.* Ald. del condado y á 21 kms. SSE. de Warwick (Inglaterra); 1,000 h. (con el municipio). Data de antes de la conquista normanda. En una colina frente á la iglesia hay tallada una figura llamada el *Red Horse* (Caballo Rojo), que da su nombre al valle adyacente.

**TYSON** (EDUARDO). *Biog.* Médico inglés, n. en Bristol en 1649 y m. el 1.° de Agosto de 1707. Estudió en Oxford y en Cambridge y se doctoró en 1680, estableciéndose en 1683 en Londres, donde fué socio del Colegio de Medicina, médico de los hospitales de Bethlehem y de Bridewell y profesor de anatomía del Colegio de cirujanos. Colaboró en el *Boletín* de la Sociedad Real de Londres, á la que pertenecía, y publicó, además, *Several Anatomical Observations* (Londres y Oxford, 1680-1705); *Phocaena, or the Anatomy of a Porpess* (Londres, 1680); *Carigueya, seu marsupiale americanum* (Londres, 1698), y *Ourang-outang, sive Homo sylvestris* (Londres, 1699).

**TYSSA.** *Geog.* Pobl. de Bohemia (Checoeslovaquia), círc. de Leitzneritz, dist. y á 13 kms. O. de Tetschen, en el Erzgebirge; est. (Tyssa-Königswald) del f. c. de Bodenbach á Komotau; 2,500 h. (3,000 con el municipio). Fáb. de quincallería. En sus cercanías se encuentran las rocas graníticas llamadas Tyssaer Wände, de 550 á 627 m. de altura.

**TYSSENS** (NICOLÁS). *Biog.* Pintor flamenco, n. en Amberes en 1660 y m. en Londres en 1719. Después de estudiar en su país natal, lo abandonó para perfeccionar sus estudios en Roma, en donde trabajó mucho tiempo para comerciantes de cuadros. Residió sucesivamente en Nápoles y en Venecia, regresando después á su país, en donde se casó. Visitó igualmente Alemania, recibiendo el encargo del elector palatino de formarle una colección de obras artísticas. Pertenecía á la familia de Pedro Tyssens. Se dedicó á la pintura de naturalezas muertas, pájaros y flores, siendo sus pájaros tan buscados como los de Hondekoeter y de Boel. Según algunos de sus biógrafos, se firmaba *Bartholomæus*.

TYSSENS (PEDRO). *Biog.* Pintor flamenco, n. en Amberes en 1625 y m. en 1692. Fué discípulo de Artus Deurwoeder y sus méritos le valieron ser nombrado pintor de cámara del emperador Leopoldo I, llegando ya en su última época á dirigir la Academia de Pintura de su ciudad natal. Tuvo una primera época en que se dedicó á la pintura de historia, en la que había obtenido bastantes triunfos, separándose de esta especialidad para dedicarse al retrato, que le eran pagados á buen precio; pero no satisfecho de esta nueva modalidad, volvió á la gran pintura nuevamente, cosechando méritos y fortuna. Carece de elegancia y corrección en el dibujo, pero sus composiciones son entusiastas y el colorido es franco y enérgico. Sus cuadros recuerdan, por el sentimiento y la ejecución, la factura de Van Dyck. Sus obras, como *La Asunción*, considerada como su obra maestra; *San Guillermo en éxtasis; Martirio de santa Catalina; Adoración de la Santísima Trinidad*, y otras varias, se conservan en el Museo y en la iglesia de San Jacobo, de Amberes.

**TYSSLINGE.** *Geog.* Ald. de la prov. ó *län* y á 12 kms. O. de Örebro (Suecia Central), en la oril. O. del lago Tysslinge, tributario del lago Hjelmar por el Svart-A; 2,000 h. (con el municipio).

**TYSTBERGA.** *Geog.* Ald. de la prov. ó *län* y á 19 kms. NE. de Nyköping (Suecia Central), 1,300 h. (con el municipio).

**TYSVÄR.** *Geog.* Ald. de la prov. de Cristiansand (Noruega Meridional), dist. y á 44 kms. NNO. de Stavanger, en la oril. oriental de una pequeña bahía del Bukkenfjord, golfo del mar del Norte; 2,000 h. (con el municipio).

**TYSZKIENWICZ** (EUSTAQUIO, CONDE DE). *Biog.* Arqueólogo polaco, n. en Lohojsk el 6 de Septiembre de 1814 y m. en Vilna en 1873. Terminados sus estudios emprendió un largo viaje por Europa y de regreso en Lituania fundó el Museo Arqueológico de Vilna, con el que contribuyó, lo mismo que con sus escritos, al desarrollo de los estudios arqueológicos en Polonia. Publicó: *Las fuentes de la arqueología polaca* (Vilna, 1842); *Descripción del distrito de Borysov* (Vilna, 1847); *Investigaciones arqueológicas* (Vilna, 1860), y *El Wilia y sus orillas* (Dresde, 1871).

**TYSZKOWCE.** *Geog.* Ald. de Galitzia (Polonia), círc. de Kolomea, dist. y á 11 kms. ENE. de Horodenka, á oril. de un afl. der. del Dniester; 2,600 h.

**TYSZOWCE.** *Geog.* Burgo del antiguo gob. ruso de Lublín (Polonia), dist. y á 18 kms. NE. de Tomaszow, á oril. de un pequeño tributario izq. del Bug Occidental, afl. der. del Vístula; 10,000 h. (de los cuales poco más ó menos una quinta parte son judíos).

**TYSZYNSKI** (ALEJANDRO). *Biog.* Literato, crítico y filósofo polaco, n. en la circunscripción de Vilna en 1811 y m. en 1880. Cursó los estudios superiores en la Universidad de la mencionada población. En 1839 ingresó como funcionario en el Ministerio del Interior en Varsovia; en 1855 se retiró á sus posesiones de Lituania hasta 1866, en que fué llamado por el Gobierno para ocupar la cátedra de historia de la literatura polaca en la Universidad de Varsovia hasta su dimisión en 1870. Colaboró desde 1838 en la *Biblioteca de Varsovia*, donde se encargó de la censura de las obras científicas y publicó entre otros escritos: *La Americana en Polonia* (1838); *Morena* (1842); *Reseñas y Críticas* (1851); *Rozbiory i Krytyki* (Varsovia, 1854); *Trzy Loiki czyli jaka powisma bye Loika?* (1860), y *Pierwsze zasady Krytyki powszechnej* (Varsovia, (1870).

**TYTHEGSTON.** *Geog.* Mun. del condado de Glamorgan (País de Gales, Inglaterra), á 33 kms. ONO. de Cardiff, no lejos del Canal de Bristol; 1,600 h. Minas de hulla y fábs. siderúrgicas.

**TYTLER** (ALEJANDRO TRASER). *Biog.* Historiador y magistrado inglés, n. en Edimburgo en 1747 y m. en 1813. Desempeñó importantes cargos judiciales en Escocia y fué, además, profesor de historia de la Universidad de Edimburgo. Publicó: *Henry Home, lord Kames* (1807); *The Decisions of the Court of Session* y *Elements of General History*, que es su mejor obra.

TYTLER (JORGE). *Biog.* Dibujante inglés, n. en los finales del siglo XVIII y m. en Londres el 30 de Octubre de 1859. Poseyó el título de dibujante litógrafo del duque de Gloucéster, exponiendo muchas de sus obras, especialmente retratos, en Londres, en la *Royal Academy* y en la *Old Water Colour Society*, de 1819 á 1825. Hacia 1820 realizó un viaje á Italia, que le sirvió para ejecutar numerosas vistas y escenas pintorescas de aquel país. Murió en la miseria. Es muy notable una vista de Edimburgo y un alfabeto ilustrado, muy en boga en su tiempo.

TYTLER (PATRICIO FRASER). *Biog.* Historiador inglés, hijo de Alejandro, n. y m. en Edimburgo (1791-1849). Estudió en su ciudad natal y en otras Universidades inglesas y á partir de 1813 ejerció la profesión de abogado, entrando en 1816 en el Real Consejo. Hizo varios viajes á Francia y Alemania, y sus trabajos históricos, muy apreciados, le valieron una pensión de 200 libras esterlinas anuales. Su principal obra es una *History of Scotland* (1828-43), notable por la originalidad de la investigación, que comienza en la época de Alejandro III y termina con la unión de las dos coronas. Se le debe, además, *Life of James Crichton of Cluny, commonly called the Admirable Crichton* (1819); *Life and Writings of Sir Thomas Craig of Riccarton* (1823); *Life of John Wichlef* (1826); *Lives of Scottish Worthies* (1831); *Historical View of the Progress of*

*Discovery on the More Northern Coasts of America* (1832); *Life of Sir Walter Raleigh* (1833); *Life of King Henry VIII* (1837), y *England Under the Reigns of Edward VI and Mary*, que se extiende á la historia de Europa en aquel período (1839).

*Bibliogr.* Burgon, *Life of Patrick Fraser Tytler* (Londres, 1859).

**TY-TSIN-HSIEN.** *Geog.* V. TA-TSO-HSIEN.

**TYUGA.** *Etnogr.* Cabila árabe de Marruecos, en la región de Haha; 12,000 h. Produce ganado, granos, aceite, cera y miel.

**TYUKOD.** *Geog.* Ald. del antiguo comitado húngaro de Szatmar (Rumanía), dist. y á 10 kms. ONO. de Csenger; 1,200 h.

**TYUKOS ó DEUTSCH-TEKES** (SZASZ-). *Geog.* Ald. del antiguo comitado húngaro de Nagy-Küküllö ó Gross-Kokel (Transilvania, Rumanía), distrito y á 8 kms. S. de Zsiberk ó Seiburg, á oril. del Tyukos, afl. der. del Olt ó Aluta (cuenca del Danubio); 1,300 h. (alemanes y rusos). En sus cercanías se encuentra Olah-Tyukos ó Walachisch-Tekes, ald. del distrito y á 14 kms. SSO. de Köhalom ó Reps, cerca de la confl. del Tyukos y del Olt; 800 h. (rumanos).

**TYVROV.** *Geog.* Localidad del antiguo gob. ruso de Podolia (Ucrania, Unión Soviética), dist. y á 23 kms. S. de Vinnitza, en la oril. der. del Bug Meridional; 1,200 h. Mencionado en el siglo XIV.

**TYWARDREATH.** *Geog.* Ald. marítima del condado de Cornwall (Inglaterra), á 6 kms. ENE. de Saint Anstell, en la bahía Tywardreath, entrante nordoriental de la bahía de San Anstell; término del f. c. de New Quay; 2,200 h. (con el municipio, que comprende una parte de Par). En 1169 fué fundado un priorato. Antiguo campo atrincherado de triple foso.

**TZABCÁN.** *Geog.* Finca rural de Méjico, Est. de Yucatán, partido y mun. de Mérida; 40 h.

**TZABCANUL.** *Geog.* Finca rural de Méjico, Estado de Yucatán, partido y municipio de Espita; 40 h.

**TZABELN.** (En alemán, *Zabeln.*) *Geog.* Localidad del antiguo gob. ruso de Curlandia (hoy República de Latvia ó Letonia), prov. de Mitawa (Mitau), dist. y á 22 kms. S. de Tulzen, en la oril. der. del Abau, afluente derecho del Windava, tributario del Báltico, á 85 m. de altura, á los 57° 3′ 18″ de lat. N. y 25° 4′ 29″ de longitud E. del Meridiano de Greenwich; 800 h. Ruinas de un castillo.

**TZABNAH Y MULTUNCUC.** *Geog.* Finca rural de Méjico, Est. de Yucatán, partido y mun. de Espita; 140 h.

**TZACALÁ.** *Geog.* Finca rural de Méjico, Est. de Yucatán, partido y mun. de Mérida; 230 h.

**TZACAPÚ.** *Etnogr.* Antiguo pueblo de Méjico, en el Estado de Michoacán, distrito de Pátzcuaro; los indios que lo habitaron tenían alguna civilización y como restos de ésta se encontraron sepulcros, cuevas hechas á mano, ídolos, etc.; la primera iglesia se levantó allí en 1548.

TZACAPÚ. *Geog.* Lug. de Méjico, en el Est. de Michoacán, cerca de la población de su nombre.

**TZACATLSCALLI.** m. *Bot.* Nombre indígena mejicano de *Cuscuta americana*, de la familia de las convolvuláceas

**TZACONEJA.** *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Chiapas, que, con el Jatate, forma el río Lacantún y pertenece á la cuenca del Ozumacinta. ‖ Hac. en el Est. de Chiapas, dep. de Chilón, mun. de San Carlos; 550 h.

**TZACUALA.** *Geog.* Congregación de Méjico, Estado de Veracruz, cant. de Zongolica, mun. de Tehuipango; 40 h.

**TZACUALTITLA.** *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Veracruz, cantón y municipio de Chicontepec; 30 h.

**TZACUTLI.** m. *Bot.* Nombre indígena mejicano, según Hernández, de *Epidendron pastoris*, de la familia de las orquidáceas.

**TZACUXOCHITL.** m. *Bot.* Nombre indígena mejicano, según Hernández, de *Blettia coccinea* y *B. campanulata*, de la familia de las orquidáceas. Véase TZANHXILOTE.

**TZADE.** *Geog.* V. TCHAD.

**TZAIDAM.** *Geog.* V. ZAIDAM.

**TZAIOLLIN.** *Geog.* Nombre primitivo del poderoso señorío que hoy forma el cant. de Sayula, en Méjico, Est. de Jalisco.

**TZAISHI ó CHAISHI.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. de Kutais (República de Georgia, Federación del Transcáucaso, Unión Soviética), dist. y á unos 7 kms. OSO. de Zugdidi, á oril. del Juma, afl. der. del Churia, tributario del mar Negro; 2,500 h. Fuente mineral. Monasterio de época muy remota que contiene muchas antigüedades.

**TZAJALEHEN.** *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. de Chiapas, dep. de Las Casas, mun. de Tenejapa; 170 h.

**TZAJAR.** *Geog.* V. TSAJAR.

**TZAJONEJA ó HUITZAN.** *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Chiapas; riega la región N. del departamento de Camitán y des. en el Usumacinta.

**TZAKONIA.** *Geog.* Región montañosa del Peloponeso (Grecia Meridional), en la vertiente oriental del Parnon ó Malevo y sobre la costa occidental del golfo de Nauplia. La TZAKONIA pertenece en su mayor parte á la prov. de Arcadia, donde forma el dist. de Kinuria (V. KINURIA). La parte meridional pertenece al distrito laconio de Epidamos-Limera. Es una región salvaje, con muy escasas aldeas, y formando una costa abrupta, cortada por pequeñas caletas y erizada de promontorios. Los habitantes de esta parte del Peloponeso, los tzacones, supieron siempre mantener su independencia contra Esparta. Aun hoy conservan en su dialecto muchas formas antiguas, especialmente dóricas. Según Philippson, el azakone se habla en siete aldeas y siete caseríos, que tienen en conjunto una población de 9,000 h. situados en la parte más innaccesible de TZAKONIA. En las otras partes no hablan más que el griego moderno.

**Bibliogr.** Thiersch, *Ueber die Sprache der Tzakonen*, en *Abhandl. Bayr. Akad, Philos-Philol. Kl.* (I, Munich, 1835); G. Deville, *Étude du dialecte Azaconien* (París, 1866).

**TZALAM.** *Geog.* Finca rural de Méjico, Est. de Yucatán, partido y mun. de Izamal; 100 h.

**TZALAMCAB.** *Geog.* Finca rural de Méjico, Estado de Yucatán, partido de Izamal, mun. de Tepakán; 80 h.

**TZALENDJIJA ó CHELIANYIJA.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso de Kutais (Georgia, Federación del Transcáucaso, Unión Soviética), dist. y á 17 kms. NE. de Zugdidi, en la oril. der. del Chkanis-Tzjoli, afl. der. del Jopi, tributario del mar Negro; 4,500 h. (mingrelios). La aldea existe desde el siglo XIV; algunas inscripciones encontradas en las iglesias prueban que fué en otro tiempo una ciudad importante.

**TZAMÁ.** *Geog.* Finca rural de Méjico, Est. de Yucatán, partido y mun. de Valladolid; 160 h.

**TZANA.** *Geog.* V. DEMBEA y TANA.

**TZANFURNARI** (MANUEL). *Biog.* Pintor bizantino del siglo XI. Cuando Squarcione hizo su viaje á Oriente encontró un cuadro de este artista que representa la *Muerte de Efraim* y que ahora se conserva en el Museo Cristiano del Vaticano.

**TZAPARI.** *Geog.* Ald. del dep. y á 13 kms. ONO. de Bitolia ó Monastir (Macedonia, Serbia), en la orilla derecha del Chemnitza, tributario der. del Tzerna Kieka ó Kara Su, afl. der. del Vardar (cuenca del mar Egeo); unos 3,000 h.

**TZAPOTECA.** *Geog.* V. ZAPOTECA.

**TZAPOTITLA.** *Geog.* Ranchería de Méjico, Estado de Veracruz, cant. de Tantoyuca, mun. de Chiconamel; 50 h.

**TZAR.** *Geog.* Transcripción francesa de la palabra rusa *tsar*, equivalente á césar, emperador y transcrita en español *zar*. En las numerosas palabras geográficas en cuya composición entra se sigue en esta ENCICLOPEDIA la forma *tsar*, como la más adecuada, y en ella se encontrarán todas aquellas palabras que otros hacen comenzar por *tzar*. Así, Tsarskoie Seló.

**TZARÁRACUA.** *Geog.* Hermosa cascada al S. de Uruapan (República de Méjico, Est. de Michoacán), formada por el río Cupaticho, llamado después río del Marqués; la altura de esta cascada es de 40 m. aproximadamente y se precipita sobre un lago siempre agitado, entre rocas y árboles que forman un cuadro de los más pintorescos.

**TZARSKA LAVRA.** *Geog.* V. STUDENITZA.

**TZ-ARSKOIE SELÓ.** *Geog.* V. TSARSKOIE SELÓ.

**TZARTH, OZART ó ZARTH** (JORGE). *Biog.* Músico bohemo, n. en Deutschbrod en 1708 y m. en Mannheim en 1778. Fué uno de los violinistas y compositores más apreciados en su tiempo. Dejó escritas numerosas obras para violín y bastante música de cámara (conciertos, sonatas, tríos, etc). Perteneció á las orquestas de las cortes de Rheinsberg y de Mannheim.

**TZATZAN-IURT.** *Geog.* Ald. de la antigua provincia rusa del Terek, en el actual territorio de los Chechenes (Rusia propia, Unión Soviética), sit. á 25 kms. ESE. de Groznyi, á oril. de un pequeño tributario izq. del Gudermés, afl. der. del Sunja, tributario der. del Terek; 1,600 h.

**TZATZIO.** *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Michoacán, dist. y mun. de Ario; 200 h.

**TZATZY.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso de Astrakán, en el actual Territorio de los Calmucos (Rusia propia, Unión Soviética), sit. á 103 kms. ONO. de Chernyi Jar, á oril. del lago Tzatza, que comunica por el Sarpa con la oril. der. del Volga (sit. á 32 kms. al E.) durante las crecidas, á los 48° 11′ 57″ de lat. N. y 44° 40′ 59″ de long. E. del Meridiano de Greenwich; unos 1,500 h. Molinos. En los alrededores, en el valle de Golgoi, existen numerosas sepulturas que encierran objetos análogos á los encontrados en las tumbas de los escitas en la Rusia Meridional.

**TZAUHTLI.** m. *Bot.* Nombre indígena mejicano, según Hernández, de la *acuática* de *Cranichis speciosa*, la *arundinacea* de *Cr. tubularis* y la *florida* de *Blettia campanulata*, todas de la familia de las orquidáceas.

**TZAUHXILOTL.** m. *Bot.* Nombre indígena mejicano, según Hernández, de *Arpophyllum spicatum*, de la familia de las orquidáceas.

**TZAVO.** *Geog.* Lag. del África Oriental, en la colonia inglesa de Kenya. Está formada por el Rombo, río que desciende de la vertiente oriental del Kilimanjaro y sigue una dirección SE. hasta el punto donde, encontrando una depresión orientada del SO. al NE., sus aguas detenidas constituyen un largo pantano, cuya masa líquida corre en parte hacia el NE. por el río Tzavo, mientras que el resto del exceso del agua forma el Loumi, el cual, después de haber corrido hacia el SO., toma una dirección S. y des. en el lago Jipé ó Shipe. Los exploradores conde Teleki y von Höhnel costearon esta laguna á la vuelta de su viaje á los lagos Rodolfo y Estefanía, y comprobaron esta bifurcación de las aguas del Rombo. Además de las aguas de la laguna, el río Tzavo recibe varios tributarios, venidos de las pendientes NE. y E. del Kilimanjaro, el Ngaé Rongai, el Kimanghelia y el Uzeri; luego, continuando su curso hacia el E., va á unirse con el Sabaki (por la der.), á los 2° 55′ de lat. S. y 38° 23′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Los ingleses han creado en esta confluencia, que está á unos 180 kms. NO. de Mombaz, la est. de Tzavo, que está unida á la costa por un ferrocarril. El río Tzavo sirve de límite entre dos distritos de la colonia.

**TZAZIN, CHAZIN, SHASHINA ó SASINA.** *Geog.* Pobl. de Bosnia (Serbia), círc. y á 19 kms. NE. de Bihatch, capital de distrito, en la oril. der. del Disdarevatz, tributario der. del Korana por el Mutnitza, afl. der. del Kulpa (cuenca del Danubio por el Save); 1,800 h.

**TZCHIRNER** (ENRIQUE GOTTLIEB). *Biog.* Teólogo protestante, n. en Mittweida (Sajonia) en 1778 y m. en Leipzig en 1828. Fué diácono en su ciudad natal, en 1805 profesor de teología en Wittemberg y en 1809 en Leipzig. En 1815 fué nombrado superintendente de esta última ciudad y en 1818 canónigo de Meissen. Entre sus obras, en las que domina el criterio racionalista, cítanse: *Der Fall des Heidentums* (Leipzig, 1829); *Protestantismus und Katholizismus aus dem Standpunkt der Politik* (4.ª ed., 1824); *Das Reaktionssystem* (2.ª ed., 1825); y una continuación de la *Kirchengeschichte*, de Schrockh. Con Stäudlin publicó el *Archiv für alte und neue Archiv*, y con Keil y Rosenmüller, las *Analekten*. Desde 1882 dirigió el *Magazin für Prediger*. Después de su muerte se publicó: *Vorlesungen über die christliche Glaubenslehre* (Leipzig, 1829).

**TZEBENEH ó DIBENEH.** *Geog.* Ald. de la prov., dist. y á unos 45 kms. N. de Diarbekir (Kurdistán, Turquía Asiática), en la oril. del Tzebench, afluente izquierdo del Chatt el Dijleh, ramal occidental del Tigris. Entre las numerosas criptas que encierra hay una que los armenios consideran como su más antigua iglesia.

**TZECY QUENQUENBAC.** *Geog.* Fincas rurales de Méjico, Est. de Yucatán, partido y mun. de Valladolid; 30 h.

**TZE-CHU-LIN ó TZE-JU-LIN.** *Geog.* Barrio europeo de la ciudad de Tien-tsin. V. TIEN-TSIN.

**TZEJO.** *Geog.* Ranchería de Méjico, Est. de Veracruz, cant. de Chicontepec, mun. de Huayacocotla; 60 h.

**TZE-JU-LIN ó TSZE-JU-LIN.** *Geog.* V. TIEN-TSIN.

**TZEKINOVKA.** *Geog.* Burgo del antiguo gobierno ruso de Podolia (Ucrania, Unión Soviética), dist. y á 12 kms. S. de Jampol, en la oril. izq. del Dniester; 1,200 h.

**TZELTAL.** *Filol.* Uno de los dialectos de la lengua maya que se habla en el Estado de Chiapas (Méjico).

**TZENDALES.** *Etnogr.* Indios de Guatemala. V. ZENDALES.

**TZENIN DE BENI HALIFFA.** *Geog.* Poblado de Marruecos, en la zona del Protectorado español, territorio de Beni Uariaguel. Hay en él una alcazaba y un zoco. El 6 de Junio de 1926 se sometieron á las tropas españolas, en este poblado, los últimos disidentes del macizo de Yebel-Hamman.

**TZER.** *Geog.* Ald. de la prov., dist. y á 45 kms. NNO. de Bitolia ó Monastir (Macedonia, Serbia), en la oril. der. del Tzerska, tributario izq. del Tzerna Rieka ó Kara Su, afl. der. del Vardar (cuenca del mar Egeo); unos 2,800 h.

**TZEREPANISKA.** *Geog.* Mun. de Bosnia (Serbia), dep. de Travnik, dist. y á 14 kms. SE. de Jaitzé, en la oril. izq. del Reba, tributario der. del Verbas, afl. der. del Sava (cuenca del Danubio); 1,000 h.

**TZERIGO.** *Geog.* V. CERIGO.

**TZERKOVENI.** *Geog.* Ald. de la prov., dist. y á 77 kms. ONO. de Salónica (Macedonia, Grecia); unos 1,000 h.

**TZERKOVICHTCHE.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso de Tchernigov (Ucrania, Unión Soviética), dist. y á 25 kms. N. de Kozeletz, en los terrenos pantanosos de la oril. izq. del Desna, afl. izq. del Dnieper; 1,600 h.

**TZERMELOVO DOLNIE ó CHRLIENEVO.** *Geog.* Ald. de Bosnia (Serbia), círc. de Dolnia Tuzla, dist. y á 15 kms. NO. de Bielina, en los terrenos pantanosos y á 2 kms. de la oril. der. del Sava, afl. der. del Danubio; á 82 m. de altitud; 1,200 h.

**TZERNA REKA.** (En turco, *Kara Su*, significando en esta lengua como en eslavo: *río negro.*) *Geog.* Nombre de un gran número de ríos de la península de los Balkanes. No citaremos sino el de más importancia entre ellos, el TZERNA REKA de Macedonia (Serbia), afl. der. del Vardar; nace en el valle que separa la vertiente S. del Baba Planina de la vertiente E. del Protaiska Planina, á 14 kms. S. de Kichevo, corre al SE., luego al E., recibe por la izq. el Tzerska, más abajo de Sop (oril. izq.). Se dirige luego hacia el SE. hasta Virovo (oril. izq.), gira al E., recibe por la izquierda el Blato, y fuera de los altos valles de su curso superior pasa por un valle pantanoso que atraviesa de N. á S. El Shemnitza, cuyas aguas recibe por la derecha, lo impele hacia el SSE. En Brod (oril. izq.) describe un circuito que lo lleva hacia el NNE. En Skochivir (oril. izq.) entra en un valle profundo que sigue, excepto en algunas revueltas, hasta el Vardar, en el cual des. á 11 kms. más arriba de Negotin, después de haber absorbido el Mrechiska (por la der.) y el Raietz (por la izq.). El TZERNA REKA tiene 185 kms. de curso, contando sólo las grandes curvas. No es navegable. Su cuenca pertenece casi por entero á Serbia, excepto en cuanto á su pequeño tributario el Sakulova, que recibe por la der., cuyo curso corresponde en gran parte á Grecia.

TZERNA REKA. *Geog.* Antiguo círculo de la Serbia propiamente dicha. Estaba limitado al N. por los círculos de Pojarevatz y de Kraina, al E. por Bulgaria, al S. por los círc. de Timok y de Krushevatz y al O. por el de Morava. Medía en su forma redondeada, 64 kms. de OSO. á ENE. y 54 kms. de N. á S. Su superficie era de 1,439 kms.$^2$ y su población de unos 75,000 h. Tenía por capital á Zaichar, en el E. Salvo algunos valles ribereños y algunas llanuras de poca extensión, este círculo, que hoy forma parte del departamento de Timok, está cubierto de montañas, de las cuales las más elevadas se levantan en sus límites y en la parte O. Así su frontera S. estaba trazada por una de las prolongaciones nordoccidentales de la Stara Planina, la que separa al Moravitza del Tzerni-Timok, y corriendo de ESE. á ONO., se levanta en el Glogovachki Verj, á 1,210 m. de altitud y el Rtan á 1,563 ó 1,566 m., siendo esta altitud la de su cima conocida con el nombre de Chiliak. En la parte N. se eleva el Sto (1,174 ó 1,185 m.), nudo orográfico de los Cárpatos serbios, de donde parten, dentro del territorio del círculo: al SO. el Tzerni Verj (880 m.), continuado por el Golubinié Planina, cuyo monte principal, el Malinik ó Malenik, alcanza una altitud de 1,142 m. y al OSO. el Bicianitza ó el Lissatz se levanta á 1,321 ó 1,453 m. Un estribo que se desprende del Bielanitza al SO. y se extiende por la mitad N. de la frontera occidental tiene como puntos culminantes un pico anónimo de 1,188 m. y el Debelo Berdo, que tiene 1,025 m. de altitud. Por el lado opuesto, en la frontera E., limítrofe de Bulgaria, se eleva el Verchka-Chuka, tan rico en hulla. Las llanuras y valles son poco extensos. El más importante es el de Veliki Timok. El círculo pertenece á la cuenca del Timok. El Timok propiamente dicho se forma en el círculo mismo de la reunión del Veliki-Timok ó Beli-Timok, que viene del S., y del Mali-Timok ó Tzerni-Timok ó también Tzerna Reka (nombre que reaparece en la denominación del círculo), al O. Su unión se efectúa un poco más abajo de Zaichar ó Zaiechar; pero mientras el Veliki Timok no hace más que atravesar el extremo E. del círculo en una extensión de algo más de 15 kms., el Mali Timok corre enteramente por los límites del círculo por el E., el ENE. y de nuevo por el E. durante 48 á 56 kms., aumentado (por la izq.) por el Branska Reka. En cuanto al Timok propiamente dicho, traza en el círculo unos 20 kms. de un curso muy sinuoso y se aleja por la frontera de Bulgaria, después de haber recibido por la izq. el Bela Reka, cuyo curso superior está en el círc. de Kraina. Las riquezas minerales son considerables, aunque poco explotadas. En el N., en Kriveli, existe mineral de plomo y de cobre y yeso; en las montañas del Tzerni Verj, mineral de cobre; al pie del Rtan, en Suvaia, lignito; en Zlot, al NE. del Malenik, mineral de hierro; aquí y allá existe también mineral de oro y plata. Debemos, en fin, mencionar particularmente las minas de hulla del Versha Chuka, las más importantes del país y las que están mejor explotadas; una línea férrea, que sigue á lo largo del Timok, las une á Raduievatz á oril. del Danubio. El círculo abunda igualmente en fuentes minerales, entre las cuales citaremos las célebres aguas de Brestovachka Bania, en el Alto Basnia, á 26 kms. NO. de Zaichar; las aguas de Gamzigrad, á oril. del Mali-Timok, á 8 kms. ONO. de Zaichar, etc. Los bosques han sido destruídos casi en todas partes, excepto en la cadena del Tzerni Verj y en la vertiente O. del Monte Malemk, donde se encuentran hermosos pinos, hayas, arces y álamos. Aunque montañoso, el terreno es fértil. La agricultura se practica sobre todo en los valles; la cría de ganado prospera en las montañas. Los cereales y diversas frutas comunes en Serbia van bien casi por todas partes. Se aprecian mucho los caballos de Veliki Izoor, á 7 kms. ENE. de Zaichar, y los carneros de Krivivir, en el Alto Mali Timok. El comercio está concentrado en Zachar, sobre todo por la lana, reputada como la mejor de Serbia. Una parte del ferrocarril de vía estrecha que une las minas de Verchka Chuka á Raduievatz está sit. en el territorio del círculo.

TZERNA REKA. *Geog.* Ald. de la Macedonia Serbia, cerca de la actual frontera griega, á 65 kms. NO. de Salónica (Macedonia), en la oril. izq. de un pequeño afl. der. del Vardar (cuenca del mar Egeo); 1,300 h.

**TZERNAGOZA.** *Geog.* Nombre eslavo de Montenegro.

**TZERNETZ.** *Geog.* V. TZERNO BUCHÉ.

**TZERNICHE.** *Geog.* Ald. de Bosnia (Serbia), círc. de Travnik, dist. y á 5 kms. S. de Bugoino, cerca de la oril. der. del Verbas, tributario der. del Sava, afl. der. del Danubio, y en la base oriental del Monte Kupresh; 300 h. (1,000 con el municipio).

**TZERNICHEVO.** *Geog.* Ald. de la Macedonia griega, cerca de la frontera de Serbia; prov. y á 90 kms. ONO. de Salónica, en la oril. der. del Poroi, tributario der. del Moglenitza, que con el nombre de Bistritza y luego de Karasmak, afluve á la oril. der. del Vardar (cuenca del mar Egeo); 2,300 h.

**TZERNOBUCHE ó TZERNETZ.** *Geog.* Aldea de la prov., dist. y á 16 kms. NO. de Bitolia ó Monastir (Macedonia, Serbia), en la oril. der. del Shemnitza, tributario der. del Tzerna Reka ó Kara Su, afl. der. del Vardar (cuenca del mar Egeo); 1,200 h. (serbios).

**TZERNOTINA.** *Geog.* Mun. de Bosnia (Serbia), círc., dist. y á 11 kms. O de Serajevo, en la oril. izquierda del Bosna, afl. der. del Sava (cuenca del Danubio); 1,500 h.

**TZERVISHTA.** *Geog.* Ald. de Grecia, en Macedonia, prov. y á 25 kms. NNO. de Séres, en la orilla derecha del Krusheva, afl. izq. del Struma (cuenca del mar Egeo); 2,800 h.

**TZESAREVICH ó TSESAREVICH** (Bahía de). *Geog.* Nombre que se da desde 1890, á raíz de un ucase imperial, á la bahía Mertvyi-Kultuk del mar Caspio (Kazakstán, Rusia Asiática). Este nombre significa «bahía del príncipe heredero imperial». V. Mertvyi-Kultuk.

**TZESARSKAIA SLOBODA.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso de Kiev (Ucrania, Unión Soviética), dist. y á 13 kms. SE. de Cherkassy, en la oril. der. del Dnieper; 2,800 h.

**TZETZÉS** (Isaac). *Biog.* Gramático griego, que vivió en el siglo XII de la era cristiana. Hermano de Juan, poseyó grandes conocimientos como éste, pero no le igualó en fecundidad. Su nombre figura al frente de un *Comentario* de Licofron, pero se ignora si este importante trabajo es obra exclusivamente suya ó tuvo parte en ella su hermano, pues consta que ambos trabajaron en el tenebroso poema de Licofron. Este *Comentario,* de gran valor para el conocimiento de la mitología griega, fué publicado en Basilea (1546 y 1568), Oxford (1697 y 1702). Müller hizo de él una edición (Leipzig, 1811).

Tzetzés (Juan). *Biog.* Gramático griego, que vivió en Constantinopla en el siglo XII de la era cristiana. Hijo de Miguel Tzetzés y de Eudocia, se educó en el hogar paterno con su hermano Isaac y adquirió grandes conocimientos, de los que hacía gala siempre que para ello se le ofrecía ocasión. Tzetzés fué muy poco admirado por sus contemporáneos, sin duda por esta misma infatuación de que estaba poseído y que le llevó á exageraciones verdaderamente ridículas. Quejábase de que los príncipes y los grandes no recompensasen sus méritos y que se viese reducido á ganarse el sustento copiando y vendiendo sus obras. Sólo la emperatriz Eugenia, esposa de Manuel Comneno, quiso pagarle bien una dedicatoria que le hizo de sus *Alegorías homéricas,* pero de la suma que le dió se quedaron una parte los encargados de entregársela. Tzetzés fué un escritor muy fecundo y de sus obras se conservan bastantes, pudiendo citarse las siguientes: *Las quiliadas ó los millares,* nombre debido á los mil versos de que consta cada libro de los que componen la obra. Gerbelius publicó por primera vez esta obra con una traducción latina de Lacisio (Basilea, 1546) y fué reproducida por Lect (*Corpus poetarum graecorum,* Ginebra, 1614) y mejorada por Kiessling (Leipzig, 1826); *Interpretación alegórica de Homero; Las Ilíacas,* compendio y complemento de la *Ilíada,* en versos hexámetros, y *Teogonía,* publicada por primera vez por Bekker en las *Mitteilung. Preuss. Akad.* Cítanse, además, diversos opúsculos publicados ó inéditos, entre ellos un *Diálogo* en versos yámbicos, publicado por Matranga, en que el autor se duele amargamente de su adversa fortuna.

**TZIA.** *Geog.* V. Kea.

**TZICATLACOYAN.** *Geog.* Pobl. y municipio de Méjico, en el Estado de Puebla, distrito de Tecalí; 300 h.

**TZICATLÁN.** *Geog.* Pobl. de Méjico, Est. de Puebla, dist. de Chiautla, mun. de Huehuetlán; 1,320 h. ‖ Congregación en el Est. de Veracruz, cant. de Chicontepec, mun. de Zontecomatlán; 270 h.

**TZICUILÁN.** *Geog.* Pobl. de Méjico, Est. de Puebla, dist. de Zacapoaxtla, mun. de Cuetzalán; 2,420 h.

**TZIEPKI.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso de Poltava (Ucrania, Unión Soviética), dist. y á 11 kms. NNE. de Gadiach; 1,800 h. Molinos.

**TZIGAM.** *Etnogr.* Nombre de una tribu importante de los aganes del Agaumider (Abisinia).

**TZIGANOS.** V. Gitanos y Ziganos.

**TZIHUATZIO.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Michoacán, dist. y mun. de Ario; 150 h.

**TZIJAY.** *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Hidalgo, dist. y mun. de Zimapán; 520 h.

**TZIKOS** (Pericles). *Biog.* Literato y escritor políglota, n. en Londres, en 1851, de una familia epirota de Metzovo. Se educó en Inglaterra, Francia, Austria é Italia, dedicándose á la especialidad de filosofía y literatura. Fundó y dirigió la *Nueva Revista Internacional,* redactada en inglés y publicada en Roma con el título de *Minerva.* En 1869 dió á luz la tragedia *Irene* y en 1879 *Paolo Gianini,* novela, escrita en el mismo idioma; en 1871, en Venecia, *Souvenirs de garçon,* en francés, y en 1876, *Alba e Note,* novela italiana. Dejó también *Dizionario commerciale italiano-inglese* (Milán, 1875).

**TZIKOTE.** *Geog.* Mun. de Bosnia (Serbia), circ. de Dolnia Tuzla, dist. y á 11 kms. NO. de Vlassenitza, cerca de la oril. izq. del Grabovitza, tributario der. del Drinacha, afl. izq. del Drina (cuenca del Danubio por el Sava); 1,500 h.

**TZIMATLA.** *Geog.* Ranchería de Méjico, Est. de Veracruz, cant. de Chicontepec, mun. de Ixhuatlán; 100 h.

**TZIMBAIEVKA.** *Geog.* V. Temirsiany-Novyie.

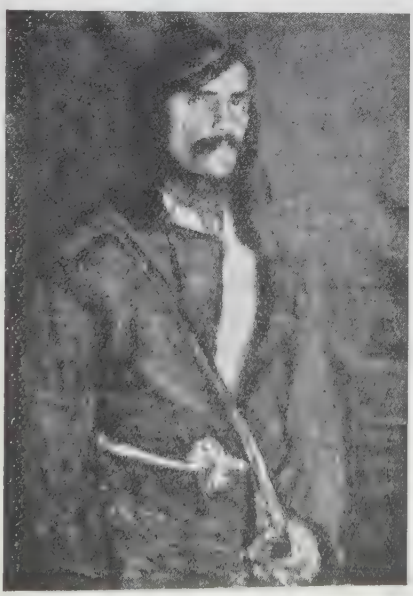
**TZIMENTEY.** *Geog.* Ranchería de Méjico, Estado de Veracruz, cant. de Chicontepec, mun. de Huayacocotla; 190 h.

**TZIMOL.** *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. de Chiapas, dep. y mun. de Comitán; 1,530 h.

**TZINACANTLA.** *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Puebla, dist. de Chiautla, mun. de Cuetzalán; 50 h.

**TZINACAPÁN.** *Geog.* Pobl. de Méjico, Est. de Puebla, dist. de Zacapoaxtla, mun. de Cuetzalán; 1,810 h.

**TZINANDALY.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso de Tiflis (Georgia, Federación del Transcáucaso, Unión Soviética), dist. y á 9 kms. ESE. de Telav, en la orilla izquierda del Alazan, afl. del Kur; 1,200 h. (georgios).



Un tzigan, por L. de Kunffy

**TZINCOATLÁN.** *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Hidalgo, dist. y mun. de Zacualtipán; 370 h.

**TZINTENGOF.** (En alemán, *Zintenhof.*) *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso de Livonia, prov. y á 7 kms. E. de Parnu ó Pernau, en la oril. izq. del Torghel, tributario del golfo de Riga; 1,800 h. Gran fáb. de paños.

**TZINTZAROS,** ZINGARES ó TSINTSARES. *Etnogr.* Nombre con el cual los griegos designan un grupo de población eslava acantonada en el Pindo y en varios puntos de la Albania Meridional. Se pretende que su nombre viene de una palabra válaca y serbia que significa *mosquito,* á causa de su vecindad incómoda. Otra derivación hace proceder el sobrenombre de la manera *(tzintz)* cómo estos válacos pronuncian la palabra *chinch* (cinco). Esta curiosa población, dispersada por toda la superficie de la Albania Inferior, de Tesalia, de la Macedonia Occidental y de la Grecia Continental, se parece á los válacos propiamente dichos por lazos obscuros pero incontestables. En su propia lengua se nombran *rumuni,* como sus hermanos del Danubio; los griegos y los eslavos los llaman zíngaros ó kutzo-válacos («válacos cojos» ó mestizos). Se les da también los nombres ó más bien los sobrenombres de cambises, porque viven acampados en medio de las llanuras (cambos); *Karagulis* (centinelas), á causa de su vigilancia perpetua sobre sus rebaños; *Karagunis* (vestidos de negro), por su abrigo de piel de cabra. En los documentos bizantinos llevan el nombre de *mavrovlaji* ó válacos negros, nombre que no debe confundirse con el de los eslavos morlacos. Según sus tradiciones populares, que no tienen ningún valor histórico, se tienen por descendientes de los ejércitos romanos que conquistaron Macedonia. Como aparecen en los anales bizantinos en la época del renacimiento del reino búlgaro, es de creer que es siempre de ellos de quien se trata en la historia de los reyes de la dinastía assania, cuando se nombran los vlagi aliados de los búlgaros, y no de los válacos de Dacia, que no habían todavía descendido de los Cárpatos. El dialecto de los tzinzaros tiene gran semejanza con el rumano dacio, lo cual implica una comunidad de origen. Á principios del siglo XIX se evaluaron en 140,000 el número de tzintzaros repartidos en 500 aldeas; en 1888, Gopchevich contaba 100,600 tzintzaros, de los cuales 83,000 helenizados. Mezzovo, al pie de una de las más altas cimas del Pindo, es una ciudad casi toda tzintzar y su localidad principal.

**Bibliogr.** Kanitz, *Die Zinzaren* (Memorias de la Sociedad de Geografía de Viena, 1863); Roberto Stuart, *On the Vlakhs of Mount Pindus* (1867).

**TZINTZINGAREO.** *Geog.* Pobl. de Méjico, Estado de Michoacán, dist. de Maravatio, mun. de Irimbo; 460 h.

**TZINTZUNTZAN.** *Geog.* Antigua ciudad de Méjico, en el Est. de Michoacán, dist. de Morelia. Fué capital y corte de los reyes de Michoacán, y recibió su nombre, que significa *colibrí,* de los indios tarascos, á causa de los muchos pájaros de esa especie que se encontraban en sus alrededores y que los naturales cazaban con destreza suma, para bordar con sus plumas en jeroglíficos la historia de su nación. Fué edificada la ciudad en dos pequeños montes, casi en la costa E. de la lag. de Pátzcuaro, y residieron en ella 19 reyes hasta la época de la Conquista, en que gobernaba Calzoutzin; actualmente TZINTZUNTZAN no es más que una reducida aldea en el mun. de Quiroga, con 1,200 h. Parece que fué fundada por los tecos, los más antiguos pobladores de la región de quienes hay noticia. Los restos de la ciudad, que se extendía en un espacio de cerca de 10 kms., se ven todavía en forma de *yacalas (mounds)* de los que se han sacado numerosos ídolos de piedra volcánica, entre ellos uno denominado Jhuatzio, parecido al famoso Chac Mool, descubierto en el Yucatán. Otros objetos interesantes allí encontrados son los espejos de obsidiana. Lo más notable de TZINTZUNTZAN es el famoso cuadro del *Descendimiento de la Cruz,* que se conserva en la iglesia parroquial. Ésta, con su bóveda de madera y su aspecto envejecido, no parece propia para contener la joya que guarda á pesar de la plata y oro que adornan el presbiterio. Se ha atribuído al *Tiziano,* á Cabrera, á Ibarra y aun á Velázquez, y conserva frescos sus colores. Encuadrado en un espléndido marco de 4'5 m. de largo por 1'8 de ancho, contiene 11 figuras, cuya factura, así como las gradaciones de luz y sombra, la composición y todo el cuadro, en fin, revelan ciertamente una mano maestra, probablemente de la escuela española, como parece indicarlo el realismo del conjunto. Frente á la entrada de la iglesia hay una gran cruz de piedra, en torno de la cual los indios se reunían para ser bautizados en la época de la Conquista. En el ruinoso templo de la Soledad hay una hornacina con adornos de ébano, concha y plata. En el del Hospital se ve el púlpito donde el obispo Vasco de Quiroga predicaba á los indios. Existen también restos de un convento de Franciscanos, cerrado en 1740.

Tzintzuntzan. — El descendimiento, lienzo existente en la parroquia, y que se atribuye á Tiziano ó á Velázquez

**TZIPIDES ó TZIPIDOS.** *Geog.* Ald. del dist. y á 14 kms. SO. de Naseos (Cícladas, Grecia insular), cerca de la costa oriental de la isla de Paros, al pie E. del Hagios Elías (771 m.); 1,200 h. (con su municipio de Marpissa).

**TZIRKUNY.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso y á 15 kms. NE. de Jarkov (Ucrania, Unión Soviética); en la oril. izq. del Jarkovka, afl. der. del Donetz Septentrional (cuenca del Don); 2,500 h.

**TZISCAO.** *Geog.* Lag. de Méjico, en el Est. de Chiapas; en medio de ella se encuentra una isleta en que se conservan ruinas de monumentos de la época antigua.

**TZITZ.** *Geog.* Finca rural de Méjico, Est. de Yucatán, partido de Valladolid, mun. de Timín; 30 habitantes.

**TZITZÉICA** (JORGE). *Biog.* Matemático rumano, n. en Turnu-Severin (Rumanía) en 1873. Estudió en Bucarest (1892-95) y en la Escuela Normal de París (1896-99). Licenciado en matemáticas por la Facultad de Bucarest y doctor en ciencias por la de París (1899), en 1896 fué profesor del *Lycaeum* de Galatz; en 1900 profesor agregado de geometría analítica en la Universidad de Bucarest, y en 1903 profesor titular en la misma. Desde 1895 fué corredactor de la *Gazeta Matematica,* y escribió: *Culegere de probleme di Aritm., Geom., Algebra si Trigonom.,* en colaboración con Ionescu, Ioachimson y Cristescu (Bucarest, 1900). Débensele, además, una serie de artículos matemáticos en *Bull. Math. Astr. de Darboux* (1898-1900), en los

*Compies Rendus* de la Academia de Ciencias de París (1898-1901) y otras publicaciones científicas.

**TZITZICAZAPA.** *Geog.* Pobl. de Méjico, Estado de Puebla, dist. de Huauchinango, mun. de Tlaola; 250 h.

**TZITZIKAR.** *Geog.* V. ZIZIKAR.

**TZITZILA.** *Geog.* Finca rural de Méjico, Est. de Yucatán, partido y mun. de Espita; 160 h.

**TZITZIO.** *Geog.* Pobl. de Méjico, Est. de Michoacán, dist. de Zinapécuaro, mun. de Indaparapeo; 380 h.

**TZIURIJ.** (En alemán, *Zürich.*) *Geog.* Colonia alemana del antiguo gob. ruso de Samara (República Alemana del Volga, Rusia propia Oriental, Unión Soviética), dist. de Nikolaievsk, en la oril. izq. del Volga; 3,000 h. Fundada en 1763.

**TZIVILSK ó TZYVILSK.** (En chuvashe, *Siurbi.*) *Geog.* C. del antiguo gob. ruso y á 102 kms. O. de Kazán (República autónoma de los Chuvashes, Rusia propia Oriental, Unión Soviética), capital de distrito entre el Bolshoi Tzivil al O. y el Maliji Tzivil al E., y en la confl. de estos dos ríos que forman el Tzivil, afl. der. del Volga, á los 55° 52′ 10″ de lat. N. y 47° 28′ 27″ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 1,600 h. Comercio de trigo. Antiguo lugar de peregrinación. TZIVILSK ocupa el emplazamiento de Tujchin, pequeña localidad búlgara destruída en 1183 por el príncipe Vsevolod de Vladimir. En 1584 establecieron en ella una fortaleza. En 1609, los cheremisses quemaron la ciudad y se llevaron á sus habitantes en cautividad. Cinco años después TZIVILSK volvió á poblarse. Los lugartenientes de Razin, jefe de los cosacos sublevados, pusieron sitio á la población en 1671, pero no pudieron apoderarse de ella. En 1773, Pugachev se hizo dueño de la misma.

**TZJENIS TZJALI.** *Geog.* Río de la Federación Transcaucásica (Unión Soviética), en Georgia, denominado también Zjenes Zjali, afl. der. del Rion. Nace en la vertiente meridional de la cadena principal del Cáucaso, al pie del ventisquero del Monte Ghezevtzek; se dirige hacia el O. entre la cima del Goribolo al E. y la del Naksagan al O., que con la cresta principal de que ellas se desprenden forman una pequeña cuenca de la cual el TZJENIS TZJALI recoge numerosos torrentes. En Lenteji (oril. der.), aumentado por numerosos afluentes y alcanzando ya una anchura de 40 m., el TZJENIS TZJALI gira al S. por un valle más grande, luego al SSO.; entra, en la aldea de Jormtzy, en la fértil llanura del Rion, que lo recibe á 35 kms. SSO. de Kutais. La long. del curso del TZJENIS TZJALI es de 150 kms. contando sólo las grandes curvas. Su corriente impetuosa le ha valido su nombre, que en georgio significa *río caballo.* Era conocido por los antiguos con el nombre de *Ippos* (Tolomeo, V, 9) ó *Hippus* (Plinio, VI, 4), que significa igualmente *caballo.* Su cuenca superior abunda en riquezas minerales, poco explotadas. Se encuentra sulfuro de antimonio y mineral de plomo argentífero.

**TZJINVAL** ó TZJINOVALI. *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso de Tiflis (República de Georgia, Federación del Transcáucaso, Unión Soviética), dist. y á 33 kms. NNO. de Gori, en la oril. der. del Liajva, afl. izq. del Kur; 2,500 h. Es el mercado del fértil valle del Liajva.

**TZJUNKURI** ó TZUNGURA. *Geog.* Aldea del gobierno, dist. y á 19 kms. NO. de Kutais (República de Georgia, Federación del Transcáucaso, Unión Soviética); sit. á oril. de un pequeño tributario derecho del Rion; 1,200 h. (imericios).

**TZNA.** *Geog.* Río de la Rusia propia Central, tributario izq. del Moksha, afl. izq. del Oka (cuenca del Volga). Se le considera algunas veces como río principal, del cual el Moksha no sería sino un afluente derecho. El TZNA nace en el S. del gob. de Tambov, á 5 kms. N. de la ald. de Sosnovka, á los 52° 12′ de latitud N. y 41° 49′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, en un terreno pantanoso. Los pocos arroyos de los cuales se forma, cerca de Verjotzenie, confunden su curso con las primeras aguas del Savala, subafluente izquierdo del Don por el Joper. Una vez formado, el TZNA se dirige hacia el N. dibujando mil sinuosidades, á través de las praderas y los bosques de su gran valle. Cortado por numerosos molinos y diques, corre lentamente, formando á cada paso lagos y estanques. El TZNA llega así á Tambov (oril. izq.), después de haber recibido por sus dos orillas numerosos tributarios, de los cuales el mayor, el Liesnoi Tambov (75 kms.) le llega por la der.; en este punto se convierte en flotable. El Chelnovaia, que recibe por la izq., lo desvía durante unos 15 kms. hacia el NE. de su dirección general N., que vuelve á tomar en la confl. del Kersha, afl. der. de 70 kms. de largo. En Morshank (oril. izq.) se vuelve más rápido, más profundo y navegable; los aluviones de arena y de arcilla han formado hacia este sitio ribazos de cierta altura. Por su oril. der., á 6 kms. más abajo de esta ciudad, recibe su afl. más considerable, el Kashma (140 kms.). Varios canales laterales han sido construídos en esta parte del curso del TZNA para desviar los numerosos bajos que estorban la navegación y las vueltas que la retardan. Entre otros, hay el canal Tzninskii ó del TZNA entre las aldeas de Alkujy y de Siernov, de 9 kms. de largo. En Polnoié (oril. izq.), el TZNA forma un recodo brusco hacia el E., dirección que sigue durante 10 kms. hasta la confl. (por la der.) del Vysha (130 kms.). Vuelve á tomar en seguida la dirección general hacia el N. y desagua en el Moksha en la ald. de Ustié, después de un curso de 435 kms. por una cuenca de 20,648 kms.² Su agua es excelente; su lecho arenoso y arcilloso. Navegable, como hemos dicho, á partir de Morshansk, atraviesa una comarca rica y poblada y tiene una importancia comercial bastante considerable. Las principales mercancías que se transportan por el TZNA son trigo y madera. Sin embargo, después de la construcción, en 1876, de la l. f. de Penza á Riajsk por Morshansk, el movimiento comercial del TZNA ha bajado considerablemente.

TZNA. *Geog.* Río del NO. de Rusia, afl. del lago Mstino, que por el Msta des. en el lago Hmen; nace en los terrenos pantanosos de la región occidental del Tver. Su fuente, mal determinada, se encontraría, según ciertos mapas, á 4 kms. O. de la aldea de Hovtzy del dist. de Vyshnii-Volochek; otros autores la colocan en el dist. de Ostalhkov. Admitiendo la primera versión como verdadera, el TZNA, habiendo corrido 5 kms. hacia el S., se inclina al SO.; luego, describiendo tres grandes sinuosidades, remonta hacia el N. En Pujtijina Gorka, el río se dobla hacia el NE., recibe (por la derecha) el Bielaia y se dirige hacia el E. para llegar al estanque Zavodskoi, que atraviesa. A la salida de este último, el TZNA, que describía primitivamente un brusco recodo hacia el N., muy perjudicial á la navegación, es desde 1772 enteramente absorbido por el canal que lleva el nombre de Tzninskii ó del TZNA. Separado del río por una esclusa, comunica al E. con el canal Tveretzkii (ó del Tvertza) y el Tvertza, atraviesa, de SE. á NO., la ciudad de Vyshnii Volochek, entre muelles de granito, en un espacio de 1,150 m., y se une al TZNA, que, dirigido hacia el N., se arroja á 4 kms. más abajo en el extremo S. del lago Mstino. El TZNA tiene una long. de 128 kms., contando sólo las grandes curvas. Sus orillas son llanas, pantanosas ó cubiertas de bosque; es á lo más flotante hasta el canal. Pero á partir de este punto se convierte en uno de los principales elementos de un sistema de canales entre el Volga y el Neva, sistema que lleva el nombre de Vyshnevo Lotzkaia.

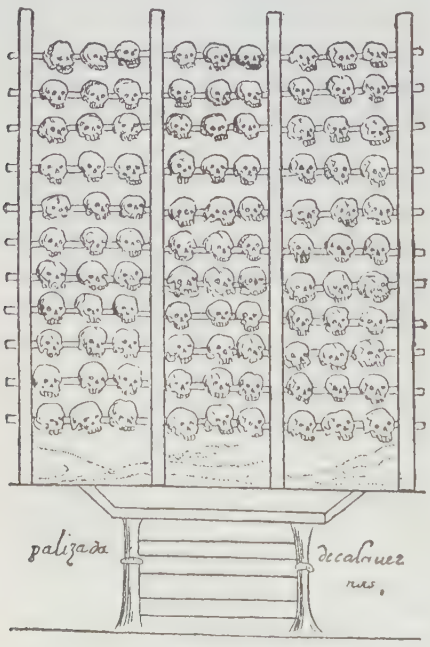
**TZOCOHUITE.** *Geog.* Ranchería de Méjico, Estado de Veracruz, cant. de Chicontepec, mun. de

Ixhuatlán; 430 h. || Ranchería en el Est. de Veracruz, cant. de Tantoyuca, mun. de Tempoal; 60 h. || Ranchería en el Est. de Veracruz, cant. de Tuxpán, municipio de Temapache; 40 h.

**TZOMPAHUACÁN.** *Geog.* Pobl. de Méjico, Estado de Puebla, dist. de Chiautla, mun. de Tetlalco; 240 h.

**TZOMPANTEPEC** (SAN SALVADOR). *Geog.* Municipalidad de Méjico, Est. de Tlaxcala, con 800 h. (3,700 con el mun.). Clima frío; dista 28 kms. de la cabecera del distrito; cerca de él se encuentra el cerro de Cuatlapanga.

**TZOMPANTLI.** *Arqueol.* El tzompantli ó palizada de calaveras humanas se levantaba delante de algunos templos en Méjico y se componía de una plataforma de mampostería de 60 varas de frente por 10 de fondo, á la que se subía mediante 30 gradas labradas todo á lo largo de ella, de modo que la plataforma tenía aproximadamente 12 varas de altura. En medio de la construcción, á lo largo, había hincados en hilera unos maderos bien pulidos, altos como árboles grandes, y distanciados entre sí 2 varas. Cada madero llevaba de arriba abajo una serie de agujeros, á distancia de media vara uno de otro. De palo á palo y atravesando los agujeros pasaban horizontalmente unas barras delgadas en las cuales se ensartaban por las sienes las calaveras de los sacrificados. Cada barra sostenía 20 cráneos y las hileras de barras llegaban hasta lo alto de los palos. La costumbre era, después de comerse á la víctima, incluso la carne de la cabeza, poner en el tzompantli sólo la calavera, aunque á veces se le dejaba el cabello; los huesos del cuerpo quedaban en poder del dueño del sacrificado, el cual los colocaba como trofeo en el patio de su casa. Algunos cronistas suponen que en la empalizada del templo mayor de Méjico había más de 100,000




El tzompantli

calaveras; otros las calculan en 24,000; pero hay que tener en cuenta los otros tzompantli existentes en el recinto frente á otros templos. Sahagún describe cinco.

**TZOMPOLECA.** *Geog.* Ranchería de Méjico, Estado de Veracruz, cant. de Zongolica, mun. de Tehuipango; 190 h.

**TZONPANQUAHUITL.** m. *Bot.* Nombre indígena mejicano de *Erythrina coralloides*, de la familia de las leguminosas.

**TZONPAUTLI.** m. *Bot.* Lo mismo que *Tzonpanquahuitl*.

**TZONTEHUITZ.** *Geog.* Una de las alturas principales de la sierra de Hueitepec (Est. de Chiapas, Méjico); 2,858 m. de altitud.

**TZONTEMOC.** *Mit.* Nombre que los nahuas daban al sol, después de la puesta. Significa *el que cayó de*

Imagen del dios mejicano Tzontemoc

*cabeza*. Se cree que el monolito denominado *Piedra de Tuxpan* representa esta deidad; esta piedra ostenta uno de los relieves más notables que se conocen de aquella época.

**TZONTETLA.** *Geog.* Ranchería de Méjico, Estado de Puebla, dist. de Chiautla, mun. de Xicotlán; 70 h.

**TZOPILOTLZONTECOMATL.** m. *Bot.* Nombre indígena mejicano, según Hernández, de *Swietenia Mahagoni*, ó sea la *caoba*.

**TZOTHI.** *Geog.* Ranchería de Méjico, en el Est. de Hidalgo, dist. y mun. de Huichapán; 110 h.

**TZOTZIL.** *Etnogr.* Tribus indias de la América Central, que viven entre Guatemala y los Estados Mejicanos del Yucatán y de Chiapas, en la cuenca de los ríos Usumacinta y Grijalva, tributario del golfo de Méjico. Los tzotziles, vecinos de los tzendales ó zendaes, tienen más ó menos conexión con los mayas civilizados del Yucatán, los representantes más avanzados de su grupo étnico.

**TZOUKUL.** *Geog.* Ald. de la República autónoma del Daghestán (Rusia propia, Unión Soviética), circ. y á 15 kms. NE. de Kazikumuk, á oril. de un pequeño afl. der. del Sulak, tributario del mar Caspio; 1,200 h.

**TZOUTSA ó TZUTSA.** *Geog.* Pobl. de la provincia, dist. y á 46 kms. O. de Trikkala (Tesalia, Grecia Septentrional), mun. de Athamanés, en la base NE. del Kakardista (2,320 m.), á oril. del Tzutsa, pequeño afl. der. del Aspropótamos ó Aqueloos; 700 h.

**TZUCACAB.** *Geog.* Municipalidad de Méjico, en el Est. de Yucatán, partido de Peto, con unos 1,000 h. Est. f. c. || Finca rural en el Est. de Yucatán, partido y mun. de Valladolid; 50 h.

**TZUG.** (En alemán, *Zug*.) Colonia de la República Alemana del Volga (Rusia propia, Unión Soviética), antes perteneciente al gob. de Samara, dist. de Nikolaievsk, en la oril. izq. del Volga; 2,000 h. Molinos. Fundada en 1763.

**TZUH.** *Geog.* Finca rural de Méjico, Est. de Yucatán, partido y mun. de Acanceh, 70 h.

**TZULBATÁ.** *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Chiapas, dep. de Chilón, mun. de Bachajón; 350 h.

**TZU-LIU-CHING.** *Geog.* V. TSE-LIU-CHING.

**TZUMMUS.** *Geog.* Cas. de Guatemala, dep. de Quinche, agregado á Jacapulas.

**TZUNGURA.** *Geog.* V. TZJUNKURI.

**TZUPICH.** *Geog.* Finca rural de Méjico, Est. de Yucatán, partido de Tizimin; 40 h.

**TZURUJAITU NOVAIA.** *Geog. Stanitza* de la prov. de Transbaikalia (Siberia Oriental, Unión Soviética), dist. y á 107 kms. SSO. de Nerchinskii Zavod, en la oril. izq. del Argun ú Orjon, brazo der. del Amur, en la frontera de China; 600 h. Est. comercial y punto de relaciones con China. Cuna del zoólogo y explorador Iván Poliakov (m. en 1887).

**TZUTSA.** *Geog.* V. TZOUTSA.

**TZUTUJILES ó ZUTUJILES.** *Etnogr.* Indios de Guatemala, cuyo idioma se habla todavía en una pequeña región al S. del lago de Atitlán; la ciudad de este nombre en la orilla S. del lago era la capital de los tzutujiles.

**TZUYA,** EBTUN y CHANY. *Geog.* Fincas rurales de Méjico, Est. de Yucatán, partido de Valladolid; 40 h.

**TZVIETNA.** *Geog.* Pobl. del antiguo gob. ruso de Kiev (Ucrania, Unión Soviética), dist. y á 19 kms. SO. de Chighirin; 1,900 h.

**TZYBULEV.** *Geog.* Pobl. del antiguo gob. ruso de Jerson (Ucrania, Unión Soviética), dist. y á 35 kms. NNE. de Ielisavetgrad, en la oril. der. del Inguletz, afl. der. del Dnieper; 5,000 h.

TZYBULEV. *Geog.* Pobl. del antiguo gob. ruso de Kiev (Ucrania, Unión Soviética), dist. y á 63 kms. ESE. de Lipovetz; 1,600 h. Industrias varias.

**TZYGANOVKA** ó ARJANGUELSKOIE. *Geog.* Población del antiguo gob. ruso de Stavropol (dist. de Stavropol, subárea de las Estepas Orientales, Área del Cáucaso del Norte, Rusia propia, Unión Soviética), á 25 kms. NE. de Novogrigorievsk, en la oril. der. del Kuma, río de estepa ó tributario temporal del Caspio; 4,000 h.

**TZYLMA.** *Geog.* Río de la Rusia Septentrional, afl. izq. del Pechora. Tiene sus fuentes en la desierta meseta que se extiende entre el Mezen y su afl. der. el Peza, en la parte meridional del gob. de Arkángel; corre hacia el NE. hasta Tzylemskoie, frente á la cual recibe (por la der.) al Mutnaia. Siguiendo en la misma dirección, llega al desfiladero del Timan llamado Jelieznyia Vorota *(Puertas de Hierro)*, donde recibe (por la izq.) un pequeño afluente que sale de dos lagos distantes unos 7 kms. del curso superior del Peza. Aquí se halla su primer puerto, que cambia las mercancías por vía terrestre con el Peza. Un brusco recodo conduce al TZYLMA hacia el E. á través de las gargantas del Timan, que profundiza al volver á descender hacia el SE., engrosado (por la izq.) con el Kosma y el Rudianka, (por la der.) con el Nambur y el Chernaia Myla, y (por la izq.) con el Tobysh. Durante este trayecto tiene más bien el carácter de un torrente que de un río. Su lecho tortuoso contornea innumerables islotes de guijarros y sus orillas pedregosas están cubiertas de pinos. Unido al Tobysh, sale de los desfiladeros del Timan, se ensancha, se dirige al E. y des. en el Pechora enfrente de Ust Tzylma por una embocadura común con el Pijma, que á menudo se considera como un simple afluente der. del TZYLMA. La long. total del TZYLMA es de 822 kms. por una cuenca de 29,901 kms.$^2$ Riega una comarca inculta y deshabitada, salvo hacia su desembocadura, donde se encuentran buenos pastos y algunos establecimientos. Antiguamente existían en su valle minas de cobre, abandonadas hoy. El TZYLMA es navegable para las pequeñas embarcaciones.

**TZYLNA** BOLSHAIA. *Geog.* Pobl. del gob., dist. y á 56 kms. NO. de Ulianov (antes Simbirsk, Rusia propia Oriental, Unión Soviética); en la oril. der. del Tzylna, afl. izq. del Sviiaga (cuenca del Volga); 2,000 h.

TZYLNA MALAIA. *Geog.* Pobl. de la Unión Soviética (Rusia propia Oriental, República Tártara), en la parte correspondiente al antiguo gob. de Simbirsk (hoy Ulianov), á 36 kms. SO. de Buinsk, en la oril. der. del Tzylna Malaia, tributario izq. del Tzylna, afl. izq. del Sviiaga (cuenca del Volga); 3,000 h. (tártaros).

**TZYPA ó ZIPA.** *Geog.* Río de la República de los Buriato Mogoles, Siberia (Rusia propia, Unión Soviética), afl. izq. del Vitim (cuenca del Lena); nace en la parte septentrional del círc. de Barguzin, á poca distancia de la mina de Inokentievskii (54° 56′ de latitud N.), á 185 kms. SE. de la punta N. del lago Baikal, de una pequeña superficie de agua que da igualmente nacimiento al Barguzin, tributario de la orilla E. de este mismo lago. El TZYPA corre hacia el ENE., atraviesa el lago Baunt, que alimenta por la oril. S. el Tzypakan, y recibe (por la izq.) el emisario del pequeño lago Bushachi. Choca en seguida contra una ramificación montañosa que sigue á lo largo en dirección S.; recibe (por la der.) un afl. considerable, el Amalat, gira al E. y des. en la oril. izq. del Vitim, por los 55° 39′ de lat. N., después de un curso de unos 259 kms., muy poco conocido.

**TZYVILSK.** *Geog.* V. TZIVILSK.

**U.** f. Vigésima cuarta letra del abecedario español, última de sus vocales y una de las dos de sonido más débil. Pronúnciase emitiendo la voz con los labios algo más alargados y fruncidos que para pronunciar la *o*. Es letra muda en las sílabas *que, qui;* v. gr.: *queja, quicio;* y también, por regla general, en las sílabas *gue, gui,* v. gr.: *guerra, guión*. Cuando en una de estas dos últimas tiene sonido, debe llevar diéresis; como en *vergüenza, argüir*. || CONSONANTE (V). || U VALONA. V DOBLE. Nombre de esta letra.

ACEPCIONES PRINCIPALES

I. *Abreviaturas*. Como abreviatura significaba entre los romanos *Urbs* (ciudad, urbe), especialmente al acompañar á la *c* como designación de la era que empezaba con la fundación de Roma (u. c., *urbis conditae*). Además, citaremos las siguientes:

u. A. w. g., en alemán, significa: *se suplica respuesta;* u. i., en latín, *ut infra;* U. L. F., en alemán, *Nuestra Señora la Virgen María;* u. M., en alemán, *bajo el nivel del mar;* ü. M., en alemán, *sobre el nivel del mar;* u. s., en latín, *ut supra;* U. S. A., *Estados Unidos de América;* U. S., *Uncle Sam* (Tío Sam); U. S. N., *United States Navy* (Armada de los Estados Unidos); U. S. S., *United States Ship* (Barco de los Estados Unidos); u. w., en alemán, *según noticias nuestras;* u., en alemán, apócope de *und* (y); u. s. w., en alemán, *und so weiter* (etcétera); U. K., en inglés, *United Kingdom* (Reino Unido, Inglaterra), y u. j. d., en latín, *utriusque juris doctor* (doctor en ambos derechos).

II. *Arquitectura*. Marca de las piedras de serie que deben formar las columnas de un edificio ó los arcos de un puente.

III. *Artes gráficas*. Letra empleada frecuentemente como signatura, como llamada de nota y, de un modo especial, como llamada de subnota ó contranota. En la escritura epigráfica es substituída por la *V* y con esta consonante se confunde siempre, alfabéticamente, en los antiguos libros impresos (diccionarios, registros bibliográficos, etc.). Luis Elzevir fué el primero que en tipografía estableció la distinción entre la *i* y la *j* y la *u* y la *v* minúsculas (Leyden, 1580); reforma que completó en 1619 el tipógrafo Lázaro Zetner, de Estrasburgo, iniciando la diferenciación tipográfica entre las mayúsculas *I* y *J* y *U* y *V*.

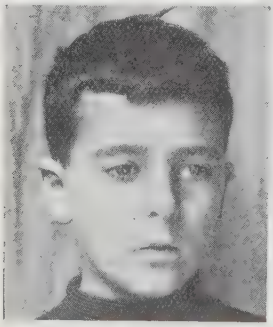
IV. *Comercio*. *U* ó *u* significa *último*.

V. *Epigrafía*. En los monumentos epigráficos de la más remota antigüedad egipcia, asiria y babilónica, esta vocal no tiene signo especial determinado, pues unas veces acompaña á una consonante doble y en otras se confunde con el signo de aspiración, verbigracia, el *Vau* hebraico ó el *digamma* helénico. Como vocal diacrítica se halla en los monumentos epigráficos hebreos y en los signos masoréticos, ora con el nombre de *quibbuts* (ּ), ora con el de *shúrek* (ּ). En la epigrafía etrusca la hallamos por primera vez con su genuina representación gráfica de *V*, con adiciones y formas más ó menos variables. De allí pasa al alfabeto latino, pero antes se halla también en las inscripciones griegas con la grafía particular de la *y*, así como también en su forma mayúscula, *Y*, que permanece casi inalterable durante algunos siglos. La unión de las dos vocales griegas *o* y *v*, que se lee como *u* española, se halla también en muchas inscripciones helénicas. En la epigrafía latina, la *U* se representa inalterablemente por *V*, tanto en su forma minúscula como mayúscula; pasando, en el Renacimiento y desde los orígenes de la Imprenta hasta neustros días, al alfabeto usual latino de las impresiones tipográficas. La *V* ó *U* latina se halla en muchos monogramas epigráficos (tanto al principio como en medio y al fin de los mismos), unas veces con el valor de *V*, y otras con el de *U*, como

Filigrana de papel con la letra U. (De un cuaderno de imposiciones. Colección de José Rodrigo, de Valencia)

puede verse en *TVB, TVR, VAL, VE, VET, VF, VIR, VLT, VP, VR, VT* y otros muchos. En las inscripciones numismáticas de Galieno y en las bizantinas de los siglos V y VI aparece la *u* con la forma con que es conocida en el alfabeto castellano, aunque la forma de *v* la acompañe alguna vez. En las inscripciones medievales perdura esta doble representación, que persiste hasta más allá del siglo XV. En alguna lauda sepulcral de los siglos XII y XIII, de Alemania é Italia, la letra *u* en final de dicción se halla representada por una coma en la parte superior de la palabra (como, v. gr., en *CONRAD'*, que equivale á *CONRADVS*). En algunas inscripciones sepulcrales de la Edad Media, esta letra aparece trazada con una curva que es prolongación hacia el interior de la misma letra de su rama derecha, la que cruza á veces toda la letra con su prolongación. En las inscripciones rusas la *u* conserva, hasta el siglo XVII, la forma de *Y* mayúscula, más ó menos modificada.

VI. *Fonética.* Vocal posterior extrema redondeada. Su formación, en el tubo adicional, se realiza en la región velar ó gutural, levantándose la raíz de la lengua y acercándose al velo del paladar formando una especie de estrechez por la que se cuela el aire espirado. La parte anterior de la lengua ó su punta se reduce algo hacia atrás descansando en el suelo de la boca, que manifiesta así un espacio de resonancia característica. Al propio tiempo, los labios se abultan, se redondean, dejando una pequeña abertura circular. La vocal *u* constituye, por sus características fisiológicas, una especie de antítesis de la *i*, que es vocal anterior, extrema, de abertura labial hendida y máxima. Estas dos vocales extremas *v, i* son llamadas comúnmente vocales débiles, semivocales y semiconsonantes, si bien estos calificativos deben, propiamente hablando, aplicarse según las posiciones fónicosilábicas en que se presentan. La vocal *u*, al igual que la *i*, será una vocal débil ó una semivocal cuando forme parte de diptongo decreciente, por ejemplo, en *aura, auto*, etcétera. Será, en cambio, la *u* semiconsonante cuando forme parte de diptongo creciente, por ejemplo, en *bueno, sueño*, etc. Fisiológicamente, en la *u* vocal débil, como en la *i*, la lengua no llega á acentuar su posición de elevación posterior extrema como cuando se presenta en estado de vocal pura ó aislado, v. gr., en *mucho, fruto*, etc. En cambio, en la *u* en su carácter de semiconsonante, la lengua acentúa dicha posición de una manera más firme, pudiendo percibirse fácilmente un frotamiento ocasionado por el aire espirado al tener que pasar por la reducida abertura formada entre la raíz de la lengua y el velo del paladar, por una parte, y los labios, por otra. De aquí que, en estas condiciones, la *u* de *bueno, sueño, suena, cuando*, etc., se llame también consonante fricativa sonora bilabiovelar, como la *i* (algunas veces también la *y*) en *lienzo, liebre*, etc., es llamada consonante fricativa paladial sonora. La *u* española es de una sola característica fonética general, aparte las variaciones resultantes de su posición tónica ó átona dentro de la palabra, á diferencia de lo que ocurre en otros idiomas, por ejemplo, en el francés, en que se registran dos modalidades diferentes que distingue ya convenientemente la ortografía. De acuerdo con ella, el diptongo escrito *ou* (*fou, douce*, etc.) es pronunciado como la *u* española aproximadamente. En cambio, cuando el francés escribe sencillamente *u* (*muet, pur*, etc.), entonces esta vocal *u* se pronuncia con posición de lengua igual que para la *i*, pero con posición redondeada de labios, constituyendo este sonido, junto con la nasalidad y algunos otros matices bucales, una de las características de la pronunciación francesa. La *u* española, como la *u* característica del francés y la de los otros idiomas romances en general, procede, ó, mejor dicho, es una continuación de la *u* latina larga, dado que la *u* breve se convirtió en *o* cerrada ya en el latín vulgar. En los casos dudosos, la lengua francesa con su *u* (no *ou!*) característica nos informa acerca el carácter de la *o, u* de procedencia, por el hecho de tener aquel matiz francés únicamente las vocales procedentes de la *u* latina larga. V. la voz I y FONÉTICA.



Pronunciación de la U

U alemana en madera (Fines del siglo XVIII)

VII. *Gramática.* Conjunción disyuntiva que para evitar el hiato se emplea en vez de *o* ante palabras que empiezan por este última letra ó por *ho*, verbigracia: *diez ú once; belga ú holandés.*

VIII. *Lexicografía.* El conjunto de voces que en un diccionario tienen esta letra por inicial.

IX. *Lingüística.* Se conoce con el nombre de *dialectos del U* al grupo lingüístico de China formado por tres dialectos: el de *Wen-tcheu*, hablado por 1.000,000 de habitantes del S. de Tche-kiang; el de *Ning-puo*, que hablan 25.000,000 de individuos en el N. de Tche-kiang, y el de *Song-kiang*, que lo es por 18.000,000 de habitantes del S. de Kiang-su.

X. *Lógica.* La letra *U* mayúscula ha sido adoptada por Thomson (*Laws of thought*, 1842) para designar las proposiciones toto-totales afirmativas, que Hamilton expresó con la fórmula *A ſ A*, ó sea, las proposiciones de sujeto y predicado universales y de cópula positiva. Equivalen á los juicios de identidad de la lógica antigua, convertibles *simpliciter*, por tener la cópula substituíble por el signo de = . (V. TOTO-TOTAL. *Lóg.*).

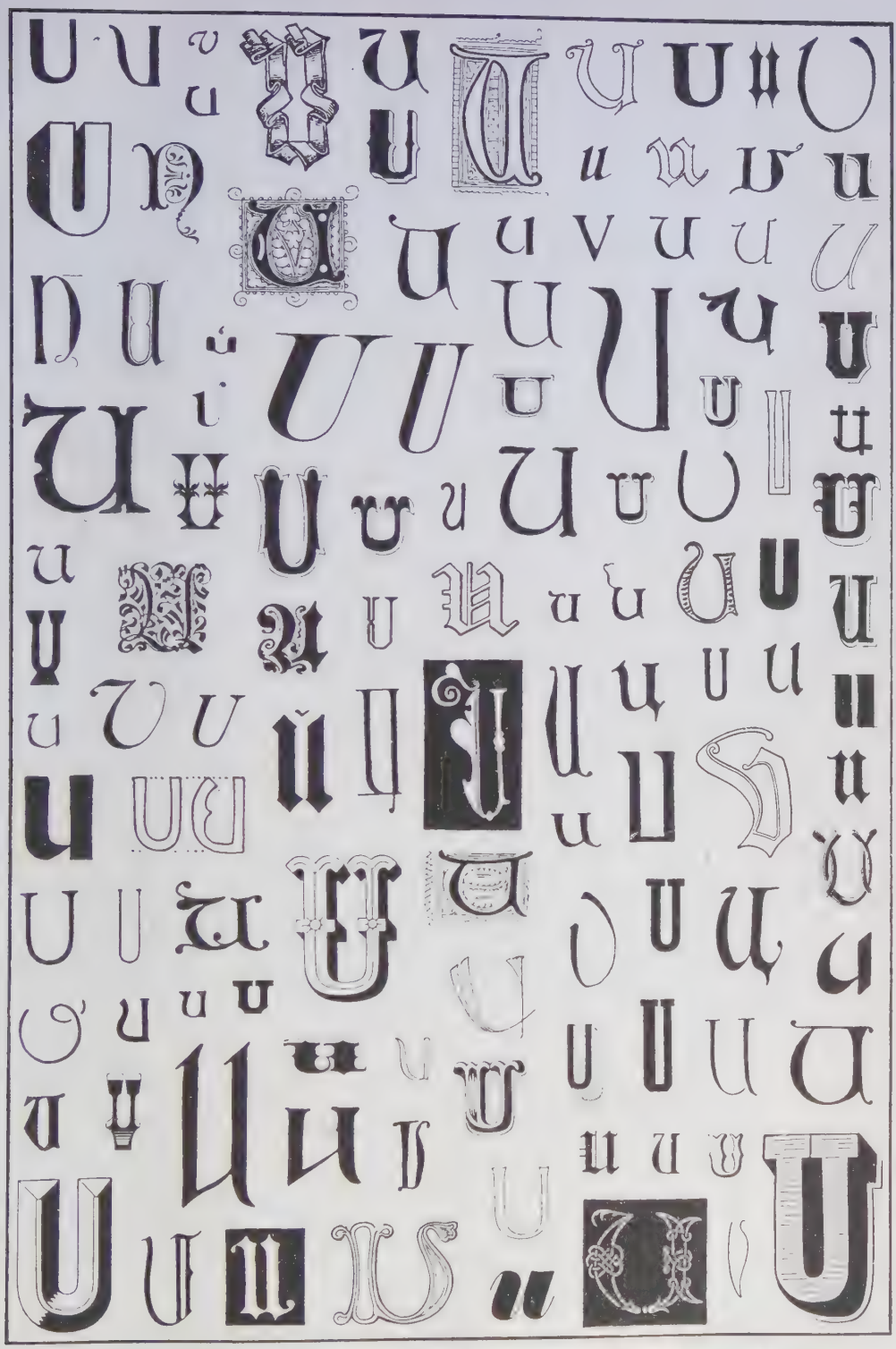
U alemana tallada en madera. (Fines del siglo XVII)

XI. *Música.* La abreviatura *u. c.* equivale á *una corda.*

XII. *Ortografía.* Respecto de la ortografía de esta vocal hay que advertir que, usada como conjunción[1] se había acentuado hasta que la Real Academia, en su *Gramática de la Lengua* (edición de 1911) dispuso lo contrario (V. la sección VII. *Gramática*). La *u* no se acentúa cuando es el nombre de la letra; así, se escribirá: *una* U *mayúscula, una* U *capital.*

XIII. *Paleografía.* Es muy difícil de concretar en qué alfabeto aparecieron primeramente las representaciones gráficas de esta letra, pues en el jeroglífico de Egipto, tanto el hierático como el demótico, no la hallamos figurada con signo alguno peculiar. Si se toman por equivalentes de la *u* algunas formas del *yod* hebraico, ó del *Y* egipcio, ó del mismo signo fenicio, tanto el arcaico como el sidonio ó el de las inscripciones púnicas de Cartago, veremos acusar cada vez más su semejanza con la *y* griega. El *Iod* hebreo conserva en ciertos casos la equivalencia de la *u*, que, á su vez, es suplida por el *Vau* en algunas voces y casos. Al aparecer

La letra U á través de los siglos



Diversas [illegible]

las vocales hebreas conocidas con el nombre de puntos diacríticos, la *u* tiene su figuración propia, tanto en las vocales largas como en las breves. En el alfabeto etrusco la *u* se representa por un punto solo, lo mismo en la variante de Umbria que en la osca. En el latino se escribe la *u* en forma de *v* desde la más remota antigüedad, hasta que en la escritura uncial romana adquiere por vez primera la forma de *U* mayúscula, con leves modificaciones. En el alfabeto ibérico y turdetano la *U* reviste su forma de *Y*, más ó menos desfigurada. En el alfabeto griego hallamos á la *u* en la forma de *ípsilon*, y en su valor fonético representada por el diptongo *ov* que suena igual que nuestra *u* castellana. Las gráficas *V* y *Y* se hallan también en la llamada *digamma*, más tarde desaparecida. En el alfabeto visigótico la *u* se traza de cinco ó seis modos diversos (V. ALFABETO). En la escritura alemana la *u* tiene representación muy diferente en la de estilo gótico que en la del alemán vulgar. En la paleografía hispana, francesa é italiana de la Edad Media, la *u* adopta la forma de *v*, ora la de *u*, tal como se escribe hoy. En muchos manuscritos medievales la *u* se suple á veces con un guión en la parte superior del vocablo, del modo con que solía hacerse con la *n* y con la *s*. Finalmente, en el ruso moderno esta letra sigue la forma peculiar de *y* con variantes ligeras.

U alemana tallada en madera (Siglo XVIII)

U alemana tallada en madera. (Siglo XVI)

XIV. *Química.* Símbolo químico del urano. Además, se conoce con el nombre de *tubos en U* á los que tienen esta forma y en los cuales se ponen trozos de cloruro cálcico, cal sodada, etc., que sirven, sobre todo, para desecar gases. Se emplean tubos de esta clase en análisis elemental orgánico y en muchas otras operaciones químicas.

XV. *Tipografía.* Piececilla de metal que sirve para imprimir esta letra. || Punzón de acero para grabarla.

U. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Minas Geraes, afluente de la marg. izq. del Mucury.

U. *Geog.* V. UI.

U (LA). *Geog.* Río de Panamá, en la prov. de Colón. Des. en el Coclé.

**UA.** *Geog.* Transcripción española de la primera sílaba de numerosos nombres geográficos, que, siguiendo la ortografía del país dominante, suele escribirse *Wa* ú *Oua*. En estas dos últimas formas iniciales deberán, pues, buscarse las palabras, que ofreciendo el sonido *Ua*, no se encuentren comenzadas con estas dos letras.

UA. *Geog.* V. UAK, OUAK ó WA.

**UA-Á.** *Geog.* Ald. de la colonia italiana de Eritrea (África Oriental), á unos 35 kms. al S. de Massaua.

**UABAICO** (ÁCIDO). *Quím.* $C_3H_{48}O_{13}$. Se forma por la acción de los álcalis cáusticos sobre la uabaína. Es amorfo y de aspecto gomoso.

**UABAÍNA.** f. *Quím.* $C_{30}H_{46}O_{12}$. Componente activo del veneno para flechas preparado con el leño de uabaio *(Acocanthera Ouabaia)*, usado por los somalíes. Parece ser idéntica á la estrofantina-g. Para obtener la uabaína se extrae con agua el leño de uabaio, se decolora el líquido extractivo con acetato de plomo y luego se le quita el plomo por medio de una corriente de hidrógeno sulfurado. Se concentra en el vacío el líquido filtrado hasta consistencia de jarabe claro, se hierve después con un volumen seis veces mayor de alcohol de 85 por 100 y se evapora la solución alcohólica para que cristalice poco á poco. Finalmente, se purifican los cristales por recristalización en agua ó en alcohol. Según Arnaud, la uabaína se descompone, calentada con ácido sulfúrico al 2 por 100, en ramnosa, $C_6H_{12}O_5$, y un compuesto de la fórmula $C_{24}H_{36}O_8$, que se convierte, con separación de agua, en una resina de la fórmula $C_{24}H_{28}O_4$:

$$C_{30}H_{46}O_{12} + H_2O = C_6H_{12}O_5 + C_{24}H_{36}O_8$$

Por la acción de los álcalis cáusticos se convierte en ácido uabaico. El ácido nítrico de densidad 1,2 la desdobla primero, entre 50 y 60°, tal como se ha indicado y luego convierte el compuesto $C_{24}H_{28}O_4$ en un derivado nitrado, $C_{24}H_{24}(NO_2)_2O_4$, amarillento y volátil con el vapor de agua.

UABAÍNA. *Terap.* Es un anestésico local comparable á la saponina y que se ha recomendado principalmente en oftalmología. Las investigaciones experimentales favorables no se han comprobado igualmente en clínica. Por otra parte, se han señalado efectos de intoxicación con fenómenos locales y generales. Refiérense los primeros á la retina y nervio óptico, variando desde la ambliopía á la oftalmoplejía. Los fenómenos generales son ya medulares ya simpáticos. El uso de la uabaína se ha abandonado en la actualidad, reemplazándose corrientemente con la cocaína. Se emplea poco en concepto de cardiotónico. Su acción es análoga á la de la estrofantina y la dosis es de una décima de miligramo.

**UABASKUTYANK.** *Geog.* V. KEMPT.

**UABI ó UEB.** *Geog.* V. VABI ó VEB.

**UABOHY.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Pará, sit. cerca de la marg. der. del río Trombetas. Debe su nombre á un pueblo indígena que en otro tiempo habitaba sus riberas.

**UABONI.** *Etnogr.* V. WABONI.

**UABORY.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. cerca de la marg. der. del río Nhamundá y próximo al de Sete Ilhas, frente á la desembocadura del río Piracuara.

**UACACHAHAN.** *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Amazonas, afl. de la marg. der. del Ituxi, el cual es tributario del Purús.

**UACAPÚ-PARANÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. del río Japurá, más arriba de Amaniú-Paraná.

**UACARÁ.** *Etnogr.* Tribu de maúes, en el Brasil, en el Est. de Pará, establecida junto al Alto Tapajoz.

**UACARAPI.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará. Baña el mun. de Almeirim y des. en la margen derecha del río Purús, afl. del Amazonas.

**UACARI.** m. *Amér.* Mono platirrino, de la familia de los cébidos, que vive en los países septentrionales de la América del Sur.

**UAÇARI.** *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Amazonas, junto al río Branco y á 240 m. de su margen izquierda.

**UACISTA.** *Mit.* Según las leyendas indias, sacerdote de la raza rama que nació dos veces: una de Brahma y otra del Sol y del Océano.

**UACOGO.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Mato Grosso, afl. por la marg. izq. del Aquidauana.

**UACRIAU.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. izq. del río Negro, en el

que des. frente á Jahú. También se conoce con los nombres de Uacriuaú y Ucuriaú.

**UACUPIS.** *Etnogr.* Tribu indígena que ocupaba las márgenes superiores del río Jary, tributario del Amazonas (Brasil).

Uacari

**UACURISAL.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Mato Grosso, afl. del Jaurú. Atraviesa la carr. de Cubayá á Mato Grosso. También es conocido con el nombre de Acorisal. || Río del Est. de Mato Grosso, afluente de la marg. izq. del Cuyabá. También se designa con el nombre de Uaucurizal.

**UACHICHO ó WATSHEESHOO.** *Geog.* V. WATSHEESHOO.

**UAD.** m. En Marruecos, GUAD.

**UADA.** *Geog.* V. WADA.

**UADAGLA.** *Geog.* Aduar del Hans (Yebala, Marruecos).

**UADAI.** *Geog.* V. OUADAI.

**UAD-AISA.** *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el Garb; habita á orillas del Sebú, en la meseta de Bu Yemena.

**UADAN.** *Geog.* Pequeño oasis de Tripolitania (África Septentrional), á 500 kms. SE. de Trípoli y á 34 ENE. de Sokna, á oril. del uadi Surum, en la extremidad oriental de la llanura de El Jofra. UADAN es una ciudad santa, gracias á los sheurfas que la habitan y que disfrutan de la doble nobleza vinculada en los descendientes del Profeta y las familias emigradas de Marruecos. Construída en anfiteatro en una roca, ofrece un aspecto muy pintoresco; es una ciudad antigua, y, según Rohlfs, sus murallas reposarían en fundaciones romanas. La población es de unos 1,500 h.

UADAN ú OUADAN. *Geog.* Oasis del Sahara Francés, en la frontera oriental del Adrar, aproximadamente por los 21° 5′ de lat. N. y 11° 10′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, en la extremidad del Ouadi Irenuano, que desciende de las colinas del Gasba ó el Assaba, á 40 kms. NO., los cuales corren entre el Maghtir y el Ouaran, puntas SO. de las dunas de Ighirdi. Su nombre significa *los dos ríos,* nombre figurado y enfático con el cual debe entenderse: «río de dátiles y río de ciencia». Está sit. en un valle fértil, del cual se ha alabado mucho la belleza, y produce gran variedad de dátiles de fama. UADAN era antiguamente un centro religioso importante y hacía gran comercio. Los portugueses, en el siglo XV, tenían en él factorías, que abandonaron á causa de la dificultad de las comunicaciones con la costa. Su prosperidad declinó á consecuencia de las luchas intestinas de sus habitantes. Sin duda, no tiene ya los 5,000 h. que le atribuían Panet, Barth y Vincent, y menos aún los 6,000 h. que le atribuye Colas en un estudio sobre el Adrar; no obstante, ningún viajero reciente ha dado datos nuevos: la expedición española de 1885, dirigida por J. Cervera Baviera, reprodujo la antigua cifra de 5,000 h., con todo y suponerla exagerada.

**UADAUAU.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. cerca de la marg. izq. del río Branco, en el cual des. por el Macuaré.

**UADD.** *Geog.* V. WADD.

**UAD-DAGALALA.** *(Arroyo del Caracol.) Geog.* Arr. de Marruecos, en el Yebala, junto al camino de Ceuta á Tánger.

**UAD-DAGLA.** *Geog.* Aduar de Marruecos, en el Hans (Yebala).

**UAD-DRAS.** *Geog.* Río de Marruecos en Yebala, en el territ. de la tribu de Anyra.

**UADÊ-BERÔ.** *Geog.* Con este nombre designan los carajás el río Das Mortes, afl. del Araguaya. Esta palabra significa *río de los dedos,* porque UADÊ-BERÔ des. en el Araguaya por dos canales.

**UADELA.** *Geog.* V. UADLA.

**UAD-EL-IAN.** *Geog.* Arr. de Marruecos, en Yebala, en el camino de Ceuta á Tánger.

**UAD-EL-JOLOT.** *Geog.* Localidad de Marruecos, que forma con el Uad-el-Marsa un aduar de Anyra (Yebala).

**UAD-EL-KUS ó LUCUS.** *Geog.* Río de Marruecos. V. LUKOS.

**UAD-EL-LIL.** *(Rio de la Noche.) Geog.* Arr. en el camino de Ceuta á Tánger (Yebala, Marruecos).

**UAD-EL-MARSA.** *Geog.* Localidad de Marruecos, en Yebala; forma, con Uad-el-Jolot, un aduar de Anyra.

**UAD-ER-REMEL.** *Geog.* Río en el camino de Ceuta á Tánger (Yebala, Marruecos).

**UADFA.** *Geog.* Pobl. de Egipto, en la prov. del Fayum, sit. al O. de Kasr Karun, en el primitivo lecho del lago Moeris, en el emplazamiento de la antigua *Filoteris,* fundada en tiempo de los primeros Tolomeos.

**UADGAON.** *Geog.* V. WADEGAON y WADGAON.

**UADI.** *Geog.* Nombre común de ríos intermitentes de Arabia y de África y, por extensión, de los valles de estos ríos. Se buscarán, generalmente, en la palabra principal: Uadi-er-Rumem. (V. RUMEM). Las palabras compuestas con *Uadi* no se hallan aquí más que cuando se aplican, no ya á uno de estos ríos, sino á una ciudad ó á una región. Las de ortografía francesa se encontrarán en *Ouadi;* las de inglesa y alemana en *Wadi,* todo ello salvo algunas excepciones consagradas por el uso ó por alguna otra razón práctica.

**UADI-EL-ABIAD.** *Geog.* V. BAHR EL ABIAD.

**UADI-EL-NATRUN.** *Geog.* V. NATRÓN (LAGOS DE).

**UADIGOS.** *Etnogr.* Tribu de la costa oriental de África, entre Mombassa y la bahía de Tanga. Forman una fracción de uanikas y se distinguen por su espíritu belicoso, la mayor moralidad de sus costumbres, sus chozas rectangulares y el cuidado con que fabrican sus armas.

**UADI-KUR.** *Geog.* V. WADI KUR.

**UADIMUZA.** *Geog.* Lug. de ruinas de la Arabia del Noroeste, en las montañas del Jebel esh Shera, que bordean al E. el Uadi-el-Arabah, á unos 85 kms. S. de la extremidad meridional del mar Muerto, por los 30° 20′ de lat. N. Las ruinas son las de la antigua *Petra,* capital de los árabes nabasteos, en los siglos que precedieron y siguieron á la era cristiana. Este lugar célebre ocupa en medio de la montaña una especie de anfiteatro, cercado en parte por altas rocas que le forman una muralla natural. No es fácilmente accesible más que por dos lados: al E., por una estrecha garganta, larga y sinuosa, llamada es-Sik, y

al SO., por un camino de montaña rudo y escarpado, que sube del Uadi-el-Abraham, dando la vuelta por el flanco S. del Monte Hor. Una fuente llamada Ain Muza, «la fuente de Moisés», sit. á poca distancia fuera de la garganta oriental, da principio á un arroyo que penetra por el desfiladero, atraviesa el emplazamiento de la ciudad antigua y sale por el barranco opuesto, donde va á perderse, dicen los árabes, en una caverna profunda. Á oril. de este arroyo, no lejos de la entrada exterior del paso oriental, se halla primero la ald. de Elji, actualmente el principal lugar del cantón. Esta aldea ocupa una posición pintoresca, en la pendiente de una montaña calcárea, en la confluencia de dos uadis. Está cercada por un muro abierto por tres puertas, y contiene unas 250 casas. Se ven en ella gran cantidad de piedras talladas, que parecen indicar que ocupa el emplazamiento de una ciudad antigua ó de uno de los barrios de *Petra*. V. PETRA.

**UADLA ó UADELA.** *Geog.* Prov. del Amhara (Abisinia), al E. del Lasta, del que está separada por el curso superior del Takkazé. Al E. confina con el Yeju; al S. y al O. está limitada por el curso del Jidda, afluente der. del Beshilo (cuenca del Nilo por el Abai), y por el valle de Shoteb, por el cual corre el Shesheko, afl. der. del Jidda. Ciertas partes de la provincia, que pertenece por entero á la alta región de los Degas, tienen hasta 3,900 m. de altitud.

**UAD-LIL.** *(Río de la Noche.) Geog.* Aduar en el territorio de Hans (Yebala, Marruecos).

**UADOE.** *Geog.* V. MIONO y UDOÉ.

**UADSAN.** *Geog.* C. de Marruecos. V. UAZAN.

**UADUAN.** *Geog.* V. VADVAN.

**UAD-YARGUN.** *Geog.* Aduar de Hans (Yebala, Marruecos).

**UAFRIS.** *Biog. bibl.* Rey de Egipto, que sucedió en el trono á Psamético II (siglo VI a. de J. C.). Fué un soberano enérgico y emprendedor, que no dudó en medir sus fuerzas con Nabucodonosor, rey de Babilonia, y que se propuso como especial objetivo restablecer la influencia egipcia sobre las regiones de Asia que ya habían sido sometidas por los reyes de las dinastías XVIII, XIX y XX. Después de dar feliz término á la guerra de Etiopía comenzada por su padre, Psamético (591 a. de J. C.), prestó favorable atención, en 588, á los embajadores del rey de Judea, Sedecías, que le propuso una alianza, é indujo á este rey á sacudir el yugo de Babilonia, rebelándose abiertamente, en la seguridad de que le ayudaría con un poderoso ejército. Firmóse este pacto, y á fines de aquel año Nabucodonosor puso sitio á Jerusalén, construyendo fuertes á su alrededor y bloqueándola tan intensamente, que no podía entrar ni salir nadie de ella. Entonces UAFRIS, en cumplimiento de su promesa, reclutó un ejército, marchó en auxilio de Jerusalén y logró que Nabucodonosor levantase el sitio. El monarca babilónico no esperó á ser encerrado entre dos fuegos, y retiró sus fuerzas y partió en dirección al S., para habérselas con su más fuerte enemigo. UAFRIS, avanzando á lo largo de la costa, habíase ya apoderado, según parece, de Gaza y quizá también de Ascalón, cuando tuvo noticia de que se acercaban los babilonios. Suponen la mayor parte de los autores que penetró de repente en Egipto, con objeto de evitar una batalla; pero tal cambio de plan parece improbable, dice G. Rawlinson (*History of Ancient Egypt*, II, pág. 485, Londres, 1881), y Josefo afirma categóricamente, que se trabó una batalla en la que Nabucodonosor salió victorioso (*Ant. Jud.*, X, 7). UAFRIS, vencido en la refriega, hubo de retirarse y no hizo esfuerzo ulterior alguno. Reanudóse, pues, el asedio de Jerusalén, y agotada la ciudad por el hambre, se rindió (586) y el pueblo judío fué reducido á cautiverio (Reyes, XXV, 2-21). Al año siguiente sucumbió Tiro, y los planes de UAFRIS por el momento quedaron totalmente desbaratados. Babilonia había triunfado; el gran rey, en 585, regresó á su corte, llevando cautivo á más de un soberano enemigo. Nabucodonosor, al regresar victorioso á su país después de conquistar á Tiro y Jerusalén, había llegado á aquella edad en que las fuerzas físicas empiezan á decaer y en que el hombre ansía el descanso. El silencio del historiador Beroso y de los monumentos babilónicos, respecto á expediciones militares durante este período, da lugar á sospechar que Nabucodonosor, habiendo hecho ya lo suficiente para cimentar su gloria, se dedicaba á descansar sobre los laureles y gozar de los seductores placeres de una corte oriental. Sea lo que fuere, parece que UAFRIS se animó á reanudar sus proyectos de engrandecimiento y atacó á Siria con fuerzas de mar y tierra combinadas. Sábese por Herodoto (II, 161) que libró un combate naval con el rey de Tiro y que envió por tierra una expedición á Sidón. Diodoro (I, 68) añade que se apoderó de Sidón y que, en un reñido encuentro, derrotó á las flotas de Fenicia y Chipre combinadas. Engreído con tales éxitos, dícese que desafió á los dioses; pero estaba en los consejos de la Providencia, dice Rawlinson (ob. cit., pág. 487) que sufriese un terrible revés y sucumbiese miserablemente. Nabucodonosor, dueño de Egipto, depuso á UAFRIS y le hizo ejecutar, pero no le privó de los honores que le correspondían por su ilustre cuna, y fué embalsamado y sepultado en el panteón real, en el interior del templo de Sais, muy cerca del santuario. UAFRIS no se distinguió como constructor, ni se puede decir que fuese un promotor del arte, pues no se sabe que en todo el tiempo de su reinado hubiese empleado á más de un escultor, y así, sus estelas son comunes, algunas veces adornadas con bajorrelieves, pero siempre de escaso mérito. Tampoco merecen alabanzas los fragmentos de murallas pertenecientes á este reinado y que han sido hallados en Nahriyeh y otras partes. Su obra más notable es un pequeño obelisco existente hoy en la *Piazza Minerva* (Roma), puesto por Bellini en el lomo de un elefante. Es uno de los dos que los romanos se llevaron de Egipto para adorno del templo de Isis y Serapis al adoptar el culto de estas divinidades egipcias.

**UAG.** *Geog.* Prov. del Lasta (Abisinia), entre el Takkazé (cuenca del Nilo), que la limita al O., y el Tsellari ó Tellaré, afl. der. del Takkazé, que la limita al E. y al N. Forma así, en la parte septentrional del Lasta, un triángulo cuya cúspide aguda está dirigida hacia el NO. Su principal localidad es Sokota, á 170 kilómetros E. de Gondar, situado en las dos riberas del río Bilbis, afluente izquierdo del Tsellari, á 2,250 metros de altitud.

**UAGADUGU ú OUAGA DOUGOU.** *Geog.* V. OUAGHADOUGOU.

**UAGAP.** *Geog.* V. HUAGAPE.

**UAGARU ú OUAGAROU.** *Geog.* V. UAJARU.

**UAGAXE.** *Etnogr.* Tribu indígena establecida á 6 leguas SE. de la ciudad de Miranda, en el Est. de Mato Grosso (Brasil).

**UAGAYMA ú OUAGAYMA.** *Geog.* V. UAJAYMA.

**UAGUENIA ó VUAGUENIA.** *Etnogr.* Tribu del Congo Belga (África Ecuatorial), en el distrito de Stanleyville; habita las islas y la ribera izquierda del Alto Congo, en la región de las cascadas llamadas «de Stanley», bajo el Ecuador. Los uaguenias ocupaban antiguamente las dos riberas del Congo hasta Nyangué, á 4 ó 5° más al S.; pero fueron desposeídos por los tratantes árabes. Su número, que, según Stanley, podía ser de 42,000, se había reducido á 20,000. Livingstone da á esta tribu el nombre de Baghenya; Stanley dice que los miembros de esta tribu se llaman ellos mismos uenya, pero que los árabes los llaman uaguenia. Los uaguenias son rechonchos; los músculos del pecho y de los brazos están muy desarrollados, mientras que las piernas son cortas y delgadas, á consecuencia quizá

de que estos indígenas, que viven de la pesca, se pasan la vida en sus canoas. Su vestido se compone de un delantal de fibras vegetales y á veces de un sombrero de piel de mono con un puñado de plumas encima, de colores vistosos. Se pintan á menudo el cuerpo de rojo, y se afeitan el cabello y la barba. Como adornos, llevan dientes de animales pasados por el labio superior, y tiras de perlas enfiladas suspendidas en los lóbulos de las orejas. Anillos de metal les rodean los brazos y las piernas, y se pasan collares alrededor del cuello y de la cintura. Sus armas son el puñal y la lanza; no usan arcos y flechas como sus vecinos. Los uaguenias son remeros hábiles; están constantemente en el agua y se nutren casi exclusivamente con el producto de la pesca. Cambian el pescado ahumado por los objetos que les son necesarios.

**UAGUENUNES.** *Etnogr.* Tribu de Argelia. V. Ouaguenoun ó Beni-Ouaguenoun.

**UAGUHA ó UGÚA.** *Etnogr.* Tribu del Congo Belga (África Ecuatorial, región central), en la costa O. del lago Tanganyika, en las dos riberas del Lukuga (cuenca del Congo). Aunque este nombre figura en los mejores mapas del Africa (Lannoy de Bissy, Habenicht, etcétera), es probable que, salvo la ortografía del nombre, no hay gran diferencia entre los uaguhas y los uaruas (indígenas del Urua). Lo que ha dado quizá lugar á hacer una distinción entre ellos es el pasaje de Cameron: «Kassongo, jefe supremo del Urua, es, además, soberano de varios pueblos de los bordes del Tanganyika; los uaguhas son, por este lado, los individuos más septentrionales.» Un poco más lejos dice: «Los habitantes del Urua tienen el mismo tatuaje y el mismo vestido que los uaguhas; pero se peinan de una manera diferente.» Se ve, pues, que la diferencia es insignificante.

**UAHABITAS ó VAHABITAS.** *Geog.* é *Hist.* Importante secta del islamismo, de donde ha salido un estado político que domina aún en una parte de la Arabia Central y que tiene su residencia en el Nejd y su capital en Riad.

Al mismo tiempo que esta secta, cuya doctrina es la vuelta á las tradiciones primitivas y el restablecimiento de la autoridad teocrática, tomaba incremento en África, en el siglo XIX, una formidable extensión de aquélla, en forma del senussismo, y se extendía por Asia, más ó menos transformada según las necesidades locales. Esta extensión es difícil de precisar en el Turquestán y los países malayos. Pero en Persia fué el uahabismo el que determinó á mediados del siglo XIX la gran revolución religiosa del Bab, anegada en sangre, sin que fuera completamente sofocada. La gran revolución de los musulmanes de China, de 1855 á 1874, parece ser debida á la misma causa: era la guerra santa en Dar-el-Harb ó Territorio de los infieles. En Afganistán, el movimiento de los ghilzais contra la tribu dominante de los peremis ó puranis no es solamente una reivindicación política de los tiempos pasados; pasa por haber sido fomentada por una colonia uahabita, y venía á ser también una revolución religiosa contra los compromisos del emir con los infieles, los ingleses. En fin, en la India la agitación fué lo bastante seria para que el Gobierno se preocupara de detener sus progresos: después de negociaciones entabladas con los muftis de la Meca, la India Inglesa fué declarada Dar-el-Islam (País de la Fe), en el cual el verdadero creyente de las antiguas tradiciones no debe turbar la paz.

El fundador del uahabismo fué Mohamed Ibn Abdel Uahhab (1691-1787), nacido en Aarad, al O. del Nejd. Era hijo de un ulema y fué destinado al sacerdocio. Siendo estudiante de derecho llegó á Basora y tal vez á Damasco y volvió de su viaje con la convicción de la necesidad de reformar su fe musulmana. A los cuarenta años comenzó su predicación, cuyos principales puntos eran: 1.° establecimiento del Corán como única norma de fe, rechazando la tradición sunnita ú ortodoxa, 2.° estricta disciplina islamita en materia de oraciones; ayunos y peregrinaciones; 3.° sencillez puritana de vida, con prohibición de las bebidas, el juego, el tabaco y toda clase de lujo, y 4.° desechamiento de todas las supersticiones, tales como la devoción á las tumbas de los santos. Al principio Uahhab sufrió persecuciones; pero en 1742 se convirtió á su fe Mohamed Ibn Saud, emir de Derayeh, capital del Aarad, que, con Uahhab por consejero, se convirtió en jefe de la secta. Pronto quedaron conquistados el Aarad y gran parte del Nejd. Su hijo Abd-el Aziz tomó el título de sultán, desafiando así al Imperio otomano. Llevó sus armas hasta Basora y fué asesinado por un chiíta. Sus sucesores dominaron la Meca y dificultaron las peregrinaciones, hasta que Mehamet Alí, virrey de Egipto, les puso á raya; pero en 1823 otro miembro de la dinastía Saud restableció el poder uahabita en la Arabia Central y en la costa oriental, hasta que el emir Faizal sentó sobre firmes bases la independencia uahabita. Durante todo el resto del siglo XIX los uahabitas ejercieron bastante influencia en Arabia, aunque se mostraron menos fanáticos; mas á fines de dicho siglo el Estado uahabita llegó á estar sujeto al emir de Shammar, que había establecido su poder en la Arabia Central. En 1901, Abd-ul Aziz III ben Saud, que residía en Koweit, reconquistó su antigua capital Riyadh, y en 1908 había recobrado casi todo su reino. Éste fué cada día más en auge y en 1914 se alió con Inglaterra contra Turquía, á la que arrebató sus posesiones. Más adelante ha llegado á dominar toda la Arabia, menos la que depende poco ó mucho de Inglaterra. Últimamente ha habido nuevos ataques uahabitas en Transjordania; pero la amenaza inglesa, secundada por una subvención, los ha reprimido. V. Nejd y Transjordania.

**UAHIAO.** *Geog.* V. Uayao.

**UAHIBAS.** *Etnogr.* Tribu indígena establecida en el Estado de Mato Grosso (Brasil), junto al Tapajoz, más abajo de Samuras.

**UAHICHE.** *Mit.* Genio ó demonio que, según creencia de los iroqueses, les revela los acontecimientos futuros y la razón de los pasados.

**UAHUA ó WAWA.** *Geog.* C. de la colonia inglesa de Nigeria (África Occidental), en la prov. de Borgu, á 20 kms. O. del Níger, por los 9° 53′ 54″ de lat. N. Es la localidad principal de un cantón de la rib. der. del Níger, entre el Bussa, al N., y el Nupé, al S., continuando al O. con el Borgu (Burugung), del que hoy forma parte.

**UAHUKA, OUAHOUKA, OUAHOUGA ó WÁSHINGTON.** *Geog.* Isla del arch. de las Marquesas (Oceanía Francesa), en el grupo del NO., á 30 kilómetros E. de Nouka-Hiva. Es una tierra triangular, que tiene una super. de 65 kms.² y una población de 200 h. Está llena de montañas de pendientes abruptas, de formas extravagantes, que ocupan en particular toda la parte oriental; el Hananai se levanta en ella á 741 m. En el O. se hallan algunos valles fértiles, y hasta cierta extensión de llanuras. La costa occidental es alta y roqueña; en la oriental se abre la bahía de Hananai, que ofrece el mejor fondeadero de la isla y que está defendida por dos islotes peñascosos; en la costa S. está la bahía Invisible.

**UAHUMA.** *Geog.* V. Wahuma.

**UAHUMBA ó WAHUMBA.** *Etnogr.* Nombre con el cual se designan á veces los masai (África Oriental). V. Masai.

**UAI.** *Geog.* V. Wai.

**UAIALICULES ú OUIALICOULES.** *Geog.* V. Oyacoulets.

**UAIBY.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará. Tiene sus fuentes cerca de la pobl. de Jamary, y des. en el Nhamundá por su marg. izq. También es conocido con el nombre de Maiby.

**UAICURUPÁ.** *Geog.* Lago del Brasil, en la antigua región llamada Mundurucania, junto á la margen derecha del río Tupinambarana. En este sitio existió la confederación indígena de Tupinambás, que se trasladó luego á Boim, junto al Tapajoz. También se designa con el nombre de Uaycurapá.

**UAICHEU ú OUAI-TCHEU.** *Geog.* V. Uei-tcheu.

**UAIGAON.** *Geog.* V. Waigaon.

**UAILY-EL-KOBRA.** *Geog.* V. Waily-el-Kubra.

**UAIMI.** *Geog.* Isla del Brasil, en el río Branco, afl. del Negro, en el Est. de Amazonas, sit. cerca de las islas de Carapanatuba y Umbaubal. También es llamada Uamy.

**UAINAD.** *Geog.* V. Wainad.

**UAINA GANGA.** *Geog.* V. Waina Ganga.

**UAINCHÁ.** *Geog.* Río del Brasil, afl. de la margen izquierda del Jamunda ó Nhamundá, el cual lo es á su vez del Amazonas. También es conocido con el nombre de Aninchá.

**UAIPIUÁ.** *Geog.* Canal del Brasil, en el Est. de Amazonas. Pone en comunicación el Manhana con el Aauati-Paraná.

**UAIUMARÁ.** *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, en el Estado de Amazonas, establecida junto al río Branco.

**UAIUNANA.** *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, en el Estado de Amazonas, establecida junto al río del mismo nombre. De ella procede la población de Bararoá.

Uaiunana. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. der. del Negro, más abajo de Maracabi.

**UAIUPÉS.** *Etnogr.* Antigua tribu de indios del Amazonas. Hoy constituye la población de Ega.

**UAIUPI.** *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, en el Estado de Amazonas, junto al río Japurá, la cual ha dado origen á las poblaciones de Teffé, Cari y Parauari.

**UAI-WU-PU ó WAI-WU-PU.** Ministerio chino de Relaciones exteriores que substituyó en 1901 al *Tsung-lin-Yamen*. Lo forman un jefe, dos presidentes, dos vicepresidentes, cuatro directores y cuatro consejeros.

**UAJAHY.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, en el río Japurá.

**UAJAN.** *Geog.* V. Vajan.

**UAJANANÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Amazonas, afl. de la marg. S. del río Negro. También es conocido con el nombre de Ajuaná.

**UAJARAHAN.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Estado de Amazonas, sit. cerca de la marg. izq. del río Purús. Tiene su desembocadura entre los ríos Mamoriá Grande y Pauiny.

**UAJARATUBA.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. en el río Solimões, frente á uno de los desagües del lago Paratary. También es conocida con el nombre de Guajaruta.

**UAJARU ó UAGARU.** *Geog.* Ald. de la provincia de Tenasserim (Birmania inglesa, India), dist. y á 16 kms. ESE. de Amherst, en la rib. izq. del Uajaru, pequeño río costeño de Amherst; capital de un *township* de 45 kms. de long. entre el golfo de Bengala y la cordillera de Tung-gnyo, llanura de arrozales llena de pequeñas colinas graníticas, cortada por numerosos ríos pequeños, que los barcos de cabotaje remontan con la marea en la estación de las lluvias.

**UAJAYMA ó UAGAYMA.** *Geog.* Ald. de la prov. de Tenasserim (Birmania inglesa, India), dist. de Thongua, cant. de Shuelaong, á oril. del Uajayma (delta del Irrawaddi); 2,000 h. El barrio sit. en la rib. N. del río se llama Tao-ta-no. Considerable comercio de arroz.

**UAJIH.** *Geog.* V. Uej (El).

**UAJILI.** *Etnogr.* Tribu del África Septentrional, que forma la población aborigen del oasis de Aujelah ó Aujila, en el límite N. del desierto de Libia (Tripolitania), al SE. de la Gran Syrte, y de la parte del oasis de Jalo vecino de Lebba, la capital. Los uajilis, que quizá son descendientes de los nasamones mencionados por Herodoto, hablan un idioma bereber muy parecido al tamashek de los tuareg. Se dedican principalmente á la agricultura; todos son hortelanos; explotan también las salinas de los alrededores, y alquilan sus camellos á las caravanas y las conducen por todas las rutas del desierto hasta Benghazi, Murzuk, Siwah y Kufra.

**UAJSH.** *Geog.* V. Vajsh.

**UAJUANÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. meridional del río Negro. Es conocido también con los nombres de Ajuaná, Uayuaná y Uajuananá.

**UAJURÁ.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas; des. en la marg. der. del río Solimões.

**UAJUTU.** *Geog.* V. Jutu.

**UAK, OUAK, OUA ó MUONG-OUAK.** *Geog.* C. del Laos birmano, princip. y á 15 kms. O. de Xieng-Keng, á oril. del Nam Leui, afl. der. del Mekong. La ciudad está sit. en la rib. izq. del Nam Leui, cerca del punto donde se convierte en navegable.

**UAKARI.** *Geog.* V. Ukari (Kororofa).

**UAKDA.** *Geog.* C. de Marruecos, en el Segdú, sit. á orillas del Kedua, á 5 kms. de Beckar.

**UAKED.** *Geog.* V. Waked.

**UAKIL ó VAKIL.** *Etnogr.* Nombre de una de las dos subdivisiones de los tojtamish, tribu de los turcomanos tekkes. Los vakil viven en la orilla oriental del Murgab (Rusia Asiática, gobierno general del Turquestán, provincia del Transcaspio).

**UAKIMBU ó WAKIMBU.** *Etnogr.* Pueblo del Mandato inglés de Tanganyika, antes África Oriental Alemana, que se encuentra en la provincia de Kilimatinde, parte occidental del Ugogo, en el Uyanzi y, más al S., en el Kiuere. Los uakimbus parecen procedentes del Urori ó del S. del Ukuongo. Son gentes pacíficas que se dedican á la agricultura y á la cría de ganado. Al menor peligro de guerra llevan sus familias y sus rebaños á algún lugar deshabitado, donde comienzan en seguida á roturar el suelo y á cazar elefantes para aprovechar el marfil. Es, no obstante, una raza bella, bien armada, y que parece capaz de medirse con cualquiera tribu de los alrededores; pero la desunión la debilita: sus pequeñas comunidades, regidas por jefes independientes unos de otros, no saben unirse en el momento necesario contra el enemigo común. Sus aldeas, dispuestas en cuadrados, están compuestas de cabañas de techo llano que cercan un espacio vacío, dividido á veces en tres ó cuatro secciones, por medio de empalizadas; es lo que se llama el *tembé*. Los uakimbus son buenos agricultores, hombres industriosos y laboriosos entre todos. Tienen por armas lanzas ligeras, mazas, arcos y flechas. Sus *tembés* están fuertemente establecidos y prueban en sus autores una gran habilidad en el arte de las construcciones militares. Las estacadas están hechas de tal manera, que sería necesario emplear el cañón para entrar en la aldea, por poco que ésta fuese defendida. Los uakimbus son asimismo muy hábiles en la construcción de trampas, que colocan para coger elefantes y búfalos, y donde caen á veces leones ó leopardos.

**UAKISSINGA.** *Etnogr.* Tribu de la colonia inglesa de la Rhodesia del Norte (África), establecida al NO. y al N. del lago Bangueolo, entre el Itaua al N., el Wemba al E., los wassis al S. y el antiguo Lunda de Cazembé al O. Según Capello é Ivens (1884-85), el territorio de los uakissingas sería mucho menos extenso y ocuparía solamente una zona estrecha, entre la extremidad N. del lago Bangueolo y la ribera derecha

del Luapula. Los uakissingas han hecho siempre frente á sus vecinos del Lobemba ó Uemba y se han conservado independientes. Su centro es la aldea de Kissinga en el límite del distrito de Luapula.

**UAKKALA.** *Geog.* V. OKKELA.

**UAKORE.** *Etnogr.* V. UANGARA.

**UAKUAFI.** *Geog.* V. MASSAI.

**UAKUMU ó BAKUMU.** *Etnogr.* Pueblo del Congo Belga (África Ecuatorial), dist. de Stanleyville; habita en la ribera derecha y á orillas de los afluentes derechos del Alto Congo, entre las cascadas de Stanley y el curso del Lohuhua, ó sea entre las latitudes 0° 30′ N. y 1° 20′ S. Los uakumus se extienden al E. hasta cerca del lago Alberto Eduardo. Stanley notó que su color era bastante claro y con caracteres etiópicos que les hacen superiores al tipo negro ordinario.

**UAKUNJUS.** *Etnogr.* V. UKUNJU.

**UALABA.** *Geog.* Río del África Ecuatorial. V. UGALA.

**UALACA.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. en el río Negro, afl. del Amazonas, entre las islas de Cuyanary y Buritá.

**UALADA ALMOSTACFI.** *Biog.* Poetisa hispanoarábiga, nacida hacia el año 1011 ó 1012 de nuestra era y muerta el 26 de Marzo de 1091. Era hija del califa de Córdoba Mohamed Almostacfi, que ocupó el trono desde Enero de 1024 hasta Mayo de 1025. Á una inteligencia nada vulgar y bien cultivada unía los atractivos de una extraordinaria hermosura. Dada la ligereza de costumbres de su padre, es de suponer que su educación dejaría bastante que desear desde el punto de vista moral, y si bien Almacari dice que era célebre por el recato y la honestidad, no niega que dió lugar á la maledicencia con su despreocupación y amor á los placeres. En cambio, Abuabdalá, hijo del Mequi y amigo de UALADA, afirmaba que su castidad era muy inferior á su ilustración. El mismo Almacari dice que su amena conversación, agudo ingenio y exquisita elegancia cautivaba los ánimos de tal modo que «hacía volver á los ancianos á la naturaleza de la juventud». Su casa era el centro de reunión de las personas más distinguidas de Córdoba, y probablemente en estas tertulias comenzarían los amores de UALADA y de Abenzaidun, el célebre poeta, que fueron causa de que el último sufriera algún tiempo los rigores de la prisión, hasta que logró escaparse de ella, ocultándose en los alrededores de la capital. Después Abenzaidun fué nombrado visir por Abulualid Mohamed; pero, como dice Luis Gonzalvo en su erudito trabajo *Avance para un estudio de las poetisas musulmanas en España* (*Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, Agosto, Septiembre y Octubre, 1905), en la época de libertad los dos amantes gustaron más las amarguras que las delicias del amor, debido probablemente á los celos recíprocos. Caído en desgracia Abenzaidun, fué condenado á muerte, pero pudo huir á Sevilla y nunca volvió á su patria. UALADA olvidó pronto á su amante, al que substituyó por Abenabdus, uno de sus antiguos pretendientes. Lo poco que se conserva de UALADA corrobora el lisonjero juicio que mereció á sus contemporáneos.

**UALAMO ó VALAMO.** *Geog.* Comarca de la Abisinia Meridional, sit. al S. de la prov. de Shoa, entre los 6° 30′ y 7° de lat. N. y los 37° 20′ y 38° 20′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Sumamente fértil, produce cereales, café, tabaco, algodón, aceite, higos, etc. Por el E. la riega el río Uera. Sus habitantes moran en chozas en forma de colmena; profesan la religión católica, aunque mezclada con prácticas extrañas, y viven patriarcalmente entregados á la agricultura; pero dieron muestra de un valor extraordinario cuando Menelik los atacó en 1894. Tienen la tez negra y la fisonomía enérgica.

**UALÁN, KUSAIE ó KUSAI.** *Geog.* Isla del arch. de las Carolinas (Micronesia, Oceanía); sit. en la zona oriental del grupo, hacia los 5° 20′ de lat. N. y 163° 13′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Con el arrecife que la rodea tiene 7′75 millas marinas de largo de N. á S., por 8′5 de ancho de E. á O. El arrecife mide unas 25 millas de circunferencia. La isla es alta y montañosa hacia el centro, donde se levanta el Monte Crozier, de 657 m. de altitud, punto el más elevado de una cordillera que corre de E. á O. La parte S. de la isla está cercada por una cadena de islotes de mangle, unidos por un arrecife. Todo el territorio está cubierto de una espesa vegetación; abundan principalmente el árbol del pan, plátanos, piñas y cocos. La población asciende á unos 400 h. El mejor puerto es el de Chabrol, en la parte oriental; también ofrece buen fondeadero el puerto Coquille, Lee ó Sotavento en la parte O. UALÁN, según Coello, es la isla que descubrió Álvaro de Saavedra el 14 de Septiembre de 1529. En 1804 la reconoció Crozier, dándole el nombre de Strong. Duperrey, en Junio de 1824, la visitó con su buque *Coquille* y levantó un plano acabado de la isla. También hizo observaciones en ella en 1827 el ruso Lütke, dibujando el mapa de la pequeña isla Lelé, donde se encontraba la población más importante y era á la vez residencia del *urosse* ó rey de UALÁN.

**UALAR.** *Geog.* V. WALAR.

**UALATA** (En francés, *Oualata.*) *Geog.* C. de la colonia del Sudán (África Occidental Francesa), en el límite NE. del desierto de El Hodh, á 350 kms. OSO. de Araouan y á poco más OSO. de Tombouctou, aproximadamente por los 17° 20′ de lat. N. y los 6° 50′ de long. O. del Meridiano de Greenwich. Ocupa un espacio de 1 km.² aproximadamente y no contiene huertas. El suelo de su alrededor es árido é impropio para todo cultivo, por lo cual los habitantes se ven obligados á traer sus provisiones de Tombouctou y del Senegal. Se crían, no obstante, en la comarca muchos camellos y algunas cabras y carneros; se fabrican en ella bolsas para amuletos y petacas de cuero, que se exportan á todos los mercados del Sudán. UALATA es un importante lugar de cambio entre las tribus del Senegal y los tajakant de Tenduf. En los alrededores de la ciudad se ven numerosas ruinas, que denotan una población en otros tiempos muy densa. En efecto, UALATA, que Mungo Park llama *Biru* y Renato Caillié *Oualet*, fué antiguamente, en el siglo XII, la capital de un gran reino, el de Ghanata. Su decadencia, según el doctor Barth, data de los años 1468 y 1469, época en que las incesantes guerras arruinaron el comercio y obligaron á los comerciantes á emigrar hacia Tombouctou. En el siglo XVII cayó en poder de los marroquíes. Fué visitada en 1860 por Alioun Sal, oficial indígena senegalés, y en 1901-03 por otra expedición francesa. El comandante francés Roulet la ocupó en 1912, con una columna de policía, sin disparar un tiro.

**UALDEBBA.** *Geog.* V. UOLDEBA.

**UALDIA.** *Geog.* C. del Lasta (Abisinia), á 110 kms. SE. de Sokola, en la rib. der. del Tekur, subafl. der. del Golima, por el Ala (vertiente del mar Rojo); á 2,045 m. de altitud. Importante mercado.

**UALEGA ó UALLEGA.** *Geog.* País del África Oriental, en el SO. de Abisinia y al NO. del Kaffa, aproximadamente entre los 8 y 8° 40′ de lat. N. y los 35 y 36° de long. E. del Meridiano de Greenwich; en la vertiente occidental del macizo etiópico. País cubierto de bosques, regado por el Baro, subafl. del Sobat, por el Addura, y por las cabezas del Gaba y de otro tributario del Bahr el Azrek por el Didessa y el Yabus (cuenca del Nilo).

**UALIDIEH** (EL). *Geog.* V. WALIDIE.

**UALIDIYA.** *Geog.* Lag. de la costa O. de Marruecos, sit. entre Mazagán y el Cabo Cantín. Comunica con el Atlántico y en otro tiempo formaba el puerto de el-Ghait.

**UALO ú OUALO.** *Geog.* Antiguo Estado habitado por los wolof, en la marg. izq. del Bajo Senegal. En 1856 fué incorporado por los franceses al dist. de Saint-Louis, en la colonia del Senegal.

**UALPASICSA ó WALPASICSA.** *Geog.* Brazo izq. del río Prinzapolca (Nicaragua). Des. 10 millas al N. del brazo der., en el río Ualpala, junto á Ualpasicsa. Al N. comunica por un caño con el Unta, de modo que se puede ir desde este río al cabo de Gracias á Dios sin pasar por el mar. La población de Ualpasicsa pertenece al depart. de Bluefields y cuenta escaso número de habitantes. Se encuentra á corta distancia del mar Caribe.

**UALUIZE.** *Geog.* Río en el África Oriental Portuguesa (prov. de Mozambique). Nace de varios arroyos-fuentes en los montes limítrofes frente á la Rhodesia del Sur, tuerce luego al S. y des. en la región pantanosa atravesada por el Limpopo.

**UALUNGUS.** *Etnogr.* V. URUNGU.

**UALLEGA.** *Geog.* V. UALEGA.

**UALLEN.** (En francés, *Ouallin.*) *Geog.* Pequeño oasis del Sahara Argelino, á 20 kms. SO. de El Golea; pozos poco profundos, muy abundantes, de excelente agua; 150 palmeras. En la estación de verano, los chambaa mouadhi (chambaa de El Golea), dejan allí sus inmensos rebaños, sin guardianes, pacer en los Areg.

**UALLUA.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, prov. de Angola, dist. de Loanda, conc. de Icolo é Bengo, en la 6.ª división de la felig. de San José de Cabiri; 150 h.

**UAMAMIS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, algunos de los cuales habitan en Alvelos.

**UAMANYS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, en el Estado de Amazonas, establecida junto al río Içá, la cual ha dado origen á la población de Coari.

**UAMASHONDE.** *Etnogr.* Tribu del Mandato inglés de Tanganyika, antes África Oriental Alemana, que habita en el NE. del lago Nyassa, en un país aún inexplorado cuyas aguas van al Lufiji. Los uamashondes son una rama de los maguanguaras. Fueron subyugados por un jefe del Ubena.

**UAMBARTA ó UOMBERTA.** *Geog.* Prov. del Tigré (Abisinia), en el borde oriental de la meseta abisinia, entre la prov. de Haramat al N. y la de Enderta al S. Los ríos Mai Makdum y Dolo, que nacen en ella, corren hacia el O. á llevar sus aguas al Gheba ó Gnibbeh, afl. der. del Takazé (cuenca del Nilo por el Atbara).

**UAMBÉ.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. en el Japurá y próxima á las islas de Matury y Juhy.

**UAMBUTIS ó MAMBUTTUS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu negra del Congo Belga, distrito de Stanleyville. Vive en la ribera derecha del Alto Ituri, al O. del lago Alberto Nyanza, del cual los uambuti están separados por los drogo. Se distinguen por su corta talla, que, según Stanley, oscila entre 0'92 y 1'38 m. Son, en junto, unos 2,500 individuos; viven de la caza, ya con arcos y flechas envenenadas, ya por medio de trampas. Trafican con los pueblos agrícolas que les rodean.

**UAMONTACHINGUE ú OUAMONTACHINGUES.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de indios de raza algonquina, en el Bajo Canadá ó provincia de Quebec. Con otros restos de tribus, no tiene más que unas 250 personas que viven en un territorio de 75,000 kms.², país de caza y de pesca, que riega el Saint Maurice y sus afluentes. Ha dado su nombre á Uamontachingue, puesto y misión situado á unos 237 kms. ONO. de Quebec, un poco al S. de los 48° de latitud N., por 170 metros de altitud, á orillas del Saint Maurice, que recibe allí el Manuan, engrosado con el Ruban, en la parte aún sin colonizar de este gran valle. Los ingleses escriben *Weymontachingue*. El verdadero nombre canadiense de la localidad es Port de l'Islet.

**UAMY.** *Geog.* V. UAIMI.

**UANACÁ.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. en el río Solimões, más arriba de la pobl. de Teffé y más abajo de la desembocadura del río Japurá. También es conocida con la denominación de Amacá.

**UANALCURIS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, en el Estado de Mato Grosso, establecida en las riberas de los afluentes del Xingú, más arriba de la desembocadura del Ronuro.

**UANANÁ.** *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, en el Estado de Amazonas, establecida á orillas del río Uaupy. También se conoce con el nombre de Unaná.

UANANÁ. *Geog.* Canal del Brasil, en la marg. izq. del río Solimões, más abajo del Juruá.

**UANARÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. der. ó meridional del Negro. || Lago del Est. de Amazonas, sit. junto á la marg. izquierda del Madeiras, más arriba del Arraias.

**UANAUAU ó GUANAUHAU.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. izq. del Branco, más arriba de la felig. do Carmo.

**UANAXI.** *Geog.* Extensa isla del Brasil, sit. en el río Japurá, tributario del Solimões, cerca de la margen derecha. Comienza poco antes de la Hyuaminy y termina cerca de la desembocadura del Poré.

**UANDALA ó MANDARA.** *Geog.* País del Camerón, hoy Mandato francés (África Occidental), sit. al S. del lago Tchad, entre los 10° 20′ y 11° 30′ de lat. N. y 13° 20′ y 14° 20′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, y limitado al N. por el Bornu, al O. por el Marghi, al S. y al E. por el Adamaua. Ocupa una super. de 5,000 kms.², poblada por 150,000 h. No es un país de montañas, como el doctor Barth lo había calificado equivocadamente, sino un país de pantanos, como comprobó el doctor Rohlfs. Las montañas no se encuentran más que hacia la frontera meridional, donde se levanta al O. el Kamalle, y la autoridad del sultán del UANDALA se extiende apenas hasta las primeras pendientes de estas alturas. El carácter dominante en el país es una llanura cubierta de espesos bosques é inundada por una multitud de ríos (Njua, Gua, Yakoa, etc.) y de arroyos, que corren lentamente en la dirección de los tributarios del lago Tchad. Los habitantes del UANDALA son evidentemente parientes de los kanuris, como aseguran ellos mismos y como resulta, por otra parte, del parecido de los idiomas. La mayor parte son paganos y en exceso supersticiosos; todas sus creencias parecen resumirse en una fe robusta en sus hechiceros. La monogamia es habitual, por lo menos entre los habitantes que no se han convertido aún al islamismo; el adulterio es severamente castigado. Los musulmanes, que habitan las ciudades, miran con desprecio á los campesinos, aunque valen poco más que ellos: al contrario, el Islam no ha tenido otro efecto que acrecentar su vanidad, su orgullo y hacerlos hipócritas y polígamos. Doloo, la capital, sit. á unos 215 kms. SSE. de Kuka, aproximadamente en el centro del país, á 481 m. (ó 450 m.) de altitud, por los 11° 4′ de lat. N. y 13° 35′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, es una población importante. Al pasar el explorador Rohlfs en 1866, el UANDALA, en otros tiempos independiente, se había convertido en cierto modo en una provincia del Bornu, y el sultán no era más que su gobernador. Había conservado, no obstante, como los sultanes del Zinder, del Munio y del Logone, el derecho de disponer de la vida y de los bienes de sus súbditos, así como el privilegio de declarar la guerra ó de hacer rizas. El doctor Nachtigal (1871) habla también del UANDALA como de un país sometido al sultán del Bornu.

UANDALA ó MANDARA (MONTES). *Geog.* Cordillera de montañas del Camerón (hoy Mandato francés), al O. del río Chari, tributario del lago Tchad. Forma la extremidad oriental de la línea de división de las

aguas entre la cuenca de este lago y el de Benué, afluente izq. del Níger Inferior. Su dirección general es de N. á S., y su altitud de unos 800 m. aproximadamente por término medio; la cima más elevada, el Magar, no llega á 1,000 m. Estos montes, cortados por profundas gargantas, erizados de puntas y de crestas, tienen un aspecto grandioso, realzado por la belleza de las praderas que se levantan en pendiente suave hacia su base y que contienen grupos de grandes árboles. Los Montes UANDALA, compuestos de rocas diversas que se apoyan en un nudo granítico, no se continúan al O. por una cordillera regular: principalmente el límite está indicado por una elevación del suelo que puede tener 200 á 250 m. por encima de las llanuras de los alrededores y cuya altitud total es de 600 m. Al E., dos macizos soberbios, que de lejos parecen formar cordillera con otras montañas, pero que desde cerca dejan ver su aislamiento completo, se levantan en las proximidades de este límite. Uno de ellos es el Kamallé (10° 38′ de lat. N.), cono regular que termina por una masa columnaria; el otro, á 60 kilómetros al SE., es el Mendif (10° 16′ de lat. N.), de doble punta, de una altura de 2,000 m. Desde lejos, estas montañas parecen blancas; pero, al decir de los indígenas, consistirían al contrario en rocas negruzcas probablemente basálticas, y la capa blanca que las cubre no sería otra cosa que una capa de guano depositada por los millares de pájaros que revolotean alrededor de sus paredes cortadas.

**UANDO.** *Geog.* País del África Ecuatorial (región oriental), en la extremidad S. del lago M'vutan N'zighe ó Alberto Nyanza (Protectorado inglés de Uganda). El viajero Gessi, que menciona este país, dice que los habitantes están tildados de canibalismo. Emin Bajá, en su exploración de las riberas del lago en 1887, no habla del UANDO.

**UANETZI.** *Geog.* Circunscripción militar del África Oriental Portuguesa, en la prov. de Mozambique, dist. de Gaza. Comprende unos 600 e. ó viviendas con 6,000 h.

**UANGA ó WANGA.** *Geog.* V. WANGA.

**UANGARA.** *Etnogr.* Pueblo supuesto del África Occidental, que sería pariente de los mandingas y que se creía existente al S. de la gran curva del Níger, en la vertiente septentrional de los pretendidos Montes Kong, formando la línea de división de las aguas entre la cuenca del Níger y la costa de Guinea. El dominio de estos uangaras ó uakorés cubría aún en mapas recientes un espacio inmenso, de una anchura de 2° en lat. (8° á 10° lat. N.) y de 12° en long. (0° á 12° longitud O.). Pero á medida que los conocimientos progresaron, estos uangaras ó uakorés legendarios parecieron huir y desaparecer. El geógrafo árabe El Edrisi describió el Uangara como una extensa comarca que el Nilo de los Negros (el Joliba ó Niger) rodea por todos lados (salvo por el lado S.) y donde se recogía gran cantidad de oro. Otras indicaciones menos precisas han desorientado largo tiempo á los geógrafos con respecto á este país. Así, el mayor Rennell, en el mapa que trazó en 1798 para acompañar la relación del viaje de Mungo Park, coloca el Uangara á 15° al E. de Tombouctou (lo que nos conduce cerca del lago Tchad), sobre ambas riberas del Níger, al cual da aún el nombre de Nilo, y que hace desembocar en un inmenso pantano. Luego, en su *Journal of residence in Ashantee, 1820* (Londres, 1824), nos informa de que el nombre de Uangara, entre los africanos, se extiende á toda la Guinea Oriental, es decir, á la región que bordea al N. el golfo de Guinea hasta el Kuara (Níger) Inferior. El Ashanti, el Dahomey, el Benin y el Yoruba son, en esta parte, los principales países del Uangara. El doctor Barth (*Travels*, Londres, 1858) coloca á los uangaras ó uakorés en la línea de división de las aguas entre la costa del golfo de Guinea y la cuenca del Joliba y del Níger Medio. En fin, en el mapa del África de Lannoy de Bissy y en el de Habenicht los nombres de uangaras o de uakorés están abandonados y reemplazados por el de mandingas. En efecto, el único viajero que penetró de lleno en este pretendido dominio de los uangaras ó uakorés, el francés Renato Caillié, no menciona en ninguna parte ni país, ni pueblo de este nombre. Descendió al S. hasta los 9° de latitud N. y 7 de long. O., y residió en Timé durante más de cinco meses (desde el 3 de Agosto de 1827 hasta el 9 de Enero de 1828); de este modo los nombres de uangaras ó de uakorés habrían llegado ciertamente á sus oídos. No solamente no habla de ellos, sino que dice ex profeso (en su ya citado *Journal*): «Los habitantes de Timé son mandingas», y añade más adelante: «La aldea de Timé puede contener de 500 á 600 habitantes, parte mandingas y parte bambaras.» Á 10 kms. SE. de Timé, encuentra la aldea de Zanguiriré, «que puede contener de 300 á 400 bambaras, único pueblo que se encuentra en esta ruta hasta Jenné». En fin, se entera por un indígena de Kong que esta ciudad (situada á más de 4° de longitud al E. de Timé) es la capital de un partido «habitado por mandingas». De este modo, allí donde habríamos debido esperar encontrarnos con uangaras ó uakorés, encontramos mandingas ó una mezcla de mandingas y de bambaras. Si los uangaras ó uakorés han existido, sería sorprendente que hasta su mismo nombre fuera desconocido entre sus hermanos los mandingas del Alto Senegal, y que no se hubiese oído nunca hablar de ellos, desde que las armas francesas han entrado en relación con las poblaciones que habitan toda la cuenca del Joliba. La misión del Ouassoulou, que en 1887 recogió datos geográficos sobre los países situados al S. y al E. del Joliba ó Alto Níger, no oyó hablar de uangaras ni de uakorés, al igual que el viajero alemán Krause, que en la misma época atravesó el país de S. á N., entre la costa de Guinea y el Massina.

**UANG-KIANG-HSIEN ó WANG-KIANG.** *Geog.* C. de la prov. de Ngan-hwei (China Oriental), capital de distrito, dep. y á 30 kms. SO. de Ngan-king-fu, en el valle y á 10 kms. de la rib. izq. del Yang-tsze-kiang, á los 30° 15′ de lat. N. y 116° 40′ de longitud E. del Meridiano de Greenwich.

**UANGUINDO, WAUGUINDO ó WAGUINDO.** *Etnogr.* Pueblo del Mandato inglés de Tanganyika, antes África Oriental Alemana; habita entre los ríos Lufiji ó Rufiji y Rovuma, tributarios del océano Índico. El dominio de los uanguindos está limitado al N. por el de los uakichis, que son sus afines; al E. por el de los upogoros ó wapogoros y de los uamashondés (rama de los maguanguaras); al S. por el de los uanindis y de los makondés; al O. por el territorio de estos mismos makondés, y por el de los machingas y de los uamueras. Von der Decken dice que se conocen los uanguindos porque se cubren los brazos y el pecho hasta la cintura de tatuajes representando figuras de hombres, peces, pájaros, etc., y que se liman formando punta los dos incisivos medianos. Son notables también por su absoluta aversión al comercio de esclavos.

**UANI ó WANI.** *Geog.* Río de Nicaragua que con el Ulí forma el río Prinzapolca. Recibe por la der. el Paraguay y el Mahague y por la izq. el Waspue ó Uaspue. En la estación seca sólo es navegable para pequeños pitpanes.

**UANIÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. izq. del Japurá.

**UANINDI.** *Etnogr.* Tribu del Mandato inglés de Tanganyika, antes África Oriental Alemana, al E. del lago Nyassa; antiguamente bastante importante, actualmente dispersada por las aldeas al N. del Rovuma, en medio de los maguanguaras, que la han reducido á la esclavitud.

**UAN-TSAI-HSIEN ó WAN-TSAI.** *Geog.* C. de la prov. de Kiang-si (SE. de China), capital de partido, dep. y á 40 kms. NO. de Yuen-chow-fu, en el alto valle del Sho-kiang ó Ngan-shui-kiang, afl. izquierdo del Kia-kiang, á los 28° 53′ de lat. N. y 114° 20′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**UANUPÉ.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. en el río Japurá, afl. de la marg. izq. del Solimões.

**UANURY.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas; des. en el Solimões, cerca de la desembocadura del Purús. || Isla del Est. de Amazonas, sit. en el río Solimões, próxima á la desembocadura del Purús.

**UANYA.** *Geog.* V. OUANYANGA.

**UANZIGHE.** *Geog.* Est. termal de la Abisinia Meridional, á unos 30 kms. SO. de Debra Tabor, en el valle del Gumara del Sur, tributario del lago Tana. El agua de la fuente principal se levanta á 2 ó 3 m. de altura sobre el nivel del suelo. Marca 37°. Una segunda fuente marca 32°. El emperador Teodoro hizo construir en ella un establecimiento muy frecuentado, sobre todo para las enfermedades de la piel, muy comunes entre los absinios.

**UAP.** *Geog.* V. YAP.

**UAPACA.** f. *Bot.* Género fundado por Baillon y que comprende plantas de la familia de las euforbiáceas, grupo de las platilobas, subfamilia de las filantoideas, tribu de las filanteas y subtribu de las antidesminas, con inflorescencia masculina involucrada, flores dioicas, apétalas, involucro esférico, de cinco ó seis brácteas por último reflejas. Árboles con ramas robustas y hojas enteras, en general trasovadas, involucros pedunculados. Se incluyen unas 10 especies de Madagascar y África.

**UAPETEUA.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Pará. Se halla frente á la desembocadura del río Cuminá, en el Trombetas.

**UAPI.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. cerca de la marg. izq. del Solimões, próxima á la desembocadura del Japurá.

**UAPITÍ.** m. *Zool.* Ciervo de la América del Norte, denominado científicamente *cervus canadiense*.

**UAPIXANAS.** m. pl *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, en el Est. de Amazonas. Habita en las márgenes del río Uraricoera.

**UAPOA.** *Geog.* V. UAPU.

**UAPU, OUAPOU ó ADAM.** *Geog.* Isla del archipielago de las Marquesas (Oceanía Francesa), en el grupo del NO., á 40 kms. S. de Nouka-Hiva. Es una tierra triangular, de una super. de 83 kms.², poblada por 400 h. Se distingue por las formas originales de sus montañas, que se levantan formando torres y columnas hasta de 1,190 m. El litoral, muy fértil, forma gran contraste con el aspecto irregular del interior. El mejor fondeadero está en la costa occidental: es el Anse-du-Bon-Accueil ó des-Amis. Tres pequeños islotes roqueños se levantan cerca de la extremidad meridional: uno sin nombre al SO., Obélisque ó Platte al SE., y Church, más adentro del mar, en el S.

**UAQUIRY.** *Geog.* Con este nombre es conocido por los indios el río que actualmente, por corrupción, se denomina *Acre, Uacre* ó *Aquiry*.

**UAR ó BRIAS.** *Mit.* Hijo de Danan, hermano de Jurka y de Jurkata.

UAR (EL). *Geog.* Nombre dado por los árabes á una montaña (840 m.), sit. en la frontera meridional del Fezzán (Tripolitania), que separa del Tibesti (Sahara Central), hacia los 22° 35′ de lat. N. Es más conocida con los nombres de Tummo y Timmo; el de EL UAR ó Var, que significa *el Difícil*, le viene de la dificultad en atravesarlo. Desde lejos aparece como un macizo abrupto, de forma trapezoidal, corroído en todo su alrededor. Á pesar de su aspecto dominante, no tiene más que de 800 á 860 m. de altitud; de cerca, se encuentra recortado por profundos valles que hacen penosa su travesía. Pero como hay cerca de allí una fuente, las caravanas se detienen en ella para abrevar el ganado.

**UARACÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, tributario del río Negro, en el cual des. más arriba de la pobl. de Aracari.

**UARAHANJE.** *Geog.* V. WERANJANJE.

**UARAIÁ.** *Geog.* Nombre con que es conocido el Araiá, afl. de la marg. septentrional del río Negro, en el Est. de Amazonas (Brasil).

**UARAICÚ.** *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, establecida á orillas del Solimões, entre los ríos Jutahy y Javari.

**UARAKABA.** *Mit.* Dios fetiche de los indígenas de las Antillas. Se le representa por una pirámide truncada de 3 pies de altura, coronada por un lagarto cuya cabeza es enorme.

**UARANA.** f. *Bot.* Nombre indígena brasileño según Sieber, de *Pseudima frutescens (Sapindus frutescens)* de la Guayana y N. del Brasil, género de la familia de las sapindáceas.

**UARANÃA.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. en el río Solimões, más arriba de la desembocadura del Negro. También es conocida con el nombre de Aranaham.

**UARANACUÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Amazonas, afl. de la marg. izq. del río Negro, frente á la pobl. de Aracary.

**UARANACUACENAS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, establecida á orillas del río Negro, afluente del Amazonas.

**UARANACUARA.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. en el río Solimões, más arriba de la desembocadura del Purús. También es conocida con el nombre de Aramáquara y Aruanacoara.

**UARANÁ E PÁ.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Pará, sit. entre Aveiros é Itaituba.

**UARANAPI.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. en el río Solimões, frente á la costa del Tocantins y próxima á la isla Tapeuá.

**UARANAPÚ.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. en el río Solimões, entre las desembocaduras del Japurá y del Juruá. || Uno de los canales por donde el río Hyapurá entra en el Solimões.

**UARANSENIS ó UARENSERIS.** *Geog.* Montes de Argelia, que se extienden al S. de Orleansville, entre Tiaret y Boghar, en los dep. de Argel y Orán. Sus aguas van á parar al Cheliff, ya directamente por su brazo superior llamado Nahr-Uassel, ó indirectamente por medio de riachuelos que desembocan en el curso inferior del aquel río. Estos montes han sido teatro de numerosos combates entre los franceses y los indígenas.

**UARAPÁS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de indios del Brasil, que habitaban las márgenes del río Tapajoz.

**UARAPETÓ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará; des. en el Amazonas.

**UARAPIRANGAS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, establecida á orillas del río Tapajoz.

**UARATTA ó DAUARO.** *Geog.* País de la Abisinia Meridional (África Oriental), al E. del Kaffa. El UARATTA es una región montañosa, que se extiende del NNE. al SSO., en la frontera oriental del Kaffa, que separa el ancho valle del río Uma, curso superior del Daua Webbi ó Uebi Dau, afl. der. del Uebi Ganana ó Job, tributario del océano Índico. El país de UARATTA no ha sido apenas explorado; pero Antonio de Abbadie, que vió de lejos sus montañas, da á una de ellas, el Uosho, una altura de más de 5,000 m. En la vertiente SE. de las montañas del UARATTA se encuentra el lago Abba, de donde sale un río que, unido con el de Ako, que nace más al N., forma el Uebi Sidama.

otro afl. der. del Uebi Ganana, al cual se junta en el lago Gamo.

**UARCHAGAN.** *Geog.* V. YASSIN.

**UARDIGA.** *Geog.* Tribu y comarca de Marruecos, en la región y al NE. de Tadla.

**UAREBO.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. izq. del Demiti, tributario del río Negro.

**UAREGUY.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará; des. en la marg. izq. del Nhamundá.

**UARGA, UARGHA ó OUERGHA.** *Geog.* Río del N. de Marruecos, en la vertiente del Mediterráneo. Pertenece en su parte alta y mayor longitud de su curso á la zona del Protectorado francés y en la parte baja á la del Protectorado español. Es, según Cuello, el nombre verdadero del que los mapas y otros documentos llaman Uringa, Urinega ó Varenga, el cual, inclinándose algo al NO., desemboca muy próximo al Tarha en la cala de Pescadores, abrigada al E. por la punta bien marcada de igual nombre; entre ambos ríos hay alturas de 1,190 m. y de 1,520 más al interior, vistas y medidas desde la costa. Algunos autores antiguos suponen que el UARGA y el Nekur ó Nekor, que des. cerca de Alhucemas, nacen casi juntos en el Yebel Beni Knin; pero éste, que probablemente será el nombrado también Kuia, se halla bastante más al E. y ambos orígenes muy apartados. El río UARGA separa los dos antiguos amalatos ó provincias de Tetuán y del Rif. En las orillas del UARGA, que en su parte baja mide unos 30 m. de ancho con menos de 0,90 de profundidad, se encuentran los aduares de Sidi Brahin, Emtina, Haddadi, Beni-Hamud, además de varias habitaciones, mezquitas y morabitos esparcidos. En la oril. izq. del UARGA hay la gran cabila de Beni-Zerual, punto principal donde se engendraron los sucesos de la zona francesa en 1925. El aspecto de la cabila es pintoresco. La forman cinco tribus; los ueldkasem, bubane, benibrahim, benimelul y benimeka. Unas 1,000 casas tendrá aproximadamente cada fracción, y el total de la cabila, antes de los sucesos, sumarían unos 25,000 h.

De las montañas rifeñas descienden al UARGA arroyos numerosos, cuyas corrientes hacen una á modo de división que limita las tribus de la citada cabila de Beni-Zerual, la más importante del valle del UARGA. Estos ríos en la invernada sufren súbitas crecidas, pues en las altas montañas á cuyo pie serpentean (el Yebel Ukta tendrá una cota aproximada de 1,600 m.), se suceden fuertes deshielos de la nieve que corona las alturas.

En el valle hay sembrados cereales, viñedos y frutales, con abundante ganado cabrío y numerosas colmenas en los montes, robles y encinas entre multitud de rocas. Pueblan el territorio del UARGA las cabilas de Mtina ó Emtina el Bahr, ó de la Marina, y la de Mtina el Yebel, ó de la montaña. Más al S. viven los beni seddez, los taghzut y los ketama, todos nombrados por los autores antiguos.

Los beni-zerual, en cuyo territorio se eleva el Yebel-Bibane, poseen una gran riqueza agrícola. Esta riqueza fué uno de los incentivos que hicieron á Abd-el-Krim mandar á esta región hombres de toda su confianza para predisponer á su favor los ánimos y provocar un levantamiento contra Francia.

Los beni-zerual pertenecen al grupo bereber de Gomara, que con los de Senhaya se distribuyen la región del Rif. La proximidad de esta cabila á Fez y sus relaciones con los pobladores de esta ciudad desde la invasión musulmana motivaron la arabización de sus tribus, que, al tener lugar aquélla, quedaron convertidas al islamismo. Los beni-zerual mantuviéronse durante mucho tiempo rebeldes á toda obediencia. Sin embargo, en 1668, el sultán Filali Er Rechid logró rendirlos. Más tarde, los chorfas darkaua consiguieron extender su influencia religiosa entre 1732 y 1822 y pudieron ir modificando la psicología de la cabila. Finalmente, Beni-Zerual reconoció y acató á Muley Hassán, el más prestigioso sultán que tuvo el Imperio, y al caíd que este sultán le impuso. Tal llegó á ser su afecto al Májzen, que cuando el famoso El Rogui, Bu Hamara, se presentó en la región para guerrear contra el sultán fué rechazado y arrojado del territorio.

Entronizada Francia en Fez, los franceses tuvieron especial cuidado en procurar ganarse adeptos en la cabila, que en parte mostróse dispuesta á entablar relaciones. En el otoño de 1915, algunas fracciones enviaron á sus notables á parlamentar con los jefes de las oficinas de información de Kalá de Slés, mientras se mostraban hostiles á los manejos del jerife Raisuni, que, como bajá en la zona española, quiso penetrar también entre los beni-zerual. Igual resultado tuvieron las intentonas de Jamlich más tarde.

Cultivando la amistad y buscando la atracción de los beni-zerual, los franceses prepararon en 1915 un acto religioso de gran trascendencia en la *zauia* de Sidi Abderrahmán Darkaua, adonde concurrieron enviados especiales del sultán Muley Yusef. Entre éstos y los notables de la tribu hubo una provechosa corriente de simpatía, que terminó, á fines de 1920, con el envío de una delegación de las tribus á la oficina de Kalá de Slés para ofrecer la sumisión de aquéllas.

Se produjeron los sucesos de 1921 en la zona española, y después de varias intentonas de Abd-el-Malek y el faquí Buluya, fracasaron nuevas gestiones de agitadores á sueldo. Los beni-zerual rechazaron toda invitación sospechosa. Prefirieron la paz dedicados al cultivo de sus tierras y á su intercambio con Fez. Las predicaciones y consejos del jerife Darkaua, y más tarde de su hijo Sidi-Mahomed, que, dado lo avanzado de la edad de su padre, tomó parte en la administración de los beni-zerual afectos, lograron prolongar esta favorable situación política.

Pero Abd-el-Krim no abandonó tan fácilmente su presa; le interesaba demasiado poner bajo su dominio la cabila, verdadero granero de opimos frutos. Y no descuidó un momento su acción de propaganda, mostrando sus éxitos como gloriosas victorias en la lucha por la fe y la independencia. La acción infiltrante de estos agentes fué cada día más intensa y más fructífera... Los descontentos se unieron á los propagandistas. El disgusto que provocó en 1924 el avance francés sobre una parte de la región fué buena semilla para recoger ahora un fruto maduro.

Algo debieron d conocer los franceses de tales manejos y acaso sospecharon también los resultados de la retirada española de la montaña, cuando reforzaron algo sus efectivos. Pero lo que se gestaba tenía más importancia de lo que se hubiera podido imaginar. Á principios de Abril de 1925 el incendio estaba preparado. Y la mayoría de las tribus, unas de grado, descontentas por los métodos franceses, otras por la violencia de los agentes rifeños, dieron el golpe audaz, cercando las posiciones de UARGA y amenazando la seguridad de Fez, que pudo mantenerse milagrosamente.

Y el grito guerrero de los *muyahedin* sonó á fines de Abril. La primera línea de posiciones quedó aislada, cortadas las comunicaciones. Sobre las cabilas que se mostraban reacias el golpe fué decisivo, y algunas, adeptas á la causa francesa, sufrieron durísimo castigo quemándoles casas y cosechas. Familias enteras, sin respetar niños ni ancianos, fueron asesinadas. Una hoguera inmensa se levantó en la región del UARGA, y ella fué el clarín más sonoro de la guerra.

«La situación de las tropas francesas, dice el cronista López Rienda, fué gravísima. Aislados los puestos en la misma forma que hicieron en otros tiempos en la zona española, carecían de elementos para el socorro de aquéllos. Unidades y pequeñas columnas que se encontraban en distintos puntos del frente ó en tránsito por éste fueron atacadas con ímpetu.

»Los pontoneros, que tendían un puente sobre el Uarga, tuvieron que abandonar su obra y defenderse á la bayoneta. Los puentes fueron destruídos. Un batallón colonial fué sorprendido á la altura de Sidi Mesaud, y rodeado por los rifeños, sostuvo una lucha de muerte... Por socorrerlo y decidir la lucha, el aviador Mezergues, uno de los mejores de Francia, bajó á escasa altura á ametrallar al enemigo y fué derribado... El capitán-jefe de la intervención de Ain-Mediunam, que vivía en el poblado, amaneció degollado por una mora y la posición sitiada por los rifeños...

»La situación se agravaba por momentos. Confiados por el estado de tranquilidad de que gozaban en la zona hasta ocurrir los sucesos, los franceses habían debilitado sus efectivos. No había elementos suficientes para hacer frente á tan gravísima situación. Á las pocas tropas de que disponía el general Colombat en su frente llegó á presentársele el dilema de replegarse sobre Fez para defender la ciudad de los *tolbas* ó, para intentar atajar al enemigo en las rutas de Fez, hacer un supremo esfuerzo. Consiguió sus propósitos el general, sosteniendo durísimos encuentros con las harcas. De uno y otro bando las bajas fueron numerosas... Mientras tanto los puestos asediados resistían, llegándose en algunos al heroísmo. Sufrieron muchas guarniciones intenso fuego de cañón con los horrores de la sed y el hambre. La aviación hizo esfuerzos inauditos para aprovisionar de hielo á los más comprometidos. En una posición llegaron á comerse dos borricos de que disponían para hacer el transporte, antes de morir de hambre. En otro se intentó una salida desesperada á la aguada y los soldados recibieron la muerte al filo mismo de la fuente, antes de saciar la sed devoradora...

»Todo este sacrificio de las tropas francesas permitió, afortunadamente, que diese lugar la llegada de refuerzos y que la hoguera de la rebeldía no extendiese sus llamas y alcanzase á las ciudades... A Casablanca, Rabat y otros puertos del Marruecos francés llegaban diariamente millares de hombres de Argelia y la metrópoli, que eran llevados inmediatamente á la línea de combate.

»Pudo entonces intensificarse la defensiva, y se inició la cobertura del frente con grupos móviles, así como el socorro á los puestos sitiados. Entonces la lucha adquirió mayor violencia. Los alrededores de las posiciones habían sido fortificados por el enemigo, quien era dueño de puntos tan importantes como Bibane, Kifane, Ain Mediuna, Gara del Meziat, Kla de Sles... El grupo del general Freindenberg, fuerte de 11 batallones, 3 escuadrones y 9 baterías, en Bibane, tuvo días de combates cruentísimos, en que se llegó repetidas veces al cuerpo á cuerpo; la caballería tuvo que dar varias cargas y la artillería disparó á cero sobre la masa enemiga, mientras la aviación arrojaba diariamente cerca de 1,000 bombas de trilita para ahuyentar á las harcas ensoberbecidas... El socorro en algunos puntos fué inútil. Las guarniciones, horriblemente mutiladas, ofrecían un doloroso espectáculo á las columnas libertadoras, que se dedicaban á enterrar piadosamente á los héroes anónimos.»

Con la colaboración hispanofrancesa terminó esta situación comprometida, y ya en Agosto de 1925 quedaba restablecida la situación y consolidado el dominio francés, que alcanzó su efectividad absoluta con la toma de Alhucemas por los españoles y la rendición de Abd-el-Krim. En Diciembre de 1927 una terrible inundación, que revistió los caracteres de verdadera catástrofe, destruyó algunos caseríos y granjas del valle del UARGA, que quedó convertido en un inmenso lago. Los aduares tuvieron que ser socorridos mediante aviones por la urgencia del peligro, perdiéndose totalmente las cosechas y una gran parte del ganado.

**UARGLA.** *Geog.* V. OUARGLA.

**UARIAGUEL.** *Geog.* V. URRIAGUEL (BENI).

**UARIAÚ.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas, mun. de Capital. Limita al E. con el municipio de Moura.

**UARICURI.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. cerca de la marg. izq. del río Branco, entre el lago Curiucú y el río Uanauau, en el dist. del Carmo. También es conocido por lago Uaricory y Uaricury.

**UARIRÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas. Tiene sus fuentes cerca del río Jupurá y des. en la marg. der. del Negro.

**UARIRÁS.** *Geog.* Lagos del Brasil, en el Est. de Amazonas, situados entre los ríos Japurá y Negro; desaguan en el río al cual dan nombre.

**UARIRETZ.** *Geog.* Montes de Marruecos, á 10 kilómetros al S. de Taza (Giata).

**UARIUÁ.** *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, en el Est. de Amazonas, establecida en las márgenes de los ríos Branco y Uereré. También es conocida con el nombre de Uaryhua.

**UARIUHY.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas; des. en la marg. der. del Solimões, cerca de Caiçara y de la desembocadura del Japurá.

**UARIUITIS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, en el Est. de Mato Grosso, establecida en las márgenes de algunos afluentes del Xingú.

**UARKA.** *Geog.* Lug. de ruinas de la prov. de Bagdad (Iraq), dist. de Hilla ó Hilleh. Es uno de los sitios más notables de la antigua Babilonia; está á algunas horas de la rib. izq. del Bajo Eufrates, á 30 kilómetros E. de Samauat y á 260 SSE. de Bagdad. Loftus, agente del *British Museum*, hizo en ella, en 1849, excavaciones de gran interés.

**UAROF.** *Geog.* Oasis de Abisinia (África Oriental), en la carr. de Zeila á Ankober y en el f. c. de Djibonti á Harrar; á los 10° 12′ 3″ de lat. N. y 42° 5′ 10″ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Este oasis, á 689 m. de altitud, está cubierto de una vegetación magnífica y posee agua en abundancia, así como dos fuentes termales y minerales. Fué visitado en 1882 por los italianos Cecchi y Martini.

**UARSANGUELI ó SANGHELI.** *Etnogr.* Tribu somali del Somaliland Inglés, cuyo territorio se extiende en el litoral S. del golfo de Aden (África Oriental), entre los haber gueraji al O., los mejurtines al E. y los dolbahantas al S.

**UARSCEIK.** *Geog.* V. UAR-SHEIJ.

**UAR SHEIJ.** (En italiano, *Uarsceik.*) *Geog.* Ciudad marítima del Somaliland Italiano (África Oriental), en la costa del océano Índico, á 68 kms. ENE. de Mogadisho, á los 2° 19′ 40″ de lat. N. y 45° 53′ 18″ de long. E. del Meridiano de Greenwich. El pequeño fondeadero de UAR SHEIJ está formado por un asa, delante de la cual se proyecta un banco de rocas (el banco Ducuedic), que parte de su punta oriental. En la extremidad de este banco se levanta un islote cercado por un alto fondo. Este fondeadero, que no es practicable más que durante la monzón del NE., puede contener como máximo unas 10 embarcaciones. Las tradiciones dicen que hubo en UAR SHEIJ una ciudad construída con piedra, y se nota, en efecto, en el islote y en la punta, vestigios de construcciones de albañilería. Actualmente, UAR SHEIJ no es más que una miserable aldea con un presidio militar italiano. Á 40 kms. ENE. de UAR SHEIJ y al SE. del pequeño puerto de Bashagala, por los 2° 31′ de lat. N., hay un promontorio que lleva también el nombre de UAR SHEIJ.

**UARTU ó HATU.** *Geog.* Cima del Himalaya Occidental, cordillera del S., en la triple frontera de los princip. de Bissahir y de Komharsin y del Kotkai, dist. de Simla (prov. de Ambala del Punjab). La estribación N. forma el pequeño valle del Bera, que desciende hacia la rib. izq. del Sutlej, el gran tributario del Indo; en la vertiente S. nace el Ghiri, subafl. del

Ganges por el Jumna, á 3,131 m. de altitud (mapa de triangulación del coronel Waugh) ó 3,255 m. según Herbert y Hodgson, á los 31° 14′ de lat. N. y 77° 34′ de longitud E. del Meridiano de Greenwich. En la estación de Uartugarh ó Hathugarh, Herbert y Hodgson establecieron su observatorio occidental para el plano trigonométrico de esta extremidad de la cordillera.

**UARUAHÚ.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. junto al río Juapery. También es conocida con el nombre de Auriuahú.

**UARUBÉ.** *Geog.* Voz con que también se designa al río Urubú, tributario del Amazonas.

**UARUCUCHY.** *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Pará; des. en la marg. izq. del Nhamundá, más abajo de la sierra de Emé.

**UARUECOCA.** *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, en el Est. de Amazonas, establecida en las márgenes del Japurá y que ha dado origen á la población de Caiçara.

**UARUHI.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. der. del Demiti, tributario del Negro.

**UARUMÃ.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. cerca de la marg. der. del río Purús.

**UARUMÃ-DUBA.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Pará, sit. cerca de la marg. izq. del río Trombetas, próxima á las islas de Encantados. || Ensenada de la marg. der. del Solimões, sit. más arriba de Fonte-Boa, y en la cual des. los riachuelos Gurumati y Puruini.

**UARUNI.** *Mit.* Simboliza la vigésima quinta constelación lunar y es, además, en la mitología india, la esposa de Varuna, el dios de las aguas.

**UARUNTA ó WARUNTA.** *Geog.* Río de Nicaragua; riega la comarca de Gracias á Dios y des. en la lag. de Caratosca. Arrastra arenas de oro y en sus riberas abunda el caucho.

**UARUPÁ.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Pará, sit. en el río Tapajoz.

**UARUR.** *Geog.* Río de Marruecos, en la región de Yebala; nace en el Jebel-Alen y des. en el M'jazen.

**UARZAZAT.** *Geog.* Comarca del Marruecos Francés; se extiende por la cuenca superior del Uadi Draa y lo atraviesa el wadi de su nombre. Tiene unos 6,000 h.

**UASA.** *Geog.* V. Uesan y Wasa.

**UASAGARAS.** m. pl. *Etnogr.* V. Ussagara.

**UASAN.** *Geog.* Pobl. de Marruecos. V. Uazan.

**UASARAMAS.** m. pl *Etnogr.* V. Usaramo.

**UASHENSI ó UASHINSI.** *Etnogr.* Pueblo de la costa oriental del África que, según algunos viajeros (Krapf von der Decken, etc.), habitaba el litoral frente á la isla de Pemba, entre el Mto Muoni, que desemboca en la bahía de Tanga, y el Tangata, pequeño río costeño que desemboca en la bahía de Tangata. El nombre de *Uashensi*, que significa *los Conquistados*, parece indicar que eran los restos de una población autóctona subyugada por los invasores. Probablemente se han fundido con las demás tribus de la costa, pues su nombre ha desaparecido del mapa.

**UASHINSI ú OUACHINSI.** *Etnogr.* V. Uashensi.

**UASHO.** *Etnogr.* V. Washo.

**UASIEMSKA ú OUASIEMSKA.** *Geog.* Río de la prov. de Quebec (Canadá), condado de Chicoutimi: es un río de un volumen considerable, que casi dobla al Mistassini, tributario del lago Saint-Jean (cuenca del San Lorenzo por el Saguenay).

**UASIT.** *Geog.* V. Vasit.

**UASONGORAS.** *Geog.* V. Usongora.

**UASPUC.** *Geog.* V. Waspuc.

**UASSAHY.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas. Forma junto con el Carimany el Jatapúr. Sus aguas son negras y las del Carimany turbias.

**UASSARAM.** *Geog.* V. Wassaram.

**UASSULU.** *Geog.* V. Ouassoulou.

**UATA.** f. Algodón fino en rama, que se usa en acolchados. || Guata.

Uata, Wata ó Whata. *Geog.* Dist. aurífero de la colonia inglesa de la Rhodesia del Sur (África Austral), en la frontera NE. del País de los Matabeles, entre el territorio de los mashonas y el de los makorikoris, en las fuentes del Uaynghe, afl. izq. del Mazoe ó Amazoe, tributario der. del Zambeze, dentro del territorio portugués de Tete. Las montañas de Russaka y de Wakania dominan al SE. el curso del Grumapudzi, torrente que des. en el Uaynghe. Los indígenas lavan sus aluviones para extraer el oro, que van á cambiar lejos por adornos ó piezas de tela.

**UATANARIS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, establecida en el Alto Ituxi. Sus individuos son de natural pacífico y se dedican á la agricultura.

**UATÁ-POCÚ.** *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Amazonas, sit. en la marg. izq. del Urubú, entre los ríos Atabany y Sanabany.

**UATÉRFONO.** *Maquín.* Sinónimo de *hidrófono*, es un aparato destinado á indicar las fugas de agua que por cualquier concepto pudieran manifestarse en las conducciones de aquel líquido. En esencia no es otra cosa que un micrófono en combinación con un receptor telefónico: aquél amplifica las vibraciones producidas por el movimiento del agua en los tubos, vibraciones recogidas por una varilla de acero, unida al diafragma del micrófono, la cual penetra por las llaves de paso ó toma en la masa del líquido. Mientras éste permanezca inmóvil el aparato no acusará ruido alguno, pero en cuanto se manifieste el menor movimiento, la varilla de acero vibrará con intensidad proporcionada á la velocidad del líquido y el ruido servirá para apreciar la importancia de la corriente á una persona que posea suficiente práctica en el manejo del instrumento. Las indicaciones de éste serán seguras cuando se opere en una parte de la distribución en que se haya suspendido la corriente por el juego de las llaves de paso correspondientes.

Más difícil y aleatorio será el uso del *hidrófono* en secciones de la distribución que se encuentren en funcionamiento normal, pues en este caso el operador práctico no apreciará más que un aumento del gasto, el cual puede ser debido á causas muy diferentes de una avería; sin embargo, siempre dará una indicación de gasto extraordinario y hará patente la conveniencia de comprobar, suspendiendo momentáneamente el suministro en la sección correspondiente, si aquél es debido á averías ú otras causas.

La utilidad del aparato es indiscutible, pues permitirá hacer reconocimientos periódicos en las tuberías á horas en que no se moleste ni perjudique al público con las interrupciones (doce á cuatro de la madrugada, v. gr.), pudiéndose localizar inmediatamente con él cualquier fuga, fraude ó descuido de los abonados.

Mujeres uatetelas (Congo Belga)

**UATETELAS, VATETELAS ó BATETELAS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu negra del Congo Belga; vive sobre ambas márgenes del Lomami, tributario izquierdo

del Congo Medio, al N. del paralelo 5° S. y entre los 24° 30′ y 26° 30′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**UATITA.** f. *Mineral.* Substancia mineral, que presenta el aspecto del algodón en rama. Es un hidróxido de manganeso baritífero, que contiene óxido de hierro y carbono.

**UATUCURÁ.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. cerca de la marg. izq. del Jauapery, con el cual comunica.

**UATUMÁ.** *Geog.* Río del Brasil, afl. izq. del Amazonas. Tiene su desembocadura entre el lago Saracá y el río Cararauçu. También se denomina río Atumá. || Antigua factoría creada á 6 kms. N. de Jatapú y á 96 de la desembocadura del río Uatumá. Fué en su origen sede de una misión religiosa. Hoy es conocida con el nombre de Tauaquera.

**UATUMÁ-MIRY.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Pará, sit. junto á la marg. izq. del Amazonas, en el mun. de Alemquer.

**UAU.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Congo, conc. de San Salvador do Congo; 120 h.

**UAUA.** *Geog.* V. WAWA.

**UAUÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, tributario del Negro, en cuya marg. meridional desagua, un poco más arriba de Thomar.

**UAUAS.** m. pl. *Etnogr.* V. WAWA.

**UAUASSÚ.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas, dist. de Ayapuá, mun. de Manacapurú.

**UAUAYA-MIÇU.** *Geog.* Río del Brasil, afl. de la marg. izq. del Xingú.

**UAUBÉ.** *Geog.* V. WAUBÉ.

**UAUCÚ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. izq. del Jatapú y subtributario del Uatumá.

**UAUCURISAL.** *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Mato Grosso, afl. de la marg. izq. del Cuyabá.

**UAUCURITUBA.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Mato Grosso, sit. en el río Cuyabá.

**UAU EL KEBIR.** *Geog.* Oasis del Fezán (Tripolitania, África Septentrional), sit. á unos 320 kilómetros ESE. de Murzuk, á 291 m. de altitud. Fué habitado hasta 1841 por negros del Tibesti; pero en esta época los árabes los expulsaron, y conservaron su posesión á pesar de las tentativas de los tibbus para sacarles de él. Cuando el viaje de Beurmann, que visitó UAU EL KEBIR en 1862, el oasis había sido abandonado por los beduinos y estaba ocupado por juans de la cofradía de los senusi, todos solteros; ninguna mujer tenía derecho á residir en el oasis. Durante su estancia en UAU EL KEBIR, Beurmann se enteró de que á 3 jornadas de distancia hacia el E. (90 kms. ESE.) se hallaba otro oasis, designado con el nombre de Uau en Namus, «el Oasis de los Mosquitos», ó Uau es Serir, «el pequeño Uau», para distinguirlo de UAU EL KEBIR ó el «gran Uau»; pero nadie en el país pudo indicarle el camino. Este oasis fué hallado nuevamente en 1876 por el árabe Mohammed el Tarhoni. No está habitado; pero numerosos restos de alfarería y bosques de palmeras, libres de sus ramas inferiores, atestiguan que lo fué en otros tiempos. Un pequeño lago en su parte central explica la multitud de insectos que le han valido su nombre; los habitantes vivían, parece, en una montaña, para estar al abrigo de las nubes de mosquitos que corrían en torbellinos por la superficie del lago. Según las tradiciones recogidas también por Beurmann, existiría al SE. de Uau en Namus un tercer oasis, llamado Uau Harir. Sería un valle rico en vegetación, y poblado por gran número de animales: carneros montaraces, gacelas y antílopes, que, no desconfiando del hombre, dejábanse atacar y herir con la lanza. Camellos salvajes, vivirían también, dícese, á la sombra de las palmeras en los bordes de los arroyos que riegan el legendario oasis.

**UAUIZERT.** *Geog.* Río de Marruecos, afl., por la der., del Abid, en Tadla. || Aduar sit. á oril. del río de su nombre.

**UAUPÉS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, establecida en las márgenes del Uaupés ó Gaupés. Sus individuos se distinguen por llevar las orejas y el labio superior agujereados. Admiten entre sí varios grados de nobleza, sirviéndoles de distintivo, como orden militar, una piedra blanca, lisa y de forma cilíndrica, que llevan colgada por medio de un cordón. El tamaño de la piedra expresa el grado de nobleza. Los principales la usan de medio palmo de circunferencia. Viven en estado salvaje, pero son de natural dóciles y tratables.

UAUPÉS. *Geog.* Río del Brasil, uno de los mayores afluentes del Negro. Se cree que tiene sus fuentes en unas sierras, entre los ríos Cumiari y Negro. Recibe por la izq. un brazo del río Guaviari, confluente del Orinoco; des. á unos 24 kms. más arriba del fuerte San Gabriel.

**UAWINSAS.** m. pl. *Etnogr.* V. UWINSA.

**UAXDIK.** *Geog.* Aduar de los amguna, en Dara (Marruecos).

**UAYAMÓN.** *Geog.* Hac. de Méjico, en el Estado y partido de Campeche, municipio de Pocyaxún; 200 h.

**UAYANA.** *Etnogr.* Nombre verdadero de la tribu de indios de la Guayana que se conocen con el nombre de *rucuyennes*, porque se peinan con el *rucú*. Con este nombre los designan las otras tribus. Se encuentra mencionado ya en el siglo XVI por Thevel: este viajero cuenta que habiendo tenido ocasión de interrogar á un prisionero hecho por los indios tapuyés, éste le habló de la provincia Uayana como de un país muy rico, y le dijo que para llegar á él era necesario remontar el río Kuru.

**UAYAO, UAHIAO ó AJAUA.** *Etnogr.* Tribu del África Oriental Portuguesa, en el territorio de la Compañía del Nyassa; al E. del lago Nyassa. El territorio ocupado por los uayaos está limitado al N. por el Rovuma, tributario del océano Índico, al E. y al SE. por el Lujende, afluente meridional del Rovuma, y al O. por las montañas que separan la cuenca del Lujende del valle del Luchulingo, otro afluente meridional del Rovuma. «Los uayaos, dice Livingstone *(Dernier Journal)*, están lejos de ser bellos; pero no adolecen de prognatismo como los habitantes de la costa occidental. Tienen la cabeza redonda, la frente poco saliente, la nariz achatada, los labios fuertes, adornados en las mujeres con un pequeño apéndice. En cuanto al tocado, se disponen los cabellos en pequeñas trenzas. Las mujeres son generalmente robustas, y capaces de hacer el trabajo que les incumbe. Los hombres, de constitución fuerte, resisten bien á la fatiga. Sufren la circuncisión á la edad de la pubertad, y toman entonces un nombre nuevo. Esta costumbre no ha sido introducida por los árabes, cuya presencia es reciente.»

**UAYCURAPÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el municipio de Villa Bella.

**UAYENÉ.** m. *Ling.* Uno de los dialectos del caraibo, hablado en el NE. de la América del Sur.

**UAYKAMAL.** *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Yucatán, partido de Acauceh, mun. de Homún; 30 h.

**UAYMA.** *Geog.* Municipalidad de Méjico, en el Estado de Yucatán, partido de Valladolid; 400 h. Clima cálido. Dista 8 kms., por camino carretero, de la cabecera del partido. Est. f. c.

**UAYMI.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Pará, sit. más abajo de Tocantins y cerca de las islas Jutahy y Bacury. || Lago del Est. de Amazonas. Queda unido al Jatapú, durante las crecidas de este río.

**UAYMILÁ.** *Geog.* Finca rural de Méjico, en el Estado de Yucatán, partido de Izamal, mun. de Kantumil; 80 h.

**UAYTUP.** *Geog.* Chacra del Perú, en el dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Marca.

**UAZA ó WASA.** *Geog.* V. WASA.

**UAZAN**, UADSAN, UAZZAN, UASAN, UEZAN ó WAZAN. *Geog.* C. del N. de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, sit. á 356 m. de altura, al NE. de Fez, en la ruta de esta ciudad á Alcazarquivir, cerca de Xauen, en la zona del Protectorado español; 10,000 habitantes. Es la ciudad santa de Marruecos, y está en la vertiente septentrional del valle del Sebu, al pie de un contrafuerte del Zarzar, el Bu-Hellil, de doble cima, que la defiende de los vientos abrasadores del Mediodía. Es ciudad muy afamada como residencia de un jerife muy respetado entre los musulmanes. El viajero, dice Cuevas, que desea trasladarse de Basra á UAZAN, se ve obligado á atravesar el bosque de Masamoda por el pintoresco desfiladero de Muley Amrán, cubierto de acebuches, álamos blancos y negros y algunos chopos, por entre los cuales se desliza límpido arroyo, que al saltar el valle para ir á aumentar el caudal del Emda, después de haber regado gran número de huertas, forma la preciosa cascada de Xorxaira, nombre que parece ser la etimología de la palabra española *Chorrera*. El bosque tiene unas dos horas de extensión, pero más de la mitad de él se compone únicamente de monte bajo. Más allá, después de atravesar la alta colina de Gumá, se entra en una llanura, se atraviesa el Uad-Romman, corriente que baja de Masamoda y entra en el Uad-Zas en dirección S.-N., y, por último, salvando la especie de garganta que entre sí forman las dos montañas de Buhalal y de Sidi-Bu-Aqueca, se llega á UAZAN por entre las barriadas de Caxeriin y Mansora, rodeadas de frondosos acebuches, vegetal que más abunda en toda la sierra de Masamoda y sus dependencias. La primera impresión que al europeo causa el aspecto de una ciudad berberisca es de extrañeza. Hasta entonces estaba acostumbrado á admirar vastos y elegantes edificios de diferentes colores con sus puertas y sus balcones, con sus persianas, sus cristales y su decorado, situados en extensas áreas horizontales, y ahora sólo ve una como ancha cascada de techos de paja de centeno, que baja desde lo alto de un monte cobijando paredes de color de tierra seca, aisladas construcciones para asemejarse algún tanto á disformes y melenudas cabezas de cíclope que ostentan en su centro una sola abertura, un ojo, la puerta. Entre ellas brilla el bruñido verde de las tejas que cubren las mezquitas y la verdura mate de las parras, higueras y otros vegetales que muchas casas tienen en sus patios. Así es la ciudad de UAZAN; una escarpa poblada de casitas formadas del *Saxum quadratum*, de que abunda la inmediata cantera, y que no necesita del auxilio del arte para ser labrada en ángulos rectos y planas superficies, pues todas estas condiciones reúne; unas calles á cuyo empedrado preciso es adherirse tenazmente á la subida y á la bajada si se quiere evitar el peligro de una caída; un sitio único, casi horizontal: la *caiseria*. Expuesta, como se encontraba la ciudad antes de la ocupación francesa, al nocturno merodeo de las vecinas cabilas de las montañas, adoptóse en ella un sistema digno de la Edad Media: el aislamiento de ciertos barrios, cuyas bocacalles tienen sólidas puertas que al anochecer cierra el vecindario. UAZAN está formado, no solamente de la ciudad propiamente dicha, sit. en la pendiente oriental del monte de Buhalal ó Bu-Hellil, sino además de las dos grandes barriadas de Caxeriin y de Beni Mansora, que se encuentran en el desfiladero al pie de la montaña de Muley Aqueca. Divídese la ciudad en 14 barrios. En el Caxeriin está la gran mezquita, Yama-el-Quivir, con alto alminar. Taylon, el barrio mayor, tiene una mezquita cuyo alminar es muy moderno. En Dar-Scaf se levanta la hermosa mezquita de Muley Abdallah-el-Cherif. Los franceses han construído algunos edificios modernos y un aeródromo.

*Historia.* Según Cuevas, después de destruída la ciudad de Basra, hacia el año 980, se dispersaron los emires edrisitas. Dirigiéronse algunos de ellos al Rif, otros á la sierra de Beni Arós y los demás al Sus y al Uad-Draa, allá en los límites del gran desierto. Aquellos que entre los Beni Arós buscaron seguro asilo, fueron tronco de familias de las que nacieron venerados personajes, entre los cuales brilló por su piedad Muley Abselam, cuya sepultura, sit. en el pico de la sierra del mismo nombre, es todavía objeto de gran fervor por parte de los muslimes que allí acuden en romería desde todos los puntos del Imperio. En cuanto á los edrisitas refugiados en Uad-Draa, volvieron parte de ellos á penetrar en el reino de Fez, estableciéndose en Axyén, pueblo de Arjona, á principios del siglo XVI, poco después de haberse enseñoreado los jerifes saadíes del trono de Marruecos. Según Mármol, era Axyén una ciudad floreciente con más de 600 vecinos, rodeada de fuertes muros y gobernada por un alcaide encargado de defender la tierra contra los portugueses, con 500 hombres á caballo. Á estas noticias de Mármol añade Cuevas otra recogida personalmente en el mismo Axyén, y es que la importancia de esta población eran tan grande, que cada semana salían de ella para los zocos de las cercanías 600 mercaderes con sus acémilas y criados. En Axyén vivían los jerifes cuando el último de ellos, Muley Abdallah-el-Cherif, hombre de gran prestigio en el país, decidió trasladar su residencia á UAZAN, pequeño Tchar de la cabila de Masamoda, cuyo territorio le pertenecía en casi su totalidad, pues no había moro que en vida no donase al santo varón ó que por piadosa manda no le legase un pedazo de su fortuna á trueque de una bendición. La casa de Uazan llegó con esto á que en vida no donase al santo varón ó que por piadosa manda no le legase un pedazo de su fortuna á trueque de una bendición. La casa de Uazan llegó con esto á ser tan poderosa, que Muley Abdallah-el-Cherif se encontró ya en el caso de poder construir una suntuosa mezquita con cinco naves cubiertas de barnizadas tejas, en cuyo remate se ven agujas con manzanas doradas y un alminar cuadrado. Á imitación del jerife fueron abandonando Axyén la mayor parte de sus pobladores, que presurosos acudían á buscar un sitio en UAZAN donde fabricar sus casas próximo á la ya famosa mezquita, que iba siendo conocida por *Dar-Demana* (Casa de Seguridad), nombre que se hizo luego extensivo á los mismos edificios donde habitaron Muley Abdallah y sus descendientes. El nieto de Muley Abdallah, Muley Tayeb, no se circunscribió ya á la influencia local que su familia venía ejerciendo, sino que procuró extenderla á todo el Mogreb, mirando ya más bien á altos fines políticos que al fomento de la muslímica secta. Y en efecto, si él no pudo utilizar la parte política que entrañaba su fundación de la hermandad religiosa de los tuhama, hecha durante el reinado de Muley Ismael, bien supo aprovecharse de ella un nieto suyo, el famoso Sidi-el-Hach-el-Arbi, llamado *el Taumaturgo*, que en más de una ocasión hizo temblar hasta su base el trono de Muley-Solimán. Sidi-el-Hach-el-Arbi era padre de Hach Abselam, jerife casado con una inglesa y que en 1844 dió origen á las acaloradas cuestiones que mediaron entre el sultán de Marruecos y la República francesa. Años antes el sultán de Marruecos instaló en UAZAN una especie de bajá, también jerife, con lo cual se declaraba ya la soberanía eminente de aquél. Protestó Abselam y aspiró á luchar con el sultán, buscando apoyo en los españoles. España, fiel aliada del sultán, se negó; Abselam buscó por otro lado, y Francia, que aspiraba á ensanchar sus dominios en África, lo tomó bajo su protección. Realizada la división de Marruecos en zonas de protectorado y después de las campañas de 1921 y años siguientes por Abd-el-Krim contra España, en 1925 inició este caudillo contra Francia una vigorosa ofensiva. UAZAN fué uno de sus objetivos.

A pesar de los esfuerzos de los franceses, quienes convirtieron á la ciudad en importante centro de defensa, acumulando en ella grandes grupos móviles y numerosas escuadrillas de aviones de combate, UAZAN tuvo que ser evacuada al fin. Antes se recurrió incluso al prestigio religioso de los grandes caídes, que podían contener en una región un levantamiento, si aquel prestigio era real y efectivo.

Un *dahir* del sultán Muley Yuseff, de fecha 18 de Marzo de 1925, dispuso la reorganización de todo el bajalato de UAZAN, concediendo una autonomía a los caídes afectos á Francia, si bien habían de secundar por todos los medios la política que el jerife de UAZAN les señalase.

Militar y políticamente el frente de UAZAN parecía bien atendido. La línea avanzada que al N. de la población llegaba hasta las divisorias de las zonas española y francesa (antigua línea de Teffer) fué reforzada desde que las tropas españolas se habían retirado hacia el Lucus. No obstante, la presión del enemigo se manifestó mediante importantes infiltraciones de los yebalas y de una tribu disidente á lo largo del río Zes. El Mando francés acordó entonces evacuar hacia el S. la población civil de UAZAN el 9 de Junio de 1926. Unida á la rebelión la cabila de Rhona, los puestos de Rijana, Duer, Bricha y otros cerca de UAZAN fueron seriamente atacados. El propio día 9 una columna que había salido de Duer hacia Bricha tuvo que replegarse con rapidez, porque todo el enemigo que tenía enfrente corrióse rápidamente á retaguardia, yendo á atacar á Guezru, puesto enclavado á unos 3 kms. de la ciudad.

El sector militar de UAZAN lo mandaba el general Billote. Para reforzar la defensa de UAZAN fueron llevados toda clase de elementos, incluso carros de asalto. El grupo móvil del general Colombat hizo una salida para ocupar el pico de Yebel Azen, que domina la llanura del río Zer, haciendo una demostración para dar sensación de fuerza entre varias tribus del N. de UAZAN, indecisas aún de unirse al enemigo. Este había aumentado al S. del Lucus.

En la mañana del 10, el mando francés anunció que las tropas podían mantener el orden; pero, sin embargo, continuó la salida del elemento civil. Los núcleos enemigos aumentaron rápidamente. La aviación descubrió en las inmediaciones de los puestos de la frontera en la cuenca del Lucus numerosos contingentes. Rijana y Duer fueron atacados más violentamente, y para despejar algo la situación, el 12, una columna, al mando del coronel Defrère, partió de Asguen en socorro de Duer. Llevaba esta columna muchas fuerzas montadas y carros de asalto. La columna avanzó por Chaib, hacia el poblado Zeituna, á cuya altura el enemigo, que se había situado en Ain Meheyab, lo atacó de flanco fuertemente. Los tanques hicieron un avance y con el fuego de sus ametralladoras lograron rechazar al enemigo, cooperando á esto la caballería.

La columna de Defrère prosiguió su movimiento de avance, quemando otros poblados. Las tropas francesas no dejaron nada tras sí. La consigna era esa. No obstante, continuó el aumento de la presión mora en el sector de UAZAN. Las concentraciones de yebalas en torno de la ciudad santa y las tribus comarcanas sublevadas por Abd-el-Krim realizaron nuevos esfuerzos, cuyo objetivo final era apoderarse de dicha ciudad. Las familias de los trabajadores empleados en la sección francesa del ferrocarril Tánger-Fez tuvieron que buscar refugio en Alcazarquivir al amparo de los españoles. Los moros situados á 6 kms. de UAZAN desarrollaban una actividad cada día más creciente, que no podía ser contrarrestada por los grupos móviles, á las órdenes del general Gouraud y del coronel Defrère. La naturaleza del terreno y el espesor de sus bosques y el carácter fanático de aquellos habitantes, ascetas de acción, influenciados religiosamente por la convivencia con los chorfas de UAZAN, constituyeron otros tantos aliados de Abd-el-Krim. Las columnas francesas tuvieron que actuar no sólo sobre las harcas, sino contra los aduares sospechosos.

Durante el mes de Agosto de 1926 no pasó día sin que los grupos moros hostilizasen á los franceses. Una parte de las divisiones retiradas de otros sectores tuvo que ser mandada á UAZAN, donde á pesar de la nueva ocupación de Xauen por los españoles continuaba la presión enemiga. La colaboración hispanofrancesa trajo consigo la toma de Alhucemas, la rendición de Abd-el-Krim y como consecuencia la pacificación de UAZAN en 1927.

**UAZIL** (BENI-). *Geog.* V. GHADAMES.

**UAZIT.** *Geog.* V. WASII.

**UB.** *Geog.* Pobl. de Serbia, círc. y á 60 kms. SSO. de Relgrado, cabecera del dist. de Tamnava, junto al Ub, pequeño afl. izq. del Tamnava; 1,055 h.

UB, UP ó AUOB. *Geog.* Río intermitente ó uadi del País de los Namaquas y del desierto del Kalahari (antigua África Sudoccidental Alemana y Protectorado inglés de los Bechuanas). Es uno de los brazos que forma el Hygap, uadi afl. der. del Orange. El otro brazo es el Nosob.

**UBA.** f. *Bot. Uba caba.* Nombre vulgar brasileño de *Psidium radicans,* de la familia de las mirtáceas, con frutas comestibles.

UBA. *Geog.* Río de la región del Ural, en el antiguo gob. de Tomsk (Siberia Occidental), afl. der. del Irtish (cuenca del Obi). Se forma en los contrafuertes occidentales del Altai (parte meridional del gobierno) de dos brazos, el Bielaia Uba y el Chernaia Uba, que se reúnen al S. de los Montes Korganskiie Bielki. El río así formado se dirige al NO., al O. y, en fin, al S., recibiendo numerosos pequeños tributarios, y penetra en el territorio de la prov. de Semipalatinsk, donde termina aproximadamente á igual distancia de Ust Kamenogorsk y de Semipalatinsk, en la *stanitza* Ubiskaia, después de un curso de 300 kms. aproximadamente. En su parte superior el UBA atraviesa un valle salvaje, al que forman marco altas montañas cubiertas de nieve y completamente deshabitado; á unos 12 kilómetros más abajo de la reunión de los dos brazos, su lecho se halla á más de 650 m. de altitud; en su curso medio é inferior recorre bellas praderas cubiertas de una rica vegetación y, en ciertos lugares, extensos bosques. El río está lleno de salmones, lucios y carpas.

UBA. *Geog.* Pobl. de la colonia inglesa de Nigeria (África Occidental), en el dist. de Yola, sit. en la margen izq. del río Jadseram, junto á la frontera del antiguo Camerón Alemán.

UBA ú OUBA. *Geog.* C. del Adamaua (Camerón, hoy sujeta al Mandato francés), á 16 kms. N. de Mubi, cerca de la frontera del Marghi, á 600 m. de altitud, en un collado de los Montes Wandala ó Uandala, entre la cuenca del Benue, tributario del Níger, y la del lago Tchad. Cuando pasó por allí el doctor Barth, uno de los barrios de UBA estaba habitado por fellatas; era su colonia más avanzada en el N. del Adamaua, del lado del lago Tchad.

**UBÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Río de Janeiro. Nace en una llanura de la sierra de Viuva, dist. de Ferreiros, mun. de Vassoiras. || Río del Est. de Minas Geraes. Baña el municipio de su mismo nombre y des. en el Chopotó, tributario del Pombo, que á su vez lo es del Parahyba. || Río del Est. de Goyaz, afl. de la marg. izq. del Vermelho, llamado luego Araguaya.

UBÁ. *Geog.* C. y mun. del Brasil, en el Est. de Minas Geraes, sit. á los 20° 8′ de lat. S. y á los 12° 50′ de longitud O. de Río de Janeiro; 36,000 h. Comprende el municipio las parroquias de São Januario de Ubá, Sant'Anna de Sapé, São José de Tocantins y São Antonio de Marianas. Sus principales edificios son las cuatro igle-

sias parroquiales, la Casa del Concejo, la Intendencia, la Central telegráfica y telefónica, la Casa de Correos, el mercado y la fáb. de electricidad. Cuenta con seis escuelas oficiales, numerosas privadas, Academia de Música y teatro. Se publican en la ciudad cuatro periódicos. Su industria consiste en la preparación de café, fab. de cerveza y bebidas alcohólicas, curtidos, papel, etcétera. La agricultura es muy importante, así como la cría de ganado. Tiene est. en la l. f. Leopoldina. Es municipio desde el 17 de Junio de 1859.

**UBACH** (BUENAVENTURA). *Biog.* Escriturista y orientalista español, n. en Barcelona el 2 de Abril de 1879. Muy joven aún, tomó el hábito benedictino en el monasterio de Montserrat, donde cursó la carrera eclesiástica. Durante los estudios demostró una extraordinaria afición á todo cuanto tenía relación con la Sagrada Biblia y, por ende, con los países donde se habían desarrollado las escenas que narra. Así, una vez terminados los estudios, solicitó, y obtuvo, trasladarse al Oriente para completar sobre el terreno sus conocimientos bíblicos y orientalistas. En consecuencia, en 1906 pasó á Jerusalén, donde asistió á los cursos de la famosa Escuela Bíblica que regentan los padres Dominicos franceses bajo la dirección del padre Lagrange. Allí escuchó sus eruditas lecciones, así como las de los no menos afamados padres Dhorme y Vincent. No se contentó UBACH con esta ya de por sí notable instrucción de la Escuela, sino que, ensanchando el campo, se dedicó con ahinco al estudio del hebreo con un maestro judío, que era un inteligente rabino; del árabe, poniéndose en contacto directo con los beduínos y fellatas del país, y del siríaco, con los profesores del Seminario Sirio que dirigen los monjes Benedictinos franceses en Jerusalén. En 1910, á su vuelta á Montserrat, enseñó Sagrada Escritura y lenguas orientales, pero fué por muy poco tiempo, pues en 1913 el padre abad primado de la Orden, conocedor de sus méritos, le solicitó para enseñar lenguas orientales en el Colegio Internacional de San Anselmo de Roma. Allí estuvo hasta 1924, regentando con muchísimo provecho su cátedra y ejerciendo otros cargos importantes, en que pasó de nuevo á residir á Jerusalén para asumir la dirección de la magna obra que ha tomado á su cargo el monasterio de Montserrat de traducir y comentar la Bibllia en sus textos originales. UBACH ha sido no solamente un almacenador de ciencia bíblica y orientalista, sino un viajero y explorador infatigable de los países que tienen alguna relación con la Biblia. Así vemos que, ya durante su primera estancia en Palestina en 1906-10, á más de recorrer palmo á palmo toda aquella región, estuvo en Siria, donde residió largo tiempo; en Transjordania, Egipto, Asia Menor, Turquía Europea, Grecia é Italia. Terminó esta primera etapa con una gesta digna de su entusiasmo y constancia en pro de sus estudios favoritos, ó sea con una excursión á la montaña del Sinaí. El mérito de ésta consiste principalmente en la forma en que la realizó, pues acompañado solamente de un sacerdote belga, Van der Vost, que admitió aun con dificultad, partió de Suez con tres camellos y no siguió la ruta de las caravanas ó de los turistas, sino que, con el libro del Éxodo en las manos, fué tras las huellas del pueblo de Israel corriendo mil riesgos á causa de las condiciones en que ejecutaba su atrevido plan. Llegado al Sinaí, emprendió la vuelta por la Aqaba, desafiando los consejos de personas prudentes, incluso los de su mismo maestro el padre Lagrange, por la inseguridad del país. El éxito, empero, coronó sus esfuerzos y volvió á Jerusalén sano y salvo. En 1914 pisó de nuevo tierra oriental para continuar sus exploraciones, pero la guerra europea le impidió llevar á cabo los planes que había concebido. Terminada ésta y restablecido el orden en aquellos pueblos, UBACH se trasladó otra vez al Oriente en 1922 para realizar la más vasta de sus excursiones. En efecto, desde Siria se dirigió á Mesopotamia, Armenia, Kurdistán, Persia y al Iraq, donde residió largo tiempo para estudiar los grandes recuerdos bíblicos de Babilonia y Nínive. Finalmente, en 1924 se estableció definitivamente en Jerusalén para dedicarse de un modo exclusivo á la traducción y comentario de la Sagrada Escritura. En los intervalos ha llevado á cabo aún utilísimas excusiones á diversos lugares de Siria, Idumea, país de Moab, Madian, Fenicia, siendo la última la realizada en 1928 á lo largo del mar Rojo y vuelta al Sinaí. UBACH ha escrito las Memorias de su primer viaje en el libro *El Sinaí. Viatge per l'Arabia Petrea cercant les petjades d'Israel.* Fruto de su experiencia de profesor es la gramática de la lengua hebrea intitulada *Legisne toramî*, de la cual ha hecho dos ediciones para uso de los seminarios. Actualmente está trabajando en la traducción y comentario de la Biblia, en cuya labor resaltaran sus profundos conocimientos en esta ciencia sagrada. Lleva ya tres volúmenes publicados: *El Genesi, L'Exode i El Levitic* y *Els nombres i El Deuteronomi,* ó sea todo el Pentateuco. Completará este trabajo con una serie de volúmenes ilustrados, donde recogerá todo el material inédito fruto de sus numerosos viajes. Otra obra cultural sumamente importante de UBACH es la fundación del Museo Bíblico del monasterio de Montserrat. En sus muchas excursiones ha recogido siempre todo aque-

El padre Buenaventura Ubach

El padre Buenaventura Ubach (De un dibujo original de P. Gusi)

Primavera. Cuadro de Visitación Ubach

llo que pueda servir para esclarecer prácticamente los pasajes bíblicos con sus costumbres y particularidades. Al efecto ha reunido un sinnúmero de objetos, algunos de valor, que tiene expuestos en dicho Museo, cada uno con el texto correspondiente al versículo de la Sagrada Escritura que se cita. En este sentido, á pesar de carecer de grandes tesoros arqueológicos, es una idea original de UBACH, que lo hace casi único en el mundo.

UBACH DE OSÉS (VISITACIÓN). *Biog.* Pintora española contemporánea, nacida en Barcelona. Dedicóse especialmente á los asuntos de género y alegóricos, y pintó también, con notable maestría, cuadros de flores. En 1898 expuso en el Salón Parés de su ciudad natal *La buenaventura* y *Primavera*, y al siguiente año, y en el mismo lugar, el lienzo *En el baile*, media figura pintada con elegancia y simplicidad. En 1903 y en la Exposición Robira, de Barcelona, presentó *Confidencias*, y en la Exposición Internacional de Bellas Artes é Industrias Artísticas, también de Barcelona, presentó el cuadro *Claveles*.

UBACH Y VINYETA (FRANCISCO DE ASÍS). *Biog.* Poeta y dramaturgo español, n. en Tiana (Barcelona) el 5 de Noviembre de 1843 y m. en Barcelona el 17 de Enero de 1913. Por razón de una caída que tuvo su madre pocos días antes de darle á luz, salió deformado de la mano derecha, lo que le impidió durante toda su vida el valerse de ella. Huérfano de padre á los diez años de edad, entró de aprendiz en el taller del escultor Palaudarias, pero, debido á la deformidad que padecía, nunca pudo ganar más de medio jornal. Asistió á las clases de dibujo y francés de la Escuela de la Lonja de Barcelona, y por su propio esfuerzo fué procurándose una cultura y unos conocimientos muy superiores á los que en su época los jóvenes menesterosos podían procurarse. En 1865 entró de meritorio en el despacho de la fábrica de peines y púas de José Carreras y Alberich, con el que estuvo cerca de cuarenta años, llegando á ser gerente y apoderado general de la misma casa. Se dió á conocer como poeta en los Juegos Florales de 1866, en los que vió recompensado su trabajo con un accésit al premio ofrecido por el primer conde del Llobregat, José Manso, y ya desde aquella fecha hasta el mismo año de su fallecimiento fué tan copiosa su producción, tan asiduo su concurso á los Juegos Florales y demás Certámenes literarios, que pudo, con los premios obtenidos, formar un verdadero museo, ya que los que alcanzó ascendían á 354, siendo el poeta español que obtuvo mayor número de ellos en tales certámenes. Amigo íntimo de Pelayo Briz, Roca y Roca y Montserrat y Archs, intentó con ellos, y con la dirección del primero, la publicación de una antología titulada *Trobadors novells*, continuación de *Los trobadors nous* y *Los trobadors moderns*, que Bofarull publicara en 1858. Fué uno de los fundadores, con Roca y Roca, Aulestia y Pijoán, Nanot Renart, Montserrat y Archs y Santaló, de la primera sociedad regionalista, á la que bautizaron con el nombre de *La Jove Catalunya*, y en la que UBACH ocupó en varias ocasiones la presidencia. Asimismo, y en unión también de varios de sus amigos, fundó el 7 de Febrero de 1871 la sociedad *Exám Ortogràfich*, cuya finalidad era fijar unas reglas ortográficas para uso de sus asociados. En Noviembre de 1872 fundaba con algunos compañeros la sociedad *La Misteriosa*, que organizó concursos literarios á los que concurrieron con Jacinto Verdaguer, Obrador, Taronjí, Matheu, Franquesa, Amer y Picó, los más insignes poetas catalanes. El 3 de Mayo de 1874, y ganados los tres premios reglamentarios, fué proclamado *Mestre en Gay Saber* y el 12 de Septiembre de 1876, *Felibre Majourau* de Provenza. Varias fueron las obras que UBACH dió al teatro, encerrando siempre todas ellas, dice uno de sus biógrafos, una idea original y las más de las veces ingeniosa. Todas son sinceras y honradas, huyendo de los trucos y efectos tan en boga en aquellos tiempos y, generalmente, están escritas al correr de la pluma, sin fatiga, en versos fáciles, cálidos y vibrantes, como todos los que brotaron de su pluma. Aparte de algunos asuntos históricos (*Margarida de Prades*, estrenada en 1870; *Joan Blancas*, 1880; *Almodis*, 1882), y de pasiones humanas (*Honra, Patria y Amor*, 1867; *Rialles y Ploralles*, 1873; *La qua del xueta*, 1878; *La má freda*, 1878; *Lo pes de la culpa*, 1883; *Mala herba*, 1885), en alguna ocasión trató los asuntos de tesis, y así como en *Los hereus* (1868) se mostró partidario de una mayor equidad en el reparto de los bienes familiares, en *La última pena* (1897) abominó de la pena capital. Además de estas obras, escribió, siendo hasta hoy inéditas: *Lo jueu Polach, La campana-estatua, Barrelines y caputxes, Un senyor feliç* y *Jacquart*. En cuanto á poesía, si bien dió á la estampa varios tomos en los que cultivó los más diversos géneros, como los titulados *Celistias* (1865), *Primerenques* (1873), *Expansions* (1879) y *Vidre Volador* (1887), sintió siempre predilección especial por el romance histórico, tradicional ó de costumbres, lo cual permitióle formar el más completo *Romancer Catalá* que hasta hoy ha visto la luz en Cataluña y del que ya van publicados tres volúmenes (1877, 1894 y 1914), formados los tres por poesías todas ellas premiadas en públicos certámenes, restando todavía un buen número de composiciones que por diversos motivos han quedado inéditas. Á propósito de la publicación del primer volumen del *Romancer Catalá*, decía Juan Sardá en *La Renaixensa* (Junio de 1877) que Ubach y Vinyeta se ha inspirado siempre en lo dramático de la historia más que en la estética de la misma. En cuanto á su labor de poeta lírico, hay que afirmar que la producción de UBACH Y VINYETA fué tan abundante como rica. Sobresalió especialmente en la oda, en el romance de costumbres y en la elegía y el idilio. Su lenguaje, sin contener arcaísmos ni neologismos peregrinos, ni raros, es castizo, apropiado, muy llano y sumamente inteligible para toda clase de lectores. Su dominio de la métrica es asombroso, pues usó todos los metros conocidos en las literaturas clásicas modernas y contemporáneas. Podrá achacarse el exceso de producción y la repetición de algunos temas y tópicos de seguro efectismo en su época, pero ello es muy leve lunar si se tiene en cuenta que UBACH debía forzosamente acomodar su inspiración al gusto imperante en los certámenes múltiples en que durante medio siglo tomó parte tan activa. Como dramaturgo, su producción, si bien no fué muy copiosa, fué muy intensa y reposadamente elaborada. Sus dramas de costumbres no son lo mejor que salió de su pluma. *La má freda*, por su crudeza de situación y su feroz realismo, fué muy discutida al estrenarse. En cambio, sus dramas históricos y sus tragedias constituyen un acabado estudio de la época y de la psicología de los personajes. *Joan Blancas* es en este concepto obra teatral perfecta. El tono elevado y digno con que el protagonista mantiene su violenta situación, el diálogo y el encadenamiento de las escenas son otros tantos aciertos teatrales. Lo mismo puede decirse de *Almodis*, retrato psicológico femenino, tan humano y tan digno de la tragedia á su vez.

Francisco de Asís Ubach y Vinyeta

Se le debe, además, un acabado estudio sobre *Lo Teatre Catalá. Sos orígens, son passat, son present y son pervenir*, premiado en los Juegos Florales de 1876, en cuyo volumen figura impreso.

*Bibliogr.* Francisco M. Tubino, *Historia del Renacimiento literario contemporáneo en Cataluña, Baleares y Valencia* (Madrid, 1881); F. Curet, *El arte dramático en el resurgir de Cataluña* (Barcelona, 1921); *Lectura Popular, F. Ubach y Vinyeta* (cuaderno 9); José Ixart, *Lo Teatre Catalá, son passat, son present y son esdevenir* (Barcelona, 1879); Arturo Masriera, *Triunfantes y olvidados* (Barcelona, 1919); J. Roca y Roca, *F. Ubach y Vinyeta*, en *Ilustració Catalana* (2 de Febrero de 1913); Carlos Pirozzini, en *Ilustració Catalana* (15 de Abril de 1882); J. Franquet y Serra, *El teatro de Ubach y Vinyeta* (Gerona, 1886); Ernesto Moliné y Brasés, *Els primers vinticinch anys dels Jochs florals de Barcelona* (Barcelona, 1911); Conrado Roure, *El Romàncer Catalá de Ubach* (Barcelona, 1913); José Feliu y Codina, *La má freda*, en *Coliseo Barcelonés* (9 de Marzo de 1878). V., además, las colecciones de los volúmenes de los Juegos Florales de Barcelona (1866-1908) y las de las revistas *Lo Gay Saber*, *La Renaixensa*, *La Gramalla*, *La Ilustració Catalana*, *La Llumanera*, de Nueva York, y *La Aureneta*, de Buenos Aires.

**ÜBACH.** *Geog.* Pobl. de Alemania (Prusia), provincia del Rhin, presidencia de Aquisgrán, círc. y á 5 kms. S. de Geilenkirchen, á oril. del Wurm, que en Holanda lleva luego el nombre de Worms, afl. izq. del Roer (cuenca del Mosa). Templo católico y 2,200 h.

**UBACH-OVER-WORMS.** *Geog.* Ald. de los Países Bajos, prov. de Limburgo, dist. y á 27 kms. ENE. de Maestricht, á oril. del río Worms, que más arriba, en Prusia, lleva el nombre de Wurm, afl. derecho del Roer (cuenca del Mosa), junto á la frontera prusiana; unos 1,600 h.

**UBADA.** (Etim. — De *ubio* ó *yubo*.) f. *And.* Medida de tierra que contiene 36 fanegas.

**UBAGAN ó ABUGA.** *Geog.* Río de la República autónoma de Kazakstan (Unión Soviética en Asia), en el antiguo gobierno general de las Estepas, afl. der. del Tobol (cuenca del Obi por el Irtish). Tiene sus fuentes al S. del lago Ubagan Denghiz, que atraviesa; corre luego al N. y al NNO., separando los gobiernos de Akmolinsk y de Turgai; penetra en esta última á unos 30 kms. de su desembocadura y termina en la *stanitza* Zvierinogolovskaia, en los confines de los gob. de Orenburg y de Tobolsk. La long. del río (unos 400 kms.), de 285 kms. á partir de su salida del lago, recibe del O. varios pequeños afluentes, la mayor parte de los cuales, así como el mismo río de vez en cuando, se quedan secos durante la estación cálida. El agua del UBAGAN es ligeramente salobre. El lago Ubagan ó Ubagan Denghiz tiene 65 kms. de NNE. á SSO. por una anchura de más de 30 kms. Es un lago salado, cuyos bordes están llenos de cañaverales.

**UBAGHS** (CASIMIRO). *Biog.* Filósofo belga, n. en Berg lez-Jauquemont en 1800 y m. en Lovaina en 1875. Fué profesor de filosofía en el Seminario de Rolduc (1830) y en Lovaina. En ambos centros docentes tuvo por compañero á Arnoldo Tits, otro de los sostenedores del ontologismo mitigado. UBAGHS fué uno de los cuatro profesores que debieron responder á la Congregación del Índice *(Lettre du 1er Fevrier 1860)*. El 21 de Septiembre de 1864 un Decreto de las Congregaciones de Roma censuró en las obras de este profesor una serie de proposiciones ontologistas. La inculpación pesaba sobre él desde 1843, en que la Congregación del Índice había señalado ya cinco proposiciones condenables. Separado desde 1864 de la enseñanza, pasó en el retiro los últimos años de su vida, viéndose privado de su cátedra, á la cual había consagrado cuarenta años, pero no obstante estas contrariedades supo siempre dar pruebas inequívocas de su sumisión y de su entereza de espíritu.

UBAGHS es autor de una serie de tratados didácticos que tuvieron gran divulgación en Bélgica antes de la condenación del ontologismo: *Logicae seu philosophiae rationalis elementa* (1834; 6.ª ed., 1860); *Ontologiae sive metaphysicae generalis specimen* (1835; 5.ª ed., 1863); *Theodiceae seu Theologiae naturalis elementa* (1848; 4.ª ed.); *Anthropologiae philosophicae elementa* (1848); *Essai d'idéologie ontologique* (1860), cuyo título caracteriza á maravilla la actitud filosófica de UBAGHS; *Précis de logique élémentaire* (5.ª ed.); *Précis d'anthropologie psychologique* (4.ª ed.) y de algunos monografías: *De la nature des idées*, *Du réalisme en théologie et en philosophie*, etc.

UBAGHS es la primera figura del movimiento tradicionalista belga. «La enseñanza social es para él una ley natural, una condición de tal modo necesaria, que sin un milagro el hombre no puede por sí solo llegar al conocimiento explícito de las verdades de orden metafísico y moral... La primera de las leyes naturales de nuestra razón y condición indispensable de su desarrollo es aprender y creer, porque sin la enseñanza nadie llega al conocimiento de las verdades del orden moral ni al pleno uso de la razón. Siendo esta la índole de la naturaleza humana, el despertar de la razón del primer hombre debe atribuirse necesariamente á la Revelación primitiva, causa, origen y fuente del magisterio social, que no es más que un medio, un eco repetido á través de los siglos y que debe tener una causa anterior.» Sin embargo, como advierte M. de Wulf, el tradicionalismo del pensador belga no es radical. Y esto por dos motivos: primero, porque la razón puede desarrollar el contenido y aplicaciones de los conocimientos recibidos, y, además, porque su debilidad, y en esto está su mayor contradicción, no le impide llegar directamente á lo Absoluto. «Nosotros, decía Ubaghs, no negamos que el espíritu, después de haber conocido por percepción inmediata y directa los objetos, ya corporales, ya intelectuales, pueda mediante, un trabajo de abstracción y de reflexión, adquirir conceptos, nociones ó verdaderas ideas lógicas de estos objetos. Distingue á este efecto entre el *ordo adquisitionis* y el *ordo demonstrationis;* la razón, impotente para descubrir, es capaz de demostrar. La enseñanza viene á ser, respecto á las ideas, como la luz respecto de los objetos, la cual se introduce en una cámara obscura y los hace perceptibles sin negar por esto que estos preexistían ya á dicha iluminación. Podemos leer, dice este filósofo, en el fondo de nuestro corazón y en el espectáculo de la naturaleza, pero estos dos libros son indescifrables hasta tanto que la educación, el magisterio y el ejemplo de nuestros semejantes no nos ayudan á descifrar aquellos caracteres». Dios ó el ser perfecto, siempre presente al espíritu, es conocido por una visión intelectual, una intuición inmediata, una percepción directa del alma, sin la interposición de ninguna imagen ó idea intermediaria. Él es en realidad la idea-objeto, lo inteligible, que nosotros contemplamos; la inteligencia ve en Dios las verdades... éstas se hallan, pues, inmediatamente en nuestro espíritu. En esta interpretación cree UBAGHS tener á su lado á san Agustín, san Anselmo y san Buenaventura, y entre los modernos á Malebranche, Fénélon y Bossuet. La dirección de UBAGHS fué continuada por Arnoldo Tits, Lonay, La Forêt, Claesseas, Boucquillon y Van Loo.

La escuela tradicionalista de Lovaina se caracteriza por ser una combinación original de las tesis del tradicionalismo con el ontologismo. No obstante reunir los defectos de aquellas tendencias, es forzoso reconocer en ella una síntesis original, no desprovista de profundidad, y sobre todo inclinada siempre al espiritualismo cristiano en oposición al racionalismo panteísta de su tiempo. Reacción pasional, como el tradicionalismo francés y el ontologismo italiano, va más allá de los límites que aconsejaba la refutación del sensismo.

**Bibliogr.** A. Delvigne, *Les doctrines philosophiques de Louvain et les Congrégations romaines* (1834-66);

*Une page d'histoire contemporaine* (Bruselas, 1893); Jacobs, en el *Annuaire de l'Université de Louvain* (1876) y el folleto anónimo *Theses ex scriptis traditionalistarum Belgii pleraeque ad verbum excerptae*, y réplica de los profesores Beelen, Le Febre, Ubaghs y La Forêt (1860). Consúltense igualmente los estudios sobre el Ontologismo y particularmente los de Lepidi, *Examen philosophico-theologicum de ontologismo* (Lovaina, 1874), y Zigliara, *Essai sur les principes du traditionalisme et observations sur quelques interprétations de l'idéologie de Saint Thomas*, por C. G. Ubaghs (1865) y, además, Van Weddingen, en la *Revue Générale de Bruxelles* (1888).

**UBAGO.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, municipio de Mendaza.

**UBAGSIA.** f. *Zool.* y *Paleont.* (*Ubaghsia* Zullien.) Género de briozoarios ectoproctios gimnolémidos del suborden de los quilostómidos, tribu de los escarinos, creado por su autor para una especie del género *Steginopora* d'Orbigny.

Se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios superiores correspondientes al cretáceo.

**UBAIBÁS.** m. pl, *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, establecida en las márgenes del río Juruena, en el Est. de Mato Grosso.

**UBAJARA.** *Geog.* Mun. del Brasil, en el Est. de Ceará; 9,256 h. según el censo de 1920.

**UBAJARRA.** *Geog.* Monte del Brasil, en el Estado de Ceará, sit. al pie de la Serra Grande, entre Viçosa y Granja. Tiene una célebre caverna y, además, una mina de plata y cobre antiguamente en explotación.

**UBAJAY.** m. *Amér.* Nombre que dan en el Río de la Plata á un árbol mirtáceo, de mucho ramaje, con hojas enteras, estrechas y puntiagudas; fruto agradable, un poco ácido, del tamaño del níspero, con pericarpio pulposo, amarillo, de piel velluda como el membrillo, al que se asemeja en la forma, y con hueso redondo de cáscara delgada y dura, leñosa, que encierra una almendra. || Fruto de este árbol. || Cierto arbusto de la misma especie que el árbol antedicho.

**UBAKA ú OUBAKA.** *Geog.* C. de la prov. del Yauri Meridional (colonia inglesa de Nigeria, África Occidental), á 8 kms. SE. de la rib. izq. del Níger, á unos 50 kms. NNE. de los rápidos de Bussa ó Bussang. En otros tiempos muy importante, estaba destruída por completo cuando el doctor Flegel pasó por ella en Enero de 1881.

**UBAL.** *Geog.* Bañado del Uruguay, en el dep. de San José; se extiende por la oril. izq. del arr. de la Fagina, próximo á la confluencia de éste con el río San José.

**UBALÁ.** *Geog.* Mun. de Colombia, dep. de Cundinamarca, prov. de Guavio; 3,000 h. Sit. á 105 kms. de Bogotá y 1,905 m. de altura, á los 4° 46′ 25″ de lat. N. y 0° 33′ 15″ de long. E. del Meridiano de Bogotá. Clima con una media anual de 19°. Agricultura, yacimientos de hierro y cobre. Telégrafo, escuelas.

**UBALBURGA** (Santa). *Hagiog.* Mártir cristiana, sacrificada en Filipi ó Filipos (cerca de Salónica) el año 318. Habiendo el prefecto Agripa publicado un edicto mandando que se celebrase una solemne fiesta en honor de Apolo y que en los sacrificios durante la misma tomasen parte todos los ciudadanos, Ubalburga, que era cristiana, se negó á ello, por lo cual fué encarcelada y al cabo de veintiún días compareció ante el juez, donde se afirmó en su conducta confesando públicamente á Jesucristo y detestando de las prácticas paganas. Sometida á crueles tormentos, siguió firme en su fe hasta que por fin se la condenó á ser apedreada, dando su vida por Jesucristo en las afueras de la ciudad.

**UBALDAEDO** (San). *Hagiog.* Monje benedictino y obispo de Zaragoza. Se cree que pertenecía á la sangre real de los godos. Nació en Toledo; muy joven aún ingresó en el monasterio de Santa Leocadia, llamado á la sazón iglesia pretoriana. Distinguióse tanto por sus virtudes, que fué nombrado abad de dicho monasterio y después promovido al arzobispado de Zaragoza. Hallóse presente en varios concilios, en los que sobresalió por su prudencia y santidad. Murió en el año 710, siendo sepultado en la iglesia de Nuestra Señora del Pilar. La orden Benedictina celebra su memoria el 20 de Abril.

**UBALDI** (Guido). *Biog.* Matemático italiano, n. en Urbino hacia el año 1540 y m. hacia el año 1601. Pertenecía á la casa de Monte, que poseía entonces grandes haciendas en Italia, y era marqués. Dirigió su educación el matemático Federico Commandin. Ubaldi pasó su vida dedicado al estudio en su castillo de Monte Baroccio, donde le sorprendió la muerte. Dejó: *Planispheriorum universalium theoria* (Colonia, 1560; 3.ª ed., Pisa, 1579); *Mecanicorum libri sex* (1577); *De ecclesiastici Calendarii restitutione* (Pisa, 1580); *Perspectivae libri sex* (Pisa, 1600); *Problematum astronomicorum libri septem* (Venecia, 1609); *De Cochlea* (1615), é *In Archimedem de aequiponderantia paraphrasis*. Algunas de estas obras, especialmente la *Mecánica* y la *Perspectiva*, aunque no exentas de errores, contienen ideas originales y nuevos procedimientos demostrativos.

**Bibliogr.** B. Baldi, *Chronica Mathematica;* Montucla, *Histoire des Mathématiques.*

**UBALDINI** (Domingo). *Biog.* Pintor italiano, conocido también por *Puligo*, n. en Florencia en 1475 ó en 1492, según algunos biógrafos, y m. en 1527. Fué discípulo de R. Ghirlandaio y ayudó á Andrés del Sarto en algunos de sus cuadros. De un colorido vago y suave, su estilo es poco definido, dejando sentir la influencia de los citados Sarto y Ghirlandaio, así como de Rafael, Fra Bartolommeo y Albinertinelli. Sus obras principales son: *Muerte de Cleopatra*, que pintó en colaboración con Piero di Cosimo; *La impresión de las llagas de san Francisco*, para la comunidad de los servitas de Florencia; la *Sagrada Familia*, una de sus mejores obras (Museo Pitti); *La Virgen con el Niño y santos* (Museo de Parma); *Sagrada Familia* (Museo Borghese, de Roma), y *La Virgen* (Museo Colonna, de Roma).

Ubaldini (Petruccio). *Biog.* Historiador italiano, n. en Florencia hacia el año 1524 y m. en Londres en 1600. De ilustre, pero pobre familia, se expatrió siendo aún muy joven con objeto de buscar fortuna, dirigiéndose á Londres. Allí vivió al principio dando lecciones de lengua italiana é iluminando libros, arte este en el que era muy hábil y que le valió la protección del rey Eduardo VI de Inglaterra, que le tomó á su servicio. Ubaldini permaneció muchos años en la corte, alternando sus trabajos de miniatura con la compilación de obras históricas y el arreglo de los archivos reales. Sus principales trabajos son: *Vita di Carlo Magno*, que fué la primera obra italiana impresa en Inglaterra (Londres, 1581-89); *La vita delle donne illustri d' Inghilterra e di Scozia* (Londres, 1590); *Rime* (Londres, 1596), y *Lo stato delle tre Corti; Descrizione di Scozia e delle isole sue* (1588); *Discourse concerning of the spanish fleet invading England and overthrowen* (1590); *Precetti morali, politici e economici* (1592), y *Scelta di alcune attioni e di varii accidenti* (1595).

Ubaldini (Ruggero degli). *Biog.* Prelado italiano del siglo XIII, inmortalizado por Dante en el canto XXXIII del *Inferno*. Perteneciente á ilustre familia, fué creado arzobispo de Pisa en 1278, donde estaba considerado, además, como jefe de la fracción gibelina, hasta que se presentó el conde Ugolino della Gherardesca, que tan pronto se aliaba con los gibelinos como con los güelfos, á fin de no perder su influencia. Ubaldini y Ugolino acabaron por entenderse y ejer-

cieron el poder en común; pero habiendo sido el segundo elegido dictador por un período de diez años, quiso erigirse en dueño absoluto. Al efecto, rompió la alianza con UBALDINI, mató á un sobrino de éste, llamó á los güelfos al poder y llegó á hacerse odioso por su crueldad, circunstancia que aprovechó UBALDINI para sublevar al pueblo contra su rival y, apoderándose de él, le hizo encerrar con uno de sus hijos y dos de su sobrinos en la torre *delle Sette Vie*, ordenando que las llaves fuesen arrojadas al Arno. Ugolino y los suyos perecieron de hambre en la prisión.

UBALDINI (UBALDO). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Bisceglie á mediados del siglo XVII y m. á principios del siguiente. Escribió, entre otras obras, una muy elogiada, con el título de *Pratica dei notari*.

**UBALDO** (SAN). *Hagiog.* Obispo de Gubbio en la Umbria (Italia), n. en Gubbio á principios del siglo XII y m. allí mismo en 1168. Huérfano de padre en su infancia, fué educado por el prior de la Catedral de su ciudad natal, de la que fué, más tarde, canónigo regular. Deseando servir á Dios en el camino de la perfección, ingresó en el monasterio de San Secondo, en la misma ciudad, donde estuvo cuatro años haciendo vida de penitencia y oración, y de allí no se hubiera apartado á no haberle llamado su obispo, quien le nombró prior de la Catedral. Pero su vocación hacia la vida religiosa le tenía en constante inquietud, y así, habiendo sabido que Pedro de Honestis había fundado en Viena una comunidad de canónigos regulares con estatutos aprobados por el papa Pascual II, allá fué y permaneció tres meses en el seno de la nueva congregación aprendiendo las reglas y prácticas de la misma, que aplicó á los canónigos de Gubbio al regresar á dicha iglesia. Habiendo vacado aquella sede, la población envió á Roma á UBALDO con algunos clérigos á solicitar del papa Honorio II que nombrase obispo para aquella diócesis. El Papa, que tenía un elevado concepto de las virtudes de UBALDO, le consagró obispo de Gubbio. Su gobierno, en los pocos años que ejerció el episcopado, fué un modelo de virtud y santidad, acudiendo constantemente á todas las necesidades tanto materiales como espirituales de sus diocesanos. Después de su muerte el Señor permitió que hiciese grandes milagros, por lo cual el papa Celestino III le canonizó (1192). La vida de san UBALDO la escribió su sucesor, venerable Teobaldo, y en esta fuente han bebido los muchos biógrafos del santo. Su devoción es muy popular en toda Umbria, especialmente en Gubbio, donde son pocas las familias en que no hay algún individuo que lleve su nombre.

*Bibliogr.* L. Giampaoli, *San Ubaldo, canonico regolare Lateranense, etc,. memoria storica con documenti inediti* (Rocca San Casciano, 1885-86); *Copia di lettera nella quale si essaminano alcuni punti della vita di San Ubaldo* (Roncigliore, 1628); E. Serva, *Vita S. Ubaldi episcopi Eugobini* (Parma, 1519), é *Idea del ben vivere, azzioni più considerabili del padre San Ubaldo*, etc. (Bolonia, 1765).

UBALDO. *Biog.* Monje italiano de un monasterio de Nápoles que vivió en la primera mitad del siglo XII, ejerciendo durante su vida el cargo de cronista. Escribió una obra muy notable para conocer la historia y costumbres de la ciudad, titulada *Chronica Napolitana*.

UBALDO ó UCBALDO. *Biog.* V. HUCBALDO.

**UBALENO** (SAN). *Hagiog.* Abad de Meilrose en Escocia. Era natural de este país y pertenecía á la noble y esclarecida familia de los condes de Hungtinton. Sintiendo desde su juventud más inclinación por las letras que por las armas, á las que le destinaban su jerarquía y los gustos de la época, rompió con su familia y abrazó la carrera eclesiástica para saciar sus anhelos de paz y de retiro. Pronto fué nombrado canónigo, con lo cual renacieron en la familia las esperanzas de que UBALENO llegaría en breve á los altos puestos de la jerarquía eclesiástica; pero él, renunciando otra vez á todo, tomó el hábito cisterciense en el monasterio de Meilrose. Hay autores que afirman que primero tomó el hábito entre los Benedictinos de hábito negro y que al ser nombrado abad se refugió en el cisterciense de Meilrose; pero si él iba huyendo de las dignidades, diríase que éstas le seguían persiguiendo, pues al poco tiempo fué obligado á aceptar la carga abacial en este monasterio, oficio que desempeñó, dando muestras de grandes virtudes, hasta que pasó á mejor vida en 1163, después de haber renunciado á varios obispados para que había sido propuesto. Su Orden le conmemora el 3 de Agosto.

**UBANGA.** *Geog.* Pobl. de Filipinas, prov. de Zamboanga, en la isla de Mindanao.

**UBANGHI.** *Geog.* V. UBANGUI.

**UBANGUI.** *Geog.* Dist. del Congo Belga, sit. en la parte NO. de la colonia, á lo largo y en la margen izq. del río Ubangui ú Oubangui, que por el N. y el O. lo separa del África Ecuatorial Francesa; al E. limita con el dist. de Uelle y al S. con el de Bongala. Además del Ubangui lo riega su afl. el Lua. El terreno es generalmente llano y está habitado por tribus obabuas, gobus, gombes, bwakas, banzas y bolongas. Su cap. es Libonge.

UBANGUI ó UBANGHI. *Geog.* V. OUBANGUI.

UBANGUI-SHARI. (En francés, *Oubangui-Ghari*.) *Geog.* Colonia del África Ecuatorial Francesa, formada en 1920, al separarse el Territorio del Tchad para formar una división aparte. Ocupa una super. de 493,000 kms.² y según datos de 1921 cuenta 607,905 h. Su cap. es Bangui, en la oril. der. del río Ubangui. La colonia limita al N. con el Territorio del Tchad, al E. con el Sudán Angloegipcio, al S. con el Congo Belga y al O. con el Camerón y el Congo Medio. Recibe su nombre de los dos grandes ríos que la riegan. V. CHARI y OUBANGUI.

**UBANI.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, municipio de Zabalda.

**UBAO.** *Geog.* Río de la prov. de Guipúzcoa, en el p. j. de Vergara. Tiene su origen en la montaña de Aloña y desciende formando varias cascadas hasta la pobl. de Oñate, donde se junta con el Olabarrieta.

**UBAOCALLE.** *Geog.* Cas. de la prov. de Vizcaya, mun. de Berango.

**UBAORO.** *Geog.* C. de la prov. de Sindh (Bombay, NO. de la India), capital de subdistrito, dist. y á 85 kms. ENE. de Shikarpur, en la rib. izq. del Indo, en la frontera del Bahawalpur; 2,500 h. Fundada en el siglo X, es la capital de un clan de Dhars ó Dharas, de la tribu de los pramaras, venidos, según parece, de la Rajputana en 1150. Mezquita que data de 1552.

**UBÁ-PEQUEÑO.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Minas Geraes; des. en el río Ubá.

**UBAQUE.** m. *Amér.* Nombre que en Bogotá dan al viento S., por venir de la parte de un pueblo así llamado.

UBAQUE. *Geog.* Río de Colombia, en el dep. de Cundinamarca; nace en los páramos que se extienden al E. del distrito de la capital de la República y des. en el Río Negro, después de recibir las aguas de una laguna que lleva igual nombre. || Mun. en el dep. de Cundinamarca, prov. de Oriente; unos 4,300 h. Sit. á 25 kms. de Bogotá y 1,784 m. de altura, á los 4° 30′ 22″ de lat. N. y 0° 8′ de long. E. del Meridiano de Bogotá. Clima con una media anual de 20°. Se levanta cerca de la laguna de su nombre y es lugar de recreo de muchas familias de Bogotá. Escuelas, Telégrafo. Tuvo importancia en la época de la Conquista.

**UBARI.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Ceará, mun. de Viçosa.

UBARI. *Geog.* Pobl. del Fezán (Tripolitania), á 150 kilómetros ONO. de Murzuk, en el uadi el-Gharbi; 1,200 h.

**UBARRUNDIA.** *Geog.* Mun. en la prov. de Álava, con 123 e. y albergues y 527 h. de derecho, según el censo de 1920. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Betolaza, lugar á..... | 8'2 | 15 | 52 |
| Ciriano, íd. á..... | 8'6 | 10 | 18 |
| Landa, íd. á..... | 1'2 | 19 | 117 |
| Luco, íd. á..... | 5'5 | 25 | 91 |
| Ullíbarri-Gamboa, íd. de. | — | 54 | 169 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 25 | 70 |

El censo de 1910 le asignaba 461 h. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Vitoria, y está sit. en terreno llano, regado por el río Zadorra. Produce principalmente cereales, legumbres y hortalizas.

**UBÁS.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Espirito Santo, en el Alto Bergamo. || Río en el Est. de Río de Janeiro, en el mun. de Saquarema. En un principio se designó con el nombre de Mato Grosso; des. en el puerto de Urussanga.

**UBASAL.** *Geog.* Cañada del Uruguay, en el departamento de Paysandú; des. en el Guabiyú por la izquierda.

**UBATAO.** m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Astronium gracile*, de la familia de las anacardiáceas.

**UBATÉ.** *Geog.* C. y mun. de Colombia, en el departamento de Cundinamarca, capital de la provincia de su nombre, sit. en un ameno valle, á 2,562 m. de altitud, á 90 kms. de Bogotá, á los 5° 1' 67'' de lat. N. y 0° 4' 10'' de long. E. del Meridiano de Bogotá, junto á la lag. de Fuquene. Agricultura y cría de ganado, merced á sus magníficos pastos; unos 10,000 h. Telégrafo, Correo, iglesia parroquial, Hospital. Fué de los primeros pueblos chibchas convertidos al Cristianismo por los misioneros Franciscanos que ejercieron allí durante muchos años la cura de almas.

**UBATUBA.** *Geog.* C. marítima del Brasil, en el Est. de São Paulo, cabecera del municipio de su nombre que forma una faja costera; 16,000 h. Tiene algunos edificios importantes, como la iglesia parroquial, el Palacio municipal y el grupo escolar. El clima de la ciudad y de este municipio es muy saludable á consecuencia de su situación topográfica. El territorio es muy fértil, cultivándose el café y la caña en gran escala. Frente á la ciudad se encuentra la isla de Ascouves, y un poco más distante la de los Porcos. UBATUBA fué elevada á su actual categoría el 13 de Marzo de 1855. || Río en el Est. de São Paulo. Nace en la sierra del Mar y des. en el Océano. También es conocido con el nombre de Río Grande. || Bahía en el Estado de São Paulo, en el mun. de Ubatuba. || Ensenada del río de São Francisco, en el Est. de Santa Catharina.

**UBATUMIRIM.** *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de São Paulo. Nace en una cordillera costera y des. en el mar.

**UBA-VELHA.** *Geog.* Isla del río Araguaya, afl. del Tocantins (Brasil).

**UBAY.** *Geog.* Mun. de Filipinas, prov. de Bohol, en la isla de este mismo nombre; 7,500 h. Á 77 kms. de Tagbilarán. Produce palay, maíz, camote y ganado. Se halla sit. en la costa N. de la isla y fué visita del pueblo de Talibán.

**UBAYE.** *Geog.* Torrente de los Alpes Franceses, en Provenza, afl. der. del Durance, en los dep. de los Bajos Alpes y Altos Alpes. Nace en el lago de Longet, pequeño estanque sit. á 2,655 m. de altura, cerca de la frontera italiana, al pie de un paso abierto entre las cuencas del Durance al O. y del Po al E., al N. del elevado macizo del Grand Rubren. El estanque, que sólo tiene 500 m. de long., se encuentra á 21 kms. SE. de Briançon y á 21 ENE. de Embrun. La rápida corriente del UBAYE, aumentada por otros torrentes de la alta montaña, penetra en otro lago mayor, que es el Paroird, de 1 km. de long. y 300 m. de anchura, sit. á unos 2,000 m. s. n. m. Los dos estanques se hallan helados durante la mayor parte del año. Del lago Paroird desciende el UBAYE formando cascadas por la Combe de Maurin, en la cual se explotan los mejores mármoles de Francia; pasa ante varias aldeas bastante elevadas y perdidas entre las nieves durante el invierno y entra en el desfiladero de Castellet ó Châtelet, paso pedregoso de aspecto desolado, cuya angostura está bordeada por rocas de 80 m. de elevación cortadas á pico. Poco después penetra en la cuenca de Saint-Paul y se precipita por el paso de la Reyssole, garganta comprendida entre montes de pizarra y en la cual se precipita el torrente con fragoroso estruendo por un lecho que tiene unos 3 m. de anchura. Poco después se desliza el UBAYE al pie del promontorio coronado por el fuerte de Tournoux, al cual se asciende por una escalera que tiene por lo menos 2,000 peldaños. Apenas entra el UBAYE en el territorio que sigue, recibe importantes afluentes: cerca del fuerte de Tournoux se le unen á 1,300 m. de altura, y por la izquierda, el Ubayette ó Pequeño Ubaye, que procede de Larche y tiene un caudal ordinario de 4,800 litros por segundo; poco más abajo se le junta, por la derecha y en el lug. de Condamine, el Parpaillon, que arrastra 1,900 litros de agua en tiempo normal. En las praderas de Jausiers recibe el Vermillon ó torrente de Abriés, con un caudal ordinario de 1,850 litros, y el Verdon, que lleva aproximadamente 1,800 litros. En este sitio el UBAYE, constituyendo un verdadero río, abandona su dirección primitiva de NNE. á SSO. por la del SO. y, finalmente, por la NO. Baña la pobl. de Barcelonnette, sombría cabecera de distrito, sit. á 1,133 m. de altura en un circo montañoso cuyas cimas alcanzan de 1,500 á 3,000 m. de elevación. Esta es la parte más fértil y agradable de todo el valle del río, mostrando bellas praderas próximas á algunos torrentes, lo que debió de ser la cuenca inferior del UBAYE antes que los terribles desbordamientos del Bachelard la cubrieran en parte de gravas. Felizmente, mediante arduos trabajos emprendidos desde hace muchos años con bastante éxito, se ha conseguido regularizar el cauce de los torrentes más peligrosos del país mediante diques y otras obras, lográndose así disminuir los efectos de las terribles crecidas al propio tiempo que dar origen á diversos manantiales de aguas perennes. Los torrentes afectados por la reforma han sido: el Sagnières, el Bourget, el Faucon, el Valette, el Saint-Pons, el Bourdoux y el Berarde. Ante Barcelonnette, el UBAYE lleva un caudal de 26 m.³ por segundo, que desciende á 10 en épocas de sequía y aumenta hasta 250 durante las grandes lluvias, constituyendo una importante corriente que va á doblar el caudal del Durance. Ya cerca de éste se le une por la izq. el Bachelard, á 3 kms. de Barcelonnette, dividido en dos brazos. Su aportación al UBAYE no es inferior á 7,800 litros por segundo, y en las grandes crecidas á 71 m.³ Inmediatamente se suceden numerosos torrentes y arroyos perennes, pero poco caudalosos. Finalmente, afluye al río otro tributario importante, que es el Blanche, el cual des. después de Méolans, pueblo sombrío situado al pie de unos montes y que sólo durante ocho meses al año consigue ver la luz del sol. El Blanche ó Rioul de la Blanche es el más caudaloso de los tributarios del UBAYE, arrastrando un caudal ordinario de 10 m.³ y de 4 en verano. Pasa después el UBAYE ante la pobl. de Lauzet, luego, más abajo de Saint-Vincent y, por último, dividido en varios brazos se une al Durance al pie de un elevado promontorio de 350 m. de altura, en cuya meseta se halla la pobl. de Sauze, á 10 kms. de Savines. El curso total del río es de 80 kms. y la ext. de su cuenca de 1,010 kms.² Su caudal ordinario llega á 53 m.³ por segundo, que alcan-

za en las grandes crecidas 500 m.³ y desciende á 20 en las épocas de sequía. Á pesar de su escasa longitud y de su pequeña cuenca, es una poderosa corriente, utilizada para el riego y como fuerza motriz por muchos molinos y fábricas.

**UBBEDISSEN.** *Geog.* Ald. de Alemania (Prusia), prov. de Westfalia, presidencia de Minden, circ. y á 10 kms. ESE. de Bielefeld, en el Teutoburger Wald, cerca de la frontera del Lippe; unos 1,200 h. (con el municipio).

**UBBELOHDE** (Augusto). *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. en Hannóver en 1833 y m. en 1898. Cursó los estudios de jurisprudencia en las Universidades de Gotinga y Berlín, y en 1865 fué nombrado catedrático de derecho romano de la Universidad de Marburgo, en cuyo puesto continuó hasta su muerte. Además de una abundante colaboración en revistas profesionales y científicas, publicó: *Sobre el principio «ipso jure compensatur»* (Gotinga, 1858); *Doctrina de las obligaciones indivisibles* (Hannóver, 1862); *Principios jurídicos del comercio del ganado* (Gotinga, 1865); *Sobre la «usucapio pro mancipatio»* (Gotinga, 1870), y otras obras. En 1871 fué elegido senador.

Ubbelohde (C. Ed. León). *Biog.* Químico alemán, n. en Hannóver en 1877. Terminados sus estudios, que cursó en los Gimnasios de Hannóver y Celle y en la Escuela Superior Técnica y la Universidad de Berlín, practicó por espacio de dos años en la industria química; estuvo empleado tres años en el Negociado de ensayo de materiales en Berlín y cinco en la Escuela Superior Técnica de Carlsruhe. Después hizo largos viajes por los Balkanes, Rusia y los Estados Unidos. Débesele: *Handbuch d. chem. Technologie d. Oele und Fette* (1908); *Tabellen z. Englersch. Viscosimeter* (1907); *Post, Chem. techn. Analyse* (1906-07); *D. Erdöl* (1912), etc., además de gran número de artículos en revistas de tecnología química y otras. Ubbelohde ha sido presidente de la Comisión internacional del petróleo y vicepresidente de la *Illuminating Engineer Society* de Londres y perteneció al *Verein disch. Chem.*

Ubbelohde (Otón). *Biog.* Pintor y grabador alemán, n. en Marburgo en 1867. Estudió desde 1884 hasta 1890 en la Academia de Munich, donde tuvo por profesores á Juan Herterich y Luis von Löfftz. Entre sus obras pictóricas descuellan: *El cuento de la guardadora de patos* (1899, en el Museo de Halle) y *Al abrigo del viento* (1900, en el Museo de Breslau). Sus grabados se hallan en el *Kupferst.-Kab.* de Dresde y en los Museos de Darmstadt, Francfort, Munich y Brunswick. Obtuvo una medalla de bronce en París en 1900, y la segunda de oro en Munich en 1905. La Universidad de Giessen le nombró doctor *honoris causa*, y la de Marburgo (1921) ciudadano honorario en reconocimiento de sus servicios por el arte.

Otón Ubbelohde

**UBBERGEN.** *Geog.* Ald. y lugar de recreo en Holanda, prov. de Güeldres, á 3 kms. E. de Nimega. Es sitio muy concurrido, con gran número de hoteles y 4,500 h. Está sit. en la marg. izq. del Waal.

**UBBERUD.** *Geog.* Pobl. de la isla Fionia (Dinamarca), dist. y á 9 kms. O. de Odense; 1,300 h. (con el municipio).

**UBE.** m. *Filip.* Planta de la familia de las dioscóreas, que produce rizomas comestibles.

**ÚBEDA.** *Geog.* P. j. de la prov. de Jaén, sit. en la parte central de la misma, limitando al N. con el partido judicial de La Carolina, al NE. con el de Villacarrillo, al E. con el de Cazorla, al S. con el de Huelma y al O. con los de Mancha Real y Baeza. Ocupa una super. de 816'20 kms.² y según el censo de 1910 cuenta 9,775 e. y albergues y 47,855 h. de hecho ó 47,904 de derecho, distribuídos en los seis municipios de Canena, Jódar, Rus, Sabiote, Torreperogil y Úbeda, que comprenden 1 ciudad, 6 villas, 2 caseríos y 694 e. y albergues aislados. El censo de 1920 le asigna 50,878 h. de hecho ó 51,259 de derecho. Su territorio está atravesado por la loma de Úbeda y regado por el río Guadalquivir y sus afluentes el Guadiana Menor y el Guadalimar. Tiene ferrocarril y varias carreteras que convergen en la ciudad de Úbeda.

Úbeda. *Geog.* Mun. de la prov. de Jaén, con 3,695 e. y albergues y 22,078 h. *(ubedanos* ó *ubetenses)* según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| San Bartolomé, cortijada á..... | 4'6 | 16 | 73 |
| Santa Eulalia, caserío á.. | 6'3 | 33 | 134 |
| Úbeda, ciudad de..... | — | 3,325 | 21,069 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 321 | 802 |

El censo de 1920 le asigna 22,988 h. de hecho ó 22,868 de derecho. Es cabeza del partido judicial de su nombre y corresponde á la dióc. de Jaén. Está situada en la loma de su nombre, que se extiende de O. á E. con inclinación hacia el N., á la der. y algo distante del río Guadalquivir, á 56 kms. de Jaén por carretera, con carreteras á Huelma, Cazorla, Quesada, Orcera, Vilches, Jaén, Mancha Real, Linares, Baeza, Jódar y Sabiote, y con el f. c. eléctrico que va á Baeza. Empalme en la línea de Madrid, Zaragoza y Alicante, y á Baeza-pueblo. Además, dentro del término está la est. de Los Propios, en el f. c. de Madrid á Almería. Su término es sumamente pintoresco, con algunos viñedos y profusión de olivos y ricos pastos en la loma; hacia el SO. se levanta el cerro de la Atalaya; produce principalmente trigo, cebada y aceite, y cría ganado lanar, cabrío, vacuno y caballar. Tiene también industrias de fab. de aceites, capachos, aguardientes y alcoholes, abarcas, alpargatas de suela de goma, géneros de punto, muebles, baldosas, maderas aserradas, fundición de aluminio, de hierro y de bronce, cañizos para cielos rasos, cordones, cuerdas de esparto, harinas, gaseosas, hilados y tejidos de esparto, jabón, jarabes, pleitas, productos cerámicos, sombreros de fieltro y lana, *sommiers* y otras. La ciudad posee Teléfonos, alumbrado eléctrico, servicio de automóviles á Albacete, á Baeza, á Linares, Mancha Real y Jaén, á Beas, á Cazorla, á Jódar y á Orcera; varios colegios particulares, algunos de ellos á cargo de comunidades religiosas, padres del Sagrado Corazón de María; numerosas escuelas de primera enseñanza y últimamente se han constituído tres grupos escolares; banda de música, una biblioteca municipal, otra circulante y una tercera propia del Casino Antiguo; sucursal del Banco Español de Crédito y Banco Central, Sindicato Agrícola de Úbeda, algunos hoteles; Hospital de Santiago, dos asilos de ancianos é Hijuela de Expósitos; teatros denominados Principal y del Rey Alfonso, cinematógrafo, plaza de toros. Publícase un periódico diario y algún semanario. La vida social está representada por las entidades La Casineta, el Casino Antiguo, el Círculo Mercantil y, sobre todo, la benemérita Sociedad Ubetense de Amigos del

Escudo de Úbeda

Úbeda — Vista general

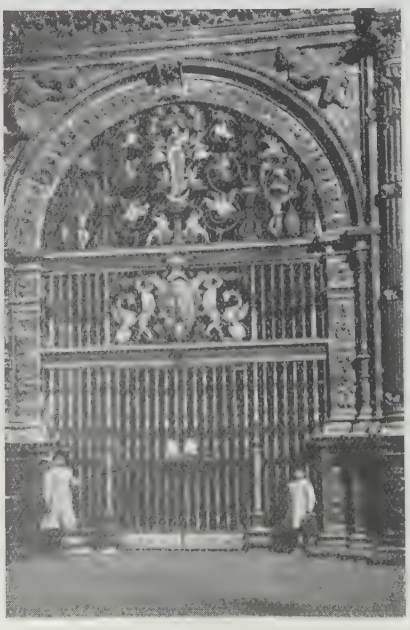
Arte, y la religiosa por muchas cofradías y por comunidades de Carmelitas Descalzos, Misioneros del Inmaculado Corazón de María (Convento de la Trinidad), monjas Carmelitas Descalzas, Hijas de la Caridad de San Vicente de Paúl, de Santa Clara y Siervas de María. Existen las parroquias de San Isidoro, San Nicolás, San Pablo y Santa María, y, además, las iglesias ó capillas de Santo Domingo, el Salvador y las propias de las comunidades religiosas y de los establecimientos benéficos.

ÚBEDA es una hermosa ciudad con notables monumentos dignos de visitarse, sobre todo los de carácter religioso. Descuella entre todos el magnífico Hospital de Santiago, declarado monumento nacional, fundado por el preclaro obispo de ÚBEDA Diego de los Cobos y Molina y que constituye un hermoso ejemplar del más grave Renacimiento. No lejos de él se levanta la iglesia de San Isidoro, interesante por sus góticas portadas, así como por su retablo de la capilla mayor y su crucero. El templo del Salvador es, seguramente, el edificio más valioso de ÚBEDA; fué levantado en la primera mitad del siglo XVI; se halla adornado con estatuas y columnas al exterior y posee una espaciosa nave y bonitas capillas en el interior, siendo asimismo notable por sus cuadros, esculturas, tallas y alhajas y por guardar las cenizas de su fundador, el ilustre ubetense Francisco de los Cobos, secretario de Carlos I y de Felipe II; su traza se debe á Diego de Siloé y su ejecución á Andrés de Vandaelvira, que dejó las huellas de su genio en la sacristía y su notable arco de entrada, construído en ángulo diedro en la intersección de dos muros. Junto á este monumento se ve la fachada del Hospital de Ancianos del Salvador. La antigua colegial (desde 1259) de Santa María de los Reales Alcázares ofrece distintos estilos arquitectónicos; así, la fachada es grecorromana; el claustro, gótico (debido al canónigo Becerra), y el interior consta de cinco naves con arcos ojivales desde la entrada al crucero y de otras formas hasta el ábside. Entre sus capillas merece especial mención las de la Yedra, San Francisco y San Ignacio, con magníficas verjas del famoso rejero de Jaén maestre Bartolomé. En el paseo del Mercado se destaca la parroquial de San Pablo, que data del siglo XIII, declarada monumento arquitectónico, con su fachada gótica de ojivas concéntricas que se apoyan en esbeltas columnas, entre las cuales se ven multitud de figuras. Fué mandada construir por el obispo Alonso Suárez de la Fuente del Sauce y concluída en 1511; son especialmente interesantes en este templo la portada de Po-

Úbeda. — Iglesia de San Pablo

Claustro de Santa María la Mayor

Fachada de la capilla del Salvador



Reja de la iglesia parroquial
de San Nicolás

Reja del Camarero de la iglesia parroquial
de San Pablo

niente, del siglo XIII; el ábside, del XV; la torre, del XVI; la capilla mayor; la que contiene el sepulcro de Pedro de Nava y Monsalve, comendador de la orden de Malta; la de la Virgen del Carmen, y, sobre todo, la del camarero Francisco de Vago, verdadera joya del arte plateresco, con admirable verja frontal y retablo. La calle de San Nicolás conduce á la iglesia parroquial puesta bajo la advocación de este santo, en la que sobresalen su portada principal, perteneciente al gótico florido; la de Occidente, de gusto renacentista, en que estampó su sello el genio de Vandaelvira; el púlpito de hierro y el tornavoz, trabajo de Francisco Martínez de Baeza, y la capilla del Deán con su estupenda verja, obra del artífice de ÚBEDA, Juan Álvarez de Molina; tiene tres naves de bóvedas ojivales y una elevada torre. La iglesia de San Pedro, de buena portada é interior es una de las más antiguas de la ciudad. En la iglesia de Santo Domingo merecen notarse la portada meridional, de estilo plateresco; algunas capillas y las techumbres de alfarje de la gran nave y de la sacristía. El ex convento de la Trinidad tiene artísticas portadas, hermoso patio y amplias naves; el Real convento de Santa Clara puede envanecerse de haber sido visitado y favorecido por Isabel *la Católica*, y del de Santo Tomás no existen más que restos. Asomándose al espléndido balcón de las murallas, que aún existen con sus torreones, desde el cual se descubre un vasto y bellísimo panorama, é internándose por los típicos callejones en que asentaran sus moradas solariegas muchos nobles é infanzones de los que acompañaron á san Fernando en la conquista de ÚBEDA, se encuentra el Oratorio de San Juan de la Cruz, donde murió el gran místico.

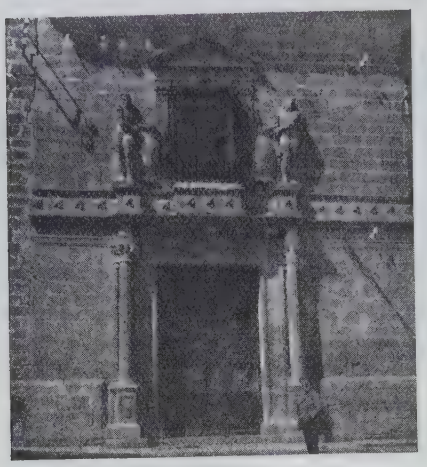
Úbeda. — Detalle de la sacristía

Úbeda. — Cáliz de oro regalado por Carlos V á la capilla del Salvador

No son menos importantes los edificios civiles antiguos esparcidos por doquier en la ciudad. Además de las murallas citadas, en que se abren la arábiga puerta de Granada y la también árabe de Sabiote ó del Rosal, apuntaremos la Torre del Reloj, junto á la plaza de Toledo, en la cual se ha colocado en una hornacina la imagen de Nuestra Señora de los Remedios, ante la cual, y puesta la mano sobre los Santos Evangelios, juraron el emperador Carlos I y el rey Felipe II guardar los privilegios concedidos á la ciudad por los monarcas antecesores suyos. El palacio que fué del conde de Guadiana, hoy convertido en colegio de Hermanas Carmelitas, con una primorosa torre. La casa de las Torres, monumento arquitectónico artístico, con una fachada de gusto plateresco. Fué erigida á principios del siglo XVI y perteneció al marqués del Vasto y de Pescara, descendiente del ubetense Ruy López de Dávalos, tercer condestable de Castilla; presenta disposición claustral y un patio, modelo del Renacimiento andaluz, con esculturas á lo clásico, capiteles morunos y basas

Úbeda. — Cruz de plata de la capilla del Salvador

Úbeda. — Altar de Santiago, en el Hospital



Úbeda: 1. Portada del palacio de la marquesa de la Rambla. — 2. Casa de las Torres

góticas; en el interior hay restos mudéjares. El palacio de los marqueses de la Rambla, cuya fachada, con su arco adintelado, esbeltas columnas, estatuas tenantes, clásicos frontones y primorosa rejería, es de una belleza sobria y elegante; en el interior hay establecido un verdadero museo; una Virgen bizantina, descubierta en la muralla de la casa, ha sido colocada en preciosa hornacina; el patio dice mucho del insigne Vandaelvira. El espléndido palacio de las Cadenas, que en otra época fué convento de la Madre de Dios, edificado por el célebre ubetense Vázquez de Molina, con artística fachada mirando al Mediodía, su bella arquería del patio y su colección de pergaminos conteniendo los privilegios concedidos por varios reyes á ÚBEDA. La casa denominada Cárcel del Obispo, cuyo patio ostenta en sus arcos reminiscencias mudéjares. El edificio del Pósito, de adusta arquitectura, hoy destinado á cárcel del partido. El palacio de los marqueses de Mancera, con su graciosa torre. El palacio de los Ortega, más tarde perteneciente á los marqueses del Donadío, de brillante fachada y balcones de esquina. El severo palacio de Cobos, en que se hospedara el emperador, y la casa de los Salvajes, con original portada. En la plaza de la Constitución puede admirarse la airosa arquería del Ayuntamiento Viejo, y en sus cercanías el palacio de Vela de los Cobos, hoy de la señora viuda de Montilla, cuya galería es también obra indubitable del repetido arquitecto Vandaelvira. Finalmente, en la calle de Melchor Almagro muestra su fachada plateresca la casa del señor Díaz Madrid. Además de todas estas edificaciones, atesora ÚBEDA, ya en sus modernas calles, ya en las tortuosas y características de otras épocas, una porción de casas particulares que sorprenden á cada paso con nuevas y ricas visiones de arte.

*Historia.* Aunque no cabe duda de que ÚBEDA es población muy antigua, no hay fundamento para creer que en la época romana ó prerromana se denominase *Vetula*, como algunos autores supusieron, ni que los romanos la edificaran con el nombre de *Ubeta*, por estar cerca del Betis, en el punto llamado Úbeda la Vieja, tal vez en recuerdo de haber tenido allí su primitivo asiento la ciudad. En dicho lugar y sus inmediaciones se han descubierto importantes vestigios de población ibérica. Lo que con seguridad consta es que existía en tiempo de los árabes, quienes la llamaron *Obdah*, y que fué una ciudad fuerte de considerable importancia, que figura en las guerras civiles y religiosas que sostuvieron los musulmanes. Shir, hijo de Bekr, general de Yusuf, la arrebató á los almohades en 1090. En 1212, después de la batalla de las Navas de Tolosa, los moros de Baeza, temerosos del vencedor, se retiraron á ÚBEDA, creyéndose más seguros en esta ciudad, pero los cristianos la atacaron el 22 de Julio de dicho año, es decir, diez días después de la famosa batalla, y se apoderaron de ella dos días después, siendo el primero que asaltó el muro un escudero de Lope de Luna. Los musulmanes que aun se defendieron en el Alcázar compraron la vida y la libertad mediante una fuerte suma y los cristianos desmantelaron la fortaleza. Vuelta á poder de aquéllos, no tardó en caer de nuevo en manos de los cristianos, reconquistándola en 1234 Fernando *el Santo* que, después de dejar allí una buena guarnición, se dirigió á Córdoba

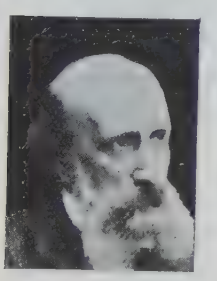
Úbeda. — Torre del Conde

y llegó á escalar la ciudad misma y á apoderarse de alguna de sus torres. La reconquista de Úbeda se realizó en el día de San Miguel, por lo cual la ciudad tomó por patrón á este arcángel. Los reyes de Castilla la favorecieron mucho y llegó á ser rival de Baeza, si bien decayó luego á consecuencia de las guerras con los moros granadinos y de las guerras civiles. Sancho IV le concedió grandes privilegios. Mohamed de Granada, instigado por el rey don Pedro, la tomó por asalto, la incendió y pasó á cuchillo á todos sus habitantes, sin distinción de sexo. Hecha ciudad por Enrique IV en 1468, fué señalada á la infanta Isabel. En 1507, Antonio Manrique, sobrino y partidario del duque de Nájera, siendo corregidor de Úbeda, favoreció á los enemigos de la tranquilidad pública, que al fin sosegó la prudencia y energía de Fernando V. El 15 de Mayo de 1811 se libró en Úbeda un combate entre la división española de Antonio de la Cuadra y las guarniciones francesas de Andújar y Jaén. En 1836 la ocupó el jefe carlista Gómez, que sacó de ella raciones y diversos efectos para sus tropas y se llevó los caballos, los uniformes de miliciano nacional, algunas rentas del Estado y, en fin, los mozos solteros y los viudos sin hijos. En Úbeda nacieron Rui López Dávalos, favorito de Juan II; el venerable Juan Garrido, de la orden Tercera Franciscana, y el escritor Sebastián de Córdoba.

*Bibliogr.* Manuel Muro García, cronista de Úbeda, *Rutas del Turismo. Úbeda* (Úbeda, 1927), obra á la que pertenece parte de los datos de este artículo; *Claros varones de Úbeda* (Úbeda).

Úbeda. *Geog.* Ald. de la prov. de Alicante, mun. de Pinoso.

Úbeda (José María). *Biog.* Músico español, n. en Gandía en 1839 y m. el 25 de Marzo de 1909. Fué discípulo de Pérez Gascón. Notable compositor de música religiosa y habilísimo organista, considerado como el último representante de la famosa escuela valenciana de órgano, produjo, entre otras obras de extraordinario mérito, los dos motetes á 4 voces *Panis angelicus* y *Verbum caro,* y la titulada *Salmodia orgánica.* Durante algún tiempo fué organista de la iglesia de San Andrés y desempeñó también dicho cargo en la capilla de la Virgen de los Desamparados. Cooperó activamente en la fundación del Conservatorio de Valencia, cuya dirección asumió algún tiempo.



José María Úbeda

Úbeda (Luis). *Biog.* Religioso escolapio español de fines del siglo XIX y principios del XX. Es autor de diversas obritas destinadas á la enseñanza, como *Elementos de Geometría* (1884) y *Gramática castellana elemental* (1885), así como de algunas producciones escénicas, entre ellas las tituladas *La redención de un padre* (Madrid, 1902); *Bautismo de sangre ó martirio de los niños Justo y Pastor* (1907); *Una vara de castigo* (1908), y *Telegrafía sin hilos* (1912).

Úbeda de la Santísima Trinidad (Antonio). *Biog.* Agustino recoleto español, n. en Alfarrasí (Valencia) y m. en Marcilla el 25 de Marzo de 1870. Profesó en 1825 y dos años después pasó á Filipinas. Supo perfectamente el visaya cebuano y dentro de la Orden desempeñó importantes cargos. Obras: *La Teresa,* novelita de costumbres bojolanas, impresa en dialecto bisaya (Manila, 1852); *Catecismo,* en visaya cebuano (1852).

**UBEIRA.** *Geog.* Lag. de Argelia, en la prov. de Constantina. V. Oubeira.

**UBELBACH.** *Geog.* Pobl. de Estiria (Austria-Hungría), dist. y á 23 kms. NNO. de Graz, junto á un tributario del Mur, afl. izq. del Drava ó Drave (cuenca del Danubio); 900 h. (1,800 con el municipio).

**UBELESQUI** (Alejandro). *Biog.* Pintor francés, n. en París en 1649 y m. en 1718. Hizo sus estudios en la Escuela de Bellas Artes, alcanzando en 1672 el gran premio de Roma por su obra representando *Festejos en honor del rey, ofrecidos por la ciudad de Dunkerque.* Durante su estancia en Roma ejecutó, entre otros trabajos, el decorado de la segunda capilla de la iglesia de Santa María Transpontina. En 1682 ingresó en la Academia de Pintura, de la que fué profesor trece años después. Se le conoce también solamente por *Alejandro.* Obras: *El rey dando la paz á Europa* (1682); *Bautismo de Jesús por san Juan Bautista* (1692); *Jesús curando á los enfermos* (1692); *Mujer entregando una carta á una muchacha; Nacimiento de Venus; Nacimiento de Baco,* y *Baco y Ariadna* (1699); *Vertumnio y Pomona; Venus en la fragua de Vulcano; Rapto de Europa* (1704), etc.

**UBELL** (Hermán). *Biog.* Escritor austriaco, n. en Graz en 1876. Doctor en filología y director y conservador del Museo de Linz, ha cultivado especialmente la arqueología, la crítica de arte y la poesía lírica. Débesele: *Vier Kapitel vom Thanatos* (1903); *Stundenreigen,* poema (1903); *Praxiteles* (1903; 2.ª ed., 1904); *Phidias* (1904); *Zur Ikonographie der Florianslegende* (1904); *Die griechische Tragödie* (1905), etc.

**UBEMBA ó UBEMBE.** *Geog.* Comarca del Congo Belga (África Ecuatorial), en la costa occidental del lago Tanganyika, cerca de su extremidad N., alrededor de los 4° de lat. S. Confina al S. con el Massansi ó Msansi y al N. con el Uvira. Es una región litoral, que forma el borde abrupto de la meseta central africana. El principal de sus cortos torrentes es el Rufumba. Los wabembas ó ubembas que habitan las cumbres de roca de este distrito pasan por antropófagos.

**UBENA.** *Geog.* País del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), al NE. de la extremidad septentrional del lago Nyassa, en la ribera der. del Ronaha, brazo madre occidental del Lufiji ó Rufiji, tributario del océano Índico. Comprendido entre los 7° 45′ y 9° de lat. S. y los 34° 5′ y 34° 55′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Confina con el Uhehe y el Uranga al E. con el Ukinga al S. y el Urori al O.; por el lado N. avanza como un recodo entre el Uhehe y el Urori. El país es una llanura unida, herbosa, limitada al O. por montañas.

Los wabenas ó ubenas tienen los mismos usos que los wahehes, pero no hablan igual dialecto; el suyo se parece al dialecto usado entre los merere, en el Usafa. Sus viviendas recuerdan las del Uhehe; solamente el país parece más poblado. Los *tembés* (viviendas) son más limpios y ostentan siempre la forma cuadrangular. Los campos están bien cultivados; se encuentran en ellos patatas dulces y judías. Los ubenas, aunque subyugados por sus vecinos los wahehes, han conservado su autonomía. En cuanto á su rey, huyó, con algunos partidarios, al S. del río Uranga, en los Montes Lipingo, donde, después de haber sometido la gran tribu de los wamashondes, dió á sus nuevos Estados el nombre de su antiguo reino: Ubena. Su hijo mayor y sucesor trasladó su residencia á una isla fortificada del río Uranga. Es conocido por los exploradores con el nombre de Mtenguere, título que heredó de su padre.

**UBENIC ó AUBIENITZ.** *Geog.* Pobl. de Bohemia (Checoeslovaquia), círc. de Tabor, dist. y á 18 kms. ENE. de Selcan ó Seltchan; 285 h. (1,375 con el municipio).

**UBER** (Cristián Benjamín). *Biog.* Compositor alemán, n. y m. en Breslau (1746-1812). Amador apasionado de la música, contribuyó poderosamente al desarrollo de dicho arte en su ciudad natal, celebrando numerosos conciertos de cámara en su casa, con la cooperación de distinguidos aficionados. Produjo bas-

tantes obras de dicho género; sonatas de piano, *divertimenti, concertinos*, una *serenata* y un quinteto para instrumentos de arco, más el vodevil *Clarisse*, música de escena para la comedia *Der Volontär*, la cantata *Deukalion und Pyrrha* y una *Ode aus der Geschichte der Fanny Wilkes*. Fué también distinguido jurisconsulto y desempeñó elevados cargos en la magistratura.

UBER (CRISTIÁN FEDERICO). *Biog.* Compositor alemán, hijo de Cristián Benjamín, n. en Breslau el 22 de Abril de 1781 y m. en Dresde el 2 de Marzo de 1822. Como su padre, se dedicó á la vez al estudio de la música y del derecho, pero la circunstancia de haber suplido en Halle á Turk, su maestro, como director de los conciertos de invierno, en los que dió á conocer algunas obras de su composición, y la favorable acogida obtenida en su doble aspecto de director de orquesta y de compositor, le decidieron á dedicarse por completo á la música, y fué sucesivamente músico de la capilla del príncipe Luis Fernando de Prusia, primer violín de la de la corte de Brunswick y director de orquesta de la Ópera de Cassel. La disolución del reino de Westfalia dejó á UBER sin empleo en 1814, pero al año siguiente pasó al teatro de Maguncia con el mismo cargo y, por último, desde 1817 hasta la fecha de su muerte fué *cantor* de la iglesia de la Cruz, de Dresde. Compositor fecundo y no desprovisto de mérito, dejó las siguientes obras: *Der falsche Weber*, intermedio; música para el *Moses* de Klingemann y el *Taucher* de Schiller; *Der Frohe Tag*, ópera; *Die letzten Worte des Erlösers*, oratorio; varias óperas francesas, entre ellas la titulada *Les marins;* un concierto para violín, y melodías vocales. || Su hermano *Alejandro*, n. en Breslau en 1783 y m. en 1824, fué maestro de capilla del príncipe de Schóudich-Karolath y se distinguió como excelente violinista. Sus obras principales son: un concierto para violoncelo; variaciones para el mismo instrumento con acompañamiento de cuarteto de arco ú orquesta; un septimino para clarinete, corno, violín, dos violas y dos violoncelos; variaciones para instrumentos de viento, *lieder*, etcétera.

**UBERA.** *Geog.* Barrio de la prov. de Guipúzcoa, mun. de Elgueta.

**UBERABA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Minas Geraes; des. en la marg. der. del río Grande. || Río del Est. de Minas Geraes, afl. del río Velhas, tributario del Paranahyba. || C. y mun. en el Est. de Minas Geraes, sit. en una depresión formada por dos colinas á los 9° 45′ 20″ de lat. S. y 4° 15′ 10″ de long. O. del Meridiano de Río de Janeiro; 26,000 h. Tiene siete iglesias, que son: la matriz ó parroquial, San Miguel, Rosario, Nuestra Señora de la Abadía, Santa Rita, Santo Domingo y la del Seminario. Además, posee un templo metodista. UBERABA es residencia del obispo de Goyaz, figurando entre sus edificios notables el palacio episcopal de la diócesis. Las instituciones de enseñanza principales de la ciudad son la Escuela Normal, las del Estado, las municipales y el Seminario diocesano. Son también dignos de citarse el Palacio municipal, terminado en 1893, y el teatro de San Luis, que data de 1901. En la planta baja del Palacio municipal se halla la Administración de Correos. La industria más importante del municipio consiste en la ganadería, para cuyo fomento ha sido creado un Instituto zootécnico. Además, se producen en este territorio casi todos los frutos de Europa. Est. de la l. f. de Mogyana. El territorio de este municipio fué explorado en 1722 por un aventurero llamado Juan Leite da Silva Brites. Algún tiempo después un desertor del ejército paulista estableciόse en este lugar, iniciando el primer núcleo de población. Pocos años más tarde se instaló un capitán llamado Eustaquio con varios compañeros suyos, originando la población Farinha Podre. En 1816, por un Real decreto de Juan VI, fué desmembrada una parte de la capitanía de UBERABA y anexionada á la de Minas Geraes. En 1856 recibió UBERABA el título de ciudad.

UBERABA. *Geog.* Lag. formada por el río Paraguay, en el dep. boliviano de Santa Cruz. Cerca de ella se encuentra Puerto Uberaba.

UBERABA (DIÓCESIS). *Geog.* Sufragánea de Marianna (Brasil), creada el 29 de Septiembre de 1907, disgregándola de la de Goyaz y dándole la parte de Minas Geraes llamada Triángulo Mineiro y varias parroquias pertenecientes á la dióc. de Diamantina. Está limitada al N. por el río Urumia, al E. por el São Francisco, al S. por las cordilleras de Marcella y Camastra y el río Grande y al O. por los ríos Paranahyba y Jacaré y la cordillera Gual. Ocupa una superficie aproximada de 150,000 kms.² y tiene 44 parroquias con unos 975,000 h. Hay en ella numerosas Ordenes religiosas é instituciones benéficas y de enseñanza de carácter católico.

**UBERABINHA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Minas Geraes. Bordea la carr. que desde el distrito de su nombre se dirige á Monte-Alegre; des. en el Velhas. || C. y mun. en el Est. de Minas Geraes, diócesis de Goyaz; 22,956 h. (según el censo de 1920). Sus edificios principales son la iglesia matriz, consagrada á San Pedro, la Casa Consistorial, el grupo escolar, la Intendencia y la central eléctrica. En su término se produce caña de azúcar, café y toda clase de legumbres.

**UBERITO.** m. *Venez.* Nombre vulgar que se da en Venezuela á un arbusto semejante al ubero.

UBERITO. *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, en el Est. de Anzoategui, dist. de Monagas.

**ÜBERLINGEN.** *Geog.* Pobl. de Alemania, en el Est. de Baden, circ. y á 14 kms. N. de Constanza, en la parte NE. del lago de Constanza ó Boden See, parte que se llama Überlinger See. Unos 5,000 h. Viñedos; fuente ferruginosa con balneario. Gran mercado de frutas. Antiguo convento; Catedral del siglo XIV que forma una basílica de cinco naves con un hermoso altar mayor de talla; Casa Consistorial con adornos góticos; Biblioteca y Museo de Historia Natural. Es población muy antigua, que fué ciudad libre hasta 1803.

**UBERO.** m. *Venez.* Planta preciosa por la bondad de su sombra, semejante al almendro europeo, pero con la hoja muy ancha. Está vestido todo el año. Sirve de señal al habitante de las llanuras desiertas para indicar el sitio donde hay agua. —«Abre el *ubero* su preciosa sombrilla de esmeralda» (Andrés Bello, *Poesías*). «El beso aquel bajo el *ubero* umbrío... (Olegario Andrade, *La Hora del Sur*). «El búcare, el samán, el *ubero* y la majestuosa palma hacen de mi país el soñado paraíso» (*Estudios del alma Vernácula*, doctor Andrés de San Martín).

UBERO. *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de Achí.

UBERO. *Geog.* Península de la costa de Méjico, correspondiente al territ. de Quintana Roo; se extiende entre la bahía de la Ascensión y el mar de las Antillas.

**UBEROAGA.** *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Forua.

**UBEROS** (LOS). *Hist.* Sitio histórico donde se efectuó el primer fusilamiento en masa de los prisioneros de guerra españoles después del Decreto de la guerra á muerte expedido simultáneamente por el general Morillo (realista) y el general Bolívar (insurgente) durante la revolución que produjo la independencia de América.

**UBEROSO, SA.** adj. Fecundo, fértil, abundante.

**UBÉRRIMO, MA.** (Etim. — Del lat. *uberrimus.*) adj. sup. Muy abundante y fértil.

**ÜBERRUHR.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, prov. del Rhin, presidencia de Düsseldorf, circ. y á 7 kms. SE. de Essen, en la marg. izq. del Ruhr, afl. der. del Rhin. Est. del f. c. de Vohwinkel á Steele;

4,000 h. en dos porciones: Hinsel y Holthausen. Minas de hulla.

**ÜBERSEE.** *Geog.* Ald. de Alemania, en el circ. de la Alta Baviera, dist. y á 13 kms. OSO. de Traunstein, cerca de los pantanos de la rib. meridional del Chiemsee; unos 300 h. (1,500 con el municipio). Est. del ferrocarril de Rosenheim á Salzburgo.

**UBERTAS ó UBERITAS.** *Mit.* Es la matrona que figura en las monedas del Imperio romano desde Trajano Decio (249-251 d. de J. C.) hasta Constantino II (m. en 340) y representa la Abundancia (V.). Por regla general es una mujer de pie, adornada con diadema, que tiene en el brazo izquierdo un cuerno de la Abundancia y en la mano derecha un bolso, á veces un racimo de uvas ó una corona; en el campo y concéntrica á la bordura hay una leyenda que dice: VBERITAS AVG *(usti)*. La matrona así descrita simboliza (como muchas otras con las que presenta grandes analogías) la riqueza, el bienestar y prosperidad de que el mundo romano disfrutaba gracias á la prudente administración y el poderío militar de los emperadores. UBERTAS es muy posterior á Copia, pero casi contemporánea de *Abundantia*, cuya imagen adorna casi todas las monedas imperiales. La concepción de *Abundantia* es, probablemente, más amplia. UBERTAS se entendía especialmente de los bienes que produce la agricultura. En las monedas de Caransius, que llevan la inscripción VBERTAS AVG., se ve una mujer sentada, ocupada en muñir una vaca. En tiempo de los dos Constantinos, la inscripción sufrió un cambio transformándose en VBERTAS SAECVLI. «Hay que observar que este personaje simbólico hizo su aparición á mediados del siglo III, en un período de desórdenes y disturbios políticos y sociales, como si los emperadores, al crearla, hubiesen querido dar un cambio á la opinión pública ó tranquilizarla; pero en realidad no hacían sino seguir la tradición de sus predecesores y dar otro nombre á un tipo ya antiguo. En cuanto á Ubertas como divinidad, parece que no tuvo nunca culto propiamente dicho» (G. Lafaye, *Ubertas*, en *Diction. des ant. gr. et rom.*)

Por lo que respecta á Copia (antes mencionada), era una divinidad romana que desempeñaba casi el mismo papel que las llamadas *Abundantia, Annona* y *Liberalitas*, en la mitología latina. Sin que se pueda precisar en qué época tuvo su aparición, no parece que deba incluirse en el grupo de divinidades abstractas que invadieron el Panteón romano en la época del Imperio; al contrario, parece derivar de una más antigua divinidad, *Ops*, como indica su nombre *(co-ops, copia)*. Quizá no indica más que una substitución de nombre, una especie de duplicado, dado por el lenguaje usual á esta antigua personificación de la fertilidad de la tierra (V. OPS. *Mit.*) Es posible también que este desdoblamiento sea debido á la expresión *cornucopiae*, tan á menudo empleada por los autores latinos para designar el cuerno griego de Amaltea ó el de Aqueloo y que, después de haber dicho el *cuerno de la Abundancia* en sentido abstracto, los latinos hubiesen dado una realidad concreta á la voz *Abundancia* transformándola en diosa Copia; pero esta creación se remontaría á una época muy anterior al Imperio. Prueba lo dicho un texto de Plauto (*Pseudol.*, 2, 4, 46) en, que el esclavo Pseudolus, salvado por Charinus, exclama: «Este hombre no es para mí Charinus, sino Copia en persona.» En tiempo de Plauto, es decir, á fines del siglo III a. de J. C., Copia debió de tener ya la categoría de divinidad. Poco después, á principios del siglo II, hállase el nombre Copia dado á una ciudad griega, la antigua *Thurium*, que los romanos tomaron y colonizaron en 562 de la fundación de Roma (192 a. de J. C.). Las monedas de esta ciudad llevaban en el reverso el cuerno de la Abundancia y en el anverso una cara de mujer con velo, en la que se podría ver (sin que esta atribución sea del todo segura) el tipo de la diosa misma. El mismo nombre se dió más tarde, en tiempo de Augusto, á otra ciudad, Lyón, cuyas monedas llevan en el reverso la inscripción COPIA, con una proa, una piedra miliar y un globo, en el campo. Más interesante aún es un monumento hallado en Lyón en 1846: es un busto de mujer, que representa á la diosa con una corona almenada en la cabeza y dos cuernos de la Abundancia cruzados por las puntas en el arranque del busto y con las bocas á la altura de la espalda encuadrando el mismo. Es la representación más antigua que se conoce de la diosa Copia. Los escritores de la época del Imperio, Horacio, Ovidio, Lactancio y otros mitógrafos, trataron el mito de Copia procurando relacionarlo con el griego del cuerno de Aqueloo roto por Hércules y dado á las ninfas (V. AMALTEA, AQUELOO y CORNUCOPIA). Según Ovidio, Copia fué una de las ninfas de la mitología latina; según Lactancio, las ninfas, después de llenar el cuerno con toda clase de bienes, lo dieron á Copia, sierva de la Fortuna *(ministra Fortunae)*. El culto de Copia se difundió en las Galias partiendo de Lyón y extendiéndose á todo el valle del Ródano, como lo prueba un altar votivo hallado en Boulbon, algo más arriba de la confluencia del Durance, que lleva la dedicatoria de un liberto á esta divinidad y que actualmente se guarda en el Museo de Aviñón (Cerquand, *Mémoires de l'Académie de Vaucluse*, 1884, *Copia, étude de mytologie romaine*, p. 1, 13 con lám.) V. CORNUCOPIA. *Arqueol.* y *B. art.*

**Bibliogr.** Duruy, *Histoire des Romains* (París, 1895).

**UBERTE Y BALAGUER** (ANASTASIO MARCELINO). *Biog.* Escritor español de la segunda mitad del siglo XVII, n. en Tauste (Zaragoza). Fué catedrático en Nápoles y Roma. Según Latassa, residió en Cuba, donde fué objeto de grandes distinciones, lo mismo que en Italia. Escribió bastantes obras, entre las cuales se mencionan principalmente: *Prevenciones del discreto del no ser para el ser político* (Nápoles, 1678); *La cordura gobernadora* (Nápoles, 1683); *Carta genealógica de la casa de Sanz de Villaragut* (Nápoles, 1688); *Los estragos del temblor y subterránea conspiración, sus señales, causas, duración*, etc. (Nápoles, 1693); *Primera parte del origen y grados del honor, con los epítetos y resplandores que dió en todas la virtud al heroico, desde las conquistas de los S. S. Reyes D. Pelayo en Asturias y D. Garci-Ximénez en las montañas de Jaca y reino de Sobrarbe...* (Nápoles, 1694), de la que se publicaron ó por lo menos se escribieron las cinco partes siguientes. Ignoramos si este es el mismo Marcelino Uberto, natural igualmente de Tauste, que fué catedrático de Alcalá y Zaragoza y vivió en la primera mitad del siglo XVII. Esta circunstancia y la de ser médico, nos hace creer que sería distinto. Dejó la obra *Medicina sacra, in qua loca S. Scripturae quae Philosophiam aut Medicinam redolent Medice et Physice illustrantur* (Zaragoza, 1645).

**UBERTI** (BONIFACIO DEGLI). *Biog.* Escritor italiano, sobrino de Farinata, m. en Verona en 1267. Perteneció, como su tío, al partido gibelino y fué desterrado con él en 1250. Escribió un poema en seis libros titulado *Dittamondo*. En esta obra, en que figura qué, acompañado de Solino, geógrafo del siglo III de nuestra era, visita las tres partes del mundo conocidas en su época, es de elogiar la grandiosidad de la concepción así como la solidez de la erudición; pero, en cambio, la parte poética deja bastante que desear. La mejor edición del poema *Dittamondo* es la de Perticari y Monti, cuidadosamente corregida, é incluída por la Academia *della Crusca* entre las autoridades de la lengua.

*Bibliogr.* Justo Grion, *Intorno alla famiglia e alla vita di Fazio, autore del Dittamondo* (Verona, 1875).

UBERTI (FARINATA DEGLI). *Biog.* Jefe de los gibelinos de Florencia, m. el 11 de Noviembre de 1266. Expulsado de su patria, se dirigió en 1250 á la corte del rey Manfredo de Nápoles en busca de auxilios, que aquel monarca le proporcionó, lo mismo que los sieneses. UBERTI consiguió derrotar á los güelfos cerca de Monte Aperti (27 de Septiembre de 1260) y la ciudad cayó en manos de los vencedores tras larga resistencia. Entre los aliados, incluso la mayoría del partido gibelino, prevaleció el criterio de destruir la ciudad vencida, pero UBERTI se levantó á tomar la defensa de su patria, que tan ingrata había sido con él, y con tanta elocuencia habló, que pudo conseguir el perdón de Florencia. Este episodio forma el canto X del *Inferno*.

Farinata degli Uberti. Estatua de F. Pazzi. (Pórtico de los Oficios, Florencia)

UBERTI (HUBERTO). *Biog.* Cantante italiano del siglo XVIII, también llamado Antonio *el Porporino*, por haber sido discípulo del célebre Porpora, n. en Verona, de padres alemanes. Alcanzó gran renombre en su tiempo. Sus sobresalientes méritos le llevaron á la cámara de música real de Berlín, falleciendo en dicha capital en 1783.

**UBERTINI ó UBERTINO** (FRANCISCO). *Biog.* Pintor italiano, llamado *el Bachiacca* y también *Francisco Verde di Ubertino*, n. en Florencia en 1490 y m. en 1557. Discípulo del *Perugino*, imitó más bien la manera de *Francabigio* y de Rafael. Se distinguió en las obras de pequeñas dimensiones, que se recomiendan por su factura elegante y graciosa. Hay cuadros suyos en la Galería de los Oficios, en el Museo Arqueológico y en la iglesia de San Lorenzo de Florencia; en la Galería Borghese de Roma y en Londres, Estrasburgo, Budapest, Glasgow y Cassel.

**UBERTINO DE CASALE.** *Biog.* Fraile minorita italiano, del siglo XIV, conocido también por el nombre de *Ubertino de Ilia*. Había nacido en Casale y entró en la orden de los Franciscanos. Cuando estalló la escisión entre las dos fracciones de los *espirituales* y de los *conventuales*, UBERTINO se puso al frente de aquéllos y solicitó del pontífice Juan XXII la autorización para formar una comunidad aparte con sus partidarios. Rechazada esta pretensión, en 1317 salió de la Orden y tomó el hábito de los Benedictinos en el convento de San Pedro de Gemblours y se cree que más tarde pasó á los Cartujos. En 1321 el mismo Pontífice le consultó y él contestó con una *Responsio circa quaestionem de paupertate Christi et Apostolorum* [Wadding, *Annales Minorum* (III *ad annum* 1321) y Baluze, *Miscellanea* (I, 293-307)]. Escribió, además, *Arbor vitae crucificae* y *Opus de VII statibus Ecclesiae*. Murió este autor en 1340 y en sus obras se nota la influencia de Joaquín de Flora.

**Bibliogr.** Knoth, *Ubertino da Casale* (1903); J. C. Hack, *Ubertin von Casale und dessen Ideenkreis* (Friburgo de Brisgovia, 1903); F. Callacy, *Sur la vie et les oeuvres d'Ubertin de Casale* (*Annal. de l'Univ. de Louvain*, 1910); *L'idéalisme franciscain au XIV^e siècle. Étude sur Ubertin de Casale* (Lovania, 1911).

**UBERTIS** (CORINA TERESA). *Biog.* Escritora italiana, conocida por *Teresah*, nacida en 1877. Desde muy joven se apasionó por la literatura y sólo contaba veinte años cuando publicó el volumen de poesías *Il Campo delle Ortiche*, cuya excelente acogida por parte del público y la crítica le animó á publicar otro al cabo de poco tiempo, *Nova Lyrica*, que no defraudó las esperanzas que su joven autora había hecho concebir. Á partir de entonces su producción ha sido abundantísima, tanto en prosa como en verso y especialmente en la novela. Mencionaremos: *Notte di Passione; Rigoletto; Il piccolo Parigi; Il libro di Titania; Il corpo e l' ombra; La casa al sole; Il salotto verde; Soldati e marinai; I racconti di Sorella Orsetea; Comme Orsetea incontrò fortuna; Il romanzo di Pasqualino; La ghirlandetta; Il nataledi Benno Claus; I racconti della foresta e del mare*, y *Essi é noi*.

**ÜBERWASSER.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, prov. de Westfalia, presidencia, circ. y cerca de Münster; en las márgenes del Aa, afl. izq. del Ems; unos 2,000 h.

**UBEXY.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento de los Vosgos, dist. de Mirecourt, cantón y á 5 kms. SSO. de Charmes, sit. junto al Collon, afl. izq. del Madon (cuenca del Rhin por el Mosela); á 320 m. de altitud; 300 h. La comunidad de Trapenses, que ocupan un antiguo castillo con torrecillas, se dedica á la fab. de quesos.

**UBI.** adv. lat. que significa *donde* y que da lugar á varias locuciones que han tomado carta de naturaleza en nuestra lengua y en otras. *Ubi bene ibi patria* (Donde se está bien, allí está la patria). Aplícase especialmente al hombre indiferente y egoísta, para quien el propio bienestar está por encima de todos los sentimientos, incluso el de la patria. || *Ubi Petrus, ibi Ecclesia* (Donde está Pedro, allí está la Iglesia). Frase de san Ambrosio (*Expos. in Ps. XL, 37*) que no necesita explicación. || *Ubi plura nitent, non paucis offendar maculis quas parum cavet humana natura* (Donde brillan muchas bellezas no han de ofender algunas manchas, de las que rara vez escapa la naturaleza humana). Una obra buena no pierde su mérito porque adolezca de alguna falta ó lunar. La frase es de Horacio en su *Arte poética*. || *Ubi solitudinem faciunt, pacem appellant* (Á lo que convierten en desierto, lo llaman morada de la paz). Pasaje de Tácito (*Vit. Agric.*, XXX) en que Galgaco alude á la crueldad y ambición de los romanos, que coloreaban sus devastaciones con el especioso pretexto de civilización.

UBI. *Der.* Este adverbio latino inicia una serie de principios, aforismos y axiomas jurídicos conocidos ya en el Derecho antiguo y que han sido prohijados en el Derecho moderno. Exponemos á continuación los principales:

*Ubi autem dicti fori non suffecerint ad naturalem sensum vel aequitatem recurratur.* Principio jurídico del Derecho aragonés contenido en el proemio 1.° de los Fueros aragoneses recopilados en 1247, según el cual cuando el fuero dictado al efecto no sea suficiente para resolver la cuestión ó punto debatido, debe recurrirse á la razón natural ó equidad, que por consecuencia se reconoce expresamente como fuente del Derecho aragonés y en lugar preferente al de Castilla ó al incluído en las leyes castellanas, que era el supletorio en Aragón antes de la publicación del Código civil. V. EQUIDAD.

*Ubicunque sit res, pro domino suo clamat.* Aforismo jurídico procedente del Derecho romano, que significa que dondequiera que se halle ó encuentre una cosa, clama por su dueño. Es principio invocado siempre para la reivindicación.

*Ubi eadem est ratio, eadem est ó debet esse juris dispositio.* Principio de Derecho cuyo significado es que donde hay la misma razón, debe ser la misma la disposición del Derecho. Es la expresión del método de aplicación analógica, fundado en que los casos iguales deben ser tratados igualmente. Tiene, sin duda, sus antecedentes en las leyes 12 y 13, tít. 3.°, lib. 1.°, y en la ley 32, título 2.°, lib. 9.° del Digesto, en cuyos comentarios ó glosas aparece desde antiguo formulado. Tal principio inspira la regla 36, tít. 3.°, Partida 7.ª: «Aun dixeron, dice dicha regla del Código del Rey Sabio, que non se deven fazer las leyes, sinon sobre las cosas que suelen acaescer á menudo. E por ende non ovieron los antiguos cuydados de las fazer sobre las cosas que vinieron pocas vezes; porque tuvieron que se podría judgar por otro caso de ley semejante, que se fallase escrito.» El mismo principio ha inspirado algunas sentencias del Tribunal Supremo, entre las que merecen citarse las del 30 de Octubre de 1891 y 12 de Noviembre de 1892.

*Ubi lex non distinguit, nec nos distinguere debemus.* Donde la ley no distingue, nosotros no debemos distinguir. Esta regla de interpretación, continuamente empleada por los Tribunales de Justicia, es fundamental en la explicación y sentido de las leyes, y debe observarse rigurosamente, pues constituye, como dice Viada, una verdadera arbitrariedad el establecer excepciones cuando la ley habla en términos generales. Las leyes deben ser entendidas ó interpretadas *derechamente,* consignaba la ley 13, tít. 1.° de la Partida 1.ª, de la manera más sana y provechosa, sin extraviar el sentido natural de sus palabras, porque «el saber de las leyes non es tan solamente en aprender é decorar las letras dellas, mas el verdadero entendimiento dellas». Sin embargo, no todos los autores reconocen la importancia y trascendencia que supone esta regla jurídica de interpretación, y así Sánchez Román, en su obra *Estudios de Derecho civil* (t. I), al citar, como ejemplo, algunas de las reglas de interpretación de uso más frecuente, entre las cuales se encuentra la que analizamos, dice al efecto: «Las especulaciones de los comentaristas y el uso de las escuelas de Derecho han consagrado una serie de reglas, que, si bien revelan ingenio y ofrecen recursos para los debates académicos y forenses, sin dejar de asentarse en algunos casos en un fondo de innegable verdad, suelen ser entre sí contradictorias, se hallan desposeídas del sello de unidad que preside toda doctrina propiamente científica, y prestan elementos para la defensa de toda clase de causas.»

*Ubi non est justitia, ibi non potest esse jus.* Máxima de los filósofos estoicos que fué repetida por Cicerón y divulgada en su tratado *De Legibus,* por lo que algunos la atribuyen á este jurisconsulto romano. Afírmase en ella, literalmente traducida, que «donde no hay justicia, allí no puede haber derecho», ó, lo que es lo mismo, que no se concibe la noción ni la posibilidad de existencia del derecho en desacuerdo con la justicia.

*Ubi non est lex nec praevaricatio.* Axioma jurídico que significa que donde no hay ley no hay delincuencia. Esta regla de Derecho, determinante de que una acción, por mala que sea, no puede constituir delito si la ley no la ha definido y penado previamente como tal, se encuentra recogida en el párrafo 1.° del art. 2.° del Código penal de 1870, al expresar que «en el caso en que un Tribunal tenga conocimiento de algún hecho que estime digno de represión, y que no se halle penado por la ley, se abstendrá de todo procedimiento sobre él, y expondrá al Gobierno las razones que le asistan para creer que debiera ser objeto de sanción penal»; é igualmente ha sido proclamado el mismo principio en todas partes y por todas las legislaciones penales de los pueblos civilizados, pues, como dice Groizard, en su obra *El Código penal de 1870 concordado y comentado* (t. I): «lo que la ley no tiene de antemano declarado delito, no es delito; la pena que no está previamente establecida por la ley no puede imponerse; lo que no está prohibido es lícito; donde la ley no limita la libertad, el castigo no alcanza; la fijeza en la declaración del derecho garantizado da siempre la seguridad individual; doquiera debe ser proscrita la arbitrariedad judicial; y en todas partes los hombres no deben hallarse sujetos á los hombres, sino á las leyes, en la determinación de los delitos y las penas.» Únicamente constituye una excepción en el Derecho positivo de las naciones modernas, respecto del principio jurídico que estudiamos, el Código penal de Dinamarca, que, si bien declara (párrafo 1.° del cap. I) que ninguno podrá ser castigado al menos que se haya hecho culpable de un acto que recaiga sobre una de las disposiciones penales por la ley establecida, agrega á continuación que la responsabilidad criminal puede nacer lo mismo de un acto *asimilado* á otro por ella calificado de delito. En cambio, el Código de Portugal, considerando este punto de gran importancia, consigna, en su art. 18, que no son admisibles las analogías é inducciones por paridad ó mayoría de razones para calificar un acto como delito, siendo necesario siempre que concurran los elementos esencialmente constitutivos del hecho criminal que la ley expresamente declara; con lo cual reitera la doctrina que sienta en sus arts. 1.° y 5.°, de acuerdo con la mayoría de los Códigos vigentes, de que ningún hecho será punible sino en virtud de una ley penal anterior, y de que ningún hecho, ya consista en acción, ya en omisión, puede juzgarse criminal sin que una ley anterior lo califique de tal. Es indudable que los ciudadanos tienen el deber de saber la ley penal, ya que la ignorancia del Derecho positivo no excusa de su cumplimiento, pero no tienen la obligación de cumplir sus defectos ú omisiones ni analizar detenida y científicamente sus términos, por lo que toda interpretación que no sea natural, recta y clara debe desecharse, ya que no puede ser suficiente para evidenciar que un acto realizado estaba prohibido, y exigir la correspondiente responsabilidad penal á quien lo hubiera ejecutado, sin que la ley de modo expreso así lo tenga establecido, con la conveniente anterioridad.

*Ubi numerus testium non adjicitur etiam duo sufficiunt; pluralis enim elocutio duorum numero contenta est.* Donde no se expresa el número de testigos bastan dos, sin embargo, porque la locución plural se halla contenida en el número de dos. Esta regla interpretativa para la aplicación de las leyes que exigían en el Derecho romano la concurrencia de testigos, sin añadir el número de ellos que era necesario para la eficacia y prueba del acto de que se tratase, fué formulada por el jurisconsulto Ulpiano y comprendida en el Digesto, ley 12 *de test.* 22, 5 (*Ulpianus,* lib. XXXVII *ad Edictum*). En opinión de Bonnier, en su *Tratado Teórico-legal de las pruebas en el Derecho Civil y Penal,* se ha abusado singularmente del texto expresado pretendiendo invocarle con éxito en apoyo de la máxima *Testis unus, testis nullus,* introducida en el Derecho durante la época del Bajo Imperio. Los que así han pensado se fundan en el razonamiento de que «si pueden ser bastantes dos testigos, es que se necesitan por lo menos dos». Pero la idea del jurisconsulto se halla aclarada en el último inciso de la regla que completa el sentido de la misma sin permitir la aplicación del primero separadamente, reduciéndose á determinar que en el caso en que se requiera la concurrencia de testigos, basten dos, ya que este es el menor número que exige la locución en plural, sin que de ello pueda inferirse que para que tenga valor en cualquier caso la prueba de testigos hayan de ser éstos por lo menos dos, reputando siempre insuficiente la declaración de uno solo. Ulpiano alude manifiestamente en la regla transcrita,

según el autor citado, á las leyes especiales que exigían en plural testigos, probablemente tratándose de actos extrajudiciales, decidiendo, como se decidiría en la actualidad, que bastan dos testigos, pero insiste fundadamente en que no hay en dicho texto ningún principio general sobre el número de testigos que se requería en juicio.

*Ubi pugnantia inter se in testamento juberentur, neutrum ratum est.* Regla clásica de interpretación de las disposiciones testamentarias que fué formulada por el jurisconsulto Celso, según la cual si en un testamento se otorgan disposiciones que pugnan entre sí, no es válida ninguna de ellas. Este criterio hermenéutico se halla perfectamente justificado, puesto que al aplicar un testamento, lo esencial es conocer cuál sea verdaderamente la última voluntad del testador, y ello es imposible en presencia de dos disposiciones ó cláusulas que resulten rigurosamente contradictorias, ya que por modo manifiesto en la forma, ya porque el cumplimiento de una de ellas imposibilite en absoluto el cumplimiento de la otra, no habiendo medio, en tal supuesto, de investigar cuál de las dos declaraciones en pugna hubiera preferido el testador que prevaleciese. Los intérpretes de esta regla, contenida en la ley 188, tít. 17, lib. 50 del Digesto *(Celsus,* lib. 17 *Digestorum),* suelen entenderla en el sentido de que la última de las disposiciones que resulten contradictorias deroga la anterior y es la que ha de ejecutarse, á menos que el testador quiera claramente que las dos surtan efecto, siendo este el caso en que se neutralizan, resultando ineficaces ambas y teniéndolas por no puestas, sin perjuicio de la validez y eficacia de las demás; pero cabe preguntar si cuando da motivo el testador para conocer que no quiere que se cumpla una de las dos disposiciones, ó determine cuál de ellas prefiere que se lleve á efecto en el caso de no ser compatibles, puede estimarse que dichas cláusulas *pugnan* entre sí. Cuando nada dice, hay que suponer que expresó ambas disposiciones en el testamento con el deseo de que se cumpliesen creyendo que no se hallaba en contradicción ó incurriendo inadvertidamente en ella, y si de sus palabras se desprende que quiso que una de las cláusulas no produjera efecto, ó que le surtiese preferentemente la otra, cosa posible aunque poco probable y frecuente, ya no se da la circunstancia de que pugnen en términos que hagan necesaria la aplicación de la regla interpretativa, porque falta precisamente el supuesto para el cual se halla formulada.

*Ubi societas, ibi jus.* Máxima de filosofía jurídica que significa: «Donde (está) la Sociedad, allí (está) el Derecho», afirmando, por consiguiente, que el Derecho es un elemento sin el cual no es posible la vida social.

*Ubi verba conjuncta non sunt, sufficit alterutrum esse factum.* Regla de Derecho formulada por el jurisconsulto Paulo y comprendida en la ley 110, párrafo 3.°, del tít. 17, lib. 50 del Digesto *(Paulus,* lib. 6.° *ad Edictum),* según la cual, cuando las palabras no son conjuntas, es suficiente que se haya hecho una de las dos cosas. Resulta este principio de especial aplicación al cumplimiento de las obligaciones alternativas y al de las instituciones condicionales ó modales que tengan dicho carácter.

*Ubi verba non sunt ambigua non est locus interpretationis.* Significa este principio latino que donde las palabras no son ambiguas, no hay lugar para la interpretación. No es aceptado por todos. La generalidad más bien se inclina á considerar que la interpretación es una función normal de toda ley, sea clara ú obscura. Ya lo expresaba así un texto romano muy conocido: *quamvis sit manifestum edictum praetoris attamen non est negligenda interpraetatio ejus.*

UBI. *Filos.* Designa en la filosofía de Aristóteles y en la Escolástica la categoría de accidente ó de lugar en d nde, correlativa á la categoría, accidental también, del *quando,* ó momento en el tiempo. Caracterízase el *ubi* por ser una determinación del espacio. Ya se comprende que el *ubi* se refiere al espacio real ó físico, que no es otra cosa que la extensión misma de los cuerpos.

*Ubi non est totum et pars, aut totum sumitur aut nihil.* Aforismo que indica que donde no existe composición de partes, no podemos hacer una atribución parcial; ésta debe recaer sobre el todo, afirmando ó negando de un modo absoluto. Esto no impide, sin embargo, que, desde un punto de vista ideal ó subjetivo, pueda distinguirse en las cosas aún simplicísimas.

**UBÍ.** m. *Bot.* Nombre vulgar cubano de *Cissus intermedia* y de *Vitis cariboea,* de la familia de las vitáceas.

El de Filipinas es *Dioscorea alata,* de la familia de las dioscoreáceas.

**UBIA.** *Geog.* Cas. de El Salvador, dep. de Cabañas, agregado á Victoria.

**UBIACA.** f. *Bot.* Género fundado por J. Gay é incluído hoy en *Arctotis* de Linneo, de la familia de las compuestas, en la sección *Landtia.*

**UBIÁN.** *Geog.* Isla del Archipiélago Filipino, en el grupo de Joló, subgrupo de Tawi-Tawi. Es rasa con arboleda; está bien poblada y cultivada y se halla como á 7'5 cables al SO. de Lurán. Tiene forma triangular, con el vértice al NO. y mide 3 millas de largo por 2'3 de ancho; está rodeada de un arrecife de coral que de la costa oriental sale 7'5 cables y en el que se ven varios islotillos de los cuales el mayor sobresale 2'5 m. á bajamar. La isla ofrece al N. un buen fondeadero; la punta NO. despide restinga de 1 milla y por el E. tiene un canal que la separa del banco Tabanán, canal donde puede fondearse en 6 á 10 m. de fondo, bien en medio, bien á 6'7 m. de la medianía de UBIÁN. En él se experimentan corrientes hasta de 4 millas. El caserío principal de UBIÁN está en las costas NE. y SO.

UBIÁN DEL NORTE. *Geog.* Isla de las Tawi-Tawi (grupo de Joló, Filipinas), sit. cerca de las de Pangutarang y Tical. Está habitada y su población, llamada Suangbuna, se encuentra al SO. en una honda cala, bien resguardada por un arrecife de coral. Tiene 3 millas de largo por 2'3 de ancho. En el interior hay una ranchería llamada Aló.

**UBIAR.** tr. ant. Ayudar, socorrer. || v. n. ant. Venir, llegar, empezar.

**UBIARCO.** *Geog.* Lug. de la prov. de Santander, mun. de Santillana.

**UBICACIÓN.** f. Acción y efecto de ubicar ó ubicarse.

UBICACIÓN. *Filos.* Ajustamiento de lugar ó existencia de una cosa en un lugar determinado. La ocupación de un lugar en sentido estricto es sólo propio de los cuerpos. La manera de estar en el espacio las almas ó los espíritus puros podría llamarse con más exactitud presencia. Los escolásticos distinguían tres clases de ubicación.

La ubicación puede ser *circunscriptiva* ó *definitiva* y *repletiva.* Un ser se halla circunscriptivamente en un lugar cuando sus partes llenan una porción del espacio. Es la ubicación *strictu sensu* propia de los seres extensos ó corpóreos, que están contenidos ó limitados por otros seres de igual naturaleza en el espacio. La ocupación definitiva es la característica de los seres que están en un lugar determinado, siendo ocupado por ellos según toda su substancia en todas y cada una de las partes, ya por información (alma humana), ya por operación (espíritus puros). La ubicación llamada repletiva equivale á la inmensidad de Dios ó *ubicuidad* (V.) según la cual el Ser Infinito está en todos los espacios actuales y posibles.

Á la ubicación, categoría propia de los seres finitos, se opone la bilocación ó multilocación, que designa el

hecho milagroso según el cual un cuerpo existe en dos ó más partes del espacio á un mismo tiempo.

UBICACIÓN. *Pat.* Sentido estereognósico de localización en el espacio, ya en el tiempo actual, ya en el pasado. Se observan alteraciones de esta facultad en la ataxia locomotriz, el histerismo, la amnesia, la confusión mental traumática, etc. Asóciase por lo general dicho síntoma á los desórdenes de la orientación. En este concepto aparecen en la demencia senil, la presbiofrenia y la enfermedad de Korsakow. Las alteraciones de ubicación son compatibles con las apariencias de una perfecta lucidez mental. Entonces el interrogatorio y la exploración deben ser atentos y detenidos para descubrirlos. Por lo demás, las perversiones referidas pueden ser transitorias ó episódicas y variables dentro de un mismo caso. Así el paciente estará más desorientado ó desconocerá un lugar más que otro siéndole ambos igualmente conocidos.

**UBICADO, DA.** p. p. de UBICARSE. Significa existente en un lugar determinado.

**UBICAR.** (Etim.—Del lat. *Ubi*, en donde.) intr. Estar en determinado espacio ó lugar. Ú. m. c. r. || tr. *Amér.* Situar ó instalar en determinado espacio ó lugar.

**UBICARSE.** *Filos.* Estar ó colocarse en determinado lugar. V. UBICACIÓN.

**UBICINI** (JUAN ENRIQUE). *Biog.* Historiador y publicista francés, n. en Issoudun el 20 de Octubre de 1818 y m. en Rochecorbon el 28 de Agosto de 1884. Hizo sus estudios en Versalles y por espacio de algunos años fué profesor de retórica del Colegio de Joigny, cargo que dejó en 1846 para emprender un largo viaje, durante el cual visitó Italia, Grecia, Turquía y países balkánicos. Encontrándose en Bucarest cuando la insurrección de 1848, fué nombrado secretario del Gobierno provisional, pero á la llegada de las tropas rusas y turcas salió de Rumanía y regresó á París. Aparte de interesantes artículos en *Le Siècle*, *La Presse*, *Courrier de Paris*, etc., publicó: *Lettres sur la Turquie* (1847-53); *La question d'Orient devant l'Europe* (1858); *La question des principautés danubiennes devant l'Europe* (1858); *Étude historique sur les populations chrétiennes de la Turquie d'Europe* (1867); *Les Constitutions de l'Europe orientale* (1872); *L'état présent de l'Empire ottoman*, en colaboración con Pavet de Courteille (1876), y *La Constitution ottomane expliquée et annotée* (1877).

**UBICUIDAD.** F. Ubiquité.—It. Ubiquità.—In. Ubiquity.—A. Allgegenwart.—P. Ubiquidade.—C. Ubiquitat.—E. Ciecstado. f. Calidad de ubicuo. || fig. Cualidad atribuída hiperbólicamente á la persona que por celo en el cumplimiento de un cargo, por curiosidad ó por natural inquietud, todo lo quiere presenciar y vive en continuo movimiento.

UBICUIDAD. *Filos.* Palabra formada sobre la latina *ubiquitas*, y ésta sobre el adverbio *ubique*, que significa *en todas partes*. Es un atributo privativo de la Divinidad y expresa la presencia de Dios en todas partes y á un mismo tiempo. La ubicuidad divina es representativa de la existencia de Dios en todas partes, como conservador y provisor de todo lo creado y deriva de su inmensidad. Dios está todo en todas partes sin estar, no obstante, contenido en el espacio.

**UBICUÍSMO.** m. *Secta rel.* Doctrina de los ubicuístas ó ubiquitarios.

**UBICUÍSTA.** adj. *Secta rel.* UBIQUITARIO. Ú. t. c. s.

**UBICUO, CUA.** (Etim.—Del lat. *ubique*, en todas partes.) adj. Que está presente á un mismo tiempo en todas partes. Dícese solamente de Dios. || fig. V. UBICUIDAD.

**UBIDEA.** *Geog.* Mun. de la prov. de Vizcaya, con 125 e. y albergues y 368 h. según el censo de 1910. Se compone de la anteiglesia de su nombre y de 19 e. y albergues aislados, con 51 h. El censo de 1920 le asigna 426 h. Corresponde al p. j. de Durango, dióc. de Vitoria, y está sit. al pie del Monte Gorbea, en la carr. de Logroño á Bilbao. Terreno quebrado, bañado por los riachuelos Zubizabal y Gorbea, que se unen para confundirse con el río de Ochandiano. Produce principalmente maíz, patatas y legumbres.

**UBIEJINSKAIA Ó UB EJNAIA.** *Geog. Stanitza* de la Rusia propia (Unión Soviética), en el área del Cáucaso del Norte, dist. y á 80 kms. SE. de Kavkazskaia, en la rib. der. del Kuban; 3,300 h. (cosacos).

**UBIERGO.** *Geog.* Lug. de la prov. de Huesca, mun. de Secastilla.

**UBIERNA.** *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, con 160 e. y albergues y 569 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| San Martín de Ubierna, lugar á..... | 1'8 | 30 | 96 |
| Ubierna, lugar de..... | — | 128 | 473 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 2 | — |

El censo de 1920 le asigna 515 h. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Burgos, y está sit. al N. de Burgos, en terreno en parte peñascoso, regado por el río Ubierna, que se forma de dos arroyos en el término de Quintanilla Sobresierra y se unen cerca de UBIERNA para correr con este nombre hacia el S. y SO. pasando por Sotopalacios y desaguar en el Arlanzón, al O. de Burgos. En el término se producen principalmente cereales y legumbres.

UBIERNA (BENITO). *Biog.* Religioso agustino, español, n. en Sotopalacios (Burgos) en 1842 y m. en Tondo (Filipinas) en 1892. Profesó en el Colegio de Valladolid en 1863 y desempeñó los cargos de secretario de Provincia (1876 á 1889), definidor (1881) y prior vocal (1889); tuvo á su cargo la parroquia de San Simón de la Pampanga y fué director y capellán del Asilo de Mandaloya. Poseía grandes conocimientos escriturarios y patrísticos, dominaba la lengua latina y tradujo al pampango *Novena ai decenario ning mal á Pasion ning zuinutang Jesucristo*, etc. (Manila, 1875); *Novena qnḡ casantusantusan a pusu nang Jesús* (Binondo, 1876); *Ing Pabulan a macadaun cang Mariang casantiusantusan* (Manila, 1877); *Capamiaddian qnḡ camatayan, ó Capigaganacan diquil caring apat a canacasan ning tau, a pical sa nang S. Alfonso M. de Ligorio* (Manila, 1878); *Miayalinang novena qnḡ casantusantusan á Virgen María* (Manila, 1882); *Novena cang S. Jose Patriarca* (Manila, 1882); *Biebie nang Sta. Mónica* (Manila, 1882); *Devoción caring pitung domingong macadaun qnḡ cagalangan caring pitung lungent at pitung tula nang S. Jose* (Manila, 1883); añadió y reimprimió *Pañinap qnḡ tanong biniñagan á suamamate* (Malabón, 1882); *Mi-indu* (Manila, 1879); *Pamigunang unam qnḡ abac at gat anapum* (Guadalupe, 1889); editó las *Confesiones*, del beato Orozco (Manila, 1882); la *Historia de la Reina de Saba*, del padre Orozco (Manila, 1887); el *Vergel de la oración*, del mismo autor (Manila, 1887); *Divi Thomae a Villanova Vita*, del padre Salonio (Manila, 1880), y las *Obras completas* del mismo santo (Manila, 1881 á 1897). Dejó manuscritos: *Apuntes para formar un diccionario de asuntos predicables sacados de los Santos Padres y Doctores de la Iglesia* y *Máximas para refrenar la lengua, tomadas de la Sagrada Escritura.*

UBIERNA Y EUSA (JOSÉ ANTONIO). *Biog.* Jurisconsulto y escritor español, n. en Argecilla (Guadalajara) el 29 de Septiembre de 1877. Estudió Derecho en la Universidad Central, doctorándose en 1898. Ya por entonces comenzó á sobresalir en diversas disciplinas,

lo que le llevó á ocupar en breve importantes cargos profesionales y políticos. Ingresó muy joven en el cuerpo de abogados del Estado y en la actualidad (1928) es abogado fiscal del Tribunal Supremo, académico profesor de la Real de Jurisprudencia, asesor jurídico del ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, vocal de la Comisión permanente de la General de Codificación y miembro de la Asamblea Nacional por derecho propio. Ha sido, además, fiscal del Tribunal Provincial de lo Contencioso-Administrativo y gobernador civil de Vizcaya; senador en cinco legislaturas; secretario de edad de la Alta Cámara y vocal de la Comisión permanente de Peticiones, Hacienda, Gracia y Justicia, Trabajo, Guerra, Marina y otras. Presentó diferentes proposiciones de Ley sobre reducción del grado de parentesco para heredar *ab intestato*, concesión del beneficio de pobreza, creación de colonias agrícolas para vagabundos, mejoras á las clases pasivas, etc. Intervino elocuentemente en muchos debates, con especialidad en los relativos á problemas financieros y á las industrias agrarias, y explanó acertadas interpelaciones al Gobierno sobre temas de interés nacional. Como periodista fundó y dirigió la *Revista Administrativa* y ha colaborado en *A B C*, *El Liberal* y *Diario Universal*, de Madrid, en algunos periódicos de provincias y en revistas profesionales de Derecho, Administración y Hacienda. Entre otras notables obras ha publicado las siguientes: *Estudio jurídico de los fueros municipales de la provincia de Guadalajara; Intervención de la Iglesia en el Estado y sus mutuas relaciones; Tratado de hacienda municipal; Tarifa del impuesto de derechos reales, anotada con los preceptos legales; Autonomía municipal* (Memoria premiada); *Timbre del Estado; Conflictos jurisdiccionales entre los poderes Ejecutivo y Judicial; Impuesto de utilidades; Derecho administrativo; Apremios administrativos; Derecho político y administrativo; Legislación especial de Hacienda; Impuesto de derechos reales; Hacienda pública; Procedimientos administrativos; Responsabilidad de los órganos del Estado; De las funciones docentes del Estado; Tomo XXVIII de la Biblioteca jurídica de autores españoles y extranjeros; Problemas de derecho penal; Vida autonómica de los organismos municipales; Cortes constituyentes; Reorganización del secretariado municipal; Crisis agraria; La reforma del Senado español; Derecho municipal; El problema de la vivienda; El problema financiero de España; Responsabilidad de los funcionarios públicos*, y *El problema agrario en su aspecto legal*.

**UBIES.** *Vit. Ubies de Málaga.* Variedad de uva negra cultivada en Málaga de racimos gruesos y apretados, uvas redondas, gruesas, de hollejo delgado y muy dulces.

**UBIETO** (José). *Biog.* Arquitecto español del siglo XVII, residente en Huesca. En 1678 levantó el santuario de San Pedro, de Nueno, según su traza. En 1682 reformó la iglesia de Sabayés. Por este tiempo estaba al servicio del Cabildo del monasterio de Montearagón.

**UBIGAU.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, prov. de Sajonia, presidencia de Merseburgo, circ. y á 10 kms. NNO. de Liebenwenta, á oril. de un brazo del Elster Negro, afl. der. del Elba. Est. del f. c. de Falkenberg á Fursterwalde; 1,500 h. Industrias diversas.

**UBIK ó UBIJ.** *Etnogr.* Pueblo montañés del Cáucaso que se había establecido en la Transcaucasia, cerca del mar Negro. El número de sus individuos se evaluaba en 20,000, dividiéndose en ubios propiamente dichos, sachés y vardanés. Ocupaban los valles superiores del Tuapsé, Psezuapé, Chakhé, Mzdymta y de otros pequeños tributarios del mar Negro. Después de la guerra turcorrusa de 1876 emigraron casi todos á Turquía.

**UBIL.** *Biog. bibl.* Intendente de los camellos del rey David. Los Setenta le llaman Abias, y en el códice alejandrino se le da la denominación de Oubías. Su nombre era expresivo de su profesión, puesto que según Gesenius (*Thesaurus*, pág. 15) significa el jefe de los camellos. Los ismaelitas (Ubil lo era de origen), como vivían en Arabia, habían de ser más entendidos que los judíos en la cría de este rumiante.

**UBILIKIMONI.** *Geog.* País del África Ecuatorial (región oriental), del cual el misionero Krapf había oído hablar como situado en el interior de las tierras, en la dirección del lago Samburu, á una distancia más considerable al N. del Ukamba. Este país estaba, decíase, habitado por un pueblo enano, los uabilikimonis, cuya lengua nadie comprendía. Se les atribuía los pies grandes, un cuerpo pequeño y una especie de giba en la espalda. De humor pacífico, ofrecían miel á cambio de brazaletes de cobre. Su país era quebrado; los elefantes abundaban en él (Krapf, *Travels, Rescarches*, etc., Londres, 1860). Ningún viajero ha encontrado este país de Ubilikimoni; pero la existencia de pigmeos en diversas partes del África Ecuatorial ha sido señalada frecuentemente. La región en la cual debería de encontrarse el Ubilikimoni está, por lo demás, poco explorada.

**UBILLA** (Andrés de). *Biog.* Prelado y religioso dominico, español, n. en Éibar hacia el año 1540 y m. en Chiapas en Mayo de 1602. Siendo aún muy joven se trasladó á Méjico, donde profesó en 1568, nombrándosele al poco tiempo lector de artes y teología del mismo convento, en el que recibió el grado de maestro. Fué después prior de los conventos de Oaxaca, Puebla y Méjico, definidor en algunos Capítulos y en 1581 elegido provincial. Terminado su provincialato obtuvo el nombramiento de rector del Colegio de San Luis de Predicadores de Puebla y más tarde fué por segunda vez prior de Méjico y catedrático de Vísperas en su Universidad. Tuvo graves disensiones con el virrey de Méjico, marqués de Villamanrique, que, por motivos fútiles, había encarcelado á varios dominicos. En 1589, Ubilla, venciendo todos los obstáculos que el marqués le ponía, se trasladó á España, y, recibido por el rey, consiguió que destituyese al virrey, nombrando en su lugar á Diego de Velasco. Al mismo tiempo Felipe II dió á Ubilla el obispado de Chiapas, que gobernó sabiamente hasta su muerte. En su diócesis fundó un convento de monjas, reformó las costumbres del clero y fué tan caritativo para con los pobres como riguroso para consigo mismo y en exigir el cumplimiento de los deberes á todos los que de él dependían. Dejó algunas obras manuscritas en latín, castellano y mejicano.

Ubilla y Medina (Antonio Cristóbal). *Biog.* Político é historiador español, marqués de Rivas, n. en Madrid el 28 de Noviembre de 1643 y m. en la misma capital en 1726. Era hijo de Antonio de Ubilla, secretario de Su Majestad y oficial mayor de Estado, y en 1663 obtuvo merced del hábito de Santiago y las encomiendas de Quintana y Peso Real de Valencia. En la época de Carlos II fué diputado, oficial de la secretaría de Estado, secretario de los Reales descargos y de Cámara del Consejo de Indias, secretario de Estado en las negociaciones con Italia y notario mayor del reino en 1698, concepto en el cual otorgó el testamento del monarca, que abrió y leyó á su fallecimiento. Felipe V, sucesor de aquél, le dió el título de marqués de Rivas y le nombró individuo de la Junta de Gobierno y secretario de Estado y del Despacho Universal. Acompañó al rey en las jornadas de Cataluña y de Italia, donde se le concedió asiento, como á los demás ministros que asistían al despacho, y sirviendo estos cargos con gran celo y fidelidad junto con el universal de Estado, Justicia, Guerra y Hacienda, logró gran prestigio; pero en 1705, las intrigas del duque de Agramont, que había entrado en el Consejo, le hicieron caer en desgracia, si bien siguió en el desempe-

ño de la plaza de Consejero de Indias. Escribió y publicó por orden del rey la obra titulada *Sucesión de Felipe V, su viaje á Madrid y sucesos de la campaña de Nápoles, Milán y su ejército* (Madrid, 1704), por la que su nombre figura en el *Catálogo de Autoridades de la Lengua* de la Academia Española.

**UBIM.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. cerca de la marg. der. del Purús. || Lago del Est. de Pará, sit. cerca de la marg. izq. del Nhamundá, un poco más abajo de la ciudad de Faro.

**UBINA** (Peña). *Geog.* Pico de la prov. de León, en el término de San Emiliano. Tiene 2,300 m. de altitud. Se halla sit. en los límites de Asturias. Con el pico

Peña Ubina (San Emiliano)

de La Cariza sirve de mojón á aquella sección de la cordillera Cantábrica.

Ubina. *Geog.* Cerro de Bolivia, en el dep. de Potosí, sit. en la cordillera meridional de la meseta boliviana. Está separado de la serranía de Chichas al S. por un collado de 4,380 m. de altitud. || Cant. en el dep. de Potosí, prov. de Porco.

**UBINAM GENTIUM SUMUS?** *(¿En qué país estamos?)* Exclamación oratoria de Cicerón en su Catilinaria y que sirve para manifestar el asombro que causa y la reprobación que merece la vista de algo atentatorio á la moral ó á las leyes, especialmente cuando se trata de un atropello injustificadamente realizado por la fuerza ó el poder público.

**UBINAS ó UVINAS.** *Geog.* Dist. del Perú, prov. y dep. de Moquegua; unos 3,000 h., de los que 400 corresponden á la cabecera. Ésta se halla sit. á 217 kms. de Moquegua. Lo riega el río de su nombre y es poco productivo, distinguiéndose su clima por lo frío. La población se encuentra amenazada por dos volcanes próximos: el de Ubinas (4,860 m.), en cuya vertiente S. se encuentra aquélla, y el de Omate ó Huairia Putiria, que se levanta más al S. En el año 1600 la columna de vapores que se escapaba del volcán de Ubinas cesó de surgir de pronto, mientras el volcán de Omate, que anteriormente no había humeado, estalló obscureciendo el cielo y cubriendo de cenizas toda la región vecina. Seis aldeas esparcidas por la vertiente desaparecieron bajo la lluvia de piedras «de una lanza de espesor». Á más de 70 kms. del centro eruptivo, la ciudad de Arequipa, sacudida y medio destruída por los temblores de tierra, quedó á obscuras una semana y media, durante la cual la muchedumbre no cesaba de prepararse á una muerte que parecía inminente. Se cuenta que el estruendo de la erupción se oyó á una distancia de más de 1,000 kms. En Lima, que dista 890 kms. en línea recta, se creyó que se libraba á corta distancia un combate naval entre la flota real y los corsarios holandeses. Llevadas por el viento, las cenizas fueron trasladadas por encima del mar á 1,500 kms. de la costa. Seis años después de la erupción los viñedos de Arequipa no producían fruto alguno. El volcán lo había esterilizado todo. El volcán de Ubinas está sit. á los 16° 20′ de lat. S. y 70° 58′ de long. O. del Meridiano de Greenwich y forma parte de la cadena volcánica en que figuran el Sarasara, el Solimana, el Corupuna, el Chachani, el Mistí, el Tutupaca y otros.

**UBINCA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Jaén, dist. de Chirinos.

**UBINOC** (San) ó San Winnoc. *Geog. ecl.* Monasterio benedictino de Francia, en el dep. del Norte, fundado por Balduíno IV, conde de Flandes, en 1028. Está asentado en la ciudad de Bergues, entonces perteneciente al obispado de Ypres; al principio fué filiación de la Casa de San Bertin, pero después se hizo independiente, con abad propio. Fué una abadía opulenta y rica en rentas y señoríos: el abad era el segundo entre los prelados religiosos de Flandes. En 1123 se quemó el convento y el pueblo de Bergues donde estaba enclavado; en 1134 ya estaba otra vez levantado, pero en 1138 fué destruído durante las guerras entre Francia é Inglaterra. Era en esta sazón prior del convento el maestro Simón de Arnida, doctor en decretos; á éste le llevaron preso á Normandía, después fué rescatado y volvió á Bergues, y en tanto que se purificaba el templo y se limpiaba de los cuerpos muertos, sangre y profanaciones que en él se cometieron, en su misma casa se hizo un coro de prestado, donde los monjes, que ya habían vuelto, decían sus Horas, hasta que, purificado el templo y reedificada la casa, se volvieron las cosas á su ser antiguo. Tomás Diácono, monje de esta casa, escribió la destrucción de ella y su restauración. Otros dos escritores son hijos de esta casa: Drogo, que después fué obispo de Tarbanense ó Morinense, y Pedro Uballón Capella.

**UBINSK.** *Geog.* Ald. de la Siberia Occidental, en el antiguo gob. de Tomsk (Unión Soviética), cerca de los límites de Kazakstan; sit. en la marg. izq. del río Uba, afl. del Irtish, á 288 kms. SO. de Biisk. Unos 1,200 h. || Ald. de la República del Kazakstan, en la prov. de Semipalatinsk, sit. junto á la confl. del Uba con el Irtish; unos 2,000 h. Est. telegráfica.

**UBINSKAIA.** *Geog.* V. Ubinsk.

**UBINSKOIE.** *Geog.* Gran lago de la Siberia Occidental, en la parte O. del antiguo gob. de Tomsk, (Unión Soviética). Sit. en la inmensa depresión entre el Irtish y el Obi, muy rica en capas de agua dulce y salada, al S. del Om (cuenca del Obi por el Irtish) y á unos 90 kms. E. de Kainsk, el lago Ubinskoie tiene 45 kms. de long. de E. á O., 12 en su mayor anchura, y 364 kms.² de super.; des. al O. por el Ubinka, en la rib. izq. del Om. El lago, con muchos peces, contiene algunos islotes con bellas praderas y pastos soberbios.

**UBINZAL.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará, mun. de Salinas.

**UBIO.** m. *And., Mancha, Pal.* y *Seg.* Yugo (1.ª acep.).

Ubio. *Bot.* El género *Ubium* de Rumpf es sinónimo de *Dioscorea.*

**UBIOS.** m. pl. *Etnogr. ant.* Tribu germánica, la primera de la orilla derecha del Rhin que estuvo en relación con Julio César, viviendo en el ángulo al N. del Main y el Rhin por la montaña del Taunus, la Wetterau y el valle del Lahn, habiéndose extendido antes probablemente más hacia el interior de la cuenca del Main.

Hostigados por los suevos, que tenían á su espalda, buscaron el apoyo de los romanos. Agripa, enviado á Galia en el año 38 a. de J. C. por Augusto, los trasplantó á la orilla izquierda del Rhin. Su capital, *Aza*, ó bien *oppidum Ubiorum*, recibió por iniciativa de Agripina, la esposa del emperador Claudio, en el año 48 de nuestra era, una colonia de veteranos romanos, de la que procede el nombre de Colonia Agrippinensis, origen de la actual ciudad alemana de Colonia. Amigos fieles de los romanos, siguieron siéndolo durante la sublevación de Civilis, traicionando la causa de la libertad germánica, siendo mal vistos por las demás tribus germánicas, de lo que probablemente procede el nombre del pueblo, que significa *malo* ó *soberbio*. Durante las guerras de los marcomanos aparecen en Panonia, junto con tropas de langobardos, unos ubios que acaso representan grupos del pueblo que desde el punto de partida primitivo hacia el N. de Alemania, desde el que los ubios del Rhin fueron á su domicilio histórico, se desprenderían en fecha anterior perdiéndose hacia el S. en territorio céltico.

**UBIPITANGA.** f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Eugenia uniflora*, de la familia de las mirtáceas, con fruto comestible muy estimado.

UBIPITANGA. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Santa Catharina; nace en la sierra de Jaraguá y desagua en la marg. der. del Itapocú.

**UBIQUE ET IDEM.** loc. lat. *En todas partes el mismo.* Frase latina que Luis XIV aplicó al mariscal de Turena, significando que en todas las batallas en que tomó parte salió siempre vencedor.

**UBIQUIDAD.** f. UBICUIDAD.

**UBIQUISMO.** m. Doctrina de los ubiquistas.

**UBIQUISTA.** *Hist. ecl.* Los herejes que profesan que la humanidad de Nuestro Señor Jesucristo se halla presente en todas partes *(ubique)* reciben en teología el nombre de *ubiquistas*.

Los luteranos que, con su maestro Lutero, admiten la presencia real de Cristo en la Eucaristía, como evidentemente atestiguada por las Sagradas Escrituras, rechazan, sin embargo, el dogma católico de la transubstanciación (V.). Síguese de ahí que, no admitiendo, como no admiten, que la presencia en la Sagrada Mesa del cuerpo y sangre del Señor sea debida á la conversión en ellos del pan y vino que han sido consagrados, han sentido la necesidad de buscar un fundamento sólido de dicha presencia, y éste han creído hallarlo en la afirmación de que la humanidad de Cristo está en todas partes.

Esta extraña herejía, que ni siquiera sirve para el fin para que fué inventada, pues entonces tendríamos que la humanidad de Cristo no está más presente en la Eucaristía que en una piedra cualquiera, no sólo contradice abiertamente á la fe de la Iglesia, la cual desde los primeros tiempos profesa que nuestro Señor Jesucristo, presente en todas partes según su divinidad, no está en todas ellas según su humanidad (V. Denz., 257, 307), sino que se halla también en pugna manifiesta con las sagradas Escrituras.

Muchas veces y de muchas maneras nos atestiguan los libros inspirados que la humanidad de Cristo no estuvo, ni está tampoco ahora, en todas partes. Basta recordar, por ejemplo, aquellos pasajes en que nos hablan los Evangelios del nacimiento de Jesús, de su huída á Egipto, de su vuelta á Nazaret, de sus viajes apostólicos, de la sepultura de su cuerpo, de su salida del sepulcro resucitado, de su ascensión al cielo y de su futuro advenimiento para juzgar al mundo. Citemos, sin embargo, algunos de los pasajes que expresamente contradicen á la herejía luterana. Anunciando Cristo, Nuestro Señor, á sus discípulos la muerte de su amigo Lázaro, á quien dentro de muy poco había de resucitar, les dijo: «Lázaro ha muerto. Y me alegro por vosotros, para que creáis que *yo no estaba allí;* pero vamos á él» (Io., 11, 14-15). Prosigue el mismo sagrado Evangelio: «Cuando llegó Jesús, le halló que llevaba ya cuatro días en el sepulcro... Dijo, pues, Marta á Jesús: Señor, *si estuvieras aquí,* no hubiera muerto mi hermano» (Io., 11, 17-21). Á las mujeres que el día de la resurrección de Cristo fueron á ver el sepulcro, les dijo el ángel: «No tengáis miedo vosotras: porque sé que buscáis á Jesús el crucificado: *no está aquí*» (Matth., 28, 5-6). «Se separó de ellos y era llevado en alto al cielo», nos dice san Lucas (Luc., 24, 51) al referirnos la ascensión. No es de extrañar, por tanto, que hoy sea ya esta herejía generalmente rechazada por los mismos protestantes.

**Bibliogr.** Beato Roberto, cardenal Belarmino, *De Christo* (lib. 3, cap. 1 y cap. 9-20); Gregorio de Valencia, *Commentaria theologica* (com. 4, disp. 1, q. 2, punct. 3, párr. 2-11); Petavio, *Dogmata theologica, De Inc.*, (lib. 10, cap. 7-10); Muncunill, *De Inc.* (páginas 198-202); Pesch, *Pralect. Dogm.* (com. $4^5$, pág. 107); Tanquerey, *Synop. theol. dogm.* (com. $2^{17}$, pág. 667); Galtier, *De Inc. et redempt.* (págs. 231-232).

**UBIQUITARIO, RIA.** adj. *Secta rel.* Dícese del individuo de una secta del protestantismo, que niega la transubstanciación, y afirma que el cuerpo de Jesucristo, en virtud de su divinidad, está presente en la Eucaristía como en todas partes. Ú. t. c. s. Véase UBIQUISTA.

**UBISA.** *Geog.* V. WABISSA.

**UBISKAIA** (MALO-). *Geog.* Ald. del antiguo gobierno de Tomsk, en la parte hoy correspondiente á la República de Altai (Unión Soviética, Siberia Occidental), dist. y á 288 kms. SO. de Biisk, á oril. del Malaia Ubinka, tributario izq. del Uba (cuenca del Obi por el Irtish); 1,200 h.

**UBITEUA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará, mun. de Cintra.

**UBIZA ó WABISA.** *Etnogr.* Tribu de la colonia inglesa de la Rhodesia del Norte, en el distrito de West Loangwa. Vive al E. del lago Baugweolo, entre la orilla izquierda del Chamberi ó Alto Congo y los Montes Mchinga y en las islas del mismo lago. Tienen físicamente parecido con los bushmen y los hotentotes. Usan como armas las flechas y una lanza con un contrapeso de hierro, y saben manejar admirablemente sus piraguas.

**UBLANIEZA.** *Mit.* En la antigua Polonia, dios doméstico que velaba por la prosperidad de las casas y presidía incluso los pequeños cuidados de la cocina.

**UBLY.** *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Michigán, condado de Huron; 455 h. según el censo de 1920.

**UBOCHEA.** f. *Bot.* Género fundado por Baillon y que comprende plantas de la familia de las verbenáceas, subfamilia de las verbenoideas y tribu de las lantaneas, con dos estambres, anteras con celdas divergentes, los estambres posteriores reducidos á estaminodios, ovario de dos carpelos unicelulares, fruto con un hueso posterior y otro anterior. Flores casi como en *Bouchea*. La única especie, *U. dichotoma*, es de las islas de Cabo Verde; arbusto lampiño, ramoso, con hojas opuestas, aovadas, acuminadas, aserradas, flores en espigas apretadas terminales.

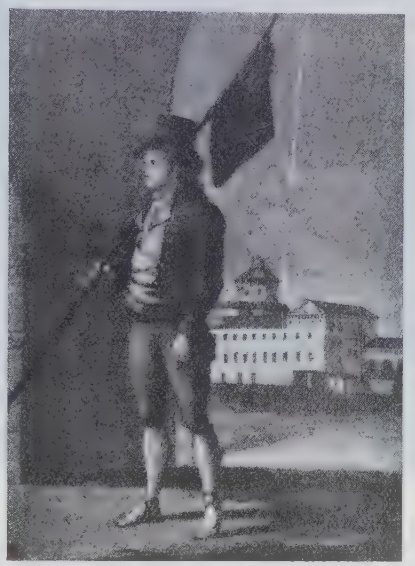
**UBOLDO.** *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en la provincia de Milán, circ. y á 18 kms. ESE. de Gallarate, sit. entre el Bozzente y el Cerrina, tributario del Olona, afl. der. del Lambro (cuenca del Po); 2,600 h. Restos de fortificaciones del siglo X.

UBOLDO (BEATO). *Hagiog.* Religioso lego benedictino, n. en Alemania, perteneciente á una familia tan noble como rica. Joven aún decidió abandonar el siglo para vestir el hábito monástico, repartiendo sus bienes á los pobres y fundando en 1233 el monasterio cirterciense de *Aula-Dei*, en Frisia. Pasó toda su vida humilde y desconocido en el viejo monasterio, donde

murió lleno de años y de virtudes en 1285. El calendario benedictino le conmemora el 26 de Enero.

**UBON.** *Geog.* C. del Laos Siamés (Indochina Central), capital de provincia, á 115 kms. ONO. de Bassac (Camboja), á 450 kms. ENE. de Bangkok, en la ribera izq. del Mun ó Nam-Mun, afl. der. del Mekong, á los 15° 14′ de lat. N. y 104° 48′ 29″ de long. E. del Meridiano de Greenwich; unos 6,000 h. La ciudad está construída en una terraza arenosa, bastante elevada, que desciende en pendiente suave hacia el Mun; este último corre, cuando las aguas están bajas, á 100 m. de la ciudad, pero llega á la primera línea de casas durante la época de las aguas altas. Una pequeña muralla, actualmente en ruinas, formada con un levantamiento de tierra, por un foso y por una empalizada, rodeaba la población antiguamente por las tres caras E., N., O. y completaba la defensa de la ciudad. Su long. de E. á O. era de 2 kms. aproximadamente, y su anchura de N. á S. de 400 m., medidos desde el límite de las inundaciones del Mun hasta la cara N. Tres calles longitudinales y muchas callejuelas transversales dividen la ciudad en numerosos barrios. Las casas, bastante apretadas, son en número de 800 á 1,000 en el interior de la muralla. Además, al N. de la ciudad, á unos 100 m., hay un gran suburbio. En el centro, cerca de la vivienda del *chau* (gobernador), están las tiendas bajas del mercado. Se cuentan en UBON 18 pagodas, 10 de ellas en el interior y 8 en el exterior de la ciudad. La mayor parte son templos con muros de ladrillos, unidos con cal y cubiertos de planchas á guisa de tejas. La pendiente suave que va al río está dividida por medio de empalizadas en numerosas pequeñas huertas donde los habitantes plantan legumbres á principios de la estación seca. Los habitantes de UBON no beben el agua del Mun, reputada como malsana. Tienen, por otra parte, pozos cuya agua es excelente, sobre todo la del pozo principal, sit. cerca de una pagoda fuera de la ciudad. La situación de UBON fué escogida muy felizmente, un poco más abajo de la confl. del Mun y del Si, en la profunda cuenca del primero de estos ríos. Los peces, excelentes, abundan en todas las estaciones. Además de los laocianos, se encuentran en UBON chinos, siameses y algunos jmers y birmanos. Las mujeres venden en el mercado tabaco, pasteles, aguardiente y pescado. Se encuentran en las tiendas de los chinos telas, vajilla de platos de cobre, cerillas, *dakjam* en polvo, etc. UBON hace un comercio bastante considerable de pieles, laca, cuernos blandos, cuernos de rinoceronte y marfil. Estos artículos se exportan á Korat en diez y ocho días con carros ó por medio de juncos. Los habitantes, sobre todo los hombres, visten á la siamesa y tienen pretensiones de elegancia, tal como lo demuestra el proverbio común en el Laos Meridional: «Para ver numerosos túmulos, id á Sissaket; para ver desgraciados, id á Det, y para ver elegantes, id á Ubon.» Los laocianos de UBON están invadidos por la pasión del opio, que los chinos les venden á peso de plata. Se fabrican en UBON gran cantidad de *lat*, placas de bronce que sirven de moneda en el Laos y que valen 5 céntimos cada una. Esta industria está reservada á las mujeres; una mujer puede fundir de 200 á 300 *lats* por día. A unos 100 m. más allá de la extremidad occidental de UBON hay una pequeña aldea cristiana, residencia de la misión católica fundada en 1880. La fundación de UBON no data más que de fines del siglo XVIII (hacia 1792) ó de principios del XIX. Según la versión de los indígenas, el fundador de la ciudad fué Prah-Patum, uno de los hijos del príncipe Phata ó Pata que reinaba en Nong-Bua-Lomphon, país sit. al SE. de Vien-chan, y que tuvo que emigrar á Bassac para evitar la venganza del rey de Vieu-chan.

**UBÓN** (TADEO). *Biog.* Patriota español, n. en Escatrón, partido de Alcañiz. Cuando la guerra de la Independencia contaba veintinueve años de edad y se hizo célebre por haberse defendido bizarramente de dos dragones franceses que le acometieron en las inmediaciones de Tudela, yendo solo y desarmado. Arrojóse á ellos, quitó al uno el estandarte que llevaba



Tadeo Ubón. (Dibujo y grabado de Juan Gálvez y Fernando Frambila. Colección Ceix)

y le atravesó con su lanza, y el otro huyó acobardado. UBÓN fué recompensado con un escudo de honor y con el grado de sargento.

**UBORT.** *Geog.* Río de Polonia, afl. del Pripet; nace en la parte NO. del gob. de Volhinia, cerca de Novograd-Volynsk; llega á la pobl. de Lopatitcheskaia y tuerce al NNE. y en seguida al NE.; riega Olevsk, describiendo una curva de varios kilómetros; recibe el Plomtza y después de 213 kms. de curso, desemboca cerca de la pobl. de Petrikovo.

**UBRAYE.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento de los Bajos Alpes, dist. de Castellane, cantón de Annot; 420 h.

**UBRE.** F. **Pis, mamelle.** — It. **Cappezzolo.** — In. **Teat.** — A. **Memme, Brust, Zitze, Euter.** — P. **Ubere.** — C. **Mamella, meta.** — E. **Mamo.** (Etim. — Del lat. *uber, uberis.*) f. Cada una de las tetas de la hembra, en los mamíferos. || Conjunto de ellas.

**UBRERA.** (Etim. — De *ubre.*) f. Excoriación que suelen padecer los niños en la boca por mamar mucho ó á consecuencia de la descomposición de la leche que se derrama por sus labios.

**UBRIENDES.** *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Mieres, parr. de Santa Eulalia de Uyo.

**UBRIEZO.** *Geog.* Ald. de la prov. de Santander, mun. de Cabezón de Liébana.

**UBRIQUE.** *Geog.* Mun. de la prov. de Cádiz, con 1,772 e. y albergues y 6,682 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 334 e. y albergues aislados con 1,026 h. El censo de 1920 le asigna 6,405 h.; pero en la actualidad, según el cupo de quintas y los registros, aquéllos ascienden á unos 8,000. Corresponde al p. j. de Grazalema, dióc. de Málaga, y está sit. á 337 m. de altitud, en la falda de una sierra de más de 1,000 m. y regado por tres manantiales que brotan en la unión de los terrenos jurásicos con los triásicos, con 70 litros por segundo cada uno de ellos, que, unidos, forman el río de Ubrique, el cual, juntán-

Ubrique. — Vista general desde los Olivares

dose con el del Bosque, toma el nombre de Majaceite, tributario del Guadalete. Uno de estos manantiales, llamado el Benalfí, sit. en extramuros, conduce sus aguas á la población por un modesto acueducto de pequeños arcos romanos. El terreno es escabroso en su mayor parte, extendiéndose en la falda del poblado una feracísima vega poblada de hermosas huertas que producen exquisitas legumbres, hortalizas y frutas variadas. La producción de su campo abarca cereales, vino, aceite, corcho, algarrobas y carbones, que son exportados á Cádiz, Jerez, los Puertos y Sevilla. Tiene, además, yacimientos de cal, yeso, jaspes de diferentes colores y aguas ferruginosas y sulfurosas. Industrias de fab. de harinas, hilados y tejidos de lana (paños, mantas, cobertores y bayetas), cal, tejas y ladrillos, sombreros de pelo de conejo, tintes, jabón, navajas, cola, aceite, aguardientes y calzados. La población está sit. á 140 kilómetros de la capital de la provincia, á 29 de Grazalema y á 20 de la estación férrea de Cortes de la Frontera, que es la más cercana, á la que unirá en breve una carretera de 25 kms. que enlazará con la de Jerez de la Frontera á dicho pueblo. Tiene otras carreteras que son: la de Las Cabezas de San Juan á esta villa, con un recorrido de 69 kms., que cruza en Villamartín con la de Jerez á Ronda, y la de esta última población á Ubrique, de 50 kilómetros de recorrido por entre pintorescas montañas. Tiene también Administración de Correos, con estafeta de primera categoría y estación telegráfica del Estado; alumbrado eléctrico, servicios diarios de automóviles á Sevilla, á Jerez de la Frontera y á Ronda; sucursal del Banco Español de Crédito y corresponsal del Hispano-Americano y otros. Hay una comunidad de Menores Capuchinos, en cuya iglesia se venera la imagen de Nuestra Señora la Virgen Santísima de los Remedios, patrona de esta villa, y un Asilo-Hospital á cargo de Religiosas del Rebaño de María. Tiene, además, diversas sociedades: Casino de Ubrique, Círculo Industrial y Agrícola, Centro de Sociedades Obreras y Sociedad Deportiva. UBRIQUE se ha desarrollado considerablemente en nuestros días, convirtiéndose de población agrícola en industrial. Sus principales industrias que la han dado más á conocer en este concepto son la fab. de curtidos, de tejidos de lana y la de petacas, carteras y artículos de piel, las cuales merecen especial mención. Aquí se curten la mayor parte de las pieles de Andalucía y N. de Marruecos, habiéndose introducido en esta industria las mejoras de la operación rápida y planchado mecánico. Su fab. mecánica de mantas, cobertores, bayetas y paños de lana está muy acreditada en esta región

Ubrique. — Vista desde el cerro de los Batanes, en los alrededores de la ciudad

Sus fábs. de petacas y carteras, de acreditada fama en toda España y en el extranjero, por su cosido especial á mano, son objeto de una activa exportación. Todo el pueblo es una gran fábrica continua, pues, tanto en los talleres como en las casas, el trabajo se hace á

mano por numerosas obreras, con rara habilidad. Esta actividad es susceptible de ser ampliada por la abundancia de hulla blanca en numerosos saltos de agua.

El aspecto de UBRIQUE es sumamente agradable y

Ubrique. — Casa-Ayuntamiento

sus habitantes se distinguen por su actividad, buenas costumbres y anhelo de ilustración. Hay muchos edificios modernos en sus calles bien urbanizadas y limpias, siendo éstas en general pendientes y existiendo una hermosa plaza en el centro del pueblo. La cantidad de lluvia que cae en su término es superior á 1'7 m. Esta enorme proporción se debe á que las montañas vecinas son las primeras que encuentran las nubes al venir del océano Atlántico.

*Historia.* UBRIQUE fué colonia fundada por los fenicios para comerciar con las tribus celtas de la serranía, á las que servía de divisoria con los turdetaños el río Lethe. El carácter fenicio de la colonia primitiva lo demuestran las numerosas monedas halladas. Sobre ella se alzó la fortaleza romana Ocurris, emplazada sobre la meseta superior de la sierra de Benalfí. Las dos inscripciones latinas que se conservan en el Museo Arqueológico de Cádiz están dedicadas por la República Ocurritanorum á los emperadores Antonino Pío y Marco Aurelio, y las monedas encontradas pertenecen á la época adrianotrajana. La línea de fortalezas romanas la formaban Ocurris, Cardela, Aznalmara y Garciago, encontrándose en el emplazamiento de ellas numerosas basas, fustes y capiteles romanos, y no lejos de ellas las correspondientes necrópolis, de las cuales se conserva casi íntegra la de Ocurris, aunque despojada de las estatuas y urnas cinerarias. Es increíble la densidad de población de toda esta comarca anteriormente á la venida de los bárbaros, si no lo atestiguaran las numerosísimas ruinas romanas de ciudades y villas que desde la devastación de ellas por aquellos pueblos no han vuelto á levantarse. Después de destruir los vándalos á Sevilla y antes de pasar al África, debieron de chocar con la línea de fortalezas romanas y darse una gran batalla en el cercano Puerto de la Llave, donde, junto á la ciudad romana, se encontraron enormes montones de esqueletos de una raza gigantesca. Las fortalezas árabes están emplazadas sobre las antiguas romanas. Durante toda la dominación árabe fué esta región teatro de grandes batallas entre los distintos reyes entre sí y con los ejércitos invasores que venían de África. El ejército de Abú Aiyán salió de *Umrica* (UBRIQUE) y fué á Calsana, Jerez, Lebrija y Cádiz. En 1233 dió san Fernando la batalla del Guadalete contra Ebú Hud, de Sevilla, y Alhamar, rey de Granada, venciéndoles por completo. En 1246 era conquistada Sevilla, en 1255 Jerez y Arcos. Quedó toda la serranía formando un entrante peligroso en los dominios cristianos, en el que se destacaban las inexpugnables fortalezas de Cardela y Zahara. En 1432, el maestre de Alcántara, Gutierre de Sotomayor, habiendo recibido aviso de que las villas de Archite, Ubrique y Benaocaz se hallaban sin prevención, quiso tomarlas por sorpresa. Extraviados los adalides, se internaron por desfiladeros peligrosos, donde les esperaban los moros, que deshicieron al ejército cristiano en la *rota de Ubrique,* salvándose á duras penas el maestre con 100 caballeros. Á esta rota se refieren los romances fronterizos:

De Écija salió el Maestre,
Capitán de la Frontera;
Lleva gente de á caballo,
Gente lucida y guerrera.

Encuéntrase al alcaide de Olvera en el camino, el cual trata de disuadirlo:

—Manténgaos Dios, Señor,
¿Vuestra partida dó era?
—A Archite y Ubrique, alcaide,
A Benaocaz de la Sierra.
—Quien lo aconseja, Señor,
Muy mal consejo vos diera,
Que tres batallas he visto
Perderse en aquesta tierra.

La misma relación está en la *Crónica* de Juan II, el cual escribió al maestre consolándolo y aconsejándole prudencia. En el mismo año, envalentonados los moros, hicieron excursiones hasta Arcos, desde Cardela, UBRIQUE y Garciago. Dos años después vino otra más seria de 7,000 hombres, dirigida por Mohamed Aben Ozmín, rey de Granada. La batalla se dió en los alrededores de UBRIQUE, entre Cardela y Garciago, en los llanos de los Bujeos, en 1445, perdiendo el rey de Granada 1,300 prisioneros y 500 caballos, quedando la victoria á favor de Pedro Ponce de León. En 1472

Ubrique. — Ruinas del castillo de Aznamara

atacó el marqués de Cádiz la imponente fortaleza de Cardela, frente á UBRIQUE. Reíanse los moros desde sus atalayas, elevadas por encima de las águilas, cuando Manuel Ponce de León, hermano del marqués de Cádiz, conducido por un guía por galerías subterráneas,

apareció en la torre del homenaje seguido de Alonso Ruiz Mancheño y de un grupo de valientes, secundados por un asalto general de las huestes del marqués, á quien se tuvo que rendir la guarnición mora. Tan sonado fué este triunfo, que Cervantes compara á Manuel

Ubrique. — El Ayuntamiento en la plaza de Alfonso XIII, adornada para la feria

Ponce de León con don Quijote en la batalla de los Leones. Sobrevinieron entonces las luchas entre el duque de Medina-Sidonia, y el marqués de Cádiz, que pudieron haber costado la pérdida de Sevilla si no hubiera mediado más tarde Isabel *la Católica*, y el rey de Granada en persona embistió á Cardela, que tuvo que rendirse; Arcos misma fué atacada, y se defendió gracias al ánimo varonil de doña Beatriz de Pacheco, esposa del marqués de Cádiz, y á la caballerosidad del duque de Medina-Sidonia, que, olvidando antiguos resentimientos, acudió á su socorro. Al año tuvo lugar el desastre de la Ajarquía. El marqués de Cádiz, para quebrantar la potencia de la morisma, en sucesivas expediciones de castigo incendió y destruyó á UBRIQUE, Benaocaz y Villaluenga, y atacó y tomó á Garciago y Benajut. La fortuna se volvió del lado de los cristianos en la gloriosa batalla del castillo de Lopera, y en 1485 fué conquistada Ronda, cuya caída llevó consigo la de toda la Serranía. El marqués de Cádiz, Rodrigo Ponce de León, rindió á UBRIQUE, Archite, Benaocaz, Villaluenga, Grazalema, Andita y las fortalezas de Cardela, Garciago y Aznalmara, en las que dejó guarniciones. Isabel *la Católica* pasó por UBRIQUE en dirección á Ronda. Al aproximarse á Benaocaz, sólo salieron las mujeres, y quedó el dicho atribuído á ella: *De Benaocaz, las mujeres nada más.* Los Reyes Católicos, queriendo premiar los servicios de Rodrigo Ponce de León, marqués de Cádiz y conde de Arcos, le dieron el título de duque de Cádiz y crearon para él el señorío de las Siete Villas, por Real cédula de privilegio y merced, fechada en Jaén el 11 de Enero de 1490 y confirmada en Sevilla el 3 de Diciembre del mismo año. En 1501 se hizo por la casa de Arcos el repartimiento y población de la Serranía. Se daba á cada caballero una caballería de tierra (30 fanegas) y á los peones, media. Se les declaraba exentos de todo pecho y servicio por cinco años y á cargo de ellos quedaba el acudir á la defensa contra las incursiones de los moros de África. Las Ordenanzas por las que se rigió el Señorío fueron dadas por el duque de Arcos en la villa de Casares en 1555. En 1550 desampararon sus moradores á Cardela, y en 1552 sucedió lo mismo á los de Archite, yéndose á vivir á UBRIQUE, llevando consigo á la Inmaculada (la imagen de Nuestra Señora de la O, escultura del siglo XV) que se venera hoy en la Iglesia parroquial, de la que es titular. Quedó, pues, UBRIQUE con la población del Salto de la Mora (*Ocurris*), Archite, Garciago, Cardela y Aznalmara. Con este incremento de población y la larga era de paz, UBRIQUE fué creciendo hasta comprar, tras largas negociaciones, de 1635 á 1640, los derechos jurisdiccionales á Felipe IV y á la casa de Arcos, fecha que señala el término del régimen feudal y el principio de la propiedad moderna en dichas villas.

Tiene una parropuia y tres iglesias; además las capillas del Calvario, del Hospital y del Cementerio. La primitiva parroquia de San Antonio se labró en el siglo XVI, y la actual en el siglo XVII; la de San Sebastián, vulgo del Jesús, en el siglo XVIII, y el convento de Capuchinos fué fundado en 1660 por el licenciado Alonso Borrego de Carvajal, en el mismo sitio en que se apareció Nuestra Señora de los Remedios á la niña Leonor Romero, la cual, ocho años más tarde, al ser traída la imagen é inaugurada la Iglesia, reconoció á la Señora que se le había aparecido.

En este convento moraron varones insignes. El padre Félix José de Ubrique, predicador de Carlos II y de Felipe V, considerado en su tiempo como uno de los primeros oradores de España; el padre Buenaventura de Ubrique, apóstol de la Serranía, célebre por su predicación y sus milagros, muerto en 1755 en Olvera y traído furtivamente á principios del siglo XIX á la iglesia del Jesús, y el beato Diego José de Cádiz, que vivió hasta la edad de catorce años con sus padres en UBRIQUE y volvió á habitar en dicho convento en 1768 durante seis años, en cuyo tiempo se obró la aparición de san Ildefonso y el milagro de la multiplicación de los panes, que señalaron el principio de la gloriosa carrera del gran apóstol del siglo XVIII. En la guerra de la Independencia, el pueblo de UBRIQUE quedó en ruinas, á causa de la resistencia á los franceses, que, en el desfiladero de Villaluenga, fueron furiosamente ata-

Ubrique. — Taller de una fábrica de petacas

cados por los habitantes de la Serranía. El héroe de esta guerra fué el célebre guerrillero Zaldívar, hijo de UBRIQUE, que mereció la admiración de los mismos franceses.

Se refieren á UBRIQUE no pocos refranes y dichos, de los cuales entresacamos los siguientes: «En Ubrique, la mosca te pique» (Rodríguez Marín); «¿Quiere usted saber, señora, —lo que ha pasado en Ubrique?— Amortajaron á un gato — y le echaron un repique» (Fernán Caballero); la frase «el cuchillo de Ubrique», se explica diciendo «que cuando veía á alguno, se salía solo de la vaina», y el dicho «acabar como la comedia de Ubrique», es decir tumultuosamente.

*Bibliogr.* Gabala y Laborde, *La Serranía de Ronda,* en el *Boletín del Instituto Geológico*; Mancheño y Olivares, *Arcos de la Frontera* (1822); Aragón y Macías, *Miscelánea de la Villa de Ubrique,* manuscrito; padre Valencina, *Los Capuchinos en la Guerra de la Independencia* y *Reseña histórica de la Provincia de Capuchinos de Andalucía* (t. III); padre Sebastián de Ubrique, *Vida del Beato Diego José de Cádiz* (1926) y *Crónica del Convento de Capuchinos de Ubrique* (2 t., Archivo Provincial de los Capuchinos de Sevilla).

UBRIQUE (SEBASTIÁN DE). *Biog.* Escritor y religioso capuchino español, n. en Ubrique el 7 de Enero de 1886. Ingresó en la orden Capuchina á los quince años de edad, cursando sus estudios con gran lucimiento. Desde muy joven se distinguió por sus aptitudes literarias nada comunes y esto, unido á su gran cultura y atinado juicio, hizo que sus superiores le destinaran á la redacción de la revista *El Adalid Seráfico,* de Sevilla, que dirige desde 1908. La labor llevada á cabo por UBRIQUE en esta población por espacio de veinte años es digna del mayor elogio. Con su nombre, con los seudónimos de *Fr. Ciro, Fr. C., Fr. Antonio* y *Fr. A.* y sin firma, viene publicando en cada número una serie de artículos en que trata con gran competencia y excelente estilo las más diversas cuestiones; muchos de estos trabajos, de carácter apologético, político, social, histórico, literario ó de polémica ligera, notables estos últimos por el gracejo con que están escritos, han sido reproducidos por periódicos españoles y americanos, y todos, junto con sus poesías, cuentos y narraciones andaluzas, formarían varios volúmenes de interesantísima y amena lectura, si el autor los coleccionara. En las fiestas del centenario celebradas en Cádiz en 1919 ganó el premio por su *Historia de la Orden Capuchina en el Obispado de Cádiz,* y entre sus obras publicadas aparte merecen mencionarse la *Vida del Beato Diego José de Cádiz,* que mereció unánimes elogios, tanto por los numerosos documentos que aporta, como por su valor histórico-crítico, y *Devoción á la Santísima Trinidad del Beato Diego José de Cádiz.* Sebastián de UBRIQUE ostenta actualmente (1928) el cargo de custodio general de la Provincia Bética de su Orden.

Padre Sebastián de Ubrique

**UBRIQUENSE.** adj. Natural de Ubrique, villa de la prov. de Cádiz. Ú. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á esta villa.

**UBSA-NOR.** *Geog.* Lago de la Mogolia Nordoccidental (China), á 225 kms. NNE. de Kobdo, entre los 50° 1′ y 50° 35′ de lat. N. y los 92° 5′ y 93° 5′ de longitud E. del Meridiano de Greenwich, á 723 m. de altitud. Este lago, uno de los mayores de Mogolia, ocupa la depresión occidental de la meseta en forma de cubeta de Ubsa, la última en la serie de las mesetas desiertas que se unen al Gobi. Tiene una forma redondeada y mide cerca de 75 kms. de long., con una anchura media de 50; su super. se aproxima á los 4,000 kilómetros cuadrados. El agua del lago es salada y amarga; el análisis químico señala la presencia (por litro) de 5 gr. de cloruro de sodio, de 2'28 de sulfato de magnesia, de 2 de sulfato de sodio, etc. Este fuerte grado de salsedumbre es tanto más notable cuanto que varios ríos, entre los cuales dos (el Tes y el Naryn) son bastante considerables, desembocan en el lago. Un banco de arena y de guijarros separa al O. el lago Ubsa de un pequeño lago, el Baga-Nor, sit. á 75 m. más arriba y cuya importancia fué exagerada en los antiguos mapas. Las riberas del lago están formadas de guijarros aglomerados por la arcilla y cubiertos de una vegetación muy clara, compuesta, sobre todo, de diferentes especies de *Gypsophila,* de *Astragalus* y de arbustos de una especie de *Ephedra,* de una altura apenas de 30 cm. Solamente en la desembocadura de los ríos se encuentran cañaverales que cubren toda la superficie del agua y la ribera. En general el aspecto del lago es triste: se diría que todo signo de vida ha dejado de existir así en sus riberas como en su superficie. Á 20 m. de la oril. la profundidad del lago es de 2 m. aproximadamente; la naturaleza del fondo es arenosa. La meseta de Ubsa está limitada al N. y al E. por las montañas de Tannu Ola; al O. por los Montes Tsagan Shibotu y Matei Shili; al S. por la cordillera de Jan Jujei. Es una meseta parecida á tantos otros pequeños *gobi* de Mogolia; tiene un promedio de 1,000 m. de altitud y desciende considerablemente hacia el O., donde se halla el lago Ubsa. Los ríos Tes y Naryn la recorren de E. á O. y riegan en ella pastos que buscan los calmucos nómadas para sus rebaños.

**Bibliogr.** Potanin, *Compendios de un viaje á la Mogolia Nordoccidental* (San Petersburgo, 1883).

**UBSOLA.** *Mit.* Templo sajón en donde se adoraba á Tor, á Wodan y á Frisco.

**UBSTADT.** *Geog.* Ald. de Alemania, Est. de Baden, círc. de Carlsruhe, p. j. de Bruchsal, á oril. del Kraichbach; punto de enlace de las l. f. Mannheim-Konstanz y Ubstadt-Menzingen. Iglesia católica, Orfanato, manantial de agua salina con baños, cultivo de tabaco y lúpulo; 1,200 h.

**UBÚ.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Bahía, mun. de Belmonte.

**UBUARI ó UBWARI.** *Geog.* País del Congo Belga (África Ecuatorial), en el dist. de Stanleyville, en la costa O. del lago Tanganyika. El UBUARI ocupa la península que avanza al N. del Ukaramba, entre el lago propiamente dicho y el golfo de Burton. Esta península tiene una long. de 45 kms. por una anchura media de 12. Es probable que formara en otros tiempos una isla. El istmo de 6 kms. de anchura que la une á la costa es una tierra baja, en la cual la colina más alta

no se levanta más que á 50 ó 60 m. sobre el nivel del lago, mientras que el relieve aumenta á medida que uno se dirige al N., hacia el Cabo Panza (en la extremidad de la península), y llega allí á 500 m. Los wabuaris no son de raza hermosa; pero sí industriosos. Cosechan mucho mijo y mandioca. Estos dos productos y el pescado seco les permiten procurarse, por medio de cambio, los demás objetos de que tienen necesidad.

**UBUJUÉ ó UGUA.** *Geog.* País del Congo Belga, al S. del dist. de Stanleyville, al O. del lago Tanganyika y al N. del río Tukuga. Está separado del lago y de la región litoral de Goma ó Ugoma por la cordillera de Gulu, y pertenece ya á la cuenca del Congo, pues en el Ubujué nace el Luvumba ó Lubamba, brazo madre del Lauma, afl. der. del Alto Congo. El UBUJUÉ es notable por sus bosques de árboles frutales, «donde un ejército, dice Stanley, encontraría para vivir durante semanas enteras». Los wabujués dedican un tiempo considerable al arreglo de su cabellera, y sus tocados, verdaderas obras de paciencia y de arte, son de lo más excéntrico. Tienen también un gusto marcado por la escultura; sus aldeas están adornadas con estatuas de madera; las puertas de sus viviendas tienen un adorno esculpido que se parece á una cara humana, y los árboles del bosque están á veces cortados de modo que formen una figura fantástica.

**UBUKA.** *Geog.* Localidad de las Posesiones españolas del Golfo de Guinea, dist. de Bata.

**UBWARI ó UBUARI.** *Etnogr.* Tribu del Congo Belga, en el distrito de Stanleyville. Vive en la costa occidental del lago Tanganyika, ocupando la península que cierra por el E. el golfo de Burton, península llamada también Ubwari y que tiene 45 kms. de largo por una anchura media de 12. Los *ubwaris* son activos, cultivan el mijo y el manioc y comercian con estos productos y con pescado salado.

**UBY.** *Geog.* Pobl. de la isla Seeland (Dinamarca), dist. y á 33 kms. OSO. de Holbak; 1,500 h. (con el municipio).

**UCA.** *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de Choluteca, mun. de San Marcos.

UCA. *Geog.* Isla del lago de Nicaragua, perteneciente al arch. de Solentiname y sit. cerca de la oril. E. de la isla principal.

**UCACEA.** f. *Bot.* Género fundado por Cassini y sinónimo de *Blainvillea* del mismo, en la familia de las compuestas.

**UCACOU.** m. *Bot.* Género fundado por Adanson y que se incluye, en parte, en *Synedrella* de Gaertner, de la familia de las compuestas; otra parte en *Amellus* y *Helianthus*.

**UCÁCUARO** (SAN PEDRO). *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Distrito Federal, dist. de La Piedad, mun. de Ecuandureo; 580 h.

**UCAHUAY.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Marca.

**UCAIARI.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas. Es de forma triangular y tiene unos 111 kms. de circunferencia. || Con este nombre se designa también el río Uaupés, del Est. de Amazonas. En el idioma de los indios barés ó manaus, significa *agua blanca*.

**UCÁLEGON.** *Mit.* Viejo troyano cuya casa fué una de las primeras que incendiaron los griegos y que no pudo combatir contra ellos por su avanzada edad. Su casa estaba contigua al palacio de Anquises.

**UCAMA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Haquira.

**UCAMAN.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Independencia.

**UCAMARCA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Paucartambo, dist. de Challabamba.

**UCAMBINA.** f. *Farm.* Veneno para flechas, procedente del África Oriental, que contiene un veneno cardíaco de naturaleza glucosídica.

UCAMBINA. *Toxicol.* Los efectos de este alcaloide son análogos á los de la estrofantina y, por tanto, excitadores primero é inhibidores después del miocardio. No se emplea terapéuticamente y sólo posee, por tanto, efectos tóxicos.

**UCANA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paruro; 20 h.

**UCANAM.** *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Pernambuco, mun. de Flores.

**UCANÁN.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Carhuas. || Chacra en el dep. de Lima, prov. de Canta, dist. de Huamantanga.

**UCANHA.** *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la prov. de la Beira Alta, dist. de Vizeu, dióc. de Lamego, conc. de Tarouca, sit. junto á la marg. der. del río Barosa, á 5 kms. O. de la cabecera del concejo; 700 h. Tiene iglesia matriz, distintas ermitas, y escuelas para los dos sexos. Son también notables un puente sobre el Barosa, construído en 1427 á iniciativa del abad Fernando, y el castillo de Ucanha, interesante monumento del siglo XV. Esta población llevó primitivamente el nombre de *Burgo de Cucanha*, pasando después á denominarse simplemente *Cucanha* y luego *Ucanha* ú *Ocanha*. Llevó durante algún tiempo el título de villa.

**UCANTA.** f. *Bot.* El género *Ucantha* Duchr. es sinónimo de *Ulantha* Hk. ó *Asarca* de Lindley, en la familia de las orquidáceas.

**ÚCAR.** *Geog.* Mun. de la prov. de Navarra, con 115 e. y albergues y 332 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 8 e. y albergues aislados con 9 h. El censo de 1920 le asigna 297 h. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Pamplona y está situado en terreno llano, en la carr. de Puente la Reina á Venta de las Campanas. Produce cereales, vino, aceite y hortalizas. En otro tiempo perteneció este lugar al monasterio de San Juan de la Peña.

**UCAREO.** *Geog.* Sierra de Méjico, Est. de Michoacán, dist. de Zinapécuaro. Es de constitución volcánica. || Pobl. en el Est. de Distrito Federal, dist. y mun. de Zinapécuaro; 1,240 h. || Antigua pobl. en el Est. de Michoacán; fué frontera de los Imperios michoacano y mejicano y conquistada en 1526 por el cacique de Jilotepec, Nicolás Montáñez de San Luis; lo edificaron en la eminencia de la sierra, en lo más espeso del bosque; llegó á tener categoría de cabecera de la municipalidad de su nombre, que hoy ya no existe, en el dist. de Zinapécuaro.

**UCASE.** (Etim. — Del ruso *ukasati*, indicar.) m. Decreto del zar. || fig. Orden gubernativa injusta y tiránica.

**UCASSAIM.** *Geog.* Pobl. de las Velhas Conquistas, en el dist. y arzobispado de Goa (India Portuguesa), conc. de Bardez. Escuela.

**UCAUÁN ó BORBÓN.** *Geog.* Río de la isla de Cebú (Filipinas); des. en la parte septentrional de la costa E. de la isla, junto á la pobl. de Borbón, y ha formado con sus depósitos la Punta Jimúgnit.

**UCAY** (GERVASIO). *Biog.* Médico francés del siglo XVII, n. en Toulouse. Es principalmente conocido por *Sur un hermaphrodite* y *Traité de la maladie vénérienne*, obra esta última en la que expone las más singulares teorías (Toulouse, 1688; 4.ª ed., 1712; traducción latina, Amsterdam, 1699, y holandesa, Utrecht, 1700).

**UCAYALE.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. junto al Solimões, á poca distancia de la desembocadura del Javary.

**UCAYALI.** *Geog.* Prov. del Perú, en el dep. de Loreto, la más extensa de la República después de la del Bajo Amazonas. Ocupa una super. de 174,327 kms.$^2$ y tiene una población aproximada de 13,000 h. Se extiende al S. del Marañón, formando una vasta región

casi despoblada y comprendiendo tres hoyas distintas, las tres tributarias del Amazonas; la del río Ucayali (que da nombre á la provincia) desde su afl. el Tapiche hasta su origen; el Yuruá, desde la boca del Breu hasta sus fuentes, y el Purús, desde la boca del Santa Rosa hasta su origen primero. El Ucayali es navegable en la provincia para grandes embarcaciones de vapor, y aun su brazo el Urubamba, hasta la boca del Sepahua, que conduce al Purús. Muchos de los tributarios del Ucayali también admiten la navegación, entre ellos el Tapiche, el Pacaya, el Ahuaitía, el Tamaya y el Pachitea. Algunos más lo son en ciertas épocas y otros para canoas. Al Yarua se llega por varios tributarios del Ucayali y sólo es navegable en ciertas épocas; desde Breu se convierte en un río brasileño, como le sucede al Purús desde Santa Rosa. El Ucayali es el río más poblado de la provincia; el Yuruá, el más rico en caucho, y el Purús, donde más abunda el jebe. Millares de peruanos se han sacrificado largos años en la explotación del caucho; unos han muerto á manos de las tribus salvajes; otros por las fiebres, y el resto á causa de los riesgos del bosque. La orografía de la provincia se reduce de un modo general á dos cadenas de cerros, una de mediana altura, que se eleva entre el Huayaga y el Ucayali y que viniendo de Junín se pierde en el paralelo 6°, y otra mucho más baja, al E. del Ucayali, donde nacen los ríos Yavarí, Yuruá, Purús y algunos de sus afluentes superiores. Las demás sierras, más ó menos notables, se reducen á ramales de las dos mencionadas. En la provincia viven muchos indios salvajes. El territorio se divide en los seis distritos de Contomana, que es el más poblado y comercial y tiene la categoría de cabecera; Emilio de San Martín, cuya capital es Tamanco; Catalina; Sarayaco, cap. Tierra Blanca; Marisea, y Callaria, con la cap. en Puca-allpa.

Indio de las orillas del Ucayali

Ucayali, Paro ó Apo Paro. *Geog.* Río del Perú, uno de los dos grandes brazos originarios del Amazonas, su rama der., siendo el Marañón la izq. Muchos geógrafos consideran al Ucayali como el verdadero Amazonas como de curso más largo; pero el concepto tiene escasa importancia práctica desde el momento en que ambas corrientes son una parte del gran sistema amazoniano, en que más que un tronco se nota un intrincado conjunto de ramas.

El poderoso río de que se trata, todavía poco utilizado como vía comercial, á pesar de su gran extensión navegable y á causa de su alejamiento de los países poblados, lleva el nombre de Ucayali, que significa *confluente*, sólo en su curso inferior, pues á cada uno de los numerosos brazos de que se compone corresponde una denominación distinta. En otro tiempo su conjunto hidrográfico era designado con el nombre genérico de Paro ó Apo Paro (Gran Río).

Si se considera el punto más lejano del sistema del Ucayali, hay que identificarlo con los orígenes del Amazonas, buscándolo al N. del cerro de Ampato en el dep. meridional de Arequipa; mas estudiándole desde su formación de otros ríos, lo vemos á su vez compuesto de dos redes: una de ellas procede originariamente del macizo de Pasco (que en su vertiente N. da origen también al Huallaga), del cual se desprenden varias corrientes que pertenecen á la cuenca del Ucayali, pero que al principio se encaminan hacia el S. á perderse en el lago de Chinchaicocha ó lago de Junín, resto de un antiguo mar interior, y el depósito de agua más extenso de los Andes, después del Titicaca y del Pampa Aullagas, rodeado casi por completo de densos juncales. El río Ancas-Yacu (Agua Azul) se escapa por el NO. del lago, tuerce luego al SE. con el nombre de Acobamba ó río Jauja, paralelo al eje de los Andes, y más adelante, después de deslizarse por una angosta brecha, excavada en el espesor de la meseta, se repliega (con el nombre de Mantaro) en dirección completamente inversa hasta otra hendedura, por la cual el río horada los montes orientales que se yerguen al E. de Huancayo. Fuera ya de la gran cordillera, el Mantaro contornea al ENE. y cerca de Cananza se encuentra, á 404 m. de altitud, con el caudaloso Apurímac (Gran Hablador ó Bullicioso), que llega del SSE. y es la otra rama principal del Ucayali, y recibe igualmente tributarios que la disposición de montañas, mesetas y pendientes ha forzado á replegarse en bruscos recodos contrarios á su curso primitivo. Tal ocurre con el Pampas, encajonado entre enormes paredes. En su confluencia con el Mantaro, el Apurímac arrastra con aguas medias una masa líquida de 1,800 m.³ por segundo.

Indias de las riberas del Ucayali

El río así constituído no se llama todavía Ucayali, sino que al principio se denomina Ene ó Eni (Gran Río, en lengua campa) y más al N. en la llanura, á 305 metros de altitud, se le une por la izq. el Perene, uno de los ríos secundarios de la cuenca; pero el más im-

portante tal vez desde el punto de vista económico, por encontrarse en la prolongación del camino de Lima á la meseta y su lecho inferior, navegable durante unos 20 kms., ofrece el camino más corto hacia el Amazonas. Al recibir el Perene, el Ene cambia su nombre por el de Tambo y toma la dirección de aquél, es decir, la de ONO. á ESE. y contornea un promontorio, tras el cual se dirige resueltamente al N. con la denominación ya de UCAYALI. Un poco más abajo, á 262 m. s. n. m. recibe, por la izq., el Quillabamba, último de los brazos que forman el UCAYALI y que, por conservar el eje del curso inferior, pudiera tomarse por el brazo más importante; sus principales tributarios, el Paucartambo y el Urubamba (este último nacido en el paso de la Raya y designado sucesivamente con los nombres de Vilcanota, Urubamba, Santa Ana y Huilcomayo) están asimismo orientados de SE. á NO., limitando por la der. y por la izq. los Andes de Carabaya y sus prolongaciones.

La confl. del Ucayali ó Tambo y del Quillabamba marca un límite preciso entre dos regímenes fluviales bien distintos: arriba los ríos furiosos, resbalando entre peñascos ó adormeciéndose en el fondo de los abismos; abajo la corriente tortuosa, en enorme lecho, bordeado de continuos bosques. En esta parte de su curso, perteneciente políticamente al Perú, pero con aspecto parecido al de los ríos brasileños, el UCAYALI no recibe más que un afluente considerable por la izq., el Pachitea (á 155 m. de altitud), aumentado por el Palcazo y destinado como el Perene á convertirse en una de las vías comerciales del Perú. También por la izq. recibe sucesivamente el Samboya, el Aguaitia, el Tahuaya, el Pisqui y el Manoa, mientras por la der. le llegan el Tamaya y el Collaria. Hacia el paralelo 6° 30′ S. se encuentran junto al río el lago y caño de Maquea y hacia el paralelo 6°, el río se inclina al E. y se entretiene en numerosos meandros. En las soledades de la Montaña, es decir, hasta el paralelo 8° S., el ancho UCAYALI se desarrolla, sin verse apenas turbado por embarcaciones que no sean de indígenas; pero desde los cerros de Otanahui, cuya falda besa por la izq., vuelve á ser vía comercial importante, cuya escala principal es Sarayacu (Río de Maíz), población sit. en un canal lateral, bajo el cual los árboles se entremezclan formando una verde ojiva de 125 m. de altitud. Hasta allí remontan el río sin dificultad los buques de vapor. El UCAYALI va á unirse por la der. con el Marañón, aguas abajo de Nanta, á 60 millas al SSO. de Iquitos; á los 4° 30′ de lat. S. y 73° 26′ 58″ de long. O. del Meridiano de Greenwich. En su confluencia las aguas del UCAYALI y del Marañón chocan, y el Amazonas toma una dirección intermedia entre ambos. El rumbo general del UCAYALI desde la unión del Quillabamba es al NNO. hasta cerca de Sarayacu; luego, por espacio de 110 kms., al N., NE. y NNE. Es navegable sin obstáculo para buques de vapor en más de 1,000 millas y en toda su extensión contiene 132 islas permanentes; su anchura varía de 1,000 á 1,200 m. Á su der. se encuentran 68 caños ó canales, y á su izq. 88. Su fondo no baja de 3 brazas.

UCAYALI. *Geog.* Prefectura apostólica del Perú, erigida en 1900 en pro de los indios de la región llamada La Montaña. Fué puesta á cargo de los Franciscanos que trabajaban en aquel territorio desde mucho tiempo antes y que tienen su sede en San Francisco de Ucayali. Comprende los territorios de Chanchamayo, regado por los ríos Perené y Pachitea, con el Gran Pajonal hasta Tumbo y el río Ucayali superior, el Apurímac, bañado por el Ené, el Uantaro y el Tumbo, hasta la confluencia de éste con el Urubamba, y el Ucayali ó región del río de este nombre hasta su reunión con el Tumbo y el Urubamba. Los indios pertenecen á las tribus de los amuescos, chipivis y cunivis. La Prefectura cuenta unos 16,000 h., la mitad de ellos católicos, 24 iglesias ó capillas, 1 parroquia y 17 comunidades cristianas (1920).

**UCCACCAHUA.** *Geog.* Est. y ald. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Tambobamba.

**UCCELINI** (DON MARCO). *Biog.* Músico italiano del siglo XVII. Fué maestro de capilla de los duques de Módena y notable compositor. En el género de cámara escribió varias sonatas, sinfonías, *concerti*, *Arie e Canzoni*, para uno ó varios instrumentos de cuerda y bajo continuo. Estrenó con aplauso la ópera *Le nave d'Enea*, en Florencia (1673), y *Eventi di Filandro ed Edesta*, en Nápoles (1675), dejando otra inédita. Sin duda debió de ser un violinista notable, pues en sus obras hacía emplear al violín la sexta posición.

**UCCELLO** (PABLO DI DONO, llamado). *Biog.* Véase PAOLO DI DONO.

**UCCIANI.** *Geog.* Pobl. de la isla y dep. francés de Córcega, dist. de Ajaccio, cant. y á 9 kms. SO. de Bocgnano, sit. en las alturas que dominan la ribera izquierda del Gravona, tributario del golfo de Ajaccio, dominadas á su vez por montes de 1,500 m.; 1,300 h. Á 2 kms. NNO., junto al Gravona, existe el puente de Ucciani, con un atrevido arco de 22 m., construído durante el reinado de Luis XVI. Est. de la l. f. de Ajaccio á Vizzavona.

**UCCLE.** (En flamenco, *Ukkel.*) *Geog.* Pobl. de la prov. de Brabante (Bélgica), dist. de Bruselas, cant. y á 5 kms. SO. de Ixelles, en un sitio pintoresco al que acuden muchos artistas; est. (Uccle-Calevoet) del ferrocarril de Bruselas á Nivelles; por los 50° 47′ 53″ de lat. N. y 4° 21′ 41″ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 35,781 h. en 1924. Industrias de blanqueo de tejidos, cervecería, destilería y otras. Canteras. Casa de Salud para alienados. La municipalidad de UCCLE tenía una jurisdicción muy extendida, comprendiendo unas 100 poblaciones y una parte de la ciudad de Bruselas. La iglesia de San Pedro, construída á principios del siglo XIX, reemplaza á otra del mismo nombre, consagrada por el papa León III en 804, en presencia, según dicen, del emperador Carlomagno.

**UCCRUMARCA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Restauración.

**UCCSAPATA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Paucarbamba.

**UCCURURO.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Calca, dist. de Pisac; 80 h.

**UCCHUHUAYLLA.** *Geog* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Mara.

**UCCHUMAYO.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Convención, dist. de Santa Ana.

**UC DE SAINT-CIRC.** *Biog.* Poeta provenzal del siglo XIII, n. en Thegra. Hijo menor de una ilustre familia arruinada por la guerra, sus hermanos le destinaban á la carrera eclesiástica y al efecto le hicieron ingresar en la Universidad de Montpellier, de la que salió al poco tiempo para recorrer el mundo. Al principio estuvo en relación con el conde de Rodez, probablemente Enrique I, el delfín de Auvernia y la condesa Guillermina de Benanges. Viajó luego por España y el N. de Italia, donde se estableció y vivió hasta el fin de sus días, al servicio de los de Romano, abrazando como ellos el partido de los güelfos. Quedan de él unas 50 canciones y serventesios y algunas biografías de trovadores.

**Bibliogr.** Díez, *Leben und Werke des Troubadours.*

**UCÉ.** com. ant. Vuestra merced.

**UCECIENSE.** *Geol. estrat.* Horizonte inferior del piso senoniense, el tercero de los pertenecientes á los terrenos cretáceos, incluídos en la serie secundaria ó era mesozoica. Fué creado este subpiso, aunque considerándole como piso, por el geólogo belga Dumas, por

encontrarse perfectamente desarrollado en el antiguo ducado de Uzès, en el Languedoc, y siguiendo la terminología y sincronismo de los autores belgas y algunos franceses, está encima del llamado *paulatiense* por el mismo Dumas, y *gardoniense* por Cocuad, si bien, según las descripciones de Lapparent, está separado de éste por dos series de capas, que representan al ligeriense y al angoumiense en el Languedoc, y que están formadas por 100 m. de arenisca caliza más ó menos margosa: las inferiores, que se caracterizan por el *Inoceramus labiatus*, y las superiores, que son unos 30 á 50 m. de otra arenisca, en la que domina la *Trigonia scabra*. Estratigráficamente, hállase descansando sobre los bancos que constituyen el subpiso angoumiense del piso turoniense, y está cubierto por los estratos del subpiso campaniense, que es el superior del mismo piso senoniense.

La formación más clásica de este subpiso es la del Gard, la cual se halla perfectamente conocida, merced á los trabajos del citado geólogo Dumas, y se compone, según De Sanan d'Allard, de tres series de capas ó estratos, que son: en la base, unos 60 m. de areniscas, arenas, margas y arcillas refractarias, en las que predomina como fósil más característico la *Ostrea Morhasiensis;* la segunda serie, ó de los bancos intermedios, es la más potente, pues alcanza hasta 100 m., constituídos por arenas que pasan á areniscas, y aun, al aumentar su compacidad, á cuarcitas, que tienen la particularidad de carecer de fósiles: esta es la única capa que, en unión con la de la base, constituye, según varios autores, el subpiso ucceciense; pero puede agregarse la superior, que se halla constituída por dos zonas, una formada por bancos de calizas, cuyo espesor varía desde 50 hasta 150 m., caracterizada por el *Hippurites organisans*, y otra de 80 á 100 m. de calizas margosas, con *Hippurites radiosus*, *Hip. bicculatus* y *Ostrea Matheroni*, como fósiles más caracterizados, á los que se unen varios fósiles pertenecientes á los estratos ú horizontes de los lignitos de Paln d'Aups. Por encima de la formación ucceciense vienen estratos de origen lacustre, que constituyen todo el resto del cretáceo del Gard, y que se subdividen en cuatro zonas diferentes, pertenecientes á la parte superior del senoniense y al daniense.

En la cuenca angloparisiense las capas ucecienses, en forma de creta blanca, constituyen casi todo el fondo de la cuenca terciaria de París, y sus afloramientos terminales pueden reconocerse en todas partes, pues sólo se hallan ocultos por los depósitos terciarios de la Beauce; las formaciones más clásicas, estudiadas por D'Orbigny, son las del valle del Yonne, que, según Hebert, y posteriormente de Mercey, puede subdividirse en dos zonas: la inferior, caracterizada por el *Micraster cortestudinarium*, comprende todas las capas nodulosas del valle del Sena, y sus fósiles más importantes son el *Cidaris clavigera*, *C. subvesiculosa*, *C. sceptrifera*, *C. hirudo*, *Spondylus spinosus*, *Rhynchonella plicatialis*, *Ananchytes gibba* y otros varios, siendo reemplazado en las capas superiores de la formación el *Micraster cortestudinarium* por el *M.* ó *Epiaster gibbus*. Superiormente, es la creta del *Micraster coranguinum*, bastante menos rica en fósiles, y teniendo como principales el *Actinocamax verus*, *Echinoconus conicus*, *Lima Hoperi*, *Inoceramus involutus*, *Bourguetierinus ellipticus*, *Marsupites ornatus*, y los mismos braquiópodos y especies de *Cidaris* que la capa inferior; puede subdividirse esta capa en dos estratos, que son: uno inferior, de creta blanca, que se caracteriza por el *Echinoconus conicus*, y otro superior, formado por creta magnesiana y en el que abundan los *Marsupites*.

La extensión de las formaciones en que está incluído el piso de 6 kms. en todo el dep. del Yonne, especialmente entre Saint-Julien-du-Sault y Montereau; de las 11 capas que en total pertenecen al piso senoniense y pueden agruparse en dos ramas, caracterizada la superior por el *Micraster coranguinum*, y en la que se incluyen las cuatro capas superiores; y la de la base por el *M. cortestudinarium*, de la que forman parte las tres inferiores. La capa superior ó séptima es la zona del *Marsupites ornatus*, con 10 m. de espesor, y formada por una creta nodulosa con pedernales careados en la superficie; las sexta y quinta están formadas por creta compacta en capas de 30 á 15 m., caracterizadas por la *Lima Hopperi* y el *Echinoconus conicus*, respectivamente; la zona cuarta ó del *Epiaster gibbus* tiene unos 15 m. de creta nodulosa con pedernales distribuídos en cordones horizontales. En las tres zonas del *Micraster cortestudinarium*, la tercera ó superior se halla formada por 20 m. de una creta dura y nodulosa, en la que existen algunos nódulos silíceos diseminados, cuyo número aumenta en la segunda, formada por 30 m. de creta poco fosilífera y con los pedernales muy gruesos; por último, la de la base, ó primera, en la que el fósil característico es muy abundante, al revés que en la superior, y va unido al *Epiaster brevis*, tiene unos 30 m. de creta sin nódulos silíceos y se hace muy compacta en la base.

En la Champaña, y especialmente en la denominada Piojosa, abunda el ucceciense, presentando en las proximidades de Arcis sílex negros de pequeñas dimensiones, en las capas que forman la base de la zona de *Micraster cortestudinarium*, que se halla coronada por una creta desmoronadiza con sílex muy escasos y que corresponde á la zona del *Micraster coranguinum*, en la que se utilizan, como piedras de afilar, algunos materiales: por encima se halla la creta blanda y deleznable de belemnitelas, casi estéril, excepto en la base. La creta blanca inferior es glauconífera en el país de Cambray, donde se explotaba como piedra de construcción ornamental, y en Lila es perfectamente blanca y contiene nódulos fosfatados que se llaman en el país *tun:* pertenecen á estas capas la creta blanca de Guisa y Vervíns, que contiene pedernales, y se caracteriza por el *Epiaster brevis*, presentando una mezcla de la fauna del turonense superior y del ucceciense. La parte superior del subpiso es nodulosa y fosfatada en el Aisne, y en ciertos puntos la cantidad de magnesia es bastante considerable para llegar á constituir nódulos dolomíticos, que reciben el nombre de *buquants*, y que se encuentran diseminados en arenas constituídas por pequeñísimos romboedros de dolomía. En esta misma zona pueden colocarse las cretas duras magnesianas de Marle ó Motcornet, en la que la roca presenta una hermosa talla por los nódulos y las manchas de óxido de manganeso que la adornan. En las cercanías de Lila el ucceciense superior es blanco, deleznable, y caracterizado por el *Inoceramus involutus*, *Belemnites subventricus* y *Ammonites toxanus* y *subtricarinatus*, que son formas muy interesantes por las afinidades que presentan con ciertas especies de las capas westfalienses.

En Picardía la creta del *Micraster cortestudinarium*, generalmente empleada en las enmiendas margosas de las tierras, aflora en un gran número de puntos, conteniendo nódulos de sílex, y en los alrededores de Faloise se presenta lo bastante dura y nodulosa para que se pueda emplear como piedra de construcción; la creta del *Micraster coranguinum*, generalmente es poco fosilífera y no contiene pedernales; pero, en cambio, es bastante rica en nódulos magnesianos y de color amarillo, acentuándose de tal modo el carácter magnesiano, que en Breteuil se presenta como arena amarilla, conteniendo nódulos dolomíticos de fractura espática, viéndose la progresiva transición á la creta blanca, de la que se deriva y se formó por la gran acción de numerosas y potentes fuentes magnesianas contemporáneas de la formación del depósito. Pasan-

do al valle interior del Sena, y especialmente á Normandía, la creta blanca principia casi siempre por una capa con abundantes pedernales negros, cubiertos superficialmente por una capa de color blanco rosado; superiormente viene la creta con menos pedernales, y en la que se destacan manchas grisáceas más duras que el resto de la roca y presentando en Vernonet y otros muchos sitios capas que se explotan para la construcción de edificios; es la creta nodulosa, caracterizada principalmente por el *Micraster cortestudinarium*, y en algunos de cuyos ejemplares ha sido notado por Buccaille el rarísimo fenómeno de presentar en su interior fragmentos pertenecientes á ejemplares de *Ammonites*, *Scaphites* y *Baculites*. En algunos puntos, como ocurre en las escarpas y acantilados de Etretat y Fécamp, la creta nodulosa se halla caracterizada por otra con pedernales zonares, en la cual los bancos de estos pedernales, que tienen á veces más de 20 cm., son continuos y presentan una estructura muy característica, ocurriendo esto más especialmente en el horizonte del *Micraster gibbus*. Por encima de las anteriores capas aparece la verdadera creta blanca, en la que los pedernales son pequeños, nodulosos y careados, correspondiendo al horizonte del *Micraster coranguinum*, que en algunos puntos se caracteriza por presentar bancos duros amarillos y cargados de magnesia.

En Turena cambia todo el aspecto general de las formaciones cretáceas, y, por tanto, las del subpiso objeto de este artículo; pero se puede encontrar representación de la zona del *Micraster coranguinum* en la llamada creta de ananquites de Chartres, así como la zona del *Holaster placenta*, en la creta superior de Châteaudun. Modifícase más esencialmente la zona del *Micraster cortestudinarium*, que se transforma en una creta amarilla, llamada creta de Villadieu, por el nombre de un pueblecillo del departamento del Loir y Cher, situado cerca de la divisoria de los del Sarthe é Indre y Loire; esta creta amarilla de Turena empieza por bancos duros con *Ostrea proboscidea*, que se encuentran hasta Remorantin; por encima viene la verdadera creta amarilla compacta y nodulosa, conteniendo bastantes pedernales y manchas de glauconia, y caracterizada paleontológicamente por el *Ammonites Bourgueoisi*, *Spondylus truncatus*, *Ostrea Matheroni*, *Janira quadricostata*, *Rhynchonella vespertilis*, *Micraster turonensis*, y otros menos abundantes; el total de la formación tiene unos 15 ó 20 m. de espesor, y soporta unos 25 de una creta blanca y dura con numerosos pedernales y espongiarios silicificados, caracterizada por el *Spondylus spinosus*. En las cercanías de Connene y Duncan la creta del *Spondylus truncatus* es arenosa, amarillenta y nodulosa, y contiene *Ostrea auricularis* y *Ostrea Matheroni*.

En Inglaterra presenta perfecta analogía con el de la cuenca angloparisiense, y sus principales yacimientos son el de la cuenca de Londres y del Hampshire; la primera formación se subdivide en tres capas, que de abajo arriba son las siguientes: unos 15 m. de creta con nódulos silíceos, caracterizada por el *Micraster cortestudinarium*, y que predomina en Dover; una capa intermedia, representando la zona del *Micraster coranguinum*, de 70 m., formada por la creta, con sílex zonares de Broadstairs, y en el vértice de la creta sin sílex de Margate, caracterizada por el *Marsupites ornatus*, y de unos 25 á 30 m. de potencia. En la cuenca del Hampshire, las mismas tres capas están formadas: en la base, por la creta de Stockbridge, de 10 á 40 m. de espesor; en el centro, por los 30 m. de la creta de Leckford, y en la parte superior, por la creta de Brigthon y de Pinnacles, que sube á un espesor variable de 100 á 150 m. En Westfalia y Hannóver, así como en todos los países septentrionales, la formación presenta un tipo de cieno pelágico muy particular, y, según los concienzudos trabajos de Schluter, el uceciense puede considerarse representado por las llamadas margas de Emscher Grund, ó sea la tercera de las cinco zonas en que divide al infracretáceo, correspondiéndose con la capa novena ó zona del *Ammonites Margae* ó *Inoceramus digitatus*.

Otra fase muy particular del uceciense es la de Provenza, correspondiendo á la septentrional ó mediterránea de todo el cretáceo; y, según Toucas, en los yacimientos de Beausset y Martignes, está constituído por los cuatro estratos inferiores de todo el senoniense provenzal. El cuarto es una zona de 50 m. de espesor, formada por margas arenosas y calizas margosas arenáceas, que se caracterizan paleontológicamente por el *Actinocamax*, *Ammonites Texanus*, *Ostrea proboscidea*, *Micraster turonensis*, *Pyrina ovulum*, *Cidaris pseudopisbillum*, *Bomgeticrinus ellipticus* y varios espongiarios. El tercero es de calizas margosas y margas azuladas que alcanzan hasta 100 m. de espesor, y en las que predomina el *Inoceramus digitatus*, al que se unen al *Ammonites Texanus*, *Spondylus spinosus*, *Ananchites ovata*, *Micraster turonensis*, *Cidaris clavigera* y muchos espongiarios. El segundo tiene unos 150 m. de calizas y areniscas margosas, con *Ammonites subtricarinatus*, *Micraster brevis*, *M. turonensis* y *M. Matheroni*. El primero es una capa inferior, constituída por las calizas y areniscas de *Rhynchonella petrocoriensis* y varios equinoideos, con un espesor de 30 m.

Antes hallábase incluída esta formación en el piso turoniense, pues habiéndose encontrado en un estrato colocado por encima de estos cuatro varios hipurites, se incluían en el turoniense, hasta que, merced á los trabajos de Peron y Toucas, confirmando la opinión emitida ya en 1864 por Reynés, se conoció el verdadero sitio de esta zona superior de hipurites dentro de las capas de belemnitelas. Hasta entonces formaban, en unión del turoniense, del que era un subpiso, el provenciense de Coquand, resultando de este modo que existían en el turoniense mediterráneo formaciones que faltaban en el del Norte, en cambio de la gran reducción que tenía el senoniense. La extensa laguna que era necesario admitir en la cuenca de París, por faltar el provenciense, era una falta muy poco probable, dada la homogeneidad de los estratos cretáceos, desapareciendo, por tanto, toda dificultad si se admite el carácter senoniense de este segundo horizonte de hipurites, cuya analogía con el turoniense queda reducida á la existencia de ciertas especies comunes, tales como el *Hippurites cornuvaccinum* y el *Hip. organisans*, analogía que es del mismo orden que la que tienen entre sí varios horizontes de requienias y otros de corales jurásicos, tan fáciles de confundir en el primer examen y que en el último examen no es más que una prueba de la estabilidad con que se conservan los caracteres de los arrecifes coralinos, aunque á su alrededor cambien las faunas de los depósitos litorales y pelágicos. En los Corbières se presenta el uceciense constituído por las capas cuarta, quinta y sexta de todo el cretáceo; la sexta ó superior se halla formada por 40 m. de margas azules con *Inoceramus digitatus* y *Micraster turonensis*, colocadas sobre unos 70 de calizas margosas y areniscas con abundantes equinoideos, y *Ammonites texanus* y *subtricarinatus*, *Ostrea proboscidea* y *laciniata*, *Micraster brevis*, *Cidaris youancti*, *clavigera* y *seeptrifera*, *Cyphosana magnificum* y otros varios; inferiormente está la capa de caliza con *Ceratites Fourneli*, *Rhynchonella petrocoriensis* y *Cyphosana Archiaci*.

En España hállase el uceciense representado en las formaciones cretáceas del Norte por una potente formación que tiene con el campaniense hasta 500 m. de espesor, subdividiéndose en dos zonas: la inferior, de margas, en las que abundan el *Micraster brevis* y

*M. Heberti* y que presenta capas lacustres conteniendo lignito; y la superior, formada por margas azules y caracterizada por otras dos especies de *Micraster*, que son la *coranguinum* y la *corcolumbarium*.

**UCED.** com. ant. Ucé.

**UCEDA.** *Geog.* Mun. de la prov. de Guadalajara, con 230 e. y albergues y 764 h. *(ucedanos)* según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 11 e. y albergues aislados con 46 h. El censo de 1920 le asigna 734 h. Corresponde al p. j. de Cogolludo, dióc. de Toledo, y está sit. en el territorio llamado Campiña Alta, en el límite de la prov. de Madrid, cerca de Torrelaguna. Terreno en gran parte quebrado, bañado por los ríos Jarama y Lozoya; produce principalmente cereales, vino, aceite, legumbres y hortalizas; cría de ganado. En la iglesia parroquial se venera la milagrosa imagen de Nuestra Señora de la Varga. De las antiguas murallas apenas quedan restos. Existe un edificio denominado La Cartuja, y que, en efecto, perteneció al monasterio de Cartujos del Paular. Uceda es población antigua, que corresponde tal vez á la *Barnacis* que cita Tolomeo entre las ciudades de la Carpetania. En la Edad Media estuvo rodeada de fuertes murallas y tuvo una importante fortaleza; en ella estuvo prisionero el famoso duque de Alba, que salió de allí para encargarse del mando de las tropas que se apoderaron de Portugal. Uceda ha dado nombre á un ducado, famoso en la historia de España. Fernando I la arrebató á los árabes hacia el año 1060, pero la abandonó en seguida. En tiempo de Alfonso VI quedó definitivamente en poder de los cristianos y en 1119 la reina Urraca la dió, junto con Hita, á Fernando García de Hita y á su mujer, Estefanía; más tarde formó parte del patrimonio de la iglesia de Toledo. Felipe II la vendió á Diego Mejía, cuñado del conde de Olivares, y le otorgó el título de conde de Uceda. Cisneros fué más adelante arcipreste de esta villa.

Uceda (Duques de). *Genealog.* y *Herald.* Felipe III creó duque de la villa de Uceda, en la provincia de Madrid, al primogénito de su valido el duque de Lerma, Cristóbal Gómez de Sandoval y Rojas, y era marqués de Cea, Sumiller de corps y fué también privado de aquel monarca. Le sucedió en el ducado de Uceda su hijo don Francisco, á quien heredó doña Felisa de Sandoval y Rojas, que casó con su primo hermano Gaspar Téllez Girón, de la casa de Osuna. Tampoco tuvo sucesión masculina este matrimonio, siendo cuarta duquesa de Uceda doña Isabel Téllez Girón Gómez de Sandoval y Rojas, que de su matrimonio con el tercer conde de la Puebla de Montalbán, Francisco de Asís Pacheco, tuvo á Manuel Pacheco, quinto duque de Uceda, cuarto conde de la Puebla de Montalbán. Sexto duque de Uceda, Juan Francisco Pacheco Alvarez de Toledo, á quien heredó Andrés Pacheco y Téllez Girón, séptimo duque. Octavo duque de Uceda fué su hijo Diego Fernández de Velasco Pacheco, afrancesado. Fué noveno duque su hijo Bernardino Fernández de Velasco, el célebre poeta, embajador y ministro que luchó en la guerra de la Independencia, siendo conde de Haro, como primogénito del duque de Frías. Á su fallecimiento siguiéronse ruidosos pleitos entre su hija (de su primer matrimonio) doña Bernardina, casada con Tirso Téllez Girón, y su hijo reconocido y legitimado por subsiguiente matrimonio don José, que fué duque de Frías, y murió en el Gobierno civil de Madrid, cargo que desempeñaba. La décima duquesa de Uceda y de Escalona, marquesa de Villena, condesa de la Puebla de Montalbán, fué madre de Francisco de Borja Téllez Girón, cuya santa vida escribió su hermana, religiosa Salesa. De su matrimonio con la hija mayor de los duques de Medinaceli, doña Angeles Fernández de Córdoba y Pérez de Barradas, nacieron los duques de Uceda duodécimo y décimotercero, don Luis y don Mariano, que fueron también duques de Osuna. Del matrimonio del último duque con doña Petra Estrada, hija de los marqueses de Villapanés, nació, póstuma, la actual duquesa de Uceda (llamada Ángeles como su abuela materna), que lo será también de Osuna si se prescinde de la agnación rigurosa. El magnífico palacio de Uceda en Madrid fué embargado por Felipe V porque su poseedor en aquella época, después de aceptar el collar de la orden del Espíritu Santo de Luis XIV, pasó á servir al archiduque Carlos, de quien recibió el Toisón de Oro. En tan suntuoso edificio hállase instalado el Consejo de Estado y la Capitanía general de Castilla la Nueva. El escudo de la casa ducal de Uceda es el del apellido Sandoval: en campo de oro, banda sable (negra).

Uceda (Juan José de). *Biog.* Pintor español, n. en Sevilla, en donde m. en 1785. Fué discípulo de Domingo Martínez, y junto con el artista platero Eugenio Sánchez fundó en 1759 una escuela ó academia de dibujo en Sevilla, cuyos gastos sufragaron ambos artistas de su peculio particular, hasta que, enterado el oidor de la Real Audiencia de Sevilla, Francisco de Bruna, de la incierta situación por que atravesaba aquella Academia, les prestó su apoyo ofreciéndoles un buen local, y posteriormente también les favoreció el rey. Entre las producciones de Uceda se cuentan dos cuadros referentes á la vida de san Elías, que ejecutó para el claustro del Carmen Calzado de Sevilla.

Uceda (Pedro de). *Biog.* Pintor español, n. en Sevilla, en donde m. en 1741. Fué discípulo de Juan de Valdés Leal, y poseyó la perspectiva y el buen colorido, pero no acertó en dar nobleza á sus figuras. Se singularizó especialmente en la pintura al temple, y le fueron atribuídos algunos cuadros de la capilla de San Laureano, de la Catedral, obra de Matías de Arteaga. Las producciones de Uceda son desconocidas.

Uceda y Guerrero (Pedro de). *Biog.* Agustino español, n. en Toledo y m. hacia el año 1582. Fué licenciado y doctor en teología y profesor de las Universidades de Alcalá y Salamanca. Se le deben los manuscritos siguientes: *Silva de lecciones sobre el Apocalipsis; Lecturas escolásticas*, y *Poesías latinas y españolas*. De todas estas obras de Uceda, uno de los más ilustres representantes de la escuela agustiniana de Salamanca, se desconoce el paradero.

**UCEDO.** *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de Villagatán.

Uceda. *Geog.* Lug. de la prov. de Oviedo, mun. de Soto del Barco, parr. de Santa María de Riberas.

Uceda. *Geog.* Ald. de la prov. de Pontevedra, mun. de Covelo, parr. de San Martín de Barcia de Ubera.

Uceda (Sebastián de). *Biog.* Escritor español de la segunda mitad del siglo XVII, n. en Alejandría (Italia) de padres españoles. Desempeñó importantes cargos militares y diplomáticos y, según N. Antonio, publicó las siguientes obras: *Los caracteres de las pasiones humanas y arte de conocer el hombre*, traducción del francés; *Príncipe deliberante*, traducido del italiano; *Tratado económico sobre la defensa del Estado de Milán y de sus riberas; Índice del mundo conocido, obra geográfica, topográfica é hidrográfica, reducida á este solo volumen para facilidad de los aficionados á la Cosmografía* (Milán, 1672 ó 1673).

**UCEIRA.** *Geog.* Ald. de la prov. de Orense, mun. de Carballino, parr. de Santa María de Arcos.

Uceira. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Creciente, parr. de San Juan de Albeos. || Lug. en el mun. de La Cañiza, parr. de Santa María de Oroso.

**UCEL.** *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Ardèche, dist. de Privas, cant. y á 3 kms. N. de Aubenas.

sit. junto á la rib. izq. del Ardèche, el cual recibe al Gandron (cuenca del Ródano) y corre por un valle cubierto de bosque; á 289 m. de altura; 800 h. (1,050 con el municipio). Talleres de construcciones mecánicas, hilanderías de seda.

**UCELLE.** *Geog.* V. Santa María de Ucelle.

**UCENCIA.** com. ant. Vuecencia.

**UCERA.** f. ant. Cueva, ó puerta de cueva.

**UCERO.** *Geog.* Río de la prov. de Soria. Se forma con el nombre de Lobos en los montes de Hontoria y Navas del Pinar, del territ. de Burgos, del cual sale pronto para penetrar en Soria por entre las derivaciones de la sierra de Costalago y llegar al término de Arganza, dentro del cual se le incorpora por la izquierda el arr. de los Campos, que procede de los pinares de San Leandro y Navaleno, y unidos corren en dirección S. con el nombre de río Ucero. En una distancia de 16 kms. marcha el río encajonado en una profunda hoz, cuyas altas y escarpadas márgenes se deprimen sólo para recibir por la izq. las aguas de dos arroyos que vienen de los pinares de Vadillo y de Talbeira y por la der. las de algunos barrancos que bajan de la sierra de Nafría. Cerca de la villa de Ucero aumenta notablemente su caudal con el de una copiosa fuente que brota entre las calizas cretáceas en el fondo de la mencionada hoz y sale poco después á la espaciosa vega que se prolonga por Valdelinares, Sotos y Valdelubiel hasta Burgo de Osma. Vuelve seguidamente á encauzarse por espacio de 3 kms. en otro angosto desfiladero abierto entre las alturas que dominan á Osma por la parte meridional y sale, por último, á terreno llano en el término de La Olmeda, dentro del cual des. por la marg. der. del Duero. La longitud de su curso, á contar desde el origen de sus primeras aguas, no baja de 50 kms., y durante él lleva una dirección casi constante hacia el S. El Ucero es el tributario de mayor importancia que recibe el Duero en territorio de Soria y el que más beneficios reporta con sus aguas. Aparte de proporcionar fuerza hidráulica á varios artefactos y molinos, asegura con sus riegos la producción de la mencionada vega y alimenta un canal que, derivado de su cauce poco antes de perderse en el Duero, fertiliza vastos terrenos que antes permanecían casi yermos. En su curso inferior recibe el Ucero dos pequeños tributarios, que se le unen ambos por la izq.: el Avión y el Sequillo.

*Bibliogr.* Pedro Palacios, *Descripción de la provincia de Soria.*

Ucero. *Geog.* Mun. de la prov. de Soria, con 87 e. y albergues y 343 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 14 e. y albergues aislados sin habitantes. El censo de 1920 le asigna 307 h. Corresponde al p. j. de Burgo de Osma, dióc. de Osma, y está sit. cerca de Nafría, en terreno bañado por el río de su nombre y por su afl. el Lobos. Produce principalmente cereales, frutas y hortalizas. Escuelas públicas.

Ucero (María Alfonso de). *Biog.* Dama española de la segunda mitad del siglo XIII, amante del rey Sancho IV de Castilla. Pertenecía á una ilustre familia y estaba emparentada con la reina María de Molina, que fué madrina, antes de casarse, de una de las hijas naturales de María Alfonso y de Sancho, pero al casar éste con María de Molina cesaron por completo las relaciones, después de haber tenido dos hijas, Violante, que fué esposa de Fernando Rodríguez de Castro, adelantado mayor de Galicia, y Teresa, que casó con Juan Alfonso de Meneses, duque de Alburquerque.

**UCES.** *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Tordoya, parr. de Santa María de Bardaos.

Uces (Las). *Geog.* Lug. de la prov. de Salamanca, mun. de Valsalabroso.

**UCETIA.** *Geog. ant.* C. de la Galia Narbonensis Secunda. Corresponde á la actual Uzés.

**UCIA ó UCIENSE.** *Geog. ant.* C. de la España romana, mansión en el camino de Córdoba á Cazlona. Se cree que corresponde á Marmolejo, á juzgar por las ruinas allí descubiertas y las distancias de itinerario.

**UCIEDA.** *Geog.* Lug. de la prov. de Santander, mun. de Ruente. En el siglo X existió en esta localidad el monasterio familiar de Santa María, el cual, en 1080, Benito Peláez, con su mujer Onneca y su hijo Gutierre Pérez, juntamente con Zito Gutierre y su esposa Fronilde, dieron á la abadía de San Pedro de Cardeña. Pronto quedó reducido á parroquia, cuyo beneficio proveyó por muchos años la Casa de Terán.

*Bibliogr.* M. Berganza, *Antigüedades de España* (Madrid, 1719).

**UCIEZA ó CIEZA.** *Geog.* Río de la prov. de Palencia, que anteriormente se llamaba río de Las Perlas. Tiene su origen en el término de la pobl. de Villasur; pasa por las de Membrillar, Vega de Doña Olimpia y Villota del Duque, dirigiéndose en general hacia el SE. y el S.; entra en el partido de Carrión, donde baña los términos de Robledillo, San Mamés y Villalcázar de Sirga, Villarmentero, Revenga, Villovieco y Población de Campos; deja á la izq. Frómista, después de la cual, y antes de llegar á Piña de Campos, se inclina hacia el S. y el SO.; pasa al O. de Amusco, paralelo al canal de Castilla, y aguas abajo de la última población mencionada se une al río Carrión en término de Ribas.

**UCIO.** *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Ribadesella, parr. de San Miguel de Ucio. || V. San Miguel de Ucio.

**UCITA.** f. *Paleont.* (*Ucita* Adams.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos tenobranquios raquiglosos de la familia de los buccínidos. Concha con la abertura bastante ancha y casi sin escotadura, careciendo, además, de canal propiamente dicho y presentando la columnilla completamente lisa; el aspecto y forma general de la concha es ovoide, y los adornos son muy variados y propios de cada una de las especies; el labro interno generalmente es alargado y calloso y el externo bastante desarrollado y grueso, presentando dientes que son de bastante tamaño á veces para transformarse en almenas y escotaduras, habiéndose encontrado en las formaciones de los terrenos terciarios que han recibido el nombre de neógenos, hallándose unido á él varios de igual familia y casi subgéneros del descrito.

**UCKANGE.** (En alemán, *Ückingen.*) *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Mosela (Alsacia-Lorena), dist. de Lorena, cant. y á 6 kms. S. de Thionville, sit. junto á la rib. izq. del Mosela, á 158 m. de altura; 880 h. Talleres de construcciones mecánicas. Uckange es una antigua plaza fuerte que fué ocupada en 1792 por un grupo de emigrados, á las órdenes de los condes de Provenza y de Artois. Est. de la línea férrea de Thionville á Metz.

**UCKELEY** (Alfredo). *Biog.* Teólogo protestante alemán, n. en Kolberg en 1874. Párroco en Bad Wildungen (1900-05), *Privatdozent* en Greifswald (1905-10) y desde 1910 profesor numerario de teología en la facultad de Königsberg, ha escrito: *Reformationsgeschichte der Stadt Greifswald* (1903); *Das letzte Jahr des Kloters Eldena* (1906); *Eine rügische Synode von 2. Jahrhundert* (1907); *Zwei Pomm.-Wolgast. Ordiniertenbcher* (1907); *D. Urbanus Rehgius Formulae cante loquendi* (1908); *Kirchl. Zust. i. Pommern i. Ausgang d. Mittelalt.* (1908); *D. mod. Dorfpredigt* (1908; 2.ª ed., 1913); *Bugenhag. Gottesdienstordng. f. d. Klöst. u. Stifte i. Pommern* (1909); *Mod. Predigtideale* (1910); *Generalsynodal-Ordng.* (1912); *Kirchengeschichte una Synodalordng.* (1912); *Rhein-Westf. K.-O.* (1912); *Königsb. patriot. Pred. Borowskis* (1913); *Wie sie im Kriege Gott fanden* (1916); *D. Bibel u. d. mod. Mensch* (6.ª ed.,

1919): *D. christl. Glaube u. d. mod. Mensch* (1920); *Im Jesu Schule* (1920), etc. Publicó, además, gran número de monografías en *Balt. Studien*, en *Pomm. Jahrbücher*, en *Archiv fur Reformationsgeschichte* y en revistas de teología práctica. Fué asimismo coeditor de las publicaciones *Pastoralblätter; Theologie der Gegenwart*, y *D. evang. Kirchenvorst;* y editor de *D. Wort. v. Kreuz.*

**ÜCKENDORF.** *Geog.* Ald. de Alemania (Prusia), prov. de Westfalia, presidencia de Arnsberg, círc. y á 3 kms. O. de Bochum. Est. del f. c. de Wattenscheid á Dortmund, con ramal á Wanne. Hoy viene á ser un arrabal de Bochum.

**UCKER ó UKER.** *Geog.* V. UKER.

**ÜCKERATH.** *Geog.* Mun. de Prusia (Alemania), prov. del Rhin, presidencia de Colonia, con estación (Uckerath-Dahlhausen) en la l. f. Hennef-Asbach. Sit. á 14 kms. SE. de Siegburg, á oril. de un afl. izq. del Siega. Templo católico; canteras de basalto y cuarzo, fab. de cigarros; 3,500 h. En sus muros (19 de Junio de 1796) los austriacos, á las órdenes del archiduque Carlos, derrotaron á los franceses, mandados por Latour.

**UCKERMARK.** *Geog.* V. UKERMARK.

**UCKERMÜNDE.** *Geog.* C. de Prusia (Alemania), prov. de Pomerania, presidencia de Stettin, á orillas del Ucker, que des., no lejos de allí, en el Pommersche Haff, sit. en la l. f. Jatznick-Uckermünde. Templos católico y evangélico, Sinagoga, palacio antiguo, Manicomio, Correccional y Hospicio. Fab. de ladrillos, fundición de hierro, talleres de aserrar maderas, comercio de maderas; pesca, navegación; unos 7,000 h., en su mayoría protestantes. UCKERMÜNDE (llamada también *Ükermünde*) es ciudad desde 1190, y antes había sido una importante fortaleza. El elector Federico II de Brandeburgo la sitió en vano en 1469. El nombre de Uker procede de la palabra eslava *Ukra*, que equivale á frontera. El país estuvo habitado por *ukros* (gente fronteriza), rama extrema oriental de los eslavos polabos de la cuenca del Elba.

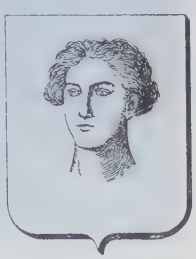
**UCKEWALISTAS.** m. pl. *Secta rel.* Miembros de una secta fundada en el siglo XVII por el frisón Uckevalle, que enseñaba que desde el nacimiento de Jesús hasta la venida del Espíritu Santo sobre los apóstoles, especie de interregno entre la antigua y nueva Ley, los hombres no habían sido responsables de sus actos ante Dios.

**UCKFIELD.** *Geog.* Pobl. del condado de Sussex (Inglaterra), á 15 kms. NE. de Lewes; est. del f. c. de Lewes á Londres por Tunbridge; 3,000 h. (con el municipio). Cervecerías. Comercio de granos y maderas. Pintorescos alrededores y curiosos peñascos. Antigua escuela de latín.

**UCKLUM.** *Geog.* V. UKLUM.

**UCLE.** m. *Amér.* Nombre que dan en la República Argentina á un árbol de la familia de las cácteas, de fruto comestible, con el cual puede hacerse un jarabe y aguardiente.

**UCLÉS.** *Geog.* Mun. de la prov. de Cuenca, con 341 e. y albergues y 1,226 h. *(ucleseños)* según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 28 e. y albergues aislados con 51 h. El censo de 1920 le asigna 1,313 h. Corresponde al p. j. de Tarancón, dióc. de Cuenca, y está sit. á 830 m. s. n. m., á 16 kms. de Tarancón, 90 de Madrid y 6 de la est. de Huelves, que es la más próxima, lindando con los términos de Tribaldos, Huelves, Rozalén, Sahelices, Villarrubio, Tarancón y Paredes; un camino vecinal la une con la carr. de Madrid á Valencia y otro con la de Tarancón á Cuenca, sobre terreno montuoso y quebrado, abundante en aguas. Su vega la riega un arroyo, el Vedija, que nace en el mismo término municipal, afluyendo al río Riánsares, y que alimenta tres molinos harineros. Fuente de agua potable conducida hasta el pueblo por cañería de hierro desde el manantial, llamado Fuente Redonda. Dista de Madrid 90 kms. El terreno del término de UCLÉS, geológicamente hablando, tiene por base las formaciones cretáceas en varias capas calcáreas, alternando con margas y areniscas; unas veces en grandes masas y otras en estratificaciones, en las que abunda el óxido de hierro. Son frecuentes las calizas cavernosas y entre las grutas son muy conocidas las siguientes: la del Tesoro, que da nombre á la sierra así llamada; La Mora Encantada, dos agujeros en un corte de roca en dirección ascendente hechos por disolución; la del Aire debe su denominación al ruido que se advierte al asomarse á su entrada; la de La Parra, que toma nombre de una planta de esta clase que á su entrada creció, y la de Segóbriga, descubierta por Pelayo Quintero en 1892, y que, convenientemente explorada, resultó de época prehistórica, con indicios de antediluviana. Son frecuentes las formaciones areniscas, constituídas por cuarzos de grano grueso y elementos feldespáticos. Las rocas calcáreas de las colinas son de contextura cristalina, formando bancosdes de 2 á 20 m. de espesor, intercalados con arcillas y margas. Abundan los fósiles en toda la región y se han recogido de varias especies.



Escudo de Uclés

Son muy abundantes los restos que se encuentran de primitivas civilizaciones, tanto en las numerosas grutas como en antiguos cementerios y ruinas de poblados. Las primeras excavaciones de que se tiene noticia comenzaron en el siglo XVI por cuenta de la orden de Santiago, y de los hallazgos dan cuenta Ambrosio de Morales y José de Cornide (1577) y se refieren á las ruinas de Cabeza del Griego.

En nuestro tiempo se realizan excavaciones á partir del año 1878, además de en dicho sitio, en los siguientes: Haza del Arca (cementerio iberorromano), La Aldehuela (ruinas romanas), La Calzada (romanas), La Defensa (ruinas árabes), Fuente Nueva (ruinas romanas), Cerro del Sepulcro, Cueva de la Mora Encantada y Gruta de Segóbriga (época prehistórica). En las de Cabeza del Griego (1894) tuvo buena parte el jesuita padre Eduardo Capelle, residente en Uclés con la comunidad de religiosos franceses expulsados de su nación. Gran parte de los objetos encontrados figuran hoy en el Museo Arqueológico Nacional, siendo interesante un pomito esférico de vidrio azul y amarillo de arte egipcio, que demuestra cómo el comercio fenicio llegó al interior de la Península. Todo ello ha sido objeto de un libro publicado por el sabio cronista de UCLÉS Pelayo Quintero.

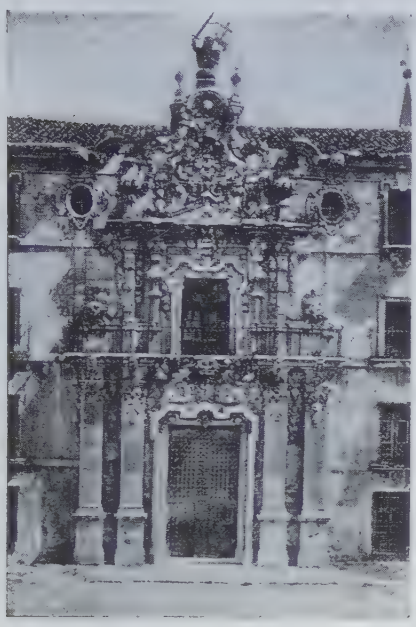
UCLÉS es famoso por las dos batallas que se dieron ante sus muros y sobre todo por haber sido residencia maestral de la orden de Caballería de Santiago. Entre sus edificios ocupa el primer lugar el convento que comenzó á construirse en el siglo XVI sobre las ruinas del antiguo castillo y de la primitiva iglesia de arte románico. Púsose la primera piedra el 7 de Mayo de 1529, siendo prior Pedro García de Almaguer, según consta en una inscripción colocada en uno de los contrafuertes del ábside. Pertenece esta parte del edificio al estilo llamado plateresco, tan en boga en dicho siglo, y está labrado según las trazas del maestro Gaspar de la Vega. Las fachadas N. y O. fueron dirigidas por el arquitecto conquense Francisco de Mora, con Francisco Mijares, Diego de Alcántara, Juan de Valencia y Bartolomé Ruiz, discípulos de Herrera. Fueron también arquitectos Pedro de Tolosa y Antonio

Uclés. — Vista general

Segura, que dirigió la grandiosa cúpula del crucero, y más tarde García de Mazuecos, Lizargarate y Alonso Carbonell. Según documentos del archivo, se gastaron en sesenta y seis años las sumas de 170,000 ducados en la parte destinada á residencia, 180,000 en la iglesia y 80,000 en reparos. El convento y casa-palacio prioral están situados en la cresta de una colina, dominando por el poniente al vecindario de Uclés. Tiene enfrente el castillo de Albaryana, medieval, compuesto de dos torres unidas por un arco. Entre el castillo y el convento se extiende una plaza espaciosa. Al pie del castillo se ven aún los restos de las oficinas, talleres, caballerizas y otras dependencias. El edificio conventual es tan grandioso y de tan severo aspecto, que recuerda mucho la fábrica de El Escorial. Está todo él construído de piedra de sillería, con la fachada principal adornada de relieves y coronada de una gran estatua de Santiago. Cada fachada mide 330 pies de largo, y todas, si se exceptúan algunos lienzos de muralla, fueron construídas entre el siglo XVI y el XVIII. Un gran portal da entrada á un espacioso patio embaldosado de sillería y adornado de galerías altas y bajas, con un aljibe en el centro, desde el cual y por medio de una magnífica escalera que principiando en un solo cuerpo se divide en dos ramales, á derecha é izquierda, con 44 escalones de 10 pies cada uno, y de una sola pieza, ofrece comunicación con las habitaciones que en un tiempo fueron viviendas de los canónigos, cátedras, hospederías, refectorio, cocinas, cantinas y graneros. La puerta de la iglesia se abre también en éste. La iglesia es de una sola nave, con crucero alto separado por magnífica reja coronada con las armas reales y cruz de Santiago. En el altar mayor hay un buen retablo grecorromano apuntando ya al gusto barroco, obra de Francisco García Dardero, natural de Quintanar. Costó 9,500 ducados, y fué labrado en 1668. Está constituído por un templete de orden compuesto, con su cupulita, y detrás seis grandes columnas sosteniendo el cornisamento, del que arranca la bóveda hemiesférica, dividida en cinco partes, decoradas con pinturas representando la Pasión y Glorificación del Salvador. Al pie de las columnas hay dos grandes repisas sosteniendo las esculturas que representan á san Agustín escribiendo la Regla de la Orden (por que se regían los canónigos de Santiago) y á san Francisco de Borja con hábito de Santiago. Los intercolumnios están decorados con regulares pinturas que figuran: la *Adoración de los Reyes*, la *de los Pastores*, la *Ascensión del Señor* y la *Venida del Espíritu Santo*. En la parte central, un gran cuadro del apóstol Santiago, sobre blanco caballo, combatiendo á la morisma; es obra de Francisco de Ricci, hecha en 1670, y por la que cobró 1,000 du-

Uclés. — Ventanas de la fachada plateresca del monasterio

cados y 600 reales de propina. La nave central está cerrada con bóveda de cañón, con ventanales sobre la cornisa. Á los lados dos series de capillas. El coro, en alto á los pies de la nave, con sillería de nogal se-



Uclés. — Puerta principal de entrada al claustro

mejante á la del Escorial y gran facistol coronado por la imagen ecuestre de Santiago, sobre un basamento rectangular con cuatro relieves de talla, bastante buenos, representando episodios de la vida del santo patrón de España. El plan de la iglesia se ha creído que fué ideado por Herrera. Son notables desde el punto de vista artístico dos altares laterales con preciosas pinturas y esculturas de mediorrelieve, conservándose en el de la derecha una imagen de Nuestra Señora que, según la tradición, fué traída de Loyo por el primer prior, don Andrés. Por una escalera de 60 escalones se baja desde la iglesia al panteón, que se halla situado bajo la capilla mayor, donde descansan, en sepulcros adornados de estatuas yacentes y largas inscripciones, priores ilustres, obispos famosos é insignes guerreros de las mejores familias españolas. En la bajada á este panteón se halla la celda donde se dice estuvo preso Francisco de Quevedo y Villegas, aunque Quinteso afirma ser pura leyenda la prisión del gran satírico en este recinto. Las joyas de la sacristía y los ornamentos han desaparecido casi por completo á consecuencia de los saqueos y rapacidades. En la prioral de Ciudad Real se conserva un rico portapaz de Uclés, de plata, dorado y esmaltado, estilo plateresco. Se conserva el diseño de unos magníficos cetros también desaparecidos.

La sacristía se compone de dos naves formando ángulo recto; en sus muros hay labores platerescas y la bóveda es una amalgama de elementos ojivales y clásicos. Es digna de notarse una magnífica mesa de jaspe rojo que hay en el centro, sacada de las canteras inmediatas al edificio.

El refectorio es de grandes proporciones, con un magnífico artesonado de la época de Carlos I tallado en madera obscura. En los casetones que están junto á la cornisa se representan 36 bustos de maestres de Santiago, y en la cabecera, en el centro, el de Carlos I con atributos imperiales, y en la parte de enfrente las armas de España. En uno de los artesones, en vez del busto correspondiente, hay un esqueleto con corona condal y á los lados de la calavera la inscripción *Nemini parco*, y alrededor, formando círculo, la leyenda SIS . TI . E . NVCNC . QVESO . ET . VERBA . NOAE . MEA. VOS . QVI . SECVRA . PRECEDITIS . MENE . PARVN.

Es una alusión al maestre Álvaro de Luna que recuerda á la nobleza su obligación de ser fiel á la monarquía. Formando parte del friso corre una inscripción en grandes letras capitales haciendo constar la fecha y personas que intervinieron en la construcción. Son muy dignos de notarse en este edificio el magnífico claustro y la portada que da ingreso, construída en 1735, y que es un modelo del estilo de Churriguera, y en la cual no parece sino que el artista quiso simbolizar la historia del edificio. El patio claustral se asemeja mucho al del Real Palacio de Madrid y tiene en el centro un aljibe cuyo magnífico brocal es verdaderamente monumental. Este monasterio, como residencia principal de la orden de Santiago, tenía una magnífica biblioteca é interesante archivo. En 1856, á pesar de los muchos libros quemados por los franceses, poseía 10,000 impresos y unos 100,000 manuscritos de obras griegas y latinas, guardados en 361 estantes. En 1872 fueron trasladados los libros á la biblioteca de Cuenca y á la Nacional, y los documentos al Archivo Nacional, donde forman una sección independiente. Contiene documentos desde el año 1099, y entre los monumentos escritos que se guardan están dos gruesos volúmenes, llamados *Tumbos de Castilla y León*, del año 1227 al 1237, que son una de las fuentes de más importancia para la Historia de España.

Uclés estaba rodeado de murallas, de las que aun se conservan restos; poseía Hospital con rentas propias y cinco parroquias, de las que sólo subsiste la de Santa María. Los Dominicos ocupaban un convento fundado por García de Torres de Castro en 1535 y los Carmelitas otro que data de 1595. Los hebreos tenían

Uclés. — Patio del monasterio

su sinagoga y los moros mezquita y cementerio. Archivo municipal.

*Historia.* Los objetos arqueológicos hallados en el término de Uclés demuestran su existencia en el período ibérico, formando parte de la región celtíbera, cuya

capitalidad residió probablemente en Cabeza del Griego. El nombre de UCLÉS corresponde á la *Ocilis* romana, en los límites de Celtiberia, que los árabes transformaron en *Oclés, Eclis* y *Uclís*. En el Museo Arqueológico

Uclés. — Fragmento del artesonado del refectorio

Nacional está una inscripción correspondiente á un ara votiva hallada en el cementerio ibérico, situado á 300 metros del actual pueblo, en la que se lee en toscos caracteres: *Deo Aironi fecit familia Oculenis Usetana, Caius, Titinnius, Crispinus* (Al Dios Airón dedicó la familia usetana del pago oculense ú ocilense, Cayo Titinio Crispino).

El geógrafo árabe Xerif Aledrris (1153), en su *Libro de Rugero*, dice que *Eclis* y *Wbedhe* (Huete) son dos ciudades medianas, y durante la dominación musulmana la gente de UCLÉS y su fortaleza figuran en diferentes luchas, hasta que con motivo de la conquista de Toledo por Alfonso VI (1085) pasa á poder de los cristianos, que la pierden en 1087 como consecuencia de la derrota de Zalaca, pasando á poder de Aben Abed, de Sevilla, y nuevamente al de Alfonso, como dote de Zaida (1091), que contrajo matrimonio con Alfonso con el nombre de María Isabel. Al efectuarse la segunda invasión de los almoravides tiene lugar la desastrosa batalla de UCLÉS (1108), en la que muere el infante don Sancho, hijo de Zaida y de Alfonso, batalla conocida también con el nombre de *Batalla de los siete condes*, y que dió origen á la villa de Sitcuendes, que luego se edificó en el terreno del desastre. Quedó en propiedad de los moros hasta que el rey Lope de Valencia se lo dió en 1157 al rey de Castilla en permuta por la villa de Alagón. Alfonso VIII lo entregó en depósito á los caballeros de San Juan de Jerusalén, y el 9 de Enero de 1174 se le concedió para defensa del territorio á Pedro Fernández de Fuenteencalada, fundador de la orden de Santiago, que cambió la denominación antigua de la iglesia de Santa María por la de Santiago. Hízose esta dedicación el 26 de Febrero del mismo año. Á la donación del castillo añadió Alfonso VIII, un año más tarde, la de la villa de UCLÉS, con la condición de que hiciese aquel convento cabeza de la Orden, é independiente, por tanto, del de Santa María de Loyo, en Galicia; independencia y supremacía que fueron autorizadas por Urbano V. El primer prior, don Andrés, vino con sus canónigos del mismo convento de Loyo. Más tarde los reyes fueron añadiendo á esta casa nuevas donaciones y privilegios. Sus tierras y las iglesias que le estaban sujetas se hallaban esparcidas por diversas partes de España, y en ellas tenía el Cabildo gobierno político y militar. La comunidad estaba compuesta de tres clases de personas: canónigos, caballeros estrechos y caballeros que se decían casables. Algunos caballeros de la Orden, en observancia estricta de los estatutos de la misma, se retiraban á UCLÉS á pasar el tiempo de aprobación prefijado, siendo de cuenta del prior las asistencias para los que no tuviesen encomiendas. Esto se observó hasta la guerra de la Independencia. Los canónigos eran 36 y, además, tres dignidades: la de prior, la de subprior de Montalbán y la de vicario de Cora. La segunda correspondía á las posesiones que el convento tenía en el reino de Aragón antes de unirse con Castilla; por eso cuando más tarde se hizo la demarcación de territorios entre los prioratos de Santiago de Uclés y San Marcos de León correspondió á UCLÉS toda la corona de Aragón, Nápoles y Sicilia, y el subprior de Montalbán era una especie de lugarteniente del prior en los territorios aragoneses. Los priores sucesores de don Andrés fueron vitalicios hasta 1504, en número de 17; hubo después 36 trienales, y por Bula expedida en Roma por la Santidad de Pío VI, el 6 de Febrero de 1794, á instancia de Carlos IV, los priores fueron declarados nuevamente perpetuos y condecorados con el título *episcopal in partibus infidelium*. El primer prior-obispo fué el último trienal, Juan Antonio Tamayo, consagrado el 26 de Marzo de 1793. Le sucedieron otros cuatro, y después el título pasó al obispo de Ciudad Real y prior de las Órdenes militares. El fuero de UCLÉS nos da á conocer otra de las particularidades de esta casa. Fué dado por Alfonso VII, y en él se dice que por ser villa con escuela y escolanes, hijos de los grandes y más poderosos del reino, les pone cierta ley como principal privilegio de estudiantes en villa destinada para Universidad. Era, por tanto, UCLÉS la escuela donde se educaban los hijos de los grandes, y puede considerársela como la primera Universidad castellana. La importancia social

Uclés. — Puerta de la Carrera

y estratégica de UCLÉS explica los sucesos que han tenido lugar en su recinto ó en sus inmediaciones. En las contiendas sobre el maestrazgo de la Orden los aspirantes ponían especial empeño en asegurarse esta

casa. Cerca de ella fué muerto en 1355 el gran maestre Juan García Villaguera y Padilla, y en 1476 se apoderó de ella Rodrigo Manrique, arrogándose el título maestral, y por su muerte acudió á la misma villa

Uclés. — Una calle

Alonso de Cárdenas, resuelto á conquistarla también por la fuerza, pero terciando en la contienda los Reyes Católicos unieron el Maestrazgo á la Corona. En 1440 celebró Capítulo general en UCLÉS el trigésimocuarto maestre, don Enrique, hijo del rey don Fernando de Aragón, y dió muchas disposiciones que se llamaron del Infante. Habiendo quedado los monarcas como maestres de las Órdenes, en UCLÉS se establece el monasterio de Freires regulares de Santiago, con un prior y bajo la orden de San Agustín, y el último de cuyos canónigos residentes en el convento fué Ramón Ortiz de Zárate, fallecido el 14 de Diciembre de 1858. La historia de UCLÉS durante la posesión ó señorío de la orden de Santiago es la misma de ésta. El último maestre, Alonso de Cárdenas, fué nombrado por los reyes, y á su muerte se encargan ellos de la administración, quedando un prior en UCLÉS y otro en San Marcos de León. Este prior de UCLÉS tenía categoría episcopal. La diócesis, *vere nullius*, de Uclés estaba enclavada en las provincias de Cuenca, Toledo y Ciudad Real. Tenía unas 50 leguas de circuito. Confinaba al N. con la dióc. de Toledo, al S. con la de Cuenca y vicaría de Infantes, al E. con la de Cuenca y al O. con la vicaría de Alcázar de San Juan, extendiéndose por el lado más largo unas 13 leguas y sólo 2 por el más corto. La capital de la diócesis, UCLÉS, estaba fuera del territorio, dentro de la dióc. de Cuenca, al paso que le pertenecían el monasterio de Comendadoras de Santiago, en Madrid, y el convento de monjas de la Concepción, en la Membrilla. Ejercían la autoridad el obispo-prior y su provisor con las apelaciones al tribunal especial de las Órdenes. El patronato de las iglesias pertenecía al rey, como gran maestre, bajo la protección del citado tribunal. Los pueblos que formaban parte de la diócesis eran los siguientes: Campo de Criptana, Pedro Muñoz, Socuéllamos, Tomelloso (Ciudad Real), Los Hinojosos, Mota del Cuervo, Horcajo, Pozorrubio, Santa María de los Llanos, Villamayor, Zarza del Tajo (Cuenca), Corral de Almaguer, Cabezamesada, Miguel Esteban, Puebla de Almuradiel, Puebla de Don Fadrique, Quintanar de la Orden, Santa Cruz de la Zarza, Toboso y Villanueva del Cardete (Toledo). Suprimidas en 1873 las Órdenes religiosomilitares por el Decreto del 9 de Mayo, el Papa proveyó á la recta administración de los territorios desamparados agregándolos á las diócesis vecinas por la Bula *Quo gravius*, expedida el 14 de Julio y remitida al arzobispo de Valladolid, así como por la Bula *Quae diversa*, de la misma fecha, regularizó la situación de los territorios exentos.

En el siglo XIX suena nuevamente el nombre de UCLÉS con ocasión de la guerra de la Independencia y por librarse en sus alrededores la batalla en que las tropas del mariscal Víctor derrotaron á las españolas, gracias á las rivalidades del duque del Infantado y de Venegas (13 de Enero de 1809).

Después de la batalla los franceses entraron en la villa, degollaron á multitud de vecinos y violaron y mataron á más de 300 mujeres; causaron, además, grandes destrozos en el convento de Santiago, y, sobre todo, en la biblioteca robaron ó quemaron gran cantidad de obras.

En 1890 se establecieron en el convento de UCLÉS los religiosos jesuítas expulsados de Francia y pertenecientes á la provincia de Toulouse. Trasladaron allí su Colegio Máximo, en el que se da la formación teológica, filosófica y científica á los que han de profesar en la orden. El profesorado más brillante de la Compañía de Jesús, representado por los padres De Scorraille, Piccirelli, Portalié, Matharán, Bajon, Poat, Cros, Foch (hermano del mariscal de este nombre), Pautel, Gombert, Lanusse, etc., dió allí sus cursos, no solamente á los religiosos franceses. sino también á una selección de jesuitas irlandeses, norteamericanos, mejicanos, portugueses, italianos y españoles, que tuvo ocasión de formarse en aquel centro docente. Los jesuitas hicieron importantes obras de restauración y conservación en el histórico monasterio, estableciendo en el mismo una imprenta propia, que dió á luz notables obras, entre

Uclés. — Grutas de la mora encantada

ellas las *Asserta Moralia*, del padre Matharán (1892); el tratado *De Deo* (1893), del padre Piccirelli; el estudio *Sobre el P. Suárez* (1894), del padre De Scorraille; los *Ritus Sacri et Preces* (1895), y las no menos famo-

sas *Lettre d'Uclés* (10 t., 1890-97), redactadas por los mismos y que contienen monografías muy notables sobre enseñanza, misiones (en especial la de Madagascar), y descripciones históricas locales.

Son, entre otros, hijos notables de UCLÉS el literato árabe Abderrahmán ben Cid Amon de Uclés, que floreció en tiempo de Almanzor; el judío converso Jacob Zadique de Uclés, célebre como filósofo, que fué médico del maestre Lorenzo Suárez de Figueroa; el caudillo moro, que tomó parte en la conquista de Cuenca, Abul Abas Ahmed ben Maad, y, por último, el célebre arquitecto que dirigió la construcción del antiguo puente de San Pablo, en Cuenca, Francisco de Luna. Esta construcción costó 63,000 ducados y duró desde 1533 hasta 1589.

Como escudo de UCLÉS se usaba en el siglo XVI una cabeza humana sobre campo de gules; pero hoy sirve de tal un castillo con una torre de la que sale un brazo de guerrero con la bandera de la orden de Santiago; al pie del castillo un río y como lema *Castellum de Ucles*. Los fueros y privilegios de esta villa fueron confirmados por Alfonso XI en 1338. En 1623 se le dieron Ordenanzas, que confirmó Felipe IV en 1630.

*Batalla de Uclés.* Á fines de 1808, de los ejércitos españoles, sólo el del Centro, acogido á las fragosidades de la provincia de Cuenca, presentaba cierta apariencia de organización y de fuerza que los franceses tenían precisión de destruir para poderse llamar dueños y señores del territorio de Castilla, tan influyente, como dice Gómez de Arteche, por su posición, por su nombre y su historia, en los destinos de la monarquía española. El rey José, que, obedeciendo indicaciones de Napoleón, no se había instalado aún en Madrid, pasó de El Pardo á la Florida y de allí á Aranjuez y Ocaña, la primera de cuyas poblaciones estaba ocupada por el mariscal Víctor, que, aun sin contar con la fuerzas del duque de Danzig, cuya incorporación esperaba, contaba con 12,000 infantes y 2,000 caballos que oponer á las tropas del duque del Infantado, que persistía en sus propósitos, ya manifestados á la Junta Central, de caer sobre Madrid, contando con un levantamiento de sus habitantes. Frente á sus tropas tenía á las francesas vigilando todas las avenidas y ocupando los pueblos y puentes del Tajo y del Jarama que tenía que cruzar en su marcha á Madrid, teniendo el duque, del 20 al 25 de Diciembre, la evidencia, tal era la conformidad de todas las noticias, de que no pasaban de 1,400 caballos los que se mantenían en la izquierda del Tajo.

Decidió el duque limpiar todo aquel territorio de enemigos mediante una serie de reconocimientos que, por la resistencia opuesta, le darían á conocer la que podría encontrar en la margen derecha del Tajo al dirigirse sobre Madrid, y como en Tarancón, en cuya proximidad se encontraba, estuviese el núcleo más numeroso de la caballería francesa, unos 700 jinetes, preparó un golpe de mano para inaugurar la campaña, que, de ser afortunado, le abriría campo para sus movimientos sucesivos, ganando prestigio para sus tropas y sembrando el terror y las consiguientes preocupaciones entre sus contrarios.

Obedeciendo órdenes del Infantado, el general Venegas, que mandaba la vanguardia, salió de Uclés á las diez de la noche del 24 de Diciembre para atravesarse en el camino de Tarancón á Santa Cruz de la Zarza, con el propósito de que tropezase con el enemigo al ser atacado de frente por las fuerzas del general Girón. Los jinetes franceses, al huir de Tarancón, tropezaron, en efecto, con los infantes de Venegas, pero el retraso de nuestra caballería hizo que el adversario pudiera evadirse dando un largo rodeo hacia Santa Cruz, su única línea de retirada. Á pesar del fracaso del golpe de mano y de las escasas bajas ocasionadas al enemigo, no puede decirse que resultase infructuosa una acción que, á pesar de las inclemencias del tiempo y de la flaqueza en que se suponía á las tropas españolas del ejército del Centro, reveló en ellas una energía de que no se les consideraba capaces. La orilla izquierda del Tajo quedó despejada de franceses, excepto Aranjuez y los puestos avanzados de su frente hacia Andalucía y Valencia, y estableciendo los españoles los suyos en Tarancón y Santa Cruz de la Zarza, para observar de cerca al enemigo y amenazarle en las posiciones y acantonamientos que ocupaba en la orilla derecha, entre aquel sitio real y Alcalá de Henares.

Pretendía el duque del Infantado, una vez dueño de Aranjuez y cortados los puentes que hay allí sobre el Tajo, establecerse en Toledo, y una vez conocidas las fuerzas enemigas que tenía enfrente, acometer la conquista de Madrid. El 28 de Diciembre fué el día en que el rey José, saliendo de El Pardo, presentóse en las avanzadas de Víctor para formarse idea de la situación. Creía el del Infantado que se habían reunido en Aranjuez y Ocaña unos 8,000 franceses, pero en realidad eran aun muchos menos; el Intruso estaba lleno de temores y preocupado con que pudieran cruzar el Tajo los españoles del ejército del Centro; y «ninguna ocasión, dice el historiador antes citado, como aquélla para haber avanzado, ya que tanto se deseaba, sobre Madrid.»

Pocos días más tarde cambiaban las circunstancias, y nuevos refuerzos franceses tomaban posiciones en las márgenes del Tajo, del Henares y el Tajuña. El 4 de Enero, Venegas llamaba la atención del Infantado acerca de ello y exponía á su consideración la conveniencia de «aproximar á la línea que él ocupaba el todo de las fuerzas del ejército para batirse sin desventaja, ó, por el contrario, replegar las suyas sobre las del Infantado en caso que pareciese más adecuada la posición de éste para esperar al enemigo y tomar ulteriores medidas.» El general en jefe no hizo caso de las observaciones de Venegas, y, en su ignorancia del peligro que le amenazaba, se entretuvo el día 10 en dar una nueva organización al ejército que mandaba, sin temor á la perturbación que tales trabajos producen al frente del enemigo. Llegó á ser tan crítica la situación de la vanguardia ante los preparativos del mariscal Víctor, que Venegas, ante la inminencia de un ataque, viéndose aislado en Tarancón, decidióse á retroceder en la noche del 11, en el mayor orden, aunque precipitadamente, á pesar del temporal de lluvias y de los obstáculos que hubo de ofrecer el transporte de numerosos enfermos. «El movimiento, dice Gómez de Arteche, era, no sólo prudente, sino de la mayor urgencia. Con él concentraba el general Venegas sus fuerzas y cubría las posiciones de la masa del ejército establecido á su retaguardia, acercándose, además, á ella en busca de su protección y apoyo, y con él creía parar el golpe que, según sus noticias, le amenazaban para el día siguiente. La posición suya en Tarancón era sumamente comprometida, así por lo avanzada y el aislamiento en que se hallaría, como por lo fácil de flanquear desde las francesas de Ocaña y Aranjuez.» En la mañana del 13, si bien Venegas se creía libre del peligro que le amagaba, no contaba con el apoyo preciso é ignoraba lo que pensaba hacer su general en jefe. Sus 8,000 infantes, 1,200 caballos y 5 piezas de artillería tenía que habérselas con los 12,000 infantes y 12 regimientos de caballería, de las divisiones Villate y Ruffin, del cuerpo del mariscal Víctor, soldados de los mejores de Europa, según Thiers, y «capaces, añade, de derrotar tres ó cuatro veces más españoles de los que iban á combatir.»

Las posiciones elegidas por Venegas, en las cercanías de Uclés, no podían ser más apropiadas para su objetivo si se las guarnecía convenientemente, pues podía evitarse que el enemigo le envolviese por la

izquierda, introduciéndose entre dos series paralelas de alturas que allí existían con sólo ocupar la cresta de la segunda serie.

En la mañana del 13 inició el ataque el enemigo por Trobaldos, que cubría el frente español, teniendo que retirarse á la línea general de batalla la avanzada mandada por el brigadier Ramírez de Arellano ante la superioridad francesa. La batalla empezó con cierta parsimonia, que obedecía, sin duda, según el autor antes citado, al pensamiento de reconocer las posiciones españolas y fijar el plan de un asalto. «Convenía al mariscal francés, sigue diciendo, no ahuyentar á los españoles con un ataque brusco que le privara de los grandes resultados que son de esperar en una batalla reñida con todas las reglas del arte y con movimientos no sólo decisivos, sino capaces, por su extensión, de abrazar y destruir por completo el ejército enemigo.» La división Villatte, que iba en cabeza, inició el ataque sobre el flanco izquierdo español, al propio tiempo que amenazaba atacar el centro y hasta la derecha; todo ello con cierta lentitud para dar tiempo á que la división Ruffin realizase un movimiento envolvente sobre la derecha y retaguardia de las tropas de Venegas, cortándole su natural línea de retirada á Carrascosa y Horcajada, por donde, además, podría recibir refuerzos.

El ataque sobre nuestra izquierda fué llevado con ímpetu por el enemigo, de tal modo que aun cuando intentó Venegas poner remedio al mal enviando parte de las tropas de la derecha en auxilio de los vencidos, en el ala opuesta sólo consiguió introducir un gran desorden en la parte todavía intacta de su ejército. La batalla podía considerarse ya como perdida, y no andaba lejos la catástrofe buscada por los franceses. El centro español, si usaba de gran diligencia, aún podía salvarse tomando el camino de Rozalén, que era su única retirada, pero Venegas, que seguía esperando refuerzos, no se decidía á retirarse, y cuando tuvo que hacerlo, no lo hizo hasta que los franceses le desalojaron casi materialmente del convento de Uclés, en donde había establecido su cuartel general.

La derecha española, que hasta entonces no había tomado gran parte en la lucha, al ver al enemigo dueño de Uclés y persiguiendo á los dispersos por el camino de Rozalén, empezó á retirarse, sin ser molestada apenas por los vencedores de Uclés, pues de este modo daban tiempo á que terminase su maniobra la división Ruffin, la cual llegó á punto de cortar la retirada á las tropas españolas.

«Así acabó la de Uclés, dice Gómez de Arteche, aquella batalla, más que por sus proporciones, funestamente célebre por sus consecuencias, tan fatales para la causa española, aunque previstas y esperadas por los militares y políticos de aquel tiempo, no obcecados por la arrogancia de la generalidad de nuestros compatriotas.»

«Fueron muchas las bajas, no tantas, ni con mucho, en muertos y heridos, como en prisioneros y extraviados. No siendo la resistencia grande, la metralla y la fusilería enemigas no pudieron cebarse en las filas españolas lo que los jinetes, que casi á mansalva pudieron penetrar en ellas y hacerlas arrojar las armas. La impericia en algunos de los jefes y la flojedad, que es su más inmediata y lógica consecuencia, en la tropa, causaron tan terrible desgracia para el ejército del Centro, en que se cifraban tantas esperanzas, no porque fueran fundadas, sino por lo que acabamos de recordar, nuestra ingénita jactancia, alimentada entonces con los proyectos, á todas luces imprudentísimos, del general en jefe.»

«La derrota, sin embargo, de Uclés revistió los caracteres todos de una catástrofe. Las tropas de la izquierda fueron batidas tan rápida como ejecutivamente; si tuvieron pocos muertos y heridos, dejaron á muchos de los suyos en poder del enemigo. En la derecha, los prisioneros sumaban la casi totalidad de los infantes, regidos por el general Laporte, y los demás y la mayor parte de los jinetes debieron su salud á la dispersión, que les permitió valerse, en la fuga, de los accidentes de aquel terreno.»

Los franceses exageraron nuestras pérdidas, llegando algunos á decir que los prisioneros fueron en número de 10,000, cuando nuestros infantes sólo eran 8,000, y 40 las piezas recogidas, cuando sólo teníamos cuatro útiles y una inservible. Pero lo peregrino es que se atribuyeron 30 banderas cogidas al enemigo, contando entre ellas las que se guardaban en Uclés en el templo de la orden de Santiago, trofeos gloriosos de nuestras guerras contra los moros. Las crueldades cometidas por los vencedores en prisioneros y personas indefensas fueron muchas é indescriptibles, narradas algunas de ellas por oficiales franceses que las presenciaron.

El duque del Infantado procuró recoger en Carrascosa los restos de las tropas de Venegas, llegando el 14 á Cuenca y marchando el 15 hacia Tórtola, en donde perdió la artillería; el 17 pasó por Almodóvar del Pinar, y se estableció el 25 en las cercanías de Albacete, terminando de este modo la desastrosa campaña del ejército del Centro en Cuenca.

*Fuero de Uclés.* Este fuero es uno de los más antiguos y muy semejante á los de Sepúlveda y Cuenca. Fué concedido á la villa de Uclés en Marzo de 1179 por el fundador de la orden de Santiago y primer maestre. Fué confirmado por Alfonso VIII y su esposa, doña Leonor. Está escrito en pergamino con letra del siglo XIII, y se guardó en el Ayuntamiento de la villa hasta que en 1845 pasó á poder de Pascual Gayangos y hoy está en el Archivo Histórico Nacional. Forma un tomo en 4.° de 35 folios rayados á punzón y en letra clara y bien trazada, y al final lleva una nota del archivero de la Orden, Juan Fernández, diciendo que el 19 de Agosto de 1790 sacó una copia de dicho Fuero. Este códice está publicado en 1889 en el *Boletín de la Real Academia de la Historia*, por el padre Fidel Fita, y en 1904, por Pelayo Quintero, en el libro titulado *Uclés, antigua residencia de la orden de Santiago.*

**Bibliogr.** Las obras que constan anteriormente y además: *Relaciones topográficas de los pueblos de España hechas por orden de Felipe II* (códice en folio de la Biblioteca de la Academia de la Historia; t. 4.°, 1773); Ambrosio de Morales, *Noticias históricas sacadas del Archivo de Uclés* (Madrid, 1793); Fidel Fita y Rada y Delgado, *Uclés, Sahelices y Cabeza del Griego* (Madrid, 1889); E. Capelle, *La cueva prehistórica de Segóbriga* (Madrid, 1893); *La grotte préhistorique de Segóbriga* (Uclés, 1895); P. Melión, *Catálogo de mariposas diurnas recogidas en Uclés* (Madrid, 1910); J. M. Escudero de la Peña, *Archivo de Uclés*, en el *Boletín de la Real Academia de la Historia* (XV, 299-312); Isidro Palomino, *Real Casa Palacio episcopal de Uclés*, en el *Boletín de la Real Academia de la Historia* (páginas 284-99); *Fuero de Uclés*, en el *Boletín de la Real Academia de la Historia* (XIV, 82); Vicente Castañeda, *Los cetros de Uclés*, en el *Boletín de la Real Academia de la Historia* (LXXXII, 443-52); P. Quintero, *Uclés, 13 de Enero de 1809* (Cádiz, 1910); *Uclés, residencia de la orden de Santiago* (Madrid, 1904); *Uclés. Excavaciones y noticias de algunas antigüedades* (Cádiz, 1913), y *Uclés. Documentos inéditos* (Cádiz, 1915). Además, han escrito sobre Uclés, en épocas antiguas, el padre Higuera, Diego de la Mota, Cornide, Luis de Lucena, Capistrano de Moya, Alsinés, Hervás y Panduro, Flórez, Risco, Arguleta, Porras de la Cámara, Juan Antonio Fernández, Falero y otros. Sobre la fauna entomológica de la región, el eminente naturalista francés P. José Pautel, jesuita, publicó muy curiosos estudios

y monografías, dando cuenta de nuevas especies y una completa clasificación de las ya conocidas.

**UCLLACOTA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ajoyani.

**UCO.** *Geog.* Valle de la República Argentina, en la prov. de Mendoza. Se extiende de N. á S. entre la sierra de Tunuyán y la cordillera central, y lo riega el río de Tunuyán y sus afluentes izquierdos.

Uco. *Geog.* Dist. del Perú, prov. de Huari, dep. de Ancachs. Está sit. en la oril. der. del río Pucha. Es muy rico por las minas de oro que contiene; unos 5,000 habitantes, de los que 800 corresponden á su cabecera. Ésta se halla á 3,450 m. de altitud.

**UCOGRAFA.** f. *Bot.* El género *Ucographa* Mass. ó *Pragmopora* del mismo no es de líquenes, sino de hongos.

**UCON.** *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Idaho, condado de Bonnenville; 364 h. según el censo de 1920.

**UCONGO.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, prov. de Angola, dist. de Benguella, conc. de Egito; 250 h.

**UCRANIA.** (Etimológicamente, *Ucraina*, tal como se escribe en ruso y en los idiomas europeos con las variantes propias de cada uno de ellos. También se escribe con frecuencia *Ukraina*, no sin razón, por igualdad material de la *k* del alfabeto ruso con la del nuestro.) *Geog.* República Socialista Soviética, uno de los seis Estados primarios que forman la Unión de las Repúblicas Socialistas Soviéticas, antigua Rusia. Lleva adherida la República Autónoma de Moldavia.

Dividiremos su estudio en Geografía física, Geografía política, Geografía económica, Constitución y Administración, Historia, Cultura y Bibliografía.

Hay que notar que en este artículo se han adoptado en general, por ser las más conocidas, las denominaciones rusas para la toponimia, y sólo al tratar de las provincias en que se divide la República y de sus principales poblaciones se han consignado los nombres nacionales ucranios.

### Geografía física

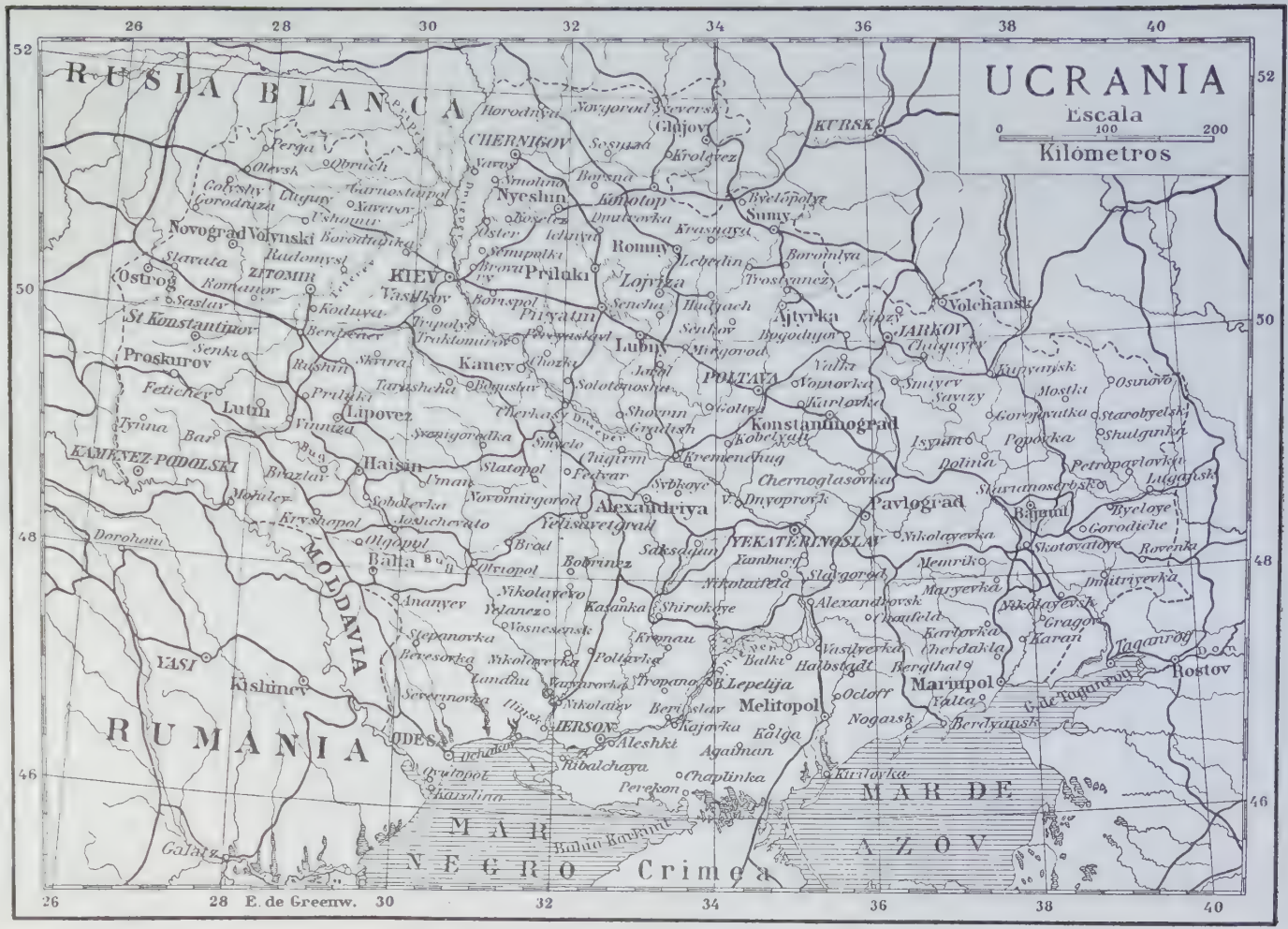
#### I. — Límites y extensión

El territ. de Ucrania se extiende desde el mar Negro y el de Azof hasta los pantanos del Pripet y de Rokitno, y desde el río Donetz hasta el Zbruj y el Dniester. Limita al N. con la Rusia Blanca y la Rusia propia, al E. con esta última, al S. con el mar de Azof, la República de Crimea y el mar Negro, al SO. con Rumanía y al O. con Polonia. Hállase comprendida aproximadamente entre los 46° y los 52° 10′ de lat. N. y los 26° y 41° de long. E. del Meridiano de Greenwich. Su límite N., partiendo del curso medio del río Ubort (frontera de Polonia) sigue hacia el E. formando numerosas curvas hasta encontrar el río Dnieper, que sigue por corto espacio; aguas arriba hacia el N., luego al E., después hacia el S. hasta cerca de Konotap (Ucrania), luego al ESE. hasta el paralelo 50° 30′ y otra vez S. hasta Taganrog, en el extremo NE. del mar de Azof. El istmo de Perekop forma el confín con Crimea y el río Dniester el límite con Rumanía, desde su desembocadura hasta la confl. del Zbruj. La frontera O., bastante regular, está formada por el citado Zbruj hasta cerca de sus fuentes y luego sigue una línea arbitraria. De este modo limitada, Ucrania ocupa una superficie de 451,731 kms.² y está poblada por 29.020,304 h., según el censo de 1926, lo cual da una proporción de 64'2 h. por kilómetro cuadrado.

Ucrania comprende todo el territorio habitado por los ucranios ó pequeños rusos; pero esta raza se halla extendida también por Poliesia, Volhinia, y la Galitzia Oriental.

#### II. — Aspecto físico

Inclinadas hacia el mar Negro, el de Azof y el Caspio, ocupando las vertientes inferiores de los ríos Dnieper, Don, Volga y Ural, las estepas ucranias son las partes más bajas de las llanuras de Rusia. Abandonada á sí misma ó semisalvaje, poco ó nada cultivada, la estepa es una llanura sin árboles, sin sombra, sin agua. En grandes extensiones, y durante días enteros, en vano el hombre busca un arbusto, una casa; mas, aunque desprovista de bosques, la estepa no es siempre el desierto estéril, tal como el Occidente lo imagina. Las estepas se dividen naturalmente en dos tipos netamente diferenciados por la naturaleza del suelo: estepas de tierra vegetal igual ó análoga al *chenoziom;* y las estepas de piedra, arena ó sal. Las primeras (que en Europa ocupan la mayor superficie), ofrecen á la agricultura un campo propicio; las segundas le son absolutamente contrarias. Las estepas fértiles ocupan la mayor parte comprendida entre el *chernoziom,* el mar Negro y el mar de Azof. Ocupan el curso inferior de todos los ríos que desaguan en estos dos mares, desde el Dniester y el Bug al Don y al Kuban. Estas estepas, por sí mismas, atestiguan su fecundidad natural. Desprovistas de árboles, con su vegetación típica y su flora, nada tienen que envidiar á los bosques más bellos. En lugar de bosques, en primavera se cubren de hierbas y plantas de toda clase. No es á los desiertos del África, sino á las praderas de América á las que tenemos que comparar la estepa. Esa estepa virgen, de vegetación libre, la estepa de la historia y de los poetas, se restringe cada día más para desaparecer muy pronto ante las invasiones de la agricultura. La Ucrania de los cosacos y de Mazepa, con todas sus leyendas, ha perdido ya su antigua y salvaje belleza. De ella se ha apoderado la Agricultura; las llanuras desiertas donde se perdían los ejércitos de Carlos XII están ya hoy regularmente cultivadas. La estepa de Gogol, como en América la pradera de Cooper, sólo será un recuerdo. Acosada por todas partes por el agricultor, está destinada á ser conquistada poco á poco por éste y anexionada á la región vecina del *chernoziom.* Besarabia (al SO.), comprendida entre el Dniester, el Prut y el Danubio, perteneció á Turquía hasta 1812; la parte que confina con el brazo del Danubio de Kilia, ó Besarabia rumana, fué cedida á Rusia en el tratado de Berlín (1878). Habitada en otros tiempos por los tártaros nogais, hoy está poblada por colonos rusos, rumanos y búlgaros. Presenta algunas colinas cubiertas de bosque al N., pero las estepas empiezan desde la parte meridional, donde se encuentran muchos arbustos. La citada Besarabia fué, en 1918, anexionada á Rumanía, pero Rusia no ha reconocido el hecho, ya que la mayoría de la población en buena parte del país está formada por ucranios. Los rápidos del Dnieper han establecido desde la Edad Media una separación entre los pueblos instalados, respectivamente, en los territorios de aguas arriba y los de aguas abajo. Estos rápidos han marcado los límites entre los rusos y los lituanos, por una parte; los jazares, luego los pechenegas y más tarde los tártaros de Crimea, por la otra. En los tiempos modernos los zaporogos (cosacos de allende los *porogi*) les han dado su nombre. Para todos los pueblos situados á oril. del Dnieper estos rápidos tienen un papel importante. Los normandos llegados del N. (mandados por Rurik y Askold), fueron dueños de Kiev, después de establecerse en Novgorod durante algún tiempo, de allí bajaban á menudo con grandes barcas, aprovechando el tiempo favorable. Llegaron en sus expediciones hacia el S., hasta atravesar el mar Negro; iban á rendir homenaje al Imperio de Oriente y buscar allí alianzas ó enseñanzas, ó á ejercer la piratería. Volvían después á abrigarse detrás de los rápidos para combatir á los diversos pueblos mercenarios que


UCRANIA
Escala
0 100 200
Kilómetros
RUSIA BLANCA
RUMANIA
MOLDAVIA
MAR NEGRO
MAR DE AZOV
Crimea
KIEV
CHERNIGOV
KURSK
Nyeshin
Konotop
Sumy
Romny
Priluki
Lubny
Lojviza
Volchansk
JARKOV
Ajtyrka
POLTAVA
Konstantinograd
Pavlograd
Novograd Volynski
ZITOMIR
Ostrog
St Konstantinov
Proskurov
Lutsk
Lipovez
Kanev
Tarashcha
Haisin
Slatopol
Alexandriya
Novomirgorod
Yelisavetgrad
Balta
Olviopol
Ananyev
Kasanka
Shirokaye
Nikolayevka
Vosnesensk
Kremenchug
Dnyeprovsk
Chernoglasovka
YEKATERINOSLAV
Nikolayevka
Synelnikovo
Alexandrovsk
Berdyansk
Melitopol
Mariupol
Rostov
Taganrog
Kherdakla
Karan
Grigorovka
Nikolayevka
Shirokaye
Kherson
Odessa
Aleshki
Kajovka
Kalga
Agaiman
Chaplinka
Perekop
Kiriljovka
Balki
Halbstadt
Bergthal
Lepelija
Tropano
Nikolaiev
Berislav
Vasilyevka
Octoff
Yalta
Nogansk
Lozovaya
Barvinkovo
Slavyansk
Izyum
Dolina
Popovka
Petropavlovka
Lugansk
Shulgunka
Starobyelsk
Osinovo
Mostka
Smiyev
Savizy
Karlovka
Volchya
Kobelyaki
Grudish
Shovnin
Sviatogorska
Smyela
Jugirin
Fedvar
Sybkoye
Orlik
Solotonosha
Jaslan
Mirgorod
Sencha
Lyubech
Trostyanez
Boromlya
Krasnaya
Lebedin
Byelopolye
Glujov
Novgorod Severski
Seversk
Krolevez
Borzna
Smolina
Varva
Sosnitza
Pryatan
Borispol
Vasilkov
Obuhov
Fastov
Berdichev
Zhitomir
Romanov
Koduya
Radomysl
Borodtchika
Ushomir
Xaverov
Gorodnitza
Olevsk
Kolyshy
Ugnuy
Garnostaipol
Pergu
Varnitza
Yampol
Mogilev
Yarmolinzi
Kamenez Podolski
Bar
Tyrina
Vinnitza
Mohilev
Krushopol
Dorohoiu
Bug
Dniester
Prut
Galatz
Ismail
Kishinev
IASI
Ocnitza
Soroca
Lipcani
Sokiriani
Novoselitza
Stefanovka
Berezorka
Nikolayevka
Landau
Serezanovka
Ulmet
Polyanka
Kremenchug
Vasilyevka
Cherdakla
Halbstadt
Bergthal
Lepelija
Tropano
Nikolaiev
Berislav
Melitopol
Kherson
Odessa
Aleshki
Kajovka
Kalga
Agaiman
Chaplinka
Perekop
Kiriljovka
Galatz
Braila
Baltic Bucharest

Bizancio les oponía. Pero no podían remontarlo sino por tierra, después de haber destruído sus barcas ó arrastrándolas á lo largo del río.

### III. — Geología

La mayor parte de Ucrania está, como se ha indicado, formada por las famosas tierras negras *(chernoziom)*. En Volhinia aparecen los terrenos antiguos aislados, saliendo á la superficie, á grandes distancias unos de otros, bajo la capa de depósitos más recientes. Se les encuentra á orillas de los valles. Después estas afloraciones se hacen más frecuentes principalmente en el curso superior de los ríos que bajan hacia el Mediodía, á través del antiguo gob. de Jerson, entre el Bug y el Dnieper (ríos Ingul ó Ingulets), pero desaparecen algo más al S. del paralelo 48°. Al N. del Dnieper sólo son visibles en pocos sitios y el gran recodo que forma este río separa dos regiones, la una Occidental, Oriental la otra, más descubierta, extendiéndose la última al N. del mar de Azof. Aparecen siempre las mismas rocas que en el N.: un gneis estrechamente ligado al granito (á menudo llamado gneis granitoide), forma el fondo más antiguo; terrenos estratificados más recientes se encuentran comprendidos en su masa, y principalmente cuarcitas asociadas á minerales de hierro. Se hallan, además, rocas macizas: granitos, sienitas, gabbros, etc. Al N. de Jitomir y, después, entre esta ciudad y Kiev hállanse en el fondo de los valles rocas eruptivas antiguas, que antes se designaban con el nombre de labradoritas, y para las que Krushov ha creado el nombre de *pertitófiros*. La afloración más occidental de terreno arcaico se halla cerca de Chepetovka (entre los ríos Gorin y Slucz); no lejos de este punto, á oril. del Slucz, Laskarev encontró gneis dirigido al N. 300° O. Cerca de Ostropol, en Volhinia, un gneis hipersténico sigue en bancos verticales (según Mikluja Maklay) la dirección N.-S., que al SO. de Jitomir pasa al NNO., y más cerca de esta ciudad al NO. Al S. del Dnieper, Domher observó en el antiguo gob. de Jerson que la dirección del gneis es NO. ó, más exactamente, NNO., y según los levantamientos de Sokolov se observa en el gneis de este gobierno una dirección meridiana con desviaciones hacia el E. y mucho más frecuentemente hacia el O., de manera que la dirección NNO. se indica como predominante. Siguiendo las oril. del Dnieper entre Novo Georgievsk y Dniepropetrovsk (Yekaterinoslav), el terreno arcaico, según Pianitski, se orienta casi sin excepción hacia el NO. Para el conocimiento de las direcciones es muy interesante el estudio de las cuarcitas y de los talcoesquistos asociados á los minerales de hierro de Krivoi Rog á oril. del Ingulets; ocupan el fondo de sinclinales largos y estrechos incluídos en el gneis. Su marcha y sus características se han estudiado con cuidado á causa de los depósitos minerales, que contienen cerca de la localidad de Krivoi Rog. Su dirección parece pasar gradualmente del N. al NNE.; según Sokolov, se produce hacia el N. una separación de los estratos, cuya mayoría se vuelven hacia el NNO. Según los datos de Monkovski, la dirección meridiana predomina al N. de Krivoi Rog; el conjunto dibuja una curva ligeramente cóncava hacia el lado O., resultante de una presión ejercida sobre las rocas arcaicas de Oriente á Occidente. Estas observaciones comprenden una distancia de 60 á 70 kms., aproximadamente de N. á S. Cerca de Zaporogie (antes Alexandrovsk), en el recodo del Dnieper, la dirección del gneis, según Sokolov, oscila entre NNO. y NNE. Á este mismo observador, que tanto ha hecho para el conocimiento geológico del S. de Rusia, se debe un mapa de la parte occidental de territorio arcaico sit. al N. del mar de Azof. En este mapa la dirección NO. ó NNO. se indica como presentándose, si no siempre, al menos en general, de una manera preponderante. Las cuarcitas metalíferas existen igualmente en esta región; al SO. de Berdiansk, cerca del mar de Azof, predomina la dirección NNO. Más al E., en el dist. de Mariupol, Morozevicz halló un desarrollo de rocas macizas particularmente de sienita. Este geólogo descubrió, además (cosa sorprendente), lavas de procedencia basáltica y andesítica. Salvo una sola excepción, estas emergencias siguen el límite entre la región arcaica y las capas hulleras de la cuenca del Donetz; sobre las lacolitas de andesita vienen trozos de sedimentos paleozoicos. Estas rocas eruptivas postcarboníferas indican la existencia de una zona de dislocación en el límite de la zona hullera. Al O. de esta región, los gneis está recortados en *horsts* y en fosos.

### IV. — Hidrografía

En Ucrania toma la hidrografía una importancia extraordinaria. Careciendo de altas montañas que impidan la circulación fluvial, la atraviesan numerosos ríos, varios de ellos de los más caudalosos de Europa. Al N. y al S. de la serie de colinas que atraviesa Ucrania de Oriente á Occidente (desde las colinas de Abratin hasta la meseta del Donetz), se extienden vastas llanuras que, al N., forman inmensos pantanos, y al Mediodía vastísimas estepas. Sólo los ríos más importantes logran vencer esta muralla que, si no es muy elevada (su altura varía de 200 á 400 m.), es un obstáculo suficiente para impedir el paso de los cursos de agua que no han tenido potencia suficiente para atravesarla. El mismo Dnieper, el río más caudaloso de Ucrania, sólo logra salvarla formando una serie de saltos *(porogi ó poroghi)*. Los ríos que se hallan al Occidente del Dnieper forman como un abanico cuyas varillas convergen en el mar Negro. El más occidental de estos ríos, el Dniester, nace en los Cárpatos de Galitzia y, en la mayor parte de su curso hasta su desembocadura, sirve en la actualidad de frontera entre Ucrania y Rumanía. Como la mayor parte de los ríos que desaguan en el mar Negro y el mar de Azof, forma su desembocadura un extenso *liman* ó bahía alargada. El Bug nace en los Montes Abratim y va á desaguar en el *liman* del Dnieper, junto á la desembocadura del Ingul. Viene después el Dnieper con sus importantes afluentes el Psiol, el Vorskla, el Orel, el Samara, el Konskaia (oril. izq.), el Pripet, el Teterev, el Rose y el ya mencionado Ingulets (oril. der.). La importancia de este gran río, uno de los más notables de Europa y de los principales dentro del régimen fluvial ruso, merece estudio aparte. Los demás ríos de Ucrania son tributarios del mar de Azof (Molochnoye, Kalmius, Krinka). De todos ellos el principal es el Donetz, que atraviesa la importantísima región minera de la meseta del mismo nombre para irse á unir con el Don, el cual des. en el fondo del golfo de Taganrog, al NE. del Mar de Azof. Los límites de la cuenca del Dnieper no están determinados de manera precisa. En algunos puntos (por ejemplo, en el límite NE. de la cuenca), las fuentes del Dnieper y de sus afluentes principales se acercan tanto á los afluentes del Oka que más bien que separadas están reunidas por una región llana y pantanosa. En cambio, en el SO. y SE. el límite del Dnieper está concretamente delimitado. El Dnieper desde sus fuentes hasta su desembocadura recorre un país de un carácter muy variado. Al N., hasta Kiev, corren sus aguas á través de un país rico en bosques. Desde Kiev hasta la desembocadura del río Tasmin, las dos orillas presentan un aspecto diferente. La superficie de bosque en la orilla der. es de más de un 20 por 100 de la superficie de los distritos limítrofes, mientras que la oril. izq. presenta una extensión de bosques inferior al 10 por 100. Á partir de Kremenchug el Dnieper entra en el país de las estepas, en el que no hay más que 1 al 2 por 100 de bosques, salvo en la oril. izq. (entre Zaporogie y Jerson), donde hay un 6 por 100 de bosque. Las orillas

del valle del Dnieper ofrecen, en una long. de 210 kms. que va desde la desembocadura de Soge hasta la del Irpen (aguas arriba de Kiev), el carácter de una región llana y á veces ondulada, y muy monótona. Pero á partir del Irpen, la oril. der. se levanta de repente á una altura de varios metros sobre el nivel del agua y puede verse en los acantilados de la oril. der. denudados por la erosión del río, el corte de las capas terciarias. La oril. izq. frente á Kiev es baja y las avenidas de primavera la inundan en una anchura de 10 á 13 kms. Esta orilla está constituída por aluviones arenosos de un espesor considerable que alcanzan hasta 25 m. Son aluviones fluviales modernos que descansan en las capas terciarias. Aguas abajo de Kiev la terraza de aluviones, inundada á veces en una anchura de 15 á 20 kms., está recortada en todas direcciones por brazos, canales y lagunas que prueban el desplazamiento transversal bastante frecuente del río. Corren las aguas del Dnieper por un valle de aluviones ancho que resiste poco á la erosión. Se ha abierto el río el paso por ellos de una manera caprichosa é irregular. La superficie total de la cuenca del Dnieper se calcula entre 510,000 y 518,000 kms.² (siendo, por consiguiente, superior á la superficie de toda Ucrania), divididos como sigue: cuenca del Dnieper hasta Kiev, 327,000 ó 335,000 kms.²; aguas abajo de Kiev hasta el mar Negro, 183,000 ó 182,000 kms.² (la primera de las cifras que damos corresponde, en números redondos, á las que ha establecido A. A. Tillo; la segunda, á los datos de N. I. Maximovich). La longitud del río es de 2,150 kilómetros. De esta longitud, unos 66 kms. están ocupados por los saltos. Estos rápidos del Dnieper, llamados *poroghi*, como hemos dicho ya, se escalonan entre Dniepropetrovsk y Zaporogie. La diferencia de nivel es de 40 m. El Dnieper se ha abierto paso á través de las colinas transversales mencionadas. Son éstas una antigua cordillera que iba de los Cárpatos al Cáucaso. Aunque han perdido mucho de su altura, miden aún en las cercanías del río 350 m., lo cual, para la inmensa llanura de la Rusia Europea, es una altura bastante notable. Los granitos que las constituyen afloran en el fondo de las gargantas y forman, por tanto, la base del lecho del Dnieper. Su parte superior está cubierta por una capa de terrenos miocénicos. Esta cadena (como la de los Ardennes en Francia), es un vestigio de montañas mucho más elevadas en tiempos remotos y gastadas por la erosión. Es lo que Suess llama el *horst* de Podolia ú *horst* de Azof. Los rápidos del Dnieper son de importancia desigual y el número de ellos, así como su forma, han sido modificados varias veces desde hace más de dos siglos por los esfuerzos de los ingenieros y también por el trabajo natural de las aguas, de manera que no se ha llegado á un acuerdo sobre su cifra total. P. P. Semenov, en su *Diccionario Geográfico Estadístico del Imperio Ruso*, mencionaba 10 de ellos, que son, empezando aguas arriba: Porog Starokaidatskii; Porog Surskii, Porog, Lojanskii, Porog Svanetskii, Porog Tiaginskii; Porog Nenasytets, Porog Volnigskii; Porog Budilovskii, Porog Lichnii y Porog Vilnii. Los ingenieros de Pedro *el Grande* y de Catalina II se habían esforzado en transformar los rápidos. Desde mediados del siglo XIX los progresos en el empleo de los explosivos han permitido obtener nuevos y más importantes resultados. Los ingenieros del Gobierno aprovecharon cada año la estación seca para hacer saltar las rocas en los puntos más peligrosos y para limpiar los pasos que sirven de canales en los tiempos en que las aguas van altas. Se ha logrado así disminuir la cifra de rápidos que constituyen un verdadero obstáculo á la navegación, y hasta hace poco ya no se tomaban en consideración más que siete de ellos é incluso solamente cinco para los servicios técnicos, siendo el principal el de Nenasitetz (el *Insaciable* ó *Devorador*). Al estudiar las comunicaciones fluviales y los aprovechamientos hidráulicos veremos las transformaciones que se hallan en curso y en proyecto para la mejora del Don y de los demás ríos de Ucrania. La configuración y la situación geográfica de la garganta del Dnieper, dirigida de N. á S., y que recibe las aguas de un río muy importante cuya extensa cuenca aguas arriba queda enteramente helada y cubierta de nieve cada invierno, son causa de fenómenos especiales cuyos efectos tienen repercusiones muy sensibles en la parte inferior del curso del río, no sólo temporalmente en el régimen de sus aguas, sino, además, en la forma de su lecho. En el momento del deshielo, los hielos de la parte superior del curso, acumulados y atrasados á la entrada de las gargantas, acaban por lanzarse en ellas con violencia levantados por el agua que afluye al mismo tiempo á causa de la fusión de las nieves en primavera. Los hielos se acumulan, chocan, amontonan y rompen con ruido formidable, que se oye desde muy lejos. Aguas abajo del desfiladero, el agua resultante de la fusión y de la rotura de estos hielos se precipita en oleadas, causando una crecida que se deja sentir inmediatamente aguas abajo de la salida de las gargantas, donde cada año la inundación forma una especie de lago temporal en el que se arremolinan los restos de los hielos arrastrados. Esta crecida se siente hasta en el *liman* del Dnieper.

## V. — Clima

En Ucrania, las observaciones de varios años nos dan como media anual de las precipitaciones atmosféricas, 501 mm. Esta cantidad es mencionada en la obra de A. A. Tillo y deducida por él de sus observaciones de treinta años (1861-90). He aquí la cantidad de precipitaciones atmosféricas en las diversas partes de la cuenca del Dnieper (durante los años ya indicados):

| | |
|---|---|
| Cuenca del Dnieper superior hasta Kiev... | 517 mm. |
| » Pripet..... | 572 » |
| » Desna..... | 516 » |
| Parte occidental de la cuenca del Dnieper desde el Pripet hasta la desembocadura.. | 448 » |
| Parte oriental de la cuenca del Dnieper Inferior desde el Desna hasta la desembocadura..... | 441 » |
| Cuenca del Dnieper..... | 501 » |

La cantidad mencionada se distribuye de una manera muy irregular durante el año. Según los cálculos de promedios, la media de ciertos meses es de 42'5 mm., mientras en otros baja hasta 1 mm. Las precipitaciones son abundantes, sobre todo en Junio, Julio y Agosto. Durante un período de algunos años se han observado en el mes de Junio, en Ucrania, precipitaciones que varían de 100 á 148 mm. El mínimo de precipitaciones se produce en invierno. Así, en la parte SO. de Ucrania, desde el Pripet hasta la desembocadura del Dnieper, se ha observado una vez durante el mes de Enero una precipitación de 1 mm. solamente. En cuanto á la distribución de nevadas, véase el cuadro siguiente:

| Localidades | Altura sobre el nivel del mar — metros | Media anual de nieve caída en mm. | Total de precipitaciones en mm. | Tanto por ciento de nieve en el total de precipitaciones. |
|---|---|---|---|---|
| Kiev..... | 183 | 137'2 | 595'4 | 23 |
| Nieshin..... | 121 | 119'6 | 560'5 | 21'4 |
| Poltava..... | 162 | 62'8 | 475 | 13'2 |
| Elisabetgrad (1)... | 123 | 65'7 | 446 | 14'7 |
| Dniepropetrovsk... | 79 | 93'5 | 505'5 | 18'5 |
| Jerson..... | 20 | 35'4 | 316'3 | 11'1 |

(1) Hoy *Zinovievsk*; en ucranio, *Zinoveisk*.

La evaporación en UCRANIA presenta un carácter muy especial y depende de cierto número de factores que determinan en gran medida el reparto del caudal máximo y mínimo del Dnieper. En verano, á pesar del número considerable de precipitaciones, una parte se evapora, otra es absorbida por las raíces de las plantas; durante los meses de Mayo y Junio la evaporación es tan considerable que excede á la cifra de precipitaciones.

Las siguientes cifras, que indican el promedio de quince años (1881-95) aclararán este punto. En Kiev caen en Enero 29 mm. de lluvia, mientras que la evaporación no pasa de 7 mm. La proporción se mantiene aproximadamente igual hasta Marzo, pero con la primavera sube rapidísimamente la cifra de la evaporación, sobrepujando á menudo la de las precipitaciones. Así, en Abril hay 44 mm. de aquéllas contra 41 de estas últimas. En Mayo la desproporción es máxima, llegando á 78 mm. la evaporación contra 50 de precipitaciones. De Julio á Septiembre vienen á ser equivalentes las cantidades de una y otras, pero á partir de Octubre ya superan las lluvias á la evaporación. En conjunto, en Kiev, ó sea en la Ucrania Septentrional, el promedio anual de evaporación es de 449 mm. contra 596 de precipitaciones. Si pasamos al extremo opuesto de UCRANIA, la situación cambia completamente. En Jerson, una de sus ciudades más meridionales, la cantidad de evaporación es casi doble que la de precipitaciones (evaporación 604 mm., lluvia 316.) Hay meses, como el de Agosto, en que la evaporación es cuatro veces mayor que las precipitaciones. De Marzo á Octubre sobrepuja la primera á las segundas.

*Las lluvias y el régimen fluvial.* Por la importancia de estos fenómenos en UCRANIA, trataremos con alguna minuciosidad de las lluvias y el régimen fluvial, que aquí tienen una importancia enorme. El gran río ucranio, el Dnieper, no depende solamente del reparto anual de las precipitaciones, sino del juego combinado de éstas y de la evaporación. En efecto, se da el caso curioso de que el nivel máximo de las aguas del río no corresponde de ninguna manera al máximo de precipitaciones atmosféricas, como es regla para la mayoría de los ríos de la Europa Occidental. El Dnieper, y en términos generales los ríos de la Rusia Europea, pertenecen á un tipo bastante distinto. Las aguas alcanzan su nivel máximo en primavera y á principios de verano; esto se debe, como pasa en los ríos de la Europa Central, á la acumulación enorme y simultánea de las aguas, producida por la fusión de nieve caída durante el invierno. Así, la crecida máxima del Dnieper se produce á mediados de Abril, y aun, en las regiones superiores (Esmolensco, Mohilev), en los primeros días de Abril, mientras que aguas abajo (Dniepropetrovsk, Jerson) no llegan las aguas máximas hasta fines del mismo mes. Más tarde, cuando ha terminado la crecida de primavera, el nivel baja considerablemente á partir de los primeros días de Junio, y persiste así durante los meses de Junio, Julio y Agosto. Durante este último mes, el nivel baja hasta su mínimo. En los meses de Septiembre y Octubre, y á menudo en Noviembre (es decir, cuando la evaporación de la cuenca disminuye), se nota una elevación de nivel muy débil, pero al fin y al cabo elevación sensible. De esta elevación, aunque pequeña, se aprovecha la navegación; la actividad se despierta en el río durante el otoño, cuando las aguas suben un poco, y dura hasta la congelación del río, es decir, hasta fines de Noviembre. En el aprovisionamiento del Dnieper la crecida de este río desempeña un papel trascendental. El agua procedente de la fusión de las nieves llena los lagos y pantanos en los límites de la cuenca; penetrando en el suelo, llena el subsuelo, determinando así las nieves invernales el aprovisionamiento eficaz durante el período estival.

*Los bosques y su influencia en el régimen hidrográfico.* La influencia de los bosques sobre el régimen del río es una de las cuestiones que ha sido estudiada por Maximovich. La fusión de las nieves en las regiones forestales se caracteriza por la regularidad y la lentitud. De esta manera, los bosques desempeñan el papel de un regulador natural: impiden las inundaciones de primavera, sirven de reserva á la nieve arrastrada por los vientos en las regiones descubiertas, y evitan la fusión prematura y brusca de la misma. Este papel de reserva lo realizan también los lugares pantanosos más ó menos cubiertos de bosque, los cuales retienen las aguas procedentes de la fusión é impiden que se escurran rápidamente hacia el lecho del río. El suelo de los bosques empapado lentamente á gran profundidad por el agua de las nieves, nutre, durante el verano, los arroyos de la superficie y las fuentes subterráneas, los cuales alimentan el río durante la sequía de Junio y Julio. Según las observaciones hechas en las estaciones forestales alemanas, se pueden representar estos efectos de los bosques por las cifras siguientes: Si la cantidad de precipitaciones atmosféricas caída sobre el suelo descubierto es de 600 mm. (total anual), la evaporación es de 409 mm.; pero, en cambio, la evaporación en los bosques, en las mismas condiciones, es solamente de 63 mm. Es verdad que la corteza de los árboles retiene un 20 por 100 de la lluvia (lo que corresponde á 120 mm.), y que la cantidad de humedad absorbida por la vegetación forestal es de 150 mm.; la cantidad de agua que penetra en el suelo es, pues, para el suelo cubierto de bosque: $600-(63+120+150)=267$ milímetros, y para el suelo descubierto: $600-409=191$ milímetros. Esto prueba que el bosque ahorra, como vemos, $267-191$, ó sea 76 mm. Estas cifras son sacadas por Maximovich de la obra de Weinberg, *El Bosque* (Moscou, 1894). Además, los bosques protegen contra la erosión las peñas de la cuenca é impiden que las partículas de tierra y arena sean arrastradas hacia el río, disminuyendo así la acumulación de piedras en los lechos del curso de las aguas. Si pensamos, por otra parte, en el papel moderador que desempeñan los pantanos septentrionales de UCRANIA, se llega á la conclusión de que su desecamiento provocará en el régimen anual del río modificaciones que se revelarán en extremas de crecida y estiaje cada vez más notables. Esta consecuencia, hoy poco sensible aún, podría ser peligrosa si se llevara demasiado lejos la obra, tan útil desde otros puntos de vista, de desecamiento de los pantanos de Pinsk. La superficie pantanosa de Poliesia, entre las ciudades de Brest Litovsk, Kiev y Esmolensco, es de 8.740,000 hectáreas. Según los trabajos ya hechos, se considera actualmente como desecada una super. aproximadamente de 3.277,500 hectáreas, es decir, el 37'5 por 100. Además, según las observaciones hechas cerca de Kiev, se ha notado un descenso en el nivel medio del estiaje, á partir de 1870. Así, se ha observado cuatro veces un estiaje excepcionalmente bajo: en 1892, 1897, 1898 y 1900. El descenso de las bajas aguas se ve en las cifras siguientes:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1892: | 1'02 sagenes | = | — 2'18 m. |
| 1897: | 0'80 » | = | — 1'71 » |
| 1898: | 0'90 » | = | — 1'92 » |
| 1900: | 0'95 » | = | — 2'027 » |

bajo cero de la escala. En cambio, antes de 1870, el nivel bajo de verano raramente descendía de unos — 0'20 sagenes = — 0'427 m.

Conocido es el papel que desempeñan los bosques como agentes reguladores y conservadores; añadiremos que son también un factor que tiende á determinar precipitaciones atmosféricas. Se ha observado, en las regiones esteparias del Dnieper (recordemos que estas regiones carecen de lluvias durante el verano) que á menudo el cielo se cubre de nubes que se disper-

sm en seguida, no llegándose á condensar. He aquí la causa de este fenómeno: el suelo, en estas regiones tan áridas en verano, queda expuesto á los rayos solares, y no solamente toda humedad se evapora rápidamente, sino que el aire, calentándose más, absorbe cada vez mayor cantidad de vapor de agua; por cuyo motivo las nubes no pueden llegar á la condensación. En todas las zonas cubiertas de bosques observamos precisamente todo lo contrario. Estudiando los mapas del libro de Maximovich vemos representado el reparto de los bosques y la distribución de las precipitaciones atmosféricas en UCRANIA; puede comprobarse en estos mapas la correspondencia general muy notable entre estas dos series de fenómenos. En las regiones donde los bosques representan del 30 al 40 por 100 de la superficie total, la cantidad de precipitaciones pasa de 400 mm.; en las regiones donde los bosques ocupan el 20 ó 30 por 100, la cantidad de precipitaciones no pasa de 300 mm., y en las zonas desprovistas de vegetación (extensión de bosque de 1 á 2 por 100), las precipitaciones no pasan de 200 mm. (Jerson). En el extenso capítulo de su obra en que trata de los bosques y pantanos, Maximovich resume las siguientes conclusiones: 1.ª La alimentación del Dnieper depende directamente de sus numerosos afluentes superiores, los cuales se alimentan en los pantanos y regiones forestales pantanosas. Es, pues, necesario á la vez proteger los bosques y substituir el desecamiento propiamente llamado de los pantanos por trabajos de canalización. 2.ª Si el desecamiento de los pantanos es inevitable para obtener tierras nuevas de cultivo, es indispensable también construir estanques y balsas de reserva.

Es necesario, asimismo, construir pequeños estanques de reserva en los lechos de las torrenteras para impedir que se escurran rápida y simultáneamente las aguas procedentes de la acumulación de la nieve. Los mismos estanques podrían servir de reserva para el riego.

### Geografía política

#### I. — POBLACIÓN

Hemos visto que la población total de UCRANIA, según el censo del 17 de Diciembre de 1926, ascendía á 29.020,304 h. De esta cifra corresponden á la población urbana 5.374,000 personas y á la rural 23.646,300. El sexo femenino era un poco más numeroso, pues estaba representado por 14.926,400 individuos, al paso que el masculino se elevaba á 14.093,900, debiendo advertirse que en estas cifras, así como en todos los datos estadísticos de este artículo, se incluyen, salvo excepción expresa, las correspondientes á la pequeña República Autónoma de Moldavia, que está como agregada á la independiente de UCRANIA. Por lo que toca á la nacionalidad, la población es bastante homogénea y se compone principalmente de ucranios ó pequeños rusos, cuya proporción, respecto de la población total, oscila, según los distritos, entre el 41'2 por 100 (en Odessa) y el 96'9 (Lubensk), pudiendo evaluarse, en suma, y aproximadamente, en un 75 por 100. El resto se reparte entre rusos propiamente dichos (13 por 100), judíos, polacos, alemanes (5 por 100), moldavos, rusos blancos, griegos (en el SE.), búlgaros, tártaros y gitanos. Políticamente UCRANIA se divide en seis grandes regiones: Poliesia (Tierra de Bosques), Pravoberejnaia Lesosteppe (Región Occidental de Bosque y de Estepas). Levoberejnaia Lesosteppe (Región Oriental de Bosque y de Estepas), Estepas, Subárea Industrial del Dnieper y Subárea Industrial Minera.

Todas estas regiones se subdividen en distritos, cuya superficie y población total pueden verse en el cuadro siguiente:

| Distritos | Kilómetros cuadrados | Habitantes (en millares) |
|---|---|---|
| *Poliesia* | | |
| Glujovsk | 10,189 | 551'9 |
| Jitomir | 9,980 | 600'6 |
| Konotop | 9,946 | 660'1 |
| Korosten | 13,715 | 522 3 |
| Chernigov | 10,685 | 534'3 |
| *Pravoberejnaia Lesosteppe* | | |
| Beloserkov | 9,841 | 861'3 |
| Berdichev | 8,275 | 732'7 |
| Vinnitza | 7,976 | 775'6 |
| Kamenetz | 5,608 | 541'1 |
| Kiev | 19,096 | 1 594'9 |
| Mogilev | 5,658 | 522'1 |
| Proskurov | 6,217 | 573 |
| Tiulchin | 7,837 | 706'6 |
| Uman | 9,996 | 893 2 |
| Cherkass | 13,468 | 1'138 |
| Shepetov | 8,793 | 659'9 |
| *Levobejejnaia Lesosteppe* | | |
| Isium | 7,974 | 378'1 |
| Kremenchug | 11,278 | 791'9 |
| Kupiansk | 8,497 | 426 |
| Liubensh | 7,615 | 568'8 |
| Nejin | 6 948 | 471'9 |
| Poltava | 14,927 | 1,089'4 |
| Priluk | 6,894 | 5'0 1 |
| Romne | 6,867 | 536 3 |
| Sumi | 7,904 | 690 7 |
| Jarkov | 16,058 | 1 603'7 |
| *Estepas* | | |
| Zinoviev | 13,518 | 770 6 |
| Mariupol | 9 935 | 415'5 |
| Melitopol | 21,245 | 736'2 |
| Moldavia (República autónoma) | 8,288 | 572'2 |
| Nicolaiev | 11,334 | 497'3 |
| Odessa | 14,185 | 864'4 |
| Pervomai | 11,982 | 665'6 |
| Starobel | 11,501 | 480 4 |
| Jerson | 19,365 | 565'9 |
| *Subárea Industrial del Dnieper* | | |
| Dniepropetrovsk | 20,485 | 1,292'9 |
| Zaporojski | 12,998 | 533'3 |
| Krivorojski | 14,478 | 565 |
| *Subárea Industrial Minera* | | |
| Artemov | 10,472 | 766'7 |
| Lugansk | 11,133 | 614'9 |
| Stalin | 9,570 | 654'9 |

Para completar esta materia, en la página siguiente publicamos los Gobiernos ó provincias en que estaba dividida UCRANIA antes de la actual distribución del territorio en distritos. El nombre de dichos gobiernos consignado entre paréntesis es el que recibe en idioma ucranio.

#### II. — ETNOGRAFÍA Ó NACIONALISMO UCRANIO

En el S. de la Unión Soviética está el *Krain* ó *U-kroin*, que significa «margen» ó «frontera» y cuyo nombre se ha convertido en UCRANIA ó Ucraina. No es este nombre de raza, ni de nación, ni de reino ó Estado: es denominación de tierras de un Estado político que son su extremo y zona frontera con otro. No hay pueblo, tribus ó gentes ucranias que hayan dado nombre al país en que se establecieron, sino una tierra ó

*Antiguos gobiernos y provincias de Ucrania*

| Gobiernos | Extensión — kms.² | Habitantes — Cálculo de 1923 | Capitales |
|---|---|---|---|
| Donetz (Dóneć) | 65,104 | 2.705,000 | Bajmut |
| Yekaterinoslav | 76,912 | 3.437,000 | Yekaterinoslav (Dnicproptrovsk |
| Jarkov (Járkiv) | 36,727 | 2.779,000 | Jarkov |
| Kiev (Kfiv) | 55,032 | 4.931,000 | Kiev |
| Odessa (Odesa) | 78,044 | 3.490,000 | Odesa |
| Podolia (Padíllie) | 34,241 | 3.478,000 | Vinnitza (Vínnicia) |
| Poltava | 45,790 | 3.612,000 | Poltava |
| Chernigov (Černíhiv) | 37,362 | 2.078,000 | Chernigoo |
| Volhinia (Volih) | 31,860 | 1.887,000 | Jitomir (Zitomír) |

distrito fronterizo ó ucranio, que originó la denominación á las gentes que allí vivían. De las noticias históricas y geográficas más conocidas se deduce que *Ucrania* es término usado desde la conquista de Kiev por los lituanos, y designaba la frontera del lado de los tártaros y otros nómadas. Luego se extendió el nombre á la región del Dnieper y al País de los Cosacos y siempre con fronteras indefinidas. *Ucrania* y *Cosaquia* eran término sinónimos. Estas comarcas, que hasta los días de Pedro *el Grande* fueron causa permanente de luchas entre Rusia y Polonia, constituían la mayor parte de la Pequeña Rusia, esto es, los cuatro gob. de Kiev, Podolia, Poltava y Jarkov, y, además, los territorios que se extienden hacia el S. y SE. donde vivían cosacos. En todos los tratados de Geografía del siglo XVII se presenta á UCRANIA como país de cosacos. Moll, en su *Atlas Geographus*, que publicó en 1711, en la parte dedicada á la Pequeña Tartaria y en el capítulo que titula *De la comarca de los cosacos*, describe toda la UCRANIA, «país bañado por el Dnieper, el Bug y el Dniester, y comprendido entre los 48° y 52° de lat. N.» Hervás, en su *Catálogo de las lenguas...*, nos dice que los dialectos eslavos que se hablan en UCRANIA se suelen llamar ucranio, mazepa y zaporogo (cosaco). Malte Brun habla como de un mismo país y unas mismas gentes, de la UCRANIA, de la Pequeña Rusia y de los cosacos zaporogos. Montpalau, en el artículo *Ukrania*, dice que ésta confina al N. con Polonia y Moscovia, al E. con esta última, al S. con la Tartaria Menor y el País de los Tártaros de Oczakov (en Besarabia) y al O. con Moldavia.

Músico ucranio, por Juan Stuzsa

Para conocer quiénes eran y son los cosacos, hay que tener presente que ese nombre se aplicó á los eslavos del S. de Rusia, que vivían con cierta independencia de moscovitas y polacos. Para unos, son tártaros *eslavizados*, y para otros, eslavos que, por estar en la frontera de las tártaros, sufrieron más la influencia de éstos. Hervás, primera autoridad en esta materia, que hace más de un siglo formó de cosacos y ucranios un concepto muy semejante al que ahora hacen prevalecer los nacionalistas de UCRANIA, nos habla del tosco dialecto ruso de los cosacos, subdividido en otros correspondientes á las diversas ramas en que se divide la nación cosaca, entre ellos los zaporogos, que hablan con pronunciación muy semejante á la polaca. Y más adelante repite que la lengua polaca se divide en varios dialectos, que parecen provenir del lenguaje de la Pequeña Rusia que está al Oriente de Polonia, entre los ríos Dnieper y Don. Entre estos ríos y al Occidente del Dnieper está UCRANIA, que por el N. confina con la Pequeña Rusia y por el S. con la Tartaria Menor, y en ella se hablan dialectos de la lengua *rusiana*, y se suelen llamar *ucranio*, *mazepa* y *zaporogo*, como ya se ha dicho antes. Este lenguaje, el mismo Hervás supone que es mezcla de esclavón y de circasiano. En suma; los ucranios ó habitantes de UCRANIA son cosacos, algo mezclados con otros eslavos y con alguna influencia de tártaros ó circasianos (cherqueses). Y este conjunto de ucranios constituye, según los nacionalistas, una nación ó pueblo eslavo, lo mismo que los polacos, rusos, checos, croatas, etcétera. Esta nación, esta familia eslava, es la que contribuyó á formar el antiguo reino de Kiev ó Kiovia, destruído por los mogoles en la primera mitad del siglo XIII. Dicho Estado, que existió desde principios del siglo IX, fué una organización política de las tribus eslavas meridionales de la parte más oriental de Europa, es decir, los antepasados de los modernos cosacos ucranios. Parte de él habían sido los principados de Przemysl y de Galiz (Galitzia), fundados por las mismas gentes eslavas que el de Kiev, llamadas, bien ó mal, rutenos, ruscinos, rusniakos, rusos rojos, etcétera. Uno de los príncipes obtuvo el título de rey (1246), y lo fué de un Estado que comprendía la Volhinia y los territorios de Leopol (Lemberg), Przemysl y Galiz, es decir, la Galitzia Oriental. Este reino duró poco, combatido por los lituanos, polacos y húngaros. Hacia el año 1380, Lituania completó la conquista de lo que había sido principado ó reino de Kiev, y estos territorios vinieron á ser la parte *extrema* ó *Krayn* hacia el SE. del reino unido de Polonia-Lituania, es decir, UCRANIA, el país extremo ó fronterizo, limítrofe con tártaros y moscovitas, teatro de continuas luchas entre polacos, rusos, tártaros y turcos, y en el que se formó una de las Ligas más poderosas de guerreros cosacos. Los habitantes de esta población armada en los confines de Lituania-Polonia se llamaron cosacos, de *Kosak*, vocablo tártaro que responde al concepto de *guerrero libre*. Los zaporogos, agrupación de

cosacos de UCRANIA, formaron en el siglo XV como una República. Polonia logró casi siempre imponerse á los cosacos ucranios, hasta que á mediados del siglo XVII se pusieron éstos bajo la protección de los zares, y constituyeron un Estado autónomo bajo la soberanía de Rusia, la cual pronto se entendió con Polonia para repartirse el país y hacerse luego dueña de todo. Primero la Ucrania Rusa constituyó los gobiernos de Chernigov y Poltava; los tres gobiernos citados, con el de Jarkov, formaron la llamada Pequeña Rusia. Con vicisitudes varias, UCRANIA conservó una sombra de autonomía hasta 1764, pero desde esta fecha Rusia dominó por completo y los repartos de Polonia dieron mayor fuerza y extensión á su dominio. En la época imperial rusa, el Estado se consideraba único heredero del antiguo reino de Kiev, pero los nacionalistas ucranios se despertaron pronto y á los esfuerzos hechos para rusificarlos respondieron con la propaganda por la prensa, sociedades secretas, Ligas constituídas en el extranjero é inteligencias con los revolucionarios rusos. Rudnyckyj, en su obra *Ukraina und die Ukrainer*, señala los confines etnográficos de la Gran Ucrania, que comprende parte de Besarabia y de Bukovina, pequeña porción del NE. de Hungría, la Galitzia Oriental, parte de los gob. polacos de Siedlce y Lublín con el gobierno ruso de Jolm, parte de los gob. de Grodno y Minsk, muy poco del de Mohilev, casi todo el de Chernigov, la parte S. de los de Kursk y Voronej, los gobiernos de Volhinia, Kiev, Podolia, Jerson, Poltava, Jarkov, Yekaterinoslav y Táuride (sin la zona S. de Crimea) y parte de los territ. del Don y del Kuban. De este territorio, cuya ext es de unos 850,000 kilómetros cuadrados, el 89 por 100 correspondía á Rusia, el 9 por 100 á Austria-Hungría y el 2 por 100 á la Polonia Rusa. Los habitantes podían calcularse en 30.000,000 ó 35.000,000, de modo que si UCRANIA hubiese llegado á constituir nacionalidad, sería la sexta ó séptima de Europa por su población. En los límites indicados, hay un pueblo en el que parecen concurrir los elementos que contribuyen á crear la unidad geográfica como fundamento de nacionalidad. Los ucranios son los cosacos y los eslavos afines, mezclados con otros elementos eslavos, y aun con influencias tártaras, como todos los eslavos del extremo Oriente de Europa. No son rusos *polonizados*, ni polacos *rusificados;* es un pueblo diferente del polaco y del ruso, con caracteres antropológicos bien distintos. Ahora bien, en toda la Gran Ucrania, según los datos procedentes de las Ligas para la libertad de UCRANIA, hay predominio de esta raza. En la Ucrania Rusa, que comprende á la der. é izq. del Dnieper, los gob. de Kiev, Podolia, Volhinia, Poltava, Chernigov y Jarkov, había poco más de 30.000,000 de habitantes y de ellos más de 23.000,000, es decir, el 72 por 100, eran ucranios. Además, con mayoría, ó en número muy importante, los había en los gob. de Kursk y Voronej, en los territorios del Don, Stavropol, Kuban y Terek, en Besarabia y en alguna otra provincia. Se encuentran colonias ucranias desde el Samara al Volga, en el Cáucaso y en la Siberia, donde la colonización preponderante es la cosaca. Donde más ucranios hay es á la izq. de Dnieper (80 por 100); á la der. hay menos (77 por 100), y menos aún en la Estepa (56 por 100). El gran ruso es rubio, de hombros anchos, pesado y melancólico; el ucranio es más delgado, moreno, activo, alegre y de carácter meridional. Tiene aficiones poéticas y musicales, como lo prueban sus proverbios, leyendas y cantos populares. Pero no en toda UCRANIA es este tipo de la población homogéneo y exclusivo; en la parte occidental de la Región de las Estepas está bastante mezclado con los grandes rusos, que se han dedicado á colonizar estos territorios. En cambio, hacia Occidente los ucranios se extienden bastante lejos, penetrando en la Galitzia Oriental, la mayoría de cuya población forman, y hasta la parte extrema de Checoeslovaquia; en todas estas regiones se les llama rutenos. En ellas, así como en Podolia y Volhinia, comprende la población urbana una fuerte mayoría de judíos; por otra parte, en Besarabia hay una proporción respetable de rumanos. La elevada cifra de los judíos (unos 2.000,000) es característica en la Ucrania Occidental y viene de los tiempos de la unión con Polonia. Forman también los hebreos en las ciudades pequeñas generalmente la mayoría. Viven aún hoy en sus *ghetos* ó aljamas, donde pasan en general una vida triste y oprimida, espiritualmente atrasada, aislada y pobre, que ha quedado sin contacto con la civilización. Sufren, á veces, persecuciones sangrientas *(pogroms)*, que no son sino la exarcebación momentánea de la animadversión latente que los rodea. Á todas estas particularidades del país ucranio hay que añadir el orgullo que sienten hacia su historia, cuyo pasado glorioso veneran. La ciudad de Kiev, bella y pintorescamente situada, era, antes de la invasión mogólica, el centro cultural de Rusia; y aun hoy es una de las más importantes ciudades de toda la Unión. Orgullosa de sus iglesias y monasterios, compite con Moscou en el terreno religioso. También recuerda las luchas heroicas de los cosacos ucranios contra polacos y turcos; es esta una de las fuentes más recordadas por ellos de su pasado glorioso. El heroísmo de aquellos cosacos ha sido celebrado y cantado por sus poetas hasta nuestros días. El coeficiente de natalidad en UCRANIA fué en 1925 de 41'44 por 1000. En los campos fué mucho más elevado que en las ciudades, alcanzando el 42'45 por 1000 contra el 31'54 por 1000 en éstas. La mortalidad de conjunto del país es de 18'73 por 1000. En las ciudades, donde la cultura y la higiene alcanza un grado más elevado, no pasa de 13'78 por 1000 la mortalidad anual, mientras que en los campos alcanza la elevada cifra de 19'24 por 1000. Á pesar de la menor mortalidad urbana, el coeficiente de natalidad es tan elevado en los campos que el aumento anual es superior en éstos (23'21 por 1000) al de las ciudades (17'76 por 1000).

Los ucranios pretenden poseer un idioma nacional propio, distinto del ruso y del polaco. Ralph Butler, en su obra *New Eastern Europe* (1919), dice: «Es muy discutibles si el ucranio es un dialecto del ruso ó un idioma aparte; pero lo cierto es que, aunque en 1914 fuese lo primero, hoy es lo segundo; sea cual fuere el destino de las dos grandes divisiones del pueblo ruso, los sucesos de 1917-18 han trazado líneas tan definidas que no se borrarán jamás en el desarrollo étnico de la raza ucrania. El idioma ucranio, tal como lo escriben los nacionalistas, difiere notablemente del ruso; suprime seis de las letras de éste y emplea tres que no figuran en el mismo. Los nacionalistas han procurado marcar cuanto les ha sido posible la diferencia entre las dos ortografías, habiendo creado el lenguaje literario neoucranio, excluyendo de él, en lo posible, todos los términos técnicos propios del lenguaje de la Gran Rusia.» Además, el pueblo reivindica, siempre que se le ofrece ocasión, una cultura nacional propia. También es un hecho que el idioma de UCRANIA posee una literatura rica y abundante y aun poetas de la categoría de Gogol. La diferencia lingüística aparece ya en el siglo XIV como una consecuencia de la separación de UCRANIA del resto de Rusia y de su unión al reino lituanopolaco.

En el cuadro de la página siguiente se ve la forma en que se hallaba extendida la población de lengua ucrania antes de 1914, cuya distribución viene á ser aproximadamente la misma en la actualidad.

*El movimiento ucranio.* La historia del movimiento ucranio á partir de 1914 está íntimamente unida

*Extensión de la población de lengua ucrania antes de 1914*

| | Gobiernos ó provincias | Área en kms.² | Población | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Total | De lengua ucrania |
| Imperio Ruso | Jolm | 10,455 | 841,800 | 447,650 |
| | Grodno | 13,701 | 715,600 | 443 370 |
| | Minsk | 19,953 | 469,700 | 355,920 |
| | Volhinia | 71,735 | 4.189,000 | 2.936,080 |
| | Podolia | 42,016 | 4.057,300 | 3.282,680 |
| | Kiev | 50,957 | 4.792,500 | 3.746,310 |
| | Chernigov | 38,334 | 2.234,700 | 2.050,350 |
| | Poltava | 45,893 | 3.792,100 | 3,523,720 |
| | Jarkov | 54,492 | 3.416,800 | 2.743,710 |
| | Kursk | 10,531 | 780,250 | 440,190 |
| | Voronej | 28,890 | 1.519,950 | 1.150,310 |
| | Don (Territorio del) | 20,861 | 1.196,600 | 580,970 |
| | Stavropol | 17'397 | 492,500 | 248,100 |
| | Kuban | 53,160 | 1.763,800 | 1.078,460 |
| | Táuride | 35,064 | 1.763,800 | 805,900 |
| | Yekaterinoslav | 63,392 | 3.455,500 | 2.366,280 |
| | Jerson | 70,798 | 3.774,600 | 1.977,030 |
| Rumanía | Besarabia | 11,988 | 787,700 | 319,210 |
| Austria-Hungría | Galitzia | 54,577 | 5.378,650 | 3.415,000 |
| | Bukovina | 5,276 | 460,430 | 301,150 |
| | Hungría | 6,347 | 568,490 | 440,630 |
| Total: Ucrania etnográfica | | 739,162 | 46.012,000 | 32.662,000 |

á la de los rutenos que habitan en las partes E. de Galitzia, y en cuya provincia forman escasamente la mitad de la población. Aunque sometidos á la mayoría polaca en Galitzia, los rutenos constituían el centro intelectual del movimiento ucranio; los libros que no era permitido publicar en Rusia se daban á la imprenta en Lemberg y Czernowitz, y la Galitzia Oriental vino á ser el centro de la propaganda ucrania. En virtud del tratado de Pereyaslavl (1654) UCRANIA recibió la independencia, pero reconoció al zar como protector de la República. En virtud de dicho tratado UCRANIA mantuvo un gobierno totalmente autónomo y el derecho de tener representantes diplomáticos en el extranjero; sin embargo, sus privilegios autonómicos fueron gradualmente debilitándose, y en 1847 UCRANIA vió su independencia nacional en grave peligro de perecer, pasando á formar parte de la nación rusa, á pesar de las diferencias etnográficas entre ambas razas. Entonces surgió la sociedad por nombre *Hermandad de Cirilo y Metodio*, destinada á mantener viva la tradición nacional y teniendo no sólo el objetivo literario de fomentar el idioma ucranio (hasta entonces sólo en uso oral entre los campesinos), sino también desarrollar un programa político de gran alcance. En 1900 empezaron á organizarse los varios partidos políticos en UCRANIA, figurando como uno de los más importantes el de los nacionales demócratas, fundado para luchar por la obtención de derechos iguales á los que disfrutaban los polacos en Galitzia y por la autonomía de la Ucrania Rusa como Estado federado ruso. El mismo año se organizó en Lemberg el primer partido revolucionario ucranio, que en 1905 tomó el nombre de partido ucranio de los obreros socialdemócratas. De 1907 á 1914 el nacionalismo se robustece y durante la guerra la *Liga por la Libertad de Ucrania* es un factor importante en los movimientos políticos sociales ucranios. Los esfuerzos de estas sociedades se vieron gradualmente coronados por el éxito con la resurrección de UCRANIA como resultado de la ruina del Imperio ruso. Los ucranios alegan que la relación entre ellos y Rusia era puramente dinástica, tanto más cuanto el emperador, en virtud del tratado, era el protector de su Estado, y que al no haber ya emperador en Rusia, se opusieron á que el pueblo ruso gozase de los derechos y privilegios de su soberano destronado. En virtud de esto, rehabilitaron su autonomía, eclipsada durante largo tiempo, y, en el verano de 1917, crearon un Gobierno provisional, cuya *Rada* ó Asamblea, el 18 de Diciembre, decidió la formación de una República democrática, como parte de la República Federal Rusa. Las incidencias por que pasó luego UCRANIA hasta la consolidación de la actual República pueden verse en la parte histórica de este mismo artículo. Por otra parte, siguiendo el sistema soviético de que cada nacionalidad autonómica se gobierne con autoridades autónomas y dé la enseñanza en su propio idioma, las autoridades ucranias han establecido la República Moldava, que comprende buena parte de los territorios situados en la orill. izq. del Dniester y que está en su mayoría poblada por gente de lengua rumana. En 1927 se han transformado en zonas autónomas griegas las regiones de Manguch y de Sajtan, en el dist. de Melitopol, cerca de la oril. septentrional del mar de Azof, donde la población griega forma la mayoría; 7,100 estudiantes de la República Moldava recibían el 1.° de Diciembre de 1925 la enseñanza en rumano.

### III. — INSTRUCCIÓN

La instrucción, á partir de la Revolución, ha hecho grandes progresos. Se han multiplicado las escuelas y ha aumentado nuevamente el número de estudiantes, sobre todo entre los adultos. Esto ha tenido como consecuencia una baja enorme del número de analfabetos. Como datos más recientes acerca del estado de la instrucción en UCRANIA, podemos consignar que el 1.° de Enero de 1926 existía un total de 17,832 escuelas de primera y de segunda enseñanza, con 2.122,100 alumnos; 165 *kindergarten*, con 8,700 niños; 33 escuelas para niños defectuosos, con 1,600 concurrentes, y 404 asilos para niños normales, con 47,000 individuos asistentes. La República posee asimismo 1,032 escuelas especiales de diversos géneros: comerciales, técnicas, de medicina y otras semejantes, con 178,100 alumnos. Se contaban también 14,036 instituciones de ense-

ñanza superior, con 589,000 discípulos. La Academia de Ciencias Panucrania es una de las instituciones que más contribuyen á la difusión de la cultura nacional. En 1924 los establecimientos científicos de UCRANIA funcionaban ya regularmente, establecían sus presupuestos (aún muy restringidos) y reclutaban su personal. Este año señala el principio de una era de prosperidad para las instituciones científicas que desarrollan su presupuesto y completan el cuadro de sus colaboradores. Puede fácilmente seguirse este crecimiento de los presupuestos que montaban:

| | |
|---|---|
| En 1924-25 á..... | 917,000 rublos |
| En 1925-26 á..... | 1.770,000 » |
| En 1926-27 á..... | 2.714,000 » |

Estas cifras no representan más que el mínimo de las necesidades de las organizaciones científicas. En el décimo aniversario de la Revolución de Octubre, la red de las organizaciones científicas se presenta como sigue:

| | |
|---|---|
| Academia Panucrania de Ciencias..... | 1 |
| Institutos científicos y experimentales..... | 12 |
| Cátedras científicas y experimentales..... | 87 |
| Museos..... | 81 |
| Bibliotecas académicas..... | 4 |
| Jardines botánicos..... | 4 |
| Observatorios..... | 5 |

Todo este conjunto de instituciones trabaja de acuerdo con las Escuelas Superiores y con las organizaciones económicas de la República. Las cátedras científicas y experimentales, al igual que los laboratorios, se transforman poco á poco en institutos científicos y experimentales, ya sea por medio de la fusión de las cátedras que estudian ciencias conexas, ya aumentando los recursos científicos y materiales de algunas de ellas. La dirección ideológica de las instituciones científicas, que forman, por decirlo así, una federación que desempeña las funciones académicas de la República, está confiada á la Academia de Ciencias Panucrania. En su calidad de institución científica principal de UCRANIA, esta entidad se ha convertido naturalmente en el centro de la vida científica, no solamente para el actual territorio de la República ucrania, sino que también para la Ucrania Occidental y para todo el pueblo ucranio que vive fuera del territorio de la República. La Academia de Ciencias se divide en tres secciones: 1.ª historia y filología; 2.ª ciencias físicas y matemáticas, y 3.ª ciencias sociales y económicas, cada una de las cuales comprende varios establecimientos científicos, institutos, gabinetes, cátedras, comisiones, etc. Desde el punto de vista del personal, la Academia se compone de 29 académicos, de unos 150 colaboradores científicos y de unos 50 colaboradores técnicos. Para facilitar los procesos de la ucranización, la Academia se ha agregado un Instituto de lengua ucrania científica que ha desplegado una actividad intensa. Además de la composición de un Diccionario de la Academia, ha emprendido la redacción de 34 léxicos terminológicos relativos á las ramas más importantes de los conocimientos humanos y de la producción. La Academia mantiene estrechas relaciones con las instituciones correspondientes de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y del extranjero (Europa y América).

En los principales centros intelectuales de UCRANIA, Jarkov, Kiev, Odessa, durante los cinco años últimos (1922-27), 12 institutos científicos experimentales han sido organizados ó han salido de las cátedras correspondientes. En Jarkov existen los siguientes: Instituto del Marxismo y del Leninismo; Instituto de Bioquímica; Instituto de Anatomopatología; Instituto Shevchenko; Instituto de Pedagogía, é Instituto del Trabajo. En Kiev, Instituto de Contabilidad; Instituto de Hidrología; Instituto de la Industria Azucarera, é Instituto de Geología. En Odessa, un Instituto de Física, y en Dniepropetrovsk, el Instituto de Física y de Química.

En UCRANIA las cátedras científicas y experimentales constituyen instituciones enteramente independientes, que se consagran por una parte á las investigaciones científicas y por otra preparan á los jóvenes trabajadores de la ciencia. Coordinan sus trabajos con la Academia de Ciencias, con las estaciones experimentales, escuelas superiores y organizaciones económicas. Tienen su personal, su presupuesto y su material. Están colocadas bajo la autoridad de la dirección de los establecimientos científicos y del comisario del pueblo para la instrucción pública de UCRANIA, la cual les indica las grandes líneas de su trabajo, aprueba la composición de su personal y ordena su presupuesto. El personal de las cátedras científicas y experimentales se compone, en general, de un director, de jefes de sección, de miembros activos, de colaboradores científicos y de «aspirantes». La duración de la preparación de los «aspirantes» es de tres años. Su programa de estudios exige un mínimo de conocimientos *marxistas* y pedagógicos.

Al final de sus estudios, los alumnos han de sostener una tesis en sesión pública. Si en el curso de esta prueba el aspirante atestigua una preparación suficiente para el trabajo personal é independiente, la cátedra puede, con la aprobación de la dirección de los establecimientos científicos, transferirlo al número de los colaboradores científicos ó de los candidatos al profesorado en la Escuela Superior.

Se cuentan actualmente en UCRANIA 87 cátedras científicas experimentales:

| | |
|---|---|
| Para la industria..... | 23 |
| » la agricultura..... | 11 |
| » el arte veterinario..... | 3 |
| » la medicina..... | 10 |
| » las ciencias físicas y matemáticas..... | 11 |
| » la biología..... | 6 |
| » la química..... | 7 |
| » las ciencias filológicas, sociales y económicas. | 16 |
| Total..... | 87 |

Entre las bibliotecas conviene citar las cuatro siguientes, llamadas académicas: la Biblioteca Nacional de UCRANIA, en Kiev; la Filial de la Biblioteca Nacional, en Vinnitza; la Biblioteca científica central de Jarkov, y la Biblioteca científica central de Odessa. La Biblioteca Nacional de Kiev es una creación de la Revolución. Posee más de 1.200,000 volúmenes. Es un centro de actividad intensa que sirve á las instituciones científicas de Kiev, desde la Academia de Ciencias hasta las grandes masas de lectores. La administración de la Biblioteca organiza informaciones sobre los *desiderátums* de los lectores, exposiciones para la propaganda del libro y cursos para la preparación de los bibliotecarios. Los estudios científicos en el dominio del libro están, sobre todo, concentrados en la Biblioteca central de Odessa, que posee preciosas colecciones de monografías, manuscritos eslavos y publicaciones científicas periódicas extranjeras. Posee, entre otras, una curiosa colección de materiales sobre la historia de la Revolución francesa (fondo Vorontsov). Todas estas bibliotecas científicas tienen gabinetes especiales de publicaciones marxistas.

En cuanto á los Museos, hasta 1926 el trabajo museográfico ha experimentado una doble dirección: por una parte se puso al servicio de las investigaciones científicas, y por otra al de la propaganda política. Por esto los Museos dependían de dos organizaciones: la dirección de los establecimientos científicos y el *Politprosviet* (propaganda educadora y política).

Esta división perjudicaba á la unidad de esfuerzo para la protección de los monumentos culturales. En 1926-27, todos los Museos fueron confiados á la dirección de los establecimientos científicos. Los grandes Museos se ocupan en investigaciones y preparan trabajadores en el dominio de las artes, arqueología y museografía. Entre los Museos más interesantes de UCRANIA señalaremos: 1.° El Museo Arqueológico de Jarkov, que expone y estudia la arqueología de Slobojanshchina (neolítica), Edad del Bronce, civilizaciones escitosármatas, gótica, helénica, religión de los nómadas, civilizaciones eslavas. Cada año el Museo organiza excavaciones y ha recogido durante los últimos años varias colecciones preciosas. 2.° El Museo de Historia y de Arqueología de Odessa es uno de los más antiguos en la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y fué fundado en 1825. Posee unos 70,000 objetos y preciosas colecciones para el estudio de la prehistoria y de la historia de las orillas del mar Negro. Está encargado de la conservación de la antigua colonia griega de Olvio y toma parte en las excavaciones que se efectúan en ella todos los años. 3.° El Museo del Culto y de la Historia, en Kiev. Se compone de una serie de monumentos antiguos del mayor interés: la Laura de Pechersk, á la cual se han añadido las colecciones de la antigua facultad de teología y de la Universidad de Kiev. Todo el terreno de la Laura de Kiev está reservado y colocado bajo la jurisdicción del Museo. 4.° El Museo Histórico Shevchenko, de Kiev, que comprende más de 133,000 objetos del mayor interés para el estudio de las costumbres y de la civilización de UCRANIA. 5.° El Museo de Bellas Artes, en Kiev, formado de las colecciones Janenko: porcelana, cuadros, objetos de metal y de oro. El Museo ha sido enriquecido con la colección Shchavinski, que comprende 12,000 cuadros. 6.° El Museo de arte ucranio, en Jarkov, que data de 1920. Ofrece preciosos materiales para los aficionados al arte ucranio. 7.° El Museo regional de Dmepropetrovsk, que comprende unos 40 000 objetos relativos á la historia de la Zaporegia. 8.° El Museo de Bellas Artes de Odessa, compuesto de varias colecciones de cuadros rusos y extranjeros, principalmente del siglo XIX y de principios del XX, y una serie de proyectos y de planos arquitectónicos sobre la ciudad de Odessa desde el momento de su fundación. 9.° El Museo de Historia y de Arqueología de Nikolaiev, que contiene casi todos los materiales sacados de las excavaciones de Olvio durante los últimos años. 10. El Museo de Poltava, que comprende unos 300,000 objetos.

Antes de la Revolución existían ya en el territorio de UCRANIA dos grandes jardines botánicos, los de Kiev y de Jarkov. La dirección de los establecimientos científicos ha organizado un tercero en Odessa. La Estación experimental de Kiev ha sido transformada en Jardín de aclimatación. En fin, un Jardín botánico con una sección hidrobiológica está en vías de organización en Dniepropetrovsk.

UCRANIA posee cuatro grandes observatorios astronómicos: en Jarkov, Kiev, Odessa y Nikolaiev, así como un observatorio magnetometeorológico en Odessa. Se cuentan 22 sociedades científicas registradas. Las más importantes son: la Asociación Científica de Jarkov, la Asociación de Orientología, la Sociedad de los Patólogos Ucranios, la Sociedad de los Naturalistas, la Sociedad de Técnica Científica, todas con sus filiales y ramificaciones. La sección de Jarkov de la Asociación Científica Ucrania, fundada en 1920, se transformó en 1924 en Asociación Científica de Ucrania. Comprende más de 500 miembros y las secciones siguientes: historia social, economía social, técnica, agronomía, historia natural, medicina, pedagogía lingüística, biblioteconomía y bibliografía. En el programa del año 1927-28 se halla incluída la inauguración de numerosas é importantísimas instituciones científicas de todas clases.

Desde el punto de vista religioso, la población de UCRANIA está dividida entre la Iglesia ortodoxa y la católica. Hay también algunos protestantes y adheridos á otras sectas cristianas, así como considerable número de judíos, etc. Existe en UCRANIA un grupo que desea la fundación de una Iglesia ucrania, sujeta á un patriarca, que recibiría su investidura de manos del Papa.

### Geografía económica

#### I. — AGRICULTURA

UCRANIA es un país de considerable producción de todas clases; pero principalmente es un territorio agrícola, merced á la fertilidad general del suelo (V. GEOGRAFÍA FÍSICA en este mismo artículo). La extensión total de la tierra cultivable asciende á 38.395,000 dessiatinas, la mayor parte de la cual se halla en manos de los campesinos (unos 29.000,000 de dessiatinas); y unas 600,000 dessiatinas las cultivan los *artels* y los municipios, mientras 1.000,000 están en manos de las granjas soviéticas y otras instituciones del Estado y 1.000,000 está reservado á la colonización y concesiones. En 1925 se calculó que existía en toda UCRANIA 4.904,500 fincas agrícolas, que contaban con 10.000,000 de dessiatinas más que en 1917. Existían también 6,300 *artels* de agricultores, municipios y asociaciones rurales. El principal cultivo es el de cereales, y de éstos los de cultivo más extendido el centeno, trigo y avena, en las zonas mixtas de bosques y estepas; trigo, cebada y centeno, en las zonas esteparias. Los principales cultivos técnicos son: la remolacha azucarera, tabaco y girasol. De toda la Unión Soviética, UCRANIA es la que obtiene mejor rendimiento de cereales.

La viticultura se extiende por el litoral del mar Negro y regiones vecinas.

En 1914 se contaban 26,500 dessiatinas de cepas. Se cultiva el tabaco en gran escala en las antiguas provincias de Chernigov y Poltava, que poseían antes de la guerra una cuarta parte de la plantación total de Rusia, con un rendimiento anual de 3.000,000 de puds. La prov. de Poltava es conocida también por sus plantaciones medicinales; se cultiva la menta, manzanilla, saúco, belladona, etc. Se recoge, además, una cantidad considerable de plantas medicinales silvestres. El cultivo del lúpulo está desarrollado en la que fué prov. de Volhinia. Según datos oficiales de 1926, la cantidad de semilla de lino producida fué de 1,317.000,000 de puds y la de fibra de 481.000,000; la de cáñamo, 6,215 y 7,266 millares de puds, respectivamente; la de semilla de girasol, 26,905 millares; la de algodón, 307,957 millares; la de cereales, 10,809 millares de puds.

Con el reparto de la tierra subsiguiente á la Revolución comunista, la propiedad agrícola en UCRANIA, como en el resto de Rusia, ha venido á estar bastante dividida, no llegando, sin embargo, su extensión á ser tan reducida que impida una buena explotación del terreno. Los terrenos cultivados de menos de 0'09 dessiatina (1 dessiatina equivale á 1'092 hectáreas) que representaban en 1925 el 4'5 por 100 del total de las propiedades rurales, en 1926 bajaron al 2'2 por 100, probando así la disminución del minifundio; también han disminuído los de 0'1 á 2 dessiatinas (31'3 en 1925 contra 25'7 en 1926). En cambio, han progresado las propiedades de mediana extensión (de 2'1 á 6 dessiatinas), que del primero de los años mencionados al segundo han pasado del 48'2 por 100 del total al 54'6 por 100. Las propiedades más extensas (de 6 y más dessiatinas) han sufrido también un ligero aumento, pasando del 16 al 17'5 por 100. Ha

mejorado asimismo en UCRANIA la situación respecto á los animales de transporte poseídos por los labradores. En 1924 había un 46'4 por 100 de explotaciones rurales sin animales de tracción y carga; mientras que en 1926, dos años después, había bajado esta proporción al 45'1 por 100. Un 34'6 por 100 en 1924, y un 35'7 por 100 en 1926 de las propiedades rurales tenían un animal de trabajo. Poseían en este último año dos animales el 16'9 por 100, tres animales el 1 por 100 y cuatro animales el 1'3 por 100 de los labradores propietarios. Además en UCRANIA había en 1926 un 53'6 por 100 de explotaciones rurales, con una vaca y un 9'6 por 100 con dos vacas. El cultivo de la remolacha está casi totalmente localizado en UCRANIA. De 645,838 dessiatinas plantadas de remolacha, 490,449 se hallaban en UCRANIA, y 55,385 en el resto de Rusia (N. de las prov. de Voronej, Kursk, y provincias de Orel, Tambov y Tula). El centro de la producción ucrania radica en Kiev (168,841 dessiatinas), Podolia (138,844), Jarkov (64,834) y en la parte meridional de la prov. de Kursk. El cultivo de la remolacha podría estar aún más desarrollado, y la cosecha era de 11.000,000 de ton.

*Ganadería.* La riqueza ganadera de UCRANIA, en 1926, era la que expresa el cuadro siguiente, habiéndose en él consignado las cifras de la República rusa propiamente dicha, con sus dependencias asiáticas, para permitir la comparación de la ganadería ucrania con la del resto de Rusia:

| Ganado | Miles de cabezas | |
|---|---|---|
| | Ucrania | Rusia propia |
| Caballos | 4,583'2 | 21,707'4 |
| De ellos se destinan al trabajo | 3,558'1 | 16,008'7 |
| Bovinos | 8,303'9 | 45,050'3 |
| De ellos son: | | |
| Vacas | 3,931'5 | 21,206'6 |
| Bueyes para labranza | 735'2 | 2,818'8 |
| Ovinos | 8,644 | 79,477'6 |
| Caprinos | 55'4 | 4,541'1 |
| Porcinos | 3,616'3 | 11,152'6 |
| Camellos | 0'2 | 703 |

Después de los males causados por la guerra y la Revolución, la ganadería rusa ha mejorado considerablemente. En comparación con 1925, en 1926 había en UCRANIA 111'4 por 100 de caballos y 102'2 bovinos; en cambio, los porcinos habían disminuído, bajando al 97'9 por 100.

## II. — MINERÍA

UCRANIA es un país muy rico en minas. La producción minera y metalúrgica se halla actualmente en rápido progreso, que puede verse por las cifras siguientes, que permiten comprobar la crisis del período revolucionario:

*Extracción de hulla en miles de toneladas*

| Años | Cuenca del Donetz | Toda la Unión |
|---|---|---|
| 1913 | 25,288 | 28,845 |
| 1921-22 | 6,609'2 | 10,304'7 |
| 1926-27 | 23,986'6 | 30,940 |

La región minera del Donetz, que, como vemos, es la más importante de Rusia, quedó totalmente desorganizada por la Revolución, pues precisamente en ella se desarrollaron las más sangrientas operaciones militares entre los ejércitos soviéticos y las fuerzas de Denikin y Wrangel. Las ventas de carbón del Donetz, que en 1916 habían sido de 1,661.000,000 de puds, bajaron á 1,150.000,000 en 1917, 325.000,000 en 1918 y cesaron del todo en 1919. En el siguiente año, cuando los blancos abandonaron la región, se vendió por la modesta cantidad de 174.000,000 de puds. Se están realizando en la actualidad vastos trabajos para el desarrollo económico é industrial de UCRANIA, que permitirán sacar todo el partido posible de la ventajosa proximidad de la cuenca hullera del Donetz y de los yacimientos de hierro de Krivoi Rog. El presupuesto de estas mejoras es de 5,500.000,000 de rublos, que se desembolsarán durante un período de cinco años. Unos 2,000.000,000 se destinan á la industria, y de ellos más de 1,000.000,000 al desarrollo de la industria minerometalúrgica de la región Donetz-Krivoi Rog. UCRANIA es uno de los principales proveedores del mercado mundial de manganeso. Antes de la guerra, Rusia daba el 57 por 100 de la producción mundial, viniendo en segundo lugar la India, con un 33 por 100 y después el Brasil con un 6 por 100. La producción total de manganeso era en 1913 de 2.100,000 ton., y en 1926 de 1.820,000 ton. El dist. ucranio de Nicopol, que en 1913 sólo producía 91,000 ton., en 1926 dió 211,000. El manganeso se utiliza para la fab. de hierro de fundición Thomas; para ciertas fundiciones especiales; para los aceros Thomas y Martin, etc. Tiene, por tanto, importancia extraordinaria para los países industriales, y aun se da el caso de que el mayor de ellos, los Estados Unidos, carecen casi totalmente de manganeso. Existen en UCRANIA dos grandes zonas vecinas de yacimientos de mineral de manganeso: una, al NO. de la ciudad de Nicopol, entre esta población y el río Solenaida; la segunda, á Oriente de la anterior, á lo largo de la oril. der. de los ríos Gruchevka y Rechiche. Los yacimientos se presentan de la forma siguiente: una delgada capa de tierras negras *(chernoziom)*, muy fértiles; una capa de arcilla de 3 á 6 m.; 1 m. de arena arcillosa; 1 de grava; 3 de arcilla verde plástica; todo lo dicho forma un techo de fácil penetración, que facilita los trabajos subterráneos. Después viene una capa de 1'5 m. de mineral de manganeso, y, finalmente, el granito. El bióxido de manganeso se presenta en forma de trozos pequeños, rara vez mayores, de oolitas de pirolusita cubiertos por una ganga calcárea ó de cemento arcilloso; la parte baja de la capa mineralizada, que es la principal y la más rica en manganeso, contiene oolitas mayores y en cantidad más considerable que las capas superiores. Los procedimientos actuales de explotación de mineral permiten extraer 3,000 kg. aproximadamente de mineral de una riqueza de un 45 á 50 por 100 de manganeso por metro cúbico de colitas. Los trabajos de explotación son subterráneos con galerías y pozos de unos 10 m. de profundidad. Las galerías se construyen sin sostén y sin la ayuda de explosivos. Los gastos son mínimos gracias al excelente techo de arcilla plástica y á la insignificancia de las filtraciones. La explotación de los yacimientos de Nicopol es, por tanto, poco costosa, sencilla, y no exige instalaciones complicadas. La siderurgia ucrania se ha desarrollado considerablemente en los últimos años. Calcúlanse en 525.000,000 de ton. las reservas de la región de Krivoi Rog. El procedimiento de extracción más empleado era el de martillos neumáticos, cuyo número alcanzaba á fines de 1926 á 390,000 en uso. Aunque sin llegar todavía á la cifra de 1913, son grandes los progresos que ha hecho esta industria, después de la Revolución; durante el período revolucionario había quedado prácticamente anulada. La producción de fundición fué en 1925-26 de 2.206,800 ton., ó sea el 52'5 por 100 de la cifra de 1913, y en 1926-27 alcanzó 2.923,000 ton. La producción de acero, que era de 4.260,000 ton. en 1913, fué en 1926-27 de 3.466,100 toneladas. La de laminados alcanzó la cifra de 2.712,400 toneladas en 1926-27.

Deben citarse también las minas de sal gema de Bajmut, los yacimientos de cobre del Donetz, los de cinabrio en los alrededores de Nikotov y los de fosforita en el antiguo gob. de Podolia; hay, además, yacimientos de carbón, creta y cal.

### III. — Industria

*Industria propiamente dicha.* La predominante consiste en la fab. de azúcar de remolacha, cuya producción es tal que de Ucrania sale el 85 por 100 de todo el azúcar que se fabrica en toda la Unión Soviética. Entre las industrias de transformación, la metalurgia ocupa el primer lugar. Las regiones del Donetz y de Dniepropetrovsk, donde abundan las minas de carbón y de hierro, forman el centro principal de la industria metalúrgica. Los mayores talleres se encuentran agrupados en Stalin (antes Yuzovka) y en su demarcación. La producción de fundición, de hornos Martin y de laminaje fué de 496.800,000 puds en 1913. Se fabrican máquinas agrícolas en Odessa, Kiev, Dniepropetrovsk y en el Donetz.

*Otras industrias.* En lo que se refiere á la industria de la alimentación, pueden citarse las destilerías y fábricas de aceites y cervezas. También existen manufacturas de tabaco. La industria química florece sobre todo en la cuenca del Donetz, que posee las fábricas más grandes de sosa de la Unión, 2 fábs. de productos químicos y 23 de carbón de coque y de benzol. La industria textil realiza sensibles progresos, principalmente después de la guerra. Citaremos también las fábs. de curtidos. La fab. de vidrio, loza y porcelana radica en las regiones de Volhinia, Kiev y Donetz. Estas dos últimas, así como el distrito actual de Dniepropetrovsk, producen materiales de construcción. Los centros comerciales más importantes de Ucrania son Jarkov, Kiev, Odessa, Nicolaiev y Jerson. Los puertos principales son el de Odessa y también el de Nicolaiev, que es accesible á los grandes buques. Para la exportación de la producción agrícola y ganadera de Ucrania se ha construído un gran frigorífico en Odessa, el gran puerto de la República, á orillas del mar Negro. Este frigorífico podrá contener 3,200 toneladas de mercancías.

### IV. — Economía

*Las producciones de Ucrania, su evolución y su importancia en la Economía rusa.* Uno de los puntos de la Economía ucrania más discutidos es el de saber si podría vivir Ucrania independientemente del resto de la Gran Rusia, y si ésta podría pasarse sin aquélla. Á esta cuestión, de considerable interés económico, se intentó dar en 1920 una contestación lo más imparcial posible, utilizando documentos publicados de acuerdo con las estadísticas de antes de la guerra.

Primeramente recordemos que la región designada con el nombre de Ucrania es más extensa que la actual República de este nombre y comprende, además de la Galitzia y la Rutenia ex húngara, los nueve antiguos gobiernos de Kiev, Volhinia, Podolia, Poltava, Chernigov, Jarkov, Jerson, Táuride (incluyendo Crimea) y Dniepropetrovsk, más la prov. del Don y el dist. de Taganrog. En general las reivindicaciones ucranias van más allá. Para nuestros cálculos adoptamos la frontera descrita por Rudnyckyj en su libro *Ucraina*. S gún esta opinión, Ucrania comprendería, además de las nueve provincias antes mencionadas, el S. de Besarabia, la mitad de las prov. de Kursk y Voronej y del territ. del Don y las prov. casi enteras de Kuban, Stavropol y de Terek. Ante todo hay que considerar que la mayor parte de las tierras negras corresponden á Ucrania. Rudnyckyj escribe con orgullo patriótico que Ucrania produce más del 46 por 100 del trigo de toda Rusia. El consumo no es el mismo en el N. de Rusia, donde el centeno substituye en parte al trigo; en el O., donde la *kacha* ocupa un lugar importante en la alimentación, y en el Mediodía, en donde el trigo alcanza gran importancia; también el déficit en el N. y el exceso en el S. aparecen un poco exagerados. De todos modos, Ucrania dispone de un exceso de trigo muy considerable, aproximadamente de 60.000,000 de quintales métricos. Por otra parte, es muy grande la importancia de la industria azucarera, que tenía en Ucrania 224 refinerías de 250 con que contaba Rusia entera. Cosa parecida ocurre con la hulla y otros minerales, y en cuanto á la industria metalúrgica, antes de la guerra fabricaba Ucrania el 55 por 100 del hierro y del acero y el 68 por 100 de la fundición de todo el Imperio. Análogos datos podrían aducirse acerca de otras industrias, del conjunto de los cuales se desprende que no es cierto que la separación de Ucrania de Rusia trajese la muerte económica de uno ú otro país. Rusia puede vivir perfectamente con su centeno y compensar su reducido déficit de trigo con el trigo de Siberia; podría también explotar las riquezas mineras del O. de Siberia. Ucrania, cuyo comercio está orientado hacia el mar Negro, podría importar los tejidos de Inglaterra ó de Francia.

### V. — Comunicaciones

a) *Fluviales.* En Ucrania las comunicaciones ferroviarias y las fluviales se completan perfectamente. Estas tiene una importancia extraordinaria, como se habrá visto en el estudio de la hidrografía del país. Empezaremos por examinarlas para considerar después las comunicaciones ferroviarias.

El proyecto actual del Gobierno soviético es la extensión de la red ferroviaria y el perfeccionamiento de las vías de navegación, á fin de unirlas orgánicamente con los ferrocarriles. La cuestión alcanza extraordinaria importancia en Ucrania, ya que de su solución adecuada depende la mejor utilización de la fuente de energía, carbón de piedra y fuerza hidráulica del Dnieper. El problema de los transportes y de la energía en el S. y SO. de la Unión Soviética europea se limita á la construcción de esclusas en los rápidos del Dnieper y de una central hidráulica que utilizará un salto de agua capaz de dar 500,000 caballos. El proyecto consiste en unir el mar Negro con el Báltico por una línea navegable continua, mediante los canales que unen los afluentes del Dnieper con el curso superior del Duna, con el Niemen y con el Vístula. Esto se completará con el canal del Volga al Don (de Stalingrad, antes Tsaritsin, á Kalach, en el Don), que pondrá en comunicación el mar Caspio con el mar Negro. Hace ya años que se viene estudiando la forma de solucionar el problema de la canalización del Dnieper. Este segundo río de Ucrania ofrece un problema bastante complicado, aunque de más fácil solución que el del Dnieper. El Dniester, antes puramente ucranio (salvo la primera parte de su curso, que riega Galitzia), se ha transformado en la actualidad en río fronterizo entre Rusia y Rumanía, si bien la primera no ha reconocido la anexión de Besarabia por la segunda. El Dniester, en la parte rusa de su curso, riega Podolia y Besarabia, las dos provincias agrícolas más ricas y productivas del antiguo Imperio de los zares. Es una arteria indicada para la exportación del trigo, vino y ganado de su oril. der., y maderas de su oril. izq. Pero la navegación se retrasa á causa de los innumerables meandros que forma, y su entrada actualmente es impracticable para los buques de algún calado. En efecto, des. en un *limán* más cerrado que el del Dnieper. La flecha que aísla esta laguna del mar Negro presenta tan sólo dos aberturas: una, la Tsarigradskaia Girla, es solamente practicable para buques de 1 m. de calado. El enlace entre la navegación fluvial y la marítima es, pues, difícil. Además, hasta hace poco, ninguna línea férrea llegaba hasta la desem-

bocadura del Dniester. Esto se debía á las dificultades para constituir un centro comercial exportador.

El puerto que existe es el de Akkerman, hoy en poder de Rumanía con el nombre de Cetatea Alba. Esta ciudad, sit. en la oril. S. del *limán*, en el transcurso de los últimos años ha tomado gran desarrollo, llegando su población á 40,000 h. No obstante es, sobre todo, un puerto de pesca, cuya riqueza está constituída por las abundantes pesquerías del *limán*, al cual vienen á desovar periódicamente los peces de mar. No es todavía un gran puerto comercial, como debería serlo. Enfrente, en la oril. izq., está Ovidiopol, donde se cree encontrar los restos de una colonia romana, en la cual estuvo desterrado Ovidio.

En 1910 el proyecto general de reconstrucción de los puertos comerciales de la Rusia Europea, establecido por el ministro de Comercio y Puertos previó un presupuesto de 10.000,000 de rublos para la mejora y transformación del puerto de Akkerman. De 1911 á 1913 se construyó un ferrocarril que llegó hasta este punto, y que enlaza con los ferrocarriles del Sudoeste de Rusia y con los ferrocarriles rumanos. Se proyectó hacer entonces el puerto; pero estalló la guerra y los trabajos no se empezaron. La Comisión interministerial planteó la canalización del Dniester desde su desembocadura hasta la frontera austriaca, y la mejora del acceso á su desembocadura, de manera que su navegación enlazase por un lado á Odessa y por otro á las bocas del Danubio. El problema del Dnieper es más trascendental y complicado. En nuestros días, las barcas y los remolcadores franquean los rápidos aguas arriba y aguas abajo solamente en la época que sigue al deshielo y las aguas crecen, época que dura hasta principios de verano. Durante el invierno, cuando el río está helado, así como á fines de verano y en todo el otoño, cuando las rocas del lecho emergen, la navegación fluvial es imposible. Durante las crecidas del río, con pilotos hábiles, conocedores del fondo fluvial, las barcas pueden dejarse llevar por la corriente. Cuando llegan al tramo inferior, los buques son destruídos, y su madera se utiliza como mercancía en Nicopol, Berislav y Jerson. En cuanto á los vapores, éstos no circulan en las gargantas. Las dos secciones que constituyen el Dnieper son, en suma, absolutamente independientes una de otra. El tramo superior, que comprende la mayor parte del curso de este gran río, con gran número de afluentes, regando una cuenca tan grande como la península Ibérica, sirve tan sólo para las comunicaciones regionales, cuando podría desempeñar un papel más importante. Si el Dnieper se convierte, como puede suceder, en una gran arteria comercial, uniendo el mar Negro á Polonia y al mar Báltico y llevando á la cuenca mediterránea una buena parte de los productos del S. y SO. de Rusia, Kiev obtendría, sobre su importancia étnica y política, un nuevo papel comercial muy importante, superior al que desempeña ahora. El Dnieper, actualmente poco utilizado, se convertiría en uno de los órganos más importantes de la estructura económica de la Unión Soviética. El empleo de la hulla blanca y la ciencia de aprovechamiento de saltos de agua para producir electricidad transformarán completamente el problema. No se trata solamente de salvar los saltos, sino que, además, se procura utilizarlos. Esta utilización tendrá por primera consecuencia la de subir los buques del tramo inferior al tramo superior con auxilio de la fuerza obtenida. Los ingenieros del Gobierno, aun admitiendo la idea del aprovechamiento de la fuerza de los saltos, que entra en el plan general prescrito desde hace algunos años para la utilización de todos los grandes saltos de agua de la Rusia Europea, han considerado, sin embargo, separadamente, el problema de la navegación, creyéndolo llamado á resolverse de acuerdo con los trabajos anteriores. El canal de navegación puede construirse bien en el lecho del río ó en sus orillas, así como á media altura ó también sobre las mesetas que limitan la garganta. En el primer caso, los trabajos quedarán sumergidos y perjudicados durante una parte del año, y, salvo durante el estiaje, una corriente muy fuerte reinará en el canal y perjudicará á la navegación. El segundo sistema es más difícil de realizar en los puntos donde las paredes de la garganta son escarpadas; atravesar los valles laterales presenta muchos inconvenientes, y más tarde costaría no poco aumentar la sección del canal para hacer de ella un canal marítimo. El tercer sistema es el del trazado sobre las mesetas. Este sistema presenta los mismos inconvenientes que el segundo, y tendría que salvar numerosos zanjas. En el tercer caso, el cruzamiento del canal será siempre costoso, y la sección bastante débil. Una solución feliz, á manera de reconstitución geológica, consiste en restablecer en la garganta el mismo estado anterior, que la erosión ha tardado siglos en destruir, utilizando para las necesidades del hombre una parte del enorme trabajo ejecutado por esta misma erosión. Tendría que cerrarse el corte transversal de la montaña en su salida meridional, precisamente en el punto más estrecho, franqueado por el ferrocarril desde hace pocos años, mediante un puente de un solo arco, que encuadran dos acantilados formados por rocas sólidas. La compuerta tendría que construirse á 40 m. de altura. Además, se haría, de un extremo á otro de la garganta, un lago artificial de una profundidad de 40 á 80 m., de una anchura mínima de varios centenares de metros y navegable para los grandes vapores. Se tendría que establecer para las aguas y los hielos, aguas arriba de la compuerta, un ancho escape lateral por un canal de salida inclinado, donde el suelo roqueño estaría algunos metros más bajo que la arista de la compuerta. Existe, en la orilla derecha, una zanja en el río, después de las gargantas, que se prestaría á esta construcción. Los barcos franquearían el escalón de 40 m., gracias á unos ascensores movidos eléctricamente por la fuerza producida por el salto de agua. Se había tomado en consideración poco tiempo antes de la guerra una solución menos radical, derivada de la anterior, que consiste en establecer no una sino dos compuertas de 20 m. cada una, estableciendo así dos lagos escalonados. La construcción de estos dos lagos establecería un sistema más fácil que sumergería superficies más reducidas en los valles laterales, resultando, además, el cuidado de las obras más sencillo, gracias á vaciarse alternativamente los dos orificios de salida. Este desagüe se haría, en caso de necesidad, con ayuda de compuertas al terminarse la época de la sequía. Este ha sido el sistema oficialmente adoptado y el que el Gobierno actual está llevando á efecto. También se pensó en adoptar tres ó cuatro barrajes, cada uno de los cuales comprendería una esclusa de varios compartimientos ó bien ascensores, ó, finalmente, un sistema mixto.

Una controversia técnica se entabló de 1912 á 1914 entre los partidarios de las diferentes soluciones sobre si sería más práctico, para obtener la mayor captación y el mayor rendimiento eléctrico de la fuerza hidráulica, tener un solo salto ó bien varios de menos altura. Con presas menos numerosas, pero más altas y consiguientemente con depósitos más anchos (que la gran crecida de primavera llenaría siempre, cualquiera que fuese su extensión) se llegaría á aumentar mucho la reserva hidráulica, y, por tanto, á elevar el rendimiento mínimo de la fuerza durante el estiaje, que es lo esencial. La fuerza desarrollada por los rápidos del Dnieper es muy variable, según las estaciones. La que podría recogerse está valorada en 700,000 caballos en algunos momentos y en 50,000 en

otros. Es muy importante aumentar el mínimo sobre el cual se regulará forzosamente la utilización media anual. Los gastos de esta empresa, que forman sólo una parte del programa establecido poco antes de la guerra, habían de pasar de 350.000,000 de rublos, incluyendo las instalaciones de transmisión de fuerza á gran distancia. Una parte de esta suma podría amortizarse con la venta de fuerza eléctrica á los talleres instalados en las cercanías; á las grandes ciudades de la región y aun á las más lejanas, y que, sin duda, serán Dniepropetrovsk, Zaporogie, Nicopol, Jerson y hasta Nikolaiev, hoy Vernoleninsk, Berdiansk, Mariupol, etc.

b) *Ferroviarias.* Las líneas ferroviarias tienen un desarrollo bastante considerable en UCRANIA. Siguen, en general, dos direcciones principales: la N.-S. y la transversal á ésta. Hay una línea muy importante de Kiev al mar Negro que se bifurca en Zivulevo, yendo á parar á Odessa por un lado, y á Nicolaiev y Jerson por el otro. Otra línea N.-S. importante es la de Jarkov á Ajiar (Sebastopol) por Sinelnicovo, Zaporogie y Melitopol. De Jarkov sale también otra línea que la comunican con el mar de Azof por Bajmut. Finalmente, de Odessa parte una línea que enlaza en Shmerinka con la de Ivov (Lemberg) á Kiev. Entre las transversales mencionaremos la que parte de Virsula (en la línea Odessa Shmerinka) y que atraviesa toda UCRANIA hasta Taganrog, pasando por Zinovievsk. Elisabethgrad, Alejandría y Dniepropetrovsk. Paralela á ésta, pero más al N., se halla la línea de Jarkov á Kiev, que se prolonga hasta Varsovia. Á estas líneas principales hay que añadir varias líneas de enlace y secundarias. UCRANIA está unida con Moscou por la línea Kiev-Briansk-Kaluga á Occidente y por la línea Jarkov-Kursk-Tula por Oriente. Hay, además, varias líneas en proyecto. En Kiev se está construyendo (1928) una nueva estación. Finalmente, está en proyecto, para ser construído á la mayor brevedad, un nuevo ramal muy importante que unirá en línea casi recta Moscou al Donetz y al puerto de Mariupol, y que después será prolongada hasta San Petersburgo. Tendrá 1,200 kms. de long. y costará 150.000,000 de rublos. Gracias á ella podrá reducirse en una cuarta parte el precio del transporte del carbón de Donetz. Esta línea, como las demás de UCRANIA, será electrificada con la fuerza del Dnieper. La long. total de las líneas de los ferrocarriles ucranios era en 1925 de 16,290 kms.

c) *Las fuerzas motrices.* El aprovechamiento de los dos elementos básicos de la economía ucrania (el carbón y el agua), producirá la abundante energía que la República necesita para el desarrollo de su industria.

Actualmente se está acabando de construir una gran fábrica de electricidad en Chterovka, cerca de Lugansk, en el Donetz. Tendrá una potencia aproximada de 60,000 kilovatios, producida por carbón de calidad inferior. Se utilizará su energía eléctrica para el aprovisionamiento de las minas y de la industria metalúrgica del Donetz. Además, están en proyecto tres estaciones termoeléctricas (en Lisichan, Grichino y Bielokalitvin). La principal de todas las fuentes de fuerza motriz hidráulica es la que se está construyendo en el Dnieper, aprovechando los saltos que hemos mencionado anteriormente. Empezará la fábrica proveyendo 300,000 kilovatios de energía, y, al construirse la segunda presa, 800,000 kilovatios. Gracias á esta obra quedará, además, solucionado el problema de la navegación en los rápidos. El coste de esta inmensa obra será de 130.000,000 de rublos y estará terminada en cerca de tres años y medio. Los 650,000 caballos que producirá la nueva central serán aprovechados no solamente en UCRANIA, sino que la fuerza eléctrica se transmitirá á toda la Unión.

### Constitución y Administración

Poco puede decirse en este epígrafe al tratar de UCRANIA, pues siendo uno de los elementos de la Unión Soviética, su Constitución se ajusta á los moldes de los demás componentes de aquélla y, por otra parte, las autoridades supremas son las federales establecidas en Moscou. Como los demás Estados Federados, posee UCRANIA su Comité Ejecutivo Central y su Consejo de Comisarios del Pueblo. Algunos de los Ministerios federales son exclusivos del Gobierno central (tales como las comisarías de Negocios extranjeros, de Guerra y Marina, etc.), mientras otros existen así en este último como en los Estados particulares, contándose entre los ministerios dobles el Consejo Supremo Económico, las comisarías del Trabajo y de Hacienda y la Inspección de Obreros y Campesinos. Finalmente, algunos de estos centros ministeriales ó comisarías se dan únicamente en los Estados, teniendo este carácter los de Agricultura, Interior, Justicia, Instrucción, Sanidad y Bienestar social. El presupuesto de la República en 1925-26 ascendió á 182.594,836 rublos.

### Historia

UCRANIA apareció constituída en embrión de Estado en el siglo IX (es decir, en un período anterior á Rusia y á Polonia), cuando las tribus ucranias se reunieron en principados. Un siglo más tarde, con la unión de estos principados, se formó el gran Estado de los Rusos (en el que tuvo su origen el nombre de Imperio ruso), que tenía por capital á Kiev, y que bajo el cetro de los grandes reyes Sviatosslav, Vladimiro y Yaroslav, se extendió por casi toda la Europa Oriental. En tiempos de Vladimiro, en el año 988 de la era cristiana, el Estado así formado se convirtió al Cristianismo. El floreciente desarrollo de lo que hoy es UCRANIA, pero que no llevó tal nombre sino hasta mucho más tarde, como se ha visto, se vió impedido por la invasión tártaromogólica de 1229; las hordas devastadoras asolaron al país entero, excepción hecha de un pequeño trozo en su parte occidental, que, con la capital, Galiz ó Haliz, de la cual procede el nombre de Galitzia, quedó en cierto grado libre del azote. La invasión tártara fué detenida solamente en Liegnitz (1240); mas perduró en UCRANIA en la forma más opresora, á pesar de las continuas revueltas, siempre sanguinariamente reprimidas, de jefes aislados á quienes faltó sobre todo la unión. Grupos de ucranios que no quisieron doblegarse á la tiranía tártara se refugiaron en los pantanos y en las profundidades de la estepa y allí surgieron por primera vez las asociaciones de cosacos libres. Éstos consiguieron, en larga lucha secular, que duró desde 1483 hasta 1590, expulsar al elemento invasor tártaro y reconquistar la libertad para UCRANIA. Entre tanto, las condiciones políticas en los confines del territorio ucranio habían cambiado profundamente, habiéndose formado allí dos poderosas entidades (Polonia y el Estado de Moscou), mientras que por el Mediodía se extendía el poder de los otomanos. Aquí comienza un largo período de luchas continuas, durante el cual UCRANIA primeramente se une á Polonia (tratado de Lublín), y después, no pudiendo soportar la grave opresión polaca, bajo la jefatura del heroico Shemelitzki y aliada con Moscou, expulsa á su vez á los polacos (1648) y se constituye en 1654 en República autónoma bajo la protección moscovita (tratado de Peregeslav). Breve fué la tranquilidad del Estado que de este modo se había reconstituído, puesto que Moscou no se mantuvo fiel á los tratados y se convirtió en potencia opresora de la nación aliada. Surge entonces la figura legendaria de un héroe nacional, el *hetmán* Mazepa, quien con la ayuda del rey de Suecia Carlos XII

se declara en abierta rebelión contra los zares. Pero su generosa y magna tentativa no tuvo éxito y fué derrotado en la batalla de Poltava (1709). La represión moscovita fué espantosa y acabó en 1764 con la supresión total de la autonomía ucrania. Con esta fecha infausta se inicia para la nación ucrania el último calvario, doloroso y secular, de represiones y persecuciones, agravadas con la obra sistemática de desnacionalización y rusificación hasta el punto de llegarse á prohibir á los ucranios el empleo de su propio idioma (1876). Desde esta fecha se produce ya latente, ya descubierta, una lucha sin descanso contra la opresión rusa y aun contra el yugo menos violento austropolaco en Galitzia. La protesta activa de la nación ucrania se reveló en la existencia y los trabajos de poderosas sociedades secretas y en el influjo de los decabristas, el método ciriliano, los atentados políticos y el asesinato del zar Alejandro II, episodios todos de una misma campaña que culminó en la revuelta de los campesinos y la sublevación de la flota del mar Negro (1905). La revolución rusa de 1905 derogó la ordenanza imperial de 1876 y, por fin, pudieron ser enviados á la primera Duma del Imperio 65 diputados ucranios. Pero la Ley electoral de 1907 y la vuelta de la reacción rusa quitaron pronto á UCRANIA su representación política, hasta que, en 1917, la segunda revolución rusa trajo la independencia de aquel país. Un mes antes del estallido de este conflicto, una entidad que se titulaba Unión Ucrania dirigía un mensaje al presidente Wilson pidiendo la liberación de UCRANIA en nombre del principio de autodeterminación de los pueblos, que aquél propugnaba. El 3 de Abril de 1917, menos de un mes después del destronamiento del zar, se formó un Consejo nacional ucranio, ó *Rada* Central, al mismo tiempo que se constituían secciones del Consejo de obreros y soldados socialistas. El Congreso se reunió el 26 de Abril y pidió la plena autonomía de UCRANIA y el ministro de la Guerra ruso Guchkov tuvo que acceder á la constitución de dos brigadas ucranias. El 13 de Julio publicaba un manifiesto la *Rada* Central de Kiev en el que proclamaba la autonomía de UCRANIA, dentro todavía del Estado ruso. Sin embargo, iba aumentando cada vez más la tendencia separatista. Los separatistas sostenían que las relaciones entre su país y Rusia eran puramente dinásticas, ya que UCRANIA se había puesto simplemente bajo la protección del zar, y ya que el zar no existía como tal, el pueblo ruso no tenía derecho á inmiscuirse en sus asuntos. Apoyándose en estas consideraciones se constituyó un Gobierno provisional en el verano de 1917. El Gobierno de Rusia contestó al manifiesto en cuestión con un contramanifiesto. Trasladáronse á Kiev los ministros Kerensky, Tereshenko y Tsereteli. Entre tanto se reunía un Congreso, cuya Secretaría vino á ser el Gobierno propio de UCRANIA. Mientras llegó Noviembre y con él la subida de los maximalistas al poder, sin que el Gobierno ruso hubiese llegado á un acuerdo con UCRANIA, que no quiso reconocer el régimen bolchevique. En vista de ello, la *Rada* Central, el 20 de Noviembre proclamó la República de UCRANIA, formada por los gob. de Kiev, Podolia, Volhinia, Chernigov, Poltava, Jarkov, Yekaterinoslav, Jerson y Táuride. En Diciembre y Enero siguientes, Francia é Inglaterra entablaron relaciones con el nuevo Estado. El 17 de Diciembre el Gobierno provisional ruso reconocía á UCRANIA el derecho á una separación total de Rusia, pero al mismo tiempo le enviaba un ultimátum pidiéndole que cesara dentro de las cuarenta y ocho horas toda hostilidad contra las tropas soviéticas, ya que, en caso contrario, Rusia se declararía en estado de guerra con UCRANIA. En su respuesta, enviada el 20 de Diciembre, UCRANIA pidió la ucranización de las tropas que se hallaban de guarnición en el país, y, además, la solución de la cuestión económica; pedíase también que Rusia no se mezclase en los asuntos interiores de UCRANIA, cesando toda injerencia de autoridades civiles y militares rusas dentro de su territorio y en el frente ucranio, y, finalmente, se exigía el reconocimiento de la República de UCRANIA, formando parte integrante de la nueva Unión de las Repúblicas Rusas, y por esta razón participó, como veremos, con representantes propios en la Conferencia de la Paz de Brest Litovsk; su embajador fué Golubovich, primero, y Svaryuk, después. La política ucrania iba siguiendo una curva semejante á la de Finlandia. Quiso primero arreglar las cosas amigablemente con Rusia. En el Congreso de Kiev de Abril de 1917, los partidarios de la independencia eran todavía una ínfima minoría. Pero la anarquía, que iba en aumento, dió vuelos á los partidarios del federalismo. El ministro de la Guerra, Petliura, había dirigido un llamamiento á todos los soldados del ejército ruso pidiendo que fueran á ponerse á las órdenes de las autoridades ucranias. El 11 de Enero de 1918, el presidente de la Delegación ucrania en la Conferencia de la Paz, Golubovich, que era, además, ministro del Comercio, dirigió un manifiesto á la Conferencia y al mundo concebido en los siguientes términos: «La República del pueblo ucranio ha sido proclamada por la *Rada* Central Ucrania el 20 de Noviembre de 1917 y por este acto de Estado queda determinada la posición internacional de la República. Mientras dirige todos sus esfuerzos á la creación de una Confederación de todas las Repúblicas que se han formado en el territorio del antiguo Imperio ruso, la República del Pueblo Ucranio, por mediación de su Secretaría general, entra en relaciones independientes con los países extranjeros, esperando el momento en que se habrá formado el Gobierno Federal de Rusia para llegar á la reglamentación de las relaciones entre Ucrania, por una parte, y el Gobierno de la futura Federación, por otra.» Sin embargo, á fines de 1917 era muy comprometida la situación de los ucranios: los maximalistas hacían rápidos progresos. Á fines de Diciembre éstos se habían apoderado de Jarkov, capital de la región oriental de UCRANIA. En este mismo mes el Gobierno ruso dirigió un ultimátum á UCRANIA, ultimátum que fué rechazado por la *Rada* Ucrania. Ésta movilizó los cosacos de la región, uniéndose á las fuerzas rumanas, mientras los maximalistas, por su parte, iban concentrando sus tropas. El Consejo ucranio informó á los Comisarios del Pueblo que estaba dispuesto á terminar el conflicto de acuerdo con los términos en que se habían reconocido los derechos de UCRANIA á formar una República sin intromisión en los asuntos de ésta por parte de los Comisarios, pidiéndose, además, la participación de UCRANIA en las próximas negociaciones de paz y que se le concediera la tercera parte de la representación en el Gobierno Federal ruso. El Gobierno de UCRANIA no permitiría la exportación de víveres al resto de Rusia sino mediante el pago en papel moneda de las dos terceras partes de su valor, y en oro de la otra tercera parte. Los Soviets contestaron que el acuerdo sería posible siempre que UCRANIA se comprometiera categóricamente á no prestar ayuda alguna á los partidarios de Kaledin. El 20 de Diciembre se libraban en las calles de Odessa sangrientos combates entre maximalistas y ucranios, pues estos últimos se oponían al paso de los refuerzos que iban á luchar contra las fuerzas de los cosacos del Don. Los maximalistas se vieron obligados á abandonar las posiciones del puerto y después la ciudad, tras de haber incendiado uno de los arrabales. Sin embargo, era difícil una acción mancomunada entre Kaledin y UCRANIA, ya que el primero pretendía restablecer la Rusia unitaria. El 21 de Diciembre las tropas ucra-

nias se habían apoderado ya de los cuarteles generales en los frentes rumano y SO., adueñándose de las estaciones telegráficas y radiotelegráficas. El ejército ucranio iba entre tanto tomando posiciones en la frontera para la defensa de su país contra los bolcheviques. Por otra parte, los maximalistas hacían lo posible para impedir á los ucranios que se hallaban en la Gran Rusia que fueran á unirse á las tropas de la nueva República, y así se prohibió á los marineros ucranios que se hallaban en Kronstadt que volvieran á sus hogares. Por esta época empezó UCRANIA á emitir papel moneda propio. El 23 de Diciembre los maximalistas atacaron Jarkov, apoderándose de las comunicaciones de la ciudad. Las fuerzas ucranias en este sector estaban mandadas por el general Kornilov, que contaba con unos 6,000 hombres. Á fines de Diciembre proseguía la lucha entre ucranios y maximalistas con resultados diversos. El 26, los ucranios de Odessa, amenazados por la flota del mar Negro, tienen que ceder ante los maximalistas, mientras que por otra parte, en aquella misma fecha, los ucranios se apoderaban del cuartel general de los ejércitos 4.°, 8.° y 11.° En general, en medio del caos, podía observarse al iniciarse el año 1918 un retroceso en las fuerzas ucranias. Jarkov y Shmerinka, es decir, el extremo oriental y el extremo occidental de UCRANIA, estaban en poder de los maximalistas, así como Odessa, mientras que Jitomir y Kiev dependían aún de la *Rada*. El 3 de Enero, el Gobierno ucranio enviaba un nuevo ultimátum al Gobierno bolchevique exigiendo el retiro de sus tropas en veinticuatro horas y pidiendo á las maximalistas que declarasen si se consideraban en estado de guerra con UCRANIA; mientras tanto la *Rada* prohibió las exportaciones de azúcar y trigo al N. de Rusia. La *Rada* ucrania decidió, como hemos dicho, tomar parte en las negociaciones de paz; y el 4 de Enero llegaba á Brest Litovsk una delegación compuesta por los miembros de la *Rada*, Levitcki, Liuchinski, Polosov y Sebriuk. Los aliados, que creían ver en UCRANIA un núcleo de resistencia contra maximalistas y alemanes, enviaron representantes á Kiev; el alto comisionado francés acreditado ante el Gobierno de UCRANIA fué el general Tabois, agregado del general Berthelot, consejero militar francés del Gobierno rumano. Después de algunas tentativas de aproximación, la Conferencia de la Paz de Brest Litovsk sirvió para agriar aún más las relaciones no muy cordiales entre rusos y ucranios. El 9 de Enero de 1918 los delegados rusos llegaron á Brest Litovsk en trineo y primero negociaron con los delegados ucranios, que les esperaban. Acordóse hacer pública su resolución de reconocer el Gobierno de los Comisarios del Pueblo, los cuales á su vez reconocieron la independencia de UCRANIA. Los delegados rusos indicaron después que se darían á los ucranios facultades para participar en las negociaciones de paz, poniéndose de acuerdo ucranios y rusos para presentar conjuntamente sus proposiciones, siendo lo primero que se trataría lo referente á la traslación de la Conferencia á una ciudad neutral. Bien pronto, sin embargo, empeoraron las relaciones entre ucranios y rusos; el día 12 declaraba el ministro de Comercio de UCRANIA, Golubovich, asistente á la Conferencia, que su país se consideraría en el deber de adoptar una actitud independiente en las negociaciones, entablándolas por separado, hasta que se formase el Gobierno Federal ruso que habría de establecer sobre bases definitivas las obligaciones entre ucranios y rusos dentro de la Federación. En el ínterin, seguíase luchando en el frente rusoucranio, y si por una parte las fuerzas de la *Rada*, después de reñidas batallas, lograban ocupar Bajmach en el f. c. de Kiev á Konotop, los maximalistas, por su lado, se apoderaban de Snovskaya, de Semenovka y de Yekaterinoslav, ciudades que pasaron varias veces de unas manos á otras. Los ucranios atacaron á su vez los alrededores de Jarkov, sitiando á los maximalistas. En San Petersburgo, los ucranios de tendencias maximalistas que formaban parte del Congreso de obreros, soldados y campesinos, declaraban que las clases rurales ucranias y el proletariado no estaban conformes con la actuación de la *Rada* y que, por el contrario, facilitarían las tendencias bolcheviques. Mientras tanto, en Brest Litovsk las cosas iban empeorando, hasta que el 18 de Enero se rompieron las relaciones entre ucranios y maximalistas, acusando éstos á aquéllos de que llevaban separadamente unas negociaciones secretas con los alemanes, rehusando revelar los informes y conversaciones que habían celebrado. Trotsky telegrafió al Comité central maximalista ucranio establecido en Jarkov instando á sus miembros á que tomaran las medidas necesarias para defender la seguridad de la República de UCRANIA contra los juegos secretos, traidores y sin fundamento de la Secretaría general de la delegación. Trotsky acusaba á la Delegación y al Gobierno de Kiev de no ser el representante legítimo del pueblo ucranio. El ministro de Relaciones exteriores alemán, von Kuehlmann, confesó que se habían iniciado negociaciones entre su Gobierno y el Gobierno ucranio relativas á las fronteras de los dos Estados y que ello ejercería una influencia marcada sobre las futuras negociaciones. Á mediados de Enero se veía claramente que los ucranios firmarían una paz separada con los austroalemanes. Esto produjo, como es lógico, una serie de disputas entre los delegados moscovitas y la representación alemana y antes de fines de Enero el territorio ucranio fué atacado con furor por numerosos tropas bolcheviques, aumentando la presión que desde el mes anterior ejercían aquéllos sobre las fuerzas de la *Rada*. Con ello tendían los rusos no solamente á ejercer una presión política sobre UCRANIA, sino, además, á apoderarse de las reservas de víveres muy considerables que estaban acumuladas en este país en las bases del ejército ruso, y cuya abundancia contrastaba con la miseria y el hambre que se sentía en otras partes de Rusia. Finalmente, á las dos de la madrugada del 8 al 9 de Febrero firmóse la paz entre los delegados ucranios y los austroalemanes. La principal ventaja acordada á Alemania y Austria era el establecimiento del intercambio comercial y el libre tránsito de los intercambios con Asia (art. 7.°). Los territorios ocupados deberían ser evacuados, los prisioneros devueltos; no habría indemnizaciones de guerra; las fronteras seguirían siendo las mismas, salvo entre la Gran Rusia y UCRANIA; los austroalemanes cederían, además, á UCRANIA el gob. de Jolm en Polonia, lo que produjo gran descontento entre los polacos. El Tratado, en conjunto, constaba de 10 artículos. Con él se reanudaban las relaciones diplomáticas y, naturalmente, también las relaciones comerciales, estableciéndose la exportación de considerables cantidades de materias alimenticias á las potencias centrales. Las autoridades de San Petersburgo negáronse al principio á reconocer este Tratado, que fué en realidad una de las causas determinantes de la temporal reanudación de las hostilidades entre rusos y alemanes. Sin embargo, poco después el Gobierno ruso se vió obligado á reconocer la paz ucrania, pero antes de ello las fuerzas moscovitas invadieron UCRANIA y se apoderaron de Kiev, ayudados por los maximalistas locales. Á fin de proteger á la pacífica República de sus invasores bolcheviques y, naturalmente, también para alcanzar sus propios fines, alemanes y austrohúngaros penetraron en UCRANIA y con la ayuda de las débiles fuerzas ucranias lograron limpiar el nuevo Estado de las bandas de guardias rojos. Los alemanes fueron dirigidos al principio por el general von Linsigen; poco después el gene-

ral von Eichhorn era nombrado general en jefe de las tropas alemanas de ocupación en UCRANIA. En el período inicial de la ocupación alemana era presidente de la *Rada* ucrania Golubovich y durante algunos meses las relaciones entre el Gobierno de UCRANIA y las tropas de ocupación fueron muy amistosas; pero después las circunstancias cambiaron. El 6 de Marzo reuníase en Viena una Conferencia de delegados austrohúngaros y alemanes para estudiar la organización y reanudación de las relaciones comerciales con UCRANIA. El 8 de Marzo se sometían á los delegados de las potencias centrales en Brest Litovsk las líneas principales del tratado de paz establecido entre UCRANIA y la Gran Rusia. Las fronteras entre ambos países quedaban fijadas en él desde el lago Bigonov hasta Novocherkask. A partir de esta ciudad, los límites seguirían una frontera etnográfica, de manera que parte de la Rusia Blanca se atribuiría á UCRANIA. Con este tratado quedaba, además, fijada la forma en que se repartiría el activo y el pasivo entre las dos potencias, así como las propiedades en el extranjero. Finalmente, UCRANIA sería llamada á tomar parte en la firma de la paz entre las potencias centrales y Rumanía. Las condiciones del Tratado de paz fueron las siguientes. Recordemos que fué el primero que se celebró desde que había estallado la sangrienta lucha universal y por esto adquiere verdadera importancia y relieve. Las partes contratantes declaraban concluída la guerra y resolvían vivir en paz y amistad en el porvenir. La antigua frontera austrorrusa sería el límite austroucranio. Los pormenores de esta frontera habían de ser precisados por una Comisión especial. Ambas partes contratantes abandonarían los territorios enemigos que tenían ocupados, y las relaciones diplomáticas y consulares se restablecerían tan pronto como el Tratado fuese ratificado. Las relaciones económicas con UCRANIA tendrían como base los acuerdos rusoalemanes de 1894 á 1904, y quedaría en vigor la tarifa aduanera rusa de Enero de 1903. El comercio recíproco no sería dificultado por prohibiciones de exportación. El ministro alemán de Relaciones exteriores, von Kuehlmann, fué el primero que firmó el Tratado, durando veinte minutos la operación de ser firmado por todos los delegados. La firma del Tratado de paz coincidió con la derrota de las fuerzas de la *Rada* y la victoria de los maximalistas, que se apoderaron de casi todo UCRANIA. El 2 de Febrero ocuparon los maximalistas el arsenal de la capital ucrania, después de haberse incorporado á ellos tres regimientos de Ucrania. Otros regimientos de la guarnición de aquella ciudad se negaron á combatir contra las fuerzas maximalistas; por este motivo la conquista de Kiev se realizó casi sin resistencia. Binechenko, presidente de la Secretaría general de UCRANIA, y los demás miembros de la *Rada* fueron arrestados, constituyéndose un Gobierno revolucionario y una nueva *Rada*, en la que figuró una representación de los habitantes rusos, polacos y alemanes de UCRANIA. Las tropas ucranias derrotadas se concentraron en Pechesk, al S. de Kiev, siempre bajo el mando del general Chervachev. Entre tanto la delegación rusa se retiraba de Brest Litovsk sin haber llegado á un acuerdo, y aunque Trotsky hizo unas declaraciones de paz á Alemania, ésta reanudó las hostilidades el 18 de Febrero. Dispersáronse los restos del 12.° ejército ruso ante el avance alemán y el día 19 las fuerzas germánicas penetraban en Dvinsk y Lutsk, que ocuparon sin combate. La *Rada*, que estaba en situación desesperada, se había retirado á Jitomir, punto más cercano á la frontera austriaca, donde esperaba impacientemente la llegada de las tropas alemanas. El 17 las fuerzas del Soviet, compuestas de regimientos ucranios y maximalistas, atacaban á la guardia blanca.

Calculáronse las bajas habidas en la batalla de Kiev en 4,000 muertos y 7,000 heridos. Los maximalistas seguían haciendo rápidos progresos en UCRANIA, y la *Rada* dirigió el día 19 un llamamiento desesperado á los alemanes. El 1.° de Marzo éstos llegaban al Dnieper en el frente ucranio; tomaron Riechitza, Mosyr y capturaron en el Pripet una flotilla de botes armados. En la línea ferroviaria de Kiev á Shmerinka llegaban cerca de Fastov y Kasatin. Al SO. de Staro Konstatinov auxiliaron á las legiones polacas que combatían contra los maximalistas. El 2 de Marzo conquistaban á Gomel y penetraban en Kiev. El día 3 firmábase un nuevo armisticio con Rusia y las operaciones en la Gran Rusia cesaban. Pero los alemanes prosiguieron su avance en UCRANIA, decididos á ocuparla en toda su extensión. El botín de que se apoderaron en las dos semanas de su avance general fué de 7,000 oficiales, 60,000 hombres, 2,400 cañones, 5,000 ametralladoras, 500 automóviles, 128,000 fusiles, 800 locomotoras y 8,000 vagones. Finalmente, en el momento en que se firmaba la paz en Brest Litovsk (3 de Marzo), las fuerzas austroalemanas ocupaban la línea Narva - lago Peipus - Pskov - Polotk - Borisov - Gomel - Kiev - Gorodek. En la frontera de UCRANIA proseguía el avance alemán con rapidez. El 12 de Marzo ocupaban ya las tropas alemanas la mayor parte del territorio ucranio. El 11 habían dispersado á las fuerzas maximalistas cerca de Bajmach, mientras los austrohúngaros avanzaban rápidamente por el ferrocarril de Shmerinka á Odessa. El 12 los alemanes estaban junto á Odessa (apenas á 3 leguas) y entraban en Nikolaiev: habían llegado á orillas del mar Negro. El 13, por fin, penetraban los austroalemanes en Odessa. Los alemanes, durante el resto del mes, avanzaron hasta Rostov, en la desembocadura del Don, y en la Gran Rusia llegaron hasta Liski, importante nudo ferroviario en la orilla izquierda del río mencionado (gob. de Voronej). De allí la línea de ocupación seguía hacia el NO., pasando entre Kursk y Lgov. Con la ocupación de UCRANIA los alemanes esperaban encontrar grandes existencias de víveres que enviar á las hambrientas poblaciones de Alemania y de Austria-Hungría. Así, el 8 de Marzo, al comentar los beneficios de la paz con UCRANIA, la *Rheinische Westfälische Zeitung* decía que para el 15 de Abril aquella República entregaría á Alemania 30,000 vagones de cereales, 1,200 de azúcar, 2,000 de carne congelada y 2,000 de frutas secas. Esto era uno de los motivos más importantes que impulsaban á los alemanes á penetrar en UCRANIA. Los alemanes restablecieron el gobierno de la *Rada*; al principio las relaciones entre ambos poderes fueron cordiales. Sin embargo, debemos recordar que el Gobierno ucranio, aunque no era bolchevique, tenía carácter socialista y que, por tanto, las autoridades de Kiev no simpatizaban tanto con los invasores como las Dietas conservadoras establecidas en las ex provincias bálticas. Los alemanes empezaron á favorecer los intereses de la clase media y de los terratenientes, muchos de los cuales habían visto confiscar todas sus propiedades. Esta actitud por parte de los alemanes empezó á causar considerable disgusto y produjo motines contra las tropas de ocupación en Kiev y otros puntos. A fines de Abril la situación era muy tirante; el 30 presentó el Gobierno de UCRANIA una protesta al Gabinete de Berlín contra la conducta de los funcionarios alemanes en Kiev, amenazando sus miembros con renunciar si dichos funcionarios no eran retirados. Era un síntoma más del descontento que por todo el país cundía contra la intromisión de los alemanes en su gobierno. El 3 de Mayo un radiotelegrama oficial alemán comunicaba al mundo la noticia de los graves sucesos acaecidos en la víspera en Kiev. Decía que allí se había dejado sentir una fuerte agitación contra las fuerzas alemanas; que los esfuerzos de las autoridades alemanas para restablecer el orden eran inadecuadamente sostenidos por el Gobierno ucranio y que los decretos del general

von Eichhorn respecto á los víveres eran tergiversados por la prensa local, lo que provocaba la agitación del pueblo y había originado una protesta de la *Rada*. Añadía que incluso se llegaba á tener indicios de que algunos miembros del Gobierno participaban en la agitación, motivo por el cual el general von Eichhorn había tomado medidas especiales para la seguridad de Kiev, estableciendo tribunales militares para que hicieran las investigaciones correspondientes. Terminaba anunciando el arresto de Dobry, director del Banco Ruso, así como del ministro ucranio de la Guerra, del comandante de la milicia de la ciudad y de los ministros de Relaciones exteriores y del Interior. Con este golpe de Estado derribaron los alemanes la *Rada* ucrania, que pretendía mantener frente á ellos una actitud de cierta independencia. Desde el 26 del mes anterior habían empezado las cosas á torcerse, motivo por el cual el 28 había suspendido el comandante de las fuerzas alemanas todas las garantías constitucionales. Repetíanse los motines, que especialmente en las regiones rurales adquirían notable gravedad. Los campesinos saqueaban las propiedades y se negaban á sembrar, á consecuencia de lo cual el general von Eichhorn dictó un decreto declarando la siembra obligatoria. En la sesión del *Reichstag* del 4 de Mayo, el vicecanciller del Imperio, von Payer, dijo que este decreto de siembra era una consecuencia de la amenaza de expropiación de la tierra por parte de los campesinos. Añadió después que existía el peligro de que la mayoría del territorio ucranio quedase sin cultivar, caso en el cual UCRANIA no podría cumplir las obligaciones contraídas con Alemania. Negó que las órdenes dadas por el jefe de las fuerzas alemanas se refirieran á la población de UCRANIA, sino que según él se dirigían á los militares alemanes. Añadía el vicecanciller que el arresto de los miembros del Gobierno y la proclamación de la ley marcial se habían realizado á causa de la constitución de un Comité de defensa de UCRANIA, cuyo objeto era expulsar á los alemanes del territorio y que, según informes recibidos, dicho Comité se reunía en casa del ministro de la Guerra, donde se trataba de repetir el caso de las Vísperas Sicilianas, haciendo una matanza de todos los oficiales alemanas para ocuparse luego de los soldados. Formóse un nuevo Gobierno en UCRANIA, que presidió el general Paulov Skoropadsky, el cual consintió en aceptar la jurisdicción de los Tribunales alemanes. Este Gobierno se negaba á reconocer la teoría que no admitía el derecho de propiedad sobre la tierra y era partidario de un acuerdo económico de mucha duración con las potencias centrales y de entrar en negociaciones para pagar los gastos ocasionados por la ayuda militar que los alemanes habían prestado. Tenían para la política europea y para la marcha de la guerra gran importancia los sucesos que se desarrollaban en UCRANIA; así se explica el gran desarrollo que tomó el debate sobre la cuestión en la sesión del *Reichstag*, el 5 de Mayo. El jefe socialista Scheidemann declaró que la política expuesta por el vicecanciller hacía comprensible que el pueblo ucranio no apoyara al general Skoropadsky y que, siguiendo esos métodos, Alemania difícilmente podría obtener el abastecimiento de cereales. El subsecretario von Braun, contestando á una pregunta de que si existían realmente reservas de grano en UCRANIA, afirmó que así lo creían los peritos, quienes calculaban que el *stock* se elevaba á 2.000,000 de ton. El general Skoropadsky estableció una verdadera dictadura en UCRANIA. El poder supremo del Estado pasó á sus manos; él proclamaba las leyes y designaba el primer ministro, el cual, á su vez, elegía el Gabinete cuyos nombramientos quedaban sometidos á la ratificación del dictador, al que correspondía decidir acerca de las relaciones entre UCRANIA y las potencias extranjeras. Era, además, jefe supremo de las fuerzas militares y estaba autorizado para proclamar leyes excepcionales. El 6 de Julio lanzaba una proclama en la que se declaraba *hetmán* de toda UCRANIA «gracias al poderoso apoyo de los Imperios Centrales, fieles á sus promesas de continuar luchando por la seguridad de Ucrania y del Estado ucranio». Á continuación agregaba que la *Rada* central, la pequeña *Rada* y el Comité de campesinos habían sido disueltos y que todos los decretos de la primera *Rada*, así como los del Gobierno provisional ruso, quedaban anulados, quedando la propiedad privada como base de la cultura y de la civilización. Como la prensa ucrania, á pesar de la censura, atacaba duramente al nuevo régimen, fué suspendida la publicación de cinco diarios. Pero á pesar de los esfuerzos de las autoridades alemanas, la resistencia activa del pueblo ucranio prosiguió. En Mayo, Junio y Julio se produjeron frecuentes motines, levantamientos de campesinos, atentados, etc. El 31 de Julio fué lanzada una bomba desde un coche sobre von Eichhorn y su ayudante el capitán Dressler, mientras regresaban á su domicilio. El autor del hecho, Boris Danskio, pertenecía al partido socialista revolucionario de la izquierda: el Comité central de dicho partido en Moscou le había provisto de dinero, bombas y un revólver. Era un joven de veintitrés años. El general alemán y su ayudante sucumbieron el mismo día á las heridas. Este asesinato, que siguió de cerca al del embajador alemán en Moscou, conde Mirbach (5 de Julio), causó profunda impresión en Alemania. Entre tanto los alemanes protegían todas las tentativas reaccionarias y monárquicas. Á fines de Julio habíase reunido un gran Congreso monárquico en Kiev que decidió organizar en todas las ciudades de UCRANIA una activa propaganda para el restablecimiento del Imperio y entró en negociaciones con el gran duque Nicolás. Mas estas tentativas no hallaban eco en el pueblo ucranio, como tampoco lo hallaban en Rusia. El 4 de Agosto se descubrió un complot que tenía por objeto asesinar al general Skoropadsky y á otros miembros del Gobierno. Hasta el término de la ocupación alemana (fines de 1918), coincidiendo con el de la guerra universal, siguió al frente del Gobierno el general Skoropadsky; pero á consecuencia de la derrota de las potencias centrales y de la retirada de las fuerzas alemanas de ocupación, el apoyo que éstas daban al poco popular *hetmán* desapareció y antes de terminar el año hallábase nuevamente instalado un Gobierno socialista en Kiev. Con la retirada de los alemanes empezaron nuevamente malos tiempos para UCRANIA. La anarquía se desarrolló en forma alarmante, ya que la organización social del país no era suficientemente potente para resistir á la situación caótica predominante en el resto de la Europa Oriental. Aumentó la confusión el intento de los polacos de apoderarse de la Galitzia Oriental, que los ucranios, con razón, consideraban como territorio propio (lo cual produjo una guerra más ó menos regular con Polonia); el país estaba, además, expuesto á las incursiones de los bolcheviques, y Kiev misma volvió á caer en poder de los moscovitas, en Enero de 1919. Además, cuando el general Denikin, que avanzaba desde la región del Don, hubo atravesado la frontera ucrania, anunció que luchaba á favor de un Estado ruso unitario, los infortunados ucranios se encontraron con enemigos por todas partes. El Gobierno que substituyó á Skoropadsky fué constituído por el general Petliura, que pretendía establecer un régimen mucho más democrático y socialista que el de su antecesor. Sin embargo, el general Petliura permitió que se cometieran numerosas crueldades y toleró la matanza de muchos judíos en medio de terribles torturas. En venganza de ello fué más tarde (1927) asesinado en París, donde se había refugiado, por un hebreo ucranio, testigo de aquellos horrores. En Febrero de 1920, el gobierno nominal de UCRANIA presentó una nota en la Conferencia de la paz solici-

tando se le reconociese como una administración *de facto*, con el mismo pie que los otros Estados formados de entre las ruinas de Rusia. La nota ponía de relieve el hecho de que la población ucrania era decididamente contraria á las teorías bolcheviques y aspiraba á su independencia; imploraba, además, el apoyo moral de la «civilización occidental» en su tarea de derribar á la anarquía y solicitaba la ayuda material á fin de capacitarse para reorganizar sus inmensos recursos. El resultado de la demanda de UCRANIA no podía ser más desdichado: no sólo no consiguió ser reconocida, sino, que, además, en virtud de los tratados de paz, muchos territorios que se reivindicaban ucranios (Galitzia, Grodno, Minsk, Volhínia, parte de Podolia, Bukovina y Besarabia) fueron previamente adjudicados á Polonia, Lituania, Checoeslovaquia ó Rumanía. En Diciembre de 1919, particularmente, la República de UCRANIA elevó una enérgica protesta á los Estados Unidos contra la cesión de la Galitzia Oriental á Polonia. Casi en la misma fecha se describió el país como dividido en gran número de diminutas Repúblicas, compuestas cada una de ellas de unos 12 pueblos y aldeas fortificados para la defensa y armadas con fuerzas propias. El general Petliura se hallaba en Varsovia, y Mazepa, su primer ministro, en Kamenets Podolsk, con el núcleo del Gobierno nacional ucranio y un ejército de unos 6,000 hombres. Por lo demás, el Gobierno se vió que era prácticamente incapaz de organizar el país. En Abril del mismo año se llegó á un acuerdo con Polonia y Rumanía, y el ejército ucranio cooperó con el polaco contra los bolcheviques. El 27 de dicho mes el Gobierno polaco reconoció formalmente UCRANIA (ó lo que quedaba de sus reivindicaciones) como Estado independiente, y aceptó el Directorio nacional provisional con Petliura á la cabeza, como gobierno del país. En Mayo subsiguiente, en el Parlamento inglés hizo constar oficialmente Bonar Law que la situación de UCRANIA no estaba aún lo bastante consolidada para que garantizase el reconocimiento por las potencias aliadas de un Gobierno puesto al frente del país. Al año siguiente el gobierno de Petliura se estableció temporalmente en Reshov, al O. de Lemberg, y en Octubre el general Wrangel asumió el poder en UCRANIA. El 23 de Octubre, Petliura había ya restablecido su gobierno en Kamenets Podolsk, y sus tropas fueron rechazadas hacia Kiev. El 4 de Noviembre, en una respuesta por escrito á una pregunta hecha en la Cámara de los Comunes, afirmó el Gobierno inglés que UCRANIA no había sido reconocida ni *de jure* ni *de facto*. En el tratado de Riga entre la Rusia Soviética y Polonia (Octubre de 1920) pasó á ésta una nueva parte reclamada por UCRANIA. En otoño los bolcheviques dominaron en UCRANIA, entrando en Kiev el 16 de Diciembre de 1919. Quedó desde entonces UCRANIA en poder de los maximalistas, que le dieron una autonomía bastante amplia. Petliura, con los restos de su valiente ejército, hubo de refugiarse en Polonia, con la cual había peleado y que ahora (hecha la paz con Rusia) estaba en situación de potencia neutral. Á pesar de la ocupación rusa, en 1921, bandas rurales atacaban á las tropas del Soviet. El 6 de Enero de dicho año la Rusia Soviética y la UCRANIA Soviética concertaron un tratado por el cual se reconocía la independencia de la segunda, aunque tal independencia quedase reducida á términos muy modestos. UCRANIA firmó también tratados con Polonia, Latvia y Austria. Dos tentativas de Petliura para recobrar el poder, realizadas, respectivamente, á fines de 1920 y en Noviembre de 1921, fracasaron por completo. El 6 de Julio de 1923 entró UCRANIA á formar parte de la Unión Soviética, cuyos miembros primarios tienen incluso el derecho de separarse, y en el Comité federativo ejecutivo central se asignaron 68 representantes á UCRANIA, entre 371 de que aquél se compone. En Septiembre de 1926 el *hetmán* Iván Poltavez-Ostranitza lanzó un llamamiento al pueblo ucranio, proclamando la independencia del país bajo el mando tradicional del *hetmán;* la reorganización del Ejército; la inviolabilidad de la propiedad privada; la distribución de los terrenos fiscales á los cosacos que han merecido bien de la patria; la institución de los Consejos departamentales; el sindicalismo obrero industrial estadual; la reorganización de las cuestiones eclesiásticas bajo la dirección de un patriarca designado por Roma; el reconocimiento de la deuda contraída con motivo de la guerra contra los bolcheviques; el reconocimiento de la parte de la Deuda pública imperial rusa que corresponde á UCRANIA, y el reconocimiento de la deuda contraída por el Gobierno soviético. En torno de la figura de este típico jefe cosaco se han concentrado las simpatías de muchos ucranios; pero su llamamiento no ha producido resultado y no parece que por ahora hayan de producirse nuevos movimientos importantes en UCRANIA. En 1926 era presidente del Comité central ejecutivo en Kiev, la capital de UCRAINA, C. J. Petrovski, y el del Consejo de la Comisaría del Pueblo, V. J. Chubar. Gracias á la paz que, después de tantas luchas, reina hoy en UCRANIA, el país ha podido reconstituirse en parte y está en vías de progreso.

### Cultura

En el artículo RUSIA se ha hablado de todas las manifestaciones culturales de la Unión Soviética, especialmente de las literarias, tratándose al mismo tiempo, en cuanto ha sido posible, de las correspondientes á las principales nacionalidades que componen aquélla. Aquí nos limitaremos á exponer algunos datos acerca del progreso que las artes plásticas han alcanzado recientemente en UCRANIA y acerca de la música ucrania. V. también el epígrafe INSTRUCCIÓN de este artículo.

*Artes plásticas.* El arte ucranio todavía es joven, porque los Gobiernos anteriores á la guerra no sólo ahogaban las manifestaciones literarias del pueblo ucranio, sino aun las artísticas en que se revelara el alma nacional. Las únicas artes que encontraron apoyo, y ello principalmente por razones económicas, eran las aplicadas, como la fab. de alfombras, muebles, cerámica, etc. Hoy todas las artes han tomado considerable vuelo, aunque sin duda no tanto como (por su índole especial) lo ha hecho la literatura. En el dominio de la pintura se comprueba una gran actividad y han surgido varias asociaciones artísticas, una de las cuales ha visto cuadruplicarse el número de sus miembros en un año y medio. La juventud de las fábricas y talleres toma parte en el movimiento, que ha llegado á atraer algunos artistas de fuera del territorio ucranio, tales como el grabador Kassian, de Galitzia. En la Exposición organizada en 1927 en Moscou, con ocasión del décimo aniversario de la Revolución de Octubre, la sección ucrania se ha distinguido por el número y la calidad de los objetos expuestos. Los nombres de Borchuk, Mizin, Pavlenko, Shejtman y Kassian se han hecho célebres fuera de UCRANIA. Existen tres grandes organizaciones artísticas: la Asociación de los Artistas de Ucrania, la Unión de Maestros Contemporáneos de Ucrania y la Asociación de Arte Revolucionario de Ucrania. La segunda sigue, en general, el ejemplo de las escuelas occidentales, y de la primera se dice que tiene un carácter etnográfico puramente exterior. Uno de los momentos más importantes de este período organizador es, sin duda, el Congreso de la Asociación de Artistas de Ucrania, al que han concurrido representantes de Kiev, Odessa, cuenca del Donetz, Chernigov, Vemoleninsk, Jerson, Poltava, Priluk, Romen, Bielaya Teserkov, etc.

*Música.* La música ucrania se había limitado hasta hace poco á recoger y harmonizar las canciones populares. La composición puede decirse que no conocía

más que los coros y las canciones. Por otra parte, predominaba cierto romanticismo y las tradiciones cosacas y, en fin, la mayoría de los compositores, á excepción tal vez de Lyssenko, eran más bien aficionados, lo cual no favorecía ciertamente la formación de una escuela nacional. En la actualidad existen muchas instituciones y escuelas superiores de música, así como varias orquestas sinfónicas, etc. Ha surgido una nueva generación de compositores, en gran parte pertenecientes á las clases humildes, á los que se deben numerosas producciones musicales, instrumentales ó sinfónicas. También se han fundado sociedades, representantes de distintas tendencias ideológicas y artísticas.

*Prensa.* En 1925 se publicaban en UCRANIA 80 periódicos, 30 de ellos en lengua nacional. Entre ellos citaremos el *Proletarskaia Pravda*, de Kiev; *Kommunist* (ruso) y *Ukrainski Ekonomist*, *Proletarij* y *Visti* (oficial) de Jarkov; *Isvestiia* (ruso), de Odessa; *Golos Fruda*, de Poltava; *Kranoie Snamia*, de Chernigov, y *Krasin Puti*, de Zinovievsk.

**Bibliografía**

Véase la del artículo RUSIA y, además: *Mensajero del Estado*, 1917, 1918, 1919 (en ucranio); Jinhevich, jefe del Negociado Oficial de Estadística, *Producción del suelo en Ucrania* (Kiev, 1918, en ucranio); Feschenko-Chopioski, *Las riquezas de Ucraina* (Kiev, 1918, en ucranio); *Central Statistical Board* (Comité Central Estadístico), *Ten Years of Soviet Power in Figures, 1917-1927* (Moscou, 1927); *La Vie Économique des Soviets*, revista quincenal (París, 1927-28); *Bulletin d'Information*, órgano de las relaciones culturales entre la Unión Soviética y el extranjero (Moscou); *L'Ukraine Sovietiste*, extracto de documentos diplomáticos (Jarkov, 1922); *Oktiabskaia Revolutsia* (Jarkov, 1922); *L'Ukraine. Un aperçu sur son territoire, son peuple, ses relations culturelles*, etc., con mapa (Berna, 1918); Banse's, *Lexikon der Geographie*, artículo *Ukraine* (Berlín, 1923); Blanc, *Le futur Reseau des voies navegables de l'Empire Russe*, en *Annales de Géographie* (1917); Shulgin, *L'Ukraine, la Russie et les Puissances de l'Entente* (Berna, 1918); Gershonov, *The land Code of Ukraine* (1926); doctor Myron Kordouba, *Le territoire et la population de l'Ukraine, contribution géographique et statistique* (Berna, 1919); L. Hautecoeur, *Les rapports économiques de la Russie et de l'Ukraine*, en *Annales de Géographie* (París, 1920); J. Maslov, *Modern System of agriculture* (1926); barón Boris Nolde, *L'Ukraine sous le protectorat russe* (Lausana, 1912); E. Rudnyckyj, *Ukraine, the Land and its People* (Nueva York, 1918); B. Sands, *The Ukraine* (Londres, 1914); Slavchenko, *L'Ukraine et la question ukrainienne* (París, 1918); Shafarenko, *The naturel Resources of the Ukraine* (Londres, 1920); Shulgin, *History of Land Relationships in Russia and the Ukraine* (1926); Slavchenko, *The Organisation of the National Economy of the Ukraine* (6 vol., Agencia de publicidad del Estado Ucranio, 1926); Stebnitsky, *L'Ukraine et les ukrainiens* (Berna, 1919); A. Sujov, *The Economic Geography of the Ukraine* (Agencia de publicidad del Estado Ucranio, 1926); conde Miguel Tiszkievicz, *Documents historiques sur l'Ukraine et ses relations avec la Pologne, la Russie et la Suède (1569-1764)* (Lausana, 1919), y *La Littérature Ukrainienne* (Berna, 1919).

**UCRANIO, NIA.** adj. Natural de Ucrania. Ú. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á esta región del S. de la antigua Rusia, poblada por una raza eslava.

UCRANIA (RAZA). *Zootec.* Caballos de tipo asiático formados por las razas turca, persa y árabe. Son excelentes animales para la caballería ligera. La capa dominante es gris abscuro; la alzada á la cruz, 1'44 m., término medio, y de formas brevilíneas.

**UCRANIOFILISMO.** m. *Polít* y *Lit.* Movimiento político-literario, entre los malorrusos (rutenos, ucranios) en Rusia y Galitzia, encaminado á fomentar el nacionalismo eslavo y el movimiento literario. En la literatura, el ucraniofilismo tiende á idealizar la figura del campesino ruteno, concentrando en él el interés artístico (Gogol, Kostomarov, Sevcenko). El ucraniofilismo en Polonia, representado por Malczewski, Zaleski y Goszczynski, adquiere el colorido especial del nacionalismo polaco. Allí se desarrolla el llamado *cosacofilismo* ó *chlopofilismo*, es decir, una simpatía romántica por los cosacos, considerados como futuros cooperadores en el renacimiento nacional de Polonia. El ucraniofilismo contribuyó poderosamente á establecer las bases de la literatura nacional moderna entre todos los rutenos.

**UCRIA.** f. *Bot.* Es un *lapsus* de Pfeiffer, que se refiere á *Ambrosinia* de Linneo, en la familia de las aráceas.

UCRIA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Sicilia, prov. de Mesina, circ. y á 14 kms. SSO. de Patti, sit. junto á un tributario del mar Eolio; 3,700 h.

**UCRIANA.** f. *Bot.* Género fundado por Wildenow y sinónimo de *Tocoyena* de Aublet, en la familia de las rubiáceas.

El de K. Schumann y Sprengel es sinónimo de *Schreibersia* de Endlicher, en la misma familia.

**UCRO.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, provincia de Huarochiri, dist. de Casta.

**UCRONIA.** *Hist. de la Filos.* Con este título publicó Renouvier, en 1876, una obra destinada al estudio de lo utópico en la Historia. Su etimología (οὐ, χρόνος) indica este significado; lo que no se ha producido nunca, y cuyo contenido indica ya el subtítulo de la mencionada obra: «Bosquejo histórico apócrifo del desarrollo de la civilización europea tal como no ha sido, tal como habría podido ser.» Con esta denominación el filósofo francés ha querido resumir todas cuantas suposiciones podemos hacer respecto del curso de los acontecimientos si se hubiesen dado de antemano condiciones distintas de las que realmente se han dado. En el fondo se trata de una filosofía de la Historia, basada en el contingentismo.

**UCROS** (José). *Biog.* Militar colombiano, n. y m. en Cartagena de Indias (1782-1835). Hallábase en Santa Marta cuando se inició el movimiento de 1810, y acto seguido se puso al servicio de la revolución, incorporándose á filas. En 1811 volvió á la plaza de Cartagena, y ascendido á teniente de dragones se le dió el mando de una bombarda de dos piezas, con la cual hostilizó sin tregua á los realistas de Santa Marta, tomándoles los puntos fortificados de Guáimaro, Sitio Nuevo, cerro de San Antonio y Tenerife. Poco después de estos hechos hizo rendir en la bahía de Cartagena á la corbeta de guerra *Indagadora*, que entró en el puerto creyendo que la plaza estaba en poder del ejército español. En 1815, ascendido á capitán, fué destinado á la infantería de Marina, y estuvo á bordo de un bongo de guerra de la escuadrilla sutil que mandaba el jefe insurgente Rafael Torro, español, que se pasó al enemigo siendo capitán de navío. En Diciembre tuvo que emigrar á los Cayos de Haití, con los demás albergados en Cartagena. En 1816 partió para Venezuela en la expedición del general Bolívar, hallándose en el combate naval que tuvo lugar en las aguas de aquel territorio con dos buques españoles, que fueron apresados, y concurriendo á las acciones que diariamente se libraron en la isla de Margarita hasta desalojar á los españoles del puerto de Pampatar. En Junio del mismo año marchó para Carúpano, en donde fué batido el enemigo, tomando los revolucionarios posesión del pueblo, y en seguida partió en la expedición hacia Ocumare, que también fué ocupado por los americanos después de reñidos combates. El 12 de Julio, atacado el ejército republicano en Ocumare por las fuerzas del general Morales, tuvo que retirarse á Choroni, donde se reunió

con la división que mandaba el coronel Piñango, y de allí continuó su retirada hacia los llanos de Venezuela, en donde se le incorporaron las columnas que mandaban los generales Zaraza y Monagas, teniendo que combatir en la cuesta de Curucuruma, en Quebrada-Honda, Alacranes, Juncal y en otros muchos campos, hasta ocupar la plaza de Barcelona. En aquella retirada demostró Ucros, ya coronel, su valor y constancia, á las órdenes de los generales Mac Gregor y Soublette. En la villa de Upata desempeñó el destino de gobernador, auxiliando activa y eficazmente al ejército que, al mando del general Piar, se hallaba en San Félix, para continuar su campaña sobre las Guayanás, y el mismo Ucros hizo esta campaña, hallándose en el malogrado asalto que se dió á la plaza de Angostura á principios del año 1817, y en los demás ataques que se libraron después hasta ocuparla. En ella obtuvo el empleo de comandante general y de armas del departamento, y de artillería y marina desde 1817 hasta 1821. Cuando Bolívar emprendió, en Marzo de 1821, la marcha de Barcelona para la Guayana, pensando hacer de Angostura la base de operaciones para la siguiente campaña, Ucros había seguido con Piar para combatir á sus órdenes en el Juncal, y por este motivo no se halló en la defensa de la casa fuerte de Barcelona, atacada por Aldama. Ucros fué miembro del Consejo de guerra de oficiales generales, presidido por el almirante Bron, que condenó á muerte al general Piar [V. Piar (Manuel Carlos)], acusado de conspiración y deserción. En 1822 se le destinó á la ciudad de Cartagena como comandante general de armas; fué después intendente del departamento del Magdalena, y últimamente desempeñó una magistratura en la Corte Marcial de aquel departamento. En 1827 fué ascendido á general.

**UCRU.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Marca. || Chacra en el dep. y prov. de Huánuco, dist. de Huarca, en la quebrada de Cayran.

**UCRUCACA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, prov. de Canta, dist. de Huamantanga.

**UCRUHUAIN.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Ayja.

**UCRUMARCA.** *Geog.* Estancia del Perú, departamento de La Libertad, prov. de Patás, dist. y á 16,5 kms. de Tayabamba; 340 h.

**UCRUTUP.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Marca.

**UCTUPAMPA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Huancaspata.

**UCUARES.** m. *Bot.* Nombre vulgar mejicano de *Valeriana Mazatetes*, de la familia de las valerianáceas.

Ucuares. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Est. del Distrito Federal, dist. de Zamora, mun. de Tangamandapio; 310 h. || Rancho en el Est. del Distrito Federal, dist. y mun. de Zinapécuaro; 140 h.

**ÚCUBI.** *Geog. ant.* C. de la España romana que tal vez sea la llamada también Altubi.

**UCUBITANO, NA.** adj. Natural de la antigua Úcubi, hoy Espejo, en la provincia de Córdoba. Ú.t.c.s. || Perteneciente á esta ciudad de la Bética.

**UCUCHA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Carhuas.

**UCUCHACAS.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Arequipa, prov de Castilla, dist. de Checa; unos 150 habitantes.

**UCUCHI.** *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Cochabamba. Está formado por los del Convento y de Caraza, y se une al Tapocarí, tomando luego el nombre de Saspaya.

**UCUÉ.** *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y dep. de Valdivia; 170 h.

**UCUHUASI.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. y prov. de Huancavelica, dist. de Acoria; 30 h.

**UCUHUBA** (Manteca de). f. *Quím.* Materia grasa obtenida de las semillas de la *Myristica surinamensis*. Es de color pardo amarillento, bastante consistente y de olor aromático especial, debido á una esencia. Los ácidos grasos obtenidos de esta grasa funden á 46°; su número de saponificación es 220 y su número del yodo 9,5, consistiendo en ácido mirístico y algo de ácido oleico. Contiene, además, una pequeña cantidad de una substancia parda, resinosa, insoluble en alcohol frío, una esencia y cera. La manteca de ucuhuba es apropiada para la fabricación de jabones y también de bujías.

**UCUHUIRE.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Chamaca.

**UCULTUNIA.** *Geog. ant.* C. de España, mencionada por Plinio. Algunos creen corresponde á Calera, mientras otros autores la reducen á Usagre.

**UCUMARCA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Junín, prov. de Tarma, dist. de Vauli; 50 h.

**UCUMARICURIS.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Cangallo, dist. de Huambalpa.

**UCUMAYO.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Jaén, dist. de Tabaconas.

**UCUN.** *Geog.* Cas. de Chile, en la prov. de Curicó, dep. de Vichuquen; 90 h.

Ucun. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, provincia de Patás, dist. de Jangas.

**UCUNA ó UCUNO.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist de Ollachea.

**UCUNCHA.** *Geog.* Ald. y estancia del Perú, departamento de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Cajamarquilla; 210 h.

**UCUNDO.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, prov. de Angola, dist. de Loanda, felig. de Nossa Senhora da Conceição, conc. de Muxima; 120 h.

**UCUNTIC.** *Geog.* Rancho de Méjico. Est. de Chiapas, dep. y partido de Las Casas, mun. de Huistán; 20 h.

**UCUPACHA.** *Mit.* Nombre que, según Garcilaso de la Vega, daban al infierno los habitantes de la Florida. Esta voz significaba en su lenguaje *mundo inferior*.

**UCUPAMPA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ollachea.

**UCUPCHA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Junín, prov. y dist. de Tarma.

Ucupcha Grande. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Junín, prov. y dist. de Tarma.

**UCUPE.** *Geog.* Ald. y hac. de caña del Perú, dep. de Lambayeque, prov. de Chiclayo, dist. de Lagunas.

**UCÚQUER.** *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Colchagua, dep. de San Fernando; 170 h. Sit. al S. del río Rapel, cerca y al E. del San Vicente del Arrayán.

**UCUSCA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Acomayo, dist. de Rondocan.

**UCUSCHA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Cangallo, dist. de Huambalpa.

**UCUSSO.** *Geog.* País del Africa Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, concejo de Muxima. Comprende varias poblaciones. || Nombre con que es conocida también una de las divisiones de la felig. de Nossa Senhora da Conceição, prov de Angola, dist. de Loanda, conc. de Muxima; 80 h.

**UCUTUP.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Marca.

**UCUUBA.** f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Myristica sebifera*, de la familia de las miristicáceas.

**UCYA Y PARIA.** *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Independencia; 300 h.

**UCH.** *Geog.* C. de la India, en el Punjab, princip. y á 65 kms. OSO. de Bahawalpur, en la región de Sirhind sit. cerca de la oril. der. del Sutlej, á los 29° 13′ de latitud N. y 71° 9′ de long. E. del Meridiano de Green-

wich. Unos 6,000 h. Se cree que corresponde á la Uch fundada por Alejandro Magno en el País de los Oxydracos y que después de Alejandro fué capital de uno de los cuatro principados del Siudh en tiempo de Ayand, hijo de Kafand, que reinó algún tiempo después de Alejandro. Tomada por los gaznevidas, luego por Mohammed Ghori, fué capital del Alto Siudh en la época de Massir ud Diu Kabatshah; luego formó parte del reino independiente de Multan y, después de muchas vicisitudes, fué anexionada al Imperio mogol en el reinado de Akbar y formó parte de los Distritos Separados de la prov. de Multan, según Abul Fazil. Es ahora una aglomeración de ruinas representando las diversas fechas de construcción de la ciudad. Es venerada por los mahometanos.

**Bibliogr.** Cunningham, *Anc. Geogr. of India* (1871).

**UCHA.** *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, municipio de Poyo, parr. de San Juan de Poyo.

Ucha (San Romão). *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la prov. del Miño, dist. y arzobispado de Braga, conc. y á 12'5 kms. de Barcellos, sit. á 2 kms. de la margen der. del Cávado; 700 h.

**UCHACUBALCA.** *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Cajamarca, prov. de Chota, dist. de Cochabamba.

**UCHAKOF** (Fedor Fedorovich). *Biog.* Almirante ruso (1743-1817), que al frente de la flota del mar Negro batió en 1791 á la escuadra turca mandada por Kudjuk-Bumu. Durante la guerra contra los franceses, reinando Pablo I, mandó las flotas reunidas de Rusia y Turquía, y se apoderó en 1798 de las islas Jónicas.

Uchakof (Nicolás Ivanovich). *Biog.* Militar y escritor ruso. Fué ayudante de campo de Paskievich y escribió una *Historia de la guerra en la Rusia asiática* (2.ª ed., Varsovia, 1843).

Uchakof (Pablo Nicolás). *Biog.* General ruso (1779-1853) que tomó parte en las campañas de 1812 á 1814 y fué promovido á teniente general en 1826. Complicado en un proceso de prevaricación, fué encerrado en una cárcel.

**U-CHANG-FU.** *Geog.* C. de China. V. Wu-chang.

**U-CHANG-HSIEN.** *Geog.* V. Wu-chang.

**UCHANSKI** (Jaime). *Biog.* Prelado polaco, n. en Sluzewo, en Moravia, en 1505 y m. en Lowicz, localidad del mismo país, en 1581. Por recomendación de los magnates Tenczynski y Branicki, la esposa de Segismundo I le nombró referendario del reino en 1544, cuyo cargo abandonó en 1556 para ir á ocupar la silla episcopal de Chelmna (Culm). Mostróse tolerante con los reformados, y esto produjo cierto disgusto en la corte pontificia, particularmente cuando fué trasladado á la diócesis de Inowloclaw, en Kniavia (1559), pero más tarde consintió el Papa en que fuese nombrado arzobispo de Gnezno (1562). Como primado de Polonia, convocó la Dieta que debía elegir el sucesor de Segismundo Augusto, y coronó el 21 de Febrero de 1574 al nuevo monarca Enrique, hermano de Carlos IX. Habiendo huído Enrique el 18 de Junio, Uchanski convocó una nueva Dieta, en la que se otorgó un plazo para que el rey regresara á su país, pasado el cual se procedería á una nueva elección. En esta situación, el emperador Maximiliano II presentó su candidatura, que fué apoyada por aquel prelado, y mientras que la mayor parte de los electores se pronunciaron en favor de Ana Jagellón, hermana del rey difunto, á la que impusieron como condición su casamiento con Esteban Batory el 14 de Diciembre de 1575, negóse Uchansky á coronar á Batory, yendo en su lugar Karnkowski, obispo de Kniavia, pero al fin, convencido de la inutilidad de sus esfuerzos, depuso su actitud y fué á Varsovia á prestar su adhesión al nuevo rey. Publicó *Brevis sacrosantae missae sacrificii contra impium Francisci Starcari scriptum assertio* (Colonia, 1577). || Su sobrino *Pablo*, del mismo apellido, n. en Ucrania en 1548 y m. en Constantinopla en 1598. Ingresó en la carrera diplomática y fué embajador cerca del papa Gregorio XIII (1580), del emperador Rodolfo II de Austria (1585) y de Constantinopla (1589).

**UCHAPATI.** *Geog.* Pobl. del Cáucaso, en el gobierno de Kutais, dist. de Senakhi, á 15 kms. NNE. de Novo-Senakhi, entre montañas, inmediato á la rib. izq. del Tziva, afl. izq. del Rion; 1,730 h.

**UCHAR Ó SÉMIOSTROVNAIA.** *Geog.* Población de Rusia, en el gob. de Ufa, dist. y á 38 kms. ENE. de Menzélinsk, junto al lago Uchar, á la izq. del Bielaia; 1,535 h. (tártaros).

**UCHARAIN.** *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Vedia.

**UCHARAL.** *Geog.* Grupo de tres islas en la parte meridional del lago Baljash (Rusia Asiática, República del Kazakstán); corresponde á la prov. de Semipalatinsk y está sit. al S. de la desembocadura del río Ili. La mayor tiene unos 10 kms. de largo y todas ellas están casi desprovistas de vegetación.

**UCHARD** (Mario). *Biog.* Literato francés, n. en París el 28 de Diciembre de 1824 y m. en la misma capital el 31 de Julio de 1893. Los primeros años de su juventud fueron muy azarosos. Fué empleado de la casa Didot, estudió música en el Conservatorio (1841) y se asoció con un agente de cambio para dedicarse á los asuntos financieros (1846). Al mismo tiempo estudiaba filosofía y literatura y escribía para el teatro. En 1853 contrajo matrimonio con la actriz del Teatro Francés, María Brohan, unión que distó mucho de ser dichosa, pero que sirvió á Uchard para facilitarle el acceso á las principales escenas parisienses. En 1857 estrenó en el teatro en que trabajaba su esposa, pero hallándose ésta en Rusia, el drama *La fiammina*, que obtuvo excelente acogida y en el que el autor hacía frecuentes alusiones á su desgraciada vida matrimonial. Menos afortunado fué en sus restantes producciones: *Le retour du mari* (1858), de índole parecida al anterior; *La seconde jeunesse* (1859); *La posterité d'un bourgmestre* (1864); *La charmeuse* (1864); *Tamara* (1869), y *Le partisan* (1875). Entre sus obras no teatrales mencionaremos: *Raymond* (1861); *Le mariage de Gertrude*, novela de la que se hicieron numerosas ediciones (1862); *J'avrais une marraine* (1863); *La comtesse Diane* (1864); *Une dernière passion* (1866); *Jean de Charzol* (1869); *Mon oncle Barbassou* (1876); *L'étoile de Jean* (1878); *La buveuse de perles* (1881); *Un dossier. La «Fiammina» contre «Odette»*, en que pretende de mostrar que Sardou plagió su obra (1882); *Mademoiselle Blaisot* (1884); *Joconde Berthier* (1886), y *Antoinette ma cousine* (1891).

Uchard (Santos Francisco José). *Biog.* Arquitecto francés, n. en París el 30 de Octubre de 1809 y m. en la misma capital el 16 de Febrero de 1891. Hizo sus estudios en la Escuela de Bellas Artes, bajo la dirección de Delannoy y Guénepin, en la que se hizo notar, obteniendo, en 1838, el gran premio de Roma. Sus trabajos de concurso, entre ellos un proyecto de catedral, iniciaban á un artista de talento, al mismo tiempo que, si no á un arqueólogo entusiasta de la poesía arquitectónica, por lo menos á un práctico; en efecto, en esta catedral, donde otros hubieran buscado el lado brillante y monumental, él no buscó más que la utilidad, y desde este punto de vista, demostró raras aptitudes. Nadie como Uchard para aprovechar el terreno; nadie tampoco como él para utilizar los ángulos, que otros hubieran sacrificado á los encantos de la silueta y de la perspectiva. Desde Roma, durante su estancia en la Villa Médicis, envió á la exposición de la Escuela de Bellas Artes una *Restauración del templo de Marte* y, al año siguiente, la del *Foro de Augusto*. Estos dos proyectos, muy notables, figuraron después en la Exposición Universal de 1855. En 1844 fué nombrado miembro de la Junta de construc-

ciones civiles, y en 1861 fué nombrado caballero de la Legión de Honor, siendo, además, arquitecto de las iglesias de París, asilos, talleres y escuelas.

**UCHATCH.** *Geog.* Pobl. de la Rusia Blanca, en el antiguo gobierno ruso de Vitebsk, dist. y á 36 kms. NNO. de Lepel, junto al Ushach, afl. izq. del Duna ó Dvina Occidental; 700 h. En sus alrededores existen varios túmulos, testimonio de las primeras escaramuzas que tuvieron lugar, en 1812, entre franceses y rusos.

**UCHATIUS** (PÓLVORA DE). *Quím.* Materia explosiva pulverulenta, formada principalmente por fécula nitrada, obtenida tratando fécula con una mezcla de ácido nítrico fumante y ácido sulfúrico concentrado. Es un polvo blanco, que se asemeja en su formación y en su composición al algodón pólvora.

UCHATIUS (FRANCISCO, BARÓN DE). *Biog.* General austriaco, n. en Theresienfeld el 20 de Octubre de 1811 y m. en Viena el 4 de Junio de 1881. Á los diez y ocho años ingresó en el cuerpo de artillería y en 1841 fué nombrado contramaestre de la fundición de cañones de Viena, ascendiendo á oficial en 1842. Comandante en 1861, obtuvo el cargo de director del material de artillería en 1871; en 1874 ascendió á general de brigada y en 1879 á general de división. UCHATIUS es principalmente conocido por sus inventos, entre los que figuran el llamado *acero de Uchatius*, aleación de bronce y de acero por medio de un procedimiento ideado por él. Se le deben, además, las granadas cilíndricas, un aparato para medir la presión de los gases en los cañones, otro para ensayar las pólvoras y un número considerable de perfeccionamientos en el material de artillería y en la balística experimental. Como recompensa de sus trabajos se le concedió el título de barón y el de socio de la Academia de Ciencias de Viena, en cuyas Memorias colaboró. Puso fin á su vida suicidándose.

*Bibliogr.* Lenz, *Lebensbild des Generals Uchatius* (Viena, 1904).

**UCHAUD.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Gard, dist. de Nimes, cant. y á 7 kms. N. de Vauvert, sit. al pie de áridas colinas ó *garrigues* que dominan la extensa y fértil llanura del Vistre, tributario del Mediterráneo, á 20 m. de altitud; 1,100 h. Piedra para construcciones, viñedos, almazaras. Estación de la l. f. de Tarascón á Cette.

**UCHAUX.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de Vaucluse, dist., cant. E. y á 9 kms. N. de Orange, sit. en un macizo decolinas que dominan por un lado al Ródano y por el otro á su afl. izq. el Eygues, á 190 m. de altitud; 600 h. Hermosas ruinas de un castillo con una capilla románica. Explotación de hulla. UCHAUX es muy conocida de los geólogos por la célebre masa de sus fósiles silificados.

**UCHAY.** *Geog.* Hac. mineral del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Islay, dist. de Quilca; 60 h.

**UCHCOPUCHAC.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Pampas; 440 h.

**UCHCU.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaylas, dis. de Shupluy: 60 h.; dista 55 kms. al S. de Yungay.

**UCHCURACCAY.** *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Huancavelica, prov. de Angaraes, dist. de Caja; 150 h.

**UCHEHRA, UCHERA ó UCHEYRA.** *Geog.* V. NAGODE.

**UCHERMAN** (GUILLERMO CRISTIÁN). *Biog.* Médico noruego, n. en Aamot en 1852. Se educó en Cristianía, graduándose de bachiller en 1869 y doctorándose en medicina en 1876. Ingresó en 1881 en el cuerpo médico de la Armada, en el que prestó sus servicios durante diez años, siendo nombrado al terminar este período profesor de enfermedades de la garganta, nariz y oídos de la Facultad de Medicina de Cristianía. Perteneció á la Academia de Ciencias de Noruega, á la de Medicina, á diversas sociedades extranjeras de medicina y á las de otorrinolaringología de Alemania, Bélgica y Francia. Dirigió la *Tidskrift f. prak. Mediz.*, y publicó: *Crecimiento de las glándulas* (1885); *Cremación* (1888); *Tratamiento quirúrgico de la tuberculosis laríngea* (1889); *Los sordomudos en Noruega* (1892-97; hay versión francesa de esta obra); *Laringitis reumática aguda* (1897); *El beri-beri en Noruega* (1901); *Guía médica para los marinos* (7.ª ed., 1906); diversos estudios sobre *Consanguinidad, Herencia,* etc.

**UCH GOL.** (*Los Tres Lagos.*) *Geog.* Nombre de las principales fuentes del Tigris. V. TIGRIS.

**UCHI.** m. *Bot.* Género fundado por Pinto y sinónimo de *Saccoglottis* Mart., en la familia de las humiriáceas.

UCHI. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, provincia de Huamanga, dist. de Tambillo.

UCHI MOCHIGO. *Biog.* Caudillo japonés, hijo de Yoshihiro (1395-1442). Contaba cinco años á la muerte de su padre, por lo que se encargó su tío de administrar sus bienes. Á la muerte de éste tomó el título de Ouchino Suke y entró en Yamaguchi. Después del asesinato del shogun Yoshinori, tomó parte en la campaña contra el asesino y contribuyó á la elevación de Yoshikatsu al shogunado. Marchó contra Shoni Sukeyori y le arrebató sus dominios de Chikuzen. Murió sin dejar hijos y le sucedió su sobrino Norihiro.

UCHI YOSHIHIRO. *Biog.* Caudillo japonés (1355-1400). Era hijo de Hiroyo, y á los diez y nueve años tomó parte en la expedición del shogun Yoshimitsu contra los kikuchi, recibiendo en recompensa la provincia de Buzen. En 1394 venció á Yamana Ujikiyo y aumentó sus dominios con las provincias de Yzumi y de Kii, con lo que llegó á seis el número de las por él gobernadas. Al año siguiente, después de haber derrotado á Yamana Yoshisato, se dirigió á Yoshino, último refugio de la costa del Sur, entrando entonces en negociaciones con Kitabatake Akinari en favor de la fusión de las dos dinastías. Fué muerto combatiendo en Sakai.

UCHI YOSHIOKI. *Biog.* Caudillo y hombre de Estado, japonés, nieto de Norihiro (1477-1528). En 1499 dió hospitalidad al shogun Yoshitane, arrojado de Kyoto por Hosokawa, por lo que Yoshizumi, sucesor de aquél, ordenó á los señores del Kyushn que reuniesen sus tropas contra UCHI YOSHIOKI, pero temiendo el poder de un hombre que dominaba en seis provincias, no se atrevieron á obedecerle. Después de haber levantado un numeroso ejército, UCHI YOSHIOKI se dispuso á restablecer al antiguo shogun en su cargo, haciendo huir á su paso á Yoshizumi y á Hosokawa. Entró luego en Kyoto y en 1508 devolvió el shogunado á Yoshitane. Más tarde fué derrotado por Masakata, pero tomó el desquite al poco tiempo y se aplicó entonces á poner en orden los asuntos de su gobierno. En los años sucesivos llevó á cabo nuevas conquistas, y en 1522 construyó los castillos de Saijo y de Kagaini-Yama.

UCHI YOSHITAKA. *Biog.* Hombre de Estado, japonés, hijo de Yoshioki (1507-1551). Reprimió en 1534 los disturbios promovidos por sus enemigos en Chikuzen, y después, viendo su autoridad afirmada, abandonó las empresas militares para dedicarse á la literatura y á las artes. En 1543 entró en campaña contra Amako Haruhisa, pero fué vencido, librándose más que antes á una vida de placeres, lo que produjo gran descontento entre sus servidores, algunos de los cuales se sublevaron contra él. No pudiendo reunir fuerzas suficientes, buscó la salvación en la huída y se refugió, por último, en un templo, donde, al verse sitiado, se dió la muerte con su hijo. Fué en su época cuando san Francisco Javier visitó dos veces el Japón, siendo muy bien recibido por él.

**UCHICAURA.** f. *Amér.* En Chile, punto especial de adorno cerca de la boca en el tejido de las mantas.

**UCHICNA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Cangallo, dist. de Saúcos.

**UCHIDA** (YASUYA, CONDE DE). *Biog.* Diplomático y político, japonés, n. en Kumamotoken en 1865. Estudió Derecho en la Universidad de Tokio y en 1887 fué agregado en Wáshington. Después, y durante algún tiempo, prestó sus servicios en el ministerio de Relaciones exteriores y en 1893 fué destinado á la legación de Londres; de 1893 á 1898 estuvo en la de Pekín como director de la sección política, en 1900 fué subsecretario de Relaciones exteriores; de 1901 á 1906, ministro en Pekín; posteriormente, embajador en Viena y en Wáshington, y en 1912 ministro de Relaciones exteriores. Embajador en San Petersburgo cuando la guerra de 1914-1918, volvió á ser ministro del ramo y en 1924 consejero privado.

**UCHIGASAKI** (SAKUSABURO). *Biog.* Literato y profesor japonés, n. en Miyagi-Ken en 1877. Estudió en las Universidades de Tokio y Oxford, y es profesor de literatura inglesa de la de Waseda, así como individuo de la Liga de las Naciones. Ha publicado: *Life and Literature; Religion of Contemporaries; Lloyd George; Lincoln,* etc.

**U-CHI-HSIEN.** *Geog.* V. WU-CHI.

**UCHIKAKE.** f. *Indum.* Prenda del vestido femenino en el Japón, que antiguamente usaban las mujeres nobles, y las jóvenes de todas las clases sociales el día de su casamiento. Esta larga prenda de seda está actualmente en desuso; sólo la visten las mujeres de los lupanares.

**UCHIMONO.** m. Nombre japonés de la alabarda que llevaban antiguamente los soldados de la escolta de un daimio. Cubría la hoja una vaina de madera de laca y ésta, á su vez, iba muchas veces recubierta por una funda de seda.

**UCHIMURA** (KANZO). *Biog.* Publicista japonés, n. en Saitama en 1861. Estudió en la *Amherst University* y fué profesor de la Escuela Superior de Tokio, cargo que dimitió por escrúpulos religiosos al convertirse al Cristianismo. Dedicado desde entonces al periodismo y á la enseñanza particular, publica en Tokio una revista religiosa. Es autor de varias obras, entre ellas la titulada *Now I Became a Christian.*

**UCHINA.** *Geog.* Río del Ecuador, en la prov. de Loja, afl. superior del Catamayo: nace en la Cordillera Alta; se une con el Chumbo, cerca de Vilcabamba, y después con él Malacatos, y des. en su principal unos 3 kms. más abajo.

**UCHINAMARCA.** *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Ayacucho, prov. de Huanta, dist. de Huamanquilla.

**U-CHING-HSIEN.** *Geog.* V. WU-SHING.

**UCHINKA.** *Geog.* Pobl. de Rusia, en el gob. de Penza, dist. y á 34 kms. SSO. de Kerensk, junto al Uchinka, tributario der. del Uycha, afl. der. del Tzana; 4,705 h.

**UCHINOURA.** *Geog.* Villa marítima del Japón, en la isla de Kiu-shiu, prov. de Osumi, sit. á 62 kms. SE. de Kagoshima, en una ensenada de la bahía de Osumi. Cuenta unos 3,000 h.

**UCHISA.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Loreto, prov. de Huallaga, dist. de Tingo María. En la orilla der. del río Malliz, á 11 kms. antes de su confl. con el Huallaga. Cultiva mucho la coca, que se vende en las provincias vecinas; 200 h.

**UCHITAS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de Méjico, en el extremo meridional del territorio de la Baja California. También se encuentra en el Estado norteamericano de Texas.

**UCHITZA.** *Geog.* Río de Ucrania (Unión Soviética), en el antiguo gob. ruso de Podolia, afl. izq. del Dniester; nace en la parte NO. del gobierno y pasa por una región abierta, corriendo por un lecho pedregoso y de pronunciada pendiente. Después de 112 kms. de curso des. en Staraia Uchitza. Sus tributarios son riachuelos de escasa importancia.

UCHITZA (NOVAIA). *Geog.* C. del antiguo gob. ruso de Podolia (Ucrania, Unión Soviética), sit. á oril. del Kalius, afl. del Dniester; unos 5,000 h. (la mitad judíos). Templo ortodoxo y sinagoga. Esta población, con el nombre de Lietnikovo, fué propiedad privada de los reyes de Polonia, hasta que en 1748 quedó anexionada á Rusia.

UCHITZA (STARAIA). *Geog.* Pobl. de Ucrania (Unión Soviética), en el antiguo gob. ruso de Podolia, dist. y á 30 kms. SSO. de Novaia Uchitza, en la rib. izq. del Dniester, en su confl. con el Uchitza; 4,345 h. (la tercera parte de ellos judíos). Exportación de cereales por el Dniester, á Odessa. Mercado de caballos. Se la menciona por primera vez en la historia en 1144. Sit. en la frontera, sufrió las incursiones de los tártaros, siendo saqueada dos veces. En 1795 quedó anexionada á Rusia.

**UCHIZY.** *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Saona y Loire, dist. de Mâcon, cant. y á 7 kms. SSO. de Tournus, sit. en unas colinas que dominan la ribera der. del Saona; á 275 m. de altitud; 1,050 h. (1,120 con el municipio). Iglesia románica. Castillo en ruinas. Los habitantes de UCHIZY, llamados *Chizerots,* emplean una forma de lenguaje diferente de los habitantes de las poblaciones de los alrededores. Se cree que descienden de una colonia sarracena. Est. de la l. f. de París á Lyón.

**UCHJOSHAR.** *Geog.* V. URKOSHAR.

**UCH KILISA.** *(Las tres Iglesias.) Geog.* Pobl. de la Turquía Asiática, valiato de Van (Armenia), *sanjak* y á 170 kms. NE. de Mush, sit. en las márg. del Murad Su, brazo oriental del Éufrates. Lugar de peregrinación muy concurrido por los armenios por guardarse en él las supuestas reliquias de san Juan Bautista.

**UCH KURGAN.** *(Las Tres Colinas.) Geog.* Villa de la Unión Soviética, República del Usbekistán, en la región del Fergana, sit. á 47 kms. SE. de Mazghelan, á 900 m. de altitud, hacia los 40° 13′ 58″ de lat. N. y 72° 2′ 39″ de long. E. del Meridiano de Greenwich. En sus alrededores se ven las ruinas de una ciudad calmuca. || Pobl. de la misma región, sit. á 40 kms. ENE. de Namangan, á oril. del Naryn Superior, en el centro de un fértil oasis.

**UCHLING.** *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Nebraska, condado de Dodge; 267 h. según el censo de 1920.

**UCHO.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Pampas.

**UCHOHURAN.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Andahuaylas, dist. y á 8 kms. de San Jerónimo.

**UCHOMATÉ.** m. *Quím.* Nombre de un veneno para flechas, procedente del Perú, que produce, al parecer, efectos semejantes á los del curare.

**UCHOMAYO.** *Geog.* Hac. cocal del Perú, departamento de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ayapata.

**UCHOMIR ó USHOMIR.** *Geog.* Pobl. de Ucrania (Unión Soviética) en la Volhinia, dist. y á 67 kms. NNO. de Jitomir, junto al Ucha ó Uj, afl. der. del Pripet; 480 h. (judíos en su mayoría). Tenerías y fábrica de cerveza. Esta población, una de las más antiguas que fueron de Polonia, se llamó Uchesk, cuyo nombre cambió por el actual en el siglo XI.

**UCHON.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Saona y Loire, dist. de Autun, cant. y á 6 kms. SSE. de Mesvres, sit. en la vertiente de una colina cubierta de bosque, á 684 m. de altitud, donde nacen varios tributarios izquierdos del Arroux, afl. der. del

Loire; 570 h. Ruinas de un castillo que fué sede de una importante baronía. Hermosa piedra oscilante, llamada la *Pierre qui Croule*.

**UCHOPUQUIO.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Yungar.

**UCHOS.** *Geog.* Hac. y ald. del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Huancaspata; dista 22 kms. de Huancaspata y 55'5 de Parcoy.

**U-CHOW-FU.** *Geog.* V. WU-CHOK.

**UCHPACCOTO.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huanta, dist. de Huamanguilla.

**UCHPOLÉ.** *Geog.* Pobl. de Lituania, en el antiguo gob. ruso de Kovno, dist. y á 65 kms. NE. de Vilkomir, hoy Ukmerge, junto al Sventa; 1,400 h. Importante cultivo de lino. Esta población fué antiguamente propiedad privada de los reyes de Polonia.

**UCHSIT.** *Mit.* Entre los yakutas de Siberia, dios mensajero, cuya misión es la de presentar al Ser Supremo las súplicas de los hombres.

**UCHTCHERPIÉ.** *Geog.* Pobl. de Ucrania (Unión Soviética), en el antiguo gob. ruso de Tchernigov, dist. y á 46 kms. SO. de Suraj, junto el Yput tributario izq. del Soj, afl. izq. del Dnieper; 2,500 h. Fab. de tejas.

**UCHTE.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, provincia y presidencia de Hannóver, circ. de Stolzenau, punto de enlace de las l. f. Minden-Uchte y Wunstof-Uchte. Templo evangélico, sinagoga, Tribunal de partido, oficina de selvicultura. Fábs. de curtidos y destilerías de aguardiente; molinos á vapor y aserraderos mecánicos; 1,500 h. Tiene derechos de ciudad.

**UCHTELFANGEN-KAISEN.** *Geog.* Municipio de Alemania, en Prusia, prov. del Rhin, presidencia de Tréveris, circ. y á 11 kms. de Ottweiler. Templos católico y evangélico, minas de hulla y 2,500 h. Con otros municipios forma el burgomaestrazgo de Uchtelfangen, con cabecera en Illingen.

**UCHTERVELT** (JACOBO). *Biog.* V. OCHTERVELT.

**UCHTOMSKIJ** (ESPER ESPEROVIC, PRÍNCIPE DE). *Biog.* Explorador ruso, n. en 1861. Es descendiente de un antiguo linaje que tuvo por tronco á Rurik y que tomó el nombre del río Uchtoma (Rusia Septentrional). Cursó en el Gimnasio y la Universidad de San Petersburgo y luego estuvo durante algún tiempo empleado en el negociado de Cultos. En 1890-91 acompañó en su viaje al Oriente al príncipe heredero (más tarde emperador Nicolás II), y posteriormente viajó por el Asia Occidental y Central, India, China, Japón, Siberia y la América del Norte. En 1904 formó parte del Parlamento Internacional de la Prensa en la Exposición de Saint Louis (Estados Unidos). Ha escrito: *Desde las estepas de los calmucos hasta Buchara* (1890); *Viaje al Oriente del heredero del trono Nicolás Alexandrovich de Rusia* (traducida al alemán, francés é inglés); *Sobre los sucesos de China; En el reino del lamaismo; Ante un porvenir amenazador; De una correspondencia china*, etc. Desde 1896 fué redactor-jefe del periódico *St. Peterburgskija Vedomosti*.

**UCH TURFAN.** *Geog.* C. y fortaleza de China, en la prov. de Hsin-kiang (Turquestán), dist. y á 87 kilómetros O. de Ak-su, sit. en el valle del Tushkan-Daria, perteneciente á la cuenca del Tarim; unos 1,000 habitantes. Su fortaleza es de estilo chino y presenta la forma de un cuadrado de 200 m. de lado. La población tuvo en otro tiempo mucha mayor importancia.

**UCHU.** m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de *Capsicum frutescens*, de la familia de las solanáceas.

**U-CHUAN-HSIEN.** *Geog.* V. WU-SHUAN.

**UCHUAYÁ.** *Geog.* V. USHUAIA.

**UCHUBAMBA.** *Geog.* Montaña en la prov. de Huancayo (Perú), dep. de Junín. El río que pasa por este valle lleva el mismo nombre. || Ald. en el dep. de Ancachs, prov. y dist. de Pomabamba; 200 h. (con los de Puropuro). || Valle de la prov. de Andahuaylas, departamento de Apurímac. || Hac. en el dep. de Apurímac, prov. de Andahuaylas, dist. de Chinceros; 120 h. || Hac. en el dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Tambobamba. || Hac. en el dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Chiara; 10 h. || Pobl. en el dep. de Junín, prov. de Jauja, dist. de Ayapata; 500 h.

**UCHUBJOL.** *Geog.* Hac. de Méjico, en el Estado de Chiapas, dep., partido y mun. de Comitán; 230 habitantes.

**UCHUC.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaylas, dist. de Pamparomas.

**UCHUCA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Carhuas.

**UCHUCAMASAY.** *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Independencia.

**UCHUCANCHA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Carhuas.

**UCHUCAS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de salvajes del Perú; habitan la orilla izquierda del Marañón.

**UCHUCAY.** *Geog.* Río del Ecuador, en la provincia del Oro; nace en la cordillera de Chilla y desemboca por la izq. en el Jubones, cerca del pueblecito de Minas.

**UCHUCBISCACHA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Pomabamba, dist. de Piscobamba.

**UCHUCCAYCCO.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Chamaca.

**UCHUC-COTO.** *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Ancachs, prov. de Huaylas, dist. y á 2 kms. al SO. de Yungay.

**UCHUCCTINGO.** *Geog.* Hac. mineral del Perú, dep. de Junín, prov. y dist. de Pasco; 40 h.

**UCHUCCHACO** (ABRA DE). *Geog.* V. ABRA DE UCHUCCHACO.

**UCHUCHUARA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de Santa Eulalia.

**UCHUCHUCHA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Junín, prov. y dist. de Pasco.

**UCHUGA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. y prov. de Ica, dist. de Nasca.

**UCHUGAGA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Pomabamba, dist. de Sihuas; 100 h.

**UCHUGUACHA.** *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Laraos.

**UCHUHUAYTA.** *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Ancachs, prov. de Huari, dist. de Chavin; 90 h.

**UCHULLACHUC.** *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Colquemarca.

**UCHULLO.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. y prov. de Cuzco, dist. de San Blas; 40 h.

**UCHULLUCLLO.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Canchis, dist. de Checcupi; 260 h.

**UCHUMA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Coasa. En sus alrededores hay muchos fundos rústicos, sembrados generalmente de cocales.

**UCHUMACA.** *Geog.* Ald. y estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Colca, dist. de Pisac; 160 h.

**UCHUMACHAY.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Junín, prov. y dist. de Pasco; 50 h.

**UCHUMACHI.** *Geog.* Cerro de Bolivia. Véase YUNGAS.

**UCHUMARA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Pallasca, dist. de Huandoval.

**UCHUMARCA.** *Geog.* Dist. del Perú, en la provincia de Cajamarquilla, dep. de La Libertad; 700 h.,

de los que 400 corresponden á su cabecera. Ésta dista 33 kms. de Cajamarquilla. Considerable comercio de coca.

UCHUMARCA ó UCRUMARCA. *Geog.* Ald. y Est. del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Tayabamba; 340 h.

**UCHUMAYO.** *Geog.* Dist. del Perú, en la provincia y dep. de Arequipa, 900 h., de los cuales 300 corresponden á su cabecera. Ésta dista 22 kms. de Arequipa. Agricultura. Ocupa una estrecha quebrada. || Ald. en el dep. de Ancachs, prov. de Pomabamba, dist. de Silmas. || Ald. y estancia en el dep. de Arequipa, prov. y dist. de Cumaná; 320 h. || Ald. en el dep. de Cuzco, prov. de Convención, dist. de Santa Ana; 290 h.

**UCHUNCHUAYO.** *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Huancavelica, prov. de Tayacaja, distrito de Salcabamba.

**UCHUNCHUCO.** *Geog.* Chacra del Perú, departamento de La Libertad, prov. de Huamachuco, dist. de Santiago de Chuco.

**UCHUNGO.** m. *Venez.* Individuo de quien abusan los libertinos.

**UCHUNGWE.** *Geog.* Gran cordillera que se extiende de SO. á NE. en la comarca del Uhehe (dist. de Iringa, Mandato inglés de Tanganyika, antes África Occidental Alemana); envía sus aguas al E. hacia el Alto Rufiyi ó Rufiji.

**UCHUO.** *Geog.* Lag. á la der. del río Morona (Perú), en el que descarga sus aguas.

**UCHUPAMAYCA.** *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Huancavelica, prov. de Tayacaja, distrito de Mayoc.

**UCHUPAMPA.** *Geog.* Río del Perú; nace al E. de la Cordillera Nevada. Sirve de límite entre las provincias de Pomabamba y Huamachuco. || Ald. y hac. en el dep. de Ancachs, prov. y dist. de Pallasca; 150 h. Dista 106 kms. de Llapo, 100 de Corongo, 61 de Cabana y 33'5 de Pallasca. || Hac. en el dep. de Apurímac, prov. de Andahuaylas, dist. de Huancaray. || Chacra en el dep. de Ayacucho, prov. y dist. de Lucanas. || Población en el dep. de Lima, prov. de Cañete, dist. de Lunahuaná; 1,650 h.

**UCHUPÁN.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Pampas.

**UCHUPAS.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Angaraes, dist. de Acobamba. || Ald. en el dep. de Junín, prov. de Huancayo, dist. de Chongos; 80 h.

**UCHUPATA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huari, dist. de Llamellín; 560 h.

**UCHUPIAMONAS.** *Geog.* Cant. de Bolivia, dep. de La Paz, prov. de Caupolicán; unos 1,100 h.

**UCHUPUCRO.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Andahuaylas, dist. de Huancaray; 60 h.

**UCHUR.** *Geog.* Río de la República de Jakutsk (Unión Soviética en Asia); nace en la vertiente septentrional de los Montes Stanovoi, al N. del paralelo 56° N. y al E. del Meridiano 134° E. de Greenwich. Forma al principio un semicírculo al SO. durante el cual recibe las aguas del Uian, del Sartina y del Tirkyna; tuerce luego al NO. y se une con el Gonam, más importante que él, y después con el Janym; toma rumbo al N. y des. por la der. en el Aldan (tributario también der. del Lena), después de un curso de más de 330 kms.

**UCHURA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabamba, dist. de Mara. || Hac. en el dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Capacmarca.

**UCHURACCAY.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huanta, dist. de Iquicha; 120 h.

**UCHURACRA.** *Geog.* Ald. y chacra del Perú, dep. de Junín, prov. y dist. de Tarma.

**UCHURÁN.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Jangas. || Hac. en el departamento de Ayacucho, prov. de Cangallo, dist. de Huambalpa.

**UCHURCURI.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Sandia, dist. de Sina.

**UCHURO.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabamba, dist. de Haquira. || Estancia en el dep. de Arequipa, prov. de Caylloma, dist. de Tuti.

**UCHUS-JAHUIRA.** *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Oruro. Se forma principalmente del río de Corque y de sus afluentes, riega sobre todo la provincia de Carangas y des. por la costa O. del lago Pampa Aullagas, cerca de la boca del río Desaguadero.

**UCHUSQUILLO.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huari, dist. de San Luis; 820 h. Producción de cochinilla; también hay un manto de carbón de piedra.

**UCHUSUMA.** *Geog.* Riach. de la América del Sur. Tiene origen al E. de la pobl. de Tarata, en la línea culminante de los Andes chilenos, y corre hacia el lado oriental á confluir con el Maure de Bolivia. Es notable porque de él sale, á la altitud de 3,930 m., el canal de su nombre por medio de un socavón de 730 m., que entra en el dep. de Tacna (Chile), atravesando aquella línea y la sierra de Guaililla, y sigue hacia el O. por quebradas inferiores hasta ir á regar las inmediaciones de la ciudad de Tacna.

UCHUSUMA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, provincia de Chucuito, dist. de Zepita.

**UCHUSURCO.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Canchis, dist. de Cacha; 160 h.

**UCHUTANCA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Tayabamba.

**UCHUTUNA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huari, dist. de Chacas.

**UCHUVA.** f. *Amér.* En Colombia, fruto del capulí.

**UCHUVITO, TA.** adj. fam. *Amér.* En Colombia, borracho, ebrio.

**UCHUVO.** m. *Amér.* En Colombia, uno de los nombres del capulí.

**UCHUY.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de La Mar, dist. de Anco.

**UCHUYACU.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Independencia. || Chacra en el dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Jangas; 240 h. (con los de Huancajo). || Estancia en el dep. de Ancachs, prov. de Huari, dist. de San Luis. || Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Tambillo.

**UCHUYCAHUICHINA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Sandia, dist. de Sina.

**UCHUYCHUAYLLAY.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Angaraes, dist. de Lircay; 810 h.

**UCHUYCHUIRI.** *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Ayacucho, prov. de Cangallo, dist. de Chuschi; 30 h.

**UCHUYMARA.** *Geog.* Estancia y hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de La Mar, dist. de Chungui; unos 60 h.

**UCHUYMARCA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Chiara; 30 h. || Hac. en el dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, distrito de Tambillo; 10 h. || Ald. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huanta, dist. de Huamanguilla; 50 h. || Hac. del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Pampas.

**UCHUYOC.** *Geog.* Dist. y localidad de la República Argentina, en la prov. de Salta, dep. de Iruya; unos 300 h. de población rural.

**UCHUYTAMBA.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, dist. de Santa Lucía; 170 h.

**UCHUYUCAYO.** *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Quiquijana.

**UD.** *Geog.* V. UDA.

**UDA.** *Geog.* Río de la Siberia Oriental, en el gobierno de Irkutsk; nace en la vertiente NO. de la cordillera Jergik Targak; se encamina sucesivamente al NE., al E. y al N., entra en el gob. de Yeniseisk, donde toma el nombre de Chuna, y se une con el Onia para formar el Tasya ó Tasieva, afl. izq. del Tungaska, poco antes de desembocar éste en el Yenisei. Con el nombre de UDA tiene un curso de 385 kms. y es navegable hasta Nijne Udnisk. || Río de la prov. del Litoral; nace en la vertiente oriental de los Montes Stanovoi-Jrebet, corre hacia el E. y el ENE. y después de un curso de más de 530 kms. des. en la bahía de Udskaia (extremo meridional del mar de Ojotsk), á los 54° 42′ de lat. N. Su cauce tiene una anchura media de 200 m., pero en algunos puntos excede de 2 kms. Se le llama también *Ud.* || Río de Transbaikalia. Se forma de dos brazos al SE. de los lagos Erovanskoie, corre hacia el O. y OSO., recibe las aguas del Onia, del Judun y del Kurba y des. por la der. en el Selenga, perteneciente á la cuenca del lago Baikal, después de un curso de 375 kms.

UDA (BEATA). *Hagiog.* Religiosa benedictina del monasterio de Manunco. Vivió reclusa junto á dicho monasterio y mereció ser elevada á la más alta contemplación. Tuvo el don de profecía y de milagros, siendo por esta causa muy conocida y celebrada en su época. Fué sobre todo admirable en el exacto cumplimiento de sus reglas y constituciones. Los calendarios de la Orden ponen su fiesta el 8 de Septiembre.

UDA (FÉLIX). *Biog.* Literato italiano, n. en Cagliari el 25 de Febrero de 1832 y m. en Roma el 8 de Noviembre de 1900. Siendo aún muy joven se dió á conocer por un tomo de versos, *Deseos y esperanzas* (1852), que fué favorablemente acogido por la prensa; diez años más tarde publicó otra colección de poesías, *Recuerdos y afecciones*, y, finalmente, la titulada *Melodías íntimas* (1877). Colaborador asiduo del *Diritto* y de la *Italia Litteraria* de Angel de Gubernatis, adquirió cierta reputación como crítico literario. Aparte de las obras ya mencionadas y de las comedias *El corazón y el siglo* y *Los santos de todos los días*, se le debe: *Esbozos literarios; Leopardi y Poerio; Dante y la poesía moderna; Miguel de Cervantes; Cuentos sociales; Entre dos fuegos*, novela, y *Al cabo de seis años*, cuadros humorísticos de verdadero valor.

UDA (MIGUEL). *Biog.* Literato italiano, hermano de Félix, n. en Cagliari en 1830 y m. en Nápoles el 20 de Abril de 1898. Á los veinte años de edad se contrató como poeta en una compañía dramática, para la cual escribió numerosas obras, entre ellas una titulada *Los amantes de la viuda*, que obtuvo gran éxito y fué representada también por la Ristori. Más tarde se estableció en Milán, donde colaboró con L. Fortes, G. Guerzoni, C. Baravalle y L. Capranica en los periódicos *Quel che si vede e quel che non si vede*, *Panorama* y *Pungolo*, que fueron prohibidos por el Gobierno austriaco. Pasó después á Turín y se dedicó particularmente á la crítica teatral y á la novela. Además de la ya citada, conviene mencionar entre sus producciones teatrales: *Cara y careta; Amante y madre; En el ataúd; El obrero y su familia*, y *Los renegados*, su principal éxito. De sus novelas, las más conocidas son: *Un pobre diablo; De Herodes á Pilatos*, y *Maestro Cornelio*. Colaboró también en la *Rivista Nuova*, en *Diritto*, de Roma, y en *L' Illustrazione italiana*, de Milán.

**UDABE.** *Geog.* Lugar de la prov. de Navarra, mun. de Basaburúa Mayor.

**UDAGHIR** (EL-) ó EL ONDAGHIR. *Geog.* *Ksar* del oasis de Figuig (Sahara Marroquí), á 3 kms. N. de Zenaga, principal aldea del oasis. Los jardines de EL-UDAGHIR están separados de los de Zenaga por un resalto de rocas de 50 m. de altura y franqueable por un solo punto, por el cual pasa la calle que une EL-UDAGHIR con Zenaga. Á la der. de esta calle y en la misma cresta de la roca se halla un pequeño grupo de casas llamado El-Ubbad. Enfrente se ve la *kubba* de Sidi-Ben-Aissa. Al N. de EL-UDAGHIR está el depósito para caravanas de Dar-el-Beida, perteneciente al morabito de Karzas, que reside en él cada año, cuando viene á Figuig á recoger sus ofrendas religiosas. EL-UDAGHIR cuenta 400 fusiles. Los habitantes son chorfa, ó descendientes del Profeta. Reinaron en otros tiempos como dueños en Figuig, pero tuvieron que ceder el lugar á los zenaga.

**UDAIA R'BAT.** *Etnogr.* Tribu árabe del Garb (Marruecos).

**UDAIPUR,** ODEYPORE, MEWAR ó MEYWAR. *Geog.* (V. MEVAR). Este principado de la India en la Rajputana ocupa una super. de 12,756 millas cuadradas inglesas (33,036 kms.²) y según el censo de 1921 cuenta 1.380,063 habitantes. El maharajah de UDAIPUR, cuya familia es la de categoría y dignidad más elevadas entre los príncipes rajputas, tiene derecho á un saludo personal de 21 cañonazos.

UDAIPUR ó UDEIPUR. *Geog.* C. de la Rajputana (India Occidental), capital del princip. de Udaipur ó Mevar propio, á 226 kms. SSO. de Ajmeer y á 568 SO. de Delhi; en el valle de Ghirva, á oril. del Birach, aquí Ahar, que sale del lago Pechola (cuenca del Ganges por el Banas, el Chambal y el Jumna), á los 24° 35′ 19″ de lat. N. y 73° 43′ 37″ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Unos 40,000 h., de los cuales 8,000 son mahometanos. Fundada en 1568 por Udei Singh, expulsado de Chittor por Akbar, fué sitiada en 1577 y tomada por Mahabat Jan, lugarteniente del emperador, y volvió á poder del rey Partab en 1586. En 1769, bloqueada por los máhratas de Madhaji Scindia, fué vigorosamente defendida por su diván Amra Chand Barva, y Scindia levantó el cerco mediante cesión de territorios al E. UDAIPUR está cercada por un muro almenado que cerca al S. grandes huertas, al pie de la colina de Eklin, también fortificada. Las principales puertas son las de Hathi ó del Elefante al N., de Delhi al NE., de Suraj ó del Rey Sol al E., de Jervara al S. y Tripaoliya ó Puerta de los Tres Arcos al O., que da sobre el lago, y cerca de la cual hay otra puerta que se abre en un puente de arcos macizos que atraviesa un brazo del lago y conduce á los suburbios. La ciudad tiene un gran mercado, el espléndido parque de Gulab, el gran templo de Jagde y su maravilla, el palacio del Maharana. Es el palacio más extenso, más elegante y más suntuoso de la península. Aunque construído en varias épocas, es de un estilo uniforme, todo de granito y de mármol, de una altura de 30 m., flanqueado de torres octagonales coronadas de cúpulas. Se levanta por encima de la alta ribera del lago, donde una triple hilera de arcadas de una altura de 15 m. sostiene sus jardines, cuarteles y cuadras, y su terraza de frente y de flanco oriental, en la cual el soberano pasa las revistas á su infantería, á su caballería y á sus elefantes. El lago Pechola está sit. inmediatamente al O. de la ciudad. Tiene 6 kms. de circunferencia, está lleno de caimanes medio domesticados y de islas donde se levantan palacios; uno de ellos, el Jag Mandar, contiene los recuerdos del sultán Jurrum Selim, más tarde Shah Diehan, que fué internado en él por haber incurrido en desgracia con su padre, Jehanghir, algún tiempo después de la sumisión del Maharana Amra al emperador. El lago ha sido varias veces modificado y aumentado; su parte septentrional data de Sarap Singh, cuyo nombre lleva. Un anexo, el Dudh Talao ó «lago de Miel», está cercado por un hermoso paseo circular. Por último, á 5 kms. al E. están las ruinas de Ahar, actualmente necrópolis de los Maharanas.

UDAIPUR. *Geog.* V. UDEIPUR.

**UDAL ó UDALL** (Nicolás). *Biog.* Literato y autor dramático inglés, n. en Hampshire en 1504 y m. en 1556. Hizo sus estudios en los Colegios de Winchester y del *Corpus Christi* de Oxford, en el que se graduó en 1524, siendo profesor del de Wodall de 1526 á 1528. Con motivo de la coronación de Ana Bolena (31 de Mayo de 1533) escribió en latín diversas composiciones de circunstancias. Destinado después á Eton, dejó este cargo para pasar como maestro á la Escuela del Hospital de San Antonio, entonces la más floreciente de Londres. Posteriormente fué nombrado vicario de Braintree, donde permaneció hasta 1537, fecha en que volvió á Eton, sin dejar el puesto de vicario de Braintree, dispensándosele la residencia. En 1540 fué acusado de haber hurtado, con la complicidad de dos muchachos de su escuela, unas imágenes de plata de la capilla. Udal negó el hecho, pero «confesó una falta mucho más grave», por lo que se le encerró en la cárcel de Marshalsea. Apeló inútilmente, y entonces escribió una humillante carta á uno de sus amigos, prometiendo la enmienda. El mismo hablaba de su «honrado cambio del vicio á la virtud, de la prodigalidad á la frugalidad, de la negligencia en la enseñanza á la asiduidad». Recobró la libertad en 1543, percibiendo íntegros los honorarios que hasta entonces había devengado, pero con la obligación de que sirviesen para pagar sus deudas. Se supone que entonces obtuvo una plaza de profesor en Northumberland ó Durham, pero se dedicó principalmente á la impresión de obras antiguas traducidas por él. En 1553 fué preceptor del joven conde de Devon, que se hallaba preso en la Torre de Londres. En 1554 la reina María le autorizó para recitar composiciones en su «honor y recreo», presumiéndose que una de éstas fuese la comedia *Roister Doister*, que ha inmortalizado el nombre de Udal, pero que no fué impresa hasta diez años después de la muerte del autor. En Diciembre de 1555 Udal fué nombrado profesor de Westminster, cargo en el que cesó en Noviembre siguiente, un mes antes de su muerte. *Roister Doister* está considerada como la primera comedia inglesa, y es infinitamente superior á todas las producciones anteriores, tanto por la forma como por el fondo. Entre sus demás obras merecen mencionarse: *Floures for latine Spekynge, selected and gathered out of Terence and the same translated into Englysche; Commentaries on the «Tusculanoe quaestiones» of Cicero*, y *Answer to the Articles of the Commoners of Devonshire and Cornwall.*

**UDALA.** *Geog.* Peñasco de la prov. de Guipúzcoa, en el término municipal de Mondragón, á la izq. de la carretera que se dirige á Francia. En su cumbre se ven las ruinas de una antigua basílica consagrada á la Ascensión. En la peña se abre una vasta caverna llamada de San Valerio, con concreciones de originales formas y un yacimiento de hierro que en el siglo XV se utilizaba para la fabricación de espadas.

**UDALGARDA** (Beata). *Hagiog.* Benedictina alemana, célebre por sus virtudes y milagros. Conforme á las costumbres de la Edad Media, vivió en perpetua reclusión entregándose de lleno á los ejercicios de piedad y penitencia. Además de los muchos monasterios de monjas independientes, había muchas que pasaban su vida á la sombra de un gran monasterio, completamente recluídas, sin tener trato y conversación con nadie. Udalgarda pasó toda su vida en la lóbrega cavidad de una peña, vestida de tosco sayal, sin otro alimento que pan y agua, y entregada á mortificaciones corporales verdaderamente asombrosas. Esas mismas maceraciones acortaron su santa vida, y un día, el pueblo que acudía á visitarla á las rejas de su ventana la encontró muerta cuando menos se esperaba. Avisaron á los monjes del próximo monasterio, los cuales se apresuraron á ir para sepultar su cuerpo con la debida solemnidad, acudiendo á venerarla una muchedumbre inmensa de las regiones comarcanas, testigos de sus virtudes y milagros. Se celebra su fiesta el 23 de Agosto.

**UDALGURI.** *Geog.* Villa de la India, en la provincia de Assam, dist. de Darrang, sit. al pie de lomontes anteriores á los que forman el Bhutan, ás 70 kms. ONO. de Tezpur. Gran feria anual que dura un mes.

**UDALRICO** (San). *Hagiog.* Monje del monasterio de Tuvifalt, donde tomó el hábito benedictino, huyendo de las grandezas del mundo. Era conde de Tile y pariente de san Ernesto, abad del referido monasterio y después mártir. A pesar de las comodidades y honores que había tenido en el mundo, abrazó con verdadero heroísmo los rigores de la vida monástica, muriendo santamente en 1130. Celébrase su memoria el 3 de Junio.

Udalrico (Beato). *Hagiog.* Monje benedictino del monasterio de Villar, en Brabante. Fué natural de Colonia, y siendo ya clérigo tomó el hábito benedictino en el sobredicho monasterio, donde llegó á ser un modelo de observancia religiosa y de extraordinarias virtudes. Premióle Dios con el don de hacer milagros, y afirman sus biógrafos que guardó perpetua virginidad; murió á los veintisiete años de edad en 1220. Se celebra su memoria el 2 de Octubre. Algunos autores le han confundido con otro monje del mismo nombre y también beato, pero aquél fué primer abad del monasterio Celaciense, en el cual introdujo la Reforma y le gobernó santamente por espacio de veintiún años hasta su muerte, ocurrida el año 1146. Se encuentra en los calendarios benedictinos el 19 de Enero.

Udalrico de Cluny (San). *Hagiog.* Venerable monje benedictino y escritor, n. hacia el año 1018 y m. en 1093. Era oriundo de Ratisbona, en Baviera; su padre, Bernoldo, uno de los más poderosos y nobles señores del país, le hizo educar cual convenía á un joven de su condición, y habiendo terminado los estudios de filosofía pasó á la corte del rey Enrique *el Negro*, después emperador, siendo el consejero de la piadosa emperatriz Inés. A poco su tío Nisón ó Nicker, obispo de Frisinga, le ordenó diácono y le constituyó arcediano en su iglesia. Habiendo ido en peregrinación á Tierra Santa, halló á su regreso que su tío el obispo había fallecido, y su dignidad de arcediano la ocupaba otro; entonces emprendió un viaje á Roma, y al pasar, ya de vuelta, por Cluny, tanto le agradó el género de vida, el fervor y observancia, entonces tan floreciente, que pidió al abad san Hugo el hábito monástico (1052). Ordenado luego sacerdote, fué el confidente del santo abad y el confesor de la Comunidad. El celo de la observancia no se limitó á sólo el monasterio de Cluny, sino que se extendió á otras casas religiosas, así de hombres como de mujeres, dirigiendo en especial á las monjas del de Marcigny, fundado poco antes por san Hugo, en la diócesis de Autun, y erigiendo el de monjes de Rumelingen, en Alemania, y el célebre de la Cella *(Zell.)* en la Selva Negra. En uno de sus viajes para erigir ó visitar monasterios pasó hacia el año 1080 por el ilustre de Hirsangia (Hirschau), y su abad Guillermo le rogó redactase por escrito los *Usos* de Cluny. El, aunque excusándose por no disponer de libros, fué componiendo en elegante estilo y en amena forma de diálogos, según buenamente recordaba, las observancias y ceremonias cluniacienses, *Consuetudines Cluniacenses*, distribuyéndolas metódicamente en tres libros, y éstos subdivididos en capítulos. En la primera parte detalla todo lo relativo al Oficio divino y fiestas del año; en la segunda, lo concerniente á la formación y observancia de los novicios, juniores y niños; y en la tercera expone las diversas dignidades y empleos del monasterio, terminando con los ritos en la visita y asistencia de los enfermos y la sepultura de los difuntos. Dios, para purificar á su siervo, permitió que en los últimos años quedase ciego, dedicándose ya desde entonces sólo á

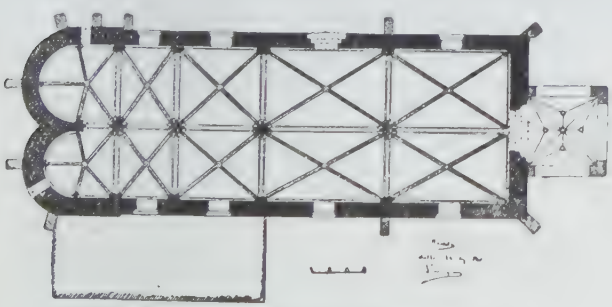
la oración y penitencia. Lleno de años y méritos, y honrado con el don de milagros, pasó á mejor vida el 14 de Julio del año citado al principio, aunque su fiesta la señalan los martirologios el 10 del propio mes. De sus diversos libros y cartas sólo nos quedan las aludidas *Consuetudines Cluniacenses*, que editó Dom Lucas de Achery en *Spicilegium Vetus* (t. IV; nueva edición, París, 1773; t. I, págs. 639-703) y reproducidas en Migne (*Patr. Lat.*, t. CXLIX, c. 633-778). Resultan más concisas y mejor redactadas que el *Ordo Cluniacensis*, compuesto veinte años antes por Bernardo de Marsella y dado á luz por Marquard Herrgot en *Vetus disciplina monastica* (págs. 134-364, París, 1726). Por una y otra obra las observancias cluniacenses fueron adoptándose en todos los monasterios dependientes de la gran abadía, aun antes de terminar el siglo XI, en especial en Italia, como se ve en las *Consuetudines Farfenses*, por Alemania en las *Hirsangienses*, y por España cual se advierte en los *Usos* de Sahagún (Yepes, *Coronica* I, III, fol. 300-6).

*Bibliogr. Vita S. Udalrici* por el anónimo de Molk, en Mabillon, *Acta Sanctorum O. S. B.* (t. IX, págs. 782-804), y *Acta SS. Bollandiana* (10 de Julio, págs. 149-170); *Hist. littér. de la France* (t. VIII, págs. 385-396; París 1747); Hauviller, *Ulrich von Cluny*... (Münster, 1896); *Analecta Bollandiana* (t. VIII, págs. 385-396).

**UDALSCALCO DE MAISACK.** *Biog.* Monje benedictino y abad del monasterio de San Ulrico y Santa Afra de Augsburgo (Alemania). Fué hijo de la noble familia de Maisack y tomó el hábito de la orden de San Benito en 1120; cinco años más tarde sucedió en el cargo al abad Eginon, elevado á él por sus muchas y raras cualidades. Era al mismo tiempo un hombre muy religioso, sabio, prudente, teólogo renombrado, poeta y músico. Rigió la abadía de San Ulrico veinticinco años. La fecundidad de su ingenio produjo numerosas obras de asuntos muy diversos; escribió un libro *de Música*, las vidas de muchos santos; en primer lugar las de *Santa Afra, San Ulrico, San Mauricio* y *Santa María Magdalena*, Además ha dejado un gran número de *Epigramas* que nos revelan á la vez su ingenio vivo y su profundo saber.

**UDALL.** *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Kansas, condado de Cowley; 381 h. según el censo de 1920.

**UDALLA.** *Geog.* Lug. de la prov. de Santander, mun. de Ampuero. Posee este lugar una curiosa iglesia



Udalla. — Planta de la iglesia

de dos naves, que carece de crucero y tiene dos ábsides. El interior es de estilo ojival, un tanto rudo. En el exterior, los ábsides semicirculares, el tejaroz de tableta sostenido por canecillos, en los que hay esculpidas toscas figuras de animales y cabezas grotescas, obra de un cincel bárbaro, dan la impresión de un edificio románico, alterado por el aditamento de los contrafuertes con violento vierteaguas, por las ventanas circulares con tracerías lubuladas y por un peralte general de los muros sobre el tejaroz. Contrafuertes y ventanas son claramente ojivales; el peralte carece de estilo determinado.

UDALLA (CONDE DE). *Genealog.* Título del reino, creado en 1875. En la actualidad (1929), y desde 1897, lo posee don Ramón de Castañeda y Rada.

**UDAMALPETT.** *Geog.* C. del dist. y á 52 kms. SSE. de Coimbatur (Madrás, India Meridional), á orillas de un afl. izq. del Amravati, tributario del golfo de Bengala por el Cauveri; 5,000 h.

**UDAMINA.** f. *Entom. (Udamina.)* Género de coleópteros de la familia de los cerumbícidos y tribu de los fiterinos. El cuerpo de estos insectos es alargado y está revestido de una fina pubescencia; cabeza plana entre las antenas, que en su inserción están distantes; ojos con los lóbulos inferiores muy grandes y transversos; antenas de la longitud del cuerpo, muy finamente pubescentes; protórax transverso, cilíndrico, provisto de dos tubérculos pequeños; escudo redondeado en la parte posterior; apéndice prosternal muy estrecho, poco convexo, aflechado por detrás; patas robustas, con los fémures engrosados gradualmente en maza; élitros alargados, planos sobre la sutura, truncados por detrás. El tipo es *V. Leprieuri;* vive en Cayena.

**UDAMPUR.** *Geog.* C. de la prov. y á 30 kms. NE. de Jammu (Cachemira, NO. de la India), capital de distrito, cerca del Dadar Kad, afl. der. del Tavi (cuenca del Indo por el Chinab y el Sutlej), á 762 m. de altitud, entre dos hileras de antemontes del Himalaya, el Devithar, al N., y el Kataithar, al S., atravesado por el Tavi. Ciudad reciente, con un palacio, un gran mercado y un canal del Tavi que riega las huertas de la meseta. El dist. de Udampur, uno de los ocho de la provincia de Jammu, comprende casi la mitad de la misma y contiene el país de Kishtvar, de Padar y la mayor parte del Dzanskar; tiene una super. de 19,165 kilómetros cuadrados, con una población de más de 100,000 h.

**UDAN ó UDANA.** *Bud.* Título que lleva una de las 12 categorías en que algunos indólogos dividen los libros sagrados del Nepal, á saber: *Sutra, Gêya, Vyakarana, Gâthâ, Udan, Nidân, Ityukta, Jâtaka, Vâipulya, Adbhutadharma, Avadâna* y *Upadêca*. La colección búdica del Nepal (libros sagrados del Nepal) se compone de gran número de obras con cuyos títulos se anuncian tratados de diversas materias. Estos títulos se conocen desde mediados del siglo XIX, gracias al sabio inglés Hodgson, quien publicó dos extensas listas de los mismos en *Asiatic Researches* (vol. XVI, págs. 426 y siguientes) y en *Transactions of the Royal Asiatic Society* (vol. II, pág. 229). Este doble catálogo tendría un digno aumento en otro que se podría redactar á base del análisis que dió Csoma de Körös, titulado *Abstract of the contents of the Dul-va*, en *Journal of the Asiatic Society of Bengal* (vol. I, págs. 1 y 375). El mencionado Hodgson (Brian Houghton), residente inglés en la corte del Nepal, tuvo la feliz idea de aprovechar la ocasión que le ofrecía su permanencia en Kathmandu (centro del país donde á la sazón florecía aún el budismo) de estudiar esta doctrina religiosa y filosófica entonces tan poco conocida, y aunque ocupó preferentemente sus ratos de ocio con investigaciones sobre historia natural (que han inmortalizado su nombre), tuvo asimismo tiempo y lugar para recoger en materia de budismo mayor cantidad de documentos originales que se había reunido hasta entonces en Asia y en Europa. Hodgson se puso en relación con un culto budista de Patan, por medio del cual obtuvo in-

formaciones muy curiosas sobre los dogmas fundamentales de la religión del Nepal, como también indicaciones precisas acerca de la existencia de libros búdicos escritos en sánscrito, de donde procedían los pormenores que debía al religioso de Patan. Hodgson hizo cuanto estuvo en su mano para ver estos libros; adquirió algunos de ellos, hizo copiar otros, y tras de varios años de trabajos y averiguaciones se vió en posesión de una notable colección de tratados budísticos sánscritos, de los que ni siquiera se había sospechado la existencia hasta entonces, excepto el *Lalita vistara*, especie de biografía de Sakya-Muni Buda, del que W. Jones y Colebrooke habían visto ó poseído un ejemplar. Hodgson no tardó en comunicar á la Europa docta los resultados de sus investigaciones: las publicaciones *Asiatic Researches, Transactions of the Royal Asiatic Society* y la que dirigía Prinsep, secretario de la Sociedad de Bengala, recibieron sucesivamente de Hodgson comunicaciones interesantísimas. En 1828 la primera de las publicaciones citadas daba una disertación de Hodgson con noticias inéditas sobre las lenguas, la literatura y la religión de los budistas del Nepal y de Bhot ó Tibet, y este primer ensayo contenía ya una interesante exposición de las varias escuelas filosóficas del budismo de aquel país. Juntamente ponía Hodgson á disposición de la *Society of Calcutta* tres tratados budísticos, redactados en sánscrito, que Wilson publicó en el mismo volumen de *Asiatic Researches*, traducidos y acompañados de un comentario. Esta primera Memoria revelaba, entre otros documentos importantes, un hecho capital, desconocido hasta entonces, á saber, que existían en los monasterios del Nepal grandes colecciones de libros compuestos en sánscrito, es decir, en la lengua del país donde el budismo había nacido muchos siglos antes de nuestra era y de donde los brahmanes lo habían desterrado hacía mucho tiempo. Hodgson publicó su primer catálogo de estas obras con la clasificación que dan de ellas los nepaleses y añadió un análisis y extractos de las que tratan de las opiniones filosóficas de los budistas.

Hodgson presentó (1829) al Comité de la *Asiatic Society*, de Londres, un *Ensayo sobre el budismo*, calcado sobre las obras que había encontrado en el Nepal (*Sketch of Buddhism derived from the Banddha scriptures of Nipal*, en *Transactions of the Royal Asiatic Society*, vol. II, págs. 222 y siguientes). Al transmitir este documento á la sociedad mencionada, dió Hodgson á conocer por primera vez el plan que había seguido, desde su llegada al Nepal, para procurarse informes y noticias exactas sobre la religión llamada de Buda, y el éxito que había coronado sus esfuerzos. Á principios de 1830 mandó á Londres siete volúmenes de manuscritos tibetanos y en 1835, al publicar en el *Journal of the Asiatic Society* (vol. II, pág. 288) una serie de textos sacados de los libros sánscritos del Nepal, anunciaba una colección de unos 60 volúmenes que había logrado reunir en el Nepal. Hacia fines de este mismo año envió una nueva remesa á Londres, de 26 volúmenes, que contenían la gran compilación titulada *Pradjñâ pâramitâ*, en 100,000 artículos, que formaba parte de la colección anteriormente anunciada, y prometió enviar sucesivamente á la *Asiatic Society*, no sólo las nueve obras que se tienen por canónicas en el Nepal, sino también todo lo que había podido reunir de libros sánscritos relativos al budismo. En efecto, apenas transcurrido un año de esta promesa, la sociedad dicha recibía un segundo envío de 66 volúmenes sánscritos, todos ellos relativos á la religión y la filosofía de los budistas del Nepal.

No se contentó Hodgson con haber dado á una sociedad inglesa, de la que formaba parte, estas pruebas de liberalidad, sino que, además, quiso que participase de ésta la *Société Asiatique* de París, y en 1837 le regaló 24 obras sánscritas, y este donativo fué seguido más tarde de otro, formado por 64 manuscritos que contenían casi todo lo que poseía, desde hacía pocos años, la *Asiatic Society* de Londres. Merced á este acto de generosidad del gran indólogo, la *Société Asiatique*, á la que la *Asiatic Society* de Bengala había enviado, un año antes, la gran colección de las obras búdicastra ducidas al tibetano conocida por *Kah-gyur (Bkah-hygur)*, posee la parte más importante de los textos sánscritos que, según confesión de los budistas de Bhot y los del Nepal, son tenidos por los originales, sobre los que se hicieron las traducciones tibetanas.

«No estamos bastante documentados, dice E. Burnouf (*Introduction à l'histoire du budhisme indien*, vol. III de la *Bibliothèque Orientale*, París, 1876), para juzgar, sobre la extensión de la literatura budística, si es necesario atenerse ó no á una tradición general entre los budistas del Norte y los del Sur, que hace ascender á 84,000 tratados el conjunto de libros de la Ley. En el *Abhidharma kôça vyâkyyâ* hay un pasaje, relativo á esta tradición, que prueba que ella no es solamente oral, pues dice: «He recibido de boca del »Bienaventurado, dice un texto sagrado, 80,000 y »más textos de la Ley.» (En otra colección, según el comentarista, se lee 84,000). El cuerpo de la Ley se compone de libros que forman autoridad; ahora bien, estos libros son, según algunos, en número de 6,000 y se les designa con el título de *Dharma skandha* ó cuerpo de la Ley. Por lo que toca á los 80,000 textos de la Ley, éstos se han perdido; lo único que subsiste es este cuerpo único (de 6,000 volúmenes). Otros entienden por *Dharma skandha* cada uno de los artículos de la Ley y los cuentan en 80,000.» «Es más bien es este último sentido, añade Burnouf, cómo debe tomarse el término *skandha*. Si fuese necesario admitir que ha existido una tan voluminosa colección, habría que representársela como conteniendo obras de proporciones muy diversas, desde un tratado propiamente tal hasta una simple estrofa ó estancia. Por lo demás, la cifra de 84,000 tiene una especie de consagración entre los budistas, quienes la aplican á otros objetos fuera de los de carácter religioso.» Sea lo que fuere, de estos 84,000 textos de la Ley, los libros que hoy subsisten se dividen en tres clases llamadas colectivamente *Tripitaka* (las tres cestas ó colecciones). Estas tres clases son: *Sutra pitaka* ó *Discursos de Buda; Vinaya pitaka* ó *Disciplina*, y *Abhidharma pitaka* ó *Leyes manifestadas*, ó sea la metafísica. Esta división, que se halla justificada por los textos, es una de las bases de la clasificación del *Kah-gyur*, y entre los siete cuerpos que forman los 100 volúmenes de esta gran biblioteca, el *Vinaya* es el primero, el *Abhidharma* (con el título especial de *Pradjñâ pâramitâ*) el segundo, y la colección de las *Sutras*, el quinto. V. ABHIDHARMA, SUTRA y VINAYA.

«La clasificación, más detallada, que Hodgson acompañó á su primera Memoria sobre el budismo (véase anteriormente) tiene mucha mayor importancia y merece en gran manera la atención de la crítica por el número y la variedad de informaciones que contiene, y, además, porque, con ligeras diferencias, está igualmente admitida por los budistas de Ceylán. Los datos que en ella se encuentran sírven mucho para orientarse en el intrincado dédalo de la literatura sagrada del budismo. Hay asimismo la ventaja de que figura entre los chinos, donde es comentada y justificada con observaciones curiosas.» La clasificación á que alude con estas palabras E. Burnouf (ob. cit.) es la que se mencionó al principio de este artículo, y de cuyos 12 miembros se desarrollan aquí los que no se hallan desarrollados en sus lugares respectivos en esta ENCICLOPEDIA. Tales son, además de Udan: Gêya, Gatha (que no hay que confundir con las composiciones métricas del *Zendavesta*, que se hallan tratadas en su propio lugar), Nidân, Ityukta y Avadâna.

*Udan.* Forman esta parte de los libros sagrados del Nepal una serie de tratados sobre la naturaleza y los atributos de los budas en forma de diálogo entre un *budarguru* y un *tohêla* ó *tchâilaka*. El título *tchâilaka* designa, según los nepaleses, la cuarta de las cinco clases que componen la comunidad de religiosos budistas. El *tchâilaka* es el que se contenta con una pieza de tela suficiente para cubrir su desnudez y que rechaza como cosa superflua cualquiera otra indumentaria. Según la definición del *Udan*, se necesita para redactar un libro de esta clase la colaboración de un religioso que sea auditor y un buda que sea *guru* (sacerdote), ó sea preceptor espiritual. Sin embargo, en la lista de Hodgson no figura libro alguno con el título de *Udan*, como observa E. Burnouf (lug. cit.), quien arguye, muy razonablemente, que no conociéndose ningún modelo de esta clase de obras, lo más prudente es ver en ella uno de los elementos de las escrituras budísticas. «Ahora bien, dice el citado autor, he encontrado á menudo, en las leyendas que forman parte del *Diwya avadâna*, como también en el *Lalita vistara*, la expresión *udânam udânayati*, que, según el contexto, parece significar: «él pronuncia con énfasis »una alabanza ó palabras de alegría». Este significado particular de la voz *udana* es tan fácilmente justificable por los textos palis de Ceylán como por los libros sánscritos del Nepal. Á pesar de todo, me creo con derecho á afirmar que la voz *udana* no puede constituir una clase de obras originales, tal como parece desprenderse de la lista mencionada.» Deben hallarse, sin duda, *udanas* en los libros budísticos, del mismo modo que se encuentran en ellos los demás elementos de que se ha hablado, pero es únicamente en este sentido que esta voz puede servir de título. Ahora bien, que estos *udanas* ocupan un lugar en un diálogo entre un buda y uno de sus discípulos es cosa posible, aunque no absolutamente necesaria; que las palabras de alegría ó las acciones de gracias que parecen contener se refieren á la naturaleza y á los atributos de Buda, es cosa que se puede suponer sin contradicción ninguna; finalmente, es rigurosamente explicable el que se hayan reunido un cierto número de *udanas* para formar una clase especial.

*Gêya.* Reciben este nombre las obras en honor de los budas y bodisatvas, escritas en lenguaje métrico. *Gîta góvinda* de los brahmanes es equivalente al *Gîta pustaka*, que pertenece á la clase de los *gêyas*. Esto ha hecho creer á algunos indólogos que estos libros no forman parte de la colección primitiva de las escrituras budísticas. La voz *gêya* significa: «hecho para ser cantado», y si hay *gêyas* en los libros que se tienen por inspirados, estos *gêyas* no deben de ser sino fragmentos más ó menos extensos, compuestos en verso y que pueden ser cantados. Burnouf (ob. cit.) dice que no halla que los *gêyas* formen una clase de libros reconocida por los comentadores que él logró consultar y concluye que, ó son versos ó cantos que forman parte de los libros primitivos, ó son obras posteriores á la división de las escrituras budísticas en tres clases. Añade dicho autor que es posible que existan *gêyas* de estas dos especies; en otras palabras, que hay que encontrar en los textos budísticos cantos ó sólo versos llamados *gêyas*, del mismo modo que es posible que los autores modernos hayan compuesto cantos de este género en honor de los budas y los budisatvas. El testimonio de los budistas chinos confirma la primera de estas hipótesis. Según éstos, la voz *gêya* significa «canto correspondiente» ó «canto redoblado», esto es, que responde á un texto precedente y que lo repite para expresar su significado, y es de seis, de cuatro, de tres ó de dos frases. Esta descripción se aplica exactamente á aquellas estancias que se hallan dispersas en todos los libros emanados de la predicación de Sakya-Muni y que tienen por objeto resumir y presentar en una forma precisa el sentido de un discurso ó una narración. En las *Sutras*, estos versos ó estancias ocupan á veces un puesto importante, y su número excede en mucho las proporciones fijadas por la definición china antes expresada; pero su objeto es siempre el mismo, y nada hay importante en la parte poética de estos libros que no esté ya en la exposición en prosa. En las *Sutras*, y particularmente en el *Lotus de la buena fe*, estas estancias van precedidas de la fórmula: «En este momento Bhagavat (Sakya-Muni) pronunció las estancias siguientes», y á estas estancias se da el nombre de *gâthâ*, mientras que, según la definición china, debería hallarse aquí el nombre *gêya* en vez de *gâthâ;* pero esta dificultad se explica admitiendo que *gêya* es el nombre genérico de todo aquello que por su forma es cantable, y que la voz *gâthâ* designa cada una de las estancias mismas de que se compone la *gêya*. «En otros términos (termina diciendo E. Burnouf, á quien se deben estas disquisiciones): una *gêya* puede estar formada por una sola *gâthâ* y puede contener varias de éstas.»

*Gâthâ.* Nombre de las obras que contienen narraciones morales (*anêkadharmakathâ*, ó sea exposiciones variadas de la Ley) relativas á los budas. El *Lalita vistara* es una *vyâkarana* de la especie denominada *gâthâ*. Lo dicho á propósito de las *gêyas* se aplica rigurosamente á las *gâthâs*. La voz *gâthâ* se halla más de una vez en gran número de libros de la literatura sagrada budística; pero, á semejanza de la *gêya*, no designa sino las porciones poéticas, de una extensión muy variable, que á menudo se hallan introducidas en los textos en prosa. El término *gâthâ* lo definen los budistas chinos diciendo: «Esta voz significa *verso cantado;* es un discurso directo y largamente sostenido en verso, como el *Kung phin* en el *Kin kuang ming king* ó *Libro del resplandor del brillo del oro*» (Landresse, *Foe kue ki*, pág. 322). Esta definición, al distinguir por la extensión á las *gâthâs* de las *gêyas*, recuerda la que la lista nepalesa da de las *gêyas* y que parece aplicarse á obras de una cierta longitud y escritas totalmente en verso.

*Nidân.* Por otro nombre *Nidâna*, son tratados en los que se explican las causas de los sucesos; por ejemplo: «¿Por qué Sakya-Muni se convirtió en Buda?» Y se responde: «Porque cumplió el *dan* (limosna) y las demás *pâramitâs* (virtudes).» E. Burnouf (lug. cit.) opina que el término *nidâna* no es el título de una clase especial de obras. «Hay, dice este autor, *nidânas* en los libros budísticos que poseemos, pero no hallo este título en ninguno de estos libros; así, pues, es en el significado propio de la voz *nidâna* que hay que buscar la razón de la aplicación que se puede hacer de ella á tal ó cual parte de las escrituras budísticas. Este término, tan frecuentemente empleado en los textos sánscritos del Nepal, significa literalmente causa, origen, motivo y designa en particular una categoría de causas llamadas «las 12 causas» y que pueden caracterizarse de un modo general: «el encadenamiento de las causas sucesivas de la existencia». La definición que los budistas chinos dan es ésta: «La voz *nidâna* significa «causa, razón por la cual», como cuando en los *King* hay alguno que pide la causa y se responde: es tal cosa, como también para los preceptos, cuando alguno infringe lo que prescriben, se saca una consecuencia para lo futuro. Así es cómo el *Tathâgata* da la razón de por qué tal ó cuál cosa sucede. Todo esto se llama «causa, razón por la cual», como en el libro sagrado *Hoa tching yu phin*, donde explica la causa de un suceso por lo que ocurrió en generaciones anteriores» (Landresse, lug. cit.).

*Ityukta.* Es todo lo que se dice en relación á alguna cosa ó en conclusión. La explicación de algún discurso precedente es una *ityukta*. «Esta definición, poco clara, dice E. Burnouf (lug. cit.), no da

sino una idea imperfecta de la clase de libros que designa. La lista nepalesa no ofrece ejemplo ninguno de la aplicación del título de *ityukta* á obra alguna determinada; hay que acudir, pues, al análisis de la palabra. Esta significa: «dicho así; dicho como antes», y sirve para indicar una cita. Según esto, se puede suponer que si existe una clase de libros que llevan el título de *ityukta*, han de componerse de citas, de relatos, ó tomados de otros libros ó reunidos por la tradición, ya que la fórmula «dicho así» supone un narrador que no hace más que referirse á las palabras de otros. Así, pues, hay que hallar en los libros budísticos fragmentos á los que conviene el título de *ityukta*, ya sea que los tales fragmentos se pongan en boca de Buda, ya que se tenga por autor á alguno de sus discípulos. En otros términos: el *ityukta* debe de ser uno de los elementos constitutivos de los libros budísticos, pero no es necesariamente una clase de libros.»

*Jâtaka.* Estos libros tratan de actos de nacimientos anteriores. Esta definición, que responde perfectamente al término sánscrito, da exactameate á conocer los libros á los que se halla aplicada. Decimos los libros, aunque es sólo uno, en la lista nepalesa y en la colección de Hodgson, el que merece el título de *jâtaka* (nacimiento); es el volumen titulado *Jâtaka mâ'â* ó la *guirnalda de los nacimientos*, que pasa por un relato de las varias acciones meritorias de Sakya-Muni antes de la época en que pasó á ser Buda. La definición de los budistas chinos no es menos exacta. «Esta palabra, dicen éstos, significa *nacimientos primitivos* ó *anteriores*. Es cuando se refieren las vicisitudes que los budas y los bodhisatvas sufrieron en la época de su existencia en otro mundo, etc.» «Se comprende muy bien, dice E. Burnouf (ob. cit.), que estos numerosos relatos, por medio de los que Sakya-Muni da á conocer sus nacimientos anteriores á su última existencia mortal, hayan sido recopilados aparte y que con ellos se haya formado una clase de libros llamados *los nacimientos*. Hay que admitir, pues, que *jâtaka* es quizá el título de una serie más ó menos numerosa de tratados dedicados al relato de las existencias anteriores á Sakya-Muni, y no fuera propio contra el empleo de este término en este significado. No es menos cierto, sin embargo, que este término no debió de designar una clase de libros sino porque existían, en obras tenidas por inspiradas, relatos que se referían á existencias antiguas de Buda. Añado que, aun admitiendo la existencia de una clase especial de *jâtakas*, esta clase no debe de tener una importancia igual á la de las *Sutras*, puesto que hay en éstas relatos de existencias antiguas, mientras que no se conocen aún *Sutras* en las *jâtakas*.»

*Avadâna.* Estos libros tratan (como dice la lista nepalesa) del fruto de las obras; pero esta definición no es el verdadero sentido de la voz *avadâna*, que significa *leyenda, relato legendario*, tal como lo interpreta Csoma de Cörös, siguiendo los intérpretes tibetanos del *Kah-gyur* (*Analysis of the Sher-chin*, en *Asiatic Researches*, vol. XX, págs. 481-484). Estas leyendas versan, de ordinario, sobre dos asuntos, á saber: la explicación de las acciones presentes por las acciones pasadas, y el anuncio de las recompensas ó de las penas reservadas, para lo por venir, á las acciones presentes. Este doble objeto está claramente resumido en la definición de la lista nepalesa, en la que no falta nada, como no sea la traducción literal de la voz sánscrita. «No comprendo, dice E. Burnouf, la explicación que dan los budistas chinos al definir esta voz en los siguientes términos: «Esta voz significa *comparación*. »Es cuando el *Tathâgata*, explicando la ley, emplea »metáforas y comparaciones para esclarecerla y hacer »que sea más cómodamente comprendida, como en el »*Fa hoa king*, la casa del fuego, las plantas medicina»les, etc.» A mi juicio, no hallo que los textos sánscritos del Nepal justifiquen el sentido de *comparación* dado á la voz *avadâna*, ni tampoco que las leyendas, que he podido recorrer en gran número, hagan mayor uso de la comparación ó de la parábola que las demás obras budísticas, donde ésta desempeña el principal papel por cierto. La nota de que saco la opinión de los budistas chinos transcribe la voz india de dos maneras, á saber: *Pho tho* y *A pho tho na* (avadâna). La primera transcripción es, según todas las apariencias, la representación del sánscrito *vada*, cuyo significado propio es «discusión, controversia, réplica». Pero allí no aparece aún el significado de «*comparación*». Sin inmorar más tiempo en esta definición, me contentaré con hacer observar que los ejemplos aducidos para sostenerla podrían ser tomados del *Lotus de la buena ley*, donde se halla, en efecto, la parábola de la casa ardiendo y la de las plantas medicinales. Es una prueba más en favor de la conjetura acerca de la analogía más ó menos grande que debe de existir entre el *Fa hoa king* chino y el *Lotus de la buena ley* de los nepaleses.»

**UDANI.** m. *Bot.* Género fundado por Adanson y sinónimo de *Quisqualis* de Rumpfo, en la familia de las combretáceas.

**UDANLEVO.** *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Valdivia. Es un afl. del río Cruces que éste recibe por la der. en la inmediación de la aldea de su nombre. Corre hacia el E. y es de poco caudal y de márgenes pobladas de árboles. Viene su nombre de *udan* ó *ydan*, dividirse, y de *leuvu*, río.

**UDANTI.** *Geog.* Nombre de dos pequeños ríos de la India: el primero es un afl. izq. del Ganges, en la llanura de los dist. de Azemgarh y de Ghazipur, de la prov. de Benares; des. más abajo de Ghazipur y tiene 120 kms. de curso de O. á E.; el segundo es un afl. izquierdo del Tel, tributario der. del Mahanadi. Este UDANTI, ó bien Uditt, nace en un esperón de los Ghates Orientales, en la punta NO. del Jeipur, entra en el dist. de Raipur del Chhattisgarh, corre al NE., luego al E. al pie del macizo de Bindra Navagarh y en medio de magníficos bosques de tek, y termina su curso de 100 kms. en el princip. de Karond ó Kalahandi.

**UDAPI.** *Geog.* V. UDIPI.

**UDARDO.** *Biog.* Monje cisterciense del monasterio de Coupar, en Escocia, y más tarde obispo de Brechin (1190). Escribió varios libros sobre las Sagradas Escrituras, Comentario del Cantar de los Cantares y de todas las Epístolas de San Pablo, *Homilías al pueblo escocés*, y numerosas cartas.

**UDASIS.** m. pl. *Rel. ind.* Los udasis en la India forman la orden religiosa más importante de la secta de los sijs ó sikhs (V. SIJS). Reclútanse, por regla general, de todas las castas hindúes y muchos de ellos sirven en monasterios, sometidos á ciertas reglas ó estatutos; los más, sin embargo (y aun los enclaustrados, á temporadas), hacen vida errante recorriendo algunas poblaciones del Punjab, que están bajo el dominio de los sijs, tales como Amritsar, Dera Nanah, Kapurtala; etc., pero donde más abundan es en Malwa, al S. del Punjab y en Benares. Los udasis no guardan uniformidad en sus usos y costumbres, pues mientras unos llevan largas melenas, como los sijs, otros van desgreñados, como los sannyasis, y otros se cortan el pelo al rape; algunos presentan el tilak ó marca de casta, otros lo suprimen y aun lo detestan. Algunos practican la cremación de los cadáveres, otros les dan sepultura sin incinerarlos; en el primer caso, si el difunto fué *mahant* ú hombre de gran santidad, erigen un monumento y allí depositan sus cenizas. Aunque la mayor parte de los udasis son ascetas, muchos abrazan profesiones civiles ó seculares. Maclagan (*Census of India*, 1891, *XIX; Pundjab and Feudatories*, página 153) describe del siguiente modo las relaciones de los udasis con los habitantes del Pundjab: «En Ludhiana los udasis son tenidos comúnmente como pertenecien-

tes á la casta de los jats, y, en virtud de esto, por regla general, el *chela*, discípulo y sucesor, se escoge de esta casta. El jefe ó prepósito del colegio se llama *mahant*, y los discípulos, *chela*. Viven en los Estados de los sijs, como también en los poblados hindúes y, por lo mismo, es muy probable que no desechen al *gurú* Govind Singh. Rara vez contraen matrimonio y, de hacerlo, pierden toda influencia, puesto que la *dhar sala* (domicilio conyugal) se convierte automáticamente en residencia privada cerrada á los extraños; sin embargo, en algunas familias, como la de Jaspal Bangar (que mantiene un gran *langar* ó casa de limosnas), es costumbre tradicional el casarse, puesto que sus rentas son más que suficientes para mantener la familia y subvenir á los gastos de la institución. El *chela* lo escoge el *mahant* ó bien la familia. Si un *mahant* cuyos predecesores permanecieron célibes contrae matrimonio, pierde todo el prestigio entre el pueblo. El gran templo de Dera Baba Nanak, en el distrito de Gurdaspur, alberga una comunidad de udasis llamados *sads*, cuyo *mahant* acostumbra ser nombrado con el consentimiento de los bedis.»

Los udasis, por otro nombre nanak-putra (hijos de Nanak), fundador del sijismo, son probablemente la Orden más antigua de los sijs, aunque atribuyen su fundación á Sri Chand, el hijo mayor de Nanak. La voz *udasi* deriva del sánscrito *udas* (triste) y significa tristeza ó amargura. Los udasis fueron separados de los sijs activos ó militantes por el tercer *gurú* de la secta, Amar Das, quien no les excomulgó, como algunos han afirmado. Esta separación se atribuye también á Arjan, el quinto de los *gurús* sijs. Sea lo que fuere, la separación produjo una fatal resquebrajadura en la secta sij, que la puso definitivamente en situación hostil á las fuerzas del muslim Mughal, dejando á los udasis en contacto con el hinduísmo ortodoxo. Á pesar de todo, las máximas de la orden de los udasis, aunque profundamente afectadas por el ascetismo hindú, no impiden que la Orden halle bastantes seguidores entre los descendientes y discípulos de los *gurús* sijs. Conforme á esto, se dice que el sexto *gurú*, Hargovind, permitió á Sri Chand que admitiese en la Orden á Gurditta, su hijo mayor, y le hiciese directamente discípulo suyo; afirmación, empero, que no carece de dificultades de orden cronológico (H. A. Rose, *Udasis*, en *Encycl. of R. and E.*, Edimburgo, 1921).

La secta de los udasis, en su primitivo período, estuvo dividida en cuatro clases ó *dhuan* (literalmente *fuegos*). Sus fundadores fueron, respectivamente: Baba Hasán, Hasna Phul, Gonda y Al-mast; los cuatro, según se dice, discípulos de Gurditta. De ellos el primero llevaba nombre mahometano (Hasán) y el último un título genuinamente árabe *(al-mast)*, que significa embriagado de amor ó devoción. Al-mast Sahib (el santo extático) se halla actualmente representado en Naini Tal y Jagannath, lugares que distan igualmente de Punjab y Sikhdom. Gonda Sahib es venerado en Shikarpur (Sind) y en un templo cercano á Amritsar (Punjab), mientras que los otros dos tienen únicamente templos en las montañas del Punjab. Los adheridos á estas cuatro clases forman la asamblea de los antiguos *(bara akhara)* de la Orden, mientras que la de los modernos *(chhota akhara)* debe su fundación á Pheru, discípulo de Har Rai, el séptimo *gurú* sij. Otra clase de la secta (que á veces se cuenta entre las cuatro dichas) es la de los *bhagat bhagwan* (consagrados á Dios). Su tradición los relaciona con el hinduísmo, puesto que se dice que un *sangasi*, por nombre Bhagatgir, visitó en cierta ocasión el templo de Baba Nanak (fundador del sijismo) durante su viaje á Hinglaj, gran centro de peregrinación de los hindúes en Beluchistán. El nieto de Nanak, Dharm Chand, echó comida en la escudilla de Bhagatgir, pero dejó de llenarla; sin embargo, con la adición de un poco de harina santificada, bendecida con las palabras *Sri wah guru* (¡Salud al *gurú*!), se llenó completamente la taza, y este milagro convirtió á Bhagatgir. Este milagro se confirmó al aparecer la diosa Hinglaj á él y sus compañeros cuando estaban velando frente al templo de Nanak, cumpliendo el objetivo de su peregrinación. Bhagatgir y sus discípulos fueron desde entonces discípulos de Dharm Chand y tomaron el título de *bhagat bhagwan*. El principal *akhara* ó lugar de reunión de esta secta es Bibiksar, en Amritsar, pero tiene otros secundarios en el Indostán y cuenta no menos de 370 fundaciones monásticas en la India Oriental. Los *bhagat bhagwan* llevan el pelo desgreñado, como los *sanyasi*, y una cadena alrededor de la cintura y se embadurnan el cuerpo con ceniza; profesan las creencias de Nanak y observan sus preceptos respecto de la comida y otros actos de la vida.

También forman parte de la orden de los udasis, sin pertenecer á ninguna de las cuatro clases anteriormente mencionadas, los *sangat sahib*. Este nombre, que significa *santo compañero*, lo dió Guro Govind Singh á Har Rai, con ocasión de una prueba de rectitud que le dió, y le envió á los países donde él había trabajado primitivamente, en los que Har Rai reunió gran número de imitadores y discípulos, entre los que descolló Santokh Das, que obró grandes milagros. Entre los adheridos á la rama de los *sangat sahib* figuran los *sangat sahibias*, de gran prestigio en el S. y O. del Punjab. Finalmente, cabe mencionar á los *ramdas udasis*, que forman una rama secundaria de los udasis principalmente tales, y que reconocen como fundador á otro Gurditta (nieto de uno de los conversos de Baba Nanak), quien los estableció en un monasterio en Ramdas, á algunas leguas de Amritsar, donde tienen un hermoso templo.

Cada una de las subdivisiones de los udasis tiene su organización propia y su sistema peculiar para recolectar fondos y administrarlos, y está presidida por un superior *(sri mahant)*, al cual están subordinados los *mahants* ordinarios ó monjes.

**UDASPES.** m. *Entom.* (*Udaspes* Moore.) Género de lepidópteros gripóceros de la familia de los hespéridos. En las antenas, la punta aguda de la maza es igual á los dos tercios de la parte hinchada; palpos extendidos hacia delante; tibias posteriores con dos pares de espolones; ala anterior con la vena 5 más cerca de la 4; ala posterior ancha y redondeada, su celdilla corta, sin estigma.

En la región paleártica se encuentran solamente dos especies; el *V. folus* Cr. está en el NO. del Himalaya, India, Indochina y Malasia.

**UDATA LAIA ó LAIS.** *Geog.* Antigua ciudad de Lusitania, en el territ. del Miño, sit. junto á la margen izq. de este río. Fué municipio y gozó del derecho latino. Tolomeo trata de ella al describir la circunscripción de Braga, diciendo que era capital de los turolos ó turodos. No se ha podido fijar con exactitud el sitio donde estuvo edificada, pues de los documentos antiguos aparecen varias versiones.

**UDAY.** *Geog.* V. URRAY.

**UDAYAGHIRI.** *Geog.* C. del dist. y á 98 kms. OSO. de Ganjam (Madrás, India Oriental), á 616 m. de altitud, en la meseta septentrional del macizo del Mahindraghiri, en las fuentes de un afl. izq. del Vamsadhara, tributario del golfo de Bengala, capital de un subdistrito de 55,000 h., casi todos gonds y savares.

UDAYAGHIRI ó KONDAYAPALAM. *Geog.* C. del dist. y á 60 kms. ONO. de Nellore (Madrás, India Meridional), capital de subdistrito, al pie del Udayaghiri, que se levanta aislado á 938 m. de altitud, á 13 kms. al E. de la cresta de los Elgondah ó Velikondas (Ghates Orientales); 4,000 h. En otros tiempos plaza fuerte con su castillo en su montaña, y capital del pequeño reino

de Langola Gajapati (siglo XIV), conquistada por Krishna, rajá de Vijaianagar en 1509. Se convirtió entonces en ciudadela de pequeños jefes semiindependientes, siempre en rebeldía contra los shahs de Golconda; luego fué un feudo del nabab de Arcot, y, por último, cayó en poder de la Compañía de las Indias en 1840. Numerosas ruinas de templos hindúes.

UDAYAGHIRI ó UDGHIRI. *Geog.* Roca de greda del Orissa (NE. de la India), dist. y á 52 kms. NNO. de Puri (Jaganat), á 7 kms. NO. de Bhovaneswar y un poco al N. de las últimas colinas orientales de Jordha. Se levanta abrupta á 35 m. sobre el nivel del terreno, al O. del Jandghiri, roca gemela, de la que la separa un barranco cerrado por un muro natural de piedra que une las dos colinas, mientras la entrada está encerrada en los mangos que cercan un magnífico *banyan*. Este barranco está erizado de bloques de laterita, que hasta escalan el pie de las rocas. Este sitio fué una tebaida de los primeros ascetas budistas del Orissa, muy anterior á la de los monjes cristianos de Egipto. Además del Rani Nur ó monasterio de la Reina, que merece una descripción especial, el UDAYAGHIRI ó monte de la Aurora, más rico arqueológicamente que su vecino, 5 m. más alto, contiene 13 grutas *(gampha* ó *gapha)* talladas en pisos en la roca, con una ó varias salas pequeñas con pilares con terrazas, llenas de inscripciones en viejo pali, en gupta ó en kalita corrompido. Las principales son las de Ganessa, el dios de la Sabiduría, del Serpa ó serpiente, del Hatti ó elefante, ésta natural, pero con una inscripción, de más de 4 m. de largo por 2 de ancho, conteniendo en caracteres palis antiguos el elogio del gran Vira, rey del Kalinga, que se remonta á unos cuatro siglos a. de Jesucristo; en fin, la gruta del Tigre, que se parece, efectivamente, á una monstruosa faz de fiera. Á excepción del Rani Nur, más reciente de algunos siglos, todas estas construcciones datarían de 400 á 300 a. de J. C. (Hunter, *Orissa*, vol. I). Á un día de marcha al S., en la rib. del Daya, el brazo más occidental del delta del Mahanadi, la roca de Dhaoli está grabada con 11 edictos de Asoka, el Constantino del budismo, proclamando la unidad de Dios y la igualdad de los hombres delante de la ley moral. Pero se ve desde el Jandghiri, á 8 kms. al E., la cumbre de la torre Negra de Siva *el Destructor*, cuyos adoradores, los reyes de la dinastía del León, destruyeron el budismo, mientras que cerca de la torre se levanta Bhovanesvar, la capital de los reyes de la dinastía gangética, que reemplazaron el culto de Siva por el de Visnú y construyeron al S. el templo de Jaganat. Este rincón del Orissa es un mundo de recuerdos religiosos é históricos.

**UDAYANA.** *Mit.* Rey de Baranasi, llamado Antivahana (forma india del griego Antíoco), que aprendió la magia de Nagarjuna, quien le predijo, siendo aquél un muchacho, que llegaría á ser rey. UDAYANA descubrió en la magia el medio de hacerse inmortal, lo que hizo que sus hijos, deseando heredar el trono, exigieran á Nagarjuna que les entregara la cabeza de su padre. Á fin de conseguirlo empleáronse todas las armas, que se resistieron á cortarla, hasta que con un tallo de la planta kuça logróse separar la cabeza del tronco. El rey budista, en el momento de morir, anunció que su cabeza se volvería á reunir al tronco y él renacería á la vida. Un demonio (Jaksha) llevóse la cabeza, y ésta, lo mismo que el tronco, convirtióse en piedra; pero ambos, lentamente, se van aproximando, y cuando se junten el demonio de Gayá destruirá la ciudad de este nombre. UDAYANA había erigido la primera estatua de Buda, hecha por Gandhara (hacia el año 30 de Jesucristo), y se le supone muerto en 194 de nuestra era en el célebre convento de Cricaila Dhanyakataka. La leyenda tibetana le aplica, entre otros nombres, los de Avalokiteçuara, Manjucxi, Vajrapani, rey de los Jakshas.

UDAYANA. *Biog.* Filósofo indio de la escuela nyaya, que vivió á fines del siglo X, ó, según otros, en los siglos XII y XIII. Es el autor del *Nyaya-vartika tatparyatika-pariçuddlu*, que recuerda la obra de otro pensador de la misma escuela, Uddyotakara. Compuso también el *Rusumanjali*. En sus obras, UDAYANA reformó la teoría de la causalidad de los partidarios del *nyaya* y *vaiçeshika*, negando la doctrina según la cual la substancia es causa (material) de sus cualidades y oponiendo su punto de vista á ramkyyistas y vedantistas que suponían que el efecto preexistía en la causa. Desarrolla, además, los gérmenes teístas sembrados por Praçastapada. La idea del destino invisible y falto de inteligencia implica, según él, una dirección clarividente. Admite que el conocimiento no tiene su criterio en sí y que el Veda requiere un creador, así como la organización de los átomos debe ser efecto de una causa inteligente. E. B. Cowell tradujo en inglés, en la *Bibliotheca Indica*, el *Rusumanjali or Hindu Proof of the existence of a Suprem Being* (Calcuta, 1864). UDAYANA es autor también de un comentario, *Kiranavali*, de la obra de Praçastapada y el *Laksanavali*, compendio de términos vaiçeshikas.

*Bibliogr.* Chatterji, *Hindu Realism* (Allah, 1912); Keith, *Indian logie and atomism* (Oxford, 1921); Stcherbatsky, *L'epistémologie et la logique chez les Bouddhistes ultérieurs* (traducción del ruso, por Manziorly y Masson Oursel, y este último en su obra *Esquisse d'une Histoire de la Philosophie indienne* (París, 1923; págs. 204-206).

**UDBINA.** *Geog.* Pobl. de Croacia-Eslavonia (Serbia), antiguo comitado húngaro de Lika-Krbava, capital de distrito, á 31 kms. E. de Cospic; 2,000 h. (8,000 con el municipio), croatas y serbios.

**UDBY.** *Geog.* Pobl. de la isla Seeland (Dinamarca), dist. y á 4 kms. N. de Holbak, en la costa occidental del Isefjord, bahía del Kattegat; 900 h. (con el municipio).

**UDBYE** (MARTÍN ANDRÉS). *Biog.* Compositor alemán, n. en Drontheim en 1820. Se formó artísticamente en Leipzig bajo la dirección de Hauptmann y el gran organista Becker. Fué organista de la iglesia del Hospital, de Leipzig, y más tarde de la de la Santa Virgen, en Drontheim. Compuso bastante música para órgano, piezas para piano y violoncelo, coros para voces de hombres, *lieder*, tres cuartetos para instrumentos de arco, las cantatas *Heimweh* y *Le voyage de Perrichon*, la opereta *Junkeren og Fubergvaesen*, estrenada en Cristiania, y la ópera *Fredkulla*, que no llegó á representarse.

**UDDEHAIA.** *Etnogr.* Tribu árabe del Garb (Marruecos).

**UDDEJISA.** *Etnogr.* Tribu árabe del Garb (Marruecos).

**UDDEN.** *Geog.* V. UDENA.

UDDEN (JUAN AUGUSTO). *Biog.* Geólogo norteamericano, n. en Lekasa (Suecia) el 19 de Marzo de 1859. Á los dos años de edad pasó con sus padres á los Estados Unidos, y allí hizo todos sus estudios. De 1888 á 1911 fué profesor de geología é historia natural del *Augustana College*, y desde 1915 es director del Departamento de Economía, Geología y Tecnología de Texas. Se le debe: *The Mechanical Composition of Wind Deposito; An Old Indian Village* (1900); *The Mechanical Composition of Clastic Sediments; The Texas Meteor of October 1917; Aids to the Identification of Geological Formations*, y numerosos artículos en revistas.

**UDDEVALLA.** *Geog.* Pobl. marítima y puerto de la prov. ó *län* de Göteborg y Bohus (Suecia Meridional), á 70 kms. N. de Göteborg, junto al Byfjord, punta NE. del Hakefjord, golfo del Kattegat, término del empalme de Oxnered del f. c. de Göteborg á Carlstad, por los 58° 21′ 15″ de lat. N. y 11° 50′ 29″

de long. E. del Meridiano de Greenwich; 14,035 h. en 1925. Los principales artículos de exportación son: avena, arenques, maderas, papel y cerillas; y los de importación: aceite, máquinas, sal, hulla y algodones. Fab. de tejidos de algodón, muebles, cerillas, etc. Arquitectura naval. Pesquerías. Comercio de pescado salado, de aceite de cetáceos y de hierro. Antiguo *Odensvol*, lugar de sacrificios al dios Oden. La playa de UDDEVALLA es un ejemplo bien conocido de la elevación del litoral escandinavo; sus conchas tienen un carácter netamente ártico. Escuelas de Artes y Oficios, de Navegación é Industria.

**UDDINGSTON.** *Geog.* Pobl. del condado de Lanark (Escocia), mun. de Bothwell, á 11 kms. ESE. de Glasgow, cerca de la oril. der. del Clyde; est. del f. c. de Glasgow á Edimburgo; 5,200 h. Comercio bastante considerable de instrumentos agrícolas. Pintorescos alrededores y extenso panorama sobre el valle. Bothwell, capital del municipio, que cuenta 25,000 h.. es una pequeña población de 1,500 h. á 1'5 kms. más al E. Magníficas ruinas del castillo normando de Bothwell y castillo moderno, donde nació Joanna Baillie, poetisa y autora dramática muerta en 1851. En Bothwell Bridge, Monmouth salió vencedor en 1679 de los partidarios del Covenant.

**UDDORP.** *Geog.* Pobl. y mun. de Holanda, en la prov. de la Holanda Meridional, dist. y á 20 kms. SO. de Brielle, en la isla Over-Flakee, junto al Krammer, brazo meridional del Hollandsch Diep; 2,485 h.

**UDDU, OUDDOU ó BUDDU.** *Geog.* Prov. del protectorado inglés de Uganda (África Ecuatorial), en la costa occidental del Victoria Nyanza, prov. de Uganda. El Uddu, de una long. de 110 kms. y un promedio de anchura de 50, comprende el litoral, entre la rib. der. del Katonga y la desembocadura del Kaghera. Está limitado al N. por el Uganda propiamente dicho, al O. por el Koki, al S. por el Karagué, ó más bien por el río Ruezi, aquí Kiuala, y el curso inferior del Kaghera. Aproximadamente tiene una población de 100,000 h. Stanley describe en estos términos el aspecto del país: «El paisaje, entre Dumo y el Katonga, presenta cordilleras de colinas de pendientes unidas, cordilleras de cerros que dejan entre ellas valles llenos de hormigueros y débilmente revestidos de arbustos; bella comarca pastoral, eminentemente propia para la cría de ganado, y que, en ausencia de una población suficiente, constituye una guarida de primer orden para la caza mayor, tan poco feroz en estos lugares que es fácil acercarse á ella á una distancia conveniente. En las partes desiertas se encuentran pocos árboles fuera de las euforbiáceas. Grandes extensiones onduladas, colinas y valles herbosos sucediéndose en series regulares componen el paisaje. Las cordilleras y las cumbres de las colinas tubulares están habitadas por los wagandas ó ugandas; los wahumas, que son pastores y llevan una vida errante, ocupan las cuencas y los valles.» El nombre de UDDU se extendía en otros tiempos á todo el litoral N. y NO. del Victoria Nyanza. Después de la formación del reino de Uganda, su nombre no se ha conservado más que para designar la provincia de este reino, sit. al S. del Katonga.

**UDDYOTAKARA.** *Biog.* Filósofo indio de la escuela *nyaya*. Vivió á mediados del siglo VII y es autor del tratado *Nyaya-vartika*, inspirador de sendos comentarios de Vacaspatimicra (siglo IX), Jayant Bhatta (siglo X) y Udayana (siglo X). Este autor introduce el vaiçeshika en el sistema nyaya, el cual se muestra generalmente más ávido de doctrinas vaiçeshikas que éste de las de su sistema hermano. Por aquella época se inició una polémica interesante en la lógica india entre budistas y brahmanes. El filósofo nyavista Vatsyayana fué atacado por el budista Dignaga, y Uddyotakara salió á la defensa de aquél, siendo á su vez combatido por Dharmakirti. El brahmán opone á la noción idealista de una conexión necesaria considerada como nervio de la demostración una teoría francamente empírica que afirma la simple coincidencia de los fenómenos de una manera parecida á Stuart Mill (á juicio de Masson Oursel). La tesis restante de la ideología de este pensador indio son el realismo y el teísmo.

**UDE.** m. *Ling.* Uno de los dialectos del *lesghi*, hablado en el SE. de la cordillera del Cáucaso.

UDE. *Mit.* Uno de los compañeros de Cadmo, nacido de los dientes de un dragón, y padre de Euripes, uno de los descendientes de Tiresias.

UDE ó UD. *Geog.* Palabra holandesa, equivalente á *antiguo*, que entra en la composición de gran número de nombres geográficos de los Países Bajos y de sus posesiones en oposición á *Nieuwe* (nuevo). Los que aquí no se consignan se encontrarán en el lugar correspondiente á la segunda parte del nombre, es decir, al nombre sin el calificativo. Así, *Ude Niedorp* estará en *Niedorp (Ude)*.

UDE. *Geog.* V. AUDH.

UDE (JUAN). *Biog.* Escritor austriaco, n. en Sankt Kanzian (Carintia) en 1874. Terminados los estudios del Gimnasio (segunda enseñanza) cursó en la Universidad de Viena filosofía, teología y ciencias naturales (zoología y botánica). Pasó para completar su formación científica á Roma y Graz. Había abrazado el estado eclesiástico y se le nombró capellán en Fernitz, cerca de Graz, más tarde instructor en el Gimnasio episcopal y últimamente profesor de lengua italiana. Desde 1905 figura entre el profesorado universitario. Habilitado en dicha fecha en la Universidad de Graz para la docencia privada de teología dogmática, por su tesis *Doctrina Capreoli de influxu Dei in actus voluntatis humanae*, en 1910 fué nombrado profesor adjunto de filosofía (psicología y lógica), y en 1917 profesor numerario. Durante el período 1919-1920 fué decano de la Facultad de Teología de Viena. Actualmente (1929) desempeña en Graz la cátedra de dogmática especulativa y dirige un Seminario de esta especialidad. UDE fundó y editó la publicación *Monatschrift. Kolker*. Debemos á su pluma diversos estudios sobre problemas sociales (alcoholismo, prostitución), pedagógicos y de controversia religiosa, de los cuales recordaremos: *Die Erschaffung der Welt* en la colección *Glaube und Wissenschaft* (fasciculo XXV, 1910); *Meine Reise durch d. Land d. Mitternacht-Sonne in Sommer* (1910); *Kommuniziert oft!* (1912); *Alkohol und Unnützlichkeit* (6.ª ed.), *Prostitution, Geschlechtskrankheiten und deren Bekämpfung* (4.ª ed.) *D. Verwahrlos. d. Jug.; D. eheliche und uneheliche Kinder von der Sittesges.* (3.ª ed.); *Bier oder Brot?* (2.ª ed.); *Die Rettung* (1921); *In d. hoh. Schule d. Kreuzes Christi* (2.ª ed., 1922), y los de cuestiones católicas *D. Kathol. Lebensprogr.* (1919); *Drei Jahre Kathol. Kreuzbündnis in Steiermark* (1911-13); *Der Katholikin Kampfe gegen d. Alkohol oder: Was will d. kathol. Kreuzbündnis?; D. kathol. Abstmenzbewegung im grundleg. Leits.* (3.ª ed.). Sus obras filosóficas, inspiradas en los principios del neoescolasticismo, son *Monistirche oder teleologische Weltanschauung?* (1907); *Materie und Leben*, en *Glaube und Wissenschaft* (Munich, 1909); *Der Darwinismus und sein Einfluss auf das moderne Geistesleben* (Graz, 1909), de la cual hay traducción italiana (1912); *Ethik. Leitfaden der natürlich- vernünftigen Sittenlehre* (1912); *Können wir Monisten sein?* (1913); *Wie bilde ich mit z. Redner aus? Praktische Anleitung z. Erlern. d. Redekunst auf Grundlagen der Psychologie* (2.ª ed., 1913); *Kann der Mensch von Tiere abstammen?* (1914); *Einführung in die Psychologie* (1916); *Das Leben* (1922); *D. metaphys. Beweis für d. Unmöglichkeit d. Tierabstamm. d. Menschenleibes; Naturliche Lebensweise oder Hungerelend?*, y el estudio histórico de filosofía medieval: *Die Psychologie des Streberermögens. Willensproblem und Psychologie der Leidenschaften in Sinne der*

*Scholastik* (Graz, 1907). Á esta actividad extraordinaria de escritor hay que añadir su propaganda en favor del mejoramiento de la vida social á partir desde 1920. En la Conferencia dè la paz en La Haya fué nombrado miembro de la Comisión internacional para la lucha contra el alcoholismo.

**UDEA.** *Mit.* Sobrenombre de Proserpina.

**UDEIN.** *Geog.* V. UDENA.

**UDEIPUR ó UDAIPUR.** *Geog.* Princip. del Chota-Nagpur (Bengala, NE. de la India), limitado al N. por el de Sirguja, al E. por los de Jashpur (Chota-Nagpur) y de Raigarh (Chhattisgarh), al S. por este último y al O. por el dist. de Bilaspur; entre los 22° 3′ 30″ y 22° 47′ de lat. N. y hacia los 83° 4′ 44″ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Ocupa una super. de 2,732 kms.², poblada por unos 35,000 h.

El Mand, tortuoso, nacido cerca de Ghirsa en el Mainpat, meseta del Sirguja, atraviesa el principado de NE. á SO. y más abajo de Rabkob forma su frontera sudoccidental. Se une á la rib. izq. del Mahanadi en el Raigarh, después de un curso de unos 200 kms., de los cuales 110 en los límites del UDEIPUR, y aquí, en su curso inferior, pasa entre una estribación de las colinas de Korba (639 m. al Monte Lotta), que corren al O. en el Bilaspur y forman la frontera natural al N., y un contrafuerte de las del Raigarh. Un brazo occidental del Ib, otro tributario del Mahanadi, tiene algunos kilómetros de curso en el NE. La capital es Rabkob, en la rib. izq. del Mand; á algunos kilómetros más arriba se levanta, en una posición casi inexpugnable, á 50 m. por encima de la rib. der., el antiguo castillo fuerte de los rajaes, Shahpur ó Saipur. Á 38 kilómetros más abajo de la capital, Dorki es como ella un mercado de alguna importancia. El Estado exporta laca, algodón, ricino, granos oleaginosos, arroz, arrowroot salvaje, hierro y un poco de oro. La policía está administrada por los gonds, pues este servicio es una de las condiciones del mantenimiento de sus jaghirs ó pequeños feudos. Primero gobernado por una rama secundaria de los príncipes del Sirguja, el principado cayó en manos de los reyes máhratas Bhonslas del Nagpur, que lo cedieron en garantía provisional á los ingleses en 1818; fué anexionado definitivamente en 1852. Cuando la revolución de 1857, un descendiente de la antigua familia reinante volvió á poseerlo un instante para ser desterrado en 1859 á las islas Andamán, y un hermano del rajá del Sirguja fué soberano en recompensa á sus servicios. Paga un tributo insignificante, pero viene obligado á sostener un pequeño contingente militar en caso de necesidad y á mantener á los miembros de la antigua dinastía.

UDEIPUR ó UDAIPUR. *Geog.* Ald. del princip. de Tippera (Bengala, NE. de la India), á 38 kms. SSE. de Agartala, en la rib. izq. del Gumti, afl. izq. del Meghna. Antigua capital del dist. de Udeipur, abandonada en 1877 por Sonamuna ó Sonamura en la otra ribera. No contiene más que algunas casas; pero es un mercado importante de algodón, de maderas flotantes y de bambúes que las tribus salvajes vienen á cambiar en ella á cambio de tabaco, de sal y de pescado seco. El nombre de Tipperah, corrupción de Tripura ó Tripora, fué probablemente dado á la comarca en honor de un templo actualmente en ruinas, el segundo de Bengala en santidad. Estaba dedicado á Tripuradana, el dios Sol, ó á Tripuresvari, la Dueña de los Tres Mundos. Sus ruinas son visitadas anualmente por millares de peregrinos. Á algunos kilómetros más arriba están las ruinas de Bara Udeipur, capital del rajá Udei Manikya en la segunda mitad del siglo XVI. El palacio y sus dependencias están ocultos en una espesura donde se sigue difícilmente el antiguo muro de circunvalación, de un espesor de más de 1 m. En el recinto, algunas casas se conservan bastante bien; las demás yacen por el suelo, dando testimonio de una civilización avanzada. Otras ruinas parecen las de mausoleos reales. Á poca distancia del palacio, un templo sivaíta, visitado por los devotos, está cercado de pequeños edificios cuyos bloques de piedra blanca rotos llevan inscripciones en bengalí. Muy cerca, un gran estanque ovalado de agua clara, lleno de peces, está tan oculto bajo los árboles, que la sombra le da la perspectiva de un inmenso lago.

UDEIPUR ó UDAIPUR. *Geog.* Ciudad del principado y á 90 kms. de Jaipur (Rajputana, India Septentrional); 10,000 h.

**UDELIN.** *Geog.* Pequeño río de la Manchuria Septentrional (China), afl. der. del Nemer (cuenca del Sungari por el Noni). Se encuentran en su valle algunas colinas volcánicas de origen bastante reciente, hecho excesivamente raro en el interior del Asia.

**UDELL.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Iowa, condado de Appanoose; 214 h. según el censo de 1920.

**UDEM.** *Geog.* Población de la prov. del Brabante del Norte (Países Bajos), dist. y á 21 kms. E. de Hertogenbosch, junto á un tributario der. del Dieze, afl. izq. del Mosa; est. del f. c. de Breda á Goch; 6,000 h. Fáb. de géneros de algodón.

UDEM (PREUSSISCH-). *Geog.* Ald. de Alemania (Prusia), prov. del Rhin, presidencia de Düsseldorf, círc. y á 14 kms. SSE. de Cleves, á oril. de un tributario derecho del Niers, afl. der. del Mosa; 2,000 h. Est. f. c.

**UDEN.** *Etnogr.* Tribu que habita en la vertiente meridional del Cáucaso Oriental. Los uden son un pueblo afín á los vecinos kurines. El dialecto de los uden lo estudiaron A. M. Dirr en *Grammatik der udischen Sprache*, en ruso (Tiflis, 1903), y H. Schuchardt en *Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes* (Viena, 1905).

UDEN (LUCAS). *Biog.* Pintor y grabador belga, n. en Amberes el 18 de Noviembre de 1595 y m. el 4 de Noviembre de 1672. Hijo y discípulo de Arturo, también distinguido artista, se formó principalmente por un estudio asiduo de la Naturaleza, adquiriendo así un estilo personal que da un encanto singular á sus obras. Esto no obstante, no pudo substraerse á la influencia de algunos maestros de su época, especialmente Rubens, en muchas de cuyas obras trabajó, pintando los fondos y paisajes. En cambio, Rubens adornó con figuras algunos de los cuadros de UDEN, como también Teniers. Fué nombrado maestro del gremio de Amberes en 1627 y el mismo año casó con Ana von Woelput, que le dió una hija, María, también pintora. UDEN no sólo se distinguió por su habilidad de factura y excelente colorido, sino por su fecundidad, dejando numerosas obras, en su mayoría paisajes, que se encuentran en los Museos de San Petersburgo, Dublín, Madrid, Amiens, Amberes, Berlín, Viena, Moscou, Weimar, Cristianía, Milán, Dresde, Oporto, Toulouse, Valenciennes, Estrasburgo, Maguncia, Glasgow, Stutgart, etc.

**UDENA, UDDEN ó UDEIN.** *Geog.* C. del Yeman (SO. de la Arabia), capital de distrito y á unos 100 kms. NE. de Moka. La ciudad está sit. en una región montañosa, en una eminencia, con altas casas de piedra y una fortaleza.

**UDENBOSCH.** *Geog.* Pobl. y mun. de Holanda, en la prov. del Brabante Septentrional, dist. y á 16 kilómetros O. de Breda, junto al Dintel, afl. izq. del Mosa; 4,115 h. Fab. de azúcar y de cerveza. Est. en la l. f. de Moerdyk á Rozendaal.

**UDENHOUT.** *Geog.* Pobl. de la prov. del Brabante del Norte (Países Bajos), dist. y á 15 kms. SO. de Hertogenbosch, junto á un tributario izq. del Dieze, afl. izq. del Mosa; est. del f. c. de Tilburg á Bois-le-Duc; 2,500 h.

**UDENI ú ODENI.** *Geog.* C. del antiguo Imperio de Sokoto (Sudán Central), prov. de Nassarawa,

colonia inglesa de Nigeria (África Occidental), en la región de Zegzeg ó Zariya, á 65 kms. SSE. de Keffi Abd es Senga, á 225 m. de altura y por los 8° 15′ de latitud N. y 8° 2′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 5,000 h. La ciudad está cercada de fosos; se celebra en ella un mercado diario. La población se compone casi exclusivamente de *afos* paganos. Los alrededores están llenos de palmeras, de las que se saca aceite; se cultiva también algodón.

**UDENÓCERA.** f. *Entom.* (*Udenocera* Ricardo.) Género de dípteros braquíceros de la familia de los tabánidos y tribu de los tabaninos. Las antenas son largas, insertas en un tubérculo saliente, con el tercer artejo cilíndrico; palpos gruesos en la base, encorvados, terminados en punta; patas largas y delgadas; alas más largas que el cuerpo, anchas. Se ha descrito una sola especie, *U. brunnea* Ric., propia de Ceylán.

**UDEO.** *Mit.* Uno de los espartanos que se libraron de la muerte y que fueron los progenitores de los tebanos.

**UDEPUR.** *Geog.* C. de la India, en la prov. de Behar y Orissa, región de Orissa, dist. de Keunjhar. Sit. en la marg. izq. del Baitarani.

**UDER.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, provincia de Sajonia, presidencia de Erfurt, círc. y á 5 kms. OSO. de Heiligenstadt, á oril. del Lecué, tributario izquierdo del Aller, afl. der. del Weser; 1,500 h. Est. f. c.

**UDERAMSTEL.** *Geog.* Pobl. de Holanda, en la prov. del Brabante Septentrional, dist. y á 7 kms. S. de Amsterdam, junto al Amstel, tributario del Zuyderzée; 2,520 h.

**UDERKEERK-AAN-DEN-YSSEL.** *Geog.* Pobl. y mun. de Holanda, en la prov. de la Holanda Meridional, dist. y á 10 kms. ENE. de Rotterdam, junto á la rib. izq. del Yssel, afl. der. del Leck; 2,520 h.

**UDERWANGEN.** *Geog.* Ald. de Alemania, en la Prusia Oriental, presidencia de Königsberg, círc. y á 17 kms. NNE. de Preussisch-Eylan, en las márgenes del Frisching, pequeño río costero; unos 1,300 h.

**UDESTADT.** *Geog.* Ald. de Alemania, en el Estado de Turingia, antiguo ducado de Sajonia Weimar, á 16 kms. ONO. de Weimar, en las márgenes del Gramme, tributario der. del Unstrut, afl. izq. del Elba; unos 1,000 h. Cultivo de lúpulo y de anís. Convento en ruinas de Barkhausen.

**UDETERO.** m. *Entom.* (*Udeterus* Thoms.) Género de coleópteros de la familia de los cerambícidos y tribu de los prioninos. Contiene dos especies: *U. Buqueti* Thoms., de Colombia, y *U. elegans* Waterh., del Ecuador.

**UDETS ó UDETSU.** *Geog.* C. de la prov. de Noto, región media de Nippón (Japón), *ken* de Isikawa ó de Kanazawa; 3,000 h.

**UDEWALITA ó UDDEVALLITA.** f. *Mineral.* Variedad de *ilmenita*.

**UDEWATER.** *Geog.* Pobl. de Holanda, en la prov. de la Holanda Meridional, dist. y á 22 kms. NNO. de Gorkum ó Gorinchen, junto al Yssel, afl. der. del Leck; 2,400 h. Fab. de tejidos para velámenes y de cuerdas. Comercio de quesos. Est. á 3 kms. en la l. f. de Amsterdam á Guda. Fué tomada por el ejército español en 1575.

**UDEYA.** *Etnogr.* Tribu árabe de Marruecos, región de Haha, que habita un terreno llano; tiene 50,000 h. 2,000 infantes y 300 caballos. En su territorio se produce aceite, granos, ganados, cera y miel.

**UDGATAR.** *Mit.* Segundo sacerdote de los indios, encargado de ofrecer á los dioses las ofrendas no cruentas y de cantar los versos contenidos en el *Sama-Veda*.

**UDGHIR.** *Geog.* C. del Est. del Nizam (Deccan, India Central), prov. del O., dist. y á 69 kms. NNO. de Bidar; á 677 m. de altitud sobre el nivel del valle del Daya, pequeño afl. izq. del Manjira (cuenca del Godavari) y á la entrada del collado de Usnakavadi en los Montes Bidar; 1,000 casas y unos 5,000 h.

**UDHANALA.** (En inglés, *Oodeynullah* y *Udhunala*.) *Geog.* Ald. de la prov. de Bhagalpur (Behar, NE. de la India), dist. de los Sontals, á 10 kms. S. de Rajmahal, en la rib. der. del Ganges. Restos de un campo atrincherado, en el cual el Nabab Mir Kadim Jan fué derrotado por los ingleses en 1763.

**UDI.** *Etnogr.* Tribu del Cáucaso Oriental, resto de un numeroso pueblo que habitó la vertiente S. de la gran cordillera. Los udis se hallan establecidos en la República del Azerbaiján (Federación del Transcáucaso, Unión Soviética), sobre todo en las aldeas de Vartashinsk y Ninj del dist. de Nuja. Son mahometanos y hablan un dialecto particular.

**UDÍAS.** *Geog.* Cas. de la prov. de Granada, municipio de Caniles.

Udías. *Geog.* Mun. de la prov. de Santander, con 422 e. y albergues y 1,165 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Ayuela, barrio á..... | 1'2 | 81 | 204 |
| Canales, íd. á..... | 1'7 | 39 | 87 |
| Cobijón, íd. á..... | 1'2 | 36 | 133 |
| Hornos, íd. á..... | 1'5 | 44 | 18 |
| Llano (El), íd. de..... | — | 48 | 196 |
| Pumoalverde, íd. á..... | 0'89 | 44 | 142 |
| Rodezas, íd. á..... | 1'3 | 23 | 121 |
| Valoria, íd. á..... | 0'6 | 54 | 45 |
| Virgen (La), íd. á..... | 0'8 | 17 | 153 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 36 | 66 |

El censo de 1920 le asigna 1,536 h. Corresponde al p. j. de San Vicente de la Barquera, dióc. de Santander, y está sit. en terreno desigual, á 19 kms. de la cabecera del partido y 3'8 de la est. de Cabezón de la Sal, que es la más próxima. Carr. de Cabezón al puerto de Comillas. Produce principalmente maíz y alubias; cría de ganado lanar y vacuno. Minas de calamina de la Real Compañía Asturiana, que mantiene allí colegios para uno y otro sexo. Sociedad Obrera Católica y Sindicato Agrícola.

Udías (José). *Biog.* Miniaturista español, de principios del siglo XIX, n. en Serranillos (Madrid). Estudió en la Academia de San Fernando en 1811 y pasó á París, donde fué discípulo de Augustin y de Aubry. En 1828 regresó á Madrid y en 1833 fué nombrado académico de mérito de la de San Fernando. La Colección Ezquerra del Bayo posee una miniatura de este artista, *Retrato de señora joven*, fechada en 1829.

**UDIELNOIE ó TOMUZLOVSK.** *Geog.* Población de la Rusia propia, área del Cáucaso del Norte, Estepa Oriental, dist. de Pyatigorsk; sit. á 30 kms. ENE. de Alexandrovskoie, junto á la rib. der. del Tumuzlovka, afl. izq. del Kuma, tributario temporal del Caspio; 1,200 h.

**UDIMA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Hualgayoc, dist. de Santa Cruz; 1,230 h. (con los de Catamuche y Comuche).

**UDIN.** *Etnogr.* V. Udi.

**UDINA.** *Geog.* V. Udine.

Udina Cortiles (José). *Biog.* Publicista y maestro español, n. en Guadalajara el 17 de Marzo de 1878. Vivió desde muy niño en Barcelona, en cuyas escuelas públicas se ha formado, ingresando en la Normal de Maestros y obteniendo el título en Junio de 1895. Fué, por oposición, maestro de las escuelas nacionales de la capital y desde Diciembre de 1906 dirige la de la Casa Provincial de Caridad, á cuyo Asilo ha representado en la Asamblea Nacional de Ciegos (1924) y en el X Congreso Internacional de Protección á la Infancia y á la Maternidad (1926). Ha formado parte

do parte del cuerpo de redacción de la *Revista Hortícola* y de la *Crónica de la Fiesta del Arbol en España*, de la que ha sido también director. Ha colaborado en el *Boletín de la Sociedad Agrícola Mexicana*, y desde 1911 hasta 1918 dirigió *El Clamor del Magisterio* y de 1919 á 1923 *El Monitor de Primera enseñanza*. Algunos de sus trabajos aparecen con el seudónimo *Wad-el-Jara*. Ha realizado dos viajes de estudio al extranjero, pensionado por el Ayuntamiento de Barcelona, primero, y por el Estado, después, á propuesta de la Junta de Ampliación de Estudios, y se ha distinguido siempre en lo que ha sido propio de su carrera. Así, en 1903 y 1904 dió dos cursillos de Trabajo manual á los maestros, organizando una Exposición en el Salón Doctoral de la Universidad; en 1906 y 1907 repitió aquellos cursillos, convocándolos la Inspección de primera enseñanza; y en 1913 y 1914 explicó las clases de cartonería en el curso de Trabajo manual, que se dió á los maestros en la *Casa degli Italiani*. Ha dado muchas conferencias pedagógicas, ya en la Normal, ya en otros centros, relativas á metodología y á la enseñanza de anormales, publicando varias obritas para uso de los niños y vertiendo otras del francés al castellano, para uso de los maestros, tales como: *Lecciones de Historia*, *Método de Escritura vertical inglesa*, *Geografía* (la ciudad, el partido, la provincia, la región), en cuatro grados; *Trabajo Manual Escolar*, *Ejercicios de Cartonería*, ciclos 1 y 2; *Para que modelen los niños; Cómo haremos doscientas cincuenta experiencias de Física y Química con poco gasto; Máximas forestales; Excursiones escolares; La fiesta del Árbol*, y, en colaboración, *Viaje Pedagógico á Francia, Suiza y Alemania en el año 1911*.

**UDINE.** *Pat. Fiebres de Udine.* Enfermedad infecciosa febril señalada por Broussais en Udine, cuando la campaña napoleónica. Sus caracteres, que le indujeron á hacerla entrar en su sistema como enfermedad hiperestésica, se aprecian diversamente en la actualidad. Así, se trata en general de casos de tifus, fiebre tifoidea y paratífica de diversa forma clínica y gravedad.

UDINE. *Geog.* Prov. de Italia, en el NE. del reino. Forma parte del Véneto y se halla junto á la frontera de Austria. Está constituída por el antiguo Friul Italiano, excepto el dist. de Portogruano, que ha sido anexionado á la prov. de Venecia. La limitan al N. Carintia (Austria), al E. la actual prov. de Trieste, al S. el golfo y la prov. de Venecia y al O. las prov. de Treviso y Belluno. Tiene una ext. superficial de 9,805 kms.$^2$ y una población de 994,765 h. (según datos de 1926).

La frontera septentrional de la provincia está netamente formada por los Alpes Cárnicos desde el *col* de Pontelba (517 m.) al E. hasta el Monte Peralba (2,690 metros) al O. Del Monte Peralba se destaca hacia el S. un largo ramal que sigue la rib. izq. del Piave hasta los confines de la prov. de Belluno y la de Treviso. Entre la cuenca del Tagliamento y la del Zelline destácase un contrafuerte hacia el E. que culmina en el Monte Premaggiore (2,477 m.) y constituye el límite del valle superior del Tagliamento ó de la Carnia propiamente dicha. Al S. del paso de Pontebba, entre la rib. izq. del Tagliamento y el Isonzo, se extiende otro macizo que alcanza 2,776 m. en el Monte Montaggio y 2,440 m. en el Monte Canin. Como se ve, la prov. de UDINE es muy montuosa al N. Por el contrario, el centro y la parte meridional constituyen una vasta llanura por donde discurren numerosos ríos, eminentemente torrenciales, que riegan la región bastante pantanosa existente á oril. del Adriático. El principal curso de agua es el Tagliamento, que tiene sus fuentes á 1,203 m. de altitud, en la vertiente oriental del paso ó *col* de Mauria (1,309 m.), el cual marca el límite entre el Cadore, prov. de Belluno al O. y Carnia, prov. de UDINE al E. El Tagliamento corre al principio hacia el E. á través de estrechas gargantas, donde recibe por la izq. el Lumiei, el Degano y el But, que descienden de los Alpes Cárnicos. Entre Amaro y Venzone aumenta su caudal, por la izq., con el del Fella, que desciende de Carintia y el canal del Ferro, cambiando luego de dirección hacia el S., para alcanzar después de 140 kms. de curso la pobl. de Fraforeano y formar desde este punto hasta su desembocadura el límite de las prov. de UDINE y Venecia. Tras su confl. con el Fella, describe el Tagliamento numerosas curvas á der. é izq. transformándose su lecho en un inmenso campo de guijarros é inundando sus alrededores con frecuencia con las grandes avenidas. El curso del río alcanza unos 170 kms. en una cuenca de 2,800 kms.$^2$ Más al O. se encuentran el Meduna y su afl. izq. el Zelline, peligrosos torrentes que, aunque secos durante gran parte del año, no son menos temibles que el Tagliamento en las épocas de las grandes crecidas. Sus aguas van á confundirse con las del Livenza, que desciende de un pequeño lago sit. al pie de Monte Cavallo (2,241 m.) y que forma más arriba de Sacile el límite entre las prov. de Treviso y de UDINE. El curso del Livenza, de unos 105 kms., es navegable en una long. de 75 kms. Al E. del Tagliamento el Stella y el Cormor desaguan en la lag. de Marano y después el Torre d'Udine va á unirse al Sdobba, brazo occidental del Isonzo. El Torre d' Udine recibe por la izq. el Natisone, que pasa por San Pietro y Cividale y, además, el Judrio, que separa Italia de Austria. Finalmente, es digno de citarse el canal de Ledra-Tagliamento, así llamado porque está alimentado por las aguas del Ledra y por una derivación del Tagliamento, hallándose destinado su caudal á la explotación agrícola de la vasta llanura del Friul, comprendida entre el Tagliamento y el Torre, y á producir fuerza motriz para numerosas explotaciones industriales.

El clima de la provincia es relativamente templado y lluvioso. La caída anual de agua es de 1,552 mm. y el número de días en que llueve de ciento cincuenta y tres. La temperatura media anual es de 12°9.

Hay en el suelo de la provincia numerosas fuentes ferruginosas y sulfurosas en Arta, donde existe un establecimiento balneario muy frecuentado. Otra fuente sulfurosa se explota en los alrededores de Anduine. Cavazzo, Carnico y Cavazzo Nuovo poseen asimismo manantiales sulfurosos. Las minas del Friul carecen de importancia; sólo hay algunos yacimientos de esquistos bituminosos en Resiutta, una mina de antracita en Cludinico, otra de cobre argentífero en Avanza y otra de plomo en Río Fouz, todas abandonadas. Entre las colinas moraínicas de la rib. izq. del Tagliamento al N. de UDINE se explotan turberas, la más importante de las cuales es la de Collalto, que produce 30,000 ton. al año.

El suelo, bastante pedregoso, se presta poco al cultivo de los cereales; pero, en cambio, prosperan la vid, morera, peral y manzano. La sericicultura ha llegado á producir cerca de 200.000,000 de kg. de capullos de seda. En los valles altos pace numeroso ganado vacuno, lanar, cabrío, porcino y caballar. Los caballos de raza friulana son tenidos en mucha estima. La exportación de ganado es muy activa, así como la de volatería y huevos.

La industria se halla muy desarrollada, especialmente la sericícola. Hay algunas fábs. de hilados y tejidos de algodón, productos químicos y alimenticios y cuchillería. Las carreteras están bien conservadas, excediendo á 3,000 el número de kilómetros. Existen más de 300 kms. de vías férreas y 100 de tranvías. Porto Lignano y Porto Nogaro, que son los dos principales de la provincia, son bastante frecuentados.

El dialecto friulano, hablado en la mayor parte del país, es uno de los más curiosos entre los dialectos ita-

lianos. Recuerda bastantes giros de la lengua francesa, y mientras en Lombardía. por ejemplo, no pocas localidades emplean la desinencia en *engo*, que hace pensar en nombres similares de la Suabia, el visitante creeríase transportado cerca de las oril. del Garona, al oir alrededor de UDINE la terminación de muchos nombres en *acco*. En la parte oriental de la provincia, el círc. de San Pietro de Natisone se halla habitado por una población de origen eslavo, mientras que en los valles de Carnia, Sappada y Sauris los habitantes de origen germánico se sirven aún como el lenguaje familiar en un dialecto bajo alemán.

Administrativamente se divide la provincia en los circondarios de Cividale del Friuli, Codroipo, Gemona, Latisana, Palmanova, Pordenone, San Daniele del Friuli, San Vito al Tagliamento, Spilimbergo, Tarcento, Tolmezzo y Udine, con 179 municipios.

*Bibliogr.* Valentinelli, *Bibliografía Friulana* (Venecia, 1861); Ciconi, *Udine e sua provincia* (Udine, 1862); Valussi, *Il Friuli* (Milán, 1865).

UDINE. *Geog.* C. de Italia, en el Véneto, capital de la provincia y del circondario de su mismo nombre, sit. á 168 m. de altura, cerca de la rib. der. del Torre, afl. del Isonzo; 58,077 h. según datos de 1926. Es una población de aspecto agradable y original, con calles y plazas bien pavimentadas. Extiéndese alrededor de una colina coronada por un castillo, y que, según la tradición, fué elevada por Atila para gozar del espectáculo del incendio de Aquileya. UDINE es sede arzobispal y tiene Seminario, Instituto Técnico y Liceo. Su industria consiste en la fab. de hilados de seda, tejidos de algodón, muebles, tintes, cerillas, cerveza, grasas y aceites medicinales é industriales. Tiene estación en las líneas férreas de Venecia por Balmanava, de Trieste por Goritzia y de Viiaich por Potebba. Es cabecera de línea de un tranvía que conduce á San Daniel. El edificio más importante de UDINE es el castillo, cuya gran mole domina no solamente la ciudad, sino también toda la llanura del Friul, desde los Alpes al mar. El primitivo castillo fué destruído en 1511 por un violento terremoto y en 1517 se erigió el actual, según proyecto del arquitecto Juan Fontana. Una doble escalera exterior, dibujada por Juan de Udine, da acceso á su gran salón que primitivamente estuvo decorado con pinturas de Amalteo, Grassi y Tiépolo. Después de 1797 fué, sucesivamente, utilizado como cuartel, cárcel, fuerte y oficinas de Administración pública. Sufrió bastante durante la ocupación austriaca en la guerra de 1914-1918, pero restaurado en la actualidad, ha sido destinado á albergar el Museo municipal y las galerías de Arte Antiguo y Moderno. El primero, cuya instalación primitiva fué en el Palacio Bartolini, consta de una interesante colección de objetos romanos y medievales: ánforas, monedas, joyas, objetos de ámbar hallados en Aquileya, armas y utensilios de la época lombarda, sellos, etc., y otra colección de obras de arte de todos los tiempos. Entre las obras de arte antiguo merecen mención especial el mausoleo de Jerónimo Savorgnan, la puerta de la casa de Gubertinis y la que se hallaba en la *Loggia* municipal, de Bernardo de Bissone. La Colección Toppo de obras de arte procedentes de Aquileya es por demás notable. En la sección llamada del Museo del *Risorgimento* y en la Colección *Fantoni*, que es la más importante de las que lo constituyen, existen interesantes recuerdos y obras de arte relacionadas con los hechos políticos y militares desde el período napoleónico hasta nuestros días. Posee el Museo notables obras pictóricas de artistas, la mayoría del Friul, como Politi, Giuseppini, Grigoletti, Darif, etc., y algunas otras de artistas consagrados, como Tiépolo, que está representado por su famoso *Consejo en Arena*, Palma *el Joven*, V. Carpaccio, Jerónimo de Udine, etc. En la sección Mauroner, que toma su nombre del donante, figuran, además de obras de arte antiguas de indiscutible mérito, otras que ostentan los nombres de Julio Romano, Della Robbia, Rossellino, Andrés del Castagno, Ghirlandaío, etc. Merece, finalmente, citarse la colección de Antonio Marangoni, fundada por éste y consistente en obras de arte moderno, que se va enriqueciendo merced al legado que aquel patricio dejó á la ciudad para tal objeto; hay en la actualidad obras de Héctor Tito, G. Pomi, Galileo Chini, José de Pozzo, Angel Tommasi, Antonio Piatti, Adolfo Mattielli, L. Nono, H. Francis Newbery, Joaquín Sorolla, Víctor Bressanin, Víctor Cavalleri, Emma Ciardi, Millo Bortoluzzi, Pío Collivadino, Ferruccio Scattola, Luis de Paoli, Salvador Postiglioni, Lino Selvatico, Italico Brass, F. Carena, Enrique Vollet, Plinio Nomellini, Reppe Ciardi, Ambrosio Alciati, E. Brugnoli, Vicente De Stefani, etc. Hay otra sala que contiene recuerdos relativos al desarrollo de la ciudad y en otra vense retratos de ciudadanos notables; los dibujos del famoso escenógrafo G. B. Chiarottini, obras de arte industrial, etc. Desde el castillo, tres distintas vías conducen á la hermosa plaza de Víctor Manuel ó Contarena: una escalinata de piedra, una calle ancha, por la que pueden subir los carruajes y un corticado siguiendo varios planos inclinados, que fué construído en 1487. Esta hermosa plaza, una de las más bellas de Italia, presenta un admirable conjunto monumental formado por el Palacio del Municipio, la *Loggia* de San Juan, la torre del reloj, una fuente, estatuas y columnas y, finalmente, el castillo en el fondo. El nombre de Contarena con que se denominó esta plaza deriva del de Marco Antonio Contarini, lugarteniente de la República en 1530, que le dió el actual aspecto. El porticado que cierra esta plaza por Oriente fué reconstruído después del terremoto de 1511, por Bernardino de Udine, maestro del célebre Juan de Udine. Completan la decoración de esta plaza, aparte de los edificios que describiremos especialmente, una fuente construída en 1542 por Juan de Udine, dos columnas en mármol, una de 1539 con el *León de San Marcos*, escultura moderna que substituye la primitiva, destruída por los franceses, y otra de 1612 con la estatua de la Justicia, de Jerónimo Paliari, y dos gigantescas estatuas, *Hércules y Caco*, procedentes del confiscado palacio del conde Lucio de la Torre. En el lado N., sobre un basamento, se alza la estatua de mármol de la *Paz*, de Comolli, que Napoleón I quería colocar en Campoformio en memoria del tratado de este nombre, y en el centro de la plaza el monumento á Víctor Manuel II, estatua ecuestre, debido á Crippe (1883). El Palacio Municipal, ó *Loggia Comunale*, es el más bello edificio de la ciudad, y con sus esbeltas y graciosas líneas góticas presta á la plaza un carácter marcadamente veneciano. Su construcción fué iniciada en 1448, según proyecto de Nicolás Lionello; sufrió graves daños en un incendio en 1876 y fué luego restaurado según el primitivo plan por Andrés Scala. Está construído con piedra blanca y roja, en hileras alternadas, y en su planta baja forma un elegante porticado, abierto por tres lados, bajo el cual merece citarse una *Virgen con el Niño y tres ángeles músicos* de Ghedina, reproduciendo, en el mismo lugar que ocupaba, un fresco del Pordenone (1516), que logró ser salvado del incendio y figura actualmente en el Museo. Bajo ricos baldaquinos y en sus ángulos vense la estatua de la *Patria del Friul*, obra moderna de A. Flaibani, y una *Virgen con el Niño*, atribuída al veneciano Bartolomé Bon (1516). Junto á esta *loggia* se alza el nuevo palacio de oficinas municipales, construído por el arquitecto friulano Raimundo de Arouco. Frente al Palacio Municipal se alza la *Loggia* de San Juan, bella construcción del Renacimiento, erigida en 1533 por Bernardino de Morcote, cuya puerta principal da acceso también á la pequeña iglesia de San Juan, transformada en la

PLANO DE UDINE
0 100 200 300 Mts
1 Estación tranvía S. Daniele
2 Igl. del Redentor
3 Hacienda
4 Banco de Italia
5 Igl. de Sta Clara
6 Hosp. Militar
7 Igl. de Ntra Sra de las Merc
8 " " S. Cristóbal
9 " " " Pedro
10 Catedral
11 Correos
12 Prefectura
13 Arzobispado
14 Tribunal
15 Igl. de Ntra Sra de las Nieves
16 Seminario
17 Baños
18 Igl. de S. Jorge
19 Inst. Técnico
20 Hospital
21 Teatros
22 Igl. de la Pureza
23 Cuarteles
24 Igl. del Carmen
25 " " Esp. Santo
26 Matadero
27 Estación del F. C.
Gemona
S. Lazzaro
Umberto I
Castillo
Merc. Nuovo
Vitt. Em.
Sett.
Garibaldi
Venezia
Aquileia
Fussignacco
Grazzano

Udine: 1. El Gobierno y el campanario. — 2. Plaza del Mercado Nuevo

actualidad en tumba de los muertos en la guerra de 1914-1918. En ella son notables la reja de hierro batido de Calligaris, y la estatua de la *Gloria,* de Aurelio Mistruzzi. Á la izq. de la iglesia se levanta la torre del reloj, construída según proyecto de Juan de Udine, en 1527, á semejanza de la de Venecia, con el *León de San Marcos,* esculpido por Benito de Astori, y dos figuras de bronce, que en 1850 substituyeron á las antiguas, del alemán Adamo, que, como las de aquélla, golpean la campana de las horas. Descritos el castillo y el grupo de edificios de la plaza Contarena, sigue en orden de importancia la Catedral, cuyo exterior es sencillo y no presenta nada notable, si se exceptúa sus puertas central y lateral, junto al campanario, ambas de estilo gótico archiagudo. Es una iglesia románica-gótica, cuya construcción comenzó en 1236, fué proseguida en 1366, pero después fué ampliada y perdió de sus primitivas formas y proporciones. El campanario, octogonal, es incompleto; mide de altura 47 m. y fué erigido de 1441 á 1450 por Bartolomé Della Cisterne y Cristóbal de Milán. Su perímetro es mayor que su altura, pues mide 52 m. Merece citarse en él la interesante escultura de la *Anunciación y el Angel,* obra de los comienzos del siglo XIV. El interior del templo, aun cuando ha perdido las huellas de la primitiva arquitectura, es grandioso y rico, habiendo sido restaurado merced á la munificencia de la familia Manín. Es de tres naves con capillas laterales que fueron proyectadas, á excepción de la de las Reliquias, por el arquitecto Massari. En la decoración general del templo predomina el barroco, y entre sus obras de arte merecen recordarse especialmente las esculturas de Torretti, maestro de Canova, y las pinturas de Tiépolo, de Pelegrín de San Daniel, de Domingo de Tolmezzo, de Pordenone, etc. Mencionaremos, además, el monumento ecuestre del conde Daniel Antonini, muerto en la batalla de Gradisca, contra los turcos, en 1617; la *Resurrección de Lázaro* y *La piscina probática,* de Amalteo; *San Eustaquio* y *San Juan Bautista,* de Francisco Fontebasso; *Jesús expulsando á los profanadores del templo,* de Amalteo; la estatua de *Zacarías Bri ito,* arzobispo de Udine (1802-51), de Minisiai (1854); los dos colosales monumentos sepulcrales de los Mamim, de Francisco Picchi y de Calderone; el imponente coro; la decoración pictórica de la bóveda, atrevida composición representando *El Paraíso,* del francés L. Dorigny, al que se deben también las telas alegóricas que flanquean la capilla central; el arca de mármol que contiene los venerados restos del beato Beltrando, que mandó esculpir él mismo en 1345; el busto de *Pío IX,* de Luccardi (1847), etc. Junto á la Catedral se alza la pequeña iglesia ú oratorio *della Purità,* que fué erigida en 1756 por el patriarca Daniel Delfino en el emplazamiento del teatro más antiguo de la ciudad; en su interior son dignas de admirarse, además de una elegante pila bautismal, de Juan de Biagio da Zuglio (1480), el techo con una *Asunción de la Virgen,* bellísima pintura de G. B. Tiépolo. La iglesia de San Francisco del Hospital cuéntase entre las más antiguas de UDINE; fué fundada en 1290 y en su interior conserva una tabla de Amalteo, considerada como una de las mejores obras de este artista. La de San Jaime, que ofrece dos bellas fachadas, una lombarda, de Bernardino de Udine (1525) y la otra del siglo XVIII; fué iniciada su construcción en 1370 y en su interior pueden admirarse obras de Venier (siglo XVII), Biagio Biagette (1912) y P. Rotari. Muy antigua es también la iglesia de San Pedro Mártir, con campanario de característica arquitectura y bellos altares de mármol, en uno de los cuales vense graciosos ángeles de José Torretti. La de Santa María *di Castello,* con fachada lombarda de 1525, y en su interior una *Virgen,* de Politi. La de San Cristóbal, en la que hay que citar una puerta del siglo XVI y una *Santa Ana,* de Carneo. La bella y majestuosa iglesia de la Virgen de las Gracias, basílica de los servitas, obra debida á Massari, con hermoso pronao tetrástilo corintio en lo alto de una escalinata (obra de Presani,

Udine. - Calle Vittorio Veneto

1843), flanqueada por las estatuas de la *Virgen* y de *San Felipe Benizzi,* esculpidas por O. Marinali; en su interior, rica y elegantemente decorado, algunos cuadros, atribuídos por unos á *Tintoretto,* y por otros á Vicentino; en su altar mayor una *Virgen con el Niño* y

los *Santos Roque y Sebastián y dos guerreros,* obra de Lucas Monverde (1522), discípulo de Pellegrino. La iglesia *delle Zitelle* ó de la Presentación de María, erigida en 1610, notable por las pinturas que encierra: *Presentación en el templo,* de Maffeo de Verona; *San Ignacio,* de Cosattini (siglo XVII); *San Francisco Javier,* de Antonio Balestra; *Cristo atado á la columna,* de Palma *el Joven; La Virgen y san Marcos,* de Marcos Vecellio, etc. La del Carmen, en la que se conservan las cenizas del célebre viajero beato Odorico de Pordenone. La de San Jorge, que guarda una *Virgen con san Jorge y san Sebastián,* hermosa pintura de Sebastián Florigerio (1529). Y, finalmente, la capilla Manin, erigida por los condes de este nombre, á los que se debe la restauración interior de la Catedral; en el interior de esta capilla se admiran un hermoso altorrelieve y una *Virgen,* de Torrette, y en su conjunto constituye, como arquitectura y como decoración, un verdadero joyel del arte barroco. Al describir los palacios comenzaremos por el arzobispal, construído en 1610, célebre por las pinturas de Tiépolo que posee; en el techo de su magnífica escalera pintó este artista la *Caída de los ángeles;* en la sala de ingreso, *Retratos de patriarcas;* en la galería, el *Sacrificio de Abraham,* la *Escala de Jacob, Agar en el desierto, Predicción á Sara de su maternidad* y otras escenas de la Biblia; en otra sala, *Profetas* y el *Juicio de Salomón,* obras maestras de color y de claroscuro; la bóveda de otra estancia está decorada por Juan de Udine; en la biblioteca, cuya bóveda está pintada por Nicolás Bambini, se conservan notables códices miniados, valiosos incunables. El palacio de la Provincia, cuyo salón está adornado con los mejores frescos de Julio Quaglia (1698). El del Monte de Piedad, con fachada debida al milanés Bartolomé Rava, modificada después por Benoni, terminado en 1640, con bellas pinturas de Quaglia y de Amalteo. El Palacio Caiselli, que guarda también buenas obras pictóricas de Carneo y G. B. Tiépolo. El del Banco de Italia, antiguamente de los Antonini, obra incompleta de Palladio, con frescos de Fischer (1702), de Odorico Politi y bajorrelieves de Zandomeneghi. El Palacio Bartolini, del siglo XVIII, en cuyo atrio hay un hermoso busto de Dante, de Minisini, que preside á otros ocho bustos de friulanos ilustres; en su cuerpo superior está instalada la Biblioteca municipal, que consta de 100,000 volúmenes, entre ellos preciosos manuscritos. El Palacio Florio, dotado también de rica biblioteca. El Cernazai, que ostenta característica arquitectura. El Palacio Mangilli, del siglo XVI, en cuyo patio se conservan tres estatuas romanas halladas en Aquileya, y en su interior frescos y estucos del siglo XVII. El Palacio Kechler, de estilo neoclásico, obra del arquitecto Iapelli, etc. Entre los demás monumentos que embellecen la ciudad, merecen mencionarse: el Arco Bollani, de estilo dórico-toscano, obra de Palladio (1556), erigido en honor de Domingo Bollani; el Arco Véneto, erigido en 1522, en honor del dogo A. Grimani; el busto de Cavallotti, de De Paoli, que está en el Jardín público Ricasoli, rico en plantas ornamentales; la fuente de la plaza del Mercado Nuevo, debida á Juan de Udine (1542); la columna votiva con la *Virgen* (1487); el monumento á Garibaldi, en la plaza de este nombre, obra del veneciano Guillermo Michieli (1886), etcétera. En el cementerio son dignos de mención la iglesia de estilo jónico con un *Ángel,* de Minisini, y las tumbas de Degani, Giacomelli (del escultor Liso), Marioni, Rubini (de Minisini), Sello, Rizzani, Volpe (de Flaibani), Massotti Venerio, De Puppi, Marioni, Ferro, etc.

*Historia.* No se tienen noticias ciertas acerca del origen de la ciudad; la más antigua leyenda que á ella se refiere es la que hemos mencionado, según la cual Atila hizo levantar por sus huestes el montículo en el que después se alzó la ciudad, para contemplar desde aquella altura el incendio que destruyó la floreciente ciudad romana de Aquileya. No pasa esto de ser una aventurada suposición, pues la colina en la que se asienta la ciudad es de origen natural, resto seguramente de un levantamiento terciario modificado por el antiguo glaciar del Tagliamento y por la acción meteórica, pero ya es más segura la creencia de que allí debía de levantarse un fuerte romano, pues tal hipótesis viene avalorada con el hallazgo, en el subsuelo del monte, de monedas de bronce con la efigie del emperador Tiberio. Las conjeturas no llegan á realidad hasta el año 983 después de Jesucristo, fecha en que se tiene la primera mención histórica de la ciudad, pues su nombre, *Udene,* se lee en un diploma del emperador Otón II, en el cual éste cedía al patriarca de Aquileya cinco ciudades, entre ellas la que nos ocupa. El castillo adquirió importancia hacia el año 1238 cuando el patriarca Bertoldo de Andech transfirió allí la sede patriarcal, que estaba establecida en Cividale y que por derecho pertenecía á Aquileya, y le concedió derecho á administrarse por sí misma. El propio patriarca fundó el mercado y reconstruyó la iglesia de San Uldarico, que en la actualidad es la Catedral. La población fué creciendo bajo aquel impulso, pero su mayor desarrollo, tanto constructivo como comercial, lo debió á otro patriarca, Raimundo de la Torre, quien entre 1273 y 1290, con sabias disposiciones y audaces iniciativas, convirtió á UDINE en una ciudad floreciente, digna sede del patriarcado, y reconstruyó su castillo. Mas si por una parte contribuyó eficazmente al desarrollo de la ciudad, su carácter batallador le impulsó á mezclarlo en las primeras luchas feudales, que tanto daño causaron á la ciudad y á todo el Friul. Cruentas fueron sus guerras contra Cividale, y á principios del siglo XIV cesó la rivalidad ante el peligro común de los feudatarios rebelados contra el patriarca, ayudados por los condes de Gorizia y de los Da Camino de Treviso. En esta época, y á pesar de la traición de uno de los suyos, Nicolás Albuzio, UDINE rechazó victoriosamente dos ataques del Da Camino en 1299 y 1309. Siguieron después sus luchas intestinas entre los bandos de los Savorgnan y los Indriotti, y guerras exteriores, aun durante el benéfico patriarcado de Boltrán de San Genesio, quien murió apuñalado por sus enemigos en 1350. Á sus luchas fratricidas y á sus enemigos exteriores unióse bien pronto otro muy poderoso: la República de Venecia, á la que UDINE hizo frente aliándose con los genoveses en la guerra de Chioggia. UDINE fué después la que encabezó la Liga contra el cardenal Felipe de Alençon, al que venció, obligándole á renunciar al patriarcado, en cuya sede le sucedió el tiránico marqués de Moravia, muerto en 1394 en una conjuración popular. UDINE luchó fieramente contra Venecia de 1411 á 1420, hasta que ésta, en la última fecha, la incorporó á su territorio, respetando, no obstante, su constitución. Durante los trescientos setenta y siete años que permaneció bajo la dominación de aquella República, UDINE hubo de defenderse de los turcos y de los imperiales, y tuvo que atender á sus discordias intestinas entre los Strumieri y los Zambarlani. Al publicar Napoleón su manifiesto contra la República veneciana, UDINE se proclamó independiente; pero escogida para cuartel general de los franceses, el 18 de Marzo de 1797 fué ocupada por Bernadotte, y más tarde el propio Napoleón, en la misma ciudad, donde habitaba en la villa de los condes Manin, trataba la cesión del Véneto á Austria por el tratado de Campoformio (9 de Enero de 1798). El 16 de Diciembre de 1805 entró en la ciudad Massena; los austriacos la volvieron á ocupar temporalmente en 1809 y por más tiempo á partir de 1813. En 1848, UDINE se rebeló contra la dominación austriaca y, finalmente, volvió á ser italiana en 1866. Durante la guerra de 1914-1918 fué ocupada por el enemigo desde últimos de Octubre de 1917

hasta el 3 de Noviembre de 1918, en que fueron también libertadas Trento y Trieste. Su posición geográfica hizo de ella durante la conflagración europea el vigía natural de los confines orientales de Italia, y al estallar las hostilidades con Austria, por razones estratégicas, había de ser el centro de una de las más importantes zonas de guerra del territorio. Estuvieron establecidos en la ciudad el mando superior del ejército, importantes oficinas de administración militar, hospitales, etc., pudiendo considerarse á esta ciudad como la verdadera capital de la guerra en Italia. En los primeros tiempos sufrió UDINE hasta 65 incursiones aéreas, seguidas de bombardeo, entre las que se recuerdan especialmente, por las víctimas y daños que produjeron, la del 19 de Noviembre de 1916 y la del 27 de Agosto de 1917, esta última que destruyó gran parte del poblado de San Osvaldo al provocar la explosión de un depósito de municiones que destruyó casi por completo los cinco barrios de aquel poblado y dejó malparados los edificios de la ciudad, produciendo más de 60 muertos, centenares de heridos y dejando sin techo á más de 2,000 personas. Los daños causados á la ciudad durante la ocupación fueron también muy importantes, como ha sido muy importante después la obra de reconstrucción llevada á cabo. En Marzo de 1928 un fuerte terremoto que se dejó sentir en la región de Tolmezzo, produjo grandes grietas en la Catedral de UDINE y desperfectos de consideración en algunos de sus edificios, especialmente en el hospital y la cárcel, que quedaron en tan mal estado que hubo necesidad de evacuarlos. Entre los hombres ilustres nacidos en esta ciudad descuellan los pintores Martín de Udine, llamado también Pelegrín de San Daniel; Juan Ricamatosi, llamado Juan de Udine, discípulo predilecto de Rafael; Sebastián Secanti; J. B. Grassi; Odorico Politi; Felipe Giuseppini; entre los literatos é historiadores aparecen los nombres de Jerónimo Savorgnan; Enrique Palladio; Jerónimo Candido, Pablo Fistulario, Próspero Antonini, Vicente Joppi, Carlos Fabrizi, Francisco di Toppo, Juan Domingo Ciconi, Antonino de Praupero, etc. Hay también jurisconsultos como Tiberio Deciani, Eusebio Caimo, Pablo Cancioni, etc., y hombres de ciencia como Jacobo Marinoni, Jerónimo Vonerio, Juan Marinetti, Jacobo Belgrado, etc.

*Bibliogr.* Occioni-Bonaffous, *Illustrazione del Comune di Udine* (1887); L. V. Bertarelli, *Italie. Des Alpes à Rome* (París, 1926); L. V. Bertarelli, *Le Tre Venezie*, en la *Guida d' Italia del Touring Club Italiano* (1924); Chino Ermacora, *Udine. La Capitale della Guerra*, en la serie *Le Cento città d' Italia illustrate* (Milán).

UDINE (JUAN DE). *Biog.* V. NANI.

**UDINGA ó NUEVA.** *Geog.* Río de las posesiones españolas del Golfo de Guinea. Nace en las alturas al O. de los cerros Beltrán y Rózpide y des. en la costa N. de la bahía de Corisco.

**UDINSK** (NIJNE). *Geog.* C. de la Siberia Nororiental (Rusia propia, Unión Soviética), dist. de Kansk, á 442 kms. NO. de Irkutsk, capital de círculo, en la rib. der. del Uda (que se hace aquí navegable), más abajo Chuna, que con el Onia ó Briussa forma el Tassiseva, cuenca del Yenisei por el Tunguska Superior ó Angara Inferior, á los 54° 55′ de lat. N. y 99° 2′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 4,000 h. (con Podgorodnaia Sloboda, su suburbio, á la rib. izq. del río). Est. del ferrocarril Transiberiano. La ciudad, sit. en una región pintoresca y rica en oro, está cercada de montañas escarpadas. Fundada en 1664 como fortín, NIJNE UDINSK es capital de círculo desde 1783.

UDINSK (VERJNE). *Geog.* C. capital de la República de los Buriato-Mogoles (Unión Soviética), en la antigua prov. de Transbaikalia, á 372 kms. OSO. de Chita, en la confl. del Uda con el Selenga (cuenca del lago Baikal), á los 51° 50′ 18″ de lat. N. y 107° 34′ 53″ de long. E. del Meridiano de Greenwich, á 461 m. de altura; 15,177 h. según el censo de 1926. Considerable comercio con los indígenas. Gran feria del 13 de Febrero al 13 de Marzo. La ciudad, bien construída, con calles anchas y regulares, se divide en dos partes. Tiene un espacioso bazar de piedra y un hospital. Fundada en 1649, se convirtió en capital de círculo en 1783. Por VERJNE UDINSK pasa actualmente el f. c. Transiberiano. VERJNE UDINSK es también capital del círculo de su nombre.

**UDIPI, UDAPI ó UDUPI.** *Geog.* C. marítima del dist. del South Canara (Madrás, India Meridional), capital de subdistrito, á 55 kms. N. de Mangalore, frente á los islotes Santa María, en un pantano en el que des. á 10 kms. al S. el Kalyanapuri; 4,500 h. Es la principal ciudad sagrada del Canara, visitada sobre todo por los peregrinos del Mysore. Está llena de mendigos. Ocho monasterios brahmánicos; extensa y antigua pagoda, ricamente dotada también por el Gobierno inglés, con su estanque y sus numerosos anexos con su millar de brahmanes. Uno de los barrios, Kalyanapur, es quizá el Kalliena de Cosmos Indicopleustes (545 de J. C.).

**UDIR.** v. a. ant. OIR.

**UDIRÍK.** *Geog.* V. RADAK.

**UDITO.** *Mús.* Nombre dado por su inventor (Martín Udito) á un órgano que se usó en Italia.

**UDIYARPALIYAM.** *Geog.* V. UDUJARPALIYAM.

**UDJIDJÍ.** *Geog.* V. UJIJÍ.

**UDKARSPEL.** *Geog.* Pobl. de Holanda, en la prov. de la Holanda Septentrional, dist. y á 9 kms. NNE. de Alkmaar; 1,060 h.

**UDNY.** *Geog.* Pobl. del condado y á 22 kms. NNO. de Aberdeen (Escocia); est. (á 3'5 kms.) del f. c. de Aberdeen á Fraserburgh, en un valle de la der. del Ythan; 1,800 h. (con el municipio). Castillo con antigua torre.

**UDO.** m. *Bot.* Nombre japonés de *Aralia edulis*, de la familia de las araliáceas, cuya raíz es amargo-aromática y los brotes se comen.

UDO. *Geog.* V. UTO.

**UDOBNAIA.** *Geog. Stanitza* de Rusia, en la provincia de Kuban, dist. y á 42 kms. OSO de Batalpachinsk, junto la rib. der. del Urup, afl. izq. del Kuban; 2,830 h.

**UDOÉ ó WADOÉ.** *Geog.* País de la antigua África Oriental Alemana, hoy Mandato inglés de Tanganyika, en el continente, al O. de Zanzíbar. El UDOÉ está enclavado entre el Ussaramo al E. y el Useguha al O., y confina al S. con el Ukuhere. Ocupa el valle del Wami, en su parte inferior, hacia el origen del delta del río, y no está separado de la costa más que por las tribus mestizas de los alrededores de Saadani. Los udoés están lejos de presentar un tipo uniforme; los hay robustos y bien hechos, cuya piel es de color claro; otros la tienen casi negra. Su marca distintiva consiste en dos largas cicatrices que van desde la sien hasta la parte inferior de la cara. Se cortan frecuentemente los dos incisivos medianos de la quijada superior. Su aspecto es salvaje; su traje está formado de pieles suavizadas, que tiñen de amarillo; van armados con lanzas, con arcos y con flechas; llevan además el *simé*, gran cuchillo de doble corte, una especie de maza que llaman *rungu*, un hacha pequeña ó *shoka* y un gran escudo de cuero. Dícese que beben en cráneos humanos. Los udoés pretenden venir del N., donde formaban un gran pueblo, que tuvo que emigrar á consecuencia de una guerra con los massai. Fueron más tarde atacados por sus vecinos, los waseguhas, modernamente armados con mosquetes, y perdieron mucha gente á consecuencia de las rizas que los árabes de la costa hacían entre ellos para procurarse esclavos. En fin, una época de hambre, acaecida en 1857, aniquiló los que quedaban y obligó á una parte de los supervivientes á

abandonar el país, para ir á fijar su residencia en la ribera izq. del Alto Kingani ó Rufu, en un territorio que les fué concedido por los wazaramos. Estos udoés emigrados, diseminados por el Usaramo, son los que han encontrado la mayor parte de los exploradores, desde Burton y Speke hasta Víctor Giraud. Stanley, en su viaje en busca del doctor Livingstone, habla de udoés al O. del Ukami, y Víctor Giraud dice textualmente que sus aldeas, bastante numerosas en el Ussaramo, lo son aún mucho más en el Useguha. El país está en gran parte cubierto de bosque y sus campos bien cultivados.

**UDÓGRAFO.** m. *Fís.* Aparato que sirve para registrar la cantidad de lluvia. V. METEOROLOGÍA.

**UDOM.** *Geog.* V. OKAM.

**UDÓMETRO.** m. *Fís.* Aparato que sirve para medir la cantidad de lluvia. V. METEOROLOGÍA y PLUVIÓMETRO.

**UDONDO.** *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Leiona.

**UDONELA.** f. *Zool.* (*Udonella* Johnst.) Género de gusanos platelmintos del orden de los tremátodos, suborden de los polistómidos, que algunos autores, como Claus, colocan en la familia de los tristómidos, pero que otros, como Van Beneden, separan en familia aparte, á la que da el nombre de udonélidos. Viven en las especies de crustáceos copépodos del género *Caligus*. El cuerpo es alargado y algo cilíndrico, con una gruesa ventosa posterior inerme y dos ventosas membranosas muy móviles á los lados de la boca. La especie *Udonella pollachii* Van Beneden se encuentra sobre las especies de *Caligus* que viven sobre el *Merlangus pollachius*. Otras especies, *U. triglae*, *U. merlucii*, etc., corresponden á las que viven sobre las *triglas*, merluzas, etc.

**UDONÉLIDOS.** m. pl. *Zool.* (*Udonellidae.*) Familia de gusanos platelmintos, tremátodos, que Van Beneden establece con el género *Udonella*, incluído por otros autores en la familia de los tristómidos.

**UDONES.** *Liturg.* Nombre vulgar que en la Edad Media se dió á las medias litúrgicas, *caligae*, por derivarse del calzado profano, especie de borceguí hecho de piel de cabra, que conservaba el pelo, y llevaba igual nombre, *udon*, del griego. οὖδων.

**UDONG.** *Geog.* V. OUDONG.

**UDOR.** *Mit.* Una de las nueve hijas de Ejero, dios del Océano, según la mitología escandinava.

**UDORA.** f. *Bot.* Género fundado por Nuttall y sinónimo de *Helodea* Mchx., en la familia de las hidrocaritáceas.

UDORA. *Paleont.* (*Udora* Münster.) Género de artrópodos de la clase de los crustáceos malacostráceos podoftalmos, del orden de los decápodos macruros, familia de los carídidos, subfamilia de los eucifotes. Cangrejo fósil con 10 pares de extremidades conformadas según el tipo y modo de funcionar de los decápodos de cola larga, por el desarrollo de los artejos del abdomen, que da nacimiento á una larga cola que, generalmente, excede á la longitud del caparazón céfalotorácico y se termina por una nadadera caudal fuerte y ancha. El cuerpo en su parte central y anterior, ó sea en el céfalotórax, se halla bastante comprimido, prolongándose el caparazón anteriormente por un fuerte rostro; no presenta el caparazón suturas transversales y las antenas externas se hallan articuladas por bajo de las antenas internas, con una gran lámina que en la vida de los ejemplares debía de hallarse cubierta de sedas; las patas son delgadas, finas y largas. Forma parte de un grupo bien caracterizado de pequeños salícolas, si bien el estado de conservación de los ejemplares deja mucho que desear para una exacta y completa clasificación y descripción de las especies y aun de los géneros; se ha encontrado en las clásicas pizarras de Solenhofen en unión de otras varias formas que han sido descritas por el mismo autor que el de ésta con los nombres de *Hefriga*, *Bombus*, *Raune* y otros. En las calizas litográficas de Baviera ha sido descubierto el *Udora brevispina* Münster.

**UDORELA.** f. *Paleont.* (*Udorella* Opp.) Género de artrópodos de la clase de los crustáceos malacostráceos podoftalmos, del orden de los decápodos macruros, familia de los carídidos, subfamilia de los eucifotes. Todas las patas provistas de finas garras, más cortas que en *Udora* y disminuyendo gradualmente de largura de delante hacia atrás. La pata mandíbula posterior es larga y provista de una garra. Las patas del tórax con palpos (exopodites). Las expansiones de los anillos abdominales segundo, tercero, cuarto y quinto redondeadas en arcos de círculo y avanzando unos sobre otros. La especie (*U. Agassizi* Opp.) en las calizas litográficas de Baviera.

**UDOSADENITIS.** f. *Pat.* Inflamación de las glándulas sudorales.

**UDOSOLITA.** f. *Fisiol.* Concreción del sudor.

**UDOTEA.** f. *Bot.* Género fundado por Lamouroux y que comprende algas de la familia de las codiáceas, con talo pedicelado y extendido por arriba en abanico, en que las ramificaciones de las células están en un plano, por lo menos el pedicelo y en general también el abanico con tejido cortical grueso; el pedicelo á menudo rastrero y ramificado. Se incluyen unas 10 especies de mares tropicales y templados.

**UDPINANGO.** *Geog.* V. UPINANGO.

**UDRA.** *Geog.* Cabo de la costa de la prov. de Pontevedra, extremo meridional de la boca de la ría de Pontevedra. Es bajo en la orilla del mar, pero se eleva sensiblemente hasta convertirse en terreno escabroso dominado por un monte árido, de cerca de 100 m. de altura, todo de piedra. El cabo se reconoce por el indicado monte que lo domina y por otro parecido que está más al SE., separados ambos por una quebrada profunda que los deja casi aislados.

**UDRANSZKY** (REACCIONES DE). *Quím. Reacción de la colesterina.* Se pone encima de 5 cm.³ de ácido sulfúrico concentrado, en un tubo de ensayo, una mezcla de 5 cm.³ de solución alcohólica de colesterina y V gotas de solución acuosa al 0,5 por 100 de furfurol. Mezclando luego lentamente las dos capas, enfriando el tubo, aparece una coloración roja intensa que poco á poco pasa á azul.

*Reacción de la glucosa en la orina.* Se ponen de 2 á 5 cm.³ de orina, adicionados de V gotas de solución alcohólica de α-naftol (15 : 100), encima de 5 cm.³ de ácido sulfúrico concentrado. Si la orina contiene glucosa (ú otros hidratos de carbono) aparece pronto en la zona de separación de los dos líquidos un anillo violeta. Mezclando los líquidos, la mezcla toma color rojo de carmín y tiene un aspecto de absorción característico.

*Reacción de la tiroxina.* La solución acuosa de tiroxina, adicionada de algunas gotas de solución acuosa de furfurol y tratada después, enfriando, con un volumen igual de ácido sulfúrico concentrado, toma color rojo pálido.

*Reacción del escatol.* Tratando la solución de escatol con I gota de solución acuosa al 2 por 100 de furfurol y poniendo el líquido encima de ácido sulfúrico concentrado, aparece una coloración pardo rojiza.

*Reacción del fenol (y del paracresol).* Tratando 5 cm.³ de solución acuosa de fenol con V gotas de una solución acuosa al 0,5 por 100 de furfurol y 5 cm.³ de ácido sulfúrico concentrado, la mezcla toma color rojo azulado á violeta. Operando con solución de paracresol, la coloración primero es roja pálida, luego violeta y finalmente azul.

*Reacción de los ácidos biliares.* Se tratan 5 cm.³ del líquido que se investiga (orina) con V gotas de solución acuosa de furfurol al 1 por 100 y luego se añaden,

enfriando, 5 cm.³ de ácido sulfúrico concentrado. En presencia de ácidos biliares aparece una coloración roja.

UDRANSZKY-BAUMANN (REACCIÓN DE). *Quím.* Reacción que permite á menudo determinar cuantitativamente los alcoholes monoatómicos, agitando su solución acuosa diluída con cloruro de benzoílo y lejía de sosa, en forma de ésteres benzoicos insolubles. Por este procedimiento se puede efectuar la determinación de pequeñas cantidades de glicerina. Aun pocos miligramos de un hidrato de carbono pueden precipitarse en forma de combinación benzoílica; pero, como de este modo también otras substancias, por ejemplo, las diaminas, dan también combinaciones insolubles, no queda probada por la precipitación sola la presencia de un hidrato de carbono. Sin embargo, de la misma manera que los hidratos de carbono, por la acción de los ácidos enérgicos los compuestos benzoílicos dan también furfurol, lo cual puede servir para descubrir su presencia.

UDRANSZKY (LADISLAO). *Biog.* Filósofo húngaro, n. y m. en Budapest (1862-1914). Cursó los estudios de filosofía y literatura y se dedicó al profesorado, siendo nombrado catedrático de psicología de las Universidades de Koloszvar y de Budapest. Colaboró en diversas revistas de su país y alemanas, debiendo mencionarse entre sus obras *Latas elettana.*

**UDRENINA.** f. *Farm.* Preparado que contiene, como componentes principales, β-eucaína y adrenalina.

UDRENINA. *Terap.* Su acción es el resultado de la de sus componentes eucaína y adrenalina, por lo que obra á la vez como anestésico y vasoconstrictor. Se emplea en la paresia local y para operaciones cutáneas principalmente.

**UDRES.** *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, municipio de Sou, parr. de San Pedro de Baroña.

**UDRIÓN.** *Geog.* V. SAN NICOLÁS DE UDRIÓN.

**UDROLEA.** f. *Bot.* Género fundado por Adanson y sinónimo de *Hydroleas* de Linneo ó *Nama* del mismo, en la familia de las hidroleáceas.

**UDRYA.** *Geog.* Pobl. del antiguo gob. ruso de Suwalki, en la parte hoy correspondiente á Lituania, dist. y á 43 kms. E. de Kalwarya, en una región accidentada de colinas y rica en pequeños lagos; 4,000 h. (con el municipio).

**UDSCHELANG ó PROVIDENCE.** *Geog.* Una de las islas Marshall (Micronesia, Oceanía), sit. en la parte NO. del grupo montañoso de las Kalik; es un arrecife de lagunas, con 10 islotes en los que se crían cocoteros y viven unos 1,000 h.

**UDSHOORN.** *Geog.* Pobl. y mun. de Holanda, en la prov. de la Holanda Meridional, dist. y á 12 kms. E. de Leyde, junto al Viejo Rhin; 2,240 h.

**UDSI.** *Geog.* V. UDZI.

**UDSKII ó UDSKOI OSTROG.** *Geog.* Población de la prov. del antiguo litoral ó Primorskaia (hoy Región del Oriente, Rusia propia, Unión Soviética), á 437 kms. ONO. de Nikolaievsk, á oril. del Uda, y á 95 de su des. en el mar de Ojotsk; 100 h.

**UDU.** *Geog.* V. UDDU.

**UDUBA.** f. *Zool.* (*Uduba* Sim.) Género de arañas de la familia de los zorópsidos y tribu de los zoropsinos. El tipo es *U. madagascariensis* Vins., que habita en Madagascar.

UDUBA. *Geog. ant.* Río de la España citerior que se puede identificar con el Mijares ó Millares de la prov. de Castellón, hallándose sit. en el territorio de los Hercaones. Es llamado también Udiva por Plinio, y lo cita Tolomeo con la ciudad de Adeba al principiar el territorio de los Hercaones por su parte meridional, antes de la ciudad de Sigarra (que debió de estar situada cerca del río de su nombre, antes de la sierra de Irta y pudiéndose localizar en Alcalá de Chisvert). Por todo ello el río UDUBA no puede ser más que el Millares. Esta interpretación del río UDUBA como el Millares la dan Carreras Caudi *(Geografía de Cataluña,* pág. 817) y Bosch Gimpera *(Assaig de reconstrucció de la Etnología de Catalunya,* discurso de la Real Academia de Buenas Letras, pág. 40, 1922.)

**UDUBAUS ó UDUBAHUS.** m. pl. *Rel.* Faquires que se imponen las penitencias más dolorosas y terribles, como la de mantenerse perpetuamente en una misma é incómoda postura, descansar sobre un lecho de puntas de hierro, andar echados de espaldas y otras prácticas á cual más dolorosas.

**UDUHA.** *Geog.* Dist. del Usukuma (Mandato inglés de Tanganyika, antes África Oriental Alemana), al S. del Victoria Nyanza, entre los 2° 50′ y 3° 10′ de lat. S. y los 33° 40′ y 34° de long. E. del Meridiano de Greenwich. Está comprendido entre el dist. de Usmao, al N., y el de Usiha, al S.

**UDUJARPALIYAM.** *Geog.* C. de la India, en la presidencia de Madrás, dist. y á 82 kms. ENE. de Trichinópoli. Sit. en las fuentes de un pequeño tributario del Colerun, brazo septentrional del delta del Cauvery; unos 7,000 h. Importante mercado agrícola.

**UDURA.** *Geog. ant.* C. de la península Ibérica, en la región de los lacetanos. Es citada por Tolomeo y corresponde probablemente á Cardona.

**UDUSHAPA.** *Geog.* Río del Ecuador, en la provincia de Azua. Des. por el lado E. en el Jubones.

**UDVARD.** *Geog.* Pobl. de Checoeslovaquia, en el dep. de Nitra, dist. de Udvard, á 20 kms. NNE. de O-Gyalla, en la oril. izq. del Zsitwa, tributario del Nitra ó Neutra, afl. izq. del Danubio; est. del f. c. de Presburgo á Pest; 5,000 h. (magiares). Bella iglesia gótica. El dist. de Udvard tenía por capital á O-Gyalla.

**UDVARHELY.** (En rumano, *Odorheiu.*) *Geog.* Dep. (antes comitado) de Transilvania (Rumanía), limitado al NO. por el comitado de Maros Torda (Mures Turda); al NE. y al E., por el de Csik; al SE., por el de Haromszek; al SO., por el de Nagy-Küküllö ó Gross Kokel; al O., por el de Kis-Küküllö ó Klein-Kokel. Tiene la forma de un trapecio bastante regular, cuya altura, de NO. á SE., es de 70 kms., mientras que la gran base, que gira al NO., mide 50 kms. de SO. á NE., y la pequeña, al SE., mide 22 kms., igualmente de SO. á NE. (todo en líneas rectas). Su super. es de 2,937 kms.², y su población de unos 130,000 h. Su capital, Szekely Udvarhely, hoy Odorheiu, se halla en el centro. Elevada meseta formada por el encuentro de varias cordilleras de montañas; el departamento tiene una orografía bastante complicada. Pueden discernirse dos direcciones principales: la del NO. al SE. y la del O. al E. Según la primera se hallan orientadas las cordilleras más elevadas, las que mejor se revelan. Tal es la cordillera, ó, mejor dicho, la serie de eslabones que jalonan la frontera NE. (ó si se quiere E.) del departamento limítrofe del Csik. El punto culminante de esta cordillera (y de todo el departamento) se halla en su centro, en el macizo del Hargitta (1,798 m.); más al SE., en el extremo ángulo E., el Kukuk se eleva á 1,560 m. Las otras cordilleras y macizos son mucho menos elevados: entre sus picos citaremos el Siklodko (1,124 m.), al N.; el Laszegy (1,006 m.), en la parte central, y el Dugaszo (1,022 m.), hacia el S. El departamento está dividido entre dos cuencas: la del Küküllö ó Kokel (tributario izq. del Maros, subafl. izq. del Danubio por el Tisza ó Theiss) y el del Aluta ú Olt (afl. izq. del Danubio). Los dos brazos originarios del Küküllö tienen sus fuentes en el Udvarhely: el brazo der. ó Kis-Küküllo, completamente al N., en la parte S. del Mezohavas, en la frontera del Csik, y el brazo izq. ó Nazy-Küküllö, un poco más al S. Mientras que el primero pertenece al comitado sólo en una pequeña porción de su curso superior, donde se dirige al OSO. y al NO. y separa el Udvarhely del Maros Torda en unos cuantos kilómetros de su

curso medio, el segundo brazo, el más importante, atraviesa todo el departamento, corriendo al SE., al SSO. y al O. y recibe (por la izq.) al Sikasszo, que viene del Csik, y (por la der.) al Fehernyiko. En cuanto al Aluta ú Olt, toca la frontera S. del departamento sólo en algunos kilómetros, pero en el departamento es donde trazan la mayor parte de sus cursos sus afluentes derechos: el Baroti, el Kormos de dos brazos, los dos brazos originarios del Homorod: el Nagy-Homorod y el Kis-Homorod. Debido á la altura relativamente considerable y al carácter montañoso del país, la agricultura se halla muy reducida: sólo se cultiva avena, cebada, patatas, cáñamo y un poco de tabaco. En cambio, los hermosos pastos de las montañas favorecen la cría del ganado, y los bosques, muy extensos aún, mantienen numerosas industrias de la madera. El departamento posee, además, industrias de tejidos de cáñamo, lana y algodón, tenerías, talleres de cordelería, gran número de los cuales se hallan en la capital, donde igualmente está concentrado el comercio, y de donde parte un ferrocarril hacia el O. á Hejasfalva. La población está formada en su gran mayoría de magiares (szeklers) y algunos alemanes, rumanos y judíos.

UDVARHELY. *Geog.* Pobl. del comitado de Somogy ó Sumeg (Hungría Meridional), dist. y á 12 kms. SE. de Csurgo, cerca de la oril. izq. del Drava (cuenca del Danubio); 1,800 h. (magiares).

UDVARHELY (SZAMOS-). *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Szilagy, en la parte correspondiente á Rumanía, á 6 kms. N. de Zsibo, en la oril. izq. del Szamos, afl. izq. del Tisza ó Theis (cuenca del Danubio); 1,300 h. (rumanos y magiares).

UDVARHELY (SZEKELY-). (En rumano, *Odorheiu.*) *Geog.* Pobl. de Transilvania (Rumanía), capital del departamento de su nombre, á 485 kms. ESE. de Pest, en la oril. izq. del Nagy-Kükülló ó Gross-Kokel, tributario izq. del Maros, afl. izq. del Tisza ó Theiss (cuenca del Danubio), al pie occidental del Szarkako (886 m.). Est. del f. c. de Segesvar á Brasso ó Kronstadt; 5,000 h. (magiares). Comercio é industrias muy desarrollados. Escuelas secundarias. Est. balnearia. UDVARHELY se halla pintorescamente sit. en el profundo y estrecho valle del río. La mayor parte de la población está construída con madera, por más que ya abundan las casas modernas de piedra. Un castillo en ruinas, transformado en escuela, domina la ciudad. Su población, muy industriosa y activa, se compone de szeklers. Como indica su nombre magiar (*Udvarhely*, ciudad de la corte), Atila tenía en ella su residencia.

**UDVARI.** *Geog.* Pobl. del comitado de Tolna (Hungría Central), dist. y á 18 kms. S. de Simontornya; 1,600 h. (alemanes y magiares).

UDVARI. *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Bihar, en la parte hoy correspondiente á Rumanía, á 13 kms. ONO. de Bihar-Torda; 4,000 h. (magiares). || Pobl. del antiguo comitado húngaro y á 9 kms. E. de Szatmar, en la oril. der. del Szamos, afl. izq. del Tisza ó Theiss (cuenca del Danubio); 1,800 h. (eslovacos).

**UDVARNOK.** *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Nyitra ó Neutra (hoy Checoeslovaquia), dist. y á 8 kms. S. de Galgocz ó Freistadt, cerca de la oril. izq. del Vag ó Waag, afl. izq. del Danubio; 1,500 h. (eslovacos).

UDVARNOK. *Geog.* Pobl. del comitado de Zala (Hungría Meridional), dist. y á 4 kms. SSE. de Szent-Grot; 1,000 h. (magiares).

**UDY.** *Geog.* Río de Ucrania (Unión Soviética), tributario del Donetz Septentrional: nace en la parte S. del gob. de Kursk y corre hacia el SO.; entra en el gobierno de Jarkov, desviándose sucesivamente al S., SSE. y SE.; recoge cerca de la capital del gobierno el Lopan, y luego el Logan, y después de 130 kms. de curso des. cerca del Chuguiev. || Pobl. en el dep., dist. y á 45 kms. NNO. de Jarkov, junto al río de su nombre; unos 3,600 h.

**UDZI ó UJI.** *Geog.* C. de la prov. de Yamashiro, región meridional de Nippon (Japón), *ju* y á 8 ó 10 kms. SSE. de Kyoto, en la rib. izq. del Yodo-Gawa, llamado aquí Udzi-Gawa, emisario del lago Biwa, á 4 kms. SSE. de Fusimi, sit. en la rib. der., á 17 m. de altitud; 3,000 h. Plantaciones de té que producen el mejor del Japón, y que se hallan en una llanura del todo uniforme, en un suelo arcilloso mezclado con piedras. Se obtienen tres cosechas anuales: en Marzo, Junio y Septiembre. Se expide á América por el puerto de Kobe. UDZI está solamente á 15 kms. más abajo del puente de Seta, bajo el cual pasa el Yodo-Gawa, casi inmediatamente á su salida del lago Biwa. En estos 15 kms. el torrente de Udzi desciende de 80 m. (altitud del lago Biwa) á 17 m. (altitud en UDZI), en medio de las rocas que lo llenan y lo rompen en cascadas.

**UDZISE ó UJISE.** *Geog.* Pequeño grupo de islas que depende de la prov. de Satzuma, al SO de la isla de Kiu-shiu (Japón), á 65 kms. OSO. de Nomano-Saki, promontorio occidental de Satzuma, á 45 kilómetros SSO. del grupo de las islas Kosighi, al cual lo unen las puntas emergidas de Tsukarase (30 kms. ENE.) y de Taka (35 kms. NE.). Las UDZISE se componen de dos islas principales, orientadas de NE. á SO. en un eje de 8 kms., y de algunos islotes que las rodean.

**UEA ó UVEA WALLIS.** *Geog.* Grupo de islas en Polinesia bajo el Protectorado francés, al O. de Samoa, de 96 kms.² de super. y 4,000 h. afines á los de Tonga. El grupo se compone de la isla principal, Uea, de 60 kms.², elevada, de origen volcánico y montañosa, cuyo terreno produce café y algodón en abundancia. La capital es Matautu, con buen puerto y 12 islotes coralinos, provistos de cocoteros y árboles del pan. El grupo fué descubierto por Wallis en 1767. Los indígenas, convertidos á la fe en 1834, aceptaron, en 1844, el protectorado francés.

**U E A E I.** *Mús.* y *Liturg.* Letras que figuran en el *Officium defunctorum* y en *Rituale romanum* como abreviaturas del *luceat eis* del *requiem aeternam*, con que finalizan los salmos.

**UEB.** *Geog.* V. VABI.

**UEBELE** (GUILLERMO). *Biog.* Escritor alemán contemporáneo. Es conocido por sus estudios de historia de la filosofía. Tenemos de este erudito una edición de la obra de Juan Nicolás Tetens: *Ueber die allgemeine spekulativische Philosophische. Philosophische Versuche über die menschliche Natur und ihre Entwicklung* (Berlín, 1913), que publicó por encargo de la Sociedad Kantiana. Sobre el mismo escritor ha escrito *Herder und Tetens* (*Arch. für Gesch. der Philos.*, 1905); *Zum hundertjährigen Todestag von J. N. Tetens* (*Zeits. für Philos. und philos. Krit.*, 1911), y *J. N. Tetens nach seiner Gesamtentwicklung betrachtet, mit besonderer Berücksichtigung des Verhältnisses zu Kant. Unter Benützung bisher unbekannt gebliebener Quellen* (*Kantstudien*, 1911).

**UEBELINIA.** f. *Bot.* Género fundado por Hochstetter y que comprende plantas de la familia de las cariofiláceas, subfamilia de las silenoideas y tribu de las licnideas, con cápsula que se abre por dientes, gineceo isómero, carpelos alternisépalos, estigma lampiño, uña de los pétalos no alada, cáliz con 10 costillas, pétalos incluídos, estrechos, estambres cinco, 5 ó 6 semillas arriñonadas, comprimidas, negruzcas. La única especie, *Ue. abyssinica* (*Ue. rotundifolia* es del Kilimandjaro) es una hierba de pelos blandos, de ramas dicótomas, hojas planas, flores aisladas en las horquillas.

**UEBERBRETTI.** *Lit.* y *Mús.* Voz alemana con que se designaron ciertas producciones escénicas de corta duración, verdaderas miniaturas con las que

se pretendió aprovechar la popularidad adquirida por los teatros de variedades para la regeneración del poema escénico moderno. Durante algún tiempo gozaron del favor del público, pero desaparecieron luego sin dejar huella aparente. El iniciador de las mismas fué Ernesto von Wolzogen, en 1901, secundándole O. J. Bierbaum y Francisco Wedeking, y desde el punto de vista musical uno de los más entusiastas propagadores del género fué Oscar Strauss.

**UEBERHORST** (Carlos). *Biog.* Profesor austriaco de filosofía (1847-1904). Publicó las monografías históricas *Kant's Lehre von der Verhältniss der Kategorien z. d. Erfahrung* (Gotinga, 1878) y *Ueber d. Trugschlüsse der griechischen Philosophie* (1893). Fué durante muchos años catedrático de filosofía en la Universidad de Innsbruck y expuso sus ideas personales en los libros *Entstehung der Gesichtswahrnehmung* (1876); *Eine neue Theorie der Gesichtswahrnehmung* (1896) y *Das Kömische* (1896-99). Su estudio del *Archiv für systematische Philosophie* (1900) sobre la naturaleza de la atención y de la acumulación intelectual, está destinado á probar la distinción de ambas funciones del espíritu; niega que haya atención involuntaria, y caracteriza á ésta como una concentración de todo el poder intelectual de una persona con vistas á la ejecución de un trabajo único.

**UEBERKINGEN.** *Geog.* Ald. y lugar de cura climática, en el Wurtemberg (Alemania), circ. del Danubio, partido de Geislingen, á oril. del Fels y en la l. f. Geislingen-Wiesensleig, á 455 m. s. n. m. Templo evangélico, baños de agua ferruginosa y gran exportación de agua salina ácidocarbónica (más de 2.000,000 de botellas al año), central eléctrica y fab. de objetos de cemento; 700 h.

**UEBERLEE** (Adalberto). *Biog.* Músico alemán, n. en Berlín en 1837 y m. en Charlottenburgo en 1897. Fué notable organista de la iglesia de Santa Dorotea, en Berlín, y autor de la ópera *König Ottos Brautfahrt,* de los celebrados oratorios *Golgotha* y *Das Wort Gottes,* de un *Requiem,* un *Stabat Mater,* piezas para piano y *lieder*

**UEBERLINGEN.** *Geog.* C. de Baden (Alemania), en el circ. de Constanza, á oril. del lago del mismo nombre y en la l. f. Stahringen-Friedrichshafen, á 410 m. s. n. m. Tiene cuatro templos católicos, entre ellos la Catedral de cinco naves, estilo gótico, con notables obras de arte y la campana *Osanna,* que pesa 88'5 quintales, otro templo evangélico, Casa Consistorial antigua, con ricos grabados en boj, de 1494; Cancillería municipal (una perla del Renacimiento alemán, 1598); el llamado burgo del duque Gunzo, con el retrato de éste y la fecha de 641; varios palacios de nobles, entre ellos el de los Reichlin von Meldegg (de 1462), con la capilla llamada de Lucio *(Luciuskapelle)* y una hermosa sala de banquetes (hoy cervecería); antiguas fortalezas y fosos cavados en la roca viva (hoy convertidos en paseos); monumento al párroco Wocheler; una comendaduría de la orden de San Juan, que domina la ciudad; puerto; manantial salino de 14° con baño; 5,207 h. en 1925, de ellos unos 500 evangélicos. Entre sus industrias descuellan la fundición de hierro y de campanas, construcción de bombas para incendios, talleres mecánicos, construcción de órganos, talleres de arte eclesiástico, molinos, etc. Hay también una floreciente industria vinícola y comercio de frutas; navegación á vapor, etc. Ueberlingen cuenta con Escuela de Artes y Oficios, Orfanato, Biblioteca municipal con 30,000 volúmenes, Gabinete de Historia natural y etnología. Ueberlingen, la antigua *Iburinga,* se halla citada por primera vez en 1155; en 1275 recibió de Rodolfo de Habsburgo grandes privilegios; en 1397 fué constituída ciudad imperial; ingresó en la Liga de ciudades de Suabia, y en 1377 tomó parte en la Guerra de las ciudades. En la de los Treinta Años cayó en poder de Bernardo de Weimar (1632); en 1634 fué inútilmente sitiada por los suecos al mando de Horn; en 1643 fué saqueada por los wurtembergueses comandados por Wiederhold; el 20 de Mayo de 1644 fué tomada por los bávaros después de cuatro meses de asedio, y en 1647 fué cedida á los suecos, quienes la evacuaron después de la paz de Westfalia. En 1803 pasó á Baden.

**Bibliogr.** Staiger, *Die Stadt Ueberlingen, sons und jetzt* (Ueberlingen, 1859); Schafer, *Wirtschafts- und Finanzgeschichte der Stadt Ueberlingen 1550-1628* (Breslau, 1893).

**UEBERMÄSSIG.** *Mús.* Voz alemana que significa *extremadamente.*

**UEBERRUHR.** *Geog.* Mun. de Alemania, en Prusia, prov. del Rhin, presidencia de Düsseldorf, círc. y prov. de Essen, á oril. del Ruhr, punto de enlace de los f. c. Rath-Kupferdrek-Steele y Ueberruhr-Dahhausen a. R. Templos católico y evangélico; minas de hulla; unos 5,000 h.

**UEBERSBERGER** (Juan). *Biog.* Escritor austriaco, n. en Klagenfurt (Carintia) en 1877. Estudió en el Gimnasio de su población natal y después en la Universidad de Viena. Escribió: *Oesterreich und Russland s. d. Ende d. 15. Jahrh.* (1906), y *Russl. Orientpolit. in d. letzt zwei Jahrh.* (1913). Fué profesor numerario de historia de la Europa Oriental en la Universidad de Viena y coeditor de la *Zeitschrift für osteuropäische Geschichte.*

**UEBERSTORF.** *Geog.* Pobl. del cant. de Friburgo (Suiza), dist. del Singine, á 9 kms. NE. de Tafers, en la frontera del cant. de Berna, entre el Singine y el Tafferna, torrentes de la cuenca der. del Sarine, afl. izq. del Aar (cuenca del Rhin), á 660 m. de altitud; 1,500 h. (con el municipio).

**UEBERWASSER** (Fernando). *Biog.* Profesor alemán de filosofía, n. en Meppen en 1752 y m. en Münster en 1812. Cultivó especialmente la psicología y defendió el criticismo kantiano en sus obras y en las lecciones de su cátedra de filosofía en la Universidad de Münster. Son de su pluma una *Empirische Psychologie* (1787); *Anweis. zum regelmass. Studium der empirischen Psychologie* (2.ª ed., 1794) y *Ueber das Begehrungsvermögen* (1800).

**UEBERWEG** (Federico). *Biog.* Filósofo é historiador de la filosofía, alemán, n. en Leichlingen (círculo de Solingen, Prusia Renana), el 22 de Enero de 1826 y m. en Königsberg el 9 de Junio de 1871. Dotado de extraordinarias cualidades intelectuales, estudió filología en Gotinga bajo la dirección del eminente K. F. Hermann y filosofía en Berlín con el profesor Beneke. De ambos recibió orientaciones y doctrinas que determinaron en él su doble aplicación á las investigaciones históricas y doctrinales. En 1851 fué nombrado profesor de Elberfeld y en 1852 se habilitó en la Universidad de Bonn para *Privatdozent* de filosofía. De esta época de su vida son sus monografías de historia de la filosofía dedicadas casi todas á las cuestiones platónicas, y sus dos obras de Psicología y Lógica. Los primeros trabajos son: *Ueber die platonischen Weltseele,* en el *Rheinisches Museum für Philologie* (1853). *Ueber die Kulturgeschichtliche Bedeutung Jacobi's,* en el *Protestantische Monatsblatt,* de Gelzer (1858); *Ueber Idealismus Realismus und Idealrealismus,* en la *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik* (1859); *Ueber Sokrates,* en el mencionado periódico de Gelzer (1860); *Untersuchungen über die Echtheit und Zeitfolge platonischer Schriften und über die Hauptmomente aus Platons Leben* (Viena, 1861), premiada por la Academia de Ciencias de Austria; *Schiller des Historiker und Philosoph.,* editado por Moritz Brasch (Leipzig, 1884); *Die Entwicklung des Bewusstseins durch den Lehrer und Erzieher* (Berlín, 1853), y el *System der Logik und Geschichte der logischen Lehren,* uno de los mejores tratados de lógica del siglo XIX, y el primero en importancia después del de

Hamilton. Publicado en Bonn en 1857 fué reproducido en 1865, 1868, 1874 y últimamente en 1882 por J. B. Meyer, y traducido en idioma inglés por J. Lindsay (Londres, 1871). De la misma época es su estudio *Die Prinzipien der Geometrie wissenschaftlicher dargestellt*, en *Arch. f. Philol. u. Pädag.* (1851) que unos años más tarde el lógico y matemático belga Delboeuf tradujo y adicionó á sus *Prolegomènes philosophiques de la géometrie et solution des postulats* (1860).

En 1862 UEBERWEG fué nombrado profesor supernumerario y en 1868 profesor titular de filosofía de la Universidad de Königsberg. Durante estos diez últimos años de su vida publicó: *De priore et posteriore forma Kantianae «Criticae rationis purae»* (Berlín, 1862) y la voluminosa obra de historia de la Filosofía, á la cual precede su notable trabajo *Begriff der Philosophie*, reproducido en la *Zeitschrift für Philosophie und Philosophische Kritik* (1863). Debemos también á UEBERWEG una traducción de los *Principios del conocimiento humano* de Berkeley (6.ª ed., Leipzig, 1920).

La filosofía de UEBERWEG ofrece el ejemplo de una intensa exploración de los problemas especulativos, llena de originalidad y de fuerza dialéctica, pero falta de la unidad característica de los grandes sistemas. Su evolución recorre tres etapas, determinadas por su lucha entre la concepción mecánica y teleológica del Universo. Durante la primera, el principio de la finalidad ocupa el lugar central de su doctrina; en la segunda este principio aparece constantemente en conflicto con el naturalismo, y en la última es completamente destruído.

Las enseñanzas de Beneke fueron probablemente los gérmenes que, desarrollados con el contacto de otros pensadores, especialmente Czolbe, su amigo y comprofesor en Königsberg, y la lectura de Darwin, le inclinaron al materialismo. Una cierta simpatía por Schleiermacher y Trendellenburg y la influencia también estimulante de Kant explican las paradojas que es frecuente encontrar en las obras del segundo período de su corta vida. Tampoco ha sido ajena á su evolución su formación clásica; ella puede considerarse como el lastre que detenía su descenso rápido hacia el radicalismo materialista. Corresponden al primer período sus trabajos sobre Platón y Schiller y su notable tratado de *Lógica*. Por la misma época que escribía esta última obra (1855) UEBERWEG bosquejaba un sistema de Metafísica que debía comprender «una ontología, una teología y una cosmología racionales, y la introducción había de formar una fenomenología con vistas á la lógica». La ontología considera, según UEBERWEG, las formas dadas empíricamente, á partir de la más abstracta, y estudia su realidad é importancia; se divide en teorías del ser en general (tiempo, espacio, fuerza y substancia, análogos á la percepción); del ser en sí (individuo, especie, esencia y fenómeno, análogos á la intuición y al concepto), y del ser compuesto (relación, causalidad, fin, análogos al juicio, al razonamiento, al sistema). En seguida la teología (teología racional general) examina, apoyándose en estas discusiones ontológicas, las pruebas de la existencia de Dios y la esencia de éste. La cosmología procura comprender el Universo y sus formas conforme á la esencia de Dios y al fin de la creación. El Universo es considerado como revelación de Dios, como representación en el tiempo y en el espacio de la perfección eterna é indivisible de Dios. Pero bien pronto abandonó el filósofo su afición metafísica, envuelta en un lenguaje que recordaba el de los hegelianos y constructores de sistemas. Su interés se encamina entonces hacia la psicología, y, en conexión con ella, á la filosofía natural y á la teoría del conocimiento.

He aquí cómo una autoridad tan competente como F. A. Lange, que además trató desde 1855 á UEBERWEG, resume la psicología de este pensador. Las cosas del mundo que se ofrecen á nosotros son nuestras representaciones. Las cosas son extensas; luego nuestras representaciones también lo son. Las representaciones están en el alma, luego ésta es también extensa. Además, el alma extensa es material, conforme al concepto de la materia como substancia extensa. No podemos tener las representaciones fuera del alma; ésta se extiende, pues, también y aun más lejos que el conjunto de todas las cosas que percibimos, comprendiendo el sol, la luna y las estrellas. Es, además, muy verosímil, según grandes analogías, que estos mundos no son producidos en el alma sin causas exteriores, y que las ocasionales (las «cosas en sí» de UEBERWEG) si no son, á decir verdad, idénticas con los fenómenos, se le parecen mucho sin embargo. UEBERWEG ha tenido el gran mérito, según Lange, de poner en claro la observación de Müller sobre la posición de las imágenes, empleando una interesante comparación. La placa de una cámara obscura, como la estatua de Condillac, llega á estar dotada de vida y conciencia, sus imágenes son sus representaciones; ya no puede figurar su propia imagen en la placa como nuestro ojo su imagen propia en la retina; pero la cámara tendrá partes salientes, adiciones análogas á miembros, los cuales se reflejarán en la placa y llegarán á ser una representación; puede reflejar otros seres, comparar, abstraer y acabar por formarse una representación de sí misma; esta representación ocupará en seguida un lugar cualquiera en la placa, ya en el punto donde los miembros salientes tienen costumbre de verse ó bien en el punto donde dichos miembros sobresalen. Esta comparación conduce en seguida á la hipótesis de un mundo original, comparativamente gigantesco y acaso invertido que se refleja en las imágenes concordantes que del Universo se forman los individuos. Si el alma como «cosa en sí» es material, debe suponerse que las cosas en sí lo son generalmente. Tenemos, pues, también un cuerpo material con un cerebro material, y en una pequeña porción cualquiera de este cerebro se halla el espacio donde se forman nuestras representaciones y que, por consecuencia, como substancia simple desprovista de estructura, abraza el mundo de las cosas que á nosotros se ofrecen (*Historia del materialismo*, traducción española de V. Colorado, t. II, págs. 448 y 549-550). UEBERWEG se apartaba de la concepción atomista y estimaba, por el contrario, el espacio continuo y lleno por la materia; y ésta se halla sometida á las fuerzas mecánicas y es capaz de adquirir estados internos, como consecuencia del movimiento, y tiene á su vez el poder de reaccionar sobre éste. Nuestras representaciones son los estados internos de la materia cerebral, y cuanto más perfectas son las imágenes más perfecta es también la conciencia ó el ser en que se dan. No obstante, afirma que la ley de la conservación de la energía queda interrumpida en el dominio psíquico. La opinión suya no puede confundirse en modo alguno con la de Espinosa, pues entiende que los estados internos son provocados por un movimiento extensivo y tienen influencia en la dirección de dicho movimiento, pero no se identifican con él. El pensamiento está sometido á leyes distintas de las que rigen la actividad puramente biológica, las cuales dirigen al hombre hacia fines superiores á la materia. En su *Carta á Philalethe*, anónima, defiende la simple posibilidad de la existencia de Dios contra el argumento tomado de la forma del Universo y, además, procura demostrar la realidad de esta existencia por medio de la teleología.

Un carácter análogo tiene la ética de UEBERWEG. El bosquejo de un sistema de moral que publicó Reicke, extractado de los manuscritos del autor, ofrece los mismos caracteres contradictorios. «El placer y el dolor, dice, caracterizan lo que es ventajoso y lo que

es nocivo; los sentimientos de estimación y de vergüenza ó pundonor determinan la diferencia entre las funciones superiores é inferiores»; pero á pesar de esto no duda en reconocer un principio objetivo que esté en conexión directa con la causa subjetiva de aquellos mencionados sentimientos.

De la correspondencia con Czolbe, principalmente de las cartas fechadas durante los meses de Enero á Marzo de 1869, se desprende una propensión manifiesta de la ideología de UEBERWEG hacia el materialismo. La primera de dichas cartas contiene afirmaciones que no dejan lugar á duda; no obstante, declara que su opinión es «tan groseramente materialista de una parte como exclusivamente espiritualista de otra»; las otras cuatro contienen la cosmogonía del autor, que es una adaptación personal de las teorías de Kant y Laplace.

UEBERWEG fué en política liberal moderado; tenía preferencia por la monarquía y era partidario de las soluciones pacifistas y legales. En Religión es donde más se acentúa el dualismo de su actitud espiritual. Quiere aparecer radical y anticristiano y, sin embargo, preconiza un culto análogo al de las Iglesias militantes. Á algunos aspectos de su doctrina religiosa fué atraído por las cuestiones sociales y económicas. Sentía poco afecto por lo que Lange llama injustamente «poesía lastimera y desesperada del Cristianismo» y coincidía con éste en censurar algunas creencias católicas fundamentales, que él combatía con los mismos argumentos que ha utilizado siempre la Reforma. Creía hallar en la fe cristiana y en la tradición de la Iglesia católica un dualismo ético irreductible, error que nacía del fondo agnóstico y naturalista de sus doctrinas filosóficas.

*Ueberweg, historiador de la filosofía.* La concepción filosófica de UEBERWEG, ya sea por sus contradicciones internas, ya por sus deficiencias, pues no pasó de un simple bosquejo (no hay que olvidar que su autor murió á los cuarenta y cinco años), ha sido casi totalmente obscurecida por su monumental empresa del *Grunviss der Geschichte der Philosophie*, cuya primera edición en tres tomos vió la luz durante los años de 1862, 1864 y 1866 y que ha sido notablemente mejorado en las ediciones sucesivas hasta hoy. UEBERWEG dió en vida dos nuevas ediciones; al bibliotecario de la Universidad de Königsberg, Rodolfo Reicke, debemos la cuarta edición (1871-75) y á Max Heinze, profesor ordinario de la Universidad de Leipzig las siguientes. Las últimas ediciones han sido confiadas á especialistas. Carlos Praechter, una de las primeras figuras de la filología contemporánea, se ha encargado de las ediciones 10.ª, 11.ª y 12.ª del primer volumen, destinado á la Edad Antigua; la última es de 1926. Matías Baumgartner ha redactado el segundo, que abarca la época Patrística y la Escolástica (10.ª ed., 1914; 11.ª ed., 1915). Frischheisen-Köhler el tercero, ó sea la Edad Moderna hasta fines del siglo XVIII (10.ª ed., 1914); éste ha sido siempre el tomo más deficiente de la colección, si bien en su última edición (12.ª ed., 1924) con Willy Moog ha sido notablemente mejorado. Del cuarto volumen, que comprende el desarrollo filosófico hasta hoy, se ha encargado el profesor Constantino Oesterreich (11.ª ed., 1916). La última edición, publicada después de la guerra, ha separado la filosofía alemana, que comprende un tomo (12.ª ed., 1923), de la extranjera, que ha salido el año 1928. En la parte relativa á la filosofía contemporánea en los demás países, el editor ha confiado su redacción á distinguidos profesionales, lo cual hace del *Tratado* de UEBERWEG el manual insubstituíble y el instrumento más útil de información sobre el pensamiento filosófico contemporáneo, tanto en su parte sistemática como histórica. Sobre él se han calcado numerosos compendios publicados en diferentes países. El método expositivo de este *Grundriss* está integrado por los siguientes elementos: 1.° una introducción sobre los sistemas y pensadores, que sirve de característica general; 2.° una bibliografía de sus obras y principales traducciones; 3.° una explanación minuciosa del contenido doctrinal, escuelas, influencias y derivaciones ideológicas, y 4.° un repertorio bibliográfico por orden sistemático y cronológico que comprende por lo común: *a*) obras de carácter general sobre cada período; *b*) sobre cada disciplina, y *c*) monografías destinadas á cada pensador. Cuando la índole ó importancia del filósofo lo requiere se introducen nuevas subdivisiones. Esta copiosa indicación de obras, artículos, memorias, etc., permite seguir la trayectoria del interés que cada doctrina ó personalidad despiertan en la mentalidad contemporánea. Existe traducción inglesa del *Grundriss* por G. S. Morris (Londres y Nueva York, 1872-74 y 1875-76), rusa de J. Kolubofski (San Petersburgo, 1890).

**Bibliogr.** F. A. Lange, *Friedrich Ueberweg*, en *Altpreuss. Monatsschr.* (Berlín, 1871), y en *Geschichte der Materialismus* (t. II, 4.ª parte, cap. III, págs. 547-565 de la traducción española de V. Colorado, Madrid, 1903); y en la edición que hizo Brasch del estudio de UEBERWEG sobre Schiller (Leipzig, 1884); A. Lasson, *Zum Andenken au Fr. Ueberweg*, en *Philos. Monatsch.* (1871); N. Dilthey, *Zum Andenken an F. Ueberweg* en *Preuss. Jahrb.* (1871); K. G. Uphues, en su *Kritik der Erkennens* (Leipzig, 1876); L. Hallmer, *Om F. Ueberweg's «System der Logik»* (Lund, 1877); M. Brasch, *Die Welt- und Lebensanschauung F. Ueberweg's in seinen gesammelten philosophisch-kritisch. Abhandlungen*, con una introducción biográfica é histórica (Leipzig, 1889) y en *Leipziger Philosophen* (Leipzig, 1894); O. Liebmann, *F. Ueberweg*, en *Allgem. deuts. Biogr.* (Leipzig, 1895); E. de Cyon, *Die physiologischen Grundlagen der Geometrie von Euklid* (Bonn, 1911).

**UEBI.** *Geog.* Ríos del África Oriental. V. WEBI.

**UEBIGAU.** *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Sajonia, presidencia de Merseburgo, circ. de Liebenwerda, á orll. del Schwarza Elster y en la l. f. Halle-Kottbus; templo evangélico: 1,800 h.

**UEBINGER** (JUAN). *Biog.* Escritor y erudito alemán, n. en Kaltenengers en 1854. Doctoróse en filosofía en Wurzburgo en 1881. Profesor de la Universidad de Friburgo de Brisgovia, es conocido principalmente por sus estudios sobre el filósofo Nicolás de Cusa, á quien dedicó ya su tesis doctoral *Die Philosophie des Nicolaus Cusanus* y más tarde las monografías: *Die Gotteslehre des Nicolaus Cusanus* (1888); *Die philosophische Schriften des Nicolaus Cusanus* (*Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik*, 1893 á 1895); *Der Begriff «Docta ignorantia» in seiner geschichtliche Entwicklung* (*Archiv für Geschichte der Philosophie*, 1908) y *Die mathematischen Schriften des Nicolaus Cusanus* (*Philosophisches Jahrbuch*, VIII-X). Además, *Der Begriff der Philosophie* (1897). Sus estudios sobre el mencionado cardenal están muy bien documentados y en ellos sostiene la tesis del teísmo de Cusa contra la opinión de Glossner, que lo hace panteísta.

**UECA.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Cabinda, delegación de Chiavala; 80 h.

**UECHTLAND.** *Geog. ant.* Comarca de Suiza, que se extendía por el territorio de los actuales cantones de Friburgo y Berna, desde los lagos al pie del Jura hasta el río Aar. Formó parte de la Alta Borgoña hasta principios del siglo XII.

**UECHTRITZ** (FEDERICO DE). *Biog.* Literato austriaco, n. y m. en Goritzia (1800-1875). Estudió leyes en Leipzig y fué referendario en Berlín, donde adquirió gran afición á la literatura. En 1828 halló colocación oficial en Tréveris y en 1829 en Düsseldorf y en 1863 fué nombrado consejero pensionado del Tri-

bunal Supremo de su ciudad natal. De sus dramas, *Crisóstomo* (1822), *Roma y Espartaco* (1823) y *Roma y Otón III* (1823) corresponden á su época escolar. Bajo los auspicios de Tieck y con un estudio de este eminente poeta se publicó su tragedia *Alexander und Darius* (Berlín, 1827). Siguieron á ésta otras tres: *Das Ehrenschwert, Rosamunde* (Düsseldorf, 1833) y *Die Babilonier in Jerusalen* (Düsseldorf, 1836), que se distinguen, especialmente la última, por su estilo de gran brillantez lírica y la naturalidad de los personajes. Entre sus restantes obras cabe mencionar: *Blicke in das Dusseldorfer Kunst- und Künsterleben* (Düsseldorf, 1839-41); *Ehrenspiegel des deutschen Volkes und vermischte Gedichte* (Düsseldorf, 1842); las novelas *Albrecht Holm* (Berlín, 1851-1853); *Der Bruder der Braut* (Stuttgart, 1860); *Eleazar* (Jena, 1867), en las que la riqueza del argumento aparece rara vez animada por la poesía, y *Vermischte Gedischte* (Düsseldorf, 1842).

*Bibliogr.* *Erinnerungen a Friedrich von Uechbritz und seine Zeit in Briefen von ihm und au ihn* (Leipzig, 1884, obra interesante también por su correspondencia epistolar con Hebbel).

UECHTRITZ (KUNO DE). *Biog.* Escultor alemán, n. en Breslau en 1856. Tuvo por primeros maestros á Echtermeyer y Hähnel en Dresde; después frecuentó la Academia de Bellas Artes de Viena, donde tuvo por profesor á Víctor Tilgner, del cual heredó la afición á los estilos barroco y rococó, que dominan en sus primeros bustos, especialmente de mujeres. La inclinación manifiesta en éstos á lo pintoresco, lo llevó después á la policromía, que al principio empleó en tonos delicados, y acabó por la pintura completamente natural. Una figura de este género, de un *pifferaro* italiano con sus monos, fué adquirida por el Museo Nacional de Berlín. Desde 1886, en que se estableció en Berlín, se dedicó preferentemente á la plástica incolora, decorativa y monumental. Dióse á conocer primeramente por una serie de fuentes fantásticas, animadas con figuras mitológicas, ideales, de género y de animales y rebosantes de fino humorismo. Entre estas fuentes cabe mencionar una mural en el palacio Real, otra pública en Berlín (en la calle Rosenthaler) y la fuente del Mercado en Landsberg. Para la *Siegesallée* de Berlín modeló el grupo con la estatua del elector Jorge Guillermo, descubierta en 1899, y para Breslau el monumento á Moltke, á quien una diosa, montada en un caballo en pelo, le ofrece la palma de la victoria, y para Grimmen, el monumento á Bismarck. De las demás obras de UECHTRITZ menciónanse una porción de estatuas ligeramente realistas, retratos de notabilidades del siglo XIX *(Guillermo I, Bismarck, Moltke)*, los grupos alegóricos *La Corona del Paladión de la paz* (en el Senado prusiano) y *La fuente de Huberto* en la gran estrella del parque zoológico de Berlín.

UECHTRITZ-STEINKIRCH (EDGARDO VON). *Biog.* Explorador alemán, n. en Tyschocha, circ. de Lauban, en 1866. De 1889 á 1890 viajó por el Brasil y en 1891, por encargo de una sociedad alemana de colonización, fué al SO. del África, donde se alistó en una expedición contra los hereros. Por encargo del Comité alemán del Kamerón emprendió (1893), con Passarge, una expedición á Adamaua y lago Tchad, al objeto de afirmar la soberanía alemana en los países del extremo meridional de dicho lago. La expedición remontó el Bimué hasta Jola, sostuvo victoriosos combates contra el pirata Bubandschida y llegó á Marua, punto el más septentrional, porque el ataque de los árabes hasta Baguirmi y Bornu impidió un ulterior avance. En su viaje de regreso aun supo ganar para Alemania, mediante un pacto de protección, el importante sultanato de Ngáumdere.

*Bibliogr.* Passarge, *Adamaua* (Berlín, 1895).

**UECHTRITZIA.** f. *Bot.* Género fundado por Freyn y Sintenis y que á O. Hoffmann no le parece diferente de *Gerbera* Gronov., en la familia de las compuestas; las flores periféricas son femeninas, pues sólo tienen anteras atrofiadas, las pajitas no las pudo hallar este autor en las cabezuelas florecientes.

**UED.** *Geog.* Nombre que en árabe significa arroyo, torrente y río. Véase, en cuanto á la forma de escribirlo y en cuanto á su uso con otro nombre geográfico, lo dicho en el artículo UADI.

UED (EL). *Geog.* V. OUED (EL).

UED EL KEBIR. *Geog.* Nombre que en diversas formas se encuentra en los países de lengua árabe y que literalmente significa «Río Grande». De él procede nuestro Guadalquivir.

UED MOKATTAB. *(Valle de la Escritura.) Geog.* Valle de la península del Sinaí, al S. de Magharah. Se abre entre paredes de una altura de 200 m. Se ha hecho famoso por sus dibujos de toda especie, grabados casi todos por cinceles poco hábiles; innumerables sílex trabajados, que se encuentran en la base de las rocas, parecen haber servido para pulir las esculturas. Á un dialecto arameo, mezclado con palabras árabes, parecen pertenecer la mayor parte de las inscripciones, y créese poder fijar su fecha en el último siglo a. de Jesucristo y en los principios de la era cristiana. Palmer emite la hipótesis de que hubo allí un campo de feria, donde se reunían las tribus de la península.

UED-RIR. *Geog.* V. RIR Ó RIGH (OUED).

**UEDA.** *Geog.* C. del Japón, en la parte central de la isla de Nippon, prov. de Shinshu, sit. á 30 kms. S. de Nagano, en la marg. der. del Chikumagawa, tributario del mar del Japón, á 25 kms. O. del Monte Asamayama y á 475 m. de altitud; 24,500 h. Comercio importante de sedas naturales y elaboradas. Est. f. c. Antiguo castillo, propiedad en un principio de la familia Murakami y residencia de daimios.

UEDA. *Geog.* V. UYEDA.

**UED DAUIA.** *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el Garb; habita al N. de la *marya* Ras el Dura.

**UEDEM.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, provincia del Rhin, presidencia de Düsseldorf, circ. de Cleves, en la l. f. Boxtel-Wesel. Templos católico y evangélico, sinagoga, convento de religiosas Salesianas; fab. de zapatos; 2,500 h.

**UED SEFIAN.** *Etnogr.* Tribu de Marruecos, que habita en la margen derecha del M'da (Garb).

**UEHUE ó WEI-WEI.** *Geog.* Río de la colonia inglesa de Kenya (África Ecuatorial), que nace al SO. del lago M'baringo ó Baringo, con el nombre de Kiroba. Se dirige hacia el N., á través de un valle profundamente hendido entre los montes Kimasia ó Kumasia (2,400 á 2,700 m.) al E. y las escarpas del Elgheyo ó Elgoyo (2,400 m.) al O., con el Monte Chibcharabhnani, que llega á los 3,500 m. Lleva aquí el nombre de Ligeiyo y Mbagué. Continuando luego su curso al N., corre entre las montañas del Suk, dejando á la derecha el Silali (3,050 m.), y va al NNE. á desembocar convertido en un uadi en la oril. O. del lago Rudolf. Su curso es todavía poco conocido.

**UEI.** *Geog.* Sílaba que entra en la composición de numerosos nombres geográficos chinos y que se transcribe generalmente en la forma inglesa Wei. Véanse las palabras que empiecen de esta última manera.

UEI UEI. *Geog.* V. UEHUE.

**UEJ** (EL) ó UAJIH. *Geog.* Ald. marítima de la costa NO. de Arabia, en el País de Madian, á 132 kms. SE. de Selma, á los 26° 13′ de lat. N. y 36° 26′ 36″ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Se encuentra en ella agua buena. Al lado N. de la bahía, la aldea y fuerte de El-Uej es uno de los raros puertos de esta costa cuya entrada está enteramente libre de arrecifes. Á dos horas del fondeadero hacia el SE., en un valle llamado Uadi al Moiah, encima de una roca se ven marcas antiguas que recuerdan, por la forma de las letras, las inscripciones sinaíticas, y á tres horas más lejos

se hallan los restos de una antigua ciudad, que los árabes llaman Feirabat y que atribuyen á los *nasserani* (es decir, á los cristianos, lo que significa para ellos una cosa extranjera más antigua que Mahoma). Dos oficiales de la Marina inglesa, cuando la expedición hidrográfica del capitán Moresby al mar Rojo en 1831, visitaron estas ruinas y ambos tomaron copia de los caracteres inscritos en la roca. Esta localidad del Madian no es la única en que se encuentran inscripciones de este género; Wallin las ha encontrado también en piedras desprendidas de las rocas, y pudo copiar alguna.

**Bibliogr.** Wellsted, *Travels in Arabia;* T. Carless, *An Account of Sherm Wadj*, etc., en el *Journal of As. Soc. of Bombay* (1843).

**UE LA TUNG.** *Geog.* Ald. de la prov. de Arakan (Birmania Inglesa, NO. de Indochina), dist. de Akyab en la *township* del Naaf, á oril. del Myo ó Myothit, río costero; 2,800 h.

**UELE** ó UELLE (ALTO). *Geog.* Dist. del Congo Belga, sit. en el extremo NE. de la colonia y regado por el río de su nombre. Su cap. es Niangara.

UELE ó UELLE (BAJO). *Geog.* Dist. del Congo Belga, sit. al O. del dist. de Alto Uele y regado por el río Uele. Su cap es Buta.

**UELLE, OUELLE ó WELLE.** *Geog.* Río del Congo Belga (África Ecuatorial), que da nombre á dos distritos de esta colonia; corre al O. del lago M'vutan N'zighé ó Alberto Nyanza y del Alto Nilo, entre la cuenca del Bahr el Ghazal, tributario del Nilo, y la cuenca del Alto Congo. Su dirección general es de E. á O. El nombre de *Uelle* es el que le dan los niamniams; los mombuttus lo llaman Nomayo y los árabes Bahr el Makua. El UELLE está formado por una infinidad de hilitos de agua y de pequeños arroyos que descienden de una región montañosa sit. al NO. del M'vutan y cuyos picos principales, alineados del NE. al SO., han recibido los nombres de diversos exploradores (Monte Emin, Monte Chippendall, Monte Junker, Monte Schweinfurth; detrás de los dos primeros se halla el Monte Speke). Estas montañas forman aquí como una barrera entre las fuentes del UELLE y el Alto Nilo á su salida del M'vutan. El doctor Junker, en 1878, franqueó el río en la parte superior de su curso, donde se le llama Iretó Kibbi, nombre que luego cambia por el de Makua Uelle y más adelante por el de Kubali, y donde no mide más que 12 m. de anchura y 0'6 de profundidad. Las fuentes del Kibbi y de su afl. der. el Sir ó Zora están indicadas con verdad en el mapa del explorador por unos 2° 20′ á 2° 40′ de lat. N. y 30° 50′ á 31° 10′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, es decir, junto á la frontera del Sudán angloegipcio, región de Wadelai. El alto país donde nace el UELLE está á unos 1,200 m. de altitud. Es muy bello y presenta, en ciertos lugares, el aspecto de un parque, con sus palmeras datileras, plátanos y altas acacias. En otro lado el alto bosque está reemplazado por praderas y campos cultivados de sorgo, con ramas de la altura de un hombre, habas, calabazas, batatas, etcétera. «El valle del Sir recuerda enteramente, dice el doctor Junker, un distrito agrícola de nuestra Europa.» Un poco más al N., entre los kokuaks, se encuentran grandes rebaños en los pastos. El Kibbi, una vez unido con el Sir, gira al ONO. y después de recorrer un trayecto de más de 200 kms., toma el nombre de Kibali. Sus primeros afluentes conocidos son el Yubbo (á la izq.) y el Dangu ó Dongu (á la der.). El primero parece tener sus fuentes hacia el ESE.; el segundo, así como sus tributarios, el Garamba y el Akka, tiene las suyas al NE. en la vertiente meridional de un macizo del que salen, al N., los afluentes superiores del Yei y del Rohl (cuenca del Nilo). El río recoge luego (á la der.) el Duru y el Kapili, y no toma el nombre de UELLE más que después de recibir el Gadda, afluente izq., que se forma de varios tributarios, que vienen del SE. Más lejos se hallan otros tres afluentes de la der., el Mbruolé ó Bruole, el Gurba y el Siri, que vienen del NE., del N. y del NO., y convergen los tres casi en un mismo punto del curso del UELLE. El río describe entonces dos curvas en sentido inverso; una, hacia el S., da la vuelta hacia el País de los A-Madi, y la otra, hacia el N., al de los A-Barambo. Volviendo á tomar su curso al O., el UELLE recibe (á la izq.) un tributario importante, el Bomokandi, que recoge las aguas de la región sit. al S. y al SO. del País de los Mombuttus. El doctor Junker, que lo atravesó por cinco lugares diferentes, habla de él como de un río importante; á 125 kms. de su confl. mediría 100 m. de anchura. Se encuentra luego el Uarre, Uerre ú Opi, afl. der., y en la rib. opuesta el Mbima (Mbelima en su curso superior), que viene del ESE. Luego, tras un largo trayecto, durante el cual el UELLE remonta insensiblemente al NO. y corta el 4° de lat. N., no se le conocen afluentes hasta su confl. con el Mbomu ó Bomu para formar el Ubangui, á 1,250 kms. de sus fuentes. En cuanto á la navegabilidad del UELLE, parece que el único obstáculo está formado por los rápidos de Kissanga, en el Kibali, á unos 30 kms. más arriba de la confl. del Gadda. Estos rápidos fueron descritos por el doctor Schweinfurth; el río se divide allí en una multitud de canales y forma una profusión de islas con árboles, contra las cuales se rompen las aguas espumosas. En la mayor parte de su curso, el UELLE riega el País de los Niam-Niams. Después de haber descendido de las montañas, el Kibali (ó Uelle Superior) atraviesa extensas llanuras. En su rib. der. la sabana se extiende hasta perderse de vista sin que se distinga en ella ni una sola vivienda. En la rib. izq., al S. de la confl. del Dangu y del Mbruolé, se extiende el País de los Mombuttus, tan alabado por Schweinfurth, y que se encuentra á una altitud media de 800 m. «Esta comarca, dice el citado explorador, produce en el viajero el efecto de un paraíso terrestre. Innumerables bosquecillos de plátanos cubren las ondulaciones del suelo; palmeras *elais* de una belleza sin par y otros monarcas de los bosques extienden sus ramas por encima de una vegetación favorecida y cubren con un techo de sombra las rústicas viviendas de los habitantes.» He aquí cómo el doctor Junker, por su parte, describe el aspecto del UELLE, un poco más abajo de la zeriba de Hauash, donde el río comienza á dibujar sus dos grandes curvas, en el territorio muy poblado de los mambangas: «En esta parte de su curso, el lecho del Uelle es muy regular; las riberas son por todas partes tan elevadas, que, á pesar de la abundancia de las aguas, exceden de su nivel en 6 ú 8 m., de suerte que en ningún punto vimos ningún desbordamiento del río. En estas condiciones, así como por su vegetación, que contiene árboles de tronco alto que encuadran el río, el Uelle, comparado con el Nilo, presenta un cuadro extraño y nuevo. Es un río la vista del cual proporciona la calma y del que uno se separa con disgusto». La población está desigualmente repartida por la cuenca. Mientras que hay regiones de una extrema densidad de población, hay otras que están desiertas. «Los distritos de los diferentes jefes niamniams, escribe el doctor Junker, están generalmente separados entre ellos por un desierto deshabitado, que abarca una extensión de varias leguas, ó sea varios días de marcha; esta precaución ha sido tomada con el fin de impedir todo lo posible que las diferencias degeneren en abiertas hostilidades.» «El territorio de los mombuttus, dice el doctor Schweinfurth, debe figurar entre las regiones más pobladas del continente. Según he visto en los distritos que hemos atravesado, en los cuales los cultivos se suceden de una manera no interrumpida, y en los que las aldeas se hallan á cada paso, deben de contar por lo menos 70 habitantes por kilómetro cuadrado.» El país que así describe

Schweinfurth es el que se extiende alrededor de Tangassi, entre los 3° y 3° 10′ de lat. N. y los 27° 40′ y 28° de long. E. El país entre Dem Bekir y la confl. del Bomokandi es también muy poblado, si se cree á Lupton Bey, quien, en una carta á Emín Bey, dando cuenta de una excursión hecha por Rafai, uno de sus agentes, durante veintidós días de marcha á partir de Dem Bekir, en la dirección del SSO., escribe: «El país que atravesó tenía una población muy densa. Está gobernado por cierto número de pequeños jefes, que en general le dispensaron buena acogida.» El doctor Junker dice que las riberas y las islas del Uelle Makua, en los parajes sit. á los 22° 55′ de long. E., es decir, por los alrededores de la zeriba de Ali Kobho, punto extremo á que llegó el explorador en el curso del UELLE, por el lado O., están asimismo muy habitados y perfectamente cultivados. Han sido emitidas numerosas hipótesis sobre el probable curso del UELLE. El doctor Schweinfurth, que descubrió este río en 1870, lo identificó primero con el Shari, afl. del lago Tchad. Siete años más tarde, Stanley, en su descenso por el Congo, vió la desembocadura del Aruhuimi ó Aruwimi y supuso que éste podría muy bien ser la boca del UELLE de Schweinfurth. Pero, á medida que avanzaron los descubrimientos en la cuenca del UELLE, se reconoció que el curso de este río se extendía en general hacia el O., y surgieron nuevas hipótesis. En 1885, Baumann, en *Die Uelle Frage* (*Mittheil.* de la Sociedad Geográfica de Viena, t. XXVIII, 1885), no enumeraba menos de siete hipótesis diferentes. No obstante, desde que el reverendo Grenfell, después de haber remontado el Ubangui (ó Mobangi, como lo llamaba él) hasta más allá de los rápidos de Zongo, hubo comprobado que este río forma un recodo brusco hacia el E. y se acercaba así al UELLE, la hipótesis que identificaba el UELLE con el Ubangui se abrió paso entre las demás. La expedición del capitán Van Gele y del lugarteniente Liénart dió pruebas de ella, pues el 1.° de Enero de 1888 estas exploraciones llegaron en el Ubangui á un punto sit. por los 4° 20′ de lat. N. y 21° 55′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, donde por su volumen y su dirección el río parecía indudablemente ser la continuación del UELLE. Esto quedó más tarde completamente comprobado y hoy se sabe que el Ubangui y el UELLE vienen á ser un mismo río, si se juzga según la dirección y el volumen de las aguas; ó bien que el Ubangui es el resultado de la confluencia del UELLE con el Mbomu ó Bomu.

**Bibliogr.** Aunque el explorador italiano Piaggia recorriera el País de los Niam-Niams y una parte de la cuenca del UELLE en 1863-65, al doctor Schweinfurth se deben los primeros detalles precisos sobre este río, que vió por vez primera en Marzo de 1870 (G. Schweinfurth, *Au coeur de l'Afrique*, París, 1875). El viajero italiano Miani, que visitó el país en 1871-72 y murió cerca de Ndoruma, añadió pocos datos á los conocimientos que entonces se tenían (*Il Viaggio di Giovanni Miani al Monbuttu*, Roma, 1875). Puede decirse otro tanto del doctor Potagos, que en 1876-77 había llevado sus exploraciones hasta el Mbomo (*Dix années de voyage dans l'Asie centrale et dans l'Afrique équatoriale*, París, 1885). Los viajeros que, después del doctor Schweinfurth, han contribuído más á esclarecer la hidrografía del UELLE y de sus afluentes, son el doctor Junker, Casati, Emín Bajá y Lupton Bey. (Véanse las *Mittheilungen* de Petermann, págs. 208-210, 252-260, 1881; págs. 422-428, 1882; pág. 281, 1883; págs. 96-100, 1884; páginas 339-350, 1885, etc.); Casati, *Notizie sul fiume Uelle*, en el *Esploratore* (VIII, págs. 289 y siguientes, Milán, 1883); Lupton Bey, *Geographical Observations in the Bahr el Ghazal Region*, en *Proceed. of Royal Geogr. Soc.* (págs. 245-255, 1884); doctor Junker, *Bericht über seine Reisen im Sudan; Verhandl.* de la Sociedad Geográfica de Berlín (núms. 5 y 6, págs. 241-260, 1887) y el mapa adjunto al núm. 3 de la misma colección; *Conférence du Dr. Junker à la Soc. de Géogr. de Paris*, en los *Comptes Rendus* (núm. 11, 1887).

**UELLENBERG** (EMILIO). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Elberfeld en 1874. Se le debe: *Dornen und Rosen*, poema (1896); *Mitten im Leben*, poema (2.ª ed., 1902); *Zum Strande d. Seeligen*, poesías (1901); *Akkorde und Dissonanzen*, poema (1908); *Drei Ringe*, poemas escogidos (1900-12), y *D. Krenz auf Dornawyl*, novela (1913).

**UEMBERE.** *Geog.* Extensa estepa del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), al SSE. del Victoria Nyanza, entre el Ussukuma al O. y el País de los Massai al E. Cubre una inmensa extensión del país poco explorado. Ciertas partes están absolutamente desprovistas de agua potable. Hacia el SO., la estepa presenta una depresión ó cubeta, cuyo fondo (100 m. aproximadamente más bajo que el nivel del Victoria Nyanza) está ocupado por un pequeño lago, en la parte occidental del cual vienen á perderse y á evaporarse las aguas de un río, llamado también Uembere, originario del Turu, al S. (donde se llama Muaru ó Livumba), y que, en su recorrido de 270 kms. por el NO. y el NNE., recibe (á la izq.), en el Unyamwezi, el Seligua, luego varios arroyos originarios del Ussukuma, entre otros el Monanga, que Stanley creía que era el curso superior del Shimiyu. Resulta que el Livumba ó Livumbu y el Monanga, que se creía eran los tributarios más meridionales del Nilo, y en cierto modo la cabeza de este río, no pertenecen á la cuenca del Victoria Nyanza. Solamente en 1885 se resolvió esta importante cuestión de la hidrografía africana (V. *Mittheil.* de Petermann, XII, 1886).

**UEMBU.** *Etnogr.* Tribu de la colonia inglesa de Kenya (África Ecuatorial), señalada por el misionero Krapf, en 1851, como habitando al pie del Monte Kenya, á cinco ó seis jornadas de marcha al N. de Kitoni, uno de los principales centros del Ukamba. Tres viajeros que, después de Krapf, se han acercado al Monte Kenia, Hildebrandt (1877), José Thomson (1883) y el doctor Fischer (1886) no mencionan esta tribu. Es verdad que uno solo de entre ellos (Thomson) llegó á la base de la montaña, pero por el lado O., mientras que los uembus se hallarían del lado opuesto, en las riberas del lago Taka Abayila y del Kiloluma su emisario hacia el Alto Dana ó Tana. Los mapas modernos tampoco mencionan esta tribu, que ó se ha fusionado con otras ó fué objeto de alguna confusión por parte de Krapf.

**UEME.** *Geog.* V. OUEME.

**UEN-CHANG-HSIEN.** *Geog.* V. WEN-SHANG.

**UEN-CHEU-FU.** *Geog.* V. WEN-SHOW.

**UENDÉ.** m. *Ling.* Una de las lenguas habladas en Oceanía, perteneciente al grupo malasio, austronesio ó indonesio.

**UENE.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de São Salvador do Congo, en el camino del Zombo; 100 h.

**UENERIXI.** *Geog.* Voz con que también es conocido el río Inuxi, afl. del Negro, en el Est. de Amazonas (Brasil).

**UENEYÁ.** *Etnogr.* Nombre dado á los indígenas que ocupan la parte superior del río Negro, afluente de la margen izquierda del Amazonas (Brasil).

**UENG BA DAO.** *Geog.* Ald. de la prov. de Tenasserim (Birmania, India), dist. y á 60 kms. S. de Shue-ghyeng ó Shoné-ghyin, á 6 kms. S. de Sittang, en la rib. izq. de un recodo del Sittang, en la confl. del Ueng ba dao, atravesado por un puente de madera; 1,000 h. Gran comercio de cereales. El Ueng ba dao es un pequeño río, importante por comunicar durante la estación de las lluvias con los ríos de la llanura al S.

de Sittang y por ellos con los de la llanura al S. de Kyait-hto; así forma parte de la ruta fluvial de Rangoon y Pegú y del alto valle del Sittang á Moulmein.

**UEN-HSIEN.** *Geog.* V. WEN-HSIEN.

**UENIFA.** *Geog.* V. OUENNIFA.

**UENNEUIXI.** *Geog.* Nombre con que también se designa al río Inuixi ó Inuhuixi, tributario del río Negro por la marg. der., en el Est. de Amazonas (Brasil).

**UEN-NGAN-HSIEN.** *Geog.* V. WEN-NGAN.

**UENO.** *Geog.* Barrio septentrional de la ciudad de Tokio (Japón), sit. al N. del río Sumidagawa. La colina de UENO domina la población y está coronada por templos y tumbas. En ella se encuentran el parque de igual nombre, Jardín zoológico, etc. El 4 de Julio de 1868 fué teatro de un combate en que salieron victoriosas las tropas imperiales. V. TOKIO y UYENA. || C. de la parte meridional de la isla de Nippon, capital de la prov. de Iga, sit. á 70 kms. ONO. de Tsu, en las márgenes del Kizukawa, subafl. del lago Biwa; 15,000 h. Fortaleza construída en 1576.

**UENUICHY.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. der. del Negro, en el mun. de São Gabriel.

**UENYA.** *Etnogr.* V. UAGUENIA ó VUAGUENIA.

**UENZA-DJEBEL.** *Geog.* Región montañosa y minera de la Argelia Oriental en el dep. de Constantina, distrito de Bona, junto á la frontera de Túnez. El UENZA-DJEBEL se extiende al SE. del río Mellègue, frente al macizo de los Hanencha, y es bastante menos elevado que este último. Sus cumbres más elevadas, situadas en la parte NE. del sistema no exceden á 1,275 m. Son picos rocosos que surgen de mesetas de terreno primario. El conjunto es de gran riqueza mineral, especialmente en cobre, hierro y plomo. El mineral de hierro, sobre todo, ofrece una cantidad de metal superior al 50 por 100. Una parte de estos yacimientos ha podido ser explotada á cielo abierto. Las minas de UENZA-DJEBEL fueron concedidas en 1902 por el Gobierno general de Argelia á una sociedad de estudios en la cual se hallaban interesadas las más importantes sociedades metalúrgicas de Europa. Á pesar de su riqueza, estas minas no han sido objeto de explotación en regla por falta de medios de transporte.

**UERAHANJE.** *Geog.* V. UARAHANJE.

**UEREL** (FELIPE). *Biog.* Político y escritor alemán, n. en Dieburg en 1864. Estudió en el progimnasio episcopal de Dieburg y en la Escuela Normal de Völlstein (Rheinhessen). En 1885 fué administrador escolar en Vielbrünn; en 1905 se le eligió diputado por el distrito 8.° de Hesse. En 1921 fué diputado del *Reichstag*, presidente del Negociado de alimentación del Ministerio hessiano. Publicó gran número de artículos políticos en la prensa centrista y fué editor d la revista mensual *D. hess. Kommunalbeamte.*

**UEREQUENA.** *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, en el Estado de Amazonas, establecida en las márgenes del Ixié y del Içana. Ha dado origen á la población de Mariuá. Sus individuos llevan generalmente nombres de etimología hebraica, tales como David, Thomequi, Mariana, etc.

**UERERÈ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. izq. del Negro, entre Caboquena y Nararoá. Sus márgenes están habitadas por carahiahis y auriuáas.

**UERGA.** *Geog.* Río de Marruecos, en el Rif; nace en Jebel Guin y se une al Sebú por el aduar de Melainas con un curso de 160 kms.

**UERIMÁS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, establecida en las márgenes del Apaporis.

**UERKHEIM, URKHEIM ó UERKEN.** *Geog.* Pobl. del cant. de Argovia (Suiza), dist. y á 6 kms. NE. de Zofingen, junto al Uerke, afl. izq. del Suhr (cuenca del Rhin por el Aar); á 450 m. de altura; 1,300 h. (con el municipio).

**UERRE ú OPI.** *Geog.* Río del Congo Belga (África Ecuatorial), afl. der. del Uelle Ubangui (cuenca del Congo). El UERRE nace en el País de los Niam-Niams, á 28 kms. E. de Ndoruma, junto á la frontera del Sudán Anglegipcio (prov. de Bahr el Gazal), en la divisoria de las cuencas del Nilo y del Congo. Desde un principio toma su dirección general al OSO. Recibe á su izq. varios pequeños tributarios, uno de los cuales riega Palembata. El UERRE recoge por su der. el Duma

Entrada del parque Ueno, en Tokio

ó Dumu, que nace á 20 kms. NO. de Ndoruma y corre paralelamente, á 20 kms. de distancia del río principal por espacio de 140 kms.; luego otro tributario de 120 kilómetros, el Fulu, que viene de la zeriba de Yapati. Pasa después no lejos de las fuentes del Mbombu, brazo del Mbili, afl. del Mbomo de la misma cuenca, recoge aún por su der. tres ríos de 30 kms., de los cuales los dos primeros son el Gura y el Guria, y, después de un curso de 365 kms. por las grandes curvas, entra por fin en el Uelle, frente á la confl. del Mbima, un poco más arriba de la ald. de Bagbomo, visitada por el doctor Junker en 1883. Su curso en general es poco conocido, sobre todo en su parte superior.

**UERSHEFANA.** *Etnogr.* Tribu de Tripolitania (África Septentrional), que habita al O. de Trípoli, hacia la frontera de Túnez.

**UESET.** *Geog. ant.* Nombre egipcio de la ciudad de Tebas, abreviado en *Neut.*

**UE-SI.** *Geog.* V. WEI-SI.

**UESNORUESTE.** m. OESNORUESTE.

**UESSUDUESTE.** m. OESSUDUESTE.

**UESTE.** m. OESTE.

**UESTUCATI.** *Astron.* Décimo decano de Virgo. UESTUCATI. *Mit.* Segundo edecán de la Virgen, en la nomenclatura de Saumaise.

**UETAM.** *Biog.* V. MATEU.

**UETENDORF ó UTENDORF.** *Geog.* Población del cant. de Berna (Suiza), dist. y á 4 kms. NO. de Thun, en el valle y cerca de la oril. der. del Aar (cuenca del Rhin), á 560 m. de altitud; 1,800 h. (con el municipio).

**UETIKON ó UTIKON.** *Geog.* Pobl. del cant. de Zurich (Suiza), dist. y á 3 kms. ESE. de Meilen, en la oril. oriental del lago de Zurich, á 455 m. de altitud; 1,215 h. (con el municipio, que comprende Grossdorf, Kleindorf y varios lugares). Fábs. de productos químicos y tejidos de seda; viñedos y vergeles.

**UEXIÉ.** *Geog.* Nombre con que es conocido el río Ixié, en el Est. de Amazonas (Brasil).

**Uexiè-Mirim.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas; des. en la marg. oriental del Padauiri, tributario del Negro, el cual lo es á su vez del Amazonas.

**UEXKÜLL** (Jacobo J., barón de). *Biog.* Biólogo estoniano, n. en Keblas en 1864. Desde 1884 hasta 1900 cursó zoología en la Universidad de Dorpat, y luego fisiología en Heidelberg, donde tuvo por profesor á Kühne. Llevó á cabo grandes trabajos en el terreno de la fisiología comparada de los músculos y nervios, como también sobre biología de los animales acuáticos, alternando entre Heidelberg y la estación zoológica de Nápoles, hasta 1903, en que los interrumpió para un viaje de estudio á Daressalaam (África Oriental), donde permaneció desde Octubre de 1899 hasta Mayo de 1900. Débesele: *Einführung in Biologie der Wassertiere; Umwelt und Innenwelt der Tiere* (Berlín, 1909; 2.ª ed., 1921); *Bausteine zu ein. biol. Weltanschauung*, editado por Félix Gross (Munich, 1913); *Biologische Briefe an e. Dame* y *Theoretische Biologie*, (Berlín, 1920).

Uexküll-Gyllenbrand (Alejandro, conde). *Biog.* General austriaco, n. en Potsdam en 1836. Tomó parte activa en la campaña de 1866 y en la ocupación de Bosnia; fué ayudante de campo del emperador y agregado militar en la corte de San Petersburgo. Más tarde desempeñó elevados cargos en el mando en Kaschan, Viena y Budapest, hasta que en 1905 fué nombrado general inspector. En Enero de 1909 fué nombrado capitán de la escolta real y en Diciembre del mismo año senador.

**UEZAN.** *Geog.* C. de Marruecos. V. Uazan.

**¡UF!** (Etim. — Del ár. *uf!*) interj. con que se denota cansancio, fastidio ó sofocación. || Indica también repugnancia.

**UFA.** *Geog.* Río de la Rusia propia, afl. der. del Bielaia; nace en el lago Ufmoskoie, sit. á una altitud de 692 m., cerca de la cordillera de los Urales, en la parte S. del antiguo gob. de Perm; corre al principio hacia el NO., recibiendo por la der. el Ufalei y después el Niacia; tuerce al O., cerca de la pobl. de Yuldashkino, y más tarde al N.; pasa en seguida junto á Krasno-Ufimsk, volviendo al S.; entra en lo que hoy es República Bashkir con dirección SO. hasta recibir el Iurezan; en la pobl. de Urium se inclina al SSE., desaguando, finalmente, en el Bielaia, á 3 kms. de la ciudad de Ufa. Su curso es de 848 kms., de los que son navegables unos 300. Antes de su desembocadura se divide en dos brazos y forma una pequeña isla.

Ufa. *Geog.* Antiguo gob. de Rusia, convertido hoy, con alguna superficie más, en República de los Bashkires (Rusia propia, Unión Soviética). Se tratará tal como era antes de la Revolución, sin perjuicio de añadir los datos relativos á su presente estado. Limita al NO. con el gob. de Viatka, al N. con el de Perm, al E., al SE. y S. con el de Orenburg, y al SO. y O. con los de Samara y Kazán. Tiene una ext. superficial de 122,016 kms.², con una población de 2.200,000 h. (en 1900). El gobierno está sit. en un ángulo que forman la cadena de los Urales y su ramificación Obshchii. Los Montes Urales, cuya dirección general es aquí del NNE. á SSE., ocupan la parte oriental del gobierno hasta la rib. der. del Bielaia y más al N. hasta la ribera izquierda de su afl. el Ufa. Las pendientes septentrionales del Obshchii-Syrt, que se extienden de E. á O. en la frontera del gob. de Orenburg, entran en la parte occidental, á la izq. del Bielaia. El relieve del suelo ofrece dos inclinaciones: de E. á O. en su parte oriental y de S. á N. en la parte occidental. Los Montes Urales divídense en el Monte Iurma, punto donde se encuentran las fronteras de los gob. de Perm, Orenburg y Ufa, derivando su rama media ó sea la cadena del Ural propiamente dicha á lo largo del límite de los gobiernos de Ufa y de Orenburg. La rama occidental, llamada cadena de Urenga, no constituye una cresta continua, sino una serie de *sophas* ó cumbres aisladas cuya altura varía entre 900 y 1,500 m. Todos los ríos pertenecen sin excepción á la cuenca del Kama, afluente izq. del Volga. El Kama constituye la frontera de este gobierno y del de Viatka en una long. de 192 kms., todos navegables. Además del Bielaia recibe como afluentes el Bui, el Ik, el Zai, el Kichui y el Shishma; mas la principal arteria fluvial del país es el Bielaia, que los bashkires llaman Ak Issil, y que es un afluente izquierdo del Kama. Nace en la frontera del gob. de Orenburg y tiene á su vez como tributarios el Nugush, el Zilim, el Inzer, el Sim y el Ufa por la der., y el Urjak, el Ushak, el Dema, el Chermassant y el Siun por la izquierda. Los lagos más extensos del gobierno son el Achaly Kul ó Airkul, que tiene 53 kms. de circunferencia; el Karatabyk, de 32 kms., y el Kandrykul, que alcanza 7 kms. de long. y 5 de anchura. Existen pocos pantanos. El suelo del gobierno, geológicamente, ofrece las mismas variaciones que desde el punto de vista orográfico. En la parte oriental predominan las rocas metamórficas, veteadas de granitos y pórfidos. La parte occidental pertenece en general á la formación pérmica, abundando en ella las cavernas. En el centro y en una porción de la parte oriental existen yacimientos carboníferos y calizos, donde se encuentran bastantes fósiles. Cerca de los gob. de Orenburg y de Perm hay algunas minas de cobre, hierro y oro, y en los dist. de Sterlitamak y Zlatust se encuentran yacimientos de hulla, arcilla refractaria, nafta y canteras de piedra de amolar. El clima del gobierno es continental, existiendo gran diferencia entre las máximas de verano é invierno. En Ufa, en esta última estación llega á —11°4, y en verano á 17°5. La producción agrícola comprende cereales de todas clases, patatas, lino, cáñamo y frutales, y la ganadería, numerosas cabezas de ganado caballar, lanar y cabrío. Existe alguna industria textil y bastantes fundiciones metalúrgicas, consistiendo el comercio en la exportación de los productos indicados, de azúcar, tejidos, índigo, té y cueros. Las vías de comunicación son escasas. Administrativamente se dividía en seis distritos, cuyas capitales eran: Ufa, Sterlitamak, Zlatoust, Belebei, Menzelinsk y Birsk. La población se compone principalmente de 1.000,000 de bashkires y taprarios (por lo cual es hoy República Bashkir), 200,000 tártaros, 900,000 rusos y el resto cheremises, chuvashes y votiacos. La mitad de ellos profesan el islamismo y cerca de un 5 por 100 son paganos. Las principales ocupaciones de los habitantes de Ufa son la agricultura, ganadería, apicultura, minería y la obtención de maderas, además de la caza. De la superficie total hay un 32'3 por 100 de terreno labrantío, 16'1 de pastos y dehesa, 41'8 de bosque y 9'8 de terreno baldío. El bosque se halla desigualmente repartido; en el N. predominan las coníferas; en el S., el tilo y la encina. La República Bashkir, que coincide en su mayor parte con el antiguo gobierno, según datos de 1926 ocupa una super. de 157,116 kms.² y su población asciende á 2.695,000 h.

Ufa. *Geog.* C. de la Unión Soviética, capital de la República autónoma de los Bashkires (Rusia propia) y antes capital del gobierno de su nombre, sit. á 152 m. de altitud, junto á la rib. der. del Bielaia, en dos colinas escarpadas; 38,554 h. según el censo de 1926. Se divide en dos partes: la ciudad antigua al E., con calles tortuosas y edificios de madera, y la ciudad nueva al O., separada del barrio precedente por el Sutoloka, pequeño tributario del Bielaia, con calles anchas, regulares y edificios de piedra, la mayor parte destinados á la administración pública. Tiene varios templos, entre ellos dos catedrales notables, una de las cuales data del siglo XVI, mezquitas, Seminario, Escuela profesional, otra escuela para jóvenes cheremises, Pensionado para niñas, dos hospitales, Museo y Biblioteca pública y teatro. Su industria consiste en la fab. de jabones,

bujías, cerveza, bebidas alcohólicas, loza ordinaria é instrumentos agrícolas, celebrando anualmente importantes ferias. Cuenta con est. de f. c. en la línea de Samara á Zlatust, y puerto fluvial en el Bielaia. Es, además, sede episcopal y residencia de un mufti mahometano. Fué fundada en 1547 por el caudillo de los bashkires Juan Nagín y tuvo gran importancia estratégica en la revuelta de los bashkires. Sostuvo varios asedios de los cosacos, alcanzando fama el sitio de 1773, que valió á la ciudad el título de «Memorable», concedido por Catalina II. En 1759 y 1816 fué destruída por incendios. Desde 1802 hasta 1865 fué capital del gob. de Orenburg, pasando después á serlo del gob. de Ufa.

**UFALEISKII** (NIJNÉ). *Geog.* Pobl. de la Rusia propia (Unión Soviética), en el Área del Ural, á 20 kms. SO. de Yekaterinenburg, junto al Ufelai, tributario derecho del Ufa, afl. der. del Bielaia; unos 4,000 h.

UFALEISKII (VERJNIÉ) ó UFALEVSKII. *Geog.* Pobl. de la Rusia propia (Unión Soviética), en el Área del Ural, á 90 kms. SSO. de Yekatherinenburg (Sverdlovsk), junto al Ufalei, tributario der. del Ufa, afl. der. del Bielaia; unos 6,000 h.

**UFANA.** f. ant. UFANÍA.

**UFANADO, DA.** p. p. de UFANARSE.

**UFANAMENTE.** adj. Con ufanía, ostentosamente.

**UFANAR.** tr. Llenar de alegría.

**UFANARSE.** F. Se vantar. — It. **Pompeggiarsi.** — In. **To boast.** — A. **Stolz machen.** — P. **Jactarse.** — C. **Vantarse.** — E. **Glori.** (Etim. — De *ufano.*) v. r. Engreírse, jactarse, gloriarse.

**UFANEARSE.** v. r. UFANARSE.

**UFANERO, RA.** adj. ant. Que acostumbra ufanarse.

**UFANEZA.** (Etim. — De *ufano.*) f. ant. UFANÍA.

**UFANÍA.** (Etim. — De *ufano.*) f. Engreimiento, vanagloria, envanecimiento. || fig. Satisfacción, alegría, desembarazo en la ejecución de una cosa.

**UFANIDAD.** f. ant. UFANÍA.

**UFANÍSIMO, MA.** adj. superl. Muy ufano.

**UFANO, NA.** (Etim. — Del gót. *ufjo,* superfluo.) adj. Arrogante, presuntuoso, engreído. || fig. Satisfecho, alegre, contento. || fig. Que procede con resolución y desembarazo en la ejecución de alguna cosa.

UFANO (DIEGO). *Biog.* Famoso artillero español del siglo XVI y principios del XVII. Se sabe que nació en Yepes, diócesis de Toledo, porque él mismo lo dice en una de sus obras, pero no se ha podido descubrir la fecha de su nacimiento y el año de su muerte, ni época alguna que pueda indicarnos su edad. Con estilo grosero y de penosa lectura expone ideas sólidas y muy útiles, que adoptó y recomendó á todos sus subordinados Luis de Velasco, general de la artillería de Flandes, á cuyas órdenes sirvió UFANO durante muchos años, hacia últimos del siglo XVI. UFANO introdujo en el Ejército el tren de puentes, que se acomodaba maravillosamente á los pantanos de Frisia, y más adelante lo mejoró con la invención de una barca-puente doble, de tan ingeniosa disposición, que servía no sólo para sorpresas en las cercanías de los ríos, sino para la escalada de las plazas con foso de agua. Las obras de UFANO alcanzaron gran celebridad y renombre. Sus ideas sobre la artillería fueron expuestas en el *Tratado de Artillería y uso della platicado en las guerras de Flandes.* Este libro se publicó por primera vez en Bruselas en 1613. Ríos y Salas dan como fecha de la aparición del *Tratado* el año 1612, pero Almirante y otros aseguran que la primera edición apareció en la fecha anteriormente citada y de ella existen ejemplares en la Biblioteca Nacional de Madrid y en la Biblioteca del Cuerpo de Ingenieros Militares. La segunda edición, con igual título en castellano, se publicó también en Bruselas en 1617, en un volumen. Esta obra obtuvo inmediatamente un éxito extraordinario por la novedad que representaban en aquella época las atrevidas ideas de UFANO sobre la artillería y su porvenir en los campos de batalla. Apenas publicada, en 1614, ya la tradujo y publicó en Francfort Teodoro de Bry. Posteriormente se hicieron de esta traducción numerosas reimpresiones, que fueron aprovechando Hancelet, Siemenowitz, Blondel y Saint-Rémy. Almirante dice de esta obra: «Es, efectivamente, este libro de Ufano un alto y visible jalón en la enmarañada historia de la artillería.» Una edición francesa de 1621 lleva por título *Artillerie, c'est à dire: vraie instruction de l'artillerie et de toutes ses appartenances, avec une déclaration de tout ce qui est de l'office d'un général d'icelle, tant en un siège qu'en un lieu assiegé.* Aún hay otras ediciones con título más largo.

**UFANTENIA.** f. *Bot.* y *Paleont.* El género *Uphantaenia* Vanuxem se refiere á fósiles planos en embudo grande, formados de bandas planas, radiales é igualmente circulares, cruzadas, que dejan huecos y aparecen en red de malla ancha, todas estrechadas en la dirección del centro, que probablemente sería pedicelado. Schimper las colocó entre las algas dictiofiteas, pero es muy dudoso que sean vegetales. Hall las considera como esponjas. La única especie, *U. chemungeuris,* es del devónico superior.

**UFENAU ó UFNAU.** *Geog.* Pequeña isla del lago de Zurich (Suiza), cerca de su punto más estrecho, al O. del puente que une Pfaffikon á Rapperschwyl. Pertenece á la abadía de Einsiedeln, y políticamente está unida al cant. de Schwyz, dist. de Hofe. En ella se elevan una iglesia y una capilla. Aquí es donde murió Ulrico de Hutten en 1523. Á menos de 1 km. al NE. se encuentra la pequeña isla de Lützelau.

**UFENS.** *Mit.* Príncipe legendario italiano, aliado de Turno contra Eneas; fué muerto por un troyano llamado Gyas. Eneas hizo voto de inmolar sus cuatro hijos á los manes de Palas, como Aquiles lo había hecho con los jóvenes troyanos á Patroclo.

**UFENTO.** *Geog.* Río de Italia, en el Lacio. Nace al N. de las Lagunas pontinas, entre Sezze y Sermoneta, atraviesa de N. á S. el circondario del Velletri, y desemboca en el mar á 10 kms. O. de Terracina después de 60 kms. de curso. Es el antiguo *Ufenz.*

**UFER** (CRISTIÁN). *Biog.* Pedagogo alemán contemporáneo, n. en Niedersteimel (distrito de Colonia) en 1856. Fué profesor en la Escuela Normal de Neuwied y luego en las escuelas de segunda enseñanza de Münster y Magdeburgo; desde 1886 hasta 1893 fué profesor y vicerrector en la Escuela Superior de niñas en el *Karolinum* de Altenburgo. Se le debe: *Vorschule der Pädagogik Herbarts* (10.ª ed., 1908); *Nervosität und Mädchenerziehung* (1890); *Geistesstörungen in der Schule* (1891); *Grundlegung d. Bych. f. Sem. u. Frauensch* (1911); *Syst. Psycholog. für Oberlyz. u. Sem.* (1912), etc. UFER fué cofundador y coeditor de la *Zeitschrift für Kinderforschung und Heilerziehung,* y editor de la *Biblioteca Pedagógica Internacional,* en la que publicó: *Sigismund, Kind u. Welt* (nueva ed., 1897); *Tiedemann, Entwickelung d. Seelenfähigkeit bei Kindern* (1897); *Die Ergebnisse und Anregungen d. Ksterz.-T. zu. Weimar* (1904), y *Schulerziehung u. d. Gress. Kriege* (1908). Tradujo, además, algunas obras de pedagogos franceses.

UFER (GUALTERIO). *Biog.* Pintor norteamericano, n. en Louisville el 22 de Julio de 1876. Aprendiz litógrafo en su ciudad natal, decidió luego dedicarse á la pintura é hizo sus estudios en Alemania (1895-98), adonde volvió años más tarde para perfeccionarse al lado de Gualterio Thor de Munich. En 1903 obtuvo medalla de oro en la Escuela de Arte de Chicago, de la que fué nombrado profesor en 1904. En 1913 visitó Francia, Italia y el N. de África y en 1919 figuró entre los artistas americanos que expusieron sus obras en el Louvre de París. Ha obtenido numerosas recompensas, lo mismo en su país que en Europa.

**UFFCULME.** *Geog.* Pobl. del condado de Devon (Inglaterra), á 27 kms. NE. de Exeter á Taunton que remonta el río hasta Hemyock, al pie del Staple Hill (315 m.); 2,000 h. (con el municipio). Cervecerías de *ale*, famosas en la región. Antigua pobl. de Upculm, desde 1266.

**UFFELMANN** (Reactivo de). *Quím.* Mezcla de 1 gota de solución de cloruro férrico, 0,4 gr. de ácido fénico y 100 gr. de agua. Esta mezcla es decolorada por el ácido clorhídrico; el ácido láctico le da color amarillo y el ácido butírico produce un enturbiamiento.

**UFFELN.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, prov. de Westfalia, presidencia, círc. y á 13 kms. S. de Minden, en la marg. der. del Weser, frente á Vlotho; unos 1,000 h.

**UFFENBACH** (Juan Federico). *Biog.* Literato alemán, n. y m. en Francfort (1687-1769). Pertenecía á una distinguida familia á la que el emperador Rodolfo II había concedido un título nobiliario. Acompañó á su hermano Zacarías Conrado á Holanda é Inglaterra y terminó su carrera de jurisprudencia en la Universidad de Estrasburgo. Estando ya de regreso en su país fué nombrado miembro del Consejo municipal de Francfort. Dotado de múltiples aptitudes, cultivaba la pintura, la música y la arquitectura y aun algunas artes mecánicas; poseía una nutrida biblioteca y una preciosa colección de cuadros, cuya enumeración y pormenores consignó Müller en su *Beschreibung Frankfurts*. Por sus conocimientos de física y matemáticas fué llamado á formar parte de la Academia de Gotinga. En sus obras poéticas procuró adaptar los versos al ritmo musical, especialmente en la titulada *Die Nachfolge Christi* (Wolfenbuttel, 1726), colección de cánticos sagrados, con un prefacio acerca de la música religiosa; son del mismo autor los dibujos y grabados que figuran en la obra. Contra Gottsched escribió una *Defensa de la ópera*. En 1733 publicó en Hamburgo *Gesammelte Nebenarbeit in gebundenen Reden*.

Uffenbach (Pedro). *Biog.* Médico alemán, n. en Francfort y m. en la misma ciudad el 22 de Octubre de 1635. Estudió en Italia, Estrasburgo y Basilea y ejerció muchos años su profesión en Francfort. Publicó, además de gran número de traducciones, las siguientes obras: *Diss. de venenis ac morbificis medicinis in genere* (Basilea, 1597); *Diss. de generatione et interitu* (Estrasburgo, 1591); *Thesaurus chirurgicus* (Francfort, 1610), y *Dispensatorium galeno-chymicum* (Francfort, 1631).

Uffenbach (Zacarías Conrado de). *Biog.* Bibliófilo alemán, hermano de Juan Federico (V.), n. y m. en Francfort (1683-1735). Estudió las carreras de letras y derecho en las Universidades de Estrasburgo y Halle, y deseoso de instruirse viajó por Alemania, Inglaterra y los Países Bajos. Durante su estancia en las ciudades visitaba las bibliotecas y entablaba amistad con los hombres más eruditos. Sostuvo con éstos una larga correspondencia, que fué publicada en parte por Schelhorn con el título *Commercii epistolici Uffen, bachiani selecta observationibus illustrata* (5 vol.; Ulm, 1753-56). Recogió al mismo tiempo ejemplares raros y curiosos con que nutrió su colección de libros, y fueron muy celebrados sus *Bibliotheca manuscripta* (Halle, 1720) y *Bibliotheca universalis* (Francfort, 1729-31, 4 vol.). Dejó manuscritos los *Recuerdos* de sus viajes, un *Glossarium germanicum Medii Aevi* y *Adversaria ad rem librariam et litterariam*, que legó á su amigo y biógrafo Schelhorn.

*Bibliogr.* Hermann, *Uffenbach's Leben* (Ulm, 1753); *Onomasticon*, de Saxe (t. VI), y *Museum Helveticum* (t. VI).

**UFFENBACHIA.** f. *Bot.* Género fundado por Heister (citado por Fabricius) y sinónimo de *Uvularia* de Linneo en la familia de las liliáceas.

**UFFENHEIM.** *Geog.* Pobl. de Baviera (Alemania), en la Franconia Central, á oril. del Gollach y en la l. f. Treuchtlingen-Wurzburgo-Aschaffenburg, sit. á 342 m. s. n. m. Templo católico y dos evangélicos, Sinagoga, palacio ó castillo, Progimnasio, Tribunal de partido, Oficina de selvicultura y fab. de curtidos, cerveza, enlosados, etc.; 2,500 h., los más de ellos evangélicos. En sus cercanías los castillos Hohenlandsberg y Frankenberg.

*Bibliogr.* Bullnheimer, *Geschichte von Uffenheim* (Ansbach, 1905).

**UFFENHEIMER** (Alberto). *Biog.* Médico alemán, n. en Fürth en 1876. Cursó medicina en las Universidades de Wurzburgo, Munich y Berlín; licenciόse (1899) en la de Munich y ejerció la medicina en Berlín. En 1900 fué auxiliar de la clínica de enfermedades de la infancia de la Universidad de Greifswald; en 1902 hizo un viaje al Brasil y á la América del Norte; en 1903 fué auxiliar de la clínica de la Universidad de Munich y desde 1903 hasta 1909 colaboró en el Instituto de Higiene. En 1915, siendo profesor auxiliar de la Facultad de Munich, el deber de la defensa de la patria le llamó al frente en el N. de Francia, donde trabajó de médico-jefe de hospital de sangre, hasta la terminación de la guerra. Escribió: *Exp. Stud. über d. Durchgängigkeit d. Wandg. d. Magendarnkanales neugeb. Tiere f. Bakt. u. genuine Eiweisstoffe* (1906); *Säuglgselend. u. Säuglgsfürs.* (1907); *Warum komm. d. Kind i. d. Schule nichtvorwärts?* (2.ª ed., 1909); *Soz. Säugl.- u. Jugendfürs.* (1910); *Physiol. d. Magendarnkanales beim Säugl. u. ält. Kind* (1901); *D. Anaphylaxie bei exanthem. Erkrank. usw*, en colaboración con Awerbuch (1913), etc., además de numerosos artículos en revistas de medicina.

**UFFHOLTZ.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Alto Rhin (Alsacia-Lorena), dist. de la Alta Alsacia, círc. de Thann, cant. y á 2 kms. N. de Cernay, sit. al pie de los Vosgos y en el fondo de la llanura de Alsacia, junto á un pequeño afl. izq. del Thur (cuenca del Rhin por el Ill), á 320 m. de altitud; 1,600 h. Hilanderías de algodón.

**UFFING.** *Biog.* Monje benedictino, que vivió en el siglo IX en el monasterio de Werden (Westfalia) y fué autor de las siguientes obras: *Vida de santa Ida*, á la que va unida la historia de los milagros realizados en su sepulcro y la traslación de sus reliquias; *Vida de san Lutgero*, obispo de Münster; *Vida de san Lucio*, rey de Bretaña, y un cántico en loor de su abadía.

**UFFINGTON.** *Geog.* Pobl. del condado de Berks (Inglaterra), á 45 kms. ONO. de Reading, en el fértil valle del White Horse, regado por el Ock, afl. der. del Támesis; al pie del White Horse Hill; est. del f. c. de Reading á Gloucéster, con empalme á Faringdon; 1,000 h. (con el municipio). Castillo en el interior del doble foso de un antiguo campo. La colina del White Horse (Caballo Blanco) debe su nombre á la colosal figura de un caballo al galope, tallada en su lado NO. por orden de Alfredo *el Grande* en memoria de su victoria de Ashdown sobre los daneses en 873.

**UFIPA.** *Geog.* Región del territ. inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana). Se extiende por la costa oriental del lago Tanganyika. Separa la depresión de este lago de la del lago Rikwa. Es una meseta que en el centro tiene de 1,600 á 1,900 m. s. n. m. con pendiente hacia el Rikwa. Pertenece al sistema orográfico esquistoso del África Central.

**UFLIS.** *Geog.* Lug. arqueológico de Transcaucasia (Georgia), en el gob. de Tiflis. Es una antigua población troglodita tallada en una roca de 200 m. llena de habitaciones subterráneas. Hay en ella algunos edificios y torres con cúpulas, cuyo estilo arquitectónico pertenece al arte griego, bizantino y árabe.

**UFNAU.** *Geog.* V. Ufenau.

**UFO** (A). (Etim. — Del ital. *a ufo*.) m. adv. De gorra, de mogollón, sin ser convidado ni llamado.

**UFONES.** *Geog.* Lug. de la prov. de Zamora, mun. de Rabanales.

**UFRAK.** *Geog.* Promontorio de la rib. septentrional del golfo de Krasnovodsk, en la costa E. del mar Caspio (Turkmenistán, Unión Soviética). El UFRAK separa la bahía de Muraviev de la de Soimonov. Las rocas desnudas que forman el promontorio están compuestas de pórfidos y de rocas feldespáticas que se reúnen al N. por medio de colinas arcilloarenosas con los Montes Kubadaghi pertenecientes á la cordillera de Balja.

**UFRIR.** v. a. ant. OFRECER.

**UFTIUGA.** *Geog.* Río de la Rusia propia, en el gobierno de Vologda, tributario del Sujona; nace en la parte septentrional del gobierno, se dirige hacia el S., recibe por la der. al Sulonga y después de un curso de 160 kms. des. junto á la pobl. de Znamenskoi. Es en parte flotable. || Río en el gob. de Vologda; nace en los pantanos de Teriushkino, corre hacia el NO. y después hacia el SO., recibe el Lajoma y tras de un curso de 150 kms. des. en el Dvina Septentrional, más arriba de Krasnoborsk. || Río en los gob. de Vologda y Novgorod; nace en el bosque de Pudim, al S. del lago Vojé, corre hacia el SO. y después de 105 kms. de curso des. en el lago Kubinskoie.

**UGA.** *Geog.* Cas. de las islas Canarias, mun. de Yaiza.

UGA. *Geog.* Pobl. del Cáucaso, en la Transcaucasia, gob. de Bakú, dist. y á 44 kms. SE. de Kuba; 1,265 h.

**UGAB.** *Mús.* Nombre que genéricamente daban á todos los instrumentos de viento los antiguos hebreos.

**UGAI.** *Geog.* Nombre de una de las islas del grupo Mokil (Micronesia, Oceanía).

**UGAIA ó WAGAYA.** *Geog.* País de la colonia inglesa de Kenya (África Ecuatorial), prov. de Kisumo, en la costa NE. del Victoria Nyanza. Forma la parte S. de la región de Kavirondo, que no es el nombre indígena, pero que ha acabado por ser adoptado por los habitantes de los distritos septentrionales, mientras que los de los distritos meridionales no lo conocen. El UGAIA ocupa la costa oriental del Victoria Nyanza, desde la desembocadura del Igucha, como á límite S., hasta frente á la isla Usuguru, como á límite N. La denominación de Kavirondo se extiende hasta el ángulo NE. del lago. El UGAIA está atravesado por el Gori ó Guaso Nghishu, que des. en la bahía de Kavirondo, luego por otro río de dos brazos que le pertenece por entero (45 kms.), y des. enfrente de la isla Pike, y, finalmente, por el Mtua Bembe, que des. en la bahía de Ugoué. El país es muy montañoso, pero con pocos árboles; las partes más cercanas á la costa están en su mayoría sin árboles ni arbustos. La estación seca dura seis meses y á veces más. Los habitantes llevan el nombre de wagayas en el S. y de wakavirondo en el N. No hay, por lo demás, ni en la lengua ni en las costumbres y vestidos, absolutamente nada que pueda establecer una diferencia entre ellos; pero debemos notar que los wakavirondos no se extienden tan lejos hacia el N. como lo había supuesto J. Thomson: el ángulo NE. del lago, es decir el país que él llama Kavirondo Superior, está ocupado por los nioros ó nyoros, que difieren esencialmente de los wagaias ó verdaderos wakavirondos. Estos últimos, según el doctor Fischer, son hombres bellos, grandes y vigorosos. Su traje no consiste más que en collares y brazaletes de alambre ó de latón. Las aldeas están cercadas con murallas de piedra ó de tierra. La población del UGAIA es muy densa. El país está dividido en gran número de distritos, gobernados cada uno por un *ruat* (especie de brujo, análogo al *leibon* de los massai). Pero no existe ningún lazo político entre estos diversos distritos, ni interés común que los una, y viven en un perpetuo estado de guerra, como si pertenecieran á tribus diferentes. Los wagaias meridionales, que hasta hoy han tenido poca relación con los pueblos vecinos, dejaban difícilmente penetrar en su país á los extranjeros y se oponían obstinadamente al paso de las caravanas.

**UGALA, UGALLA ó UGARA.** *Geog.* País del África Ecuatorial (región oriental), al E. del lago Tanganyika, al S. de los 6° de lat. S., y entre los 31° y 32° 10′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Está limitado al NE. por el Unyamwezi, al NO. por el Ukumbi y el Uvinza, al O. por el Uwendi ó Kawende, que lo separa del lago, y al S. por el Ukonongo. El UGALA presenta partes aún poco exploradas, principalmente en el centro; el límite N. fué visitado por Burton, Speke, Deniaud, Hore, etc.; la región S. fué recorrida por Camerón (1874) y visitada por Kaiser (1882). El país está cubierto de bosques, árboles y maleza, sin otros claros que las talas hechas por los indígenas. En la región occidental, el suelo es más accidentado y presenta hileras de colinas que se elevan en pendiente suave para terminar en una pendiente abrupta por el lado O. La red hidrográfica fué netamente determinada por la expedición del doctor Kaiser (1880-82), y se compone de un río principal, llamado también Ugala, que viene del SE. y que recibe, á 1,051 m. de altitud otro brazo, el Uala, que viene del NE. Estos dos ríos unidos toman el nombre de Ualaba. El río se dirige entonces hacia el O.; luego, después de recibir del S. gran número de pequeños afluentes, remonta al NO. dando la vuelta por el Monte Ukumbi, recibe aún del S. un río mayor (120 kms.), el Mtambo, luego, en la confluencia del Niamanzi que viene del SO., toma el nombre de Zindi ó Sindi y entra en el Uvinza para unirse al Malagarassi, tributario del lago Tanganyika. En la cuenca S. del Ualaba se han medido algunas alturas: 1,176 m. en Karungu, y á Irondé, á 20 kms. N., al pie de una colina al E. del bajo valle del Mtamba, 1,184 m.

**UGALDE.** *Geog.* Cas. de la prov. de Álava, municipio de Oquendo.

UGALDE (DELFINA BEAUCE DE). *Biog.* Cantante francesa, nacida en París en 1829 y muerta en la misma ciudad el 19 de Julio de 1910. Discípula de Cinti-Damoreau, debutó en 1845 en la Ópera Cómica de París con extraordinario éxito. Durante muchos años actuó en el citado teatro, llegando á adquirir gran notoriedad por sus sobresalientes méritos de cantante y actriz. En 1853 contrajo matrimonio con el músico español Ugalde y en 1870 se retiró de la escena dedicándose en París á la enseñanza del canto. De su escuela particular salieron artistas tan eminentes como la soprano María Sass, celebrada intérprete de las óperas de Meyerbeer. || Su hija *Margarita* fué también distinguida tiple de ópera.

UGALDE (JUAN DE). *Biog.* General español, n. en Cádiz el 9 de Diciembre de 1729 y m. en la misma ciudad en 1816. Principió su carrera militar como cadete en el regimiento de Navarra, y cuando se proclamó rey á Carlos III era capitán de granaderos (1759) en Cádiz, en el mismo regimiento en que su padre era coronel. En 1761 asistió á la campaña de Portugal, hasta que, hecha la paz, pidió continuar su servicio en América, batiéndose en el Cuzco contra los indios acaudillados por el inca Tupac-Amaru. Regresó á la Península de mariscal de campo en 1797, habiendo sido gobernador de algunas provincias del interior. Residió, de cuartel, en Cádiz hasta 1810, en que ascendió á teniente general. Fué caballero de Santiago, habiéndose armado como tal antes de ir á América, y fué uno de los primeros en poseer la gran cruz de San Hermenegildo, creada en 1815.

UGALDE (JUAN BAUTISTA). *Biog.* Pintor español, n. en Caracas en 1808 y m. en Madrid en Junio de 1860. Su padre, intendente de la provincia en que nació el futuro artista, le envió á España, cuando sólo tenía doce años, para que mejorara su educación, con un

hermano suyo que residía en Fuenterrabía. En esta población ingresó en un colegio, en el que hizo rápidos progresos en dibujo, única afición que tenía, llegando á retratar á lapiz con rara habilidad á todos sus condiscípulos. Al llegar á la mayoría de edad, su tío, que fué también su tutor, le entregó la fortuna que le había dejado su padre al morir, trasladando entonces su residencia á Madrid, en donde su falta de experiencia le hizo perder en el juego todo el capital heredado. Al encontrarse sin medios de vida, buscó en el arte el sustento, ingresando en el taller litográfico de José Madrazo; pero el escaso jornal que ganaba le decidió á dedicarse al retrato en miniatura y al lapiz, especialidad en la que llegó á hacerse un nombre, figurando muchas de estas obras en las Exposiciones Nacionales celebradas á partir de 1836. Pocos retratos igualaron á los de UGALDE, llenos de suavidad y de transparencia. También decidió dedicarse á la pintura al óleo, en contra de la opinión de sus amigos Alenza, Elbo, Villaamil y Esquivel, que admiraban sus miniaturas; no desistió, sin embargo, de su idea y ejecutó numerosos retratos, algunos de los cuales presentaban buen colorido, pero malos de ejecución y sin elegancia. La aparición de la fotografía acabó con la miniatura y se vió precisado á miniar retratos, en lo que también justificó sus grandes condiciones de miniaturista. Su desenfrenada afición al juego le hizo vivir siempre en la mayor miseria. Ejecutó también al óleo una *Venus*, por encargo del marqués de Perales.

**UGANDA.** *Geog.* Protectorado inglés del África Ecuatorial, que se extiende al N. y al NO. del Victoria Nyanza, comprendiendo el antiguo reino de Uganda y otros territorios.

*Nombre.* Según una tradición, todo el país conocido actualmente con el nombre de UGANDA (ó de Buganda, como dicen los indígenas) dependía del Unyoro, y estaba designado con el nombre de Uddu ó Buddu (País de los Esclavos). Se extendía por el S. hasta el río Kaghera, Kitangulé ó Nilo Alexandra, tributario de la costa O. del lago. Los habitantes resolvieron sacudir el yugo del Unyoro y se dieron por jefe un cazador de elefantes, célebre por sus proezas. Este cazador se llamaba Ganda. El nombre de Uddu fué entonces reemplazado por el de Uganda, ó País de Ganda, y el nuevo soberano recibió el nombre de Kimera. La antigua denominación de Uddu no se ha conservado más que en la provincia del litoral comprendida entre el Katonga y el Karagwe (los mapas llevan á veces Buddu).

*Situación. Límites. Extensión.* El UGANDA y territorios que incluye está comprendido aproximadamente entre los 4° 30′ de lat. N. y 1° 10′ de lat. S. y poco más ó menos en los 30 y 36° de long. E. del Meridiano de Greenwich. Limita al N. con el Sudán Angloegipcio, al E. con la colonia inglesa de Kenya, al S. con el lado Victoria y el Mandato inglés de Tanganyika y al O. con el Congo Belga. El confín N. está formado por una línea, irregular al O. y coincidente con un paralelo en la parte E., que termina en el lago Rudolf; el límite E. sigue la costa occidental del lago Rudolf hasta la embocadura del Turkwell y luego el curso de éste y del Swam hasta el Monte Elgom y de aquí al extremo NE. del lago Victoria, junto á Mjanji; el límite S. sigue la costa del mismo lago, comprendiendo algunas de sus islas septentrionales, y luego pasa al N. del río Kaghera y de la región belga del Ruanda; y, en fin, el límite occidental sigue la divisoria de las aguas entre el Nilo y la cuenca del Congo, pasa por el lago Alberto, continúa por el Monte Ruwenzori, atraviesa el lago Eduardo y va á encontrar el Ruanda junto al

Monte Karisimbi (4,517 m. s. n. m.). De este modo el Protectorado de UGANDA ocupa una super. de 94,204 millas cuadradas inglesas (equivalentes á 243,878 kms.²) de las que 15,017 son de superficies de agua. La población, que se había calculado hace años, exageradamente, en más de 5.000,000 de h., asciende, según la evaluación de Diciembre de 1926, á 3.136,946, de los que sólo 11,613 son asiáticos, principalmente indios, y 1,752 europeos. Entre los naturales, unos 790,000 pertenecen á la inteligente raza de los bagandas, convertida al cristianismo gracias á los esfuerzos de los misioneros franceses é ingleses. Hay unos 2.000,000 de indígenas que hablan idiomas bantúes; en las inmediaciones del río Semliki viven algunos pigmeos del Congo; el resto de los naturales pertenecen á tribus massai, nilóticas y sudanesas. Los sudaneses ó hamitas están representados por algunas tribus que viven en las islas y en la costa septentrional del lago Rudolf, y por los wahuma ó bahuma, de origen probablemente galla, que á principios del siglo XIX ó fines del XVIII dominaron á los bantúes y en la actualidad, más ó menos mezclados con éstos, forman las clases directoras; la raza se conserva más pura en la parte occidental de la colonia, donde residen también algunas tribus bahinias aisladas. Los massai moran especialmente en la provincia de Rudolf, siendo sus tribus más importantes los suk y los turkana. Las tribus nilóticas ocupan la prov. del Nilo y gran parte de la Central, llegando hasta el Victoria Nyanza por el golfo de Kavirondo. Otras tribus negras se extienden hacia el S., sobre todo por el río Semliki y el lago Alberto Eduardo hasta el extremo SO. del Protectorado.

Transporte de algodón por un río de Uganda

*Caracteres físicos.* UGANDA es, en general, un país sumamente montañoso cuya altura media excede de 900 m. y presenta un aspecto muy variado con sus picos cubiertos de nieve, sus grandes y elevadas llanuras, sus inmensos bosques, sus pantanos y la depresión árida que rodea el lago Rudolf. Á estas diferencias del terreno corresponde una gran diversidad de clima. Así, la región del lago Rudolf, que tiene una altura media de 600 m., está sujeta á un calor tropical y es la parte más desnuda y pobre de la colonia; la región del Monte Elgon y la que se extiende al N. del lago Victoria son mucho más fértiles, debido á la abundancia de la lluvia y á las facilidades que ofrece para la irrigación, pero el clima también es cálido, húmedo y propicio á la malaria; esta región, que se encuentra al O. del volcán extinguido del Monte Elgon, gigantesco macizo de 4,230 m. s. n. m., con un cráter de algunos kilómetros de ancho, tiene una altura media de 1,200 m. y se compone de frondosos bosques, pantanos y vastos terrenos propios para el cultivo. La parte occidental del Protectorado, donde se encuentran los lagos Alberto y Alberto Eduardo, el majestuoso y nevado Ruwenzori, cuyo pico culminante, el Alexandra, tiene 5,500 m. de altitud, y el frondoso valle del Seliki, forma una región rica y pintoresca, donde abundan las mesetas espléndidas y pequeños lagos de singular belleza. Vientos de temperatura relativamente baja hacen esta parte del país no sólo habitable sino agradable. Por el contrario, en el valle del Nilo, hacia el N., la temperatura es extrema y las lluvias muy frecuentes. Toda la parte septentrional del país presenta, por lo general, malas condiciones para la vida. Además de los citados, tiene UGANDA los lagos de Choga ó Kioga, Kwania, Wamala, Mazingo y otros muchos, algunos de ellos salados. Su hidrografía está determinada principalmente por el Nilo, que lo atraviesa de SE. á NO. desde el lago Victoria Alberto y forma después, como se ha dicho, parte de su límite occidental. Riéganlo también el Turkwell, tributario del lago Rudolf, y varios tributarios del Victoria. Por lo que se refiere á la geología, en el E. predominan en la composición del terreno el granito y el gneis, á los que hay que añadir el cuarzo, la arenisca y el basalto para las regiones centrales, y en las cercanías del lago Rudolf lavas superpuestas á las formaciones referidas. Abundan los yacimientos de hierro; en el N. se ha descubierto oro y se encuentran asimismo otros metales y piedras preciosas. El suelo, en general, es fértil. El pantanoso valle del Nilo está cubierto de papiro; pero, además, todo el UGANDA produce una hierba especial de 3 á 4'5 m. de altura, que los naturales usan para sus construcciones.

*Clima.* La temperatura, aproximadamente la misma en la parte oriental, durante todo el año oscila en el día de 13 á 33°, límites extremos de los cuales no pasa. Durante las noches más frescas no desciende por debajo de 10°. Los indígenas distinguen dos estaciones de lluvias, correspondientes á los dos equinoccios (Marzo, Abril, Mayo, y Septiembre, Octubre, Noviembre), y que dura cada una varias semanas: las lluvias son entonces frecuentes sin ser continuas. Generalmente la lluvia cae en fuertes chaparrones de dos ó tres horas, y es raro ver un día entero de mal tiempo. Fuera de estas dos estaciones, llueve bastante á menudo, y es lo que en parte explica la riqueza de la vegetación, que favorece asimismo un terreno de los más fértiles. No obstante, la precipitación anual no es muy considerable: de unos 125 cm. al año. Aunque el país sea muy elevado y el clima singularmente suave y uniforme, la comarca, en suma, es propicia á las fiebres, sobre todo en los distritos pantanosos alrededor de la capital.

*Producciones. Riquezas minerales.* Es cierto que una exploración minuciosa haría descubrir en el UGANDA abundantes riquezas minerales. Hasta aquí, no obstante, se sabe solamente que el hierro existe en él en gran cantidad; pero no se han encontrado otros metales.

*Flora.* La flora del UGANDA es de una riqueza extrema. Una vegetación exuberante, en la cual están representadas todas las especies del África Ecuatorial, cubre las colinas y guarnece los valles. Los bosques son tan espesos, que forman una densa cúpula, impenetrable á los rayos del Sol. En la parte septentrional se extienden llanuras cubiertas de maleza y, más cerca del lago, flores de vivos colores esparcen sus perfumes más suaves. El principal cultivo es el del algodón, que está casi todo en manos de los indígenas y cuya superficie cultivada en 1926 se calculaba en 583,400 acres. Se produce también café, caucho, cacao, simientes olea-

ginosas y plátanos. De estos últimos existen varias especies: unas se comen verdes, se mondan y se cuecen en una inmensa marmita de tierra, probablemente tapizada en su interior con las grandes hojas de la planta. Preparadas así, se parecen á patatas machacadas y toman el nombre de *mere*, plato favorito de los indígenas. Esta comida es de las más sanas y, sin valer tanto como el pan, puede en caso de necesidad reemplazarlo y hasta hacerlo olvidar. Otros plátanos, más largos, que tienen la forma de media luna, son, después de la recolección, conservados durante algunos días, en espera de que amarilleen. Tostados en el rescoldo ó cerca de un brasero, tienen un gusto exquisito; se las llama *gonja*. Una tercera especie, la *bidde*, sirve para fabricar la bebida designada con el nombre de *muengue*, ó vino de plátano. Además del plátano, se cultiva en el UGANDA la batata, maíz, mandioca, gran variedad de guisantes y judías, tabaco, sorgo rojo, etc. El café crece allí casi sin cultivo. Los indígenas meten el grano en agua hirviente y se lo llevan en pequeños paquetes durante sus viajes; son para ellos verdaderas golosinas, que saborean con delicia.

Un guerrero de la tribu de Teso, en Uganda

*Fauna.* El más notable de los animales salvajes del UGANDA es, sin contradicción, el elefante. Á pesar de la guerra encarnizada que se le hace, los elefantes, según dicen los indígenas, son aún numerosos en el país. Se reúnen en rebaños, ocultos durante el día en el espesor de los bosques; por la noche salen de su escondrijo, destruyen á su paso todas las plantaciones y se convierten en un verdadero azote. Felizmente, un solo colmillo de este vecino incómodo resarce con creces de las pérdidas. Se los encuentra de un peso de 60 á 70 kg., que se vende en la costa á precios muy elevados. Se halla también el rinoceronte de uno y de dos cuernos, el búfalo, cebra, gran variedad de antílopes y gacelas, varias especies de conejos, ratones, etc. Leones, leopardos y hienas abundan en las malezas y en los bosques; pero, como tienen á su alcance gran cantidad de caza, es raro que ataquen al hombre. El chacal hace grandes daños en las plantaciones de maíz, y el gato salvaje es el terror de los que crían gallinas. Entre las numerosas aves, se pueden citar la codorniz, perdiz, pintada, pato y oca salvajes, que abundan por los alrededores del lago. En estas comarcas los pájaros son notables por su plumaje de los más brillantes y variados colores; pero casi todos son mudos. En los ríos y lagos pululan los cocodrilos y existen muchas especies de monos, el más notable de los cuales es el guerza. El UGANDA posee la mayor parte de los animales domésticos de Europa. La gallina, designada con el nombre de *nkoko*, se encuentra alrededor de todas las casas; es muy pequeña. La cabra, de pelo corto y fino, engorda fácilmente y proporciona una carne excelente; pero da poca leche, y los indígenas no se han cuidado nunca de ordeñarla. El carnero se distingue por su gran cola, enorme bola de grasa que se utiliza para la cocina. El perro tiene el instinto poco desarrollado y raramente ladra. Los wagandas se sirven de él, sobre todo, para la caza. El rey de los animales domésticos á los ojos de los indígenas es el buey. Crían numerosos rebaños, cuyo cuidado se confía á una casta particular, compuesta de wahumas ó de watusis. Los bueyes del UGANDA llevan en las sepaldas una giba más ó menos grande. Salvo esta particularidad, que les es común, parecen dividirse en diversas razas: los unos están completamente sin cuernos; otros los tienen muy pequeños; algunos los tienen enormes, sin ninguna proporción con su tamaño. Los wagandas no han probado aún de utilizar la fuerza del buey para los trabajos domésticos; no piden á sus rebaños más que la carne, que les gusta mucho; la leche, que dejan agriar antes de beberla, y las pieles, que les sirven de vestido.

*Etnografía.* En la población del UGANDA se da el caso de que el número de mujeres es superior al de los hombres; la proporción había llegado á ser de siete mujeres por cada dos hombres. Esta diferencia es debida á tres causas: primero, en la cifra de nacimientos, el número de niñas es mayor que el de niños; luego las guerras continuas diezman la parte masculina de la población; en fin, cuando tenían lugar rizas en los territorios vecinos, los guerreros del UGANDA no se llevaban como prisioneros más que mujeres y niños. La gran masa de los habitantes, especialmente en las clases dominantes, se compone, como queda dicho antes, de wagandas, más ó menos de pura sangre,

Tocado de barro con que se adornan los individuos de la tribu Karamojo, en Uganda

pero que se distinguen de los extranjeros, de los esclavos y de sus descendientes, importados de las provincias conquistadas, por un conjunto más agradable. Los wagandas tienen el tinte de un color chocolate

moreno, y los cabellos cortos y lanosos. Son hombres bellos, altos y delgados. Stanley dice haber visto centenares de ellos que tenían más de 1'85 m., y haber medido uno cuya estatura era de cerca de 2 m. Contrariamente al uso bastante general de las tribus africanas, que prestan un cuidado particular á su tocado, los wagandas llevan los cabellos cortos ó la cabeza afeitada. No se tatúan ni se afean con deformaciones artificiales (extensión del lóbulo de la oreja, perforación de los labios, etc.) practicadas en otras partes. Además, los wagandas se presentan siempre en público decentemente vestidos. Su lengua pertenece á la gran familia de las lenguas bantúes. Antes de la llegada de los comerciantes de la costa, que no habían penetrado en el país más que hacia 1870, el traje de los wagandas consistía en telas de corteza y en pieles preparadas. La tela de corteza ó *lubugo* se saca de una especie de higuera muy común en el país. Por medio de incisiones, sale de un solo pedazo, y vuelve á nacer pronto en el árbol bajo una corteza de plátano con que los negros cuidan de substituir la arrancada. La corteza desprendida se templa en el agua, luego se bate con un pequeño martillo en una especie de yunque con pequeñas ranuras. Se obtienen así piezas de tela rojiza, de unos 4 m. de largo por 2 de ancho, de apariencia bastante bella, y que se tomarían por verdaderos tejidos, aunque estén lejos de tener su solidez; la mitad de una de ellas es suficiente para un vestido. Las mujeres se ponen este manto alrededor del cuerpo, mientras que los hombres lo llevan en forma de largo tapabocas, anudado en la espalda izquierda. Reemplazan bastante á menudo el *lubugo* por pieles de buey, antílope, cabra y leopardo, que anudan de la misma manera. La finura y la suavidad son las cualidades que se procuran obtener en la preparación de estas pieles, algunas de las cuales son verdaderamente muy bellas. Los wagandas van generalmente descalzos. Fabrican, es verdad, con la piel del búfalo elegantes sandalias, pero solamente los grandes llevan este calzado, y hasta muy á menudo se dispensan de ello. En cuanto á la cabeza, la mayor parte la llevan descubierta bajo el sol más ardiente, sin tener la apariencia de incomodarse por él. Los wagandas son más sobrios de adornos de perlas, cobre y hierro que los demás negros. Los grandes se contentan las más de las veces con el collar, insignia de su dignidad, simples brazaletes y anillos en las piernas; algunos amuletos completan el adorno. Se distinguen también por su limpieza; se lavan frecuentemente, y, no usando sebo ó manteca más que para dar lustre á su piel, no exhalan el olor repugnante de los negros del S. del lago. El vestido que se acaba de describir es el nacional. Desde hace algunos años, es cierto, las telas procedentes de la costa tienden á reemplazar pieles y *lubugo*. Las aldeas se encuentran generalmente en medio de plátanos. Algunos postes, cañas, papiros y hierba son suficientes para su construcción. Son de forma cónica; el techo desciende hasta la tierra, y las hierbas que lo cubren, dispuestas con arte por obreros especiales, garantizan enteramente el interior de la lluvia y del sol. Inútil decir que las ventanas y chimeneas no entran jamás en el plano de los arquitectos indígenas. Las casas ordinarias no tienen otra abertura que la puerta, por encima de la cual el techo se prolonga para formar un pequeño pórtico. Por la puerta penetran el aire y la luz, y, como si ello les incomodara, los interceptan por medio de cercas de cañas, que dejan en la obscuridad la mayor parte de la cabaña. Detrás de estas cercas se halla el hogar, un simple cuadrado formado por cuatro troncos de plátano y erizado de grandes piedras que sirven de soporte á las marmitas. En cuanto al humo, arremolinándose por la casa, termina por abrirse paso á través de la espesa techumbre. El suelo de la cabaña está cubierto de una capa de hierba fina que sirve de tapiz, asiento y á menudo de lecho. Algunas marmitas de tierra y jarros para sacar agua, calabazas y amuletos, constituyen todo el mobiliario de la casa. La residencia de los personajes importantes se compone de gran número de casas, construídas con cuidado, espaciosas, y que dan á patios cercados por empalizadas de cañas. Las aldeas y las ciudades de UGANDA están generalmente cercadas por un seto cuadrangular. Las viviendas están separadas por calles ó paseos, anchos y bien cuidados. Todo el espacio comprendido en el recinto de la aldea ó de la ciudad está dividido, por medio de ligeros surcos, en huertas ó corrales. Las principales ocupaciones de los wagandas son la agricultura, caza, pesca y guerra, pero principalmente estas tres últimas. Consideran por debajo de su dignidad el dedicarse a la guarda y cría de ganado, y dejan con gusto el cuidado de sus cultivos á las mujeres, sobre todo á las más viejas, pues las demás tienen que dedicarse á los trabajos domésticos.

La tumba real de Mtesa y Mwanga, en Kasubi (Uganda)

*Industria.* La industria de los wagandas, aunque sea rudimentaria, es muy superior á la de la mayor parte de las tribus vecinas. Á la fabricación del *lubugo* y á la preparación de las pieles añaden el trabajo del hierro, del que hacen cuchillos, hachas, picos, lanzas y adornos diversos. El fuego de sus forjas se hace con carbón de madera, activado con la ayuda de un soplete de corriente continua bastante ingenioso y en uso en el país desde tiempo inmemorial. El hierro rojizo se retira con pinzas de madera, que, como puede comprenderse, deben ser á menudo renovadas; se golpea encima de un yunque de granito con una especie de pilón de hierro. Los forjadores son numerosos en el país; ellos son los que trabajan el cobre que llevan los comerciantes para hacer joyas. Debemos mencionar también los escudos de forma ovalada, hechos con planchas de madera ligera; las cañas y los bastones son de formas variadas, pulidos con hojas rugosas de una planta indígena. La alfarería se fabrica con la tierra de los hormigueros de termites. Consiste en marmitas hemisféricas, á veces muy grandes, en jarros para conservar el agua, en platos y copas de todas formas y tamaños, en pipas, etc. Estos diversos objetos, bien trabajados, son poco sólidos á causa de no estar bien cocidos; pues el horno y todo lo que se le parece se desconoce aún en el UGANDA.

*Comercio y Comunicaciones.* Las fuentes de riqueza del Protectorado aumentaron extraordinariamente en la etapa 1910-20, la cual se señaló por el rápido desarrollo de las plantaciones de algodón (industria totalmente en manos de los indígenas) y por la adquisición de numerosas plantaciones por los europeos, los cuales, empero, se dedicaron principalmente al cultivo del café y el caucho. Estos productos, junto con las pieles bovinas y de macho cabrío y el marfil, son objeto de grandes transacciones. La semilla de sésamo, los ajíes rojos (que crecen salvajes) y el cacahuete formaron cosechas poco productivas. El coco, té, tabaco y otras plantaciones recibieron gran impulso, y se dió comienzo á la exportación de maderas. En la colonia de Kenya Colony (África Oriental Inglesa) se vendió el *ghi* (manteca clarificada) en grandes cantidades. En un principio el algodón producido se desmotó en el protectorado de África Oriental Inglesa; pero en 1919 las colonias establecidas en Kampala, Entebbe, Jinja y otros centros por compañías europeas, desmotaban y embalaban todo el algodón exportado. El valor de esta mercancía en estas condiciones (la mayor parte adquirido por comerciantes indios para el mercado de Bombay) fué de 165,000 libras esterlinas en 1910-11, habiendo aumentado hasta 965,000 en 1918-19. Sin embargo, la última cifra fué debida á la subida de los precios y representaba una exportación inferior en cantidad. El total de las exportaciones en 1926 ascendió á 3.597,437 libras esterlinas, consistiendo principalmente en algodón (3.051,791), café (147,884), simiente de algodón (194,887), caucho (135,619), marfil (18,289) y pieles y cueros (27,357). Las importaciones figuran en las estadísticas junto con las de Kenya. Las tarifas aduaneras son las mismas en Kenya, Uganda y Tanganyika. Los ingresos y gastos del Protectorado, excluyendo los gastos relacionados con los empréstitos, fueron, de 1924 á 1926, los siguientes, calculados en libras esterlinas:

| Año | Ingresos | Gastos |
|---|---|---|
| 1924..... | 1.239,790 | 918,662 |
| 1925..... | 1.479,284 | 1.108,396 |
| 1926..... | 1.389,641 | 1.295,612 |

El desarrollo del comercio y la labor administrativa se han visto favorecidos por el aumento de las comunicaciones, en especial por la red de carreteras macadamizadas que cubre el país. El comercio exterior se hace casi todo por ferrocarril hacia Mombasa, es decir, pasando por la colonia de Kenya. El comercio de tránsito se hace en su mayor parte con el NE. del Congo Belga, y consiste principalmente en barras de oro, procedente de las minas de Kilo. Hay servicios de vapores en los lagos Kioga, Victoria y Alberto. Los vapores de este último descienden por el Nilo hasta Nimule (límite del Protectorado), de donde parte una carretera para automóviles, de unos 160 kms. de largo, que rodea los rápidos del Nilo hasta Rejaf, término de los vapores que llegan remontando el Nilo desde Khartum. En 1910 comenzaron las obras de un ferrocarril de 61 millas de long. desde Jinja (en Ripon Falls) á Namasagali (el primer punto navegable del Nilo), que se inauguró el 1.° de Enero de 1912. Fué construído casi en su totalidad por los indígenas busogas y, por lo mismo, se le dió el nombre de ferrocarril Busoga. Este ferrocarril enlaza con la línea de vapores que explota el lago Kioga y el dist. de Bukedi, donde la gran fertilidad del suelo y una estación seca bien definida son excelentes condiciones para las plantaciones de algodón. Además del ferrocarril Busoga, hay otro de 7 millas (inaugurado en 1915), que une á Kampala, la capital de UGANDA, con Port Bell del Victoria Nyanza. El transporte mecánico, introducido en 1908, está muy desarrollado. En 1919, Jinja fué declarada estación de la vía aérea El Cabo-El Cairo; los primeros aparatos que habían de alojarse en su aeródromo llegaron en Febrero de 1920 procedentes de El Cairo. Los servicios de correo en automóvil y de peatones por etapas irradian desde Entebbe, Kampala y Jinja. En muchos distritos se hallan establecidos las órdenes postales y en metálico y los paquetes postales. Las redes telegráfica y telefónica del Sudán Angloegipcio llegan hasta Rejaf y las líneas telegráficas de UGANDA están prolongadas hasta Mutir y Nimule, á 145 kms. de Rejaf, y unida también con la línea del Congo Belga, vía Fort Portol y el Semliki. La longitud de las líneas telegráfica y telefónica en el Protectorado se eleva á unos 2,400 kms.

*Administración é Instrucción.* Administrativamente, UGANDA se divide en cuatro provincias: Provincia Oriental, comprendiendo los dist. de Busoga, Teso, Lango, Karamoja, Bugwere, Bugishi y Budama; Provincia Septentrional, con los dist. de Bunyoro, Gulu, Chua y Nilo Oriental; Provincia Occidental, subdividida en los dist. de Toro, Ankole y Kigezi, y Provincia de Buganda é islas del lago Victoria, en la que se incluyen los de Mongo, Masaka, Mubende y Entebbe. Todo el Protectorado está hoy bajo la administración directa inglesa; pero los reyes indígenas ó jefes, cuyos derechos están regulados á veces por los tratados, están autorizados para gobernar á sus propios súbditos. La prov. de Buganda entera está reconocida como un reino, regido por un *Kabaka,* con el título de Alteza y asistido por tres ministros y un *Lukiko* ó Asamblea nacional. Así en Buganda como en Bunyoro, Ankole y Toro, sujetos también á reyes indígenas, los asuntos se someten á los respectivos *Lukikos;* pero en los casos importantes se puede apelar á los Tribunales superiores. Para los europeos y no indígenas hay Tribunales ingleses. El primer representante de Inglaterra es el gobernador, asistido por un Consejo legislativo y otro ejecutivo. El centro de la administración inglesa está en Entebbe, en la costa del Victoria, con unos 12,000 h.; la capital indígena del Buganda es Mengo ó Kampala, con 40,000 h.; Jinja es el lugar principal de Busoga y emporio de la industria algodonera; otras poblaciones importantes son Masindi, capital del Bunyoro, y Mjanji, puerto en la desembocadura del Yio. La citada Kampala tiene algunos magníficos edificios, entre ellos una Catedral anglicana consagrada en Septiembre de 1919. La instrucción ha estado hasta hace poco enteramente en manos de los misioneros católicos y protestantes, cuyos esfuerzos hoy se ven secundados por un sistema de enseñanza oficial. El Gobierno continúa, empero, subvencionando á todos los misioneros, de los cuales la *Church Missionary Society* contaba en 1918 con 40,000 alumnos, la *Mill Hill Mission* (católica) con 18,000 y los Padres Blancos (católicos) con 20,000. Además, hay escuelas elementales de segunda enseñanza, escuelas superiores y de medicina y seminarios eclesiásticos. Los reyes de Buganda, Bunyoro, Toro y Ankole, con sus ministros, son anglicanos. Para la administración de justicia hay Tribunales locales y especiales y un Alto Tribunal con jurisdicción civil y penal. El Tribunal de Apelación se compone

Escudo de la diócesis de Uganda

de los jueces de los Altos Tribunales de la colonia de Kenya, Uganda, Nyasaland y Zanzíbar. En lo religioso, UGANDA está dividida en dos porciones; la oriental forma el Vicariato apostólico del Alto Nilo, creado en 1894 y cuyo primer obispo fué Enrique Hanlon. Cuenta hoy con 23 Misiones permanentes, unos 20,000 fieles, 12,000 catecúmenos, 28 sacerdotes, 240 catequistas, 15 iglesias y capillas. La otra porción del Protectorado de UGANDA (incluso el reino de este nombre) constituye el Vicariato apostólico de UGANDA, erigido en 1894 con el nombre de Victoria Nyanza del Norte y que tomó el actual el 15 de Enero de 1915. Su primer prelado fué el reverendo Enrique Streicher, asistido por un coadjutor que es también obispo titular; Katirondo y Kampala son residencias episcopales. Según estadísticas recientes, hay unos 175,000 católicos, 60,000 catecúmenos, 31 estaciones, 106 sacerdotes y hermanos misioneros, 10 sacerdotes indígenas, 40 religiosas europeas y unos 100 indígenas. Hay una fuerza de policía armada, á las órdenes de un comisario y de oficiales ingleses; existe también una reserva voluntaria de europeos. La moneda se basa en la rupia, que desde después de 1910 tiene un valor de 2 chelines y que es de plata, con piezas, también de plata, de 50 y 25 céntimos y otras de níquel de 10, 5, 1 y $^1/_2$ céntimo. Circulan también billetes del gobierno del África Oriental de 500, 100, 50, 20, 10, 5 y 1 florines. El Banco Nacional de la India tiene sucursales en Entebbe, Kampala y Jinja, y el *Standard Bank of South Africa* las ha abierto en Kampala y Jinja.

*Historia.* UGANDA, célebre en la historia de las Misiones católicas, por los mártires que dió á la fe á fines del siglo XIX, y que recuerdan los tiempos heroicos del Cristianismo, era un reducido, pero relativamente civilizado reino indígena, que fué visitado por primera vez en 1862 durante el viaje de exploración de Speke. Para su historia no hay que remontarse á aquel patriarca Kinntu, del cual habla Stanley, y que, según la leyenda, habría venido del N. á fijar su residencia en la comarca en una época en la cual estaba completamente desierta. Evidentemente, esto es una fábula inventada para halagar el amor propio de los soberanos del UGANDA, haciendo creer que se remontan á gran antigüedad. Como que era necesario llenar el lapso de tiempo considerable que debía haber pasado desde Kinntu hasta Mtesa, se trazó una larga lista de reyes, intercalando nombres imaginarios. Las tradiciones del UGANDA, tales como las explica Speke, son mucho más verosímiles. Nada más natural, en efecto, que estos ribereños del lago, tratados como ilotas ó esclavos por sus vecinos del Unyoro, sacudiendo el yugo de sus tiranos y escogiendo por rey á un cazador reputado en todo el país por sus proezas. Este cazador, Ganda, se hizo dueño de toda la comarca, que desde entonces tomó el nombre de UGANDA, «País de Ganda», y recibió el mismo título ó sobrenombre de Kimera, que exaltaba su rápida elevación; demostró ser fiero y tiránico; agrupó en torno suyo una especie de falange brillante, un cuerpo belicoso de wakungus, es decir, de grandes oficiales. Recompensaba con creces, castigaba con rigor; hizo construir barcas de guerra, en lugar de canoas, de que se habían servido hasta entonces; armó ejércitos que debían mantener intactos su ascendiente y su gloria; organizó, en suma, un gobierno perfecto en el orden de ideas propio de un pueblo no civilizado. Se trazaron grandes carreteras de un extremo á otro del país, y se echaron puentes sobre los ríos; se prohibió construir una casa desprovista de las dependencias necesarias para su limpieza; nadie, ni entre los más pobres, tenía derecho á mostrar su desnudez; todas estas leyes tenían por única sanción la pena de muerte. Importa poco cuáles fueron los sucesores inmediatos de Kimera, y sería inútil discutir la lista que de los mismos da Stanley. Lo que sobre todo es notable en la historia de UGANDA es que el sistema de gobierno inaugurado por Kimera ha sido fielmente seguido hasta nuestros días, y que la consecuencia ha sido la creación, entre pueblos salvajes y bárbaros, de un Estado rico, poderoso y en cierto modo civilizado. Todo el mundo conoce la gran figura de Mtesa, el penúltimo soberano de UGANDA, el fausto casi oriental que reinaba en su corte, la generosa hospitalidad que dispensó á los exploradores Speke y Grant, al coronel Chaillé-Long, á Linant de Bellefonds, á Stanley y á tantos otros. Mtesa trataba de igual á igual con el jedive de Egipto y con el sultán de Zanzíbar, en la época de su mayor poder. Emin Effendi (el doctor Schnitzer) residió, en 1874 y en 1876, en la corte de Mtesa como embajador del coronel Gordon, entonces gobernador general del Sudán Angloegipcio; se prefería tener á Mtesa como aliado mejor que como enemigo. Luego vinieron los misioneros, que se establecieron en el país y se les dispensó una buena acogida. Parecía que una era de civilización más avanzada iba á abrirse para el UGANDA. Pero á la muerte de Mtesa (1885) la faz de las cosas cambió completamente. Su sucesor, Muanga, hombre débil y timorato, se dejó influenciar por el partido hostil á los extranjeros. Temió verse pronto desposeído por ellos si les dejaba consolidar en sus Estados; el ejemplo de los alemanes en el África Oriental, arrancando trozo á trozo al sultán de Zanzíbar lo que consideraba como su dominio, venía á propósito para confirmar á Muanga en sus temores. Era, por otra parte, la época en que la influencia musulmana volvía á aumentar, en que la insurrección mahdista acababa de estallar y en que el Sudán Oriental escapaba al jedive de Egipto y á los ingleses. Muanga no tomó abiertamente partido por los insurgentes, pero vió con temor los movimientos de los ingleses y, sobre todo, de los misioneros, así como la oposición europea al comercio de esclavos. Al fin, en 1885, arrojó la careta al volver los padres franceses y mandó quemar á los cristianos conversos, que sufrieron el suplicio como verdaderos mártires. El obispo anglicano Hannington, que trató de entrar en UGANDA por una ruta prohibida, por el E., fué asesinado, y los padres Ashey y Mackay hubieron de rescatarse con presentes. En tanto, el Cristianismo continuaba defendiéndose gracias al heroísmo de los bagandas conversos. Muanga quiso deshacerse á un tiempo de cristianos y musulmanes, pero los ingleses (anglicanos), franceses (católicos) y musulmanes unidos le derribaron del trono y eligieron á Kiueua, hermano de Muenga. Kiueua fué derribado á su vez por los musulmanes, mientras franceses é ingleses andaban en desacuerdo, hasta que convinieron en reclamar el auxilio del inglés Jackson, que había llegado á la costa del lago Victoria con 500 rifles, y que puso como condición que se aceptase la bandera inglesa. El católico Lourdel, principal consejero de Muenga, ahora adicto á los cristianos, aconsejó la aceptación, pero Jackson no acudió hasta tres meses después, cuando ya se había concluído otro tratado con el alemán Karl Peters, que se había presentado con una expedición. Entre tanto el tratado angloalemán de Julio de 1890 había asignado UGANDA á la Gran Bretaña, y, consiguientemente, el inglés Lugard se presentó en Mengo, y no sin trabajo consiguió un tratado que le permitió intervenir en los asuntos interiores del país. Lugard atravesó el N. de Ankole, deshizo los ejércitos del Unyoro, que se le oponían, y volvió á la capital de Buganda, donde su compañero Williams había conseguido impedir la guerra civil. Esta, sin embargo, estalló poco después entre los dos partidos, francés é inglés, y en ella se mezclaron Muanga y otros reyes indígenas, pero terminó con un acuerdo que permitía enarbolar la bandera inglesa en la capital y daba, en

cambio, al partido francés cierto número de jefaturas, asignándole la prov. de Buddu. Á los musulmanes se les asignaron también tres distritos. Inglaterra pensó, sin embargo, en el abandono de UGANDA, pero la opinión pública movió á su Gobierno á continuar en su posesión. En Julio de 1894 se declaró el Protectorado de Inglaterra sobre UGANDA y algunos de los territorios vecinos, y en Diciembre de 1896 se comenzó la construcción de un ferrocarril á UGANDA. Parecía asegurada la paz, pero á mediados de 1897 se tramó un complot y Muanga levantó el estandarte de una rebelión que, con grandes trabajos por parte de los ingleses y con auxilio de tropas de la India, terminó en 1899 con la captura de los reyes Muanga y Kabarega, que fueron deportados á la costa y luego á las Seychelles. En 1899 se extendieron los límites del Protectorado por el lado del Nilo. En 1900 se reconoció por rey de Buganda á un hijo de Muanga, llamado Daudi Shua, y en el mismo año el Protectorado se dividió en seis provincias, dos de las cuales pasaron luego al África Oriental Inglesa. El proceso histórico del Protectoradodes de 1910 ha sido de constante desarrollo en todos los órdenes de la vida, habiendo contribuído á ello, como elemento principalísimo, los misioneros. La guerra de 1914-1918, si bien debilitó las fuerzas del país, produjo sólo efectos temporales, que no se extendieron á gran radio, por lo cual el progreso no se detuvo. En Marzo de 1911 F. J. Jackson (más tarde sir Jackson) fué nombrado gobernador y mantuvo este puesto hasta el mes de Abril de 1917. Durante su gobierno se sumaron á los residentes europeos algunos centenares de cultivadores y comerciantes que, por lo menos hasta el presente, son servidores del Gobierno, y misioneros; pero como UGANDA no es, ni será nunca, un «país de blancos», los problemas que surgen en países donde conviven grandes agrupaciones de blancos y negros, no surgen allí, por regla general. La delimitación de las fronteras SO. y O. con arreglo á los acuerdos realizados en 1910 y 1911 con Bélgica y Alemania, se completó en 1912. Las márgenes occidentales del Alberto Nyanza, con la adyacente franja de territorio, fueron adjudicadas al Congo Belga, mientras á UGANDA fué añadido el dist. de Kigezi (2,056 millas cuadradas), región montañosa (en gran parte á más de 1,800 m. de altitud), que contiene algunos de los picos de la serie de volcanes activos Mfumbiro. La parte N. de Ruanda se incluyó en el distrito. La cesión formal de la porción de Kigezi, que había formado parte del África Oriental Alemana, tuvo lugar en Enero de 1912. Dos años después fué destinada Kabale como cabeza del distrito. En Abril de 1914 se operó otro cambio territorial, al pasar la parte más septentrional del Protectorado oriental del Nilo al gobierno del Sudán, cuya administración se extendió al S. hasta Nimuli, recibiendo así el Sudán el gobierno de todo el trayecto navegable del Nilo desde Khartum. En cambio, el Sudán cedió á UGANDA unas 4,000 millas cuadradas al O. del Nilo y al N. del Alberto Nyanza, zona que había formado parte del enclave de Lado, cedido á Leopoldo II de Bélgica. El móvil de estas disposiciones fué hacer más compacto el Protectorado de UGANDA y favorecer la administración del mismo. En 1915 estableciόse un gobierno efectivo sobre todo el Protectorado, excepto el distrito al O. del lago Rudolf, región árida, habitada acá y allá por turcanas y otras tribus nómadas, belicosas, sin jefe verdaderamente tal. Este remoto distrito fué teatro de frecuentes rizas contra las tribus pacíficas, rizas que dieron lugar á expediciones de castigo. La más importante de éstas fué la realizada en Abril-Junio de 1918 por fuerzas combinadas del África Oriental Inglesa, UGANDA y Sudán, habiendo demostrado prácticamente á los turcanas que, aunque tuviesen el auxilio de los merodeadores abisinios, no escaparían al castigo; pero éste no fué del todo eficaz, pues ni el Gobierno del Sudán ni el de UGANDA tenían preparación suficiente para organizar su porción de territorio en un país tan inquieto é indisciplinado.

La guerra encontró á UGANDA totalmente desprevenida. Al estallar la contienda en Agosto de 1914, las tropas del Protectorado (4.° batallón de fusileros africanos del rey) vinieron á las manos con los turcanas. En 180 millas al O. de Victoria Nyanza, la frontera de UGANDA corría paralela á la del África Oriental Alemana, y durante algún tiempo fué defendida sólo por algunos policías y pelotones de hombres armados de lanzas, no sujetos á disciplina ninguna. Sin embargo, los alemanes dejaron pasar la ocasión que tenían para su ofensiva, y sólo hubo algunos combates aislados. Con la ofensiva belga de Abril de 1916 UGANDA quedó descartada del teatro de operaciones. El servicio más importante que prestó UGANDA en la campaña del África Oriental fué el reclutamiento de 10,000 soldados africanos, la organización de un cuerpo sanitario de indígenas (este cuerpo se formó gracias á los esfuerzos de sir Apollo Kagwa, primer ministro de UGANDA) y la aportación de más de 60,000 mensajeros y unos 100,000 faquines. Por su parte, los bagandas, bunyoros y burogas y otras tribus prestaron en todas partes pronta y constante ayuda á las autoridades británicas. El Gobierno de Buganda movilizó de golpe á todos los hombres capaces de tomar las armas, todo bajo la dirección del *kabaka* (rey) Daudi Shua (n. en 1896), que llegó á la mayor edad á los cuatro días de estallar la guerra. Durante ésta ocurrieron algunos disturbios en el dist. de Kigezi, promovidos por los nabingis, secta blancófoba que, tomando un carnero por totem, echó al campo 2,000 guerreros y atacó indistintamente á las tropas belgas, inglesas y alemanas. El movimiento empezó en Ruanda, siendo luego dirigido por los alemanes, pero cesó temporalmente con la captura, fusilamiento y quema del sagrado carnero; sin embargo, en 1920 los nabingis renovaron la sedición al mando de un nuevo caudillo y con un nuevo carnero. Esta secta fué el único caso de sentimiento blancófobo en UGANDA, extendido únicamente á una pequeña parte del Protectorado. Al cesar en el mando sir P. J. Jackson, después de veintitrés años de servicio en el África Oriental, fué nombrado gobernador (Noviembre de 1917) mister (después sir) R. T. Corydon. Acontecimiento notable en 1920 fué la visita del reverendo Juan Roscoe, la primera autoridad en materia de etnología de Baganda, que pasó allá para conocer mejor las tribus del Protectorado. Los problemas que halló planteados sir R. T. Corydon eran de carácter económico y social. La subida del valor de la rupia (1919) y la decisión de la Oficina Colonial (1920) de fijar el cambio de la misma en 2 chelines afectó á UGANDA menos quizá que á la colonia de Kenya, pero produjo una perturbación en el comercio, mientras la gran baja en el precio del algodón desde mediados de 1920 afectaba seriamente á la industria. Otra influencia perturbadora fué la introducción, por orden de la Oficina colonial, de la diferencia de trato que se había de dar á los indios de Kenya. En la política del Protectorado se dió un gran paso en el sentido de progreso con la creación de un Consejo legislativo, cuyos miembros fueron nombrados por varias secciones de la comunidad. La primera sesión de dicho Consejo se celebró el 23 de Marzo de 1921.

**Bibliogr.** Speke, *Journal of the Discovery of the Sources of the Nile* (Edimburgo, 1863); Stanley, *In Darkest Africa* (Nueva York, 1890); Richter, *Uganda* (Gütersloh, 1893); Johnston, *Uganda Protectorate* (Londres, 1902); Ashe, *Two kings of Uganda* (Londres, 1897); Lugard, *The Story of Uganda* (Londres,

1900); Purvis, *Handbook of British East Africa and Uganda* (Londres, 1900); Wilson y Felkin, *Uganda and the Egyptian Sudan* (Londres, 1862); Ansorge, *Under the African Sun* (Londres, 1899); Austin, *With Macdonald in Uganda* (Londres, 1903); Cunningham, *Uganda and its Peoples* (Londres, 1905); Lloyd, *Uganda to Khartoum* (Londres, 1906); Müller, *Wonderful Story of Uganda* (Londres, 1904); Rolin, *Le Droit de l'Uganda* (Bruselas, 1910); Wallis, *Handbook of Uganda* (Londres, 1913); monseñor Lininhac, *Près des grands Lacs. Le Nyanza*, en *Missions Catholiques* (núms. 827, 829, 830 y 832, Lyón, 1885); Stuhlmann, *Mit Emin Pascha in Herz von Africa* (Berlín, 1894); Schöller, *Mitteilungen über meine Reise nach Aequatorial-Östafrika und Uganda 1896-1897* (Berlín, 1901-04); Wason, *East Africa and Uganda* (Londres, 1905); *Map of Uganda 1 : 633600* (según Macdonald, Austin, Bright y otros, Londres, 1901); H. R. Wallis, *The Handbook of Uganda* (1920), excelente monografía con bibliografía abundante, por un ex primer secretario del Gobierno de UGANDA; E. M. Jack, *On the Congo Frontier* (1914); J. Roscoe, *The Northern Bantu* (1915); R. Kmunke, *Quer durch Uganda* (1913); R. Lorimer, *By the waters of Africa* (1917); Wayland, *Petroleum in Uganda* (Londres, 1925).

**UGANDALOÍNA.** f. *Quím.* Aloína que se extrae del *Aloe ferox* y que es idéntica á la barbaloína.

**UGANDISMO.** *Hist. rel.* Movimiento político judío (1903), nacido del sionismo, y que, habiendo perdido su carácter estrictamente limitado á la colonización de Uganda, tomó algo más tarde (1905) el nombre de Territorialismo. El carácter esencial de los Estados mixtos (judeoproselíticos) de la antigüedad é incluso de la Edad Media reside en el hecho de que nunca han intentado substituirse al reino de Israel en Palestina, y fueron mirados ya como refugios temporales para los judíos perseguidos, ó bien como bases para la reconquista de la tierra de Canaán. Tales fueron la Adiabena durante la dinastía de los Monobasidas (siglo I a. de J. C.), el Estado judeo-bereber de las montañas Auras (522-696), el reino hymiarita del Yemen (500-530) y el Imperio de los Jazares (siglo VIII-X). En el siglo XVI el famoso portugués João Miquez, señor de Naxos (V. NAXOS) y duque del mar Egeo, intentó la creación de un Estado judío fuera de Palestina, en su feudo de las Cícladas y, más tarde, en Chipre, cuya soberanía le había sido prometida por su señor el sultán turco; volvió también sus miradas hacia Palestina y adquirió Tiberíades, que colonizó con judíos. Dos siglos y medio después, el mayor americano Manuel Noaj, de origen judeo-español, que poseía grandes tierras en las orillas del Niágara, concibió el proyecto de restablecer la nación judía en sus dominios, y bajo la protección de los Estados Unidos reunió cierto número de judíos, obtuvo el título y las funciones de primer juez y proclamó, el 15 de Septiembre de 1825, la fundación del nuevo Estado, contando como capital á la futura ciudad de Ararat. No se sabe aún exactamente cómo y por qué se frustró este intento. Más tarde, hacia fines del siglo XIX, León Pinsker, uno de los precursores del sionismo, no mostraba preferencia por Palestina, si lograba establecerse en cualquier otro Estado colonizable, y Teodoro Herzl consideró desde el principio de su actividad (en su libro *Judenstaat*) tan á propósito la República Argentina como la Palestina. Cuando en 1903 Herzl sufrió varios fracasos diplomáticos que hacían ilusorias las probabilidades de realización del sionismo, al mismo tiempo que la situación de los judíos en Rusia se hizo intolerable, sus miradas se fijaron en los países circunvecinos Sinaí-El-Arisch, Mesopotamia é incluso Chipre. El nombre de Uganda fué pronunciado por primera vez, según parece, por Alfredo de Rothschild (Londres) el 5 de Julio de 1902, en una conversación privada con el fundador del movimiento sionista, y si bien al principio éste no le concedió importancia, algunos meses más tarde Greeberg obtenía (Enero de 1903) del Gobierno británico la promesa de un *charter* (concesión) para el África Oriental Inglesa, y á continuación otra promesa del mismo género para el territorio entre Nairobi y Nau Escarpment. El 23 de Abril de 1903 Herzl fué recibido por Chamberlain, ministro del Imperio británico, y fué entonces cuando le fué propuesto Uganda de una manera oficial. Las negociaciones fueron siguiendo. Los sionistas pidieron que el territorio fuera suficiente para una colonización en masa, que fuera habitable y colonizable para los judíos europeos, y que la autonomía garantizara el carácter nacional judío del país. Lord Lansdowne, ministro de Negocios extranjeros, aceptó entonces la cesión de un territorio en el África Oriental Inglesa, territorio que permanecería bajo el dominio de la Gran Bretaña, aun gozando de una amplia autonomía administrativa con un Gobierno judío. Fué él también quien sugirió el envío de una Comisión mixta anglojudía para estudiar las posibilidades de colonización de este país. En el verano siguiente tuvo lugar el VI Congreso sionista con grandes debates, durante los cuales Herzl declaró que Uganda no era Sión, y ni podía serlo ni reemplazarla, y que Sión sería siempre el fin último del pueblo judío, pero aun así sostuvo el proyecto con el fin de aliviar la terrible miseria de las masas judías del E. de Europa. Max Simón Nordau defendió el mismo punto de vista, considerando á Uganda como una medida de salvación nacional para el judaísmo perseguido; pero entonces el grupo ruso de Chlenov se declaró violentamente contra el proyecto y abandonó ruidosamente el Congreso en señal de protesta. El Congreso votó entonces, por 295 votos contra 177 y 132 abstenciones, el envío de una Comisión de exploración. La oposición rusa se reunió en Jarkov (Octubre de 1903) y dirigió un ultimátum muy incorrecto al presidente Herzl, lo que ciertamente aceleró su muerte (1904); en París un desequilibrado cometió un atentado contra Max Simón Nordau, que salió de él sólo con una ligera herida gracias al arrojo del célebre bacteriólogo Alejandro Marmorek, que desarmó al asesino. Entre tanto la Comisión Kayser Wilbuschewitsch enviada á Uganda declaró que esta comarca no respondía á las exigencias de una colonización judía. Por otra parte, los aborígenes, guiados por sus obispos, habían empezado una campaña contra esta iniciativa, y el VII Congreso (1905) no pudo hacer más que dar las gracias al Gobierno británico por el alto interés que mostraba en la solución del problema judío, expresando, además, la convicción de que no les sería negado el concurso de Inglaterra para la realización del Programa de Basilea (Refugio nacional en Palestina bajo la garantía del Derecho internacional y de las grandes potencias). Al mismo tiempo el Programa fué ampliado en el sentido de que los países limítrofes de Palestina estaban englobados en la esfera de acción sionista, pero toda iniciativa colonizadora en otros países que no fueran éstos fué declarada contraria á los principios del sionismo. Una parte de los ugandistas, al frente de los cuales iba el célebre novelista Israel Zangwill, se constituyó entonces en la *Jewish Territorial Organisation*, compuesta principalmente por los delegados ingleses y algunos rusos, alemanes y americanos, entre otros Luciano Wolf y Mandelstamm. El programa de esta organización anunciaba que iba á trabajar para la obtención de una concesión territorial para los judíos que no pueden ó no quieren habitar su país de origen; que se proponía unificar la actividad de todos los judíos que desearan trabajar en este sentido, y crear también las instituciones necesarias para la realización de este programa y para entablar negociaciones con los Gobiernos ú organismos privados que pudie-

ran ceder un territorio colonizable. La *Jewish Territorial Organisation* declaró también su absoluta neutralidad respecto del sionismo, permitiendo á sus miembros que participaran simultáneamente en las dos organizaciones; pero el sionismo estipuló que ningún miembro de su Comité de acción, ni ninguna Federación regional pudieran afiliarse al Territorialismo. La *Jewish Territorial Organisation* se puso inmediatamente á estudiar las condiciones de una colonización de masas judías en la República Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Paraguay, Canadá, Australia, Cirenaica, Rhodesia, Mesopotamia, etc. Se organizaron diversas expediciones y acciones políticas con escaso resultado. El proyecto que ha estado más cerca de una realización fué el de Angola (1911), ya que el Gobierno y el Parlamento portugués habían aceptado muy favorablemente la idea de un establecimiento judío en esta colonia, habiéndose votado la Ley de 1912 concediendo 250 hectáreas de tierras á cada nuevo colono, á cambio de la obligación de adquirir la ciudadanía portuguesa y de aprender el portugués. La *Jewish Territorial Organisation* había perdido, entre tanto, su carácter político al aproximarse cada vez más á las grandes organizaciones de socorros judíos; la autonomía política y la creación de un centro nacional judío habían pasado á ocupar un lugar secundario, lo cual hizo perder á este partido su carácter popular y una gran parte de sus partidarios. En materia de actividad práctica se había contentado con abrir unas oficinas de emigración en Galveston, Brema, Kiev, etc., subvencionadas por los Rothschild, de París, y Schiff de Nueva York. La guerra de 1914-1918 les dió el golpe de gracia; en 1918 la *Jewish Territorial Organisation* ya no existía más que de nombre; su presidente tuvo el bello gesto de apoyar sin reservas las reivindicaciones sionistas en las Conferencias de la paz, declarándola en seguida disuelta. Pero la misma idea del Territorialismo debía revivir más tarde en un nuevo aspecto y bajo los auspicios del Gobierno de que menos se podía esperar: la Rusia Soviética. En efecto, desde hace algunos años la Unión de las Repúblicas Soviéticas Socialistas ha emprendido una colonización agrícola de los judíos de las grandes poblaciones, antiguos burgueses arruinados por el nuevo régimen, en Ucrania y en Crimea, concediendo á sus territorios cierta autonomía (Repúblicas regionales Soviéticas) administrativa y lingüística.

**Bibliogr.** Teodoro Herzl, *Tagesbücher* (III, 219, 237, 412, 426, 440, 552, 531, Berlín 1923); A. Böhm-Die, *Sionistiche Bewegung* (Berlín, 1920-21); L. Bató, *Uganda, Territorialisme in Ewreyskaya Enzikl.*

**UGANGA.** *Geog.* Cant. del Uddu ó Buddu (Protectorado inglés de Uganda), en la rib. der. del Katonga, tributario de la costa NO. del Victoria Nyanza. El UGANGA es una tierra muy baja, que se extiende á lo largo del curso inferior del Katonga, por una anchura de 6 á 7 kms., entre la rib. der. del río y las primeras colinas del Uddu. La playa de esta tierra está bien arbolada y forma una extensa media luna.

**UGANGHI, UPOGORO ó WAPOGORO.** *Geog.* Dist. del Mandato inglés de Tanganyika, antes África Oriental Alemana, en la prov. de Mahenghe y al S. del País de los Negros *mahenghe* y del río Ulanga, brazo superior del Lufiji ó Rufiji. Según el conde Pfeil (1885-86), los wapogoros se habían refugiado en la rib. S. del Ulanga para escapar á las continuas guerras y á las depredaciones á las cuales estaban expuestos en la ribera N. Se reconocían tributarios de Mtanguira, que habita en la ribera opuesta.

**UGAR.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, mun. de Yerri.

**UGARCALDE** (FELIPE DE). *Biog.* Platero español que floreció en Galicia en el primer tercio del siglo XVII. Ya aparece avecindado en Betanzos en 1605, fecha en que recibió 261 reales por un portapaz de plata que había hecho para la iglesia parroquial de Santiago de dicha ciudad. Bien ganado crédito podía gozar, cuando en uno de los mandatos de la visita pastoral hecha en 1613 á la iglesia de Santa María del Azogue, de la misma ciudad, dispónese que «de dos cálices se haga uno bueno y de buena hechura, el qual haga Felipe de Ugarcalde platero». En el propio año de 1613 admitió de aprendiz en el oficio de platero, por tiempo de seis años, á Juan Espiga, vecino del Puerto de Mugardos. Queriendo tener un local destinado exclusivamente para obrador, concedióle en foro el Concejo de Betanzos, en 1619, un sitio «en la puente vieja para hacer una tienda para su oficio», en pensión anual de un ducado. De algunas de las muchas obras que pudieron haber salido de su mano tiénense las siguientes auténticas noticias: en 1615, y para la iglesia de San Martín de Meirás (Sada), una cruz de plata de peso de siete marcos «de la misma labor que tiene la de la cofradía de San Victorio de la feligresía de San Félix de Vijoy» (Bergondo), abonándosele por su trabajo 22'5 ducados. En 1622, y con destino á la iglesia de San Juan de Callobre (Puentedeume), «un relicario de plata para el Santísimo Sacramento». Para la iglesia de Santiago, de Betanzos, en 1630, un guión de plata, por el que se le pagaron 20 ducados; y en el mismo año diéronsele 8 ducados por dos lámparas de azófar que hizo para dicha iglesia. El concejo de Puentedeume encargóle en 1632 una custodia de plata dorada, excepto el pie, que sería de bronce, para la iglesia parroquial de dicha villa, y habría de ser de la misma hechura que la del convento de San Agustín del mismo pueblo. Y en 1636, para Santa María de Souto (Paderne), una cruz de plata de peso de 8 marcos, de análoga forma de la que hiciera para Santo Tomás de Bernantes (Puentedeume). Ignórase su oriundez y demás circunstancias de su vida, así como la fecha y punto de su óbito.

**UGARTE.** *Geog.* Cas. de la prov. de Álava, municipio de Amurrio.

UGARTE. *Geog.* Cas. de la prov. de Vizcaya, mun. de Baracaldo. || Barrio en el mun. de Castillo y Elejabeitia. || Barrio en el mun. de Gatica. || Barrio en el mun. de San Salvador del Valle.

UGARTE. *Geog.* Hac. de viña del Perú, dep. y prov. de Arequipa, dist. de Vitor; 20 h.

UGARTE DE MÚGICA. *Geog.* Anteiglesia de la prov. de Vizcaya, mun. de Múgica.

UGARTE (ÁNGEL). *Biog.* Jurisconsulto y diplomático hondureño, n. en Tegucigalpa el 10 de Septiembre de 1856. Estudió Derecho en la Universidad de Honduras, y en 1889 viajó por los Estados Unidos y Europa. Después de la revolución de 1894 fué diputado de la Asamblea Constituyente, magistrado de la Corte Suprema de Justicia y ministro de Honduras en Wáshington, donde también representó á su país en la Conferencia de la paz, celebrada en 1910.

UGARTE (FLORO M.) *Biog.* Compositor argentino contemporáneo, n. en Buenos Aires. Estudió en el Conservatorio de París, completando sus estudios especialmente bajo la dirección de F. Fourdrain. Después se trasladó á su país natal y ha cultivado todos los géneros, mereciendo citarse entre sus obras: *Sigoleme, ballet* en colaboración con Fourdrain, estrenado en Toulouse; las *suites Paisaje de estío* y *Escenas infantiles;* la marcha *Cortejo chico; Saika,* estrenada en el teatro Colón de Buenos Aires en 1920 con gran éxito; esta obra obtuvo posteriormente el premio municipal de 10,000 pesos á la mejor obra lírica; las melodías: *A un lago; A Pierrot; Le bohémien; L'heure mystique; L'ai des petites fleurs bleues; Le plus gaie des lieds; Bajo el parral; Día de fiesta; Soledad pampeana; El murciélago; Las tres hermanas; Un cuarteto,* premiado por el Ayuntamiento de Buenos Aires, que se considera como una

de las más bellas obras de la música de cámara argentina; *Entre las montañas,* poema sinfónico, primer premio municipal de 1922; la *suite* para orquesta, *De mi tierra;* una romanza y una siciliana para violín y piano, etc. UGARTE ha sido presidente de la Sociedad Nacional de Música Argentina.

UGARTE (IGNACIO). *Biog.* Pintor español, n. en San Sebastián hacia el año 1860 y m. en la misma capital el 14 de Julio de 1914. Hizo sus estudios en Madrid bajo la dirección de Alejandro Ferrant, dando á conocer su primera obra, titulada *El desierto,* en la Exposición Nacional de 1887. Igualmente en la del Círculo de Bellas Artes de 1890 presentó *Un gato,* muy elogiado por la crítica. En la Exposición Internacional celebrada en Madrid en 1892, con motivo del IV centenario del descubrimiento de América, expuso su cuadro de costumbres *Sardineras d nosti rras,* que fué premiado con medalla de segunda clase. En años sucesivos, sus *Estudios* (muchos de los cuales figuraron en la exposición del Círculo de Bellas Artes de 1894) le acreditaron de pintor vigoroso y colorista castizo de la escuela española, aunque sin dominar el dibujo. Otra de sus obras, *Limpiando las redes,* mereció del crítico Balsa de la Vega los mejores elogios. Últimamente siguió las huellas de Sorolla, no para imitarle, sino para impresionarse con los destellos luminosos de la escuela del gran artista valenciano. Todavía merecen citarse: *En el alto de Igüeldo* y *Dúo* (exposición del Círculo de Bellas Artes, 1896), así como varios paisajes y retratos que figuraron en la Exposición Nacional de 1904.

Sardineras donostiarras. Cuadro de Ignacio Ugarte (Museo Municipal de San Sebastián)

UGARTE (JOSÉ MARÍA DE). *Biog.* Poeta español, n. en Santander el 27 de Junio de 1836 y m. en Plencia (Vizcaya) el 23 de Junio de 1863. Poco aficionado al estudio pero dotado de un gran talento natural, á los veinte años de edad escribió la inspirada poesía titulada *Al árbol de Guernica* (1856), una de las mejores y más interesantes entre las dedicadas al histórico roble. Formó parte como voluntario del tercio vizcaíno que Vizcaya envió á la guerra de África y á su regreso colaboró en el periódico de Bilbao *Irurac-bat* hasta 1863, en que tuvo que retirarse á Plencia, de donde eran naturales sus padres, por haberse agravado la dolencia que padecía y que le llevó al sepulcro un año más tarde. Además de la mencionada composición, dejó escritos una bella colección de poesías y un drama.

UGARTE (LUCAS ARCADIO). *Biog.* Autor dramático español, n. en la Habana en 1807 y m. en 1867. Estudió Derecho en la Universidad de su ciudad natal y ejerció allí su carrera, desempeñando además algunos cargos públicos. Colaboró en los principales periódicos cubanos y, además, dió al teatro: *El artículo y los autos* (Habana, 1839); *Gallos y barajas* (Habana, 1841); *Fanny Essler* (Habana, 1841), y *Dos para tres* (Habana, 1844).

UGARTE (MANUEL). *Biog.* Escritor argentino contemporáneo, n. en Buenos Aires en 1878. Es un notable cuentista, cronista ameno, acertado crítico y sociólogo, y en sus obras y sus esfuerzos todos se advierte el deseo de provocar un movimiento en el sentido de lograr la creación de un arte nacional sudamericano. Ha residido gran parte de su vida en París y ha viajado por Europa y América; algunas de sus obras han sido traducidas al francés y al italiano. De él dice Amadeo Almada *(Vidas y obras):* «Escritor y novelista... prosista vigoroso... elegante, narrador admirable y observador delicado y sutil de todos los múltiples matices de pasión y sentimiento que caracterizan el alma trabajada y compleja de las modernas sociedades... En cuanto al estilo, es claro, flúido y elegante; en cuanto al lenguaje, es rico en imágenes, muchas de ellas originales y casi todas apropiadas»; y Andrés González Blanco lo define «espíritu alto y vigoroso, con talento robusto de sociólogo, fantasía de creador artístico y rebusca inquieta de un estilo propio y seguro». Su primer libro, *Paisajes parisienses,* que publicó á los veintitrés años, mereció del crítico francés de Nion el siguiente juicio: «No creo que nuestros autores franceses preferidos tengan siempre el empuje y el espíritu de observación que hallamos en este volumen, escrito en la lengua de Cervantes.» Además de su obra considerable como novelista, como poeta y como crítico, al hablar de UGARTE se ha de recordar siempre su continuada campaña hispanoamericana, que le ocasionó muchos disgustos personales y llevó serias conturbaciones á la política del Continente trasoceánico. Campeón de la fusión de los pueblos de habla española para formar una sola patria, única manera de oponer un valladar á la creciente influencia de los Estados Unidos y mostrarse fieles al pensamiento del libertador Simón Bolívar, recorrió todas las Repúblicas de la América latina por propia iniciativa y sin ayuda económica de nadie. En su cruzada hubo de sufrir insidias y calumnias, pero fué provechosa, pues aun cuando no podía obtener un resultado inmediato, sembró inquietudes é ideas de incalculable trascendencia en el espíritu de las juventudes que acudían á escucharle. Á su campaña oratoria siguió otra por escrito, y como condensación amplia de su pensamiento sobre el asunto, publicó sus libros *El porvenir de la América latina* (Méjico, 1918), *Mi campaña hispanoamericana* y *El destino de un continente.* Respecto á la primera de estas obras, dijo un distinguido crítico con motivo de su aparición: «El trabajo del señor Ugarte es una obra de conjunto, escrita á vista de pájaro desde unas alturas que dominan el tiempo y el espacio, pues si el objeto inmediato es sólo un gran continente, las relaciones de la vida hacen entrar en el cuadro á todas las naciones del planeta en su presente, su pasado y su porvenir. Se comprende que para manejar tan vastos materiales se necesita la fuerza de un gigante. Y lo es el autor, dicho sea sin el menor asomo de adulación. Los problemas que somete á su estudio son todos los que mantienen en fuerte tensión la humanidad contemporánea,

Manuel Ugarte

cuyas primeras capacidades no aciertan á encontrar la fórmula justa. El señor Ugarte vence esta gran dificultad tratando de la educación, la justicia, la familia, la religión, el arte, la cuestión social, lo más alto y lo más hondo, con una serenidad y clarividencia que acusan en él uno de los espíritus más distinguidos de nuestra raza y aun de los que palpitan hoy en el planeta. No es que se haya propuesto el distinguido escritor atacar de frente estas ú otras cuestiones generales en calidad de filósofo. Su objeto, como reza el título, es dar una voz de alerta á su patria sudamericana ante el peligro de ser absorbida por la anglosajona. Pero un tema tan vasto no podía abordarse sin estar pertrechado con una cantidad inmensa de conocimientos enciclopédicos y, sobre todo, con un criterio sano y profundo para juzgar los hechos y sus causas, así como para trazar orientaciones á la raza hispanoamericana, á que el autor pertenece y que ha tratado de salvar.»

UGARTE es y ha sido colaborador de buen número de periódicos y revistas españolas, entre ellos *El Globo*, *La Correspondencia de España*, *La España Moderna*, *Helios*, *Boletín de la Unión Ibero-Americana*, *La Epoca*, *La Ilustración Obrera* y *La Lectura*, y lo ha sido también de las más importantes publicaciones extranjeras, entre las que figuran *París-Journal*, *La Revue*, *Les Documents du Progrès*, *Le Courrier Europeen*, y otras de París; *La Ilustrazione Italiana*, de Milán; *Socialistische Monatschafte*, de Berlín, etc. Ha pronunciado notables conferencias, mereciendo citarse la que dió en la Sociedad Libre de Estudios Americanos de Barcelona con ocasión de celebrar el Centenario de la República Argentina, versando sobre la *Causa y consecuencias de la revolución americana*. Se le deben, además de las obras citadas: *Paisajes parisienses* (París, 1901); *Cuentos de la Pampa* (París, 1902); *Crónicas del bulevar* (París, 1903); *La novela de las horas y de los días* (París, 1903); *Visiones de España* (Valencia, 1904); *El arte y la democracia* (Valencia, 1905); *Las mujeres de París* (1905); *La joven literatura hispanoamericana*, antología (París, 1906 y 1912); *Vendimias juveniles*, colección de sus poesías (París, 1907); *Las nuevas tendencias literarias* (Valencia, 1909); *Los estudiantes de París* (Barcelona, 1911); *El porvenir de la América latina, la raza*, etc. (Valencia, 1911); *Tarde de otoño* y *Sinfonía sentimental*, cuentos; *Burbujas de la vida. América latina para los latinoamericanos*, conferencias (Lima, 1913); *Una carta sensacional al presidente de los Estados Unidos* (Lima, 1913); *El crimen de las máscaras* (Valencia, 1924); *La patria grande* (Madrid, 1925), etc. En la revista *El Cuento Semanal* publicó las dos novelitas *La leyenda del gaucho* y *La sombra de la madre*.

UGARTE (MARCELINO). *Biog.* Político argentino, n. en Buenos Aires en 1856. Doctor en Legislación y Jurisprudencia, fué diputado y senador nacional y en 1902 obtuvo el puesto de gobernador de Buenos Aires, que desempeñó hasta 1906, siendo luego nuevamente senador, y en 1914 electo por segunda vez gobernador de Buenos Aires.

UGARTE (T.). *Biog.* Químico boliviano, n. el 18 de Octubre de 1886. Realizó sus estudios de instrucción primaria y secundaria en la ciudad de Cochabamba, trasladándose en 1906 á Buenos Aires, donde cursó la facultativa, graduándose de doctor en química en 1913, en la facultad de ciencias exactas, físicas y naturales de la Universidad Nacional de Buenos Aires. Paralelamente con los estudios universitarios cursó también los del profesorado, diplomándose como profesor de química en 1914, en el Instituto Nacional del Profesorado Secundario. Por concurso ha obtenido los siguientes cargos docentes: profesor de química analítica, mineralogía y geología, en el Instituto Nacional del Profesorado Secundario, habiendo quedado, por desdoblamiento de la cátedra, como profesor de química analítica; profesor suplente de química analítica, primer curso, en la facultad de ciencias exactas, físicas y naturales de la Universidad Nacional de Buenos Aires; profesor titular de toxicología y química legal, en la facultad de química y farmacia de la Universidad Nacional de La Plata. En 1909 fué designado, también por concurso, como auxiliar químico en el Instituto de Química del Departamento Nacional de Higiene, habiendo ascendido en 1923 á químico toxicólogo, cargo que desempeña actualmente (1929). Como su especialización se ha referido á la química analítica orientada á la toxicología y química legal, ha tenido oportunidad de intervenir directa ó indirectamente en la mayor parte de los análisis químicolegales de alguna importancia que de diez años á esta parte se han ventilado en el país, ya sea ante los Tribunales ó bien ante las autoridades administrativas. Ha publicado: *Nuevo método de evaluación rápida de cafeína, en hierba mate, café, té, nuez de kola y guaraná* (método oficialmente adoptado por la Oficina Química de la Provincia); *Nuevo método de evaluación rápida de teobromina en el cacao; Preparación de jarabe yodotánico con 2 por 1000 de yodo combinado y dos nuevos métodos de dosificación de yodo en los jarabes yodotánicos*, y *Nuevo método de evaluación rápida de morfina, en el opio y preparados opiáceos, tales como tintura de opio, láudanos, extractos*, etc.

UGARTE DE BARRIENTOS (JOSEFA). *Biog.* Poetisa y escritora española, condesa de Parcent, nacida en Málaga el 5 de Septiembre de 1854 y muerta el 13 de Marzo de 1891. Desde la infancia sintió gran inclinación por la poesía, y sólo contaba quince años de edad cuando compuso un drama titulado *Margarita*, que fué estrenado con éxito en Málaga al año siguiente, y poco después otro drama, *El cautivo*, que obtuvo también excelente acogida. En 1874 publicó *Recuerdos de Andalucía*, preciosa colección de leyendas tradicionales é históricas, cuya edición se agotó rápidamente. Se le debe, además: *Páginas en verso* (Málaga, 1882); *La estatua yacente*, poema (1889); *Intimas, coplas viejas*, y *Poesías selectas*, obra póstuma (1905). Colaboró en la *Revista Malacitana*, *Ilustración Católica*, *El Museo*, *El Ateneo*, etc.

UGARTE DE ERCILLA (EUSTAQUIO). *Biog.* Filósofo y escritor español, de la Compañía de Jesús, n. en Echano (Vizcaya) en 1865. Estudió el bachillerato en el Instituto de Bilbao, tres cursos de filosofía en el Seminario de Vitoria y uno de teología en el de Salamanca. En 1887 entró en la Compañía en el noviciado de Loyola; y allí mismo y en los Colegios de Burgos y Oña continuó sus estudios eclesiásticos, á los cuales añadió dos cursos de psicología experimental en la Universidad de Leipzig, y después, en España, los de la licenciatura en filosofía y letras. En 1902 se ordenó de sacerdote en Oña; y en 1905 hizo su profesión solemne en Valkenburg (Holanda). Desde 1894 hasta 1899 había sido profesor de filosofía en la Universidad de Deusto (Bilbao), y de 1916 á 1920 lo fué en la Academia Universitaria de Madrid, y posteriormente de historia de la filosofía en los Colegios de Oña y Sarriá, para los estudiantes de la Compañía. Ha sido redactor de *Razón y Fe* y *Estudios Eclesiásticos*, y ha colaborado en varias otras revistas científicas, y tomado parte activa en muchos Congresos. Sus obras son: *La España eucarística* (Madrid, 1911); *Los milagros del Evangelio ante la ciencia* (Madrid, 1914); *El espiritismo moderno* (Barcelona, 1916); *La epopeya de Lourdes* (Madrid, 1919); *Transformación de los procesos psíquicos conscientes en procesos inconscientes* (Madrid, 1920); *Balmes* (2 vol., Madrid, 1921 y 1923); *Curso abreviado de toda la filosofía de Balmes* (Madrid, 1922); *Psicotecnia y orientación profesional* (Barcelona, 1928); *Teosofía* (Barcelona, 1928); *Platón* (Barcelona, 1928), y *Kant* (Barcelona, 1928).

UGARTE LAISECA (JESÚS). *Biog.* Ingeniero de Montes, español, n. en Vitoria (Álava) el 15 de Febrero de 1889.

Hizo los primeros estudios y los del bachillerato en el Colegio de Marianistas é Instituto de la misma capital é ingresó en la Escuela especial de Ingenieros de Montes, en la que terminó sus estudios en 1914. En el mismo año, y pocos días después de conseguido el título, fué destinado á prestar sus primeros servicios profesionales en el distrito forestal de Cuenca, en el que permaneció hasta 1920, dedicando allí preferente atención á los estudios de investigación forestal y de ordenaciones de montes. En el último año citado fué propuesto y designado para profesor auxiliar de su Escuela especial, cargo que desempeñó, unido al de secretario de la misma, hasta 1922, en que fué nombrado profesor numerario de las cátedras de dasometría, ordenación y valoración de montes, que desempeña hoy (1929). Tiene publicadas las siguientes obras: *Lana de los bosques; El roble; La encina y su explotación* (en colaboración con Luis Velaz de Medrano); *El alcornoque y el corcho: cultivo, aprovechamiento é industrias derivadas* (con el mismo), y *Tratado de Dendrometría: determinación del volumen de los productos del monte*. Ha colaborado y colabora asiduamente en varias revistas profesionales, principalmente en la *Revista de Montes, España Forestal, Ingeniería y Construcción, La Madera y sus Industrias, Boletín de la Agrupación Patronal del Ramo de la Madera*, y *Renovación Forestal*, siendo fundador de la última, en unión de otros compañeros, y asumiendo desde aquella fundación las funciones de redactor-jefe de la misma, que hoy conserva. Tiene asimismo publicados artículos en la prensa diaria, particularmente en *El Sol* y *La Voz*. Ha recorrido en viaje de estudios, oficial y particularmente, la casi totalidad de España, Portugal, Francia y Suiza y una parte de Alemania, ostentando repetidas veces la representación oficial, en España y en el extranjero, del Gobierno y de su Cuerpo.

UGARTE VIDEA (FRANCISCO). *Biog.* Escritor español de la primera mitad del siglo XIX. Publicó: *Relación de los viajes por la América... del emigrado español* (Madrid, 1834), y *La virtud y el orgullo*, novela (Valencia, 1834).

UGARTE Y ALEGRÍA (GABRIEL). *Biog.* Sacerdote é historiador español, n. en Valladolid en 1758 y m. en la misma ciudad el 10 de Diciembre de 1824. Fué canónigo penitenciario y maestrescuela de la Catedral pinciana, gobernador eclesiástico del obispado y catedrático de cánones, rector y canciller de la Universidad, en la cual había hecho sus estudios. Fué también diputado en las Cortes de 1820 á 1822 y correspondiente de la Real Academia de la Historia. Su obra principal es *Memorias de la Santa Iglesia de Valladolid desde su origen*, trabajo interesantísimo por los muchos documentos que contiene.

UGARTE Y LARRIZÁBAL (ANTONIO). *Biog.* Hombre de Estado, español, n. en Navarra por los años de 1780 y m. después de 1833. Desde muy joven supo captarse las simpatías del príncipe de Asturias (más tarde Fernando VII), y durante las sacudidas de la revolución y de la invasión francesa se mostró fiel partidario del rey. Cuando regresó Fernando VII á España (1815), fué UGARTE Y LARRIZÁBAL su consejero más íntimo, y constantemente le impulsó á las ideas reaccionarias. Á pesar de la afección que le tenía el rey, se vió obligado á desterrarle en 1820; pero le llamó de nuevo en 1822, y cuando recobró, gracias á la ayuda de los franceses, su poder absoluto, le nombró secretario del Consejo de Estado, dándole todas las facultedes de un jefe de Gabinete. Mas llegó á ser tal la impopularidad de su favorito, que Fernando vióse en la necesidad de reemplazarle en el Consejo, nombrándole embajador en Turín, y aunque él trabajó cuanto le fué posible por evadirse de esta especie de destierro, no pudo menos de ir á ocupar su puesto, de donde no regresó hasta la caída del duque del Infantado, en 1827. Ya en esta época había perdido su influencia para con el monarca, quien no le dió participación en los negocios públicos.

UGARTE Y PAGÉS (FRANCISCO JAVIER). *Biog.* Político y literato español, n. en Barcelona el 24 de Febrero de 1852 y m. en Madrid el 27 de Junio de 1919. Cursó la carrera de leyes con gran brillantez, distinguiéndose pronto como abogado y periodista. En el ejercicio de su profesión logró rápidos exitos é ingresó muy joven en la Academia de Jurisprudencia de Madrid, en cuyas discusiones tomó parte frecuentemente, desempeñando, además, varios cargos en su Junta. En 1876 fundó con Ruigómez y Rivas Moreno el semanario *El Comercio Español* y poco después figuró entre los redactores de *El Tiempo*, periódico del conde de Toreno, que defendía la política de Cánovas del Castillo, y los de *La Época*. Fué también muchos años corresponsal en Madrid del *Diario de Barcelona*. Ingresó después, por oposición, en el cuerpo jurídico-militar, en el que llegó á ocupar el más alto puesto, el de auditor general del Ejército, después de haber sido secretario relator y teniente fiscal togado del Consejo Supremo de Guerra y Marina y auditor de la Capitanía general de Valencia. Fué diputado por primera vez en 1891, y no tardó en distinguirse en el Parlamento como antes se había distinguido en el foro y en las academias. Reelegido por el distrito de Carballino en 1896, 1899, 1901 y 1903, y por Cuba en 1898, fué nombrado senador vitalicio en 1903. Lo mismo en el Senado que en el Congreso, formó parte de las más importantes comisiones é intervino con fortuna y autoridad en muchos debates. Director general de Correos y Telégrafos, de Administración, de Gracia y Justicia y de Ultramar, y subsecretario de la Presidencia, en Octubre de 1900, el general Azcárraga, de quien era íntimo amigo y el hombre de confianza, le nombró para la cartera de Gobernación, y en su segundo Ministerio (1904) se encargó del de Gracia y Justicia, siendo finalmente ministro, también de Gracia y Justicia, bajo la presidencia de Dato (1913). Fué, además, consejero de Estado en 1904, después fiscal del Supremo y con este carácter estuvo en Barcelona para estudiar los orígenes de los sangrientos sucesos ocurridos en dicha ciudad en 1909. Fué también presidente de la Real Sociedad Geográfica, académico de la Española y de la de Ciencias Morales y Políticas y vocal de la Comisión general de Códigos y del Instituto de Reformas Sociales. Se le consideraba como una verdadera autoridad en materia de jurisprudencia militar, pero fué, además, escritor de claro y castizo estilo y de extensa cultura, y poeta de gran inspiración; publicó gran número de obras de diversa índole, entre las cuales mencionaremos: *Comentarios al Código del Ejército; Galería de valores públicos; Miscelánea de Literatura, Política, Derecho, Crítica y Bibliografía; Cartilla de las leyes penales militares* (1885); *Cartilla de la Justicia Militar* (1887); *La Jurisdicción de Guerra, Código Penal del Ejército, concordado y comentado* (1890); *Manual de formularios para la práctica del Código de Justicia Militar* (1893); *El Ejército y la Imprenta; Discurso necrológico del Excmo. Sr. D. Marcelo de Azcárraga y Palmero, presidente de la Real Sociedad Geográfica; El problema social agrario en España* (1904); *Memorias leídas en las aperturas de Tribunales* (1907, 1908 y 1909); *El delito colectivo*, discursos en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas (1915); *Consecuencias de la actual guerra europea en los diversos órdenes de nuestra*

Francisco Javier Ugarte y Pagés

*vida nacional*, discursos (1917); *Íntimas* y *Ascéticas*, poesías, y las comedias *Una sesión borrascosa; El corcado ajeno; Tía y sobrina; El difunto*, y *La posada de la vida*.

UGARTE Y SARAVIA (MARÍA DE SAN PABLO). *Biog.* Religiosa española, de noble familia, nacida en Madrid hacia el año 1538 y muerta en la misma capital el 22 de Mayo de 1609. Sirvió en la cámara de la reina Isabel, esposa de Felipe II, y de allí salió para tomar el hábito en el monasterio de la Concepción Francisca (1567), ceremonia á la que asistió la soberana. Reformó el monasterio del Corral de Almaguer, terminó la fundación del de Santa Úrsula, en Alcalá de Henares, y al saber que el *Caballero de Gracia* deseaba transformar su casa en Comunidad, tomó posesión de ella el 5 de Enero de 1603, siendo, por tanto, la primera religiosa de esta Orden, cuyas *Constituciones* redactó. Su vida la escribió Alonso Núñez de Castro con el título de *Ejemplar de perfección en las vidas de las Venerables María de San Pablo y Ana de San Antonio, fundadoras del convento del Caballero de Gracia*.

UGARTE ZENTENO (FRANCISCO). *Biog.* Jurisconsulto chileno, de la segunda mitad del siglo XIX, autor de un comentario á uno de los artículos del Código de Comercio de su país, titulado *De los actos de comercio en su relación con la competencia de jurisdicción* (1869).

**UGAS Y GRAU** (JUAN). *Biog.* Sacerdote y apologista español, n. en Sabadell el 18 de Enero de 1890. Estudió las primeras letras en el Colegio de Hermanos Maristas de su ciudad natal, y después, en las Escuelas Pías, latinidad y humanidades. Desde 1905 hasta 1914 siguió los cursos de filosofía y teología en el Seminario Conciliar de Barcelona, ordenándose de presbítero en dicho año, por manos del obispo de Vich, doctor Torras y Bages. Ejerció el cargo de coadjutor parroquial en los pueblos de Teyá, Villafranca del Panadés y Badalona, y San Pablo del Campo, San Cucufate, Bonanova y Belén, de la ciudad de Barcelona. El 15 de Noviembre de 1925 tomó posesión de un beneficio canónico otorgado por el obispo de Barcelona doctor Miralles. Es director de la revista antiblasfema *La Cruzada* y ha colaborado en *La Bona Paola, Catalunya Antiblasfema, El Ben Hablar, La Veu de Catalunya, Revista Popular* y *La Veu de Sabadell*. Es notable orador sagrado, conferenciante ameno y profundo conocedor de los problemas morales y sociales. Ha publicado: *Feites celebrades á Barcelona en los anys 1806 y 1807 per la Beatificació del V. Dr. Joseph Oriol* (en colaboración con el doctor Manuel Rox y de Cárcer); *Ideari del doctor Sardá y Salvany* (dos tomos, que comprenden *Fundamentos de la Religión, Defensa de la fe contra los errores, Defensa de las Instituciones* y *Acción cristiana*, Barcelona 1927); *Memorias y recuerdos del doctor Sardá y Salvany* (Sabadell, 1927); *La Filosofía popular del doctor Sardá y Salvany*, en *Criterion* (Enero de 1928); *Liturgia cuaresmal* (Badalona, 1920), y *Significación espiritual de los Pesebres* (Barcelona, 1920).

**UGBOROUGH.** *Geog.* Pobl. del condado de Devon (Inglaterra), á unos 42 kms. SSO. de Exeter; 1.500 h. (con el municipio, que comprende una parte de Ivybridge).

**UGDULENA** (GREGORIO). *Biog.* Arqueólogo italiano, n. en Termini-Imerese en 1815 y m. en Palermo en 1872. Fué profesor de lengua hebrea y de lengua y literatura griega, y cuando Garibaldi entró en Palermo le nombró ministro de Cultos y de Instrucción pública. Publicó numerosas obras, entre las cuales mencionaremos: *Memoria sulle monete puniche di Sicilia* y *La Scrittura in volgare con commenti e riscontri sugli originali*.

**UGENA.** f. *Bot.* Género fundado por Cavanilles y que se incluye hoy en *Lygodium* Sw. de helechos de la familia de los esquizáceos.

Es un helecho muy frecuente en los montes de las Islas Filipinas, del que se conocen la *Ugena semibastata* y la *Ugena alba*. El primero es de tallo negro y correoso, como también sus raíces. De este helecho se hacen los famosos sombreros de *nito*, nombre que se da al helecho en cuestión.

El helecho *alba* es de tallo más grueso y alcanza una altura de 1 á 1'5 m., siendo muy común en todos los bosques. Su tallo es blanco y con sus pecíolos se fabrican también sombreros muy finos.

UGENA (MARQUÉS DE). *Genealog.* Título del reino, creado en 1735. En la actualidad (1929), y desde 1908, lo posee doña Ana Prendergast y Muñoz de Baena.

UGENA. *Geog.* Mun. de la prov. de Toledo, con 143 e. y albergues y 372 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre, con 4 e. y albergues aislados é inhabitados. El censo de 1920 le asigna también 372 h. Corresponde al p. j. de Illescas, dióc. de Toledo, y está situado en una llanura cerca del límite de la prov. de Madrid. Produce cereales, vino, aceite, garbanzos y legumbres. Existe en UGENA un palacio que se cree obra del arquitecto Juan B. Crescenti y erigido en la época de Felipe IV. Á él iba para reponer su salud el rey Carlos II. El palacio ofrece el aspecto elegante y severo de las edificaciones del siglo XVII. En uno de los chapiteles y en paralelismo con el reloj de la torre se lee

Ugena. — Palacio señorial del siglo XVII

la siguiente inscripción circular: «Este palacio y jardines los reedificó, el año 1857, el marqués de la Regalía.» El palacio es casa solariega de los marqueses de Ugena y de la Regalía, pero hoy está casi abandonado. Se han de notar en él dos elegantes chapiteles en las dos torres del edificio; una portada de piedra de granito, y sobre ella, en piedra blanca, el escudo blasonado de los antiguos dueños; amplios salones y alcobas; reloj en una de las torres; jardines con fuente surtidor de piedra y de traza esbelta; magníficas puertas de construcción española; herrajes de buena factura; bóvedas robustas, de grandes proporciones, etc. En varias escrituras de donación y posesión constan los nombres

de los sucesivos propietarios del palacio en sus primeros tiempos. En la iglesia parroquial de UGENA es de notar una pila bautismal de barro cocido, esmaltada, rarísimo ejemplar, mutilado, del siglo XIII. UGENA, que parece ser que existía ya durante la dominación romana con el nombre de *Uxene*, que significa tierra de helechos, es población modesta, como parece indicarlo el cantar siguiente:

Ugenita, Ugenita
tiene tres torres
y por ello la llaman
engaña pobres.

UGENA (FRANCISCO). *Biog.* Grabador español del siglo XVIII. Sobresalió en el grabado de asuntos religiosos, y ejecutó planchas de bastante buen gusto. En cambio las estampas que hizo de retratos son francamente malas, como lo demuestra una del retrato de *Carlos IV* fechada en 1792. En la misma plancha de este retrato borraron posteriormente la cabeza y la substituyeron con la de Fernando VII. Ambas estampas se conservan en la Biblioteca Nacional de Madrid.

Regreso de los israelitas á quienes Ciro concedió la libertad. Grabado de Francisco Ugena

**UGENTO.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Lecce ó Tierra de Otranto, círc. y á 22 kms. SE. de Gallípoli; 3,500 h. Obispado. UGENTO es la antigua *Uxens* mencionada por Virgilio (*Eneida*, VIII).

**UGERNUM.** *Geog. ant.* C. de la Gallia Narbonensis Prima, correspondiente á la actual Beaucaire.

**UGES.** *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Arteijo, parr. de San Esteban de Morás.

**UGGELOSE.** *Geog.* Pobl. de la isla Seeland (Dinamarca), dist. y á 10 kms. S. de Frederiksborg; 1,200 h. (con el municipio).

**UGGERI** (ANGEL). *Biog.* Arquitecto y escritor italiano, n. en Pizzighettone en 1754 y m. en Roma en 1837. Después de recibir en el Colegio de Jesuítas de Cremona una brillante educación literaria, hizo estudios de iconografía en la escuela especial fundada por María Teresa, dedicándose, por último, en Milán al estudio de la arquitectura. En pocos años adquirió profundos conocimientos en esta especialidad y una rara habilidad para el dibujo; se presentó al concurso organizado por la Academia de Parma, obteniendo el primer premio. Considerando su educación insuficiente, marchó á Roma para completar sus estudios, rehusando importantes trabajos que le habían sido encargados en Milán. Á fines de 1789, año en que marchó á Roma, publicó, en colaboración con Carlos Fea, el resultado de sus últimas investigaciones en la *Galería arqueológica del consejero Bianconi*, trabajo dedicado á Pío VI y muy interesante; algunos meses después dió á conocer su *Viaje pintoresco á través de los edificios de Roma y su recinto*. Sus numerosos dibujos, la claridad de exposición, los conocimientos que el autor demostraba, valieron á esta obra un gran éxito, siendo traducida al francés, inglés y alemán. Pío VII protegió sus trabajos, demostrándole al mismo tiempo un interés particular. Fué nombrado entonces miembro de las dos Academias romanas, la Clementina y la Arqueológica, y conservador de la Biblioteca del Vaticano. León XII le confió, además, la dirección de todos los trabajos de restauración, entre ellos la reedificación de la basílica de San Pablo. En 1833, ya de edad avanzada, publicó la *Basílica Ulpia*, trabajo cuyo valor no ha sido aún apreciado. Se debe también citar, *Disertación acerca del arco de Placidia*, cuya publicación precedió unos meses á su muerte.

**UGGERLOSE.** *Geog.* Pobl. de la isla Seeland (Dinamarca), dist. y á 15 kms. SSO. de Hobak, á 2 kms. de la oril. der. del Halleby-Aa, tributario del Grand Belt.; 1,200 h. (con el municipio).

**UGGIANO LA CHIESA.** *Geog.* Pobl. y municipio de Italia, en la prov. de Lecce ó Tierra de Otranto, círc. y á 38 kms. SSE. de Lecce, sit. junto al Canal de Otranto; 2,500 h.

**UGGIATE.** *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en la provincia, círc. y á 10 kms. O. de Como, sit. en medio de colinas que forman el límite entre Lombardía y el cant. suizo del Tesino; 2,100 h.

**UGHAVAL.** *Geog.* Mun. de Irlanda, en el condado de Mayo, prov. de Connaught, á 16 kms. OSO. de Castlebar; 7,945 h. Comprende la pobl. de Westport.

**UGHEI-NOR.** *Geog.* Lago de la Mogolia Septentrional, cerca de la rib. der. del Orjon, en la gran carretera de Urga á Uliassutai, casi á igual distancia de estas dos ciudades. Sit. á 1,240 m. de altitud, á los 47° 50′ de lat. N. y 102° 40′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Tiene cerca de 40 kms. de circunferencia, 12 en su mayor longitud de O. á E. y 8 de ancho. Es un lago de agua dulce alimentado por el río Naryn, que entra en él por su ángulo SO. Escurre el sobrante de sus aguas en el Orjon (cuenca del Yenisei por el Selenga), por un canal natural, el Koloi. La profundidad del lago, á 100 ó 150 m. de la costa, es de 20 m. aproximadamente. Se encuentran en él gran cantidad de peces de toda especie: *uskuchis (Leuciscus)*, tímalos, lucios, etc.; bandadas de pájaros vienen también á abrigarse en los cañaverales que cubren las riberas N. y O. del lago. Según una leyenda mogol, un enorme monstruo habita en medio del lago y devora á los imprudentes que se aventuran en él.

**UGHELLI** (FERNANDO). *Biog.* Historiador cisterciense italiano, n. en Florencia en 1595 y m. en 1670. Después de entrar en un monasterio de su ciudad natal fué enviado á terminar su carrera literaria en la Universidad Gregoriana de Roma. Ejerció cargos importantes en la Orden, siendo abad de Settimo y desde 1638 abad de Trois-Fontaines y prepósito general dos veces; además, fué consultor del Índice y gozó de la confianza de los papas Alejandro VII y Clemente IX, que le asignaron una pensión anual de 500 escudos. La obra que le ha alcanzado un puesto de honor entre los historiadores eclesiásticos es *Italia sacra* (Roma, 1642-62), donde trata con gran copia de datos de los orígenes de

cada una de las iglesias de Italia, de la serie de sus obispos y sus hechos principales, de la fundación de las ciudades, con las donaciones de los príncipes y monumentos más importantes. Á pesar de los defectos de crítica propios de la época en que escribió, es una obra de capital importancia, consultada por todos los historiadores que escriben sobre esas materias. Se hicieron de ella varias ediciones [la más importante por N. Coleto (Venecia, 1717-22) y un *Compendio* por Lucenti (Roma, 1704)]. y fué el origen de otras obras similares. Se le debe, además: *Cardinalium elogia qui in ordine cisterciensi floricere* (Florencia, 1624); *Imagines columnensis familiae cardinalium* (1650); *Genealogia dei Capizucchi* (Roma, 1653), y *Albero e storia della famiglia dei conti di Marsciano* (1667).

**UGHETTI** (Juan Bautista). *Biog.* Médico y escritor italiano, n. en Venaria Reale el 8 de Julio de 1852. Fué, por espacio de muchos años, profesor de patología general de la Universidad de Catania y director de su Instituto Patológico. Es autor de numerosas obras, entre las cuales mencionaremos: *Sulla climatologia medica della Sicilia* (1879); *Delle alterazioni dei tessuti per mancata influenza nervosa* (1880); *Dei rapporti fra il clima e la tisi polmonare; Sulla cirrosi ipertrofica del fegato* (1881); *Note raccolte durante il biennio 1880-82 nella clinica medica de Catania* (1882); *Sul concetto moderno della patologia generale* (1882); *La meningite cerebro-spinale epidemica* (1883); *Influenza del calore sulla frequenza dei battiti del cuore* (1889); *Sulla patogenesi della febbre* (1894); *Nuove ricerche sulla patogenesi della febbre* (1896); *La dieta lattea* (1897); *Il Congresso dei Mosca e la medicina in Russia* (1898); *L' uremie* (1898); *Medici e clienti* (1898); *I rapporti funzionali tra il rene ed il fegato* (1899); *I medici e la medicina; Viaggio intorno al mio studio. Opinioni ed appunti di un vecchio medico; Sulla via della scienza* (Palermo, 1906); una traducción de la *Igie e dell anima* de Feuchtersleben (3.ª ed., Palermo, 1912), é *Il dottor Valdina,* novela.

**UGHI.** *Geog.* Ald. de la prov. de Peshawar (Provincia de la Frontera del Noroeste, India), dist. de Hazara y subdist. de Mansahra, á 48 kms. NNO. de Abbottabad, á oril. del Uner, pequeño afl. izq. del Indo; en la frontera del Swat (Afganistán). Sit. en el límite extremo del Himalaya Occidental, el valle del Uner tiene 30 kms. de long. por 20 de ancho; el agua de los 20 pequeños tributarios del río, que se desarrolla en un curso de 45 kms., es abundante y perenne. El territ. de Ughi ocupa la cuenca superior. Está formado por tres valles principales, fértiles, bien cultivados (84 kms.² en una super. de 167) y cubiertos de cabañas y aldeas al pie de los pinos de sus colinas que ocultan la vista de las grandes nieves. La población es de unos 121,000 h., svatis y gujars, casi todos mahometanos, administrados por el kan de Agrore. Fabrican tejidos comunes y exportan un poco de cereales.

**UGHINGO ó UGUINGO.** *Geog.* Isla del Victoria Nyanza (colonia inglesa de Kenya, África Ecuatorial), en la costa E., cerca de la ribera del Ugaia, de la que no está separada más que por un estrecho. De una long. de 28 kms. de ESE. á ONO. y una anchura de 9, proyecta su grupa montañosa muy adelante en el lago.

**UGIA.** *Geog. ant.* C. de la España romana, mansión en el camino de Cádiz á Córdoba. Se han encontrado restos de ella é inscripciones en Cabezas de San Juan, donde aún se conoce la calzada que por allí pasaba.

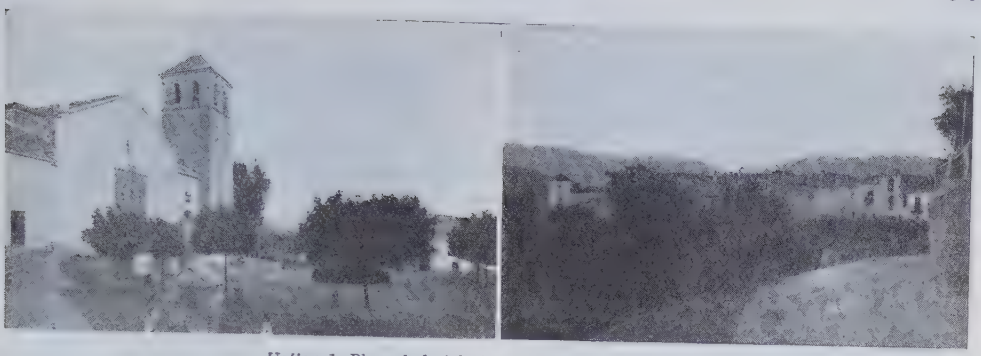
**UGÍJAR.** *Geog.* P. j. de la prov. de Granada, situado en la parte SE. de la misma, limitando al N. con el p. j. de Guadix, al E. y S. con la prov. de Almería y al O. con los p. j. de Albuñol y Orjiva. Ocupa una super. de 512'40 kms.² y, según el censo de 1910, tiene 6,399 e. y albergues y 17,246 h. de hecho ó 17,847 de derecho, distribuídos en 18 municipios, que comprenden 1 ciudad, 3 villas, 15 lugares, 2 aldeas, 9 caseríos y 1,066 e. y albergues aislados. El censo de 1920 le asigna 18,718 h. de hecho ó 19,363 de derecho. El terreno es en general montañoso, perteneciendo en gran parte á la Alpujarra. En el N. se levanta, dentro de él, una porción de la Sierra Nevada y en el S. la sierra del Calar. Riéganlo el río de Almería y el Cadiar, afl. del Guadalfeo. Lo atraviesa la carretera de Almería á Granada y otras, pero carece de vías férreas.

Ugíjar. *Geog.* Mun. de la prov. de Granada, con 995 e. y albergues y 3,530 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Cantera (La), caserío á.. | 3 | 79 | 272 |
| Cerro (El), barrio á..... | 0'2 | 77 | 223 |
| Cherin, lugar á..... | 4'6 | 201 | 662 |
| Montoro y Salcedo, caserío á..... | 4 | 62 | 250 |
| Ugíjar, ciudad de..... | — | 441 | 1,701 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 135 | 422 |

El censo de 1920 le asigna 3,200 h. Es cabeza del partido judicial de su nombre y corresponde á la diócesis de Granada. Está sit. en el centro de una fértil vega, á oril. del río de su nombre, que nace en la falda meridional de la Sierra Nevada, pasa por Talor y Ugíjar y se une con el río de Yátor para llevar sus aguas al de Odra. Dista 80 kms. de Granada y 30 de Lacalahorra, cuya est. es la más próxima. Carretera á Alcolea, Berja, Odra, Almería (60 kms.), Laujar, Fondón, Canjáyar y Dalias. Terreno montuoso con algunos llanos; produce principalmente almendras, madera de álamo, aceite, trigo y maíz; cría de ganado vacuno, lanar, cabrío y de cerda; abunda la caza; canteras de piedra de molino; aluviones auríferos explotados. Teléfonos, alumbrado eléctrico, servicio de automóviles á Almería, Adra, Berja y otros puntos; Hospital del Sagrado Corazón, á cargo de Hermanas de la Caridad; industria de harinas y de

Ugíjar. — Vista general



Ugíjar: 1. Plaza de la iglesia. — 2. Una vista del pueblo

hilados de seda; sociedades Centro Agrícola y Centro Católico obrero. Hermosa iglesia parroquial, antigua colegiata, donde se venera la imagen de la Virgen del Martirio, patrona de la región alpujarreña. Goza de un clima privilegiado.

Ugíjar. — La Virgen del Martirio

**UGILT.** *Geog.* Pobl. de Jutlandia (Dinamarca), dist. y á 10 kms. ESE. de Hjorring, cerca de la orilla derecha del Uggerby-Aa, tributario del Skager-Rak; 1,800 h. (con el municipio).

**UGINA.** *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, establecida junto al Solimões. Llámase también Cuatátapuia por formar parte de ella individuos acaudalados.

**UGINES.** *Geog.* Cant. del dep. de Saboya (Francia), dist. de Albertville. Consta de 9 municipios con 6,600 h. Su cabecera es la población del mismo nombre, sit. á 8 kms. NNE. de Albertville, junto al Chaise, cerca de su confl. con el Arly (cuenca del Ródano por el Isère), á 460 m. de altitud, al pie del Monte Charvin (2,414 m.); 460 h. (2,150 con el municipio). Al E. de la población y en una colina de 677 m., que domina el estrecho y pintoresco valle del Arly, existen las ruinas de un castillo del siglo XIII. Almazaras y planteles.

**UGLA.** *Geog.* V. UGLYA.

**UGLAN TAGH ú OGLAN TAGH.** *Geog.* Montañas de la República del Turkmenistán (Unión Soviética), contrafuertes de la cordillera de Balján, en la costa oriental del Caspio, al E. del golfo de Balján. Se desprenden del Direm Tagh, extremidad NO. de la cordillera del Balján, y son notables por cuatro conos volcánicos que las coronan; se encuentran en ellas desfiladeros á través de los cuales pasan las carreteras de caravanas hacia Jiva. La cumbre más elevada, el Uglany, tiene 890 m.

**UGLAS.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento de los Altos Pirineos, dist. de Bagnères-de-Bigorre, cant. de Lannemezan; 300 h.

**UGLE.** *Geog.* Río costero de la Escocia Septentrional, al NE. del condado de Aberdeen. Se forma de dos brazos en el mun. de Aberdour; el brazo septentrional corre al ENE., dejando á la der. New Pistligo, luego al ESE. por Strichen; el meridional desciende al SE., luego al E. por Old Deer, y el río así formado des. muy pronto en el mar del Norte, en Inverugie, á 2 kms. NO. de Peterhead, después de un curso de 35 kms.

**UGLIANO.** (En eslavo, *Uljan.*) *Geog.* Isla de Serbia, en el archipiélago dálmata. El canal de Mezzo la separa de la isla Eso al O. La isla Pasna al SE. y el islote Rivanj al NO., apenas distantes de UGLIANO 200 metros, parecen ser la prolongación de esta isla. Como la mayor parte de las islas del archipiélago dálmata, forma una estrecha faja de 20 kms. de long. por 3 de anchura máxima y es paralela á los Alpes Dináricos, de los cuales constituye una cresta submarina. Su super. es de 32 kms.$^2$ El centro de población más importante es Ugliano, que lleva también el nombre de Uljan. El pequeño puerto de Santa Eufemia, el único de la isla, se encuentra frente á Zara.

**UGLICH.** *Geog.* Dist. del gob. de Jaroslav, Rusia propia (Unión Soviética), capital del dist. de su nombre, sit. junto á la rib. der. del Volga, en forma de anfiteatro; unos 13,000 h. Entre susedificios principales figuran la Catedral, que data del siglo XIII, reconstruída en 1595 por iniciativa de Pedro *el Grande*; el palacio del zarevitz Demetrio, hijo de Iván *el Terrible;* la iglesia donde fué asesinado dicho príncipe por los sicarios de Boris Godunof; el Hospital, el teatro, etc. Un puente enlaza la ciudad con el suburbio existente en la otra orilla del Volga. UGLICH es un centro industrial y comercial muy importante. Cuenta con varias fábs. de bujías, papel, tejidos, bebidas alcohólicas, aprestos y conservas de carne, realizando el tráfico mediante su puerto fluvial. Fué fundada en el siglo X, mencionándosela con su actual nombre en 1148. En 1491 fué anexionada al princip. de Moscou. Devastada en 1237, 1293 y 1408 por los tártaros,

ufrió, además, las invasiones de los lituanos en el siglo XVII y numerosos incendios é inundaciones en 1719, 1726, 1792 y 1793. Después de ser definitivamente restaurada, pasó al gob. de Jaroslav en 1796. Tras la muerte de Iván *el Terrible* sirvió de destierro á la zarina María.

**UGLJAN.** *Geog.* V. UGLIANO.

**UGLYA ó UGLA.** *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Marmarös (Checoeslovaquia), distrito y á 16 kms. N. de Tecso ó Tiaçevo, en la confluencia del Velika Ugolka y del Mala Ugolka, brazos iniciales del Ugolka, tributario izq. del Talabor ó Tereblja, afl. der. del Tisza ó Theis (cuenca del Danubio): 2,500 h. (rutenos y alemanes).

**UGNI.** m. *Bot.* y *Farm.* Género fundado por Turczaninow y que comprende plantas de la familia de las mirtáceas, subfamilia de las mirtoideas, tribu de las mirteas y subtribu de las mirtinas, con testa córnea, ovario plurilocular, muy rara vez por aborto uniloculár y entonces con una sola placenta, sin falsos tabiques, estambres muchos, filamentos casi rectos ó sencillamente encorvados en el capullo, sépalos ya en éste libres, y más ó menos reflejos, los filamentos más ó menos como cintas, sin límite definido con el conectivo, que rebasa por delante á la antera, fruto baya esférica deprimida con muchas semillas arriñonadas. Arbustos de porte de mirto, flores aisladas axilares, bracteíllas inmediatamente debajo del receptáculo, parecidas á los sépalos y persistentes. Se incluyen 11 especies de los Andes, desde Chile hasta Méjico.

Las bayas, del tamaño de cerezas y de muy buen sabor, de *U. Molinae,* se llaman vulgarmente *uñi ó murtello* y son las frutas silvestres mejores de Chile, dando también un vino estomacal; las hojas son un sucedáneo del té chino.

**UGNÍ.** m. *Bot.* Nombre vulgar chileno de *Myrtus Ugni,* en la familia de las mirtáceas.

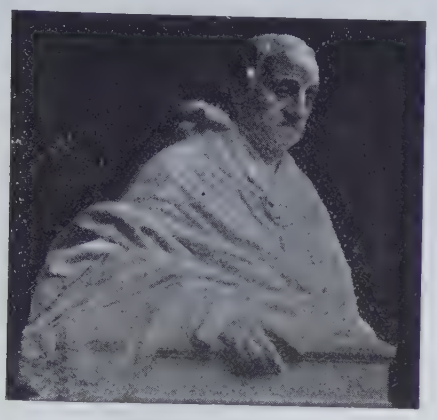
**UGNO** (JUAN). *Biog.* Célebre obispo visigodo de Barcelona. Se hace mención de él en el Concilio III de Toledo, pues aparece á la cabeza de los obispos arrianos que en dicho Concilio presentaron su adjuración de la herejía. Leovigildo no se había contentado con poner obispos de su secta en las sedes que iban quedando vacantes. En Barcelona y en Mérida impuso por la violencia un prelado de su gusto, desterrando á los legítimos pastores. Al ocurrir la conversión de Recaredo y presentar su adjuración muchos obispos arrianos, hubo diócesis en que quedaron los dos obispos, no deponiendo á ninguno, pero en Barcelona se quedó únicamente UGNO, porque el obispo católico había muerto poco antes. El obispo de Barcelona tuvo la particularidad de ser el más antiguo de todos los sufragáneos al tiempo de la conversión de los visigodos, por lo que firmó primero la protestación de fe y los cánones del Concilio. Desde entonces se le reconoció como legítimo prelado, y UGNO desempeñó admirablemente su cargo pastoral reuniendo un Concilio en Barcelona diez años más tarde, lo que prueba que vivió muchos años, muriendo hacia el año 600 de nuestra era.

**UGNY.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento del Meurthe y Mosela, dist. de Briey, cant. de Longuyon; 330 h. || Pobl. y mun. del dep. del Mosa, dist. de Commercy, cant. de Vaucoleurs; 240 h.

UGNY-LE-GAY. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Aisne, dist. de Laon, cant. de Chauny; 350 h.

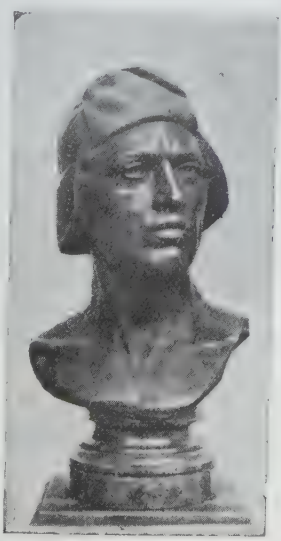
UGNY-L'EQUIPE. *Geog.* Ald. y mun. de Francia, en el dep. del Somme, dist. de Peronne, cant. de Ham; 120 h.

**UGO.** *Geog.* Prov. marítima de la región septentrional de Nippon (Japón), en la costa O. ó del mar del Japón, una de las 13 del Tosan-do ó región de las Montañas del Este. Ha contribuído á formar el *ken* de Akita (del que posee la capital) y el de Yamagata. Atravesada por los paralelos 39 y 40° de lat. N. y el 140° 20′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, UGO está poblada por unos 800,000 h. Antes de 1869 las provincias de UGO y de Uzen formaban juntas la provincia de Dewa ó Ushu. La prov. de UGO, bañada por el mar del Japón al O., adosada á la prov. de Nikuchu al E. (lo que le da una anchura media de 70 kms.), ocupa toda la vertiente del mar del Japón á partir del límite de la prov. de Rikugo ó Mutsu, que termina al N. la isla de Nippon (de la que ocupa las dos vertientes), hasta los confines de la prov. de Zern al S. Esta larga ribera, orientada en conjunto en el meridiano de 140° E., tiene, en línea recta, 170 kms. de N. á S., se detiene en la desembocadura del Sakatagawa, cuya rib. pertenece á la prov. de Uzen. El carácter saliente de este litoral es, por los 40° de lat. N., la península de Oga-sima ó «la isla del Ciervo», dominada por el macizo del Azayama (744 m.) y del Samokasi ó Samukasiyama, «el monte del Viento Frío» (769 m.) y terminada al NO. por el promontorio de Hatamura (Hatamura-saki). Esta península está casi completamente aislada de la tierra firme por una gran laguna elíptica, el Hatsiro-gata ó el «Gran Lago» (Okala), ó «el mar de la Cítara» (Kotonumi), de una long. de 25 kms. de N. á S.; pero una flecha de arena une, al NE., el pequeño macizo peninsular con el litoral de Nippon; el estrecho canal que pone en comunicación la laguna con el mar se abre al S.: es «el río de los buques» (Iuna-gawa), accesible á las embarcaciones que calan 5 m. La lag. de Hatsiro-gata presenta la particularidad de que el agua es dulce en su parte sententrional y apenas salobre al S., cerca de la pequeña gola que le sirve de salida. La península de Oga-shima, delante de la laguna que la separa del mar del Japón, forma un saliente singular en este litoral de largas inflexiones. Más al S. otro saliente á 45 kms. al NNE. de la desembocadura del Sakata-gawa, forma la bahía de Kuro (Kuro-ura), mal abrigada por el cabo de Kurogawa (Kuro-gawa-saki). Á 35 kms. OSO. de este promontorio, la isla Tabo (Tabo-shima) ó Tobi, de una altura de 45 m., es una de las cumbres de una cordillera esporádica que se desarrolla á lo largo de la costa de Nippon y á la cual pertenece asimismo la península de Oga-shima. Si se tienen en cuenta algunas irregularidades é inflexiones de la ribera, la costa de UGO tiene unos 270 kms. aproximadamente. En esta costa desembocan tres ríos principales: el Sakatagawa, casi toda la cuenca del cual pertenece á la provincia de Uzen, y que sirve de límite entre las dos provincias en sus 30 últimos kilómetros. Pero más arriba, en una corta distancia (12 kms.), el río pertenece á UGO por sus dos riberas, al atravesar un pequeño territorio meridional enclavado en Uzen y que desciende hacia el S. hasta el Tsukiyama (Ghessan, Guassan ó Gassan), por los 38° 32′ ó 38° 35′ de lat., cumbre de 1,829 ó 1,858 m. El Omo-gawa ú Omo-no-gawa es el río central de la provincia: recoge todas las aguas de la frontera SE. y de la cordillera de límite de Nippon. Su desarrollo, hasta su fuente más lejana, es de unos 140 kms., dirigidos la primera mitad de S. á N. y la parte inferior del río de SE. á NO. Des. en el mar del Japón á poca distancia de la ciudad de Akita, construída no lejos de su rib. der. En fin, los dist. del N. están regados por el Nosiro-gawa, de una longitud de 80 kms., dirigido de ESE. á ONO., generalmente. Estos pequeños ríos, que, por lo menos en lo alto de su valle, no son más que torrentes de montaña, están encerrados en sus cuencas por altas montañas. La cordillera de división de las aguas de la región N. de Nippon, que corre, en esta parte de la isla, bastante regularmente de N. á S., paralelamente á la costa, y sensiblemente más cerca del mar del Japón que del océano Pacífico, no baja más que á 798 ú 873 m. en el collado más frecuentado, el Kunimi-toghe, por el cual pasa el camino de Akita á Morioka. Este collado es



1. Busto del cardenal Celesia. — 2. Maternidad (grupo escultórico). Obras de Antonio Ugo

más elevado que los que deben de franquearse, al N., para pasar de UGO á Rikugo (Yatate-toghe, 322 m.) por el valle del Nosiro-gawa que sigue el camino de Niigata á Awomori ó Aomori al S. para pasar de UGO á Usen (Okatsi-toghe), remontando el valle del Omo-no-gawa, con bellos arrozales, rico por su industria sericícola, por sus turberas y sus minas. Pero las cimas culminantes de la provincia no parecen estar en los límites provinciales. Entre las cuencas del Nosiro y del Omo-no-gawa, el Moriyasi-yama se levanta á 1,490 metros, y más al S., muy cerca de Akita, el Tahe tiene 1,220 m. En fin, en el S. del territorio, cerca de la costa, el Tsiokai-san, que proyecta sus estribaciones hacia el Cabo Kurogawa, tiene 2,410 m. No hay por qué decir que todas estas altitudes son de las más dudosas; así, para el Tsiokai las evaluaciones varían entre 1,800, 1,829, 1,959, 2,072, 2,410 m., etc. El Tsuki-yama termina en la extremidad S. la lista de las altas cimas de UGO. El oro, arenas auríferas, plata, cobre, plomo, azufre, piedras para la construcción y petróleo se encuentran en el territorio de esta gran provincia; produce índigo, seda, trabajada ó en bruto, laca, etc.



Pescador
Escultura de Antonio Ugo

UGO (ANTONIO). *Biog.* Escultor italiano, n. en Palermo en 1870. Estudió en Roma bajo la dirección de Hércules Rosa, de quien aprendió la delicadeza y la fuerza del modelado, que se revelan claramente en el busto del cardenal *Celesia*, arzobispo de Palermo, expuesto en Venecia en 1903 y adquirido para el Museo de Arte Moderno de Roma. Idénticas cualidades se advierten en *Pompeyana*, *Veto* y *Diotima*, adquiridos para la Casa Real de Italia; en *Pubesciti*, figura desnuda femenina, que presentó en la Exposición de Venecia de 1901, y en el bronce los *Primeros pasos*, que tuvo gran éxito en la Exposición veneciana de 1907.

UGO (JUAN BAUTISTA). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Diano S. Pietro el 27 de Julio de 1854. Ha sido profesor de Derecho constitucional de la Universidad de Mesina y ha publicado: *Il Sinato nel governo costituzionale* (1881); *I diritti ei doveri dei publici ufficiali governativi e locali; La corte dei conti* (1882); *Sulle leggi incostituzionali* (1887), y *Sui conflitti dei potteri nel diritto costituzionale* (1889).

**UGOCSA ó UGOCS.** *Geog.* Antiguo comitado del NE. de Hungría, hoy repartido entre esta nación, Rumanía y Checoeslovaquia. Siguiendo el método adoptado en esta ENCICLOPEDIA, se estudiará tal como era en 1914. Estaba limitado al N. por el comitado de Bereg, al E. por los de Marmaros y de Szatmar, al S. por el de Szatmar, al O. por el mismo de Szatmar y el de Bereg. De forma bastante compacta, tenía una longitud de 47 kms., de NO. á SE., por unos 38 kms. de anchura máxima, de O. á E. Ocupa una super. de 1,191 kms.$^2$ y su población se componía de unos 80,000 habitantes. Su capital, Nagy-Szolios, ó Gross-Alisch, se hallaba casi en el centro. La mitad oriental del comitado es accidentada por unos contrafuertes de los Cárpatos, que dominan, en la frontera E., el Tupoj (878 m.), al N., y el Siroki (777 m.), más al S. La mitad occidental forma un llano, en algunos sitios pantanoso, sobre todo al NO. y en la extremidad S. El Tisza ó Theis atraviesa el comitado de ENE. á OSO., formando dos arcos de suave curva, uno con la convexidad al NO., el otro mirando hacia el SE. Varios afluentes del Tisza, no muy importantes, recorren el comitado en una dirección casi paralela á la del río. Los principales son: (por la der.) el Borsava, que traza al NO. algunos kilómetros y en otros tantos sirve de frontera al comitado de Bereg; y (por la izq.) el Tur, que recorre una corta distancia al S. del comitado y lo separa, igualmente en poca distancia, del comitado de Szatmar. Estos dos ríos desembocan en el Tisza fuera del comitado; los pantanos son numerosos á lo largo de sus bordes. El relieve del suelo tiene una señalada influencia sobre el clima y los productos naturales del país. La región oriental, la de las montañas, adolece de un clima bastante desapacible y el suelo es poco fértil; en compensación se encuentran bellos bosques y algunas minas de oro, plata y hulla. La región occidental, la de los llanos, goza de un clima mucho más suave y sus terrenos son mejores. Allí crecen toda especie de cereales, maíz, guisantes, habas, lentejas, y la viña se mantiene bien; también se cultivan el cáñamo, el lino y el tabaco. Los habitantes se

dedican asimismo á la cría de animales, particularmente cerdos y carneros. Se caza el oso, lince y ciervo en los bosques de montañas. Los ríos y pantanos vecinos contienen bastantes peces. Una línea férrea que viene de Huszt entra en el comitado por el mismo desfiladero que el Tisza y en Kiralyhaza se divide en dos ramales, uno de los cuales corre al O. para entrar en el territ. del Bereg, y el otro al SSO. para penetrar en Szatmar. La población, en 1890, se repartía por nacionalidades en 28,852 magiares, 32,076 rutenos 8,830 rumanos, 5,447 alemanes, etc. Los judíos, á los que el censo contó entre los alemanes y magiares, suman unos 9,414.

**UGOD.** *Geog.* Pobl. del comitado de Veszprem (Hungría Central), dist. y á 11 kms. E. de Papa; 2,120 habitantes (magiares). Aguas minerales sulfatadas mixtas frías que brotan á la temperatura de 13° C.

**UGODITCHI.** *Geog.* Pobl. de la Rusia propia (Unión Soviética), en el gob. de Iaroslav, dist. y á 8 kilómetros ESE. de Rostov, en la rib. oriental del lago Nero, el cual des. en el Volga por el Korosta!; unos 3,000 h. Iglesia del siglo XVII. Importantes pesquerías. Esta población existía ya en el siglo X.

**UGOGHI.** *Geog.* Dist. de la parte occidental del Usagara (Mandato inglés de Tanganyika, antes África Oriental Alemana), entre los Montes Rubeho y el Marenga M'kali (cuenca del Ruaha). Esta comarca, sit. á 840 m. de altitud, disfruta de un clima caliente y salubre; las noches son frescas, pero sin escarcha, y brisas regulares templan durante el día el ardor del sol. Las llanuras del UGOGHI son ricas en granos; el ganado es numeroso en las montañas. El país contiene mucha caza: la pintada abunda en él; se encuentra también el chacal plateado, el ocelote y un *hyrax* parecido al conejo de los somalis. En la llanura se matan frecuentemente el elefante y la jirafa. La población del UGOGHI ofrece una mezcla de los pueblos que lo cercan: los wasagaras ó usagaras pretenden ser los poseedores del suelo; pero, de grado ó á la fuerza, han permitido á muchos wahehes establecerse en él, así como á numerosos wagogos. La aldea principal, Ugoghi, se encuentra á oril. de un afl. izq. del Kizigo (cuenca del Lufiji por el Ruaha).

**UGOGO.** *Geog.* País del Mandato inglés de Tanganyika, antes África Oriental Alemana, dist de Kilimatinde, en la carr. de Zanzíbar al lago Tanganyika. El UGOGO está limitado al E. por el Usagara, al S. por el Urori, Usango ó Ussangu, al O. por el Uyanzi. Al N. se extienden el Usandani, el Turu y el Uranghi. Tiene 220 kms. en su mayor long., de ENE. á OSO., 174 de anchura al N. y 119 al S. El UGOGO es una meseta de una altitud media de 1,120 m., ligeramente inclinada hacia el E. El Kizigo nace en el NO. y corre por la frontera O. y S., para unirse, entre el Urori y el Usagara, á la rib. izq. del Ruaha, brazo septentrional del Lufiji. El suelo, arcillosilícico, es árido é ingrato. El país se compone de una serie de llanuras, separadas unas de otras por colinas de roca y por malezas espinosas. Los árboles se hallan en los fondos regados, pero en algún distrito falta de tal modo el combustible, que se ven obligados á quemar el excremento de vaca como en las soledades del Far West. El agua, rara y de mala calidad, no se encuentra generalmente, durante la estación seca, más que en estanques fangosos ó en cisternas, y abunda durante la *masika* (estación lluviosa). «Vientos fríos que penetran, un aire malsano que produce las fiebres, las extorsiones, y la insolencia de los indígenas, todo acompaña, dice Stanley, á hacer del Ugogo un país detestable para el cuerpo y para el espíritu.» Física y moralmente, los wagogos ó ugogos son superiores á los pueblos vecinos. Hay en su frente algo de leonino; su fisonomía es inteligente, sus ojos son grandes y muy abiertos, su piel es de un moreno obscuro. Tienen, es verdad, la nariz achatada, los labios gruesos, pero no de la manera monstruosa que suponemos en todos los negros. Sus armas se componen de un arco y de flechas agudas, de un par de azagayas, de una lanza cuyo hierro se parece á una hoja de sable, de un hacha de armas y de una pequeña maza llamada *rungu*. Todas ellas están hechas con mucho arte. Ejercitados en su manejo desde su infancia, tienen gran habilidad para servirse de ellas. Cuando un peligro amenaza el país ó se trata de reunir á los hombres para una expedición, los mensajeros corren de una aldea á otra, silbando con un cuerno de buey. Á esta llamada, cada uno se echa la azada á su espalda, entra en su cabaña y vuelve á salir en traje de combate: plumas de avestruz, de águila ó de halcón se balancean en su cabeza; un largo manto rojo flota detrás de él. En su brazo izquierdo hay un escudo de piel de elefante, rinoceronte ó búfalo, adornado con dibujos blancos y negros. Sostiene la lanza con una mano, con la otra sus azagayas. Su cuerpo está pintado con el color de guerra; lleva campanillas en las rodillas y en las clavijas, y en las muñecas numerosos anillos de marfil, que hace chocar para anunciar su presencia. La fuerza, la potencia de los wagogos viene, sobre todo, de su gran número. Forman una nación compacta, gobernada por varios jefes. Es raro que los wagogos formen parte de las caravanas, y sus aldeas conservan todos sus guerreros. Tribus diezmadas ó naturalmente débiles aceptan con alegría ser admitidas en su círculo; los emigrados, los expulsados de los pueblos vecinos encuentran entre ellos un refugio y aumentan la población. De este modo, en la parte septentrional del UGOGO, los wahumbas son numerosos; en los dist. del S., los wahehes, los wakimbus; en otras partes son wasagaras y wanyamwezis. Las viviendas de los wagogos están dispuestas por los cuatro lados de un área que cercan completamente, y en la cual abren todas las puertas. Es el *tembé*, que se encuentra hasta las oril. del lago Tanganyika. En la terraza que forma el techo se coloca el grano, hierba, tabaco, calabazas y otras cosechas. La muralla exterior tiene pequeñas aberturas que sirven á la vez de mirillas y de troneras. Cada departamento, separado del vecino por una cerca, contiene un ajuar, en el que los niños duermen encima de pieles puestas en el suelo. Solamente el padre de familia tiene una *kitanda*, especie de cama hecha con una piel de buey ó con corteza de *myombo*, puesta encima de un cuadro que soportan cuatro pies. El área de las habitaciones, compuesta de arcilla trabajada, es de una suciedad repugnante é impregnada de un olor abominable.

**Bibliogr.** E. Southon, *Notes of a Journey through Northern Ugogo*, en *Proceed. of Royal Geogr. Soc.* (1881); P. Lévesque, *Dans l'Afrique orientale*, en el *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Lille*, 1885).

**UGOLINI** (AURELIO). *Biog.* Literato italiano, profesor que ha sido del Gimnasio *Francisco Dom. Guerrazzi*, de Lioma, n. el 10 de Octubre de 1875. Ha publicado: *Pergamene del secolo XIV* (1895); *Le opere di G. B. Gelli* (1898); *Recensione sulla «Rapsodia garibaldina» di Giovanni Marradi* (1899); *Confetti parlanti*, versos (1899); *Horatiana* (1901); *Maestro Gregorio d' Arezzo e le sue rime* (1901), y *Viburna*, versos (1901).

UGOLINI (FELIPE). *Biog.* Literato y filólogo italiano, n. en Urbania en 1793 y m. en 1865. De humilde familia, no tuvo otra instrucción que la que le proporcionaron los libros que le prestaban, con lo que adquirió una cultura nada común. Al ser elegido papa Pío IX, intervino en la política y fué diputado de las Constituyentes romanas; mas desterrado después, se refugió en Arezzo, donde abrió una escuela, pero las nuevas leyes sobre instrucción pública le impidieron el ejercicio de esta profesión. Pasó á Florencia, donde, luchando con las mayores estrecheces, daba lecciones y colaboraba en el *Archivio* de Vieussieux. Su obra principal, notable por la pureza de estilo, erudición y claridad de,

método, es el *Vocabolario di parole e modi errati che sono comunemente in uso*, con un *Saggio di voci nuove ó soecchiate del Gioberti* (Florencia, 1855), debiéndosele, además, *Pensieri e giudizi di Vicenzo Gioberti sulla letteratura italiana e straniera*.

UGOLINI (HUGOLINO). *Biog.* Naturalista italiano, n. el 12 de Mayo de 1856. Fué profesor del Instituto técnico *Nicolo Tartaglia* de Brescia y ha publicado: *Anomalie del craneo dei mammiferi* (1881); *I poligoni cranici* (1881); *Sull' accortacciamento delle foglie secche* (1881); *La cassa ossea del cervello studiata analiticamente nei crani di scimmia* (1882-83); *Morfologia vegetale* (1892); *Contributo allo studio della flora bresciana* (1898); *Natale del naturalista* (1898); *Note di specie e di varietà nuove pel Veneto* (1899), y *Sulla flora degli anfiteatri morenici del Bresciano* (1899).

UGOLINI (VICENTE). *Biog.* Compositor italiano, n. en Roma y m. en 1626. Discípulo de Nanini, llegó á adquirir gran nombradía como compositor, siendo uno de los mejores representantes de la escuela palestriniana. Desempeñó el cargo de maestro de capilla en Santa María *Maggiore*, de Roma (1603), en la Catedral de Benevento (1609) y en la iglesia de San Pedro de la primera de dichas ciudades (1620). Publicó un libro de madrigales á 5 voces, cuatro libros de motetes de 1 á 4 voces, dos libros de salmos á 8, dos libros de misas y de motetes de 8 á 12 voces y un libro de salmos y de motetes á 12 voces.

**UGOLINO.** *Biog.* V. GREGORIO IX, Papa.

UGOLINO (EL CONDE). *B. art.* y *Lit.* Personaje histórico cuya biografía puede verse en la voz GHERARDESCA (HUGOLINO). Para comprender mejor el trágico episodio inmortalizado por Dante, hay que tener en cuenta que el arzobispo Rugiero Degli Ubaldini había sido su amigo y aliado, pero que, estimulado por la envidia ó por el deseo de vengar la muerte que el conde había dado á un sobrino suyo, ayudado el arzobispo por los Gualandi, los Sismondi, los Lanfranchi y multitud de pueblos á quien se hizo creer, según algunos siendo verdad, que había entregado por dinero varios castillos á los florentinos y á los de Luca, se encaminó á las casas del conde y, apoderándose de su persona y de las de sus hijos y nietos, los encerró en una torre, donde al cabo de algún tiempo, dejando de suministrarles comida, todos murieron de hambre. Algún autor se ha esforzado en probar que el arzobispo no tuvo culpa en tan horrible acontecimiento, pero es evidente dada la seriedad del poeta, que éste no se habría atrevido á imputárselo si el hecho no hubiese sido del dominio público. Al final del canto trigésimosegundo del *Infierno* dice Dante: «Vi á otros dos hundidos en una poza, de tal manera que la cabeza del uno parecía sombrero de la del otro; y como muerde pan el hambriento, clavaba los dientes el de encima al que tenía debajo, en el sitio en que el casco se une con la nuca. No royó Tideo las sienes á Menalipo con más rabia que aquél roía aquel cráneo por fuera y dentro. — ¡Oh tú que con tan brutal ansia muestras tu odio á ese de quien estás comiendo!, dime —exclamé— por qué lo haces; en el supuesto de que si le maltratas con justicia, sabiendo quiénes sois y cuál su crimen, te defenderé en el mundo de allá arriba mientras no se seque la lengua con que te hablo.» Y en el canto trigésimotercero prosigue el poeta: «Apartó aquel pecador su boca de tan horrible cebo, y limpiándosela con los cabellos del cráneo mismo que había estado royendo, empezó á decir: »Me pides que renueve el desesperado dolor que oprime mi corazón con sólo pensar en él, y aun antes de referirlo; pero si mis palabras han de ser ocasión de nueva infamia para este traidor á quien devoro, verás que á la vez hablo y prorrumpo en llanto. No sé quién tú seas ni cómo has descendido á estos abismos; pero, al oirte, me parece que eres de Florencia. Has de saber que fuí el conde Ugolino, y este otro, Rugiero el arzobispo, y ahora te diré por qué le maltrato». La narración de Dante en este punto constituye uno de los pasajes más conocidos é interesantes del poema. En él, lo horrible de la situación, por el artificio con que está presentada, lejos de parecer repugnante ó demasiado angustiosa, excita solamente hondo sentimiento de ternura y compasión. Olvídase aquí al criminal por el padre, colocado en el extremo trance en que puede verse su amor de tal. De la horripilante situación del malaventurado bosqueja Dante una descripción sumamente patética. «Estaban ya despiertos (los hijos), iba pasando la hora en que solía traérsenos la comida..., cuando sentí clavar la puerta de la horrible torre. Miré al rostro á mis hijos sin hablar palabra. Yo no lloraba, que tenía empedernido el corazón; pero lloraban ellos, y mi Anselmito, dijo: — ¡Qué modo de mirar, padre! ¿Qué tienes? —No derramé una lágrima, ni respondí en todo aquel día ni la siguiente noche, hasta que otra vez salió el sol para el mundo. Y como entrase una ráfaga de luz en la dolorosa cárcel y juzgase yo de mi aspecto por aquellos cuatro semblantes, de pena comencé á morderme entrambas manos; y creyendo ellos que lo hacía por sentir ganas de comer, levantáronse de pronto y me dijeron: —Padre, será mucho menos nuestro dolor si comes de nosotros; tú nos vestiste de estas miserables carnes; aprovéchate de ellas; y aquel día y el siguiente permanecimos mudos. ¡Ah, dura tierra! ¿por qué no te abriste? Así llegamos al cuarto día, pasado el cual cayó Gaddo tendido á mis pies diciendo: —Padre mío, ¿por qué no me ayudas? — Allí mismo murió, y como tú me ves á mí, los vi yo á los tres ir falleciendo uno tras otro entre el quinto y el sexto día; y después, ciego ya, iba buscando á tientas á cada cual, y dos días estuve llamándolos después de muertos...; ¡y por fin pudo en mí, más que el dolor, el hambre!».

Hay en esta frase una vaguedad estudiada y una reticencia siniestra que, dada la situación, el carácter de Ugolino y las indicaciones que sus hijos le hacen, deja en el ánimo del lector una sospecha horrible. Sin embargo, el conde Ugolino, á pesar de las representaciones del arte, no comió de sus hijos. El hambre triunfó en él, no satisfaciéndola, porque entonces el infeliz hubiese prolongado algo más de dos días su existencia, y la historia refiere que á los ocho días justos se sacaron de aquella prisión los cadáveres de todos para darles sepultura. Lo que el conde dice es que al fin, ya que no á la fuerza del dolor, sucumbió á la debilidad del hambre; y esto es lo natural y lo verdaderamente patético; y suponer otra cosa hubiera sido no sólo falsear un hecho conocido de todo el mundo, sino privarle del interés con que Dante mismo procuraba realzarlo. Dante era muy gran artista para infringir tan á sabiendas el precepto de Horacio: *Nec filios coram populo Medea trucidet*.

UGOLINO (BLAS). *Biog.* Judío converso, italiano, n. en Venecia en 1748 y m. en fecha que desconocemos. Fué el editor de la célebre colección titulada: *Thesaurus antiquitatum sacrarum complectens selectissima clarissimorum virorum opuscula, in quibus veterum Hebraeorum mores, leges, instituta, ritus sacri et civiles illustrantur* (Venecia, 1744-69). Contiene esta obra los escritos de los sabios más célebres de los siglos XVII y XVIII sobre las antigüedades bíblicas, con una traducción de varios tratados del *Talmud* y del *Midraschim*. Hállanse, además, en ella reunidos gran número de opúsculos que hoy es difícil encontrar fuera de ella, de Buxtorf, Hattinger, Bonfrère, Selden, Lowth, Reland, Huet, Bochart, Carpzov, etc. El volumen XXXII está dedicado casi por completo á la música de los hebreos, por lo que es de considerable valor para los especializados en esta clase de estudios, y el volumen XXXIV contiene cuatro índices de toda la obra: *Index auctorum locorum S. Scripturae, dictionum hebraicarum et rerum et verborum*.

1. El conde Ugolino, maqueta por Carpeaux. — 2. La muerte del conde Ugolino, relieve por Pierino da Vinci. (Museo Nacional, Florencia). — 3. El conde Ugolino y sus hijos, grupo escultórico por J. B. Carpeaux, existente en el Museo del Louvre

**Ugolino de Orvieto.** *Biog.* Teórico musical italiano, n. en Ferrara, según se cree, hacia el año 1400 y m. en fecha desconocida. Consagrado al sacerdocio, residió casi constantemente en dicha ciudad, donde publicó el tratado, muy celebrado en aquella época, que lleva el título *De musica mensurata,* cuyo manuscrito se conserva en la Biblioteca Casinati, de Roma.

*Bibliogr.* Kammüller, *Die Musiktehre des U. de O.*, en *Kirchenmusik Jahrbuch* (1895).

**UGOMA ó GOMA.** *Geog.* Región del Congo Belga, sit. en la costa O. del lago Tanganyika, repartida entre los dist. de Stanleyville y Katanga. Sus montes están cubiertos de bosque.

**UGOMBA.** *Geog.* País del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), al E. del lago Tanganyika, por los 3° 40′ y 4° 10′ de lat. S. El Ugomba forma un triángulo comprendido (la base) entre el Uhha Central al O., al cual se une á veces, y (el lado S.) el Unyamwezi, del cual le separa el Nurhunguru, afluente izq. del Malagarassi, tributario del Tanganyika. El tercer lado del triángulo, es decir, el lado N., toca al Utumbara. El Ugomba es un país accidentado, bien regado por afluentes del Malagarassi y rico en pastos. Ha sido invadido por los watutas, que se han establecido en él con sus rebaños, después de haber recorrido como merodeadores gran parte de la región de los grandes lagos. Estos watutas, de costumbres feroces y que viven del robo, son vecinos incómodos. En 1883, Mirambo, aliado con los massai, los había expulsado hasta el Urundi, al N. del Tanganyika. Pero el salvaje Kapera, rey de una tribu del Unyamwezi, los volvió á llamar y los reintegró al Ugomba. Su capital, Mugomga, residencia de su jefe Mdini, no figura en ningún mapa.

**UGOMBE ó UGOMBO.** *Geog.* Lago del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), dist. de Morogoro, en el Ussagara Central, en medio de una llanura cercada de montañas, atravesada por los afluentes superiores del Mukondogua ó Wami, tributario del océano Índico. Este lago, al fondo de una depresión en forma de cubeta, parece ser el último vestigio de una capa lacustre en otros tiempos mucho más extensa. Stanley, que le había encontrado 5 kms. de longitud por 2 ó 3 de ancho, decía que una crecida de 4 m. sería suficiente para aumentar sus dimensiones á 50 kms. de long. por 16 de ancho, y que una crecida de 10 m. haría de él un lago de 160 kms. por 80. Va, no obstante, un poco lejos sin duda, cuando dice que el examen de los alrededores y sobre todo de la llanura occidental lo persuadieron de que el Ugombe no es más que el resto de un lago «cuya extensión fué antiguamente la del Tanganyika».

**UGONA ó UGONIA.** f. *Bot.* Género de Adanson, sinónimo de *Hugonia* de Linneo, en la familia de las lináceas.

**UGONI** (Camilo, barón de). *Biog.* Literato italiano, n. en Brescia el 8 de Agosto de 1784 y m. el 12 de Febrero de 1855. Estudió en su ciudad natal y en Parma y estuvo en relaciones de amistad con Foscolo y otros ilustres literatos. Su traducción de los *Commentari di Giulio Cesare,* dedicada á Napoleón, le valió el título de barón. Después de la caída del Imperio recorrió toda Italia y colaboró en el periódico *Il Conciliatore,* lo que le hizo sospechoso al Gobierno austriaco, viéndose obligado á emigrar. Residió sucesivamente en Suiza, Alemania, Inglaterra y Francia, donde conoció á los hombres más eminentes, regresando á su patria en 1838. Su principal obra es la titulada *Della letteratura italiana nella seconda mità del secolo XVIII,* que no se publicó hasta dos años después de su muerte (Milán, 1857). Terminó los *Secoli della letteratura,* que había comenzado Corniani, y escribió, además, numerosos discursos, poesías, disertaciones, etc., dejando también traducciones de obras alemanas é inglesas.

**Ugoni** (Matías). *Biog.* Prelado italiano de la primera mitad del siglo XVI, conocido por *Ugonius.* Fué obispo de Famagosta en la isla de Chipre y asistió al Concilio de Letrán convocado por León X. Varón de tanto saber como virtud, combatió la irregularidad de las costumbres del clero y afirmó la autoridad y la necesidad de los Concilios generales y la supremacía de estas asambleas sobre los Papas. Publicó: *Tractatus de dignitate patriarchali* (Brescia, 1507) y *Synodia Ugonia de Conciliis* (Brescia, 1532), libro raro del cual existen muy contados ejemplares y considerado como una de las más vigorosas defensas de la primitiva Iglesia. La obra gustó mucho al Pontífice, pero no así á los prelados romanos, que hicieron cuanto estuvo á su alcance para destruirla é impedir su reimpresión.

**UGONO ó UGUENO.** *Geog.* Cordillera de montañas ó más bien macizo montañoso del Mandato inglés del Tanganyika (antes África Oriental Alemana), al S. del Kilimanjaro, entre el lago Jipe ó Shipe y la rib. izq. del Ruwu ó Pangani. Los Montes Ugono, cuyo eje principal, de 30 kms., se dirige de N. á S., forman como una pequeña cordillera intermedia entre el Kilimanjaro y las montañas del Paré. Von der Decken, con el geólogo Thornton en 1861, y con el doctor Kersten en 1862, determinaron trigonométricamente las principales cumbres. Son, yendo de N. á S., cumbres de 2,140, 1,845, 1,900, 2,160 y 1,623 m. de altitud. Aproximadamente en el centro del macizo se encuentra el valle del Ussanga (1,490 m.), muy poblado y bien cultivado y en el que los indígenas explotan el mineral de hierro. Otros exploradores, Fischer, J. Thomson en 1883, H. Johnston en 1884, Weiss en 1885 y Hans Meyer en 1887, vieron los Montes Ugono, pero nada añadieron á lo que de ellos ya se sabía.

**UGRA** (Maros-) ú Ogra. *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Kis-Küküllö ó Klein-Kokel (Transilvania, Rumanía), dist. y á 7 kms. E. de Csapo-Radnoth, en la oril. izq. del Maros, afl. izq. del Tisza ó Theiss (cuenca del Danubio); 1,200 h.

**UGRACENA.** *Mit.* Rajá hindú de la raza de los Iados, que reinó en Mathura y fué padre de Kansa y de Devaki.

**UGRAEFE ú OUGRAEFE.** *Geog.* Localidad del Fezán (colonia italiana de Trípoli), á 120 kms. ONO. de Murzuk, en el bello oasis llamado Uadi El Gharb ó Uadi Lajal; 800 h. A poca distancia al E. están las famosas ruinas de Jerma (*Garama* de los antiguos), descritas por Udney, Barth y Duveyrier.

**UGRE.** m. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de *Oncoba laurina,* de la familia de las bixináceas, árbol de 8 á 12 m. de alto, de tronco blanco y erguido, frutos esféricos con aguijones.

**UGRINOVCI.** *Geog.* Pobl. de Croacia-Eslavonia (Serbia), comitado de Sirmia ó Szerem, dist. y á 18 kilómetros ONO. de Zimony ó Semlin, en el pantano de Ugrinovci de la oril. izq. del Save; 1,600 h. (2,500 con el municipio).

**UGRIOS.** m. pl. *Etnogr.* V. Ugrofineses.

**UGROCZ** (Magy-) ó Vele Uhrovce. *Geog.* Población del antiguo comitado húngaro de Bars (Checoeslovaquia), dist. y á 3 kms. SO. de Oszlany, junto á un pequeño tributario izq. del Nyitra ó Neutra, afluente izq. del Danubio; 1,800 h. (eslovacos y alemanes).

Ugrocz (Zay-). *Geog.* V. Zay Ugrocz.

**UGROFINESES.** m. pl. *Etnogr.* Grupo de la gran familia lingüística uraloaltaica. La segunda parte de su nombre, es decir, la denominación de fineses, se la dan sus vecinos y significa probablemente «pueblo de los pantanos» (V. Finlandia), correspondiendo á su palabra finesa *suomi,* que ellos mismos se aplican. No son fineses únicamente los habitantes de Finlandia, sino también otras muchas tribus del N. de Europa, que luego mencionaremos. El nombre de fineses no se da, empero, á los ostiacos, vogules y magiares que,

aunque afines, forman un grupo separado llamado ugro, denominación procedente de Yura ó Ugra, ó sea el país que se extiende á ambos lados de los Urales. Los ugrofineses pueden, pues, dividirse en grupo finés y grupo ugro. Ambos grupos juntos forman una unidad más bien lingüística que de facciones y costumbres, aunque no cabe negar su parentesco y aun cierta homogeneidad, si bien ésta es mucho menos patente en los magiares ó húngaros. Los que no están directamente influídos por la cultura europea son nómadas y viven en la forma más simple del gobierno patriarcal, esparcidos desde Noruega hasta la Siberia Meridional por las comarcas cubiertas de bosque y próximas á ríos y lagos. La población de las provincias del N. de Rusia lleva en gran parte una infusión de sangre finesa. Físicamente la raza ugrofinesa es robusta, de mediana ó más bien baja estatura, braquicéfalos ó mesocéfalos y tez un tanto aceitunada. Son lentos, recelosos y taciturnos, pero pacientes, industriosos y leales.

*Grupo finés.* Este grupo comprende los permios y sirianos, los votiacos, cheremisos, mordwinos, lapones, estonios, livonios, votos, cepsas, fineses propiamente dichos ó finlandeses, carelios y probablemente los samoyedos. Además, se cree que los búlgaros primitivos que poblaban las riberas del Volga eran una tribu parecida á los magiares, aunque su lengua se ha perdido por completo. De los jazares, ávaros y pechenegas se duda si eran ugrofineses ó turcos, y aun en la actualidad se cree que los bashkires, meshcheros, que hablan una lengua tártara, son de origen finés, como lo son, sin, duda, los chuvashes, cuyo idioma es tártaro con fuerte influencia finesa. Igualmente se atribuye origen ugrofinés á los soyotos del Alto Yenisei. El nombre de *chudos*, dado á varias tribus, no indica ninguna especificación.

Los permios y los zirianos ó kome pueden considerarse como una misma tribu y hablan un idioma muy afin del votiaco; viven principalmente en Perm, Vologda y Arkángel, pero hay también algunos zirianos en la vertiente E. de los Urales. Los zirianos tienen fama de más inteligentes y activos que la generalidad de los fineses. Los votiacos habitan especialmente en la parte SE. del gobierno de Viatka y forman una raza bastante inferior. Hacia el siglo XVI, sin duda bajo la presión rusa, emigraron al gobierno de Ufa. Los cheremisos ó marí residen en las orillas del Volga, sobre todo cerca de Kazán; la topominia indica que se vieron empujados hacia el N. por los mordwinos y luego hacia el S. por los rusos; su lenguaje se halla en alguna discrepancia con sus caracteres físicos, pues por el primero se parecen á los mordwinos y permios y, en cambio, el cráneo es por lo general dolicocéfalo. Los mordwinos se encuentran diseminados por la provincia del Volga medio, sobre todo en los gobiernos de Nijni Novgorod, Kazán, Penza, Tambov, Ulianov, Ufa y hasta Orenburg; sus tradiciones hablan de una capital y de un rey que peleó con los tártaros; su lenguaje es, por una parte, parecido al cheremiso y, por otra, bastante cercano al finlandés ó suomi, pero no carece de construcciones peculiares. Los lapones moran en el N. de Suecia, Noruega, Finlandia y Rusia y se dan á sí mismos el nombre de sabme; son el pueblo más bajo y braquicéfalo de Europa y nómadas en su mayoría. Los estonios forman hoy un Estado culto bien delimitado (V. ESTONIA) y difícilmente pueden separarse de las demás tribus finesas del litoral báltico. Los livonios están hoy casi absorbidos por los letones y eran seguramente una raza mixta letofinesa. Los votos ó vatjalaiset parecen representar los primitivos habitantes de Ingria ó sea del distrito que rodea á San Petersburgo, pero hoy sólo ocupan algunas parroquias en la Ingria del Noroeste. Los vepsas son otra tribu de próximo parentesco, especialmente lingüístico, con los estonios y habita en el distrito de Tijvinsk y otros del gobierno de Novgorod. Los finlandeses ó suomi forman la división más civilizada del grupo y viven no sólo en Finlandia, sino también en los gobiernos rusos vecinos; particularmente de Olonetz (hoy República de Carelia), Tver y San Petersburgo (V. FINLANDIA). Los carelios ó karjalaiset no se consideran como tribu distinta de los anteriores aunque en realidad lo son (V. también FINLANDIA); hay huellas de su paso en muchos gobiernos rusos y entre ellos, sobre todo, en la Finlandia Oriental y Olonetz, fué donde se recogió el gran poema finés *Kalebala*.

*Grupo ugro.* Abraza los ostiakos, vogules y magiares. Los ostiacos viven en las riberas del Obi, en el antiguo gobierno siberiano de Tobolsk, hoy Región del Ural, y antes se extendían hasta el lado opuesto de los Urales. Los del Yenisei no pertenecen á la familia ugrofinesa. Los ostiakos profesan aún el paganismo y muy afines de ellos son los vogules, que se encuentran en las dos vertientes de los Urales y antes se extendían hasta el gobierno de Vologda. Sus respectivos idiomas se parecen mucho y forman un grupo aparte entre los demás idiomas ugrofineses. Los magiares ó húngaros tienen su origen probable en dos tribus que debieron de participar del elemento ugrofinés y del turco y residir en la región del Terek y Kuban, al N. del Cáucaso, donde predominaban el idioma ugro y el modo de vivir turco. V. HUNGRÍA y MAGIARES.

*Idioma.* Hablando en general, las lenguas ugrofinesas son, como antes se indicó, una división del grupo uraloaltaico (turco, mogol, manchú y ugrofinés). Su principal carácter es que la formación de las palabras se hace únicamente por aglutinación ó adición de sufijos, siendo desconocidos los prefijos, el género y el cambio determinativo de vocales. Esto sugiere su afinidad con otras lenguas y se ha indicado su conexión con las lenguas dravidas; mas, por otra parte, algunas de sus divisiones se aproximan al tipo ario de modo que es posible tengan un origen semejante. Se distingue de los demás idiomas uraloaltaicos en la gramática y en el vocabulario. Posee mayor riqueza de formas que el mogol y el manchú y mayor variedad de casos que el turco. Tiene marcada tendencia á formar compuestos y el orden de la frase es que el verbo siga al régimen; pero hay muchas excepciones, Los pronombres coinciden hasta cierto punto con los turcos, mogoles y manchúes. Muchas divisiones del ugrofinés contienen palabras tomadas del turco y del tártaro, pero la semejanza de palabras es poca é indica una separación antigua. En cambio, la analogía en la construcción de palabras y frases justifica la hipótesis de un primitivo parentesco con las lenguas turcas, afines á su vez del mogol y del manchú.

El grupo de lenguas ugras parece haberse separado del de lenguas finesas antes de que se desarrollaran los respectivos sistemas de declinación y conjugación. El magiar, naturalmente, ha adelantado mucho á sus afines, y si bien ostenta numerosas huellas europeas, retiene sus peculiaridades originarias. Es el único idioma ugrofinés con artículo. El grupo finés no se distingue notablemente del ugro; pero sus ramas presentan mayor parecido entre sí en cuanto á los pormenores, aun cuando algunas de ellas hayan sufrido la influencia rusa y tártara y otras la escandinava. Entre los idiomas fineses orientales la conexión es menos evidente que entre los occidentales, y el lapón forma un enlace entre éstos y el mordwino. El finlandés y el húngaro son ejemplos de lenguas no arias que tratan de participar en la vida literaria de Europa; pero aunque ambas son admirables instrumentos para la vida común ó la poesía popular, hay alguna honda diferencia en la fuerza del verbo y la

estructura de la frase que los hace complicados cuando se expresan del modo ordinario en la literatura europea.

*Religión.* La mitología del pueblo ugrofinés era casi en absoluto desconocida antes de publicar A. Castrén, en 1853, sus conferencias acerca de la misma, en sus *Nordische Reisen und Forschungen.* Después de este ensayo, en sí ya muy importante, apareció la obra de Carlos Krohn, en 1894, con una amplia información sobre el culto pagano de los ugrofineses, basada en los papeles póstumos de Julio Krohn. La obra de Carlos Krohn contiene un erudito y profundo examen de las fuentes de toda esta materia, abarcando cuatro puntos, á saber: los lugares de culto, los ídolos, los sacerdotes magos y sacrificadores y los ritos sacrificiales. En 1895 Matti Waronen dió á la estampa un trabajo acerca del culto de los muertos entre los antiguos finlandeses, y en él se da conocimiento de los pueblos ugrofineses. Este trabajo lo enriqueció el autor, tres años después, con una amplia noticia sobre las festividades observadas por los finlandeses en honor de los difuntos. Finalmente, en 1913, la firma Werner Söderstrom empezó la publicación, en idioma finlandés, de una extensa serie que trata de la mitología de los pueblos ugrofineses, y muchos de los mitos de éstos se encuentran contenidos en el poema nacional finlandés *Kalevala* (V.).

*Historia.* De lo poco, y sólo como probable, que cabe deducir de los datos arqueológicos y filológicos, la historia de las tribus ugrofinesas puede resumirse en la forma siguiente: Dichas tribus vivían juntas al E. de los Urales y hablaban un idioma común, aunque no se sabe de cierto que todas respondieran á un mismo tipo físico, ya que la reunión de distintas razas que hablan un solo idioma es cosa común en Asia. Hacia el año 1500 antes de J. C. el grupo finés se estableció en el Volga y el Oka; se hallaban entonces en la Edad Neolítica. Aproximadamente hacia el año 600 a. de J. C., entraron en contacto con la raza irania; en el siglo IV había probablemente un camino comercial por el Volga, y por esta época se separaron los fineses occidentales, dirigiéndose al NO. Á principios de la era cristiana entraron en relación con los pueblos letolituanios del Báltico y con los escandinavos, de los que tomaron gran cantidad de palabras cultas y seguramente las ideas y objetos que significaban. La inmigración quedó terminada en Finlandia por el año 800 d. de J. C. Entre tanto las tribus eslavas, llamadas más tarde rusas, empujaron á los fineses hacia el N. y los dominaron entre Moscou y San Petersburgo, al paso que el mismo movimiento hacía retroceder hacia el E. á los fineses orientales y á los ugros, quienes entraron en contacto con las tribus tártaras y adoptaron su lengua ó, por lo menos, muchas palabras. En el Volga y en la Rusia del Sudoeste había colonizaciones importantes de estas tribus, que llegaron á formar Estados como el de la gran Bulgaria. La presión de otras tribus arias orientales, actuando sobre aquellas colonizaciones, desalojaba parte de ellas de vez en cuando, produciendo la serie de invasiones que devastaron el Imperio de Oriente desde el siglo V. Á fines del siglo IX los húngaros cruzaron los Cárpatos, conquistaron Panonia y Dacia y se establecieron definitivamente. Durante medio siglo antes de esta conquista, se dice que vivieron entre el Dnieper y el Danubio. Los húngaros de Transilvania, que llevan el nombre especial de szekler, se consideran como los descendientes más puros de los magiares invasores, mientras los que se quedaron en las llanuras de Hungría se mezclaron allí probablemente con los restos de hunos, ávaros y otros invasores más antiguos ya posteriores.

**Bibliogr.** Strahlenberg, *Das nord- und östliche Theil von Europa und Assia* (1730); J. G. Georgi, *Description de toutes les nations de l'Empire de la Russie,* traducción francesa (San Petersburgo, 1777); Matthias A. Castren tiene varias obras (1852-53), que son tal vez la principal autoridad en esta materia; Aspelin, *Antiquités du Nord finno-ougrien* (1877-84); Abercromby, *Pre-and proto-histoire Finns* (1898). Los estudios modernos sobre los ugrofineses se encuentran más bien en revistas científicas, como el *Journal de la Société Finno-ougriense* (Helsinki); las *Finnisch-ugrische Forschungen* (Helsinki y Leipzig); las *Mitteilungen der archäologischen, historischen and ethnographischen Gesellschaft der Kaiserlichen Universität zu Kasan,* y la *Keleti Szemle ó Revue orientale pour les Études ouraloaltaïques* (Budapest).

**UGRUMOFF** (G.). *Biog.* Pintor ruso (1764-1823). Hizo sus estudios en la Academia de Bellas Artes de San Petersburgo, de donde fué miembro en 1793, rector en 1820, y con Sokoloff, Akimoff y Lossenko formó la escuela moderna rusa. Sus obras más notables son: *Advenimiento de Miguel Romanoff al trono,* y *La conquista de Kazán por el zar Iván IV.*

**UGU.** *Geog.* C. de la prov. de Luknow (Provincias Unidas, India Septentrional), dist. y á 35 kms. NNO. de Unao, en el Oudh; 4,500 h., casi todos hindúes de la casta de los kurmis. Tres templos y ruinas de un palacio.

**UGUA.** *Etnogr.* Tribu del Congo Belga, en el distrito de Katanga. Vive en la costa occidental del lago Tanganyika, en ambas riberas del río Lukuga.

**UGUALE.** *Mús.* Voz italiana que significa igual, y que indica al ejecutante que debe mantenerse la sonoridad ó el movimiento en el mismo grado.

**UGÜEDZA.** m. *Ling.* Una de las lenguas habladas en el África, en la región de los Grandes Lagos. Pertenece á la familia bantú.

**UGUENO.** *Geog.* V. UGONO.

**UGUERUT ú OUGUERUT.** *Geog.* Oasis del N. del Sahara, en el Tuat, al S. de los oasis del Guara. Cortado por el paralelo 28° N., se extiende en un espacio de 30 kms. de N. á S., al pie de una línea de colinas horadadas por pozos de galerías. Cuenta con unos 12 *ksurs.*

**UGUET** (JUAN JUSTO). *Biog.* Escritor español, de la segunda mitad del siglo XIX. Residió en Madrid y en Barcelona y en 1857 dirigió el periódico de Teruel *La Aurora.* Publicó: *Una flor querida, novela sentimental* (Madrid, 1859); *Adelina,* novela (Madrid, 1859); *La Redención,* poema (Madrid, 1859); *Los mandamientos de la ley de Dios,* novela (Barcelona, 1865); *El árbol caído,* novela; *Los almogávares,* poema (Barcelona, 1867), y *Las primeras bellezas del mundo ó sea la Santa Biblia puesta en forma episódica y dialogada* (Barcelona, 1878). Su obra más popular fué *La Inquisición en Barcelona* (1863), novela folletinesca que contiene hechos reales de las vidas de Juan Huss, Martín Lutero y Casiodoro de Reina, junto con los más inverosímiles crímenes y atroces crueldades atribuídos á los religiosos dominicos y franciscanos de España del siglo XVI, sin exceptuar á ninguno.

**UGUETIN.** *Biog.* Canónigo regular de San Agustín y después monje benedictino del monasterio de Metz (1513), autor del libro *Opus de visione sua terribili,* donde cuenta las novedades y misterios de una visión que tuvo en su espíritu.

**UGUINGO.** *Geog.* V. UGHINGO.

**UGUNDA.** *Geog.* País del Mandato inglés del Tanganyika (antes África Oriental Alemana), sit. al E. del lago Tanganyika. El UGUNDA forma la parte meridional del Unyamwezi. Está limitado al N. por el Unyanyembé, otro dist. del Unyamwezi, al E. por el Uyanzi, al S. por el Ukomongo y al O. por el Ugala ó Ugalla. El país es una gran llanura aluvial de arcilla arenosa, cubierta de maleza, acá y allá pantanosa, con árboles (mimosas, acacias, terminalias y estercullas), donde el bosque generalmente está desprovisto

de matorrales. Bellos claros y grupos de árboles están dispuestos como en un parque y sirven de guarida á numerosos animales salvajes, entre los cuales abundan el rinoceronte, león y búfalo, y, sobre todo, las cebras, jirafas, jabalíes, antílopes, monos, etc. El riego, bastante incompleto para que, durante la estación lluviosa, grandes espacios no sean propios más que para ser convertidos en arrozales, se hace aquí principalmente por el Uala, torrente que va á unirse al Ugalla y formar el Ualaba ó Sindi, afl. meridional del Malagarassi, tributario del lago Tanganyika. Durante la estación seca y á principios de la estación lluviosa, el río no consiste más que en largos trozos de agua, separados unos de otros por bancos de arena; pero todas estas secciones se reúnen antes del fin de las lluvias y forman un gran río, que en algún lugar tiene una anchura de 5 á 6 kms. Hay también algunos pantanos que persisten todo el año, pero son poco numerosos. Los habitantes pertenecen á la raza de los unyamwezis; cultivan con cuidado el maíz, sorgo, arroz (que cubre grandes espacios pantanosos), mandicca, patatas, cacahuetes, cucurbitáceas, tabaco y un poco de caña de azúcar; recogen en los bosques diversos frutos y miel. Con su gran riqueza en cereales, el UGUNDA es el granero del Unyamwezi. Los habitantes tienen poco ganado. Su industria, relativamente avanzada, consiste en la fab. de alfarería, de telas de corteza de árbol, de objetos de madera roja y de hierro. Después de trabajar la tierra durante la estación de las lluvias con sus hijos y sus mujeres, la mayor parte de las wagundas van á buscar trabajo fuera y se emplean como cargadores en Tabora ó Bagamoyo. Sus aldeas, bastante bien cuidadas, están cercadas por una empalizada ó por un foso, ó por un seto espeso, así defendidas contra las fieras y los bandidos ó *Ruga Ruga*. En cada una de estas aldeas, el más anciano es una especie de jefe, que en nada se distingue de los demás hombres; pero las gentes de la aldea cultivan sus campos y cuidan de su casa. Los más viejos de las aldeas, á su vez, deben al rey el mismo servicio con sus gentes. El rey es elegido por los grandes é instalado después de un ceremonial bastante complicado, en el cual la indicación de sus deberes de soberano y la brujería desempeñan el papel principal. En 1882, los jefes wagandas escogieron por sultán una mujer, llamada Disha. UGUNDA (Gonda ó Igonda), llamado también Kuikura (es decir, «Residencia»), cerca del límite septentrional del distrito, al cual probablemente ha dado su nombre, es una aldea ó más bien una gran población á oril. de un afl. del Uala (1,136 m. de altitud á los 5° 33′ de lat. S.), á la cual Stanley daba 2,000 h., pero que, según el explorador Reichard, no tenía más que unos 500 en 1881. Aun en este número no había más que 40 hombres libres; el resto se componía de esclavos. Kikoma, aldea á 36 kms. SO. de UGUNDA (1,099 metros de altitud, á los 5° 47′ 34″ de lat. S. y 30° 9′ de long. E.), había sido escogida en 1880 por la expedición del doctor Kaiser para establecer en ella una estación alemana; pero desde el siguiente año esta estación tuvo que ser transferida á Gonda (UGUNDA); luego fué abandonada. El UGUNDA está en cierta dependencia del Unyanyembé, con el cual no formaba antiguamente más que un solo Estado. Estos dos territorios habían acordado una alianza ofensiva y defensiva, cuyos lazos se estrechan para resistir á los ataques de los jefes vecinos Mirambo, Simba y Nyungu. Cuando los árabes hubieron en cierto modo usurpado el poder en el Unyanyembé, nombrando en él un *mtémi* (jefe) á su gusto, el UGUNDA conservó su autonomía; pero tuvo que comprometerse, no obstante, á no hacer la guerra sin el consentimiento de los árabes y del *mtémi* del Unyanyembé, y á consultarles antes de darse un nuevo jefe.

**UGÚA.** *Geog.* V. UAGUHA.

**UGUELMIM.** *Geog.* Pobl. del Sahara Marroquí. V. AUGILMIN, GLIMIN ú OUGUELMIM.

**UGURGERI** (ESTEBAN). *Biog.* Agustino italiano, n. en Siena y m. el 10 de Noviembre de 1623. Fué maestro de Sagrada Teología, peritísimo latinista y vicario general de la Congregación de Iliceto. Escribió: *Vita B. Petri Florentini et B. Joannes Guceii*, manuscrito; *Oratio de Incarnatione Verbi Dei*, manuscrito, y *Oratio de electione Pontificis*, manuscrito.

**UGUSA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Independencia.

**UGUT.** *Geog.* Río de la isla de Luzón (Filipinas), prov. de Albay; desagua en el mar por la costa meridional.

**UGUZ BAZ.** *Geog.* Nombre con el cual Semenov designa el pico más elevado de la cordillera de Terski-Alatau (sistema del Thian-shan, Turquestán Ruso). Se elevaría á 5,030 m. No se encuentra este pico en los mapas más recientes. Según Severtzov, los kirguises designan á menudo las montañas en que ciertos ríos nacen como la cabeza *(Baz* ó *Bash)* de estos ríos. De este modo, el UGUZ BAZ sería probablemente la montaña sit. aproximadamente á 45 kms. S. de Karakol y en la cual el río Jity Uguz, tributario del lago Issyk Kul, nace. Es posible que Semenov haya confundido este pico con la «montaña de Alejandro», uno de los puntos culminantes de la cordillera de Terski-Alatau, sit. un poco más al SO.

**UGUZÓN** (SAN). *Hagiog.* En la diócesis de Como (Italia) se celebra el 12 de Julio la memoria de este santo (por otro nombre Luguzón), mártir, de quien refiere la tradición que siendo guardador de los rebaños de un gran señor y creyendo éste que su subordinado abusaba de sus rentas para socorrer á los menesterosos, le hizo morir á puñetazos. Se le representa en traje de pastor teniendo en la mano un queso, del que reparte entre los pobres. Se le invoca para conservar la vista.

**UHA.** *Geog.* V. UHHA.

**UHAGÓN** (FRANCISCO RAFAEL DE). *Biog.* Historiador y erudito español, marqués de Laurencín, n. en Bilbao en 1858 y m. en Madrid á fines de Diciembre de 1927. Cursó la carrera de derecho y desde su juventud dió pruebas de las más brillantes cualidades para los estudios históricos y jurídicos. No tenía aún diez y seis años cuando la Academia de Ciencias Morales y Políticas premió su Memoria sobre la propiedad territorial en España, y á los diez y nueve se doctoró en derecho. En 1898 ingresó en la Real Academia de la Historia, en cuya dirección sucedió en 1918 al padre Fidel Fita. Fué también académico de la Real Sevillana de Buenas Letras, correspondiente de la de ciencias y de la de Geografía de Lisboa, de la Real Arqueológica de Bélgica y de la *Hispanic Society of America* y honorario de la Hispano-Americana de Ciencias y Artes de Cádiz y del Instituto Heráldico de Italia. También actuó en política, en el partido liberal, siendo dos veces senador por Córdoba y una por la Academia de la Historia. Fué, además, ministro del Tribunal y Consejo de las Órdenes militares, consejero de Instrucción pública, etc., y estaba en posesión de gran número de condecoraciones. Poco antes de morir vendió su magnífica biblioteca. Dotado de vasta erudición, clara inteligencia y laboriosidad incansable, el marqués de Laurencín dejó una serie de obras de gran interés para la historia y literatura españolas, notables tanto por lo certero del juicio como por la solidez de la documentación. Mencionaremos: *La Iglesia y los toros, antiguos documentos religiosotaurinos* (Madrid, 1888); *Estudios bibliográficos españoles. La caza*, con Enrique de Leguina (Madrid, 1888); *Varias relaciones del viaje de S. M. (Felipe IV) desde su palacio de Sevilla al bosque de doña Ana del duque de Medinasidonia* (Madrid, 1888 y 1889); *Un estudio sobre los libros de cetrería del canciller Pero López de Ayala*,

La bendición de la mesa. (Museo del Luxemburgo, París)

*de Sant Fahagun y de don Fadrique de Zúñiga* (Madrid, 1889); *La patria de Colón, según los documentos de las Órdenes militares* (Madrid, 1892); *Recopilación de las casas de Vizcaya del Cronista Arévalo* (Madrid, 1893); *Índice de documentos de la Orden militar de Calatrava existentes en el Archivo Histórico Nacional* (Madrid, 1899); *El Vergel de los Príncipes por Ruy Sánchez de Arévalo, deán de Sevilla. Código del siglo XV* (Madrid, 1900); *Un cancionero del siglo XV, con varias poesías inéditas* (Madrid, 1900); *El Santo Cristo de María Estuardo, que hoy pertenece á S. M. la reina regente, noticias y documentos* (Madrid, 1901); *Una traducción castellana desconocida de la Divina Comedia* (Madrid, 1901); *Índice de pruebas de los caballeros que han vestido el hábito de las cuatro órdenes militares de Santiago, Alcántara, Calatrava y Montesa, desde el año 1501 hasta la fecha* (Madrid, 1901); *Desafío de don Rodrigo de Benavides, hijo del conde de Santisteban del Puerto, y Ricardo de Merode, señor de Frenzen, por los amores de madama de Grammont, en el año 1556* (Madrid, 1902); *Los Uhagón, señores de Hoditequi, datos y noticias* (Madrid, 1908); *La Ovandina de don Pedro Mexía de Ovando*, informe (Madrid, 1909); *Enrique IV y la excelente señora llamada vulgarmente doña Juana «la Beltranejas»*, informe (Madrid, 1913); *Garcilaso de la Vega y su retrato*, informe (Madrid, 1914); *Documentos inéditos referentes al poeta Garcilaso de Vega* (Madrid, 1915); *Festines celebrados en el Vaticano con motivo de las bodas de Lucrecia Borgia con D. Alonso de Aragón, príncipe de Salerno y duque de Biseglia, hijo del rey D. Alonso II de Nápoles* (Madrid, 1916); *Dos novelas de Alonso de Salas Barbadillo, con un estudio bibliográfico; Relaciones históricas de los siglos XVI y XVII; Los diálogos de la montería*, manuscrito inédito; *Los almirantes de Aragón* (Madrid, 1919), y *Don Agustín de Montiano y Luyando, primer director de la Real Academia de la Historia* (Madrid, 1926).

**UHAGONIA.** (Etim. — De Uhagón, entomólogo de España). f. *Entom.* (*Uhagonia* Bol.) Género de ortópteros de la familia de los acrídidos (locústidos) y tribu de los pirgomorfinos. El cuerpo es algo comprimido; quilla frontal súbitamente cortada antes del ápice; segundo artejo de los tarsos posteriores de la mitad de la longitud del primero; élitros muy cortos; sin alas. Se conoce una sola especie, *U. sphenarioides* Bol., de Madagascar.

**UHART-CIZE.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Bajos Pirineos, dist. de Mauleón, cant. de Saint-Jean-de-Port, de cuya ciudad forma una barriada al NO., en un meandro del Nive, afl. izquierdo del Adour y á 185 m. de altitud; 580 h. Iglesia con hermoso coro del siglo XIII.

**UHDE** (FEDERICO VON). *Biog.* Pintor alemán, n. en Wolkenburg (Sajonia) el 22 de Mayo de 1848 y m. en 1911. Su padre fué el jurisconsulto Bernardo von Uhde, m. en 1883, siendo presidente del Consistorio provincial evangélico-luterano de Dresde. De la infancia de Federico se tienen escasas noticias; los varios cambios de residencia de su padre hicieron que su educación escolar fuese muy accidentada. La mayor parte de su instrucción la recibió en el Gimnasio de Zwickan y en el Instituto Vitzthum de Dresde. Bachiller en 1866, su padre hubiera visto con gusto que el joven Federico siguiese, como él, la carrera de derecho; pero ya entonces sentía una tan fuerte inclinación al arte, que hubo de pensar de muy otro modo acerca de su porvenir, tanto más cuanto el ambiente de su hogar paterno respiraba arte, pues tanto el padre como la madre, y aun las hijas, se dedicaban á la pintura. Contribuyó no poco á secundar la vocación del joven artista la especial predilección con que le acogió el profesor de dibujo Carlos Mittenzwei, que daba lecciones á los hijos de Bernardo, y la visita que éste, con su hijo, hizo en Munich á Guillermo von Kaulbach, quien aseguró al padre que Federico tenía grandes cualidades para la pintura. La misma afirmación hizo Schnorr von Carolsfeld. Bernardo, entonces, mandó á su hijo á la Academia de Dresde; sin embargo, la monótona enseñanza de aquel centro descorazonó al joven de tal modo,

Federico von Uhde

que al cabo de poco tiempo de frecuentarlo lo abandonó para abrazar la carrera militar. Ya en 1867 (en la Academia no cursó ni tres meses) ingresó en un regimiento de caballería de la guardia sajona, siendo pronto abanderado y en 1868 promovido á teniente. Una vez enfriados los primeros entusiasmos de la vida militar, renació en UHDE su primitivo amor al arte, y en los ratos de ocio que el servicio le dejaba se dedicaba al dibujo y á la pintura y pronto contrajo amistad con el pintor Luis Alberto Schuster, bajo cuya dirección hizo sus primeros ensayos en la pintura al óleo. Las alentadoras amonestaciones del anciano Schuster fueron tan provechosas para UHDE, que pronto pudo emprender la pintura de figura. De esta época de su vida datan sus dos primeros cuadros (terminados en 1869) *Abschied* y *Heimkehr*. La guerra de 1870 puso punto final á estos esfuerzos; á las tareas artísticas hubo de anteponer los deberes de una profesión que libremente había elegido. Asistió, como oficial de órdenes de la 23.ª brigada de caballería, á algunas batallas y á varios encuentros. Vuelto á su patria, por cierto sin recibir herida ninguna, reanudó su vida militar, cuyas tareas alternó con las de la pintura, pues al saberse en su regimiento sus aficiones artísticas no sólo le permitieron cultivarlas, sino que sus colegas se consideraron orgullosos de tener en el cuerpo de oficiales á un hombre del talento de UHDE. Por lo demás, en la mente de éste iban tomando cuerpo las impresiones recibidas en el campamento, y cristalizaron, por fin, en el cuadro de la *Batalla de Sedán*, que él, al ser trasladado de ayudante de brigada á Leipzig, se atrevió á exponer en la *Kunstverein* (Club de artistas) de aquella capital. El justificado fracaso de este cuadro no le desalentó, sino que le persuadió desde luego á cultivar el género iniciado en los dos anteriores. El siguiente cuadro, que pintó en 1874, *An der Parkmauer*, calcado sobre un poema del conde Strachwitz, deja entrever lo mucho que aprendió UHDE en estos cinco años. Sus principales

Montero, por Federico Uhde (Munich. Antigua colección del Príncipe Leopoldo de Baviera)

progresos fueron en el paisaje, según aparece en el cuadro *Oesterreichische Reiter*, que pintó poco después, en el mismo año 1874, en el que un soldado de caballería austriaco, en un reconocimiento, detiene cautelosamente su caballo á la salida de un bosquecillo. Por aquel tiempo empezó á penetrar, desde Viena, en Alemania la fama de las obras de Juan Makart, y Uhde no fué de los que con menor entusiasmo admiraron el arte del espléndido colorista, y más de una vez se inspiró en él para sus *Sirenas*, *Bacantes* y *Brujas;* pero donde mejor imitó la suntuosidad de la naturaleza meridional de Makart fué en su cuadro *Mönchen im Garten*, que pintó en el castillo de Altfranken, en Dresde, cuyo propietario, el conde Zuckner, era amigo y camarada de Uhde y cedió á éste la gran sala del castillo para taller. Allí pintó Uhde su *Reitergetecht*, que fué adquirido por su Mecenas, así como los anteriores. Uhde se sentía cada vez más intensamente atraído hacia el arte, y en su admiración por Makart resolvió (1876) partir á Viena y proponerle ser discípulo suyo, á lo que no accedió el austriaco, indicándole que le convendría más estudiar con Piloty, de Munich. Siguiendo este consejo, propuso al ministro de la guerra, conde von Fabrice (que frecuentaba su casa), una combinación, en virtud de la cual pudiese obtener el cargo de adjunto de la embajada en Munich, y lo consiguió. Llegado el joven artista á aquel emporio del arte, no logró lo que deseaba ni con Piloty ni tampoco con Diez ni Lindenschmit, pues la situación no era allí tan favorable como algunos creían; hubo de contar, pues, con sus propios recursos y con el estudio de los antiguos maestros en la Pinacoteca. Por mediación del cónsul general de Sajonia llegó el arte de Uhde á conocimiento del conde Shack, quien le visitó en su pequeño taller y se entusiasmó ante las obras de Uhde, y aunque esta visita no le reportó ventaja ninguna inmediata, sin embargo le dió ocasión de conocer á Lenbach, quien le aconsejó que estudiase á fondo los modelos de la Pinacoteca. Así lo hizo Uhde y, por cierto, con gran resultado, como se vió, á no tardar, en sus cuadros *Jagdjunker* y *Standartenträger* (1877). Por aquel tiempo conoció también al célebre Munkaczy, que estuvo dos días de paso en Munich, y le expuso sus vacilaciones, pidiéndole al mismo tiempo un consejo. El que le dió el maestro húngaro fué que partiese á París. Uhde resolvió seguirlo, pero no quiso abandonar á Munich sin ejecutar el cuadro, destinado al Casino de los guardias montados sajones, que tituló *Angriff des Regiments von Plotho auf die Türken vor Wien 1683* y que fué el que coronó su producción en Munich *(Rast auf dem Manche; In die Schlacht zihende Reiter é Italiener)*. En 1879 pudo, finalmente, con la ayuda de su padre, emprender el viaje á París. Allí le protegió Munkaczy al extremo de poner á disposición de Uhde su propio taller (que él no utilizaba en aquellas circunstancias). El maestro húngaro dirigía una pequeña escuela, á la que asistían principalmente

El actor. Cuadro de Federico von Uhde

americanos, y ésta frecuentó Uhde, quien, además, tuvo ocasión de ver á Munkaczy pintar su cuadro *Christus vor Pilatus*, que fué para el artista alemán la mejor escuela. Pintó desde luego y con gran diligencia varios estudios, acercándose cada vez más á su maestro. Su *Landstreicher* (1880) recuerda la manera de aquél y por cierto no únicamente por su colorido negruzco, y en los cuadros *Schimmel* y *Aldeutsche Reiter*, de 1880, se ve que no tuvo Uhde otro objetivo que llevar á la práctica el recurso, tan propio de la escuela de Munkaczy, de emplear el efecto en blanco frente á un fondo de color obscuro. El primer cuadro que presentó Uhde en el *Salon* de 1880 fué *Die Chanteuse*, en el que se admiró la fuerza del azul, rojo y amarillo sobre fondo obscuro y que fué adquirido para la Colección Otlet, desde donde poco después pasó á Alemania. Á primeros de Mayo de 1880 fué á Munich á pedir la mano de la hermana del que más tarde había de ser jefe del Estado mayor bávaro, el general von Endres. Al terminar dicho mes se celebró la boda, y los recién casados se establecieron en París en una modesta vivienda, donde Uhde se dedicó asiduamente al ejercicio de su arte. El primer cuadro que emprendió en esta nueva etapa de su vida fué *Chiens savants*, que apareció en el *Salon* de 1881 y que llamó extraordinariamente la atención como producción artística de gran mérito y de asunto ameno y que no tardó en hallar comprador. Luego el autor abandonó la capital de Francia para domiciliarse definitivamente en Munich. Allí, ante todo, quiso recoger los ensayos que hiciera en la escuela de Munkaczy, pintando un cuadro en el que se representan él y su esposa en el taller y que es, sin duda, una de las más delicadas creaciones de la primavera artística de Uhde. Por lo demás, se dedicó en Munich á aquel género, allí siempre tan apreciado, de los cuadros de costumbres holandesas á la Pieter de Hooch, Jan van der Meer, Metsu y Terborch. Su *Holländische Wirtsstube* y su *Junges Paar am Fenster* no son muy inferiores á las produc-

La Ascensión. Cuadro de Federico von Uhde (Colección particular, Viena)

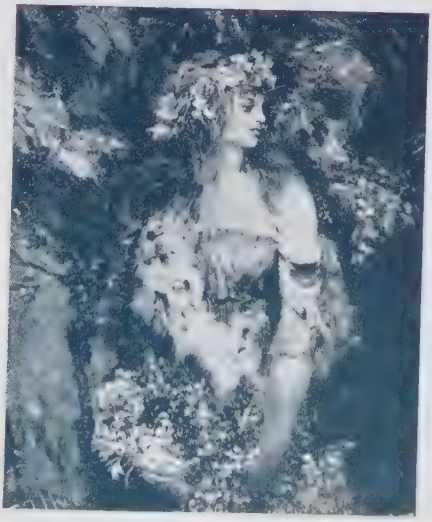
Los Santos Reyes descubren la Estrella

La Adoración de los Reyes

Anciana con un jarro de cerveza
(Colección Albert, Viena)

Cabeza del cuadro Ricardo III
(Colección Eduardo Schulte, Berlín)

A la ventana
(Colección F. Gurlitt, Berlín)



Bacante
(Colección particular, Berlín)

Carga del regimiento de Plotho en la batalla de Viena (1683). Fragmento de un cuadro de Federico von Uhde

ciones de otros artistas muniqueses sobresalientes en este género. Formó una feliz excepción, por su género, el cuadro *Familienkonzert* de 1881, con el que UHDE despertó gran interés en el Club de artistas, porque recordaba el *Milton* de Munkaczy y revelaba á un artista de cuerpo entero. En 1882 pasó el verano en Zandvoort (Holanda); allí se dedicó con gran empeño á observar la Naturaleza y se convenció de la gran importancia que para la obra pictórica tiene la luz y que resolver sus problemas es resolver los problemas de la pintura; finalmente, que la observación de los fenómenos de la luz es un factor inmediato para pintar con verdad. De esta época data, ante todo, el cuadro *Holländische Nähschule* de 1882, que nada deja que desear en claridad. Á éste siguieron: *Der Leierkastemann Kommt* (1883); *Fischerkinder in Zandvoort*, en la *Moderne Galerie*, de Viena, y *Altleutehaus in Zandvoort*, en el Museo Amsinck de Hamburgo. De regreso en Munich, dedicó UHDE su actividad á pintar asuntos del ambiente en que vivía. Con objeto de procurar á su delicada esposa una temporada de asueto partió con ella á Kohlgrub, donde pintó un excelente cuadro representando á su cara mitad en un huerto, sentada á la sombra de un manzano y su hija á sus pies jugando, mientras él, sentado al caballete, pinta el paisaje montañoso del otro lado de la carretera. El cuadro más importante que pintó UHDE después de su viaje á Holanda fué el *Trommelübung* (1883) que merece contarse, con las creaciones de Liebermann, en aquella misma época en Alemania, entre las obras de la «nueva tendencia». En su primera aparición se calificó por algunos de producto inartístico de bajo naturalismo; pero más tarde se admiró en él la suave harmonía del azul, verde y gris, con una tranquila plenitud de luz y una verdad insuperable conspirando todos los detalles á la efectividad del conjunto. En 1884, con el cuadro *Lasset die Kindlein zu mir kommen (Dejad que los niños vengan á mí)*, empezó UHDE una serie de creaciones de cáracter religioso, especialmente de escenas del Nuevo Testamento, habiendo sido el primero entre los contemporáneos que reprodujo realísticamente la figura del Salvador en el lienzo. Á esta serie pertenecen: *Cristo en el templo* y *Los discípulos en Emaús*. El camino empezado lo continuó magistralmente con el cuadro *Komm, Herr Jesus, sei unser Gast!* (Museo Nacional de Berlín, del cual existe una variante, del mismo año, en el Museo de Luxemburgo, en París) para terminar el ciclo de sus cuadros religiosos (1886) con *Das Abendmahl*, que representa el punto culminante de sus producciones en este género. El año 1886, si fué para él de feliz augurio como artista, por esta obra maestra, no lo fué ciertamente en su hogar, pues la muerte le arrebató su joven esposa dejándole tres tiernas niñas. UHDE buscó el consuelo en el trabajo, y fruto del mismo fué el cuadro *Bergpredigt* que presentó en la Exposición de la Academia de Berlín en 1887. El mismo año apareció *Kinderprozession im Regen*, obra rebosante de vida y movimiento y en la que predomina el blanco con un encanto colorístico especial. Al mismo año pertenece un precioso cuadro con la mayor de las hijitas de UHDE jugando con una muñeca. Otra fase de la inspiración religiosa de UHDE fué la que despertó en su alma la muerte de su esposa y el cuidado de sus hijas; la idea de la madre campeó en esta lucha en que á causa del triste acontecimiento se veía envuelto, y de la madre en sentido genérico pasó á la madre por excelencia, la Virgen Santísima. Acerca de esto pensó pintar un cuadro, que no llegó á ejecutar; pero el boceto de una joven aldeana (hoy en el Museo de Königsberg) deja entrever lo que el artista hubiera hecho en este terreno. Á lo que parece, su indecisión en este particular obedeció á razones confesionales, pues UHDE era protestante y, naturalmente, no podía intentar dar á la Madre del Salvador aquella elevación de espíritu que atribuyera á Jesús en sus anteriores creaciones. En vista de esto resolvió tratar el asunto en otra forma y pintó el cuadro *Die heilige Nacht (El Nacimiento)*, que tuvo muy mala aceptación en la Exposición de 1888 en Munich. Para desquitarse del fracaso de esta obra, reanudó UHDE sus trabajos en el sentido realista, y así aparecieron en sucesión no interrumpida los cuadros: *Zur Arbeit*, *Der Schulgarten* y *Biergarten in Dachau*. En 1889 siguieron á estas bellas descripcio-

nes de la Naturaleza los suntuosos cuadros: *Beim Achrenlesen*, *Auf dem Heimweg*, *Am Morgen* y el humorístico *Heideprinzesschen*. El mismo año empezó una serie de obras maestras en que reprodujo escenas de la vida de sus hijas en el hogar doméstico; entre ellas destacan: *Schularbeiten*; *Das Bilderbuch*; *Das Bild zweier Töchter*, y *Rinderstube*. De este género al retrato no había más que un paso, y lo dió UHDE en 1890 con el retrato de una señora joven, rubia, con el labio superior algo levantado y enseñando unos preciosos dientes. Otra notabilísima producción en este género fué el retrato de una dama con un vestido de seda negro, sentada frente á una cortina de ventana, detrás de la cual brilla el sol. El mencionado año 1890 fué para UHDE uno de los más felices, pues además de este retrato pintó el cuatro *Schwerer Gang*, quizá la más popular de sus creaciones y cuyo asunto reprodujo el autor con algunas variaciones con el mismo título y con los de *Gang nach Belhlehem*; *Der heilige Abend* y *Nach kurzen Rast*.

En 1891 pintó algunos interiores, con delicados efectos de luz, entre ellos *Die alte Näherin* y otro de una joven cosiendo á máquina y mirando á la calle (uno de los mejores cuadros del artista). Al mismo año pertenecen: *Die Flucht nach Aegypten*; *Der Gang nach Emmaus* y *Ostermorgen*. En 1893 pintó el retrato del actor dramático *Alois Wohlmuth*; en 1895 el cuadro *Ritt der heiligen drei Könige nach Bethlehem*, y en 1896 *Die heiligen drei Könige erblicken den Stern*; *Um Christi Rock*, y un par de retratos de mujer. Además de las obras mencionadas, cabe citar, de la producción de UHDE, en sus últimos tiempos: *Noli me tangere*; *Grablegung Christi*; *Christi Predigt am See*; *Christus und Nikodemus*; *Die Töchter des Künstlers*; *Herr, ich bin nicht wert, dass Du unter mein Dach gehest*; *Himmelfahrt Christi*, etc. Finalmente, en 1906, la *Kunsthalle* de Hamburgo solicitó de UHDE el retrato del senador doctor Hertz y de su esposa, que el artista ejecutó magistralmente y con general aplauso. Desde 1896 pertenecía á la Academia de Berlín.

UHDE (GUILLERMO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Friedberg en 1874. Cursó en los Gimnasios de Lüneburgo y Altona y luego en las Universidades de Lausana, Gotinga, Heidelberg, Greifswald, Berlín y Munich. Examinador referendario en Berlín (1898), abandonó la burocracia para dedicarse en absoluto á los estudios de crítica artística en Florencia, Munich y Breslau. Después viajó durante mucho tiempo y pasó largas temporadas en Italia y París. Se le debe: *Am Grabe d. Mediceer* (1899 y 1904); *Savonarola* (1901); *Vor d. Pforten des Lebens* (1902); *Pericles* (1902); *Gerard Burger*, novela (1903); *Paris* (1904); *Jung Heidelberg*, novela (5.ª ed., 1904); *D. älte Fritz* (1905), etc.

UHDE-BERNAYS (HERMÁN JUAN). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Weimar en 1873. Cursó en el *Wilhelm-Gymnasium* de Munich y luego en aquella Universidad y en las de Berlín y Heidelberg. Desde 1900 hasta 1903, después de graduarse en Heidelberg, ocupó una plaza de auxiliar en el Museo de Historia natural de Nuremberg, haciendo luego un largo viaje de estudio por Inglaterra, Francia, Italia y España. Se le debe: *D. manheim. Shakespeare* (1902); *Cathar. Regina von Greiffenberg, e. Beitr. z. Gesch. dt. Leb. u. Dicht. i. 17. Jahrh.* (1903); *Nürnberg* (1906); *Albr. Dürrers Kunst* (1906); *Rothenburg* (3.ª ed., 1920); *Anselm Feuerbach* (1911); *Henriette Feuerbach* (1912); *Karl Spitzweg* (5.ª y 6.ª ed., 1919); *Lübkes Grundr. d. Kunstgeschichte* (1911); *Anselm Feuerbachs Briefe a. s. Mutter* (1911); *Winckelmanns kleine Schriften* (1913). Editó, además: *Briefe von u. an Mich*, de Bernays (1906), y las obras póstumas de Feuerbach (1910).

**UHDEA.** f. *Bot.* Género fundado por Kunth y sinónimo de *Montanoa* de Llave y Lexarza, en la familia de las compuestas.

**UHDEN** (FEDERICO). *Biog.* Médico alemán, m. en 1330. Estudió medicina en Berlín y Halle y se licenció en 1777. En 1783 entró al servicio del duque de Sajonia-Weimar y en 1786, por consejo de un amigo suyo, se trasladó á Rusia, donde, después de haber residido una temporada en Ucrania, fué nombrado en 1793 profesor de matemáticas y de física de la Academia médicoquirúrgica de San Petersburgo, y en 1800 de patología y terapéutica del Instituto Imperial de Cirugía. Aparte de numerosos informes y Memorias, publicó: *Russisch Kaiserliche Feld-Pharmacologie* (Stendal, 1802), y *Pharmacopeia, sive index medicamentorum atque formularum medicarum, in usum institutorum priorum* (San Petersburgo, 1800).

**UHEHE.** *Geog.* País del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), al NE. de la extremidad septentrional del lago Nyassa, entre el Ruhaha, brazo septentrional del Lufiji ó Rufiji, y las montañas que bordean la ribera N. del Ulanga ó Uranga, uno de los brazos meridionales del mismo río. El UHEHE está comprendido entre los 7 y 9° de lat. S., y los 34° 50′ y 36° 50′ de long. E. del Meridiano de Greenwich y confina con el Ussagara al E. y al N., con el Urori ó Usango (Usenga) al O., con el Ubena y con el Ulanga al S. y con el Mahenghe al SE. El Jutu toca también su punta E. Atravesado de NE. á SO. por cordilleras de montañas, el UHEHE está regado por los ríos que descienden de ellas y que se dirigen de una parte hacia el Ruhaha, de la otra hacia el Ulanga. El principal de estos ríos es el Ukozé, afl. der. del Ruaha. Por todas partes, en la llanura, en las colinas y en los flancos de las montañas, se levantan solitarios enormes bloques de granito, últimos testigos de alguna potente revolución geológica. En las pendientes, tablas de gneis de todos tamaños, detenidas en su caída, están suspendidas sobre el abismo, no esperando más que un choque ó un accidente de la temperatura para precipitarse en medio de este caos de rocas de toda especie y de árboles á mitad desarraigados. Para ponerse sin duda al abrigo de estos bloques amenazadores, los habitantes se han instalado en medio de la llanura. Sus *tembés* salpican de trecho en trecho este tapiz de verdor, pero están aislados y son siempre miserables. Los wahehes son una hermosa raza, bien hechos y robustos, y no tienen jamás una corpulencia poco graciosa. La cabeza es regular; la faz cuadrada; la nariz corta, pero recta; los labios jamás son gruesos; la boca bien formada. Cortan sus cabellos crespos de diversos modos; pero poco ó sin afeitar. Su porte orgulloso y altanero da idea de un nivel moral relativamente elevado. No obstante, son de una inconsciencia repugnante con respecto al más elemental pudor. Una pequeña lanza de hierro es, por decirlo así, la única arma ofensiva en uso en el UHEHE. El escudo, como arma defensiva, es de forma elíptica, de piel de buey, búfalo ó cebra, y está atravesado en su eje mayor por un bastón de madera que sirve para sostenerlo, como asimismo para asegurar su resistencia. Si el hombre, en el UHEHE, está dotado de ventajas físicas, la mujer está absolutamente desprovista de ellas. Hasta los quince años, la muchacha tiene algunos atractivos; á los veinte, ya no le queda nada. Su vestido se compone de una piel de bestia que forma un cinturón y sirve al mismo tiempo de bolsillo para el hijo acurrucado en la espalda de la madre. Dos correas que se anudan por encima de las caderas soportan en parte el peso del niño. De la cintura caen hasta medio muslo multitud de tiras cortadas en el mismo cuero. Por todas partes en el UHEHE la poligamia está en uso. Muy á menudo la alta dirección de la aldea se confía al que tiene más mujeres y que, por consiguiente, es el más rico. Un hecho bastante curioso en el UHEHE es la ausencia de *mganda* ó brujos, lo que parece indicar un nivel intelectual relativamente elevado. En todo el UHEHE,

el indígena vive de harina; la leche apenas figura en su alimentación, á pesar de que el ganado es bastante numeroso, y no la beben, sino que la comen cuajada casi en estado de queso; cada familia posee dos ó tres grandes calabazas, á menudo de 0'6 m. de diámetro, en las que la leche del día se mezcla con la de los precedentes. En un país en que, á pesar del fresco, la leche se vuelve rápidamente agria, puede juzgarse del olor de la mezcla. Si por casualidad se mata un buey, se come siempre en la maleza, bastante lejos de la aldea. Las mujeres no toman parte en el festín. Los wahehes obedecen á un jefe único. Se encuentran también wahehes en los inmensos pantanos donde nace el Ulanga. Habitan en cabañas construídas con cañas, sobre postes, en las islas bajas alejadas de la ribera, con el fin de estar al abrigo de las incursiones de sus vecinos los mahenghes. El UHEHE fué visitado por J. Thompson en 1879, por Víctor Giraud en 1883 y por el conde Pfeil en 1885. Los alemanes establecieron allí una estación de cría de ganado y de cultivo de cereales y legumbres. Administrativamente el UHEHE forma parte del dist. de Iringa.

**Bibliogr.** Liebert, *Neunzig Tage im Zelt* (Berlín, 1898); Glauning, *Uhehe* (Berlín, 1898).

**UHERCE.** *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), círculo de Sanok, dist. y á 7 kms. ESE. de Lisko, junto al Olszanica, tributario der. del San, afl. der. del Vístula; est. del f. c. de Zagorz á Chyrow; 1,000 h. (con el municipio).

UHERCE NIEZABITOWSK. *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), círc. de Lemberg, dist. y á 6 kms. SSO. de Grodek, junto á un tributario der. del Wereszyca, afl. izquierdo del Dniester; 1,200 h.

**UHHA ó UHA.** *Geog.* País del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), en el dist. de Ujiji, al E. del Tanganyika, entre el Urundi al NE. y el Unyamwezi al E. y sit. entre los 2° 10' y 5° 5' de lat. S. y los 30° 10' y 31° 50' de long. E. del Meridiano de Greenwich. En su mayor longitud, de N. á S., tiene 330 kms. y su anchura media, de E. á O., es de 120. El UHHA es una llanura inmensa, de laterita, de 1,100 á 1,200 m. de altitud, surcada en su parte oriental y en casi toda su longitud por las dos hileras de colinas que encuadran el valle del Malagarassi, tributario del lago Tanganyika. Al N. está atravesado por el curso superior del Kaghera, tributario del Victoria Nyanza. Los pequeños lagos, ó mejor los grandes estanques del UHHA, son uno de los caracteres más salientes de la comarca. Estos estanques ocupan anchas cuencas de forma circular y de poca profundidad. Es evidente que en una época indeterminada, pero de la cual quedan muchas señales, gran parte del UHHA estaba cubierto de agua y que el valle del Malagarassi formaba un brazo del Tanganyika. El Mussunya es una de las numerosas cuencas circulares que contiene la parte meridional del UHHA. Durante la estación lluviosa, el Mussunya debe de tener 5 ó 6 kms. de long. por 3 de anchura. Está lleno de hipopótamos y la caza mayor abunda en sus riberas. En la extremidad NO. del UHHA se encuentra también una extensa capa lacustre, el Akenyaru (lago Alejandra), que, al decir de los indígenas, tendría una extensión considerable. Este lago está sit. en el Uyungu, en el ángulo que señala el punto de intersección de las fronteras con el Urundi y el Ruanda, de tal suerte que su ribera O. pertenece al Urundi y su rib. N. al Ruanda. Los últimos mapas le dan la forma de un triángulo, que tiene su cúspide en el S., con una anchura en la base de 28 kms. y una altura de 40, ó sea 560 kms.² de superficie. Recibe por su punta NO. el Muorongo, que viene del Ruanda y desagua por su punta NE. por medio del Ruwuwu, que va al Kaghera. Las llanuras del UHHA, llanuras descubiertas, alimentan grandes rebaños de carneros de larga cola y de ganado bovino de una raza que lleva una giba. Las cabras son allí muy hermosas. El suelo es fértil, y produce cosechas de sorgo, plátanos, maíz, batatas y mandioca. El clima es bueno, y el calor, moderado por la brisa del Tanganyika y por los vientos del N. Se encuentran numerosas aldeas compuestas de algunas cabañas en forma de colmena, entre los grandes campos de sorgo y de maíz. Ninguna de estas aldeas está cercada de empalizada. Los wahhas forman una población de color relativamente claro y de fisonomía agradable. Son los restos de un pueblo en otros tiempos considerable, en parte desplazado por sus vecinos. Su raza es considerada como servil por las tribus de los alrededores. Atraviesa el UHHA una carr. que va á Kawele.

**UHIA.** *Geog.* Aldea de la provincia de la Coruña, municipio de Uburos, ayuda de parroquia de Santa Marina de Esteiro.

**U-HIANG-HSIEN ó WOO-HSIANG.** *Geog.* C. de la prov. de Shan-si (China Septentrional), capital de distrito, dep. y á 22 kms. NE. de Tsin-chow-fu, á orillas del Yu-she-shui ó curso superior del Cho-chang-ho, afl. izq. del Wei-ho, á los 36° 50' de lat. N. y 112° 56' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**UHIMI.** *Geog.* V. UEME.

**UHINGEN.** *Geog.* Pobl. de Alemania, en el Wurtemberg, dist. del Danubio, p. j. de Göppingen, á orillas del Fils y en la l. f. Bretten-Friedrichs-hafen. Iglesia evangélica, castillo (Filseck) pintorescamente situado. Industria de tejidos mecánicos de algodón, blanqueo, tintorería y aprestos, molinería, talleres de aserrar madera, etc.; 2,500 h.

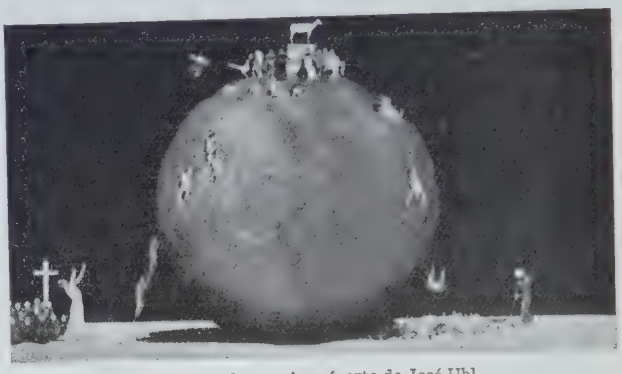
**UHL** (EDMUNDO). *Biog.* Músico checo, n. en Praga en 1853. Alumno distinguido del Conservatorio de Leipzig, ha logrado alcanzar nombradía como profesor y como crítico musical. Desempeñó una cátedra en el Conservatorio de Wiesbaden y es redactor musical del *Rheinische Courier*. Es autor de una ópera, *Judwiga*, y ha publicado algunas obras interesantes de música de cámara (sonatas, tríos, etc.), tres *Intermèdes Slaves* para orquesta, piezas para piano y *lieder*.

UHL (FEDERICO). *Biog.* Escritor austriaco, n. en Teschen en 1825 y m. en Mondsee (Alta Austria) en 1906. Estudió en Viena, y desde muy joven se dedicó á la literatura. Colaborador y redactor en varios periódicos de gran tiraje vieneses, se creó una posición distinguida y fué, durante mucho tiempo, redactor-jefe de la revista *Wiener Zeitung* y consejero áulico. Su renombre literario lo debió primeramente á sus escritos: *Aus dem Banat; Landschaften und Staffagen* (Leipzig, 1848) y *An der Theiss; Stilleben* (Leipzig, 1851). Más tarde dió á luz las novelas: *Die Theaterprinzessin* (Viena, 1863); *Das Haus Fragstein* (2.ª ed., 1878); *Die Botschafterin* (Berlín, 1880) y *Farbenrausch* (Berlín, 1887), que se distinguen por la fina observación de las condiciones de la vida moderna y por la verdad y naturalidad de que rebosan. Para la obra *Wien 1848-88* compuso el capítulo *Die Wiener Gesellschaft*. Después de su muerte se publicaron sus Memorias (Stuttgart, 1907).

UHL (GUILLERMO). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Brunswick en 1864 y m. en Königsberg el 26 de Octubre de 1921. Ha publicado: *Unecht. b. Neifen* (1888); *Uns. Kalend.* (1893); *D. deutsche Priamel* (1897); *D. Porträt des Arminius* (1898); *D. Kaiser im Liede* (1899); *D. deustche Lied* (1900); *C. F. Meyer* (1900); *Entstehung und Entwickelung uns. Muttersprache* (1906), etcétera. Editó *Gauchmatt* de Murner (1896) y desde 1902 dirigió la publicación *Teutonia, Arb. z. germ. Philologie*. Es autor de *Wortschatz und Sprachgebranch bei Kant* (Halle, 1904), que figura como publicación de la Universidad de Königsberg: *Kant. Zur Erinnerung an Abh. aus Anlass d. hundertsten Wiederkehr d. Tages seines Todes.*

UHL (GUILLERMO LEMON). *Biog.* Pedagogo norteamericano, n. en Angola (India) el 22 de Abril de 1885. Se graduó en la *Northwestern University* en 1911 y fué profesor de pedagogía de la misma desde 1916 hasta 1920, en que pasó á la de Wisconsin con el mismo cargo, habiéndolo sido también de la de Yale. Aparte de numerosos artículos y estudios en revistas, se le debe: *Scientific Determination of the Content of the Elementary School Course in Reading* (1921); *The Materials of Reading: their Selection and Organisation* (1924); *Principles of Secondary Education* (1925), y *The Pathway to Reading* (1925).

UHL (JOSÉ). *Biog.* Pintor y grabador alemán, n. en Nueva York (Estados Unidos) el 30 de Diciembre de 1877. Á los diez y nueve años se trasladó á Munich, donde fué discípulo de Schmitt y Reutte. En sus obras se advierte la influencia de Max Klinger y Stauffer-Bern. Á Klinger debe la crítica ironía de gran número de temas la ironía del mundo, por decirlo así, como contrapartida del dolor humano; luego los contrastes en la composición, como si las figuras estuviesen colocada a modo de friso en primer término; finalmente, la técnica del dibujante, ciertos rasgos de descuido de Klinger en la mezcla de la técnica lineal con la de la superficie. Á pesar de esta dependencia, revela ya UHL, desde sus primeros grabados, que sabe dar forma á sus ideas con plena independencia. Su primer ensayo, *El rico epulón*, no dejó nada que desear en cuanto á audacia é intención. La arbitraria expresión de amargo desprecio del mundo que campea en muchas de las obras de UHL reviste en algunas una decisión tan funesta y fanática, que pasma ver cómo el asunto ha secundado la voluntad del artista. Tales son, por ejemplo, *Optern der Narrheit* y *Lanf der Welt* (en esta última, en lo más alto del globo terráqueo se ejecuta la danza alrededor del becerro de oro, mientras la Muerte barre á los que rebelan y caen en lo profundo) y la sarcástica pompa del cuadro futurista *Wenn Christus wiederkäme...* (donde se ve á los modernos fariseos crucificando de nuevo al Salvador del mundo. Estas grandes planchas, á pesar de su vigorosa ejecución, fueron superadas en madurez y fuerza de sentimiento por algunos ensayos menores. Entre éstos figura el titulado *Sorge*, un repugnante duende que en un brillante y caluroso día de verano camina dejando tras de sí una negra nube, ó también el titulado *Schande*, figura desnuda, ofrecida á las codiciosas miradas de los transeuntes. Como piezas alegóricas menciónanse: *Ahasver* y *Scherzo*. UHL se ensayó también en los llamados *misterios del amor*. Poseemos de este género seis planchas: *Unschuld; Jugendträume; Erwachen; Amors Huldigung; Dämon Sinnlichkeit* y *Liebesmysterium*.



El becerro de oro. Aguafuerte de José Uhl

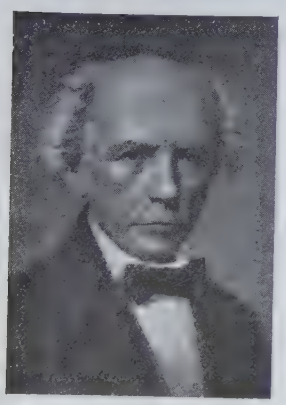
José Uhl

El enigma del Mundo. Aguafuerte de José Uhl

**UHLAND** (GUILLERMO ENRIQUE). *Biog.* Ingeniero alemán, n. en Nordheim (Wurtemberg) en 1840 y m. en Leipzig en 1907. En 1865 fundó el *Technikum Mittweida*, primera de las instituciones creadas con objeto de divulgar los conocimientos técnicos. En 1868 fundó otra análoga, el *Technikum Frankenberg*, cerca de Chemnitz. Desde 1870 residió en Leipzig. UHLAND introdujo notables mejoras en la fabricación del almidón y montó una estación de ensayos con explotación enteramente fabril y cursos de enseñanza técnica. Débensele, además, una serie de calendarios técnicos y las obras: *Handbuch für den praktischen Maschinenkonstrukteur* (Leipzig, 1883-86); *Die Corliss- und Ventildampfmaschinen* (Leipzig, 1879); *Skizzenbuch für den praktischen Maschinenkronskteur* (Leipzig, desde 1867); *Dampfmaschinen mit Schieberbesteuerung* (Leipzig, 1881); *Die Woolfchen und Compounddampfmaschinnen* (Leipzig, 1882); *Die Hebeapparate* (Jena, 1882-83); *Das elektrische Licht und die elektriche Beleuchtung* (Leipzig, 1884); *Die Brotbäckerei, Biskuit-und Teigwarenfabrikation* (Jena, 1885), etc. UHLAND dedicó, además, su actividad á las publicaciones (fundadas por él): *Der praktische Maschinenkonstrukteur; Wochenschrift für Industrie und Technik; Technische Rimdschau* y otras (Leipzig).

UHLAND (JUAN LUIS). *Biog.* Poeta y crítico alemán, n. en Tubinga el 26 de Abril de 1787 y m. en la misma ciudad el 13 de Noviembre de 1862. Frecuentó el Gimnasio de su ciudad natal y luego cursó facultad mayor en aquella Universidad. Desde 1802 hasta 1808 estudió Derecho y simultáneamente la literatura medieval, especialmente la poesía francesa y alemana. Ya por aquel entonces publicó algunos poemas con el seudónimo de *Volker*. En 1810 estuvo unos meses en París, dedicado en aquella Biblioteca Nacional al estudio de manuscritos franceses antiguos y medioaltoalemanes, como también del *Code Napoléon*, que cons-

tituía el objeto principal de su viaje. De regreso en Alemania abrió bufete en Stuttgart, aunque con cierta interior repugnancia, pues no era esta su vocación. Su exaltado espíritu patriótico hizo que saludara con regocijo los sucesos de la guerra de la Independencia, á la que él, como wurtembergués de la Confederación renana, sólo pudo asistir con el deseo y la esperanza. Poco después publicó la primera edición de sus *Gedichte*, poesías (Stuttgart, 1815), que en ediciones sucesivas aumentó y enriqueció notablemente. En esta producción aparece UHLAND como el realizador de las más halagüeñas y sanas aspiraciones del romanticismo moderno. No sólo demostró una decidida preferencia por la vida medieval y lo más selecto de las concepciones de aquella Edad, sino que, además, estudió á fondo el genuino sentimiento nacional, y sobre todo la maravillosamente profunda y poética concepción de lo popular, pudiendo afirmarse que el secreto de la inolvidable y eterna eficacia de la obra de UHLAND consiste en esta inteligencia del espíritu del pueblo. Á esto unió una sencilla y desnuda robustez de la forma, á la que sólo Goethe y Enrique Heine habían llegado, aunque UHLAND no sea una personalidad de tanto relieve como estos dos poetas, pues carece del don de emocionar, porque él mismo no se emociona ante lo que describe, más atento á revivir con la mayor exactitud histórica á sus personajes que á apasionarse por ellos. Sin embargo, arrebata y sojuzga por su rectitud, lealtad y nobleza de carácter, apareciendo como un ejemplar típico del hombre germánico, aunque no es posible absolverlo, especialmente en su producción juvenil, de cierta tendencia á la simpleza sentimental de los antiguos francones. Sus romances forman uno de los más preciosos ideales del pueblo alemán; sus cantos son sencillos, profundos, verdaderos y rebosantes de delicado sentimiento, pero algo pobres en el número y en la multiplicidad del contenido. Como dramático UHLAND carece de gran importancia. Sus dos obras de este género: *Ernst Herzog von Schwaben* (Heidelberg, 1818) y *Ludwig der Bayer* (Berlín, 1819) obtuvieron un éxito que no pasó de mediano. Las luchas políticas por un lado, y por otro las vastas investigaciones científicas, le obligaron desde 1816 á desviarse de las grandes creaciones, y abandonó relativamente pronto y por entero su labor poética. UHLAND tomó parte activa en la lucha entablada por la Constitución de Wurtemberg y después, siendo diputado de la Cámara de los Estados, militó en el partido liberal. Con su obra sobre *Walter von der Vogelweide* (Stuttgart, 1822) se acreditó de sutil conocedor de la literatura medieval y crítico imparcial y profundo, habiendo sido ello causa de que muchos le ofrecieran cátedras donde pudiese divulgar sus conocimientos y, en efecto, fué nombrado profesor de literatura alemana en la Universidad de Tubinga (1829). La labor docente de UHLAND fué de una prodigiosa eficacia, pero ya en 1832 abandonó su cátedra, por haberle negado el Gobierno el permiso para formar parte de la Cámara de los Estados. Libre entonces de las preocupaciones de la vida material, sobre todo desde su feliz unión con Emilia Vischer, distribuyó en lo sucesivo su tiempo entre el Parlamento y los trabajos científicos. En 1839 renunció al acta de diputado; pero la agitación política y los sucesos de ella dimanados en 1848, le sacaron de su retiro, por su propia voluntad escogido. Como diputado de la primera Asamblea nacional alemana y afiliado al partido de la izquierda, votó contra el Imperio hereditario, mantuvo su puesto hasta la disolución de la Asamblea y aun acompañó á Stuttgart al *Rumpfparlament*. En 1850 regresó á Tubinga y se ocupó con ardor en dar cima á sus trabajos científicos relativos á la historia de la literatura y la leyenda, dando á luz, como resultado de esta labor, las obras: *Ueber den Mythus von Thor* (Stuttgart, 1836); *Alke hoch- und niederdeutsche Volkslieder* (Stuttgart, 1844; 3.ª edición, 1893). Habiendo renunciado á toda distinción honorífica, vivió UHLAND en la sencillez de una existencia de trabajo con la inmaculada aureola de un carácter apacible y bondadoso y de un espíritu de acendrado humanitarismo. Apreciado, por lo mismo, de gentes de todas tendencias y partidos, pasó UHLAND una vejez robusta y feliz. Sus obras poéticas se publicaron con el título de *Gedichte und Dramen* (Stuttgart, 1886); las científicas con el de *Schriften zur Geschicte Dichtung und Sage* (Stuttgart, 1866-72). En estas últimas se contiene la primera publicación de aquellas notables conferencias que dió UHLAND por los años de 1829 y 1832 en Tubinga sobre la *Historia de la poesía altoalemana*, la *Historia de la poesía alemana en los siglos XV y XVI* y la *Historia de la leyenda (Sagengeschichte)* de los pueblos germanos y romanos. Todas ellas ponen de relieve al poeta en medio de un ambiente de la más elevada seriedad científica, y en ellas se ve que éste, además del método científico y la pericia del crítico, poseía gran conocimiento del arte y sentía con cariño la poesía popular y la artística, además de una tendencia muy pronunciada á hermanar la poesía con el mito. H. Fischer dió una nueva edición de las obras de UHLAND con el título de *Obras completas* (Stuttgart, 1892), que sólo contiene una selección de las científicas. Otra edición con biografía y notas publicó L. Frankel (Leipzig, 1893); Erico Schmidt y J. Hartmann han hecho una edición crítica de los poemas á base del manuscrito legado por UHLAND. El *Tagebuch* (diario) de UHLAND en 1810-12, lo dió á la estampa Hartmann (Stuttgart, 1896-97). En Tubinga se erigió á UHLAND una estatua en 1873. En España, varias de las poesías de UHLAND fueron traducidas en verso castellano por Jaime Clark, Teodoro Llorente, José María Herrero y Eduardo Villaviciosa, y en catalán por Enrique Franco, Federico Rahola y Apeles Mestre.



Juan Luis Uhland. (De una fotografía litografiada por Rohrbach)

**Bibliogr.** K. Mayer, *Ludwig Uhland, seine Freunde und Zeitgenossen* (Stuttgart, 1867); *Uhlands Leben*, compuesta por su viuda sobre las notas y recuerdos legados por el difunto (Stuttgart, 1874); Hassenstein, *Ludwig Uhland, seine Darstellung der Volksdichtun- und das Volkstümliche in seinen Gedichten* (Leipzig, 1887); Weissmann, *Ludwig Uhland, dramatische Dichtungen leräutert* (Francfort, 1863); Düntzer, *Uhlands Balladen und Romanzen* (2.ª ed., Leipzig, 1890); Keller, *Uhland als Dramatiker* (Stuttgart, 1877), etc.

**UHLANO.** *Mil.* V. HULANO (t. XXVIII, 1.ª parte, pág. 632, de esta ENCICLOPEDIA).

**UHLBACH.** *Geog.* Ald. de Alemania, en el Wurtemberg, círc. del Neckar, dist. y á 6 kms. SE. de Kannstadt, al pie del Rothenberg; unos 1,200 h. Viñedos renombrados.

**UHLE** (PABLO B.). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Niederfrohna en 1856. Estudió en el Seminario de Zschopau (1870-76) y luego filología clásica y germánica é historia en la Universidad de Leipzig. Desde 1880 hasta 1905 fué bibliotecario de la Biblioteca municipal, y en 1901 archivero del municipio de Chemnitz.

Ha publicado: *Quaest. de oration. Demosth. falso addictarum scriptoribus* (I, 1883; II, 1886); *De proemiorum collect. quae Demosth. nomine fertur origine* (1884); *Plutarchs Lebensbeschr. gr. Helden Griechenlands und Roms; Festschr. zum 750 jährigen Jubil. d. Stadt Chemnitz* (1893); *Geschichtswirderpol. i. vergl. u. gruppier. Zuzammenfassung* (1904); *Schiller i. Urteil Goethes, Gedank. u. Erinnerg.* (1909); *Festchr. z. Funfzigjahrfeier d. Albertzweigver. Chemnitz* (1918); *Chemnitz i. Weltkr.* (1919), etc., además de gran número de artículos en revistas históricas. Desde 1886 editó las *Jahrbücher d. Ver. f. Chemn. Geschichte.*

**UHLENBECK** (Cristián). *Biog.* Filólogo holándés, n. en Voorburg, cerca de La Haya, en 1866. Descendía de una antigua familia de hugonotes domiciliada desde 1685 en Holanda. Doctor en filología por la Facultad de Leyden (1888), el Gobierno holandés le confió (1890) una investigación de carácter histórico en los archivos de Rusia. En 1892 fué nombrado profesor de sánscrito y de filología comparada en Amsterdam y en 1899 profesor de lenguas germánicas antiguas. En 1910 y 1911 hizo sendos viajes de exploración lingüística á la región de los indios pies negros. Ha publicado: *Etymologisches Wörterbuch d. Gotischen u. d. Sanskrit* y un sinnúmero de trabajos sobre problemas de lingüística, especialmente en el terreno de las lenguas indogermánicas y americanas y del vascuence. Fué individuo de la Academia de Ciencias de Holanda.

**UHLENDAHL** (Enrique). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Borbeck (provincia del Rhin) en 1886. Estudió en el Gimnasio de Neuss y luego germanística, filosofía é historia en las Universidades de Berlín y Münster (1905). De 1914 á 1919 estuvo en el frente en un regimiento de artillería, y en 1919 ingresó en el servicio de bibliotecas del Estado. Ha escrito: *Fünf Kap. über Heinrich Heine u. E. T. A. Hoffmann* (1910); *D. lit. Beeinfluss. Heines durch Hoffmann*, y *Als wir jüngst in Regensburg waren*, esbozos literarios (1924).

**UHLENHORST.** *Geog.* Antigua ald. de Alemania, perteneciente al territ. de Hamburgo, de la cual es hoy un arrabal.

**UHLENHUTH** (Eduardo). *Biog.* Naturalista y escultor alemán, n. en Aschersleben en 1821 y m. en Quedlinburgo en 1899. Estudió en Berlín y fué, sucesivamente, profesor en Brema, Bromberg y Berlín y de 1865 á 1875 rector del Colegio de Anklam. Publicó: *Benutzung und Vortheile der neuen Karten-Modelle mit Gradnetzen* (Berlín, 1870); *Grundris e. Heimatskunde der Harzlandschaften* (Quedlinburgo, 1875), y *Wollständ. Anleitung zum Formen und Giessen* (Viena, 1879). En 1869 escribió una serie de folletos sobre el empleo de la esfera terrestre y la celeste y sobre el teluro. Como escultor se le debe la estatua colosal de *Federico «el Grande»* en Bromberg.

Uhlenhuth (Pablo). *Biog.* Médico alemán, n. en Hannóver en 1870. Estudió primero en la Academia militar *Kaiser Wilhelm*, y luego la carrera de medicina. Doctor en esta facultad (1893), en 1894-95 fué médico segundo en la *Charité* de Berlín, de 1897 á 1899 médico superior y auxiliar á las órdenes de Roberto Koch en el Instituto de enfermedades infecciosas de Berlín; en 1905 fué *Privatdozent* de higiene y bacteriología en la Universidad de Greifswald, y en 1906 director de la sección de bacteriología en el Negociado de Sanidad pública. Desde 1911 hasta 1918 fué profesor numerario en Estrasburgo y después en Marburgo. Uhlenhuth ha inventado un método para la diferenciación de la sangre humana de la de los irracionales á base de detenidas investigaciones en el terreno de la inmunidad (adoptado por todos los países civilizados en la práctica médicolegal), y otro método para la diferenciación de las varias clases de carne, en especial para el descubrimiento de la carne equina en los embutidos. Con Loefler llevó á cabo importantes investigaciones sobre la vacunación contra la glosopeda y descubrió el suero para proteger á los animales contra ésta y otras afecciones de carácter microbiano. Investigó también los efectos del atoxilo y otros preparados de arsénico y antimonio é hizo importantes trabajos sobre los nuevos desinfectantes y los métodos de comprobación de su eficacia; sobre la antiformina, especialmente para demostrar sus propiedades disolventes de las bacterias; sobre la fiebre de recidiva; sobre la anafilaxia y su valoración práctica para la separación de varias substancias albuminoideas, etc. Se le debe: *Das biolog. Verfahren zur Erkennung u. Unterscheidung von Menschen- u. Tierblut sowie anderer Eiweissubstanzen u. e. Anwendung in d. forens. Praxis* (1905); *Prakt Anleitung z. Ausführung d. biolog. Eiweissdifferenzirungs-Verfahren usw.* (1909); *Exp. Grdl. d. Chemotherap. d. Spirochetänkrankheiten m. bes. Berücksicht d. Syph.* (1911); *Atl. d. exp. Kaninchen syph.* (1914); *Hyg. Praktikum* (1914); *Handbuch d. mikrob. Technik* (1922), etc.

**UHLFELD.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Baviera, circ. de la Franconia Central, dist. y á 12 kms. NE. de Neustadt, en las márgenes del Aisch, tributario izquierdo del Regnitz, afl. izq. del Main (cuenca del Rhin); 1,000 h. Cultivo de lúpulo. Castillo.

**UHLHORN** (Gerardo). *Biog.* Teólogo luterano alemán, n. en Osnabrück en 1826 y m. en Lokkum en 1901. En 1852 fué *Privatdozent* en Gotinga; en 1855 consejero consistorial y predicador áulico en Hannóver; en 1866 individuo del Consistorio nacional en la misma ciudad, y en 1878 abad de Lokkum. Entre sus muchos escritos, merecen especial mención, además de diversas colecciones de sermones: *Die Homilien und Recognitionem des Elemens Romanus* (Gotinga, 1854); *Urbanus Rhegius* (Elberfeld, 1863); *Das Leben Jesu in seinen neuern Darstellungen* (Stuttgart, 1865; 4.ª ed., 1892); *Der Kampf des Christentums mit dem Heidentum* (Stuttgart, 1874; 6.ª ed., 1899); *Vermischte Vorträge über Kirchliches Leben der Vergangenheit* (Stuttgart, 1875); *Die Christliche Liebestatigkeit in der alten Kirche* (Stuttgart, 1882-89; 2.ª ed., 1895); *Katholizismus und Protestantismus gegenüber der sozialen Frage* (Gotinga, 1887); *Die kirchliche Armenpflegs in ihrer Bedeutung für die Gegenwart* (Gotinga, 1892); *Kämpfe und Siege des Christentums in der germanischen Welt* (Stuttgart, 1898; 2.ª ed., 1905), y *Hannoversche Kirchengeschichte in übersichtlicher Darstellung* (Stuttgart, 1902).

**Bibliogr.** F. Ulhorn, *Gerhard Ulhorn* (Stuttgart, 1903).

**UHLICH** (Adán Teodoro Ernesto). *Biog.* Matemático alemán, n. en Dresde en 1848. Estudió en Leipzig teología (1868-71) y matemáticas y ciencias naturales (1873-76). Desde 1871 hasta 1873 fué profesor auxiliar en la *Kadettenhause* de su ciudad natal; en 1876 suplente en el Gimnasio de Artes y Oficios de Zwikcau; en 1877 profesor superior en el Gimnasio de Dresde-Neustadt; el propio año profesor de matemáticas é historia natural en la *Fürstenschule* de Grimma. Se le debe: *Altes und Neues zur Lehre der merkwürdigen Punkten des Dreiecks* (Grimma, 1886); *Reihensummation auf geom. Wege* (Grimma, 1891); *Neueinrichtung und Werwaltung eines Schulcabinets* (Grimma, 1897).

Uhlich (Leberecht). *Biog.* Teólogo protestante alemán, n. en Köthen en 1799 y m. en Magdeburgo en 1872. En 1824 fué nombrado predicador en Diebzig; en 1827 en Pömmelde, y en 1845 en el municipio de Santa Catalina de Magdeburgo. Desde 1841 dió gran impulso á la asamblea de los Amigos protestantes, pero como rechazaba el empleo del símbolo apostólico en el bautismo (contra lo preceptuado en el ri-

tual), se le suspendió de las funciones eclesiásticas, y en 1847 fué expulsado de la Iglesia nacional, siendo nombrado párroco de las Comunidades libres en Magdeburgo. Como tal estuvo en constante conflicto con las autoridades y fué muchas veces sometido á procesos judiciales. En 1848 fué elegido miembro de la Asamblea Nacional prusiana. Su órgano principal era el *Sonntagsblatt*. Entre sus escritos merecen citarse: *Bekenntnisse* (4.ª ed., Leipzig, 1846); *Sendschreiben an das deutsche Volk* (Dessau, 1845); *Die Throne im Himmel und auf Erden* (Dessau, 1845); *Das Büchlein vom Reiche Gottes* (Magdeburgo, 1845); *Sonntagsbuch* (1854), y *Handbüchlein der freien Religion* (7.ª ed., Berlín, 1889). Su *Autobiografía* apareció en Gera en 1872.

UHLICH (PABLO). *Biog.* Geodesta alemán, n. en Chemnitz en 1859 y m. en 1907. Frecuentó (1878-81) la Escuela Superior Técnica de Dresde; en 1881 fué nombrado auxiliar de la sección sajona de la topografía internacional; en 1885 auxiliar en la Escuela Superior Técnica de Dresde, y desde 1890 desempeñó la cátedra de geodesia y topografía en la Academia de Minas de Freiberg (Sajonia). Ha publicado: *Lehrbuch der Markscheidekunde* (Freiberg, 1901); *Uebersicht aus d. Schwed. v. Th. Dahlblom: Magnet. Erzlagerstätten und deren Untersuchung durch magnet. Messungen* (Freiberg, 1899); *Untersuchung von Mineralien auf Radioaktivität mittels des photog. Verfahrens* (1904); *Die Wanger-Fennelschen Projektionstachymeter* (1888), además de una serie de artículos sobre topografía, en *Jahrbuch für Berg- u. Hüthenwesen* (1896-1903).

**UHLIG** (CARLOS). *Biog.* Geógrafo y explorador alemán, n. en Heidelberg en 1872. Hijo del profesor Gustavo Uhlig, estudió en Heidelberg y Berlín; en 1896 fué maestro superior en Baden, y desde 1900 hasta 1906 trabajó de meteorólogo en el África Oriental Alemana é hizo largos viajes por el África Alemana, Inglesa y Portuguesa, como también á la colonia de El Cabo y al Transvaal. La primera expedición (1901-02) se dirigió á Kilimanjaro y Meru para explorar los ventisqueros de la parte S. de los mismos; la segunda expedición (1904-05), más importante que la primera, y en la que le acompañó Federico Jaeger, tuvo por objetivo solucionar la cuestión de cómo termina el muro occidental al S. en la fosa oesteafricana y qué relación guarda la gran hendedura en las proximidades de la quebrada oesteafricana con la serie de volcanes que hay en su región. *Privatdozent* en la Universidad de Berlín (1908), en 1910 fué nombrado profesor de geografía de la de Tubinga. Ha publicado: *Die Veränderungen der Volksdichte im nordlichen Baden*, en *Forschungen zur Deutschen Landes- und Volkskunde* (Stuttgart, 1899) y varios trabajos de climatología, entre ellos: *Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen* (1907 y siguientes), y relaciones de sus viajes, en *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin* (1904 y 1908), y en *Geographische Zeitschrift* (1906 y 1907). La obra maestra de UHLIG apareció como Suplemento núm. 2, en las *Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten*, con el título de *Die östafrikanische Bruchstufe*. 1.ª parte: *Die Karte* (Berlín, 1909). Débesele, además: *Wirtschaftkarten von Deutsch-Östafrika*, con texto, 1 : 2000000, por cuenta del Comité de Economía nacional (Berlín, 1904).

UHLIG (CARLOS VÍCTOR). *Biog.* Naturalista austriaco, n. en Karlshütte-Leskowetz (Siberia Austriaca) en 1857 y m. en Viena en 1911. Estudió desde 1874 en Graz y Viena; habilitóse (1882) para *Privatdozent* de paleontología en la Universidad de Viena; poco después fué geólogo de sección en el Instituto Imperial de Geología, y en 1891 pasó á Praga á desempeñar la cátedra de geología y mineralogía en la Escuela Superior Técnica Alemana. En 1900 obtuvo la cátedra de paleontología, y más tarde la de geología, de Viena y se le dió al mismo tiempo la dirección del Museo Geológico. Débensele importantes trabajos sobre los braquiópodos de Sospirolo, los cefalópodos de las capas de Wermsdorf y los amonítidos de las formaciones del N. de Alemania. Sus numerosos trabajos sobre los Cárpatos los condensó en la obra *Bau und Bild der Karpathen* (Viena, 1903). También llevó á cabo notables estudios sobre la formación liásica de la Bukovina, las relaciones geológicas de Rumanía; cuidó de la segunda edición de la *Erdgeschichte*, de M. Neumayr (Leipzig, 1895), y, con Diener y Arthaber, publicó, desde 1902 (vol. XIV y siguientes), los *Beiträge zur Paläontologie und Geologie Oesterreich-Ungarns und des Orients*.

Carlos Víctor Uhlig.

UHLIG (GUSTAVO). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Gleiwitz en 1838 y m. en 1914. Estudió en el *Marienstiftgymnasium* de Stettin y luego en las Universidades de Bonn y Berlín. Desde 1864 hasta 1872 formó parte del personal docente de la Universidad de Zurich, desde 1869 en calidad de profesor auxiliar y desde 1866 á la vez profesor de lenguas clásicas en la Escuela cantonal de Argovia. Desde 1872 hasta 1899 dirigió el Gimnasio de Heidelberg. En 1869-70 viajó por Italia y Grecia y desde 1895 hasta 1896 por Italia, Grecia, Egipto y Palestina. Se le debe: *Emendationes Appollonianae* (1862); *Appendix artis Dyonisii* (1881); *Dyonisii Thracis ars grammatica*, etc. (1883); *Apollonii Dyscoli de constructione libri decem; Einheitsschule m. latienlos. Unterbau* (1892), etc. Desde 1862 hasta 1871 dirigió los *Jahresheſte d. Ver. Schweizer Gymnasiallehrer*.

UHLIG (TEODORO). *Biog.* Violinista alemán, n. en Wurzen en 1822 y m. en Dresde en 1853. Discípulo de Desau y de Schneider, formó parte desde 1845 de la Capilla Real de Dresde. Adversario enconado en un principio de Wagner, fué luego uno de sus más entusiastas partidarios, hasta el punto de debérsele la reducción para piano de varias óperas de dicho compositor, entre ellas *Lohengrin*. Su extensa obra de compositor comprende sinfonías, música de escena y de cámara y *lieder*. Dedicado en sus últimos años casi exclusivamente á la literatura musical, publicó, entre otras obras: *Die Wahl der Taktarten; Die gesunde Vernunft und das Verbot der Fortschreitung in Quinten; Druckfehler in den Symphonie-Partituren Beethovens*, más su correspondencia con Ricardo Wagner.

**UHLINGEN.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Baden, circ. de Waldshut, dist. y á 11 kms. SSO. de Bonndorf, en las márgenes del Schluck, afl. der. del Rhin, en la Selva Negra, á 646 m. de altitud; unos 1,000 h.

**UHLIR** (ANTONIO). *Biog.* Sociólogo checo contemporáneo. Colabora en la revista filosófica de Bohemia, *Cesca Mysl*, y ha defendido las doctrinas sociológicas de Durkheim en sus monografías *Una teoría del conocimiento desde el punto de vista sociológico* (1912), en la que se propone fundamentar los principales conceptos ontológicos en la sociología, y *La filosofía social* (Praga, 1913). El mismo UHLIR ha escrito un *Compendio de la filosofía de Pascal* (1910), que apareció en las columnas de la mencionada publicación periódica de Praga.

**UHLIRZ** (CARLOS). *Biog.* Erudito y escritor austriaco, n. en Viena en 1854 y m. en 1914. Colaborador en la obra *Monumenta Germaniae*, en 1882 fué conservador de la Biblioteca y Archivo municipal de Viena; en 1889 jefe de dicho Archivo, y en 1903 profesor de historia de Austria en la Universidad de Graz. Débesele: *Katalog d. Wiener hist. Ausstellung* (1883); *Erzb.*

*Magdeburg* (1887); *Bruderschaft d. Lust. u. Ziergärtner i. Wien* (1893); *Urkunden und Regesten zur Geschichte der Kunst und des Kunstgewerbes a. d. Archive der Stadt Wien* (1894-96); *Wien. Bürger-Wehru. Waffen* (1895); *Archiv. der Stadt Zwettl* (1895); *Besprechung der Quellen zur Gesch. d. Stadt Wien* (1896); *Nachtr.* (1896); *Verzeichn. d. Orig. Urkund. d. Wiener Stadtarchivs* (1898-1904); *Quellen und Geschichtsschreibung* (1900); *Die Gewerbe* (1901); *Rechnung des Kirchmeisteramts von St. Stephan* (1902); *Jahrbucher des Deutschen Reiches unter Otto* (1902); *Oesterreichische Geschichte* (1906-07); *Literatur über dt. Städtewesen des Mittelalters*, en la obra *Quellenkunde*, de Dahlmann-Weitz (8.ª ed., 1912), y *D. Malker Schreiber Hermann und Otto* (1913). UHLIRZ fué correspondiente de la Comisión central imperial para el cuidado y conservación de monumentos, individuo de la Comisión provincial histórica de la Marca de Estiria y correspondiente de la Academia imperial de Ciencias de Viena.

**UHLMANN** (José). *Biog.* Teólogo y escritor austriaco, n. en Viena en 1893. Sobresalió en filosofía y teología, debiéndosele diversos escritos de carácter histórico, entre ellos: *Die Existenzberechtigung einer christl. Philosophie* (1922); *Die Prüfung der Katholischer Glaubensgrundlage, Erwiderung auf August Messers Einwände* (1924), y *Die Lehre des hl. Bonaventura über die Vollgewalt des Papstes* (1924).

UHLMANN-BIXTERHEIDE (Guillermo). *Biog.* Escritor alemán, n. en Iserlohn (Westfalia) en 1872. Ha cultivado casi todos los géneros literarios, excepto el teatro, y se especializó en el folklore de Westfalia. Ha publicado: *Westfälische Dichtung der Gegenwart* (1894); *Unser Weg*, poema (1895); *Chronika van Iserliaun* (1896; 2.ª ed., 1921); *Westfalenfahrten* (1906; 3.ª ed., 1921); *Menden und seine Geschichte* (1908); *Die rote Erde Heimatbuch* (1912); *Das sauerländische Bergland* (1919); *Aus Frühe und Mittag* (1919); *Westfalens Sagenbuch* (1919); *Das plattdeutsche Westfalen* (1920); *Westfalens Erzähler und Dichter* (1921); *Männer und Helden der roten Erde* (1921); *Die deutsche Balladenchronik* (1922); *Deutsche Abenteurer* (1922); *Sagenbüchlein d. Hellwegs* (1924); *Rhein- und Westfalen Schalks- und Narrengeschichten* (1925), etc. Débensele, además, sendas ediciones, con notas, de las *Obras escogidas de Fr. Wilh. Grimm* (1922); *Ruhr und Lenne*, de G. Natorp (1922), y el *Calendar f. d. Westfäl. Mark*, en colaboración con J. Risse (1925-27).

Guillermo Uhlmann-Bixterheide

**UHLSTADT.** *Geog.* Ald. de Alemania, en el Estado de Turingia, á 11 kms. SO. de Kahla, en las márgenes del Saale, afl. izq. del Elba; 1,000 h. Est. del f. c. de Saalfeld á Jena. En un peñasco abrupto, dominando el valle del Saale, se levanta el castillo de Weissenburg.

**UHLWORM** (Oscar). *Biog.* Botánico alemán, n. en Arnstadt en 1849. Estudió desde 1869 en Gotinga y Leipzig ciencias naturales, en particular la botánica; en 1874 se licenció en Leipzig y, el mismo año, fué nombrado auxiliar de la biblioteca de aquella Universidad; en 1880 conservador de la misma; en 1881 jefe de la Biblioteca Murhard de Cassel; en 1901 director de la Oficina alemana de la Bibliografía Internacional de Ciencias naturales en Berlín, donde estuvo encargado de la refundición de la literatura científiconatural y médica que aparecía en Alemania, para el *International Catalogue of Scientific Literature;* á la vez fué bibliotecario-jefe en la Biblioteca Real de Berlín, y en 1903 se le confirió el título de profesor. UHLWORM introdujo la imprenta en los catálogos de las bibliotecas alemanas é inventó una máquina de fundir tipos de imprenta y de componer. Se le debe: *Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Trichome mit besonderer Berucksichtigung der Stacheln* (Leipzig, 1874); en 1880 fundó el *Botanische Zentralblatt* (Cassel), que en 1902 pasó á ser propiedad de la *Association internationale des Botanistes;* en 1884 fundó la *Bibliotheca botanica;* en 1887 el *Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankeiten* (Jena); en 1891 los suplementos al *Botanische Zentralblatt* (Cassel), y, por encargo del Negociado del Interior, la *Bibliographie der deutschen naturwissenschaftlichen Literatur* (Berlín).

**UHNOW.** *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), círculo de Zolkiew, dist. y á 18 kms. NNE. de Rawa Ruska, junto al Solokija, afl. izq. del Bug (cuenca del Vístula); est. del f. c. de Rawa-Ruska á Sokal; 5,000 h. polacos y rutenos. Est. del f. c. de Jaroslaw á Sokal. Industria de curtidos.

**U-HO.** *Geog.* V. Kian-kiang.

**U-HO-HSIEN.** *Geog.* V. Wu-ho.

**UHORNIKI.** *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), circ., dist. y á 5 kms. E. de Stanislawow, junto á un tributario izq. del Bystrica, afl. der. del Dniester; 1,200 h. || Pobl. en el circ. de Stanislawow, dist. y á 18 kms. ONO. de Tlumacz, junto al Bystrica, afl. derecho del Dniester; 1,600 h.

**UHRICH** (Juan Jacobo Alejo). *Biog.* General francés, n. en Phalsburg el 13 de Febrero de 1802 y m. en París el 9 de Octubre de 1886. Estudió en la Escuela de Saint-Cyr, de la que salió en 1820 y en 1831 era capitán, siendo entonces destinado á África, donde se distinguió por su comportamiento. Coronel en 1848 y general de brigada en 1852, se distinguió en la campaña de Crimea y ascendió á general de división, tomando parte luego en la guerra de Italia. En 1868 pasó á la reserva, pero en los comienzos de la guerra francoprusiana fué llamado al servicio activo, siendo nombrado comandante en jefe de la plaza de Estrasburgo. Bombardeada la ciudad á partir del 15 de Agosto de 1870, se defendió heroicamente hasta el 28 de Septiembre del mismo año, que, por acuerdo unánime del Consejo de guerra, decidió capitular. Mientras que sus tropas quedaban prisioneras, él se dirigió á Tours para dar cuenta de su conducta y después se retiró á Basilea, donde permaneció hasta la firma de la paz, ya que había dado palabra de honor á los alemanes de no volver á tomar parte en la guerra. Sometido á un Consejo de guerra, se le dirigieron, entre otros cargos, el haberse limitado á una resistencia pasiva, no haber utilizado todos los medios de defensa de que disponía, haber entregado la plaza demasiado pronto y no haber compartido ni hecho compartir á los oficiales de la guarnición la suerte de los soldados rasos, que quedaron todos prisioneros. Para justificarse Uhrich publicó unos interesantes *Documents relatifs au siège de Strasbourg* (París, 1872).

Juan Jacobo Alejo Uhrich

**UHRICHSVILLE.** *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Ohío, condado de Tuscarawas, sit. á igual distancia de Pittsburg y Columbus, á oril. del Big Stillwater Creek, en el f. c. Pittsburg-Cincinnati Chicago and Saint Louis y en el de Baltimore and Ohio; 6,428 h. según el censo de 1920. Importancia comercial por estar sit. en una región agrícola y ganadera. En las cercanías yacimientos de carbón.

**UHRIG** (Augusto). *Biog.* Físico alemán, n. en Pfeddersheim (Hesse-Darmstadt) en 1879. Desde 1899 hasta 1903 estudió en Darmstadt, Berlín y Marburgo, doctorándose en filosofía (1903) en la última de estas poblaciones. Desde 1903 fué auxiliar en el Instituto de Física de Marburgo. Débesele, entre otras: *Nachweis elektr. Leitfähigkeit in Gassen für Fälle v. bekannten Auftreten d. Dampfstrahlphänomens* (Marburgo, 1903); *Einige neue Fälle elektr. Leitvermögens v. Gassen; dessen Continuität für alle Aggregatzustände* (Marburgo, 1903), etcétera.

**UHRINOW-SREDNI.** *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), círc. de Stryi, dist. y á 11 kms. S. de Kalisz, junto al Bereznica, tributario der. del Lomnica, afl. der. del Dniester; 1,200 h. En sus cercanías se encuentra Uhrinow Stari, á 4 kms. NNE. de la precedente, con 600 h.

**UHROVCE** (Vele-). *Geog.* V. Ugrosz (Nagy-).

**UHRYN.** *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), círc., dist. y á 6 kms. SSE. de Czortkow, en la oril. izquierda del Sereth, afl. izq. del Dniester; 1,300 h.

**UHRYNOW.** *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), círc. de Zolkiew, dist. y á 16 kms. NO. de Sokal, junto á un afl. izq. del Bug (cuenca del Vístula); 1,500 h.

**UHTHOFF** (Signo de). *Clín.* Nistagmus palpebral simple ó doble observado en la esclerosis cerebromedular.

Uhthoff (Gerardo). *Biog.* Ingeniepo inglés, m. en Barcelona á fines del siglo XIX. Estudió en Londres y se estableció en Méjico, en donde instaló varias fábricas, y realizó después algunas excursiones á las regiones montuosas de Nicaragua, Costa Rica, El Salvador, California y Texas, para completar sus estudios sobre prehistoria, fauna y flora, de las que poseía una colección notabilísima, que instaló en Barcelona, en 1870, al construir el primer tranvía de tracción animal, en esta ciudad, siendo él director gerente de la Compañía de tranvías. Publicó varios folletos sobre ingeniería y ciencias naturales y sobre excursiones científicas y viajes de exploración.

Uhthoff (Guillermo). *Biog.* Médico y escritor alemán, n. en Klein-Warin (Mecklemburgo-Schwerin) en 1853 y m. en Breslau en 1927. Cursó sus estudios en las Universidades de Tubinga, Gotinga, Rostock y Berlín; doctoróse en medicina en 1877 y en 1884 se revalidó para oftalmología en Berlín. En 1890 obtuvo una cátedra en Marburgo, y en 1896 en Breslau. Débensele un sinnúmero de artículos en varios terrenos de la oftalmología, especialmente sobre la relación existente entre las enfermedades de la vista con la patología general, la óptica fisiológica y la anatomía patológica. Perteneció á diversas asociaciones de ciencias naturales.

**UHÚ.** *Mit.* Sacerdotes subalternos de Nuka-Hiva. Ayudan á los tahunas en el cumplimiento de los sagrados deberes de su ministerio en los sacrificios humanos. Nadie puede alcanzar esta categoría sin haber muerto á un enemigo con su rompecabezas *(uhú)*.

**UHUAIYA ó UHALYA.** *Geog.* País del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), dist. de Bukowa, cerca de la costa O. del Victoria Nyanza, al SE. del Kaghera. Forma parte del Karagwe, cuya prolongación forma hacia el NE. Al E., el Uhuaiya está separado del Victoria Nyanza por otros dos distritos: el Usongora y el Ihanghiro, que ocupan toda la zona litoral.

**U-HUEI-CHOW.** *Geog.* V. Woo-wei.

**U-HU-HSIEN.** *Geog.* V. Wu-hu.

**UHUINE.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Canas, dist. de Coporaque.

**UHY-HHY.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará, afl. del Aquiqui, en el mun. de Almeirim.

**UI.** *Geog.* Río de la Rusia propia (Unión Soviética), afl. izq. del Tobol; nace en Uitash, montaña de la vertiente oriental de los Urales, y corre al principio hacia el SE. y después al E., sirviendo de límite entre el territ. del Ural y el Kazakstán; recibe como tributarios el Uverka y el Tobuzak, y después de 420 kilómetros de curso des. junto á la frontera de la provincia de Turgai (Kazakstán).

Ui, U, Eu, Uei, Wei, O, Yu ó Yu-u. *Geog.* Provincia del Tibet Meridional (China). Es una de las más pequeñas, pero al mismo tiempo una de las provincias más importantes del Tibet, pues en sus límites se encuentran Lasa ó Lhasa, capital del mundo budistalamaísta. La prov. de Ui ocupa la región SE. de la meseta tibetana, entre el Jachi ó Tibet Septentrional al N., la prov. de Tsang al O., la prov. de Jam al E., y el Bhutan, el Assam y la región del Himalaya ocupada por las tribus independientes al S. Los límites de la provincia no se conocen bien; en el N., la frontera coincide con las montañas que dominan al N. el Kara-ussu ó curso superior del Salween; al S. está indicada por la parte oriental del Himalaya; al O. por las montañas que limitan la cuenca del Ki-chu, al E. por las hileras que separan la cuenca del Dzangbo ó Alto Brahmaputra de la del Kenpu ó Sakbo-Dzangbo-chu. Así delimitada, la provincia se halla comprendida entre los 27° y 32° de lat. N. y los 90° y 96° de long. E. del Meridiano de Greenwich. Es evidente que ni la superficie ni lap oblación son conocidas ni de una manera aproximada. Puede estimarse que la superficie pasa de 150,000 kms.$^2$ En cuanto á la población, debe de comprender unos 2.000,000 de habitantes. La provincia de Ui es un país muy montañoso. Las ramificaciones de los Montes Nyen-chang-tang-la, prolongación oriental de la cordillera de Gangri, ocupan el N. y el centro, mientras que en el S. se levantan los picos de la cordillera que forma la prolongación de la cordillera del N. del Himalaya. En fin, el apéndice meridional de la provincia, comprendido entre el Bhutan, el Assam y la región de las tribus independientes, se halla en la zona de la cordillera del S. del Himalaya. El país está bien regado; además del curso superior del Kara-ussu, todo el curso del Dzangbo, á partir de su confluencia con el Ki-chu hasta la frontera inglesa, se halla en los límites de la provincia. La cuenca del Ki-chu está enteramente en el territ. de Ui, así como la del Mam ó Niang-chu más abajo, engrosado con el Ghianang. En el S. corren el Sikang-Dzangbo, ó Subanshiri, gran afl. der. del Brahmaputra, y otro gran afluente, el Tsan-po del mapa de Auville. Contrariamente á lo que sucede en todas las demás partes del Tibet, no hay más que tres lagos un poco considerables: el Dzigu-Dzong al S. del valle del Yaru-Dzangbo; el Mudik-yum, á 200 kms. NE. de Lasa, de donde sale el Ki-chu, y á 60 kms. al SE. el Jamna-Yum, de donde sale el Niu-chu. El famoso lago Palti ó Yamdok está situado en el territorio de esta provincia, al SSO. de Lasa. El Nara-Yum, que tiene 10 kms. de long. por 5 de anchura, se halla al S. de la provincia, no lejos de las fuentes del Ramla, afl. der. del Subanshiri. Á unos 40 kms. al SE. otro lago, el Dzigu-Dzong, que acabamos de mencionar, es la fuente del Kamlapani, que se une al mismo río. El clima es el mismo que en el resto del Tibet, es decir, esencialmente continental: grandes calores en verano, seguidos de un frío excesivo en invierno, con variaciones bruscas de temperatura en toda estación. No obstante, los fríos son menos sensibles que en el N. y el O. del Tibet y permiten la extensión de los cultivos bastante lejos en el N., hasta las montañas, y en el paso de Lani-la (4,800 m. de altitud), más allá del cual comienzan solamente las estepas análogas á las de los alrededores de la alta meseta. Esta región de las estepas, llamada Shantang, «Llanura de los Montes», es recorrida por los tibetanos nómadas, mientras que al S. del paso la población está formada por agricultores sedentarios. Los principales

cultivos en la región central son los del trigo *(do)*, cebada *(sua)*, guisantes *(sanma)* y mostaza *(yukar)*. Además, se siembran rábanos, cebollas, patatas, judías y otras legumbres. En el valle del Yaru-Dzang-bo, en los alrededores del convento de Chu-shul, se cultivan los mejores árboles frutales. En cuanto á los bosques, son raros; la mayor parte de las colinas y de las montañas están desnudas ó cubiertas por algunos arbustos raquíticos de una planta espinosa llamada *sia*. En los alrededores de Lasa se siembra en Abril y se cosecha en Septiembre. Nada se sabe sobre las riquezas minerales de la provincia; pero es probable que las montañas del E. contengan, como las de la provincia vecina de Jam, yacimientos de hierro, cobre, cinabrio, bórax, etc. La población, en parte formada por tibetanos y en parte por inmigrantes hindúes, chinos ó mogoles, vive la mayoría en los innumerables conventos esparcidos á través de la provincia ó alrededor de ellos. Los habitantes que no son monjes son agricultores ó comerciantes. El comercio, que se hace principalmente por cambio directo, tiene por centro Lasa; allí se ven llegar para la feria de Diciembre mercancías de todos los países vecinos. Los principales artículos de exportación son el oro y plata, sal, lana, pieles, almizcle, etc. Además de Lasa y de los conventos que se hallan en su inmediata proximidad, debemos citar como á principales monasterios de la provincia: Samé ó Samay, en el valle del Yaru-Dzangbo; Jan-Talungé, al N. de Lasa; Chushul y Chetang, en la ribera derecha del río.

**UIA.** *Geog.* V. UIHA.

**UIACURUPÁ.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Estado de Pará, sit. cerca de la marg. der. del Amazonas.

**UIALY.** *Geog.* Lago de la antigua prov. de Semiriechensk (República Autónoma del Kazakstán, Unión Soviética en Asia), dist. y á unos 180 kms. SSE. de Serghiopol, entre los lagos Sasyk y Ala Kul; tiene cerca de 150 kms.² de super. Un brazo, á menudo seco, lo une con el lago Ala Kul.

**UIAM-BU.** *Geog.* C. de la prov. de Kan-su (NO. de China), dep. y á 30 kms. NE. de Si-nin, á oril. de un pequeño afl. izq. del Sinin-ho, en las montañas del Nan-shan.

**UIANSKOIE.** *Geog.* Ald. del dist. de Irkursk (Siberia Norteoriental, Unión Soviética), á 203 kms. ESE. de Nijné (Udinsk), en la rib. izq. del Oka, tributario izq. del Angara Inferior ó Tunguska Superior, afl. derecha del Yenisei; 2,000 h.

**UIAOSO.** *Geog.* V. WIAWSO.

**UIAPÉS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, en el Est. de Mato Grosso, sit. al O. del Tapajoz, más abajo de la confl. de este río con el Arinos.

**UICHAY.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Restauración.

**UIDSETIE.** *Geog.* Pobl. de la Bukovina (Rumanía), dist. y á 13 kms. SE. de Suczawa, en la oril. derecha del Suczawa, afl. der. del Sereth (cuenca del Danubio); 1,800 h.

**UIG.** *Geog.* Mun. del condado de Ross (Escocia), al SO. de la isla Lewis, á unos 45 kms. OSO. de Stornoway, en una especie de península comprendida entre el Loch Roag y su largo y estrecho fiord al NE. y al E., y el Loch Reasort al S.; 3,500 h., sobre 548 kms.², comprendidas las siguientes islas: Bernera Grande (cerca de 9 kms. por 5'5), con tres grandes círculos druídicos, y Bernera Pequeña (al N. de la Grande), Pabbay ó Pabaidh, y Mealista ó Mhealastadh.

**UIGAPATA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Colcabamba.

**UIGITA.** f. *Mineral.* Variedad de tomsonita ó de prehnita, la cual fué establecida por Heddle y es considerada en realidad como el producto de una transformación de la prehnita.

**UIGUR.** m. *Ling.* Lengua hablada en Merv, Bujara, y en las regiones del Aral. Pertenece al grupo turcotártaro de lenguas uraloaltaicas.

UIGUR. *Etnogr.* Nombre con el cual los anales chinos, árabes y europeos designan un pueblo turco que tuvo en otro tiempos un lugar considerable y muy importante en la etnología y en la historia del Asia Central, especialmente del Turquestán. Fundaron primero el poderoso Imperio de Hiong-nu, que alcanzó su apogeo en el siglo I a. de J. C., y entonces se dividió en dos Estados, uno septentrional y otro del S. Este último fué destruído en el siglo III por los tunguses, que obligaron á los uigures del S. á retirarse hacia el O., donde fundaron el Imperio huno. En el siglo VIII los tunguses del N. crearon un reino que deshicieron los kirguises. En el siglo V a. de J. C. constituían un pueblo bastante culto, que experimentó considerables influencias budistas y chinas, habiendo su religión sido un tanto modificada por los nestorianos, de quienes los uigures adoptaron los principios de Zoroastro, que aún se conservan entre ellos. Más adelante abrazaron el mahometismo, y la raza se ha visto mezclada con elementos chinomogoles, árabes y turcos. Probablemente por influencia de los uigures adoptaron los manchúes y mogoles el sistema de escritura siria, y aun cabe atribuírseles otros adelantos de las tribus centroasiáticas. Con el nombre de yegurs todavían viven al pie del Nan-shan Oriental, en el valle del Edzin-gol. V. TURCOS.

*Bibliogr.* Schott, *Zur Uiguren Frage* (Berlín, 1875); Radlov, *Die alttürkischen Inschriften der Mongolie* (San Petersburgo, 1899).

**UIHA ó UIA.** *Geog.* Isla del arch. de Tonga (Polinesia, Oceanía), al S. del grupo de Hapai, á 146 kilómetros NNE. de Tongatabu. Tiene 7 kms.² de superficie.

**UIKA.** *Mit.* El espíritu del mal entre los esquimales.

**UILACAPITZLY.** *Mús.* Instrumento de viento, de origen azteca. Como la ocarina europea, es de barro cocido y tiene sonido análogo. Posee cuatro agujeros y forma de clarinete.

**UILDZIPUDZILI.** m. *Amér.* Ser supremo entre los hurones ó habitantes de la provincia de Ontario, en el Canadá.

**UIMBI.** *Geog.* Río del Ecuador, en la prov. de Esmeraldas. Des. por la der. en el río Santiago y es navegable hasta la población de su nombre. Los bancos que componen sus orillas son auríferos. || Pobl. en la prov. de Esmeraldas, agregada á Concepción.

**UI-MUREN.** *Geog.* Nombre mogol del río Ki-chu Ki-hu (Tibet Meridional).

**UINA.** *Geog.* Dunas de la costa del Tekna (Marruecos). || Sequera al S. de la desembocadura del Dara, en la costa de Tekna.

**UINCAP.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaylas, dist. de Macate; 160 h.

**UINIÇAPÉ.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. cerca de la marg. der. del Purús.

**UINSK ú OLGHIHSJ.** *Geog.* Pobl. de la Rusia propia, Área del Ural, en el antiguo gob. de Perm, sit. á 78 kms. SE. de Ossa, junto al Ui, tributario izquierdo del Iren, afl. izq. del Sylva; 1,300 h. Minas y fundiciones de cobre.

**UINTA.** *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Wyoming; 2,094 millas cuadradas inglesas y 6,611 h. según el censo de 1920. Sit. en los límites del Est. de Montana. País sumamente montañoso, sobre todo en el N., donde tiene sus fuentes el Suake ó Lewis, brazo meridional del Columbia, y las suyas el Green River, brazo del Colorado de California. Es más pastoral que agrícola; pero produce bastantes cereales y tiene f. c. Su cap. es Evanston, con estación f. c.

**UINTACION.** m. *Paleont.* (*Uintacyon* Leidy.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos,

subclase de los placentarios, orden de los carnívoros, suborden de los creodontes, familia de los miácidos, sinónimo de *Miacis* Cope, *Vulpavus* Marsk, *Thinoyon* Marsh, que se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios inferiores correspondientes al eocénico de la América del Norte.

**UINTACRÍNIDOS.** m. pl. *Paleont.* (*Uintacrinidae* Zittel.) Familia de equinodermos de la clase de los crinoideos, orden de los eucrinoides, suborden de los tesalados, que se caracteriza por presentar cáliz sin tallo, libre, irregular; substituyendo al tallo hay una pequeña placa centrodorsal, las basales son 5; las radiales 5 × 3; las radiales distales 5 × 2 ó más; los interradiales numerosos. Se ha reconocido fósil en los depósitos cretáceos superiores y comprende un solo género, el *Uintacrinus* Grinnell.

**UINTACRINO.** m. *Paleont.* (*Uintacrinus* Grinnell.) Género de equinodermos de la clase de los crinoideos, orden de los eucrinoides, suborden de los teselados, familia de los uintacrínidos, que se caracteriza por presentar cáliz grande, ventrudo, hemisférico, sin tallo, formado por gran número de placas delgadas, la base con una pequeña placa centrodorsal, pentagonal y un anillo de basales pentagonales, iguales, acuminados, de pequeña talla. Las placas radiales distales se continúan insensiblemente con las branquiales redondeadas unidas en parte por articulaciones y por suturas sixigiales, formando 10 brazos alargados, simples. Se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios superiores correspondientes al cretáceo de Europa y América, siendo la especie más frecuente el *Uintacrinus Westphalicus* Schlüt del cretáceo superior de Recklinghausen en Westfalia.

**UINTACRINUSINOS.** m. pl. *Paleont.* (*Uintacrinusinos* Delage; *Uintacrinidae* Zittel.) V. UINTACRÍNIDOS.

**UINTAH.** *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Utah; 4,294 millas cuadradas inglesas y 8,470 h. según el censo de 1920. Lo riega el Green River, que los Montes Uintah inclinan hacia el E. y que entra en el condado por el cañón de Lodore. Cap. Ashley, á 190 kms. E. de Salt Lake City.

UINTAH MOUNTAINS. *Geog.* Cadena de montañas de los Estados Unidos, en el de Utah; forma parte de las Montañas Roqueñas y en el Monte Emmons se eleva á 4,175 m.; está atravesada por el río Green en el grandioso cañón de Lodore.

**UINTAÍTA ó UINTAHITA.** f. *Mineral.* Variedad de asfalto.

**UINTAMÁSTIX.** m. *Paleont.* (*Uintamastix* Leidy.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los ungulados, suborden de los amblípodos, familia de los dinocerátidos, sinónimo de *Uintatherium* Leidy, *Ditetrodon* Cope, que se ha reconocido fósil en los depósitos eocénicos de Wyoming. V. UINTATERIO.

**UINTANIO.** m. *Paleont.* (*Uintanius* Matth-Grang.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los primates, suborden de los lemuroides, familia de los anaptomórfidos, que se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios inferiores correspondientes al eocénico de Bridger, siendo la especie más frecuente *Uintanius turriculorum* Matth-Grang.

**UINTATERIO.** m. *Paleont.* (*Uintatherium* Leidy.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los ungulares, suborden de los amblípodos, familia de los dinocerátidos, sinónimo de *Uintamastix* Leidy, *Ditetrodon* Cope. Se conoce un cráneo en muy buen estado de conservación procedente de Dry Creek, en Wyoming, de los Estados Unidos, con apófisis óseas muy fuertes en el parietal, maxilar superior y tubérculos nasales relativamente grandes.

La especie mejor conocida es el *Uintatherium Leidyanum* Osborn-Scott.

**UINTORNIS.** m. *Paleont.* (*Uintornis.*) Se ha reconocido fósil una extremidad distal procedente de los depósitos terciarios inferiores correspondientes al eocénico de Wyoming, determinado como *Uintornis lucaris* Marsh.

**UIOFOBIA.** f. *Pat.* Especie de vesania ocasionada por la aversión hacia los propios hijos.

**UIOFÓBICO, CA.** adj. *Pat.* Perteneciente ó relativo á la uiofobia.

**UIPALLA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Chuquibamvilla.

**UIRABIANA.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Estado de Amazonas, situada en el río Jauapery, afluente del Negro.

**UIRAPAPA.** f. *Bot.* Nombre indígena de *Holocalyx Balansae*, del Paraguay, perteneciente á la familia de las leguminosas.

**UISCARANRA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Colcabamba.

**UI-SI.** *Geog.* V. UÉ-SI-FU.

**UISNEAK.** *Mit.* Nombre que recibió, después de la invasión de los Firbolgs, el centro de las cinco provincias de Irlanda. UISNEAK era el lugar en donde el culto druídico alcanzaba el máximo de su esplendor. En él se conservaba el fuego sagrado, y era, además, la residencia de los pontífices.

**UIST.** *Geog.* Islas de las Hébridas Exteriores (Escocia), que aparecerían como gemelas de no estar separadas por la isla Benbecula, pero esta última está unida administrativamente á la isla del Sur, y el total presenta un conjunto geográfico que mide 66 kms. de N. á S., entre los estrechos de Harris y de Barra. La isla septentrional del grupo, North Uist, sit. á 12 kms. SSO. de la península Harris Sound, forma una especie de trapecio cuya altura mide 22 kms. de NO. á SE., mientras que la anchura, que es de 28 kms. de O. á E. en el N., se estrecha al S. hasta medir sólo unos 10 kms. Sus costas, sobre todo la del E., junto al Little Minch, son extraordinariamente recortadas. El interior es un llano de turberas y pantanos, sembrado de colinas, la más alta de las cuales, el Ben Eval, se eleva á 345 m. en una península oriental entre un gran pantano al NO., el Loch Maddy, ancho fiord al N., y el Loch Eport al S., que forma en la isla más de 10 entrantes. Estos golfos y las tres bahías de la costa N. contienen gran cantidad de pescado. North Uist forma un municipio del condado de Inverness, poblado por 3,000 h., en una super. de 30,519 hectáreas, comprendiendo las pequeñas islas de Boveray ó Boreray, Vallay, Heisker ó Haskeir, Kirkibost, Balleshare é Illeray, las dos Monach, Grimisay ó Grimsay, Ronay, Levera y Mhorgay. La isla meridional del grupo, South Uist, se halla sit. á 12 kms. S. de North Uist, de la cual está separada por la isla Benbecula. Se extiende de N. á S. en una long. de 33 kms., con una anchura de 12 á 9 kms. y un estrecho de 6 kms. casi en el centro, formado por el entrante del Loch Eynort. Las costas N. y E. son accidentadas y montañosas, mientras que el litoral S. y O. es bastante regular y bordea un país bajo, sembrado de pequeños lagos ó pantanos. El ganado es allí escaso, siendo la pesca la principal riqueza de la isla, que está poblada por 3,500 h., casi todos católicos; South Uist forma un municipio del condado de Inverness, poblado por 6,000 h., en una super. de 36,454 hectáreas, comprendiendo en este número las pequeñas islas de Fladda, Benbecula, Wiay, Eriskay, Grimisay y Calvay.

**UISTITI.** *Mecán.* Del francés *ouistiti*, mono de la familia de los titís, *Simia jacchus* de Linneo. Tal es el nombre dado por su inventor, un pintor revocador francés, llamado Paul Cans, á un aparato destinado á ascender y descender á lo largo de una cuerda lisa

con la misma facilidad y seguridad con que se sube y baja por una escalera.

El principio fundamental de este aparato no es nuevo, pues fundado en el mismo existen una porción de aplicaciones mecánicas; la originalidad estriba principalmente en la forma adoptada y en una serie de detalles de adaptación que lo hacen verdaderamente práctico, y demuestran el cuidado con que ha sido estudiado.

Supongamos una cuerda colgada del techo, que pasa por el interior de un anillo ó trozo de tubo cuyo diámetro interior sea algo mayor que el de la cuerda; en tales condiciones, mientras el anillo conserve su eje de figura coincidiendo con el de la cuerda podrá moverse sin dificultad alguna subiendo y bajando á lo largo de aquélla; pero en el momento que dicho eje se incline tendiendo á tomar una posición horizontal, la cuerda experimentará una doble flexión y, al tratar de correr el anillo hacia arriba ó hacia abajo, el doble acuñamiento producido ocasionará un rozamiento tal, que imposibilitará todo movimiento, puesto que la resistencia aumentará con el esfuerzo aplicado, siempre que éste tienda á acentuar más la flexión de la cuerda.

La disposición dada al uistiti puede verse en la figura 1. En una abertura ó ventana practicada en una pieza tubular está montada una palanca giratoria por sus gorrones en dos cojinetes labrados en los costados de dicha ventana. La palanca tiene una parte anular de igual diámetro que los orificios de los extremos del tubo sobre que está montada, y cuando está en posición normal se halla en prolongación de aquéllos; la palanca se prolonga por un brazo á cuyo extremo pende un estribo para apoyar el pie. Cuando el aparato se encuentra en la posición representada en la figura de la izquierda, es evidente que el aparato se podrá mover á lo largo de la cuerda sin ninguna dificultad; pero si la presión del pie hace tomar á la palanca la posición de la derecha, se producirá el acuñamiento y el movimiento descendente se hará imposible.

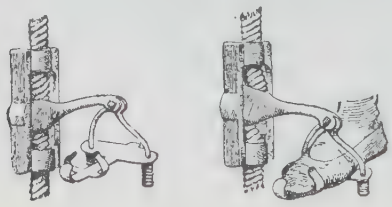


Fig. 1

Estribos del uistiti

El uistiti se compone de tres elementos, dos exactamente iguales al descrito para ambos pies, y el tercero, para las manos, no difiere de los anteriores más que en la falta del estribo, que se encuentra substituído por un gancho. Los tres están calculados para que se mantengan sin resbalar en cualquier punto de la cuerda en que se les abandone á sí mismos.

El operario, para hacer uso del aparato, se coloca un fuerte cinturón, en el cual se enganchan cuatro cables de acero; dos de ellos sirven para mantener suspendida una tabla formando asiento, dispuesta en tal forma que cualesquiera que sean los movimientos del cuerpo se equilibran é igualan las tensiones de ambos cables; los otros dos parten de los ganchos del cinturón hacia arriba, y, después de pasar por los extremos de una pértiga horizontal que los mantiene paralelos, convergen para unirse al gancho del extremo de la palanca del aparato superior. Este solo es suficiente para mantener suspendido al operario sentado con toda comodidad sobre la tabla, pudiendo maniobrar libremente con manos y pies para realizar con absoluta seguridad todo género de operaciones y los movimientos necesarios al ascenso y descenso, que ejecuta como vamos á explicar sobre la figura 2.

Supongamos que desde el suelo engancha en la cuerda el aparato superior, se sienta en la tabla y calza los estribos; haciendo presión sobre el inferior podrá elevar el otro pie, que hará correr su estribo hacia arriba sin dificultad; alcanzada la mayor altura posible con éste, se apoya sobre él y eleva el otro en la misma forma hasta el contacto de ambos aparatos; endereza entonces el cuerpo apoyándose en ambos pies y con las manos sigue la cuerda y eleva el aparato superior todo lo que le permitan su posición y estatura. Repetidos estos movimientos sin interrupción, ascenderá con mayor rapidez y seguridad que por una escala suspendida, ó por una cuerda con nudos de las usadas para estas operaciones, y siempre con menor fatiga, puesto que podrá descansar con toda comodidad siempre que quiera.

Para el descenso, los pies tiran hacia arriba de los estribos para que los anillos de sujeción queden en libertad de moverse á lo largo de la cuerda, y con las manos tira de otro cable, el cual, por intermedio de una polea, mueve hacia arriba la palanca del aparato superior, dejándolo también en libertad de resbalar; en tales condiciones el operario se deslizará rápidamente por la cuerda, pero en cualquier momento puede detener instantáneamente el movimiento, sea soltando el cable superior, sea apoyando sobre uno de los estribos ó sobre los dos á la vez. El juego combinado de los tres elementos le permitirá frenar para moderar y regular á voluntad la velocidad de caída.

Fig. 2

Conjunto del uistiti

Este interesante aparato permite al revocador, al fontanero, al arquitecto, al bombero, al hombre menos ágil, con un poco de práctica, subir y bajar por la cuerda sin esfuerzo extraordinario, deteniéndose cuando quiera, y conservando las manos libres, sin tener que preocuparse de su seguridad, que es tan absoluta, que, aun en el caso de sufrir un desvanecimiento, quedaría colgado, pero no podría caerse nunca.

La figura 2 representa al inventor suspendido cerca de la primera plataforma de la torre Eiffel, altura á la que subió sin dificultad alguna para demostrar la eficacia de su aparato.

**UISTITÍ.** m. *Zool.* V. Titi.

**UI-TAGH.** *Geog.* V. Muztagh-Ata y Pamir.

**UITENBOGAARD ó UYTENBOGAERT** (Juan). *Biog.* Teólogo holandés, n. en Utrecht en 1557 y m. en 1644. Convencido de que la doctrina calvinista de la predestinación era funesta, adoptó y defendió con firmeza las enmiendas propuestas por Arminio. Aunque era capellán del príncipe Mauricio de Orange y preceptor de su hijo, no pudo escapar á las persecuciones y se le desterró, después de confiscarle sus bienes. Residió sucesivamente en Amberes y Ruán y en 1626 regresó de incógnito á Holanda, devolviéndole en 1629 sus bienes, pero no las licencias para predicar. De sus numerosas obras citaremos sólo las principales: *De auctoritate magistribus in rebus ecclesiasticis* (La Haya, 1610); *Historia eclesiástica en que se da cuenta de los acontecimientos más notables de la cristiandad, desde 400 hasta 1619, sobre todo en lo que concierne á las Provincias Unidas*, en holandés (Rotterdam, 1646-1647), y *Praestantium vivorum Epistolae ecclesiasticae et theologicae* (Amsterdam, 1684).

**UITENHAGE.** *Geog.* División de la prov. de El Cabo (Unión Sudafricana), prov. del Este, limitada al N. por el condado de Jansenville, al O. por los de Willowmore y de Humansdorp, al S. por la bahía de Saint Francis y el condado de Port-Elisabeth, al E. por el de Alexandria y al SE. por la bahía de Algoa. Su super. es de 7,700 kms.²; su población de 30,000 h., blancos, cafres y bechuanas, hotentotes y fingues. La pequeña cordillera de los Great Winterhock (más de 2,000 m. de altura en algunos lugares) atraviesa el condado de O. á E. y lo divide en numerosos pequeños valles; los principales entre ellos son los del Sunday y del río de Uitenhage, tributarios de la bahía de Algoa y la del Groote Gamtoos, cuyas aguas, corriendo hacia el ONO., van á perderse en los llanos del Karou. En suma, el país es muy accidentado, alegre y muy bien regado. El condado no tiene ningún puerto en las dos bahías que lo bañan; el abra de Port Elisabeth, que ocupa el promontorio entre estas dos bahías, forma un condado autónomo. Cap. Uitenhage. || Pobl. capital de la división de su nombre, prov. del Este, á 648 kms. E. de Capetown, junto á un pequeño tributario de la bahía de Algoa; est. del f. c. de Port Elisabeth á Graaf-Keinet; por los 33° 45′ de lat. S. y 25° 15′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 14,214 h. según el censo de 1921. Fundada en 1804 por los holandeses, Uitenhage ha tomado completamente el aspecto de una población inglesa; en 1820 recibió un gran número de colonos británicos; en la actualidad es un lugar de residencia muy apreciado por comerciantes retirados de los negocios, y en los días de fiesta un gran gentío viene á reposar bajo sus sombras y á orillas de sus corrientes. No obstante, Uitenhage es también una población de industria: en numerosos talleres esparcidos por las cañadas de los alrededores, obreros negros, casi todos cafres, se ocupan en lavar á máquina los vellones de lana importados á millones de los pastos orientales de la colonia. Hay iglesias católica, anglicana, holandesa, wesleyana y congregacionista, biblioteca pública, suntuosos edificios para oficinas del Gobierno y Casas Consistoriales, baños públicos, dos parques con campos de deporte y alumbrado eléctrico. En la parte alta de la ciudad se encuentra el Jardín Botánico, agradable punto de reunión, en cuya entrada se levanta un obelisco en memoria de los que murieron en la guerra de los basutos. En la plaza del Mercado (Market Square) hay otro monumento en honor de los muertos en la guerra boer. Est. f. c.

**UITEWAEL.** *Biog.* V. Utewael.

**UITGEEST.** *Geog.* Pobl. de la prov. de la Holanda Septentrional (Países Bajos), dist. y á 12 kms. S. de Alkmaar; est. de bifurcación del f. c. de Helder á Amsterdam y á Haarlem; 2,800 h.

**UITHOORN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de la Holanda Septentrional (Países Bajos), dist. y á 14 kms. S. de Amsterdam, junto al Amstel, tributario del Zuyderzee; 2,500 h.

**UITHUIZEN.** *Geog.* Pobl. de la prov., dist. y á 22 kms. NNE. de Groninga (Países Bajos), cerca de la embocadura del Ems; 3,500 h. Gran mercado de ganado. Á 3 kms. E. se encuentra Uithuizermeeden, mun. con 4,000 h.

**UITLANDERS.** m. pl. *Hist.* Nombre que en holandés significa extranjeros y que se aplicó en el Transvaal y en el Estado de Orange á los inmigrantes atraídos por los yacimientos de oro y diamantes, en oposición á los boers, antiguos colonos de nacionalidad holandesa.

**UITOTOS.** m. pl. *Etnogr.* Indios de la República de Colombia que viven en la ribera izquierda del río Caquetá ó Alto Yapura, gran afluente de la ribera izquierda del río Amazonas. La palabra uitoto significa «enemigo» en la lengua de los indios carijonas (que viven más arriba en la ribera derecha) y de los rucuyennes (que viven á 2,150 kms. al E. en Guayana) Estos indios se designan entre sí con el nombre de macuchi. Eran antropófagos, según J. Crevaux, que tuvo relaciones con ellos en 1879.

**UI-TSANG ó WEI-TSANG.** *Geog.* Nombre con el cual los chinos designan á veces el Tibet; está compuesto de los nombres de las dos provincias Ui y Tsang, que forman en conjunto el Tibet por excelencia.

**UITUQUARA.** *Geog.* Ensenada del Brasil, en la marg. der. del río Jamundá, cerca de Acarequiçana. Es bastante profunda.

**UIUK.** *Geog.* V. Oyuk.

**UIULEN.** *Geog.* V. Oliutora.

**UIUN** (El-) **ó AIN-UNAH.** *Geog.* Aldea de la costa O. de Arabia, en la extremidad N. del mar Rojo, País de Madian, con un puerto bien abrigado, pero de difícil acceso, á 63 kms. E. de la entrada del golfo de Akabah; est. de la carr. de los peregrinos de Egipto á la Meca; á los 28° 2′ 30″ de lat. N. y 34° 12′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

Uiun Joldonghi. *Geog.* Colinas volcánicas de la Manchuria Septentrional, pertenecientes á la gran cordillera de Jingan.

Uiun Muza. *(Las Fuentes de Moisés.) Geog.* Oasis de la península del Sinaí, á 20 kms. ESE. de Suez. Tiene aproximadamente 1 km. de circunferencia, y está formado por una mezcla de arena y arcilla; contiene unas 20 fuentes sombreadas con palmeras achaparradas. La mayor parte de estas fuentes son simples agujeros, y el agua es salobre; se ven en las proximidades los restos poco importantes de una aldea abandonada. El oasis es actualmente el lugar de excursión favorito de los habitantes de Suez. Árabes y hasta algunos europeos que se han establecido en él se dedican al cultivo de hortalizas.

**UIVALDO** (Martín A.). *Biog.* Escritor español, n. en Toledo en 1544 y m. en Nápoles en 1605. Se distinguió como teólogo, jurisconsulto y canonista, y fué canónigo regular de la Congregación de San Salvador, profesor en Bolonia y lector en la Capilla Sixtina. Se le debe: *Candelabrum aureum Ecclesiae Sanctae Dei*, etc. (Bolonia y Barcelona, 1588; Brujas y Venecia), y *Explanatio in tres Sixti V. P. M. constitutiones. Baculus sacerdotalis.*

**UIXAN.** *Geog.* Montaña de Marruecos, en la zona del Protectorado español, á 28 kms. S. de la plaza de Melilla. En sus alrededores habita la cabila de Beni-bu-Ifrur y entre sus laderas occidentales y el río Kert la de Beni-Sidel. El 30 de Septiembre de 1909 fué teatro este territorio de una sangrienta acción entre las tropas españolas y los rifeños. En ella perdió la vida el general Díez Vicario.

**UIXI-UACÁ.** *Geog.* Lago del Brasil, sit. cerca de la marg. izq. del Jamundá. También es conocido con los nombres de Chiacá y Uixinacá.

**UIZCOYOL.** m. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de la palmera *Bactris horrida*, pequeña, de terrenos arcillosos de tierra caliente, con aguijones agudos en el tallo tierno y las hojas.

**UIZERT.** *Geog.* Aduar de Marruecos, establecido á oril. del Sch, afl. por la der. del Muluya, en la prov. de Dhra. Cultivos de maíz y cebada. Cría de ganado lanar y asnal. Avicultura.

**UJ.** *Geog.* Río del NO. de la India, afl. der. del Ravi (cuenca del Indo por el Chenab y el Sutlej); nace en la provincia cachemiriana de Jammu, en la antecordillera del Panjal, en la vertiente meridional del Kand Kaplas (4,340 m.); corre un instante al O., luego da la vuelta en su dirección general al S. para atravesar las colinas del reborde; corre así en el dist. de Ramnagar y en el de Jasrota, donde pasa por el pie de la capital, y alimenta con numerosos torrentes, el más largo de los cuales es (á la izq.) el Pini. Al S. de las últimas colinas recibe de ellas (á la der.) el Tarna, (á la izquierda) el Baja, engrosado con el Chanan, que lleva también brazos al Rawi; se divide entre ellos en varios brazos, luego se junta para entrar en el Punjab (dist. de Gurdaspur), y desaguar pronto en el Rawi. Su curso es de unos 100 kms. Es un río perenne y que lleva un volumen de agua considerable durante la estación de las lluvias.

Vista de los montes de Uixan durante las operaciones de extracción de mineral

**UJA ó UNJA.** *Geog.* C. del reino y á 180 kms. NNO. de Baroda (Guyerat, India Occidental), prov. y á 62 kms. NNO. de Kadi ó Kari; est. del f. c. de Bombay á Rajputana; 12,000 h. UJA fué probablemente la primera colonia en Guyerat de los kadvas, kunbis emigrados del Marvar en la Edad Media. Forman aún actualmente el tercio de la población.

**UJADOS.** *Geog.* Mun. de la prov. de Guadalajara, con 147 e. y albergues y 210 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 38 e. y albergues aislados é inhabitados. El censo de 1920 le asigna 219 h. Corresponde al p. j. de Atienza, dióc. de Sigüenza, y está sit. cerca de Cañamares, en terreno quebrado. Produce principalmente cereales, patatas y legumbres.

**UJAJU.** *Geog.* Dist. del Uddu, en el Protectorado inglés de Uganda (África Ecuatorial). El UJAJU ocupa la parte litoral del Uddu, en la costa occidental del Victoria Nyanza, frente á la gran isla Sessé. Es una tierra baja, pantanosa y cubierta de cañaverales.

**UJAL.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Guerrero, distrito de Montes de Oca, mun. de La Unión; 20 h.

**UJANGA.** *Geog.* V. UKANGA.

**UJANI.** *Geog.* C. de la prov. de Rohilkand (Provincias Unidas, India Septentrional), dist. y á 14 kms. OSO. de Budaon, en la llanura entre el Ganges y su afl. izq. el Soth ó Yarvafadar, en la carr. de Bareilly á Mattra; 8,000 h. (de los cuales hay 2,000 musulmanes). Ciudad bien construída, con hermosas mezquitas y un gran mercado.

**UJARI.** *Geog.* Ald. de la prov. de Rohilkand (Provincias Unidas, India Septentrional), dist. y á 51 kms. OSO. de Moradabad, á oril. del Mahava, afl. izq. del Ganges; 3,500 h. Templo brahmánico y cinco mezquitas.

**UJARRÁS.** *Geog.* Lug. de Costa Rica, en la provincia de Cartago, cant. del Paraíso, sit. á 20 kms. al S. de la cabecera del cantón, en la marg. izq. del río Reventazón y en un valle fértil y hermosísimo, aunque de clima malsano. Es notable por las ruinas de edificios que allí se ven, procedentes de antiguos establecimientos agrícolas y por la espléndida cascada de 60 m. de alto, que cerca del valle forma un riachuelo que allí nace. Cuenta unos 600 h.

**UJBA,** USHBA ó BESOCH MTA. *Geog.* Uno de los picos más altos del Cáucaso, en la parte O. del macizo central, en los límites de Georgia (Transcáucaso) y de la República de los Kabardinos, entre el Elbruzy el Kashstan tau, á una altitud de 4,698 m. La forma del UJBA recuerda ligeramente una cúpula gótica medio arruinada, de la cual dos torres han desaparecido casi por completo y de la que no quedan más que dos escalones. Cubierto con poca nieve, á pesar de su considerable altitud, el UJBA tiene, no obstante, un aspecto imponente y casi único en belleza. Esta montaña es la que el coronel Bartholomaï tomó en 1855 por el Elburz.

**UJ-BESSENYO.** *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Temes (Rumanía), dist. de Kozpont, á 13 kms. NO. de Temesvar; 3,200 h. (alemanes).

**UJDA.** *Geog.* V. UXDA.

**UJ-DAVIDHAZA ó DAVIDKOVA.** *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Bereg, en la parte hoy correspondiente á Checoeslovaquia, dist. y. á 7 kms. O. de Munkacs, en la oril. izq. del Latorcza tributario izq. del Bodrog, afl. der. del Tisza ó Theiss (cuenca del Danubio); 1,800 h. (rutenos).

**UJDUMUCHIN ó UCHUMSIN.** *Etnogr.* Una de las tribus de los mogoles meridionales; sus campamentos se encuentran en la vertiente occidental del Gran Jingan Central, por los alrededores de los lagos Tsaidar, Nadak, etc., al S. del lago Puir-Nor.

**UJE.** *Geog.* Dist. del Bornu (colonia inglesa de Nigeria, África Occidental), en la parte occidental de la comarca de Gamerghu. Es uno de los distritos más fértiles, más poblados y mejor cultivados del Bornu. Tiene lugar un mercado muy importante en Kasukula. En este distrito están comprendidas las ciudades de Maidugheri ó Maiduguri y de Mabani, que se llaman á veces también Uje-Maidugheri y Uje-Mabani. Todas estas ciudades, comprendida Kasukula, á 34 kilómetros SSE. de Maidugheri, están situadas á orillas

del Ngadda Kamadugu, tributario del lago Tchad por el Mbulu.

**UJEGYHAZA,** LESCHKIRCH ó NOCRICHI. *Geog.* Población del dep. y á 26 kms. ENE. de Sibiu ó Szeben (Transilvania, Rumanía), capital de distrito, en la orilla der. del Haar, tributario izq. del Cibin, afl. derecho del Aluta ú Olt (cuenca del Danubio); 1,000 habitantes (alemanes y rumanos).

**UJEIN ó UJJAIN.** *Geog.* C. del Estado máhrata de Scindia (Malwa, India Septentrional), á 418 kms. SO. de Gwalior, á 52 N. de Indore y á 626 SSO. de Delhi, en la rib. der. del Sirpa ó Sipri, afl. der. del Chambal (cuenca del Ganges por el Jumna); término del ramal de Fatehabad del f. c. de Jandua á Ajmeer, á los 23° 11′ 10″ de lat. N. y 75° 51′ 59″ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Unos 35,000 h. (de los cuales hay 9,000 mahometanos). Ciudad célebre, una de las «siete ciudades santas de la Península», antigua capital del Malwa, aún relativamente grande y populosa, aunque exhausta, y centro del comercio de opio del Malwa, que cambia por mercancías y sobre todo por algodones de Europa. Las ruinas de la antigua ciudad están á unos 2 kms. al N., en medio de las huertas que forman un cinturón á la ciudad moderna. Ésta es un óvalo de 10 kms. de circunferencia, cercado por una muralla con torres redondas. La gran calle, centro de los negocios, es ancha, con casas de dos pisos, con cuatro templos hindúes y el palacio de Scindia, cerca del cual hay una puerta antigua que dícese había formado parte del fuerte de Vikramaditia. En la extremidad S. se levanta el Observatorio, fundado, como los de Jeipur y de Delhi, por el célebre rey astrónomo Singh II (1720); los cálculos astronómicos de este sabio príncipe fueron consignados en las Tablas llamadas *Tij Mahammed Shahi*, que Tod da en el volumen 2.°, pág. 329 de sus *Anales del Rajastán*. También por UJEIN los geógrafos de la India trazaban su primer Meridiano en Lanka ó Ceylán al S. y en el Monte Meru (Kailas) al N. UJEIN, que los griegos llamaron *Odsene*, habría sido la capital del famoso Asoka, como á virrey de su padre Vindasara, que reinaba en Pataliputra, el Patna actual del Behar (263 a. de J. C.). Pero es más célebre como capital del gran Vikramaditia, el vencedor de los sakas y el soberano de casi toda la India Septentrional, del cual data la era hindú Samvat (57 a. de J. C.). Dejó Tamba Nagari (Ahar) en el Mewar para establecer en Avanti (Ujdein) su corte, donde florecían los nueve genios de su tiempo: Dhanvantari, Kshapanaka, Amarasinha, Shanku, Vetala-bhetta, Ghatakarpara, Vananrachi, Varahamihira y el más célebre de todos, Kalidasa, el autor de *Sakuntala*. Tal es, cuando menos, la tradición; pero todas las obras de estos filósofos y de estos poetas pertenecen á fechas posteriores, hasta el año 1050 de J. C.; asimismo ha habido varios Vikramaditia, que la leyenda ha incluído en uno solo, el Sakari ó vencedor de los escitas, cercándolo de una pléyade de genios. Es probable que el Vikramaditia de Kalidasa, que era un rajputa tuar, reinara en UJEIN hacia el año 550 de J. C. El reino de Malwa cayó en manos de los musulmanes en tiempo de Ala ud Din (1295-1317); luego su virrey se declaró independiente en 1387 y fundó una dinastía que cayó á los golpes del Rajputa Sanga, rey del Mewar (1519-26). Después de la derrota de este último por el emperador Baber, UJEIN, tomada por Bahadur, shah del Guyerat (1531), fué reconquistada en 1571 por Akbar y anexionada nuevamente al Imperio. En 1658 Aurangzeb libró batalla en sus alrededores á su hermano Dara. El jefe máhrata Holkar la tomó (1792), pero se vió obligado á cederla á su rival Scindia, que hizo de ella su capital hasta 1810, año en que su sucesor Daolat Rao trasladó su residencia á Gwalior.

**UJEJSKI** (CORNELIO). *Biog.* Poeta polaco, n. en Beremiany (círculo de Czortkow, en Galitzia) en 1823 y m. en Pawlow (Galitzia) en 1897. Frecuentó la Universidad de Lemberg y ya muy pronto se granjeó justa fama de poeta con sus *Skargi Jeremiego* (*Lamentaciones de Jeremías;* Londres, 1847), composición enfática y conmovedora que escribió con motivo de la sangrienta sublevación de los campesinos de Galitzia en 1846. El mismo asunto trató en su poesía *Z dymem pozarow* (*Con el humo del incendio*), que pasó á canción popular. Á estas obras poéticas siguieron: *Melodye biblijne* (*Melodías bíblicas*, 1847), escritas en París, donde UJEJSKI entabló estrechas relaciones con Slowacki: en ellas expresa con sublime y exaltado lenguaje el dolor del pueblo polaco privado de su independencia. Compuso luego *Tlomaczenia Szopena*, excelentes palabras poéticas á las creaciones musicales de Chopin. Cuando estalló la revolución de 1863 fué UJEJSKI uno de los más activos promotores de aquel movimiento, y sólo la huída á Suiza le libró de ser encarcelado. Después formó varias veces parte de la Dieta nacional galitziana. En 1877 fué elegido para el Parlamento de Austria; pero pronto abandonó el mandato, viviendo desde entonces en la finca de Zubrze, cerca de Lemberg, que le ofreció como recompensa nacional el magistrado de aquella localidad. Volvió á aparecer como poeta con sus *Smok siarczysty* (*Cuadros dramáticos;* Lemberg, 1880) en los que revive su prístina lozanía empapada de romanticismo. En 1866 se dió á la estampa una colección de sus poesías (nueva ed., 1894). En 1901 se le erigió un busto de bronce en Lemberg.

**UJEST.** (En polaco, *Viast.*) *Geog.* C. de Alemania, en Prusia, prov. de la Alta Silesia, presidencia de Oppeln, círc. de Grosstrehlitz, á oril. del Klodnitz, á 208 m. s. n. m. Tiene dos iglesias católicas (una de ellas es el santuario de María Brunn) y una sinagoga y Tribunal. Fábs. de cerveza y molinería; 2,300 h., casi todos católicos. De este lugar tomaron el título del ducado los príncipes de Hohenlohe-Öhringen. UJEST fué vendida en 1222 por el duque de Oppeln al obispado de Neisse. Á 1 km. E. de la población se encuentra Alt-Ujest, con 1,000 h.

**UJETARRO, RRA.** adj. Natural de Ujué (Navarra). Ú. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española.

**UJEZD** (TRENENY). *Geog.* Pobl. de Bohemia (Checoeslovaquia), círc. de Praga, dist. y á 12 kms. SE. de Smichow; unos 400 h. (1,000 con el municipio).

**UJFALU.** *Geog.* Pobl. del comitado de Pest-Pilis-Solt-Kis-Kun (Hungría Central), dist. de Alsö Kis-Kun, á 16 kms. NE. de Felegy-Haza, en la oril. derecha del Tisza o Theiss, afl. izq. del Danubio; 1,500 habitantes.

UJFALU ó NEUDORF. *Geog.* Pobl. del Burgenland, antiguo comitado húngaro de Moson ó Wieselburg (Austria), dist. y á 10 kms. NE. de Neusiedl, cerca de la oril. der. del Leitha, afl. der. del Danubio; 1,000 habitantes (croatas).

UJFALU ó NEUDORF. *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Temes (Rumanía), dist. y á 6 kms. OSO. de Lippa, junto á un pequeño tributario izq. del Maros, afl. izq. del Tisza ó Theiss (cuenca del Danubio); 1,500 h. (alemanes).

UJFALU (AVAS-). *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Szatmar (Rumanía), dist. y á 21 kms. NNE. de Szinyer-Varalja, junto al Breh, pequeño tributario der. del Tur-Patak, brazo inicial del Tur, afl. izq. del Tisza ó Theiss (cuenca del Danubio); 1,500 habitantes (rumanos).

UJFALU (BEREG). *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Bereg, en la parte que hoy corresponde á Checoeslovaquia, á 15 kms. NE. de Beregszaz, en la oril. izq. del Szernye, tributario der. del Czaronda, afluente izq. del Latorcza (cuenca del Danubio por el Bodrog y el Tisza ó Theiss); 1,200 h. (magiares).

UJFALU (DEVENY), THEBEN-NEUDORF ó NOVAVES. *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro y á 12 kms. O. de Poszony, Bratislava ó Presburgo (Checoeslovaquia), en la oril. der. del Leitha, afl. der. del Danubio; est. del f. c. de Bratislava á Neustadt; 1,200 h. (en su mayoría croatas).

UJFALU (GYERGYO-). *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Csik (Transilvania, Rumanía), dist. y á 7 kms. SSO. de Gyergyo-Szent-Miklos, en la oril. derecha del Maros, afl. izq. del Tisza ó Theiss (cuenca del Danubio); 3,200 h. (magiares).

UJFALU (ILONOK-). *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Ugocsa, en la parte hoy de Checoeslovaquia, á 9 kms. NNO. de Nagy-Szöllös, junto á un pequeño tributario der. del Tisza ó Theiss (cuenca del Danubio); 1,500 h. (rutenos).

UJFALU (KASZOU-). *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Csik (Transilvania, Rumanía), distrito de Kaszovalesik, á 12 kms. E. de Csik-Szent-Marton; 2,000 h. (magiares).

UJFALU (LAJTA-) ó NEUFELD. *Geog.* Pobl. del Burgenland, antiguo comitado húngaro de Sopron ú Odenburg (Austria), á 11 kms. O. de Kis-Marton ó Eisenstadt, en la oril. izq. del Leitha, afl. del Danubio; 2,000 h. (alemanes).

UJFALU (NYERGES-) ó SATTEL-NEUDORF. *Geog.* Población del comitado, dist. y á 14 kms. OSO. de Esztergom ó Gran, Hungría Central, en la oril. der. del Danubio; 2,500 h. (magiares y alemanes).

UJFALU (REVA-), BANAT-UJFALU, NEUDORF, NOVOSELO ó SZATU-NON. *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Torontal, en la parte que pertenece á Serbia, á 17 kms. NNE. de Pancsova, en el llano pantanoso de la oril. izq. del Temes, afl. izq. del Danubio; 8,000 h. (en su mayoría rumanos).

UJFALU (SZIGET-). *Geog.* Pobl. del comitado de Pest-Pilis-Solt-Kis-Kun (Hungría Central), dist. de Alsö-Pest, á 9 kms. NNO. de Raczkeve, en la isla de Csepel, en la oril. izq. del Danubio; 1,500 h. (alemanes).

**UJFALVY** (CARLOS EUGENIO VON MEZÖ-KOVESD). *Biog.* Filólogo y explorador austriaco, n. en Viena en 1842 y m. en Florencia en 1904. Hijo de una noble familia húngara, frecuentó la Academia militar de Wiener Neustadt; en 1861 ingresó de teniente en el ejército austriaco, pero, en 1864 tomó el retiro. Luego estudió en Bonn, y en 1866 marchó á París, donde desde 1877 fué profesor de la Academia de Estudios Orientales. Desde 1876 hasta 1882, por encargo del Gobierno, hizo tres viajes de exploración al Asia Central; en 1884 una afección á la vista le obligó á abandonar el profesorado. En su obra *Expédition scientifique française en Russie, en Sibérie et dans le Turkestan* (París, 1878-80) expuso los resultados de sus viajes. Entre las restantes obras de UJFALVY merecen especial mención: *Les migrations des peuples et particulièrement celle des Touraniens* (1873); *L'ethnographie de l'Asie* (1874); *Mélanges altaïques* (1874); *Étude comparée des langues ougro-finnoises* (1875); *Eléments de grammaire magyare* (1875); *Grammaire finnoise*, en colaboración con H. Hertzberg (1876); *L'art des cuivres en Cachemire* (1883); *Les Aryens au nord et au sud de l'Hindu-Kouch* (1896), etc. Dirigió asimismo la *Revue de Philologie et Ethnographie* (París, 1874-77). Tradujo al francés los *Poemas* de Petöfi (1871) y en colaboración con Desbordes-Valmore, una *Colección de poemas magiares* (1852) y la epopeya finlandesa *Kalevala* (1876). En alemán escribió: *Alfred de Musset* (Leipzig, 1870) y *Aus dem westlichen Himalaya* (Leipzig, 1884). || Su esposa, *María*, cuyo apellido era Bourdon, nacida en Chartres en 1845, fué su constante compañera en sus viajes y escribió, entre otras obras: *De Paris à Samarkand, le Ferghanah*, etc. (1880), y *Voyage d'une parisienne dans l'Himalaya Occidental* (1887), etc.

**UJ-FAZEKAS-VARSAND.** *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Arad (Rumanía), dist. y á 9 kms. NNO. de Vilagos; 1,200 h. (con O-Fazekas-Varsand), magiares.

**UJ-FEHERTO.** *Geog.* Mun. de Hungría, en el comitado de Szabolcs, en la l. f. Debreczin-Nyireghaza-Szerencs, con 10,000 h. magiares (reformados y católicos).

**UJ-HARTYAN.** *Geog.* Pobl. del comitado de Pest-Pilis-Solt-Kis-Kun (Hungría Central), dist. de Kozep-Pest, á 7 kms. NE. de Alsö-Dabas; 2,500 h. (magiares y alemanes).

**UJHEGY,** NEUSIEDL ó NEUBERG. *Geog.* Población del Burgenland, en al antiguo comitado de Vas ó Eisenburg (Austria), dist. y á 14 kms. NNO. de Nemet-Ujvar; 1,200 h. (croatas y alemanes).

**UJHELY** (VAG-), NEUSTADT-AN-DER-WAAG ó NOVO-MESTO-NAD-VAHEM. *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro y á 52 kms. NNO. de Nyitra ó Neutra (Checoeslovaquia), capital de distrito, en la orilla der. del Vag ó Vaag, afl. izq. del Danubio; 6,000 habitantes (eslovacos, alemanes y magiares).

UJHELY (KISZUCZA-). *Geog.* V. KISUCA.

**UJI.** *Geog.* C. del Japón, en la parte central de la isla de Nippon, prov. de Yamashiro, sit. á 12 kms. SSE. de Kyoto, en la marg. der. del Yodo-gawa; unos 3,000 h. En sus cercanías se produce el mejor té del Japón, en un terreno llano arcilloso con mezcla de piedras.

**UJIAN.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Pacasmayo, dist. de Pueblo Nuevo.

**UJIER.** F. **Huissier.** — It. **Usciere.** — In. **Usher.** — A. **Thürsteher.** — P. **Porteiro.** — C. **Uxer.** — E. **Palacservisto.** (Etim. — De *usier*.) m. Portero de estrados de un palacio ó tribunal. || Empleado subalterno que en algunos tribunales y cuerpos del Estado tiene á su cargo la práctica de ciertas diligencias en la tramitación de los asuntos, y algunas veces cuida de la policía de los estrados. || UJIER DE ARMAS. Criado ó ministro que en lo antiguo tenía el encargo de la custodia y guarda de las armas del rey. || UJIER DE CÁMARA. Criado del rey, que asiste en la antecámara para cuidar de la puerta y de que sólo entren las personas que deben entrar, por sus oficios ú otros motivos. || UJIER DE SALA. UJIER DE VIANDA. || UJIER DE SALETA. Criado del rey, que asiste en la saleta para impedir la entrada á los que no tienen derecho á ella. Le hay también en el cuarto de la reina, con el mismo encargo. || UJIER DE VIANDA. Criado de palacio, que tenía á su cargo acompañar el cubierto y copa desde la panetería y cava, y después la vianda desde la cocina.

**UJI-GAMI.** *Rel.* En el Japón es el nombre común del dios tutelar de una familia, así como *Ubusuna no kami* es la divinidad tutelar del lugar donde se ha nacido, por lo cual algunos los confunden. En la Edad Media cada familia japonesa tenía su *Uji-gami* y le dedicaba un templo en el que iba á venerar á sus antepasados y rogarles por la prosperidad de su descendencia. Al dios se le consideraba ó el primer ancestral del linaje, ó una divinidad ya venerada en la cuna misma de la familia. El *Uji-gami* era á menudo venerado por todo un clan, y en este caso los que á esta agrupación pertenecían se llamaban *ujibito* ó *ujiko*.

**UJI-GAWA.** *Geog.* Río del Japón, en la isla de Nippon. Sale del lago Biwa con el nombre de Setagawa (prov. de Omi); entra en la prov. de Yamashiro, donde riega el dist. de Uji y se une al Katsura-gawa, para formar el Yodo-gawa. Sus riberas han sido teatro de numerosos combates, entre ellos el de 1180, en el cual Minamoto Yorimasa, después de hacer prodigios de valor, fué vencido por Faira Tomomari y se suicidó en un templo vecino.

**UJIJI ó UDJIDJI.** *Geog.* País del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana),

en la costa E. del Tanganyika, aproximadamente entre los 4° 30′ y 4° 55′ de lat. S. Está limitado al N. por Urundi (hoy Congo Belga), al E. por el Uhha, al SE. por el Utongué y bañado por las aguas del lago al S. y al O. Su super. está evaluada en 2,300 kms.² y su población en 1.250,000 h., con unos 100 europeos, árabes é indios. El nombre de *Ujiji* fué dado en otro tiempo al lago Tanganyika. Á pesar de su poca extensión, el UJIJI es importante como cabeza de línea de las caravanas que van á la costa, y como punto al cual se han dirigido gran número de exploradores. Es célebre también por la estancia que hizo en él Livingstone, y porque allí, el 10 de Noviembre de 1871, Stanley volvió á encontrar al viajero, del que no se tenían noticias desde hacía varios años. La única localidad que merece ser mencionada es el puerto, que se llama Ujiji, pero que en realidad comprende dos partes distintas: Ugoi, habitado por los tratantes árabes, y Kawelé (4° 55′ de lat. S.), aldea indígena. Entre ambas cuentan cerca de 3,000 h. Cuando Burton y Speke visitaron este puerto, en 1858, no se veían en él más que algunas miserables cabañas; Stanley, en 1871, estimaba en 3,000 h. por lo menos la población de Ugoi y de Kawelé en junto; el lugarteniente Gleerup, en 1886, eleva esta cifra á 8,000, con evidente exageración. En la actualidad tiene estación telegráfica que la une con la ciudad de El Cabo y es punto de partida de las caravanas que se dirigen por Tabora á la costa del mar de las Indias. El mercado, que es cotidiano, tiene lugar en Ugoi, en un terreno al aire libre. El Uhha le lleva sorgo, mijo, sésamo, judías, aves de corral, cabras, carneros de gran cola, manteca y á veces bueyes. El Urundi envía asimismo bueyes, cabras, carneros, manteca, aves de corral, luego plátanos verdes y maduros, aceite y frutos de palmera *elais*. El Usighe expide de cuando en cuando bueyes y aceite de palma. Las gentes del Uwira aportan alambre de todos los tamaños, brazaletes y anillos de hierro que se ponen en los tobillos. Los del Ubuari vienen con enormes cantidades de mijo, manioc seco, pescado seco y dogaras, peces blancos muy pequeños que abundan en el lago. El Uwinza envía sal; el Urua cabras, carneros y granos, sobre todo maíz. Los wajijis del campo venden leche, manteca, cacahuetes, patatas, plátanos, tomates, ñames, judías, hortalizas, melones, pepinos, caña de azúcar, nueces de *elais*, aceite y vino de palma, bueyes y cabras, carneros, huevos, aves de corral y alfarería. Los wajijis del puerto venden pescado fresco, marfil, cestos, redes para pesca, lanzas, arcos y flechas. Los árabes aportan al mercado leña, arroz, huevos, frutos silvestres, caña de azúcar y miel hallada en los bosques. Delante de la ciudad se extiende la bahía de su nombre. Al O. del UJIJI, el Tanganyika tiene una anchura de 60 á 70 kms.; la vista está limitada de este lado por la alta cordillera de las montañas de Goma, y siguiendo con la mirada, al NO., más allá de las colinas bajas de la península de Ubuari, la línea indecisa de estas montañas que palidecen al alejarse, se comprende toda la magnificencia de este mar interior. Los wajijis llevan una existencia muy activa. De todos los ribereños del Tanganyika, son los marinos más hábiles y más experimentados; han visitado todas las riberas del lago y parece que conocen todos los promontorios, todas las bahías, todos los ríos. No siempre son bien acogidos en sus viajes; pero como, en general, usan de tanta suavidad como prudencia, de tanto tacto como habilidad comercial, su vida no está comprometida más que cuando hay traición completa. Han sabido, por otra parte, hacerse amigos que les previenen del peligro, y así no vuelven á las localidades donde éste existe. Excepto los wajijis del puerto, los demás han conservado el traje primitivo que llevan las tribus vecinas, es decir, una piel de cabra puesta alrededor de las caderas, que desciende hasta un poco más abajo de la rodilla, con largas cintas de la misma materia. Todas estas tribus tienen un origen común y sus dialectos no presentan más que ligeras diferencias. Pero la mayor parte de las que habitan las comarcas vecinas del Unyamwezi y del Uganda han perdido los caracteres de la raza pura y que la distinguen de los africanos de un tipo menos favorecido y menos refinado.

**UJINA.** *Geog.* Cerro de Chile, en el dep. de Tarapacá. Pertenece á la cordillera de los Andes y se levanta al E. de Guatacondo y cerca de Copaquire, á más de 3,767 m. de altura. Contiene en sus faldas el mineral de Chicila y un corto caserío, habiéndose encontrado también ricas vetas de oro.

**UJISHIMA.** *Geog.* Pequeño grupo de islas del Japón, adyacente á la isla de Kiu-shiu y dependiente de la prov. de Satsuma, sit. á 65 kms. OSO. del Cabo Nomano (Kiu-shiu) y al SSO. de las islas Koshiki. Se compone de dos islas principales, tendidas de NE. á SO. en una distancia de 8 kms. y de algunos pequeños islotes.

**UJITZÉ.** *Geog.* Dep. de Serbia; limita al O. por el Drina, al N. por los dep. de Podrinié y Valjevo, al E. por los de Rudnik y Tchtchk, y al S. por los ríos Uvatz y Tisovitza. Tiene 4,344 kms.² con 120,000 h. Su suelo está ocupado principalmente por tres grandes macizos paralelos entre sí. Los valles son estrechos y profundos, surcándolos pequeños ríos. El macizo septentrional forma una serie de contrafuertes cuyas montañas principales son: Povlen, Malien, Tcherni Verj, etcétera; en el centro atraviesa el departamento del O. al ENE. la cordillera de Elova Gora, y al S. las montañas de Moravitza. Dos ríos considerables riegan el país: el Drina, afl. der. del Save, y el Morava Serbio. Los demás ríos son el Dietina, el Rjava, y el Moravitza. La producción agrícola es muy escasa, consistiendo sólo en centeno y vid. La población es inculta y vive en gran parte del pillaje. La industria se halla en estado de lamentable atraso. || C. capital del departamento de su nombre, sit. junto á la rib. der. del Dietina, tributario izq. del Morava Serbio; 5,200 h. Tiene dos templos, un colegio, dos escuelas primarias y dos puentes de construcción muy antigua sobre el río. Es residencia de las autoridades del departamento. Su industria consiste en la fab. de tejidos y en la elaboración de vinos. Fué fundada en 1862 sobre las ruinas de una antigua ciudadela que sirvió de prisión política en tiempo de los zares serbios.

**UJI-YOUNADA.** *Geog.* C. del Japón, en la parte central de la isla de Nippon, *Ren* de Miye; sit. á 117 kms. al S. de Nagoya, cerca de los famosos templos de Ise, á los que acuden millares de peregrinos. Por este motivo la ciudad está llena de hoteles; 39,270 h. en 19-0.

**UJJ** (FRANCISCO MARÍA BELA). *Biog.* Compositor austriaco, n. en Viena en 1875. Ciego desde la edad de siete años, aprendió, no obstante, á la perfección su arte, distinguiéndose pronto como compositor de operetas, de las que lograron más éxito *Der Herr Professor* (Viena, 1903); *Kaisermanöver* (Viena, 1905); *Die kleine Prinzässin* (Viena, 1907); *Drei Stunden Leben* (Viena, 1909); *Der Tümmer von St. Stephan* (Viena, 1912); *Teresita* (Viena, 1914), compuesta sobre motivos de valses de Waldteufeld; la ópera *Der Bauerfeind* (Baden de Viena, 1897), y la ópera popular *Der Müller und sein Kind* (Graz, 1907).

**UJJEIN.** *Geog.* V. UJEIN.

**UJLAK ó ILOK.** *Geog.* Pobl. de Croacia-Eslavonia (Serbia), dep. de Szerem ó Syrmia, dist. de Ujlak, á 34 kms. ESE. de Vukovar, en la oril. der. del Danubio; 4,600 h. (8,000 con el municipio), en su mayoría croatas y serbios. Castillo.

UJLAK (BELENYES-). *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Bihar (en la parte hoy de Rumanía), dist. y á 10 kms. ONO. de Belenyes, en la oril. der. del

Feket-Körös, tributario der. del Feher-Körös, brazo inicial izq. del Körös (cuenca del Danubio por el Tisza ó Theiss); 1,200 h. (magiares y rumanos).

UJLAK (BODZAS-). *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Zemplen ó Zemplin (Checoeslovaquia), dist. y á 16 kms. NNE. de Satoralja-Ujhely; 1,000 h. (magiares y eslovacos).

UJLAK (HEGYKOZ-). *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Bihar, en la parte hoy de Rumanía; dist. de Kozpont, á 9 kms. NNE. de Oradea Mare, Nagy-Varad ó Groswardein; 1,000 h. (magiares).

UJLAK (NYITRA-). *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro, dist. y á 11 kms. O. de Nyitra ó Neutra (Checoeslovaquia); 1,800 h. (eslovacos).

**UJLOVO ó UJOLOVO.** *Geog.* Ald. del gob. de Riazán (Rusia Central), dist. y á 29 kms. NE. de Riajsk, hacia las fuentes del Mostia, pequeño tributario der. del Ranova, afl. der. del Pronia (cuenca del Volga por el Oka); est. del f. c. de Riajsk á Morshansk; 3,200 h. Comercio muy importante de cereales.

**UJO.** *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Mieres, parr. de Santa Eulalia de Ujo. || V. SANTA EULALIA DE UJO.

**UJORSKOIE.** *Geog.* Pobl. de la Rusia propia, en el gob. de Riazán, dist. y á 23 kms. SO. de Spark, junto al Pronia; 3,000 h.

**UJ-PEST.** *Geog.* V. NEU-PEST.

**UJRA.** *Geog.* Río de la Rusia propia (Unión Soviética), tributario izq. del Volga, en el gob. de Iaroslav. Nace en un pantano sit. entre las pobl. de Goritzy y Kuznetzovskaia; corre hacia el ENE. describiendo luego una brusca curva, para des. junto á Volski tras un curso de 140 kms.

**UJRAI.** *Etnogr.* Una de las tribus kirguises de la Pequeña Horda. V. KIRGUISES.

**UJSOLY.** *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), círc. de Wadowice, dist. y á 23 kms. SSO. de Saybusch, en los Montes Beskides, junto á las fuentes del Sola, afl. der. del Vístula; 4,000 h. (con el municipio).

**UJSZASZ.** *Geog.* Pobl. del comitado de Pest-Pilis-Solt-Kis-Kun (Hungría Central), dist. de Alsö-Kecskemet, á 12 kms. NNE. de Abony, junto al Tarna, afl. der. del Tisza ó Theiss (cuenca del Danubio); estación del f. c. de Pest á Szolnok, con empalme á Iasz-Apati; 4,000 h.

**UJ-SZENT-ANNA.** *Geog.* Mun. de Rumanía, en el antiguo comitado húngaro de Arad. Escuela de Comercio, tres molinos mecánicos y sericicultura; 6,000 h., casi todos católicos romanos. En sus cercanías, antigua muralla.

**UJ-SZÖNY.** *Geog.* Mun. de Hungría, en el comitado de Komorn, á la oril. der. del Danubio; est. f. c. de que servía la ciudad de Komorn ó Komarno (Checoeslovaquia), sit. en la oril. izq. y unida á UJ-SZÖNY por un puente. Desde 1895 estaban unidas UJ-SZÖNY y Komorn en un municipio; pero la guerra ha dejado UJ-SZÖNY á Hungría.

**UJTA.** *Geog.* Río de la Rusia propia (Unión Soviética), en el golb. de Arkángel, tributario izq. del Ijma, afl. izq. del Petchora. Nace en la frontera de los gobiernos de Arkángel y de Vologda, se dirige al E. y, después de un curso de 130 kms., termina en Ustujta, población cuyos habitantes explotan una fuente de nafta sit. en el valle de este río.

**UJUÉ.** *Geog.* Mun. de la prov. de Navarra, con 553 c. y albergues y 1,268 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Santa María la Blanca, ermita á..... | 8 | 1 | — |
| Ujué, villa de..... | — | 324 | 1,268 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 228 | |

El censo de 1920 le asigna 1,504 h. Corresponde al p. j. de Tafalla, dióc. de Pamplona, y está sit. cerca de los montes de Orbá, en terreno bañado por los ríos Aragón y Ezcairu, á 18 kms. de la cabeza del partido, cuya estación es la más próxima, con carr. á San Martín de Unx. Produce, principalmente, vino, cereales y pastos; cría de ganado. Teléfonos, alumbrado eléctrico, servicio de automóviles á Tafalla; Caja Rural y de Ahorros; fab. de aguardientes. Grandiosa basílica de Nuestra Señora de UJUÉ, á cuyo santuario acuden peregrinaciones durante el mes de Mayo. Al ser atraídos los primeros pobladores de Ujué (cuyo origen se remonta al siglo VIII) por el milagroso hallazgo de Nuestra Señora la Blanca, créese se estableció una comunidad benedictina que tuvo á su cargo el santuario nombrado, al que fueron hacia 1150 agregadas dos torres, aun existentes, del antiguo castillo. Según tradición, allá por los años 758 ó poco después, andaba por lo más agrio de aquellos montes, apacentando su ganado, un pastor, el cual observó repetidamente que una paloma entraba y salía con mucha frecuencia por el agujero de un alto peñasco, y llamándole la atención la constancia del animal, determinó explorar el paraje adonde se dirigía. Trepando, llegó á la boca de una cueva; penetró en ella, y halló una figura de N estra Señora sentada con su divino Hijo entre ambas rodillas, y á sus pies la paloma que le sirvió de guía. Sabedores del hallazgo, todos los habitantes de la población corrieron á la sierra, y habiendo practicado en ella una subida, reconocieron gozosos la verdad de la narración del pastor y determinaron trasladar su población allí donde se había encontrado la

Sello del concejo de Ujué

Nuestra Señora de Ujué

imagen. Consigna la leyenda, que agradecida la Virgen á la piedad heroica de unas gentes que sacrificaban gustosas las comodidades con que les brindaba el hermoso y fértil llano en que hasta entonces habían vivido, y por ella se iban á morar á una sierra brava, áspera y desnuda de todo atractivo, comenzó desde aquel mismo tiempo á obrar en su favor tales maravillas, que atrajo á sí á todos los moradores de la población antigua, los cuales, imitando á sus convecinos, rompieron el suelo peñascoso de la sierra de UJUÉ y por el repecho meridional de ésta edificaron la nueva población, como á la sombra del milagroso santuario. La nueva población tomó el nombre de *Usua*, abandonando el antiguo, que no ha llegado á nosotros, porque *usua*, en idioma vasco, significa *paloma*, y del templo consagrado á Santa María de Usua se derivó la denominación á la población puesta bajo su patrocinio, corrompiéndose en el transcurso del tiempo el vocablo hasta degenerar en Santa María de Ujué. Para conmemorar el origen de la advocación del templo, ante el ara de la sagrada imagen pende siempre una paloma por memoria, y en sus armas la tiene grabada la villa de muy antiguo. «El lugar primero, abandonado por el vecindario de Ujué, estuvo sito, según Moret, una legua española al occidente de donde ahora se ve, en el término que hoy llaman *Santa María la Blanca*, donde se conserva el templo antiguo y se ven las ruinas del pueblo, de lo cual conservan la memoria, heredada de padres á hijos, con la ceremonia de ir cada año en día determinado los sacerdotes y vecinos á celebrar en *Santa María la Blanca* aniversario por las almas de sus antepasados allí enterrados.» Verdaderamente Moret se equivocó al suponer que el templo que existe en el antiguo solar de Santa María la Blanca sea el primitivo; es una mera ermita que se levantó en el arruinado y desierto villar para memoria de haber sido aquello el asiento primero de la población que hoy lleva el nombre de UJUÉ. Esta ermita fué edificada en el siglo XII en honor de la Virgen, con el título de Nuestra Señora la Blanca por una imagen de esta advocación que regaló la reina doña Sancha. Mirada la villa de UJUÉ por el lado del NO., su iglesia torreada, puesta en la eminencia de la montaña, más parece castillo que templo. Descuellan en ella un gran torreón cuadrangular con corona de matacanes y almenas junto á su fachada de mediodía, y una torre menos corpulenta, pero almenada también y con matacanes, en su ángulo SO. Su fachada presenta un cuerpo inferior muy avanzado con gran arco de ingreso y galería encima, y en el cuerpo superior, retrasado, no más que una sencilla claraboya circular. El costado N. muestra los enormes contrafuertes que aseguran la solidez de la cubierta interior del templo. A éste, en la altura que ocupa, se trepa más que se sube, por varias cuestas, regularizadas á medias con toscas escalinatas de muy pintoresca efecto, pero de peligrosa disposición, por estar desgastadas y carecer de parapeto. La población se presenta como precipitada por la vertiente abajo de la montaña por los lados de Mediodía y Oriente. Á la parte occidental, á poca distancia de la cónica montaña que le sirve de asiento, ya en el llano, y sobre algunas gradas de forma circular, se alza esbelta una cruz de piedra que llama la atención por sus esculturas. Tiene á un lado al Redentor crucificado, y en el otro un tosco remedo de la Virgen de Ujué con el escudo real al pie. La iglesia de UJUE encierra un interesante problema arqueológico. Su construcción interior pertenece á dos épocas muy distintas; la nave, hoy única, en otro tiempo acompañada de naves laterales, es obra del siglo XIV; el presbiterio, con sus tres ábsides y el principio marcado de tres naves, interrumpidas con la construcción de

Ujué. — Vista exterior del monasterio

la gran nave ojival, son de un tiempo que no es fácil determinar sin maduro examen. Esta curiosísima parte de la fábrica ofrece la particularidad de que los arcos de sus naves, correspondientes á sus tres ábsides, son ultrasemicirculares ó de herradura, forma completamente extraña á los edificios románicos de los siglos X al XII. La imagen de la Virgen que en este templo se venera se conserva cuidadosamente en su altar mayor; es de madera, revestida de chapa de plata, como lo está también el Niño, colocado en el regazo de su Santa Madre: mide 91 centímetros de altura; tiene las manos abiertas, presentando una manzana entre los dedos pulgar é índice de la mano derecha, y Jesús, con la diestra levantada en actitud de bendecir, ostenta en la mano izquierda el libro de la Nueva Ley. La silla ó trono en que está sentada Nuestra Señora, chapada también de plata, ostenta en la parte delantera escudos con las armas reales de Navarra posteriores á los Teobaldos, y, además, seis medallones: dos en cada uno de los costados y dos al frente; en el centro de aquéllos hay una imagen de la Virgen; en el de éstos se halla la figura del Salvador dando la bendición. El actual revestimiento de esta silla puede quizá pertenecer á la época de Carlos *el Malo*, gran devoto de la santa imagen. La predilección de Carlos *el Malo* al santuario de UJUE se manifestó de varios modos: él fué, según tenemos entendido, quien le dotó con el elegante aunque sencillo pórtico que hoy luce, donde son de bello carácter escultural el tímpano, que representa la *Adoración de los Santos Reyes* y la *Cena de los Apóstoles*, y los capiteles que apean las archivoltas, cuajadas de figurillas del Antiguo y Nuevo Testamento y quimeras simbólicas de muy graciosa forma; él fué quien hizo la obra de su gran nave y la decoró con pinturas murales, de las que aún se conservan restos de hermoso dibujo y á las cuales da particular interés el nombre del pintor Martínez de Sangüesa, que las ejecutó; él fué, por último, quien se propuso establecer en UJUÉ una universidad, que desgraciadamente no pudo ver erigida por los graves empeños en que le constituyó su guerra con Castilla. Pero al morir quiso no quedase desmentido aquel afecto, y así como dejó su cuerpo á Santa María de Pamplona y sus entrañas á Santa María de Ronces-

valles, dejó su corazón á Santa María de Ujué. Sobre el altar de San Joaquín hay en la pared un nicho con su puertecilla de hierro, en la cual se ve escrito con caracteres dorados: »Aquí yace el corazón del señor D. Carlos II, Rey de Navarra: año 1386». Dentro de este nicho está la arquilla que lo contiene. Es cuadrada, de unos 35 cm. de lado, y la forman gruesas y toscas tablas pintadas; en su frente y en la cara opuesta destácanse, sobre fondo negro, ramajes amarillos groseramente trazados, y en el centro un gran corazón rojo entre dos pequeños escudos con las armas reales de Navarra. Los costados, rojos también, lucen las cadenas heráldicas de color amarillo, que quizá en su origen fué dorado; en la parte alta, en una faja blanca que rodea la arquilla, se ven estas palabras, escritas en caracteres góticos negros con inicial roja: *Cor : mundum : crea : in : me : Deus : et : Spiritum : rectum : innova : in : visceribus : meis.* La tapa es blanca exteriormente, y en ella se ve escrito lo que sigue en letras negras, góticas también: «Aquí está el corazón del rey Don Carlos, que murió en Pamplona la primera noche de jenero l'ayno de la incarnation de nuestro Seynnor mil. ccc. lxxx et VI et regnó XXXVII ainos et vivio LIIII ainos IIII meses et XXII dias. Dios por su mercé li faga perdon Amen». En la cara interior de la tapa hay estas palabras: «Reparóse año de 1571».

**Bibliogr.** F. Guillermo Lacunza, *Fundación de Ujué, su iglesia, sus privilegios* (Pamplona, 1872); Julio Altadill, *Las torres almenadas de Ujué,* en el *Boletín de la Comisión de Navarra,* con una lámina (págs. 289 y 290, 1917).

**UJULLI.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. y prov. de Arequipa, dist. de Yura.

**UJUM.** *Geog.* Pico de la cordillera central de Talamanca (Costa Rica), sit. en la divisoria entre las aguas del Atlántico y del Pacífico. Tiene 3,200 m. de altitud.

**UJUNA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ituata.

**UJUNG BRUNG WETAN.** *Geog.* C. de la provincia de Preanger (Java, Indias Neerlandesas), capital de distrito, división y á 13 kms. E. de Bandong, en un valle al N. del Tji Tarum, tributario del mar de Java. Á poca distancia de UJUNG BRUNG WETAN se encuentran dos grupos de ruinas de templos brahmánicos, cerca de las ald. de Tji Panjalu y de Nandi.

**UJURSKOIE.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. de Yeniseisk (Siberia Norteoriental), dist. y á 124 kms. SSO. de Achinsk, en una región de colinas; 1,000 h.

**UJUTI.** *Geog.* Localidad de la República de Georgia (Federación del Trancáucaso, Unión Soviética), á 30 kms. SSO. de Kutais, en las márgenes de un pequeño tributario izq. del Rion; unos 2,500 h.

**UJVAT** (MAROS-). *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Torontal, en la parte actualmente correspondiente á Rumanía, cerca de la frontera serbia, dist. de Csene, á 6 kms. S. de Horval-Csene, en la orilla N. del canal de la Bega, afl. izq. del Tisza ó Theiss (cuenca del Danubio); 2,000 h. (alemanes).

**UJVAROS** (BALMAZ-). *Geog.* Pobl. del comitado de los Hajdu (Hungría Central), dist. de Balmaz-Ujvaros, á 21 kms. ONO. de Debreczin; 12,000 h., casi todos protestantes, descendientes de wurtemburgueses inmigrados en el siglo XVII. El distrito tiene 919 kilómetros cuadrados y unos 60,000 h. (magiares). Capital Debreczin.

**UJ-VERBASZ.** *Geog.* Mun. de Serbia, en el antiguo comitado húngaro de Bacs-Bodrog, en la l. f. Subotica-Novi Sad (Ujvidek) y en el Franzenskanal. Gimnasio, Orfanato, industria agrícola, ganadería; 6,500 h., evangélicos y reformados.

**UJVIDEK.** (En eslavo, *Novi Sad;* en alemán, *Neusatz.*) *Geog.* Pobl. de Serbia, en la Baska, antiguo comitado húngaro de Bacs-Bodrog, capital de distrito, á 80 kms. SE. de Sombor, en la oril. izq. del Danubio, frente á la fortaleza de Petervarad ó Peterwardein, á 85 kms. de altura; est. del f. c. de Subotica ó Szabadka á Semlin, por los 45° 15′ de lat. N. y 19° 50′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 39,147 h. en 1921 (serbios, magiares y alemanes). Comercio de trigo. Fundada en 1740, arruinada en 1849 durante la insurrección húngara y reconstruída con un estilo completamente moderno. Patria de Juro Popovich Danichich, restaurador de la lengua serbia (muerto en 1882).

**UKA.** *Mit.* Hija de Bana, que contrajo matrimonio secretamente con Anirudka, nieto de Kistna, el enemigo de su padre. Á raíz de esta unión, Kistna, Balarama y Pradiumna penetraron en casa de Bana y la asesinaron.

**UKALA.** *Geog.* C. de la colonia inglesa de Kenya, dist. de Nyanza (África Ecuatorial), en el País de los Nyoros ó Alto Kawirondo, á 40 kms. ENE. del ángulo NE. del Victoria Nyanza, en la rib. der. del Narogaré, afl. izq. del Jagama, tributario del Nyanza. Es la ciudad que J. Thomson llamó Kua Sundi. Ocupa la cumbre de una colina de 1,300 m. de altitud, desde donde se disfruta de una vista magnífica sobre el río. En otros tiempos mucho más importante, encierra actualmente más campos que casas, y las malas hierbas invaden las calles; sus habitantes la han abandonado poco á poco para ir á vivir en las aldeas de las proximidades de sus cultivos. Los tratantes árabes y sus caravanas únicamente le dan alguna animación. Fué visitada en Marzo de 1886 por el doctor Fischer, y marca el punto extremo á que llegó su expedición de 1885-86 en busca del doctor Junker. La falta absoluta de víveres, en un país en que los mismos habitantes pasaban hambre, obligó al doctor Fischer á operar su retorno hacia la costa.

**UKAMBA ó UKAMBANI.** *Geog.* Dist. ó provincia de la colonia inglesa de Kenya (África Oriental), aproximadamente á igual distancia al NO. de Mombaz y al E. del Victoria Nyanza, en los altos afluentes del Sabaki, entre el dist. de Tanaland al NE., el de Kenya al NO. y los de Seyidié y Navivasha al SO. El UKAMBA ocupa una zona alargada de NNO. á SSE., que se extiende entre los 0° 50′ y 3° de lat. S. y los 37° y 38° 20′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Comprende así el codo de Malanga ó Alto Tana y casi todo el curso del Athi, brazo superior del Sabaki. Las montañas de Mudumoni lo separan al E. del País de los Gallas, y los Montes Ulu y Kyulu forman una barrera al O. por el lado del País de los Massai. El UKAMBA se divide en varios subdistritos, los principales de los cuales son: el Kitui, al N. del Athi (con un centro que también se llama Kitui, ó Kakungu); el Ulu, al O. del Athi, entre sus dos afluentes, el Tuaké y el Tiva ó Tivua; el Yata, al S. del Tiva, á los cuales puede adjuntarse el Kikumbuliu, que se extiende por la rib. occidental del Athi, hasta el Tzavo, otro brazo del Sabaki. La ext. total es de unos 88,000 kms.² y la población se calcula en 700,000 h. La capital es Nairobi, fundada en 1899.

Los habitantes, wakambas ó wakimangaos, no son de raza negra, aunque su piel sea obscura. No tienen las facciones feas: los labios son algo prominentes, los ojos anchos, el mentón ligeramente agudo, la barba escasa y los dientes cortados en punta. Llevan el cabello afeitado ó rizado artificialmente. No suelen ir vestidos, sino que usan una especie de cinturón colocado alrededor de las caderas, pero les gusta cubrirse de adornos. La costumbre que tienen de teñirse el cuerpo con grasa y ocre rojo no siempre permite distinguir su color natural. Sus viviendas se componen de estacas plantadas alrededor de un poste central que sostiene un techo de latas y en forma de cabaña. Una abertura estrecha y baja es su único acceso. Los wakambas no tienen ni rey ni jefe reconocido como á tal por toda

la nación. Los jefes de familia y los ancianos gobiernan cada aldea según las costumbres establecidas. La población total sería, según Krapf, de unos 70,000 h. Una de sus tribus emigró en 1882 al Usagara.

El misionero Krapf fué durante largo tiempo el único viajero que había penetrado en el UKAMBA. Lo visitó en dos veces: en 1849 y en 1851. El doctor Hildebrandt, en la tentativa que hizo en 1877 para llegar al Monte Kenia, llegó hasta Kitui, donde estuvo á punto de ser quemado como á brujo. Más tarde, J. Thomson, de vuelta de su exploración al País de los Massai en 1883 y 1884, y el doctor Fischer, después de su expedición infructuosa en busca del doctor Junker en 1885 y 1886, atravesaron el UKAMBA en su parte occidental. Pero las condiciones en las cuales se operaba el regreso precipitado de estos dos exploradores no les permitieron ni á uno ni á otro recoger observaciones minuciosas. De suerte que el reverendo Krapf es el único viajero, por decirlo así, que ha proporcionado datos precisos sobre el UKAMBA y sobre sus habitantes.

**Bibliogr.** *Travels, Researches, and Missionary Labours* (Londres, 1860).

**UKAMI.** *Geog.* Comarca del interior del Mandato inglés de Tanganyika, antes África Oriental Alemana, entre el Usegua, el Usagara y el Juta. Es un país montañoso que cubren los Montes Kambesi (3,700 m. de altura) y Uluguru (2,000 m.) y se halla cruzado por el Ngerengere, con clima suave (noches frías sin notable sequía) y exuberante vegetación (café, bananas, batatas, remolacha azucarera, limones, sésamo, mangos y melones; cocoteros, vainilla y café en Morogoro). Los habitantes (wakami) se dedican á la agricultura y cría de ganado, artes que tienen un gran enemigo en las inundaciones y en la mosca tsé-tsé, y políticamente están regidos por caudillos que en otro tiempo fueron independientes y con los cuales concluyó tratados K. Peters en 1884. UKAMI, con su capital Simbamweni, forma una parte del dist. de Morogoro. El f. c. de Dar es Salam ha favorecido mucho al país. UKAMI fué ya explorado por Stuhlmann.

**Bibliogr.** *Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten* (1885); P. P. Baur y Le Roy, *Voyage dans l'Oukami*, etc. (Tours, 1886).

**UKANGA ó UJANGA.** *Geog.* Comarca del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), al S. del Victoria Nyanza, en la parte meridional del Mueri, del que forma en cierto modo un distrito. Está limitada al E. por el Isanga ó Iranga, tributario del Victoria Nyanza, al S. por el Bogué ó Mbogué, pequeño Estado que está bajo su dependencia. Al O. se extiende hasta las fronteras orientales del Usambiro y del Ussui. Los habitantes del UKANGA tienen un gran parecido con los del Unyamwezi. Msalala, estación de misioneros, está á 12 kms. de la rib. izq. del Isanga.

**U-KANG-CHOW ó WOO-KANG.** *Geog.* Ciudad de la prov. de Hu-nan (China Central), capital de partido, dep. y á 96 km. OSO. de Pao-king-fu, á orillas de un afl. del Kao-he ó Tsao-ho (cuenca del Yang-tszé por el Heng-kiang), á los 26° 34′ 24″ de lat. N. y 110° 30′ 5″ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**U-KANG-HSIEN ó WOO-JANG.** *Geog.* Ciudad de la prov. de Che-kiang (China Oriental), capital de distrito, dep. y á 35 kms. S. de Hu-chow-fu, á orillas de un canal natural que une el lago Tai-hu al Gran Canal, á los 30° 33′ de lat. N. y 119° 53′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**UKARA ú OUKARA.** *Geog.* Isla del Victoria Nyanza (Mandato inglés de Tanganyika, África Ecuatorial), en la parte meridional del lago, al N. de la gran isla Ukerewe, de la que está separada por un estrecho de una anchura de 4 á 8 kms., bautizado con el nombre de Paso de Agnés. Forma con la costa del Ururi, á 32 kms. al E., la parte septentrional de la gran bahía de Grant. La isla es un macizo pentagonal de 16 kms. De 12 á 35 kms. ENE. están las tres pequeñas Urusu y las dos Kurasu.

**UKARANGA.** *Geog.* V. UTONGUÉ.

**UKARI.** *Geog.* V. WUKARI.

**UKASE.** m. UCASE.

**UKAWENDI.** *Geog.* Comarca montañosa del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), al S. de la desembocadura del Malagarassi, perteneciente al dist. de Ujiji.

**UKAZ.** m. UCASE.

**UKE ó URU.** *Geog.* Una de las islas Lu-chu ó Riu-kiu (Imperio del Japón), en el grupo de las Lu-chu del N., al S. de O-shima, de la que está separada por la isla Kagheruma (Tokuno), por los 28° de lat. N. Tiene 10 kms. de ONO. á ESE. La super. de UKE es de unos 18 kms.²

**UKEKE-LAAU.** *Mús.* Especie de guimbarda en uso entre los indígenas de las islas Hawaii. Es de madera muy dura y tiene tres cuerdas, y la tocan sosteniendo uno de sus extremos entre los dientes, á tiempo que hacen vibrar las cuerdas con la mano. Acostumbran á usarla los novios, y entonces la tocan sosteniendo uno de sus extremos cada uno.

**ÜKER ó ÜCKER.** *Geog.* Río de Alemania, en Prusia, tributario del mar Báltico. Sale de un pequeño lago sit. cerca de Fredenwalde, circ. de Templin (Brandeburgo); corre al principio al E., luego tuerce al N., atraviesa tres lagos: el Ober, el Mittel y el Unter-Uckersee, que tienen en junto 16 kms. de largo, y sale de ellos por Prenzlau, para entrar en Pomerania, aguas abajo de Pasewalk; recibe por la der. el Randow y des. en el Klaines Haff á 3 kms. de Ückermünde, después de un curso de 103 kms., navegable desde Pasewalk, ó sea por espacio de 36 kms.

**UKERE ó RUBI.** *Geog.* Río del Congo Belga, que antes se confundía con su afl. el Loika y con otros. Nace, aproximadamente, á los 2° 20′ de lat. N. y 26° de long. E. del Meridiano de Greenwich; se encamina en general hacia el O., recibe por la der. el Likati y por ambas márgenes otros menos importantes y desagua por la der. en el Congo, en el límite de los dist. de Bangalla y Aruwimi.

**UKEREDÍ.** *Geog.* V. UKEREJIE.

**UKEREJIE,** UKEREDÍ ó LUCULEDI. *Geog.* Río del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), más conocido con el nombre de Lindi, que es el del distrito que riega y de la ciudad situada á su desembocadura, á 85 kms. S. de Quiloa. El UKEREJIE viene del SO.; nace al N. del Monte Ntandi (850 m.), corre entre dos cordilleras paralelas: los Montes Mueras al N. y la meseta de los Makondés al S., y después de un curso de 155 kms. des. en la bahía de Lindi. V. LINDI.

**UKEREWE.** *Geog.* Gran isla del Victoria Nyanza, correspondiente al Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana). El nombre de Ukerewe entre los ribereños del S. se aplica también al mismo lago. La isla está sit. en la parte meridional del lago y unida al litoral, del lado E., por un istmo muy bajo, cubierto de arbustos y de una anchura de apenas 2 kilómetros, de suerte que formaría en realidad una península, si este istmo no estuviera cortado por un canal de una anchura de 2 m., que pone en comunicación el golfo de Speke con la bahía de Grant y la extensa capa del lago. Un brazo considerable (40 á 20 kilómetros de anchura) separa la isla de la ribera S.; al N. el paso de Agnés la separa de la isla Ukara. UKEREWE, de forma alargada, tiene su eje mayor dirigido de ESE. á ONO. Mide 56 kms. de long. por una anchura media de 15 kms. Cultivada muy activamente, mantiene una población considerable, y constituyó antes, con algunas islas é islotes vecinos, un reino distinto. Bukindo, la localidad principal, está sit. en la costa N. de la isla,

cerca de su extremidad oriental, al borde de una cala bien abrigada. La ciudad se halla cercada por una empalizada; sus calles sinuosas están bordeadas de cabañas y de campos, en que se cultivan tabaco, cereales y diversas legumbres importadas por los árabes. En el centro de la ciudad, en un cercado formado con troncos de árboles enteros, se encuentra la residencia del jefe, con sus dependencias. En la isla hay una misión católica y los alemanes habían establecido allí una colonia.

**UKERMARK.** *Geog.* Parte N. de la prov. prusiana de Brandeburgo, entre el Mittelmark, Mecklenburgo-Strelitz, Pomerania y el Neumark. Está regada por el Uker (del cual toma el nombre), el Oder, el Welse, el Randow y gran número de lagos, y forma una llanura de 3,700 kms.², muy fértil, cruzada sólo por pequeñas colinas. UKERMARK comprende los círc. de Prenzlau, Angermünde y Templin. UKERMARK, habitada en el siglo VI por un pueblo eslavo, los ucranios (Uchri' ó Wucri), fué sometida en 1177 por los duques de Pomerania, y en 1250 pasó á ser de Brandeburgo. Extinguidos los ascanios fué ocupada en parte por los pomeranios. Alberto Achilles reunió de nuevo (1472) con el Mark la parte de UKERMARCK perteciente hasta entonces á Pomerania.

**UKERT** (FEDERICO AUGUSTO). *Biog.* Geógrafo é historiador alemán, n. en Eutin en 1780 y m. en Gotha en 1851. Desde 1807 fué profesor en el Gimnasio de Gotha y desde 1842 jefe de la Biblioteca municipal de dicha ciudad. Su campo principal de investigación fué la geografía del mundo antiguo. En unión con Hecren fundó (1829) la vasta obra de compilación *Geschichte der europäischen Staaten*, dirigiéndola solo desde 1842. Escribió, además: *Handbuch der Geographie der Griechen und Römer* (Weimar, 1816-23), etc.

**U KHI.** *Biog.* General chino del siglo IV a. de J. C. Estuvo primero al servicio de Oei II, entrando después en el ejército de Lou, más tarde en el de Oei III y, por último, en el de Tchu. Detestado por los funcionarios de este último país, fué asesinado después de la muerte del príncipe Tao, que le había acogido. Dejó una obra titulada *Ou-tseu*, por la que se considera á su autor como uno de los siete clásicos militares.

**UKHTOMSKY** (ESPER ESPEROVICH, PRÍNCIPE DE). *Biog.* Publicista ruso, n. en 1861. Empleado del ministerio de Cultos desde muy joven, acompañó más tarde al príncipe Nicolás (después el zar Nicolás II) en su viaje á Oriente y á su regreso publicó una relación de dicho viaje. Posteriormente desempeñó distintas misiones en China, fué presidente del Banco rusochino y, por último, dirigió la *Gaceta*, de San Petersburgo.

**UKI,** OEKI, BOLANG-UKI, ó BOLANGO-UKI. *Geog.* C. y pequeño principado de la costa N. de la península septentrional de la isla Célebes (Indias Neerlandesas, Archipiélago Asiático). La ciudad está sit. en la extremidad de una bahía, á 130 kms. OSO. de Menado, en una región pantanosa. El principado es vasallo del reino de Mogondo y su rajá es designado por el residente holandés de Minahassa. La población llega apenas á 300 h.; la mayor parte de ellos trabajan en las minas de oro.

**UKIAH.** *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de California, cap. del condado de Mendocino; 2,305 h., según el censo de 1920. Sit. á 163 kms. NO. de Sacramento, al pie del Coast Range, cubierto de espesos bosques de cedros rojos. Est. f. c. Gran comercio de maderas. En la comarca hay numerosas fuentes minerales, algunas de ellas muy eficaces, que atraen á muchos visitantes.

**U-KIANG ó KIAN-KIANG.** *Geog.* Río del SO. de China, afl. der. del Yang-tsze-kiang. Tiene sus fuentes en la vertiente opuesta á las del Niu-lan, en las montañas que separan, al O., la prov. de Kwei-chow de la de Yun-nan; corre primero al O. con el nombre de Shihsing-ho, recibe (á la der.) el río de Kwei-yang, luego tuece al N. en una curva suave; pasa bajo los muros de Szenan-fu y entra en la prov. de Sze-chwen. Engrosado por las aguas del Hung-tu-ho y del Miliang, que vienen del O., el U-KIANG des., en fin, en el Yang-tsze, cerca de la ciudad de Fu-chow, después de un curso de 800 kms. La principal vía comercial entre el Sze-chwen y el Kwang-si sigue el curso del U-KIANG. La mayor parte de las barcas se detienen al pie de los rápidos que se encuentran cerca de la ciudad de Kung-tan, en la frontera del Kwei-chow, pero los barcos de fondo plano pueden remontar el río y su afluente hasta Kwei-yang-fu, capital de esta provincia. Esta ciudad comunica por medio de dos umbrales de poca elevación, de una parte con los afluentes del Sikiang ó río de Cantón, y de otra con los del río Yuen, tributario del lago Tung-ting.

**U-KIANG-HSIEN.** *Geog.* C. de la prov. de Kiang-su (China Oriental), capital de distrito, dep. y á 22 kms. S. de Su-chow-fu, á oril. del Gran Canal, y á 8 E. de la rib. oriental del lago Ta-hu; á los 31° 12′ de lat. N. y 120° 25′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

U-KIANG-HSIEN ó WOO-KIANG. *Geog.* C. de la prov. de Pe-chi-li (NE. de la China), capital de partido, dep. y á 25 kms. SE. de Chin-chow, en el valle del Hu-tu-ho, subafl. der. del Pei-ho por el Wen-ho; á los 38° 3′ de lat. N. y 115° 56′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**U-KIAO-HSIEN.** *Geog.* C. de la prov. de Pe-chi-li (NE. de China), capital de distrito, dep. y á 95 kms. SE. de Ho-kien-fu, á oril. del Liao-huan, tributario del golfo de Pe-chi-li; á los 37° 42′ de lat. N. y 116° 14′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**U-KI-HSIEN,** WOO-KI ó U-TSI. *Geog.* Ciudad de la prov. de Pe-chi-li (NE. de China), capital de distrito, dep. y á 36 kms. E. de Ching-ting-fu, á orillas del Tsu-ho, tributario del lago Tung-thien (cuenca del Pei-ho por el Wen-ho); á los 38° 12′ de lat. N. y 115° 8′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**U-KING.** *Lit.* Designase con este nombre cinco libros clásicos chinos: el *Yi-king* ó *Cheu-Yi*, el *Chuking*, el *Che-king*, el *Chun-Sieu* y el *Li-ki*, que tratan, respectivamente, de la adivinación, la historia, la poesía, la crónica y los ritos.

**UKINGA.** *Geog.* País del África Ecuatorial, en los límites de la colonia de la Rhodesia del Norte y del Mandato de Tanganyika, consignada en algunos mapas como sit. hacia la extremidad septentrional del lago Nyassa, en la vertiente SO. de los Montes Livingstone. Es una meseta de 2,100 á 2,400 m. de altitud, rasgada por profundos barrancos. Otros viajeros han señalado, en efecto, en este punto la existencia de una pequeña tribu del nombre de Wakinga, pero no figura en las cartas modernas.

**UKIRA.** *Geog.* Región de la colonia inglesa de Kenya (África Ecuatorial), en la costa E. del Victoria Nyanza. Está comprendida entre dos tributarios del Nyanza, el Mori ó Gori al N., y el Maroa, al S., y se compone de una meseta de 1,600 m. de altitud, que se extiende de E. á O. hasta la oril. del lago. Delante del promontorio que forma la meseta de UKIRA se halla una isla pintoresca; es la isla Dobo, de Stanley Según este viajero, los habitantes de UKIRA poseen numerosos rebaños de bestias bovinas, pero pocas tierras cultivadas. Parece que estos wakiras son mestizos de wakuafis y de diversas otras tribus.

**UKIYO-E.** *B. art.* Escuela de pintura fundada en el siglo XVII, en el Japón, por Iwasa Matabei y en la que han figurado, además de este artista, Hishikawa, Moronobu, Hanabusa, Itcho, Kitagawa Utamaro, Hokusai, Miyagawa Choshun y otros. Su manera característica es la reproducción exacta de escenas de la

vida usual, por lo cual algunos la llaman escuela vulgar ó realista. Las obras de los pintores de la Ukiyo-e son más apreciadas en el extranjero que en el propio Japón.

**UKKAN.** *Geog.* V. Ok-kan.

**UKKEL.** *Geog.* V. Uccle.

**UKKO.** *Mit.* En la mitología finlandesa, antiguamente epíteto que, con su significado de *Viejo*, acompañaba los nombres de las divinidades. Más tarde se designó así al dios principal, que ordenó el caos primitivo, rige las estaciones y los astros, protege los rebaños y las cosechas, etc. Celebrábase su fiesta á principios de primavera.

**UKLEISEE.** *Geog.* Pequeño lago de Oldemburgo (Alemania), muy visitado y rico en leyendas; sit. á 5 kms. al N. de Eutin, á 26 m. s. n. m.

**UKLI.** *Geog.* C. de la prov. de Deccan (Bombay, India Occidental), distrito de Kaladghi, subdist. de Bijapur, cant. de Baghevadi; 5,200 h.

**UKLUM ó UCKLUM.** *Geog.* Pobl. de la prov. ó *län* de Göteborg y Bohus (Suecia Meridional), á 32 kilómetros N. de Göteborg; 1,600 h. (con el municipio).

**UKNA.** *Geog.* Pobl. de la prov. ó *län* y á 159 kms. N. de Calmar (Suecia Meridional), entre tres lagos; 3,000 h. (con el municipio).

**UKOLITZY.** *Geog.* Pobl. de la Rusia propia (Unión Soviética), en el gob. de Kaluga, dist. y á 37 kms. SSO. de Zozelsk, junto al río Gluboch, pequeño tributario der. del Vytebet, afl. der. del Jizdra; 2,000 h.

**UKOLOVO** (Diesnoie). *Geog.* Pobl. de la Rusia propia, en el gob. del Voronej, dist. y á 26 kms. OSO. de Korotoiak; 2,200 h. Numerosos molinos.

Ukolovo (Novoie). *Geog.* Pobl. de la Rusia propia (Unión Soviética) en el gob. de Voronej, dist. y á 52 kms. ONO. de Korstoiak; 4,200 h. Numerosos molinos.

Ukolovo-Staroie. *Geog.* Pobl. de la Rusia propia (Unión Soviética), en el gob. de Voronej, dist. y á 2 kms. E. de Korotoiak; 2,800 h. Numerosos molinos. En sus alrededores existe un túmulo, donde se han descubierto interesantes objetos de metal.

**UKOMBA.** *Geog.* Localidad del dist. de Bata, en las posesiones españolas del Golfo de Guinea.

**UKONGOLONUENIMBE.** *Geog.* Grupo de cerros de las Posesiones Españolas del Golfo de Guinea; se levanta en la marg. N. del río Muni y es el principio de la divisoria entre las cuencas de los ríos Congüe y Utongo.

**UKONJU ó WAKONISNO.** *Geog.* País del Congo Belga, dist. de Stanleyville, en la costa occidental del lago Alberto Eduardo ó Luta N'zighe, entre los 0° 30′ y 0° 50′ de lat. S. y 26° 40′ y 26° 55′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Según lo que se contó á Stanley, en 1876, el Ukonju estaría poblado por caníbales.

**UKONONGO.** *Geog.* País del Mandato inglés de Tanganyika (África Oriental Alemana antes de 1918), en el dist. de Ujiji, sit. al E. del lago Tanganyika, entre los 6 y 8° de lat. S. y los 30° 50′ y 34° de long. E. del Meridiano de Greenwich. Está limitado al N. por el Ugala, el Ugunda y el Uyanzi, al E. por el Ugogo, el Urori ó Usango, al S. por el Ukinga, al O. por el Fipa ó Ufipa, por la costa oriental del Tanganyika, y por el Uwende ó Kawendé. La parte oriental del Ukonongo no es más que la prolongación de las llanuras con árboles del Unyamwezi, llanuras encantadoras que parecen parques. Pero al acercarse al Uwende se ven surgir montañas, cuyas aguas se escurren en el Katuma y en los barrancos pantanosos que se dirigen hacia la llanura del lago Rikwa. Karema, antigua estación belga, en la rib. oriental del Tanganyika, fundada en 1878 por el capitán Cambier, cedida en 1885 á los misioneros franceses y luego á Alemania, es la población más importante. El país es aún poco conocido y ha sido atravesado en su parte NE., por Stanley en 1871, Cambier en 1878, Popelin en 1879, Thomson, Ramaeckers y Beck en 1880, y el doctor Kaiser en 1882.

Vista del Ukleisee

**UKOVSKOIE ó NOVO ZAIMSKOIE** (Novoie. *Geog.* Ald. del antiguo gob. de Tobolsk.) Región del Ural, Unión Soviética), dist. y á 51 kms. ESE. de Ialutorovsk, á oril. del Uk, afl. der. del Tobol (cuenca del Obi por el Irtish); 1,600 h.

**UKRAINA.** *Geog.* Pobl. de la Rusia propia (Unión Soviética), en el gob. de Samara, dist. y á 138 kms. ENE. de Nikolaievsk, junto al Gran Irghiz, afl. izquierdo del Volga; 1,700 h.

Ukraina ó Ukrania. *Geog.* V. Ucrania.

**UKSIANKA.** *Geog.* Pobl. de la Rusia propia, en el antiguo gob. de Perm (territ. del Ural), á 41 kms. OSO. de Shadrinsk, junto al Barnevka, tributario derecho del Isset ó Icet, afl. izq. del Tobol; 2,600 habitantes. Preparación de cueros. Fab. de curtidos. Tintorerías.

**UKSIT.** *Mit.* Entre los yakutas, especie de dios mensajero, encargado de ofrecer á Dios las oraciones de los mortales.

**UKTUSS ó UKTUISKII.** *Geog.* Pobl. de la Rusia propia (Unión Soviética), territ. del Ural, á 8 kms. SSO. de Sverdlovsk (Yekaterinenburg), junto al Uktuss, tributario der. del Isset, afl. izq. del Tobol; 1,200 h. Fab. de curtidos. Alfarerías.

**UKUAFIS.** m. pl. *Etnogr.* V. Wakuafis.

**UKUANYAMA ó UKONYAMA.** *Geog.* País del África Austral (región occidental), entre el África Occidental Portuguesa y la Sudoccidental Inglesa, antes alemana. Fué uno de los más considerables Estados del Ovambo. Se extendía desde el río Cunene, al E., hasta más allá del Okavango, y al N. hasta la meseta de las Amboellas. Su población estaba evaluada en 60,000 almas, casi tanto como todas las demás tribus reunidas; pero es probable que se incluyera en ella la de los pueblos vecinos.

**UKUDI MASSEI** (Montes). *Geog.* Cordillera de montañas de las posesiones españolas del Golfo de Guinea, prolongación septentrional de la Cordillera de Cristal, al E. de la bahía de Corisco. Su dirección general es de S. á N.; su punto culminante llega á

1,100 m. de altitud. Se ha creído mucho tiempo que formaba la línea de división de las aguas entre la cuenca del Muni, tributario de la bahía de Corisco, y la del Ogoué; pero el mapa de los exploradores Iradier, Montes de Oca y Ossorio (1884-86) la representa como cortada por el Utambani, brazo principal del Muni.

UKUDI ó MUTUBUE. *Geog.* Monte de las Posesiones Españolas del Golfo de Guinea, cuyo nombre en lengua benga equivale á *monte dominador*. Se levanta al N. del Monte Bombuanyoko y tiene 450 m. de altitud.

**UKUHERE ó UKWERE.** *Geog.* País del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), al O. de Bagamoyo, entre el Wami y el Kingani ó Rufu, los dos tributarios del océano Índico. El UKUHERE es un pequeño cantón, enclavado entre el Ussaramo al E. y el Useguha al O. El país es bello, bien cultivado y abundante en caza; las colinas están cubiertas de bosques y las aldeas están cercadas por espesos grupos de mimosas que les sirven de defensa. La población fué estimada por Stanley en 5,000 h., repartidos por unas 100 aldeas. El UKUHERE fué unido al Useguha.

**UKULOBOLA.** m. *Etnogr.* Ofrenda más ó menos crecida, consistente en cierto número de cabezas de ganado que el pretendiente á una mujer ha de entregar á su futuro suegro, entre los indígenas del África del Sur. De una reseña oficial tomamos los siguientes interesantes datos acerca de esta costumbre. «No es de extrañar que el padre, que durante tantos años ha cuidado de su hija, ha gozado de su alegre compañía y de sus útiles servicios en la casa, no reciba al pretendiente con los brazos abiertos y le obligue á entregarle un equivalente de lo que él va á perder y el otro va á ganar con el matrimonio. Este sacrificio que el padre impone al pretendiente acrecienta, además, á los ojos de éste el valor de su futura esposa, hecho de que las mujeres se hallan completamente convencidas, mostrándose orgullosas del ganado que por ellas se entrega. El ukulobola puede, pues, ser considerado como un contrato entre el padre y el futuro esposo de la joven, mediante el cual el primero promete dar su consentimiento para el matrimonio, pero reservándose al mismo tiempo el derecho de proteger en caso necesario á su hija, aun después de haberse aquél efectuado. El futuro esposo entrega la ofrenda, en parte como prenda de gratitud, en parte como fianza de buen comportamiento con su futura. Si el matrimonio es feliz, se queda el padre con el ganado y el marido con la mujer. Pero si ésta se ve maltratada ú ofendida de modo que no quiera consentir en la reconciliación, vuelve bajo el amparo de su padre, y éste devuelve á su yerno parte del ganado; sin embargo, á menudo no le devuelve nada, de modo que éste pierde mujer y ukulobola. Si, en cambio, el mal comportamiento de la esposa es causa de la separación, se ve obligado el padre á devolver todo el ganado, la mujer es expulsada de la sociedad y el padre ha de sufrir las consecuencias de la mala conducta de su hija. El ukulobola no es, como se ha dicho, un acto de compra y venta. La mujer no llega á ser la esclava del marido, y éste no puede maltratarla, ni matarla ó venderla. Al contrario, esta costumbre, que todo lo regulariza con la devolución ó retención del ganado, sirve en muchos casos de freno benéfico, tanto para el hombre como para la mujer.»

**UKUMA.** *Mit.* Dios de la bondad infinita entre los esquimales, al que consideran como la fuente de todos los bienes que poseen. Su adversario es Vikka.

**UKUMBI ó BUKUMBI.** *Geog.* Dist. del Usukuma (Mandato inglés del Tanganyika, África Ecuatorial), al S. del Victoria Nyanza, al E. del estuario llamado Jordán's Nallah; está limitado al N. por el territ. de Muanza, al E. por el dist. de Usmao, al S. por el de Urima. Los habitantes cultivan el suelo y crían rebaños. En este distrito se fundó en 1883 Notre-Dame de Kamoya, estación de misión católica, á 1 km. del estuario, en la pendiente de una colina compuesta de gigantescos bloques de granito y al pie de la cual abunda el agua.

**UKUME ó UKUMI.** *Geog.* Dist. del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), en el Unyamwezi, al S. del dist. de Msalala y al N. del de Oyombo. El UKUME es una meseta de 1,700 metros de altitud, salubre y de gran fertilidad. Las aldeas son en ella numerosas; la población es pacífica y laboriosa.

**U-KUNG-HSIEN ó WO-OKUNG.** *Geog.* Ciudad de la prov. de Shen-si (China Septentrional), capital de distrito, dep. y á 50 kms. O. de Si-ngan-fu, á oril. del U-ting-ho, afl. izq. del Hwei-ho (cuenca del Hoang-ho); á los 34° 18′ de lat. N. y 108° 18′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**UKWERE.** *Geog.* V. UKUHERE.

**UL.** *Geog.* Torrente de Portugal, en el dist. de Aveiro. Nace en la felig. de Carregosa, corre, primero, hacia el SO., pasa á 1 km. E. de Oliveira de Azemeis, atraviesa la carr. de Arouca y un poco más abajo pasa bajo el puente de la ruta de Coimbra á Oporto, entrando, finalmente, en la felig. de Ul, donde des. en el Antua, después de un curso de 7 kms.

UL. *Geog.* Río del Oudh (India Septentrional). El UL nace en el Rohilkand, dist. de Shahjihanpur, y entra pronto en el dist. de Jeri del Oudh; pasa por Lajimpur y cerca de Jeri, y, después de un curso de 175 kms. siguiendo el curso del agua, orientado al SE., se une en el dist. de Sitapur, por los 27° 42′ de lat. N. y 81° 13′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, á la ribera der. del Chaoka, brazo del Sarju, que forma más abajo con este último el Gogra, afl. izq. del Ganges. El lecho del UL durante la estación seca está completamente seco en muchos lugares; pero durante las lluvias se ensancha hasta 500 m. con una profundidad de 3 m. en medio del canal. No es navegable y es poco útil para el riego, pues su nivel está demasiado por debajo de las llanuras de sus riberas. || Río del principado de Mandi (Himalaya del Punjab). Nace en el dist. de Kangra en dos brazos, el Barbagar y el Andalagar, en el reverso meridional de los Dhaola Dhar, el último brazo en un pequeño glaciar, y así formado desciende al S. al princip. de Mandi y entra en la ribera der. del Bias, subafl. der. del Indo por el Sutlej, á 7 kms. más arriba de Mandi, después de un curso de 60 kms. Su cuenca superior es un cantón minero, que contiene excelente hierro magnético agregado en rocas de micasquisto, cuyo centro está en la ald. de Dharmani á oril. del río y que se extiende al O. hasta Bir (Kangra).

UL (SANTA MARÍA). *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la prov. del Duero, dist. de Aveiro, obispado de Oporto, conc. y á 3 kms. de Oliveira de Azemeis; 1,800 h. Escuela. Importante comercio de trigo y arroz. Es de fundación muy antigua, creyéndose, por varios objetos hallados, que en ella habitó alguno de los pueblos prehistóricos que existieron muchos años antes de la invasión de los fenicios y cartagineses.

**ULA.** m. *Bot.* Nombre vulgar en la India de *Gnetum edule*, de que se comen cocidos los amentos y las hojas, siendo los frutos menos agradables, pero también comestibles.

ULA. *Geog.* V. ULLA.

ULA ó BIRNAGAR. *Geog.* C. de la prov. de Calcuta (Bengala, NE. de la India), dist. de Nadya, á 20 kms. SSE. de Krishnagar, cerca de la rib. izq. del Churni, derivado del Ichamati en el Baghirathi (delta del Ganges); est. del f. c. de Calcuta á Murshidabad; 4,500 h. Fiesta religiosa en Junio, que reúne á 10,000 peregrinos, en honor de Ulai Chandi, diosa del cólera, una de las formas de Kali, la mujer de Siva.

ULA KANDI Ó BHAIRAD BAZAR. *Geog.* C. de la provincia de Dacca (Bengala, NE. de la India), dist. y á 100 kms. SE. de Maimansinh, á oril. del Meghna; 1,500 habitantes. Es el mercado más importante del distrito, sobre todo en yute, dirigido por el río hacia Narainganj.

ULA Ó ULLA. *Geog.* Río de la Rusia Blanca (Unión Soviética), afl. izq. del Duina. Nace en el lago Lepel, en la parte S. del antiguo gob. de Vitebsk, y corre hacia el E.; riega la pobl. de Chashniki; tuerce bruscamente hacia el NNE., y recibe por la der. el caudal del Sviechanka, y después de describir una pequeña curva hacia el O., termina en la pobl. de Ula. Su curso es de 105 kms. Un dique construído en la parte superior sirve de embalse á las aguas facilitando la navegación. Desde este punto arranca un canal con dos esclusas. || Pobl. en el antiguo gob. de Vitebsk, dist. y á 53 kilómetros NE. de Lepel, junto á la rib. izq. del Duna, en su confl. con el Ula; 1,100 h. Esta población fué tomada varias veces por rusos y polacos en 1563, 1568 y 1674.

**ULACIA** (FRANCISCO DE). *Biog.* Literato español contemporáneo, autor de las novelas *Martinchu la Matilde* (Bilbao, 1907); *El caudillo* (Bilbao, 1910), *Nere biotza* y *Don Fausto*.

**ULAD.** m. En Marruecos, prole, descendencia.

ULAD AIASCH. *Geog.* Aduar de Marruecos, sit. en la región de Hidisa Giata. Cultivos de cebada y maíz. Cría de ganado lanar y asnal. Avicultura. Comercio de huevos, miel y cera.

ULAD AISA. *Etnogr.* Tribu árabe de Marruecos establecida en el territorio de Chiadmasen del Yebel Hadid. Cría de ganado lanar y asnal. Avicultura. Cultivos de maíz y cebada.

ULAD AISSA. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en la región de Ducala, junto á la costa, á 40 kms. de Mazagán. Cría de ganado lanar y asnal. Avicultura. Cultivos de cebada y maíz. || Tribu en el territorio del Garb, situada á orillas del Sebú. Cultivos de cebada y maíz. Avicultura. Cría de ganado lanar y asnal.

ULAD ALI. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el territorio de Chauia, establecida á orillas del Neffifik. Cultivos de maíz y cebada. Cría de ganado lanar y asnal. Avicultura.

ULAD ALI (YEBEL). *Geog.* Montaña de Marruecos, en la región del Dhra en territ. de los Ait-Tsegruchen.

ULAD AMER. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, establecida á orillas del Za-Angad. Sus individuos se dedican al pastoreo y á la agricultura. En su territorio se producen maíz, cebada y hortalizas. Cría de ganado asnal y lanar.

ULAD AMRAN. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, establecida en el País de Ducala. Sus individuos se dedican al pastoreo y á la agricultura. Cultivos de maíz, avena y cebada. Avicultura. Cría de ganado lanar.

ULAD ARIT. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el territorio del Sus. Sus individuos practican la caza y el pastoreo.

ULAD AROSIJIN. *Etnogr.* Tribus árabes que habitan la región NO. del Sahara Español; desde la costa hacia el interior, más allá de las regiones de Tischie y Taraf Munima, en las que se encuentran habitualmente.

ULAD ASMIRA. *Geog.* Aduar de Marruecos, establecido en la prov. de Tafilete, zona del Protectorado francés, sit. á oril. del Zir, en el Reteb. Cultivos de maíz y cebada. Avicultura. Ganado lanar y asnal.

ULAD BARMU. *Geog.* Aduar de Marruecos, en el territorio de Ducala, sit. en la ruta de Marrakex á Feddala. Importantes cultivos de cereales, legumbres y hortalizas. Cría de ganado caballar, asnal y cabrío. Avicultura y apicultura.

ULAD BEKKAR. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en la provincia de Giata, establecida al S. del Yebel Bu M'talsa. Comercio de ganado lanar y asnal, gallinas y huevos.

ULAD BEN DAUD. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en la provincia de Chauia, llamada también Ben Taurit. Sus habitantes se dedican con preferencia al cultivo de maíz, cebada y avena.

ULAD BEN SCHEBAD. *Etnogr.* Tribu árabe de Marruecos, establecida en el territorio del Garb. Cría de ganado lanar y asnal, gallinas y huevos. Cultivos de maíz y cebada.

ULAD BEN TANIT. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el territorio de Chauia, establecida á orillas del Ribal. Sus habitantes se dedican á la caza y al pastoreo. Cultivan, además, maíz, avena y cebada. Avicultura.

ULAD BU ACHERA. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el Nun. Comprende tres cabilas de 2,500 combatientes cada una. Producción agrícola. Cría de ganado. Avicultura.

ULAD BUANAN. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el territorio de Segdú. Producción agrícola. Cría de ganado lanar y asnal. Avicultura.

ULAD BU KSIB. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, establecida en el territorio de los Beni Zemmur Tadla. Sus individuos se dedican al pastoreo y á la caza. Cultivos de maíz, avena y centeno.

ULAD BU RIMA. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el Rif, zona del Protectorado español. Habita al E. de los guezennaya.

ULAD BU SBA. *Etnogr.* V. ULAD SBA.

ULAD BU ZIRI. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el territorio de Chauia, zona del Protectorado francés, á 100 kms. al S. de Casablanca.

ULAD DAJU. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, establecida á orillas del río Zru. Sus individuos se dedican al pastoreo y á la agricultura. Producción de cereales y hortalizas.

ULAD DELIM. *Etnogr.* Confederación de tribus nómadas del Sahara Occidental. Se extiende por la colonia española de Río de Oro y las posesiones francesas de Mauritania, desde el paralelo 19 al 25° N. y desde el meridiano 10 al 16° O. de Greenwich, en dirección SO.-NE. Al SE. de los Uled bu Sba. Son de la misma raza que los moros trarzas y braknas de la orilla derecha del Senegal, es decir, zenagas mezclados de árabes, pero menos cruzados de negro, y hablan un dialecto berberisco, no muy distinto de la lengua tamazigt. Las mujeres se distinguen por su belleza, y gracias, sin duda, á las continuas correrías de estas tribus, no presentan la obesidad común á las demás tribus de esta parte del Sahara. Los ulad delim siempre están dispuestos á atacar y á huir, y cuando se les da orden de levantar el campo, en media hora reúnen sus ganados, recogen sus tiendas y se ponen en marcha.

ULAD DELIM. *Etnogr.* Tribu árabe de Marruecos, en el territorio del Garb. Cultivos de maíz, centeno y avena. Cría de ganado asnal y cabrío.

ULAD DRIS. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, territorio del Chiadma, á 30 kms. E. de Mogador. Producción de cereales. Ganados lanar, asnal y cabrío.

ULAD EL BACHIN. *Geog.* Pobl. fortificada de Marruecos, en el territ. de Angad, sit. junto al río Beni-Bukil. Cultivos de maíz, avena y cereales. Cría de ganado lanar, asnal y cabrío. Avicultura.

ULAD EL HAJ. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el territorio del Chiadna, establecida en la desembocadura del Tensif. Sus individuos se dedican á la agricultura y á la ganadería. Producción de maíz y avena. Avicultura.

ULAD EL HAJ (UTAT). *Geog.* Llanura de Marruecos, en el Dhra, sit. junto á la rib. izq. del Muluya. Sus habitantes se dedican al pastoreo y á la agricultura.

ULAD EL HAK. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, en el Garb, al S. de Fez. Su territorio produce cereales. Cría de ganado caballar, asnal y vacuno.

ULAD EL KERONI. *Geog.* Aduar de Marruecos, en el territorio de Rabat, zona del Protectorado francés, sit. á oril. del Korifla. Cultivos de cereales, ganadería, avicultura y caza.

ULAD EMTAA. *Etnogr.* Tribu bereber de Marruecos, en el territorio de los haus ó del Sus. Grandes cultivos de maíz, avena, cebada y hortalizas. Cría de ganado asnal, caballar, cabrío y lanar.

ULAD HARRIZ. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el territorio de Chauia. Sus individuos se dedican al pastoreo y á la agricultura. Cría de ganado lanar y asnal. Comercio de gallinas y huevos.

ULAD HASSASN. *Geog.* Aduar de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, territ. de Tafilete, sit. á oril. del Ziz en El Gorfa. Cultivos de cereales. Cría de ganado y caza.

ULAD HASSEIN. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el territorio de Ducala, situada á 40 kms. al S. de Mazagán. Cultivos de cereales y legumbres. Cría de ganado lanar, caballar y asnal. Avicultura.

ULAD JAJUA. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el territorio del Dhra, situada á poca distancia de Kasba el M'jaren. Sus individuos se dedican al laboreo de las tierras y á la ganadería.

ULAD MAIMON. *Geog.* Aduar de Marruecos, en el territ. de Hiaina. Sus individuos se dedican al cultivo de cereales, hortalizas y frutas. Cría de ganado caballar, asnal y lanar. Avicultura.

ULAD MELLUK. *Geog.* Aduar de Marruecos, sit. á orillas del Muluya, en territorio quebrado. Agricultura y ganadería.

ULAD MESSAOD. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el territorio de Giata, establecida en los alrededores de la confluencia del Serina con el Muluya. Producción agrícola. Avicultura y caza.

ULAD MEZUDI. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en la provincia de Marrakex, situada entre el Chichana y el Asit el Mehl. Cultivo de cereales. Ganadería, avicultura y apicultura.

ULAD N'SER. *Etnogr.* Tribu árabe de Marruecos, en el territorio del Garb. Sus individuos se dedican á la agricultura, al pastoreo y á la caza. Cría de ganado lanar y cabrío.

ULAD RANEM. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el territorio de Ducala, junto á la costa á 90 kms. de Mazagán. Cereales y hortalizas. Avicultura y ganadería.

ULAD SAHRA. *Geog.* Aduar de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, territ. de Tafilete, en Rissani. Sus individuos se dedican á las labores de las tierras y al pastoreo. Cría de ganado caballar y asnal.

ULAD SBA. *Etnogr.* Tribu nómada del Sahara Español. Habita al S. de Safia-el-Hamra, en una región que se extiende del NE. al SO. entre los 23° 10′ y 25° 20′ de lat. N., y entre los 6° 19′ y 10° 29′ de longitud O. del Meridiano de Madrid. Su nombre equivale á *hijos del león*. Quiroga los considera como una de las tribus más importantes del Sahara Occidental, tanto por su número (unos 25,000 individuos) como por su carácter mercantil. Bonelli dice que proceden de las diversas agrupaciones de árabes que se extendieron por el África á medida que su decaimiento era mayor y más sangrienta la persecución que sufrían de sus enemigos. Los ulad sba preponderan en el desierto, cuya parte más productiva habitan. Pertenecen á la raza bereber y xelja, cuyo idioma, indumentaria y costumbres conservan con bastante fidelidad.

ULAD SCHEGG EL ARD. *Geog.* Pobl. del interior de Marruecos, sit. á oril. del Muluya. Cría de ganado caballar, asnal, cabrío y lanar. Avicultura. Cultivos de cebada, maíz y avena.

ULAD SEFIAN. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, territorio de Rabat, cerca del M'da. Sus individuos se dedican á la ganadería, agricultura y caza.

ULAD SIDI XEIK GARABA. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, situada en el territorio y al S. de Dhra, en la frontera de Argelia. Sostiene un activo comercio de ganado y cereales.

ULAD SIDI YAHIA. *Etnogr.* Tribu árabe de Marruecos, en el Garb. En su territorio se cultivan maíz, centeno, avena y cebada. Importante cría de ganado lanar, vacuno, cabrío y asnal.

ULAD TIDERARIN. *Etnogr.* Tribu del interior de Marruecos, situada al S. de Sequia el Hamra. Cultivos de cereales. Cría de ganado lanar, asnal y cabrío. Avicultura.

ULAD UM ER REBIA. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, situada en el territorio del Tadla, á orillas del Rebia. Sus habitantes se dedican al pastoreo y á la caza. Cría de ganado lanar y asnal.

ULAD YAHIA. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el territorio del Sus. Sus individuos se dedican á la agricultura y al pastoreo. Avicultura y ganadería.

ULAD YAMAA. *Etnogr.* Tribu árabe de Marruecos, en el territorio del Garb, á 20 kms. de Fez. Cultivos de cereales y hortalizas. Ganadería. Avicultura y apicultura.

ULAD YUEJ. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, establecida en el territorio y en la costa de Ducala. Sus individuos se dedican á la agricultura y al pastoreo. Cría de ganado lanar, caballar, asnal y cabrío. Avicultura.

ULAD ZERUAL. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el territorio del Rif, zona del Protectorado español situada junto á la ribera izquierda del Uerga, frente á los beni ahmed surrak. Cultivos de maíz, cebada y avena. Ganadería y caza.

ULAD Z'YA. *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en el territorio del Abda, situada al N. de Safi. Sus habitantes se dedican á la agricultura y á la caza. Avicultura. Ganadería.

**ULADIMIRO** (SAN). *Hagiog.* V. VLADIMIRO.

**ULADISLAO.** *Biog.* V. VLADISLAO.

**ULAGA.** f. *Bot.* Lo mismo que *aulaga* y *aliaga*, es *Genista Scorpius*.

**ULAGARES** (MARQUÉS de). *Genealog.* Título del reino, creado en 1855. En la actualidad (1929), y desde 1924, lo posee don Rafael Jabat y Gómez de la Serna.

**ULAGUIÑO.** m. *Logr.* ABRÓTANO.

**ULAI.** *Geog. bibl.* Río de la Susiana, llamado así en el hebreo y Oulaí por los Setenta. Los autores clásicos le denominan Eulaeus y Pasitigris; hoy se le conoce por Karun. Plinio dice que rodeaba la ciudad de Susa. Los ríos de la Susiana modificaron de tal modo su curso al andar de los siglos, que es difícil hacer ahora de ellos una descripción exacta. Lo que hoy se sabe es que el Karoun ó Kuran se forma de los torrentes de la Susiana Septentrional y del Luristán Meridional. En otro tiempo fué navegable hasta el mar, pero hoy no llega á él en el golfo Pérsico más que una pequeña cantidad de su caudal, pues un canal artificial lo desvió hacia el Shat-el-Arab, estando hoy reducido á un mero afl. del gran río. Cerca de Susa el río Dizful, afl. del Karun, se acerca al Karja, y ambas corrientes, desarrollando sus meandros uno en dirección contraria al otro, no se hallan más que á 15 kms. de distancia, y la llanura que los separa es bastante uniforme para que se hayan construído gran número de canales de riego derivados de los dos ríos. Además, más arriba de Susa se forma un canal natural de desagüe (el Shapur ó Shahwer), de anchura y profundidad suficientes para que por sus aguas naveguen los barcos mercantes, y desciende al SE. hacia el río Karun. La llanura de Susa es, pues, una pequeña Mesopotamia, y su suelo es tan fecundo como el de las riberas del Eufrates; sus campiñas, regadas por el Shapur, están cubiertas de un grueso de hierba tal, que en primavera los caballos no pueden penetrar en ella.

**ULAKAK.** *Geog.* Pobl. de Marruecos, en territorio de los Segdú, sit. á oril. del Tala, afl. del Susfana.

**ULAKANDI ó BHAVIAB BAZAR.** *Geog.* Población de la India, en la división de la Bengala Oriental, prov. de Dacca; sit. á 100 kms. SE. de Maimansingh, á oril. del Meghna; unos 1,500 h. Mercado importante, sobre todo de yute.

**ULAM.** *Biog. bibl.* La Biblia cita á dos personajes de este nombre: El primero era hijo de Sarés, descendiente de Galaad, nieto de Manasés. Tuvo por hijo á Badan. El segundo era el mayor de los hijos de Esec, de la tribu de Benjamín y de la descendencia de Saúl. Sus hijos fueron unos aguerridos arqueros y tuvieron numerosa prole, compuesta de 150 hijos y nietos.

**ULAMA.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. y partido de Durango, mun. de Canatlán; 320 h.

**ULAN.** *Geog.* Pobl. del antiguo gob. de Siedlce (Polonia), dist. y á 15 kms. SSE. de Lukow, junto á un tributario izq. del Bystrzyca, afl. izq. del Tysmienica (cuenca del Vístula por el Wieprz); 3,300 h. (con el municipio).

ULAN. *Geog.* Collado en las montañas de Atbash ó de Naryn, perteneciente al sistema del Thian-shan (antigua provincia de Semirechensk, Kazakstán, Unión Soviética), á 92 kms. E. del fuerte Narynskoie. Por dos lados de este collado las aguas se escurren por dos torrentes llamados igualmente Ulan; el uno des. en el Naryn y el otro en el Atbash, afl. izq. del Naryn.

ULAN BUTOR JOTO ó URGA. *(Ciudad del Jinete Rojo.) Geog.* C. capital de Mogolia, llamada hasta ahora Urga, y conocida más generalmente con este nombre, sit. á 1,150 m. de altitud, en el extremo septentrional de la Mogolia Oriental y en el gran camino de Kiajta á Pekín, á 272 kms. al S. de Kiajta. Es el emporio del comercio de las caravanas que cruzan el desierto de Gobi y también el centro del lamaísmo mogólico. Posee grandes templos y palacios, al lado de los cuales se levantan casas de tapia y *yurtas*. Unos 30,000 h. El comandante francés Lacoste, que la visitó á principios del siglo XX, dice que Urga comprende dos aglomeraciones diferentes, distantes una de otra 6 kms. y construídas ambas en la oril. der. del Tola. La primera, llamada Bogdo Kuré ó recinto sagrado, es la ciudad mogólica. En ella se encuentran los templos, las lamaserías, el antiguo palacio del Buda viviente y algunas tiendas de comerciantes rusos. La segunda, poblada exclusivamente por comerciantes chinos, se llama Maimachin. Entre ambas ciudades se encontraba la concesión rusa.

Los alrededores de Urga son absolutamente desolados. Los vientos del N. que soplan casi á diario levantan un polvo negro que obscurece el horizonte. El aspecto de la ciudad no es más halagüeño. En las calles y plazas públicas se amontonan, entre las inmundicias, cadáveres de animales, detritos de toda clase, alrededor de los cuales pululan centenares de perros. Sin estos últimos, Urga sería un inmenso pudridero, pues los mogoles no entierran los cadáveres (su religión se lo priva): los depositan en el suelo á las puertas de la ciudad. Así, pues, el viajero que ignora esta costumbre macabra se ve sorprendido por esta multiplicidad de osamenta. Aun no han exhalado el último suspiro los enfermos, cuando se les echa al infecto lugar. Temiendo que el espíritu del muerto vaya á turbar la paz de los vivos en sus hogares, se lleva al moribundo á la calle y permanece allí cubierto de harapos bajo la vigilancia de los perros hambrientos, que esperan ansiosos el fin de la agonía para precipitarse sobre el cadáver y destrozarlo.

Á excepción de los templos y de un pequeño número de casas de tapia, los habitantes de la ciudad mogólica habitan en *yurtas* (tiendas cubiertas de fieltro que usan casi todos los nómadas del Asia Central). Llamadas *yurtas* por los kirguises y *gir* por los mogoles, estas tiendas están rodeadas por un recinto cuadrado hecho con estacas unidas y hacia dondequiera que se mire no se ven más que hileras de pértigas uniformemente grises.

Entre esta inmensidad de chozas sobresalen doradas cúpulas que brillan á los rayos del sol; son los tejados de los templos, el más célebre de los cuales es el santuario del Maidari, el cual, según los profetas budistas, un día reinará en el mundo.

Los sacerdotes de Urga, como todos los de la Mogolia Exterior, son *lamas amarillos* y pertenecen á la secta de los Ge-lug-pa: hay más de 12,000 en la capital y su número aumenta cada día. Todos se agrupan alrededor de su *Gueguen*, encarnación de la divinidad, cuya autoridad y cuyo poder milagroso igualan casi á los del Dalai Lama. Este Buda viviente es, según se dice, muy poco devoto y muy apegado á los bienes terrenales. Reside en una casa confortable, construída al estilo europeo, á 2 kms. de Urga. Más inteligente, mejor aconsejado que sus predecesores, no quiso nunca aparecer en la corte de Pekín, convencido, sin duda, de que semejante viaje le expondría al peligro de perder su reino en la Tierra. Sin embargo, este *Gueguen* pudo alcanzar la edad de cuarenta y tres años, en tanto que sus antecesores apenas si habían podido rebasar los veinticinco. Hoy el poder de los lamas ha disminuído ante la influencia soviética. Los habitantes de Urga son kalkas ó jalkas y representan la raza mogólica pura. Tienen el mismo rostro huesudo, los pómulos salientes, la nariz muy aplastada. Sus cabellos son negros y lisos; la piel, mate, es de color terroso. *Tetra facies*, como decían con razón los latinos hablando de los hunos. Su gran cabeza redonda se sostiene sobre un cuello enorme hundido en las espaldas anchas y fuertes; el aspecto general del cuerpo es pesado, macizo; las piernas arqueadas por la costumbre de montar á caballo; su estatura es inferior á la normal. Los hombres, así como las jóvenes, llevan una larga trenza al estilo chino; las mujeres casadas usan un peinado partido en mitad detrás de la cabeza, formando unas extrañas cintas adornadas con placas de plata á cada lado.

Urga es el centro religioso é intelectual de Mogolia, donde se reúnen los estudiantes manchúes, chinos, tibetanos y siberianos. Hay cuatro facultades para cuatro clases de estudios, pero todas tienen un carácter religioso. La facultad de teología es la primera. No obstante, la más completa es la de medicina, en donde los monjes-estudiantes aprenden á conocer 400 enfermedades del hombre y sus remedios, basados la mayor parte en plantas, animales, recetas ocultas, curas de simpatía (sic) y trucos manifiestos. La tercera escuela es la de física y astrología, que regula el calendario. En cuanto á la cuarta, se ocupa de las ciencias ocultas contenidas en los escritos secretos de los lamas.

Á algunos kilómetros de Urga está el Valle de la Muerte, adonde se llevan todos los cadáveres de los cristianos, que son presa de millares de perros que infestan la comarca. La Montaña Santa, al S. de Urga, hace un gran contraste con lo lúgubre del valle; cada planta, cada animal es allí sagrado; nadie se atreve á subir á la montaña, matar un animal ó arrancar una planta.

Al SO. de Urga hasta el río Orjón se extiende una comarca de pletórica vegetación. Pero á partir de aquí, la Mogolia forma una alta meseta desierta con poca agua y aun ésta salada. Al O. hay una extensa región de estepas, hasta una casa de lamas cerca de un manantial de agua salada de propiedades terapéuticas. El Valle de la Felicidad conduce al viajero hacia una montaña de aspecto alpestre, que forma una nueva alta meseta donde se encuentran muchos monumentos funerarios cuyo origen desconocen los mogoles. Luego

se atraviesa un alto valle habitado por gran número de mogoles pastores. Al pie del Chacay se encuentra el claustro de Edeni-Szu, que data de Gengis-Kan y contiene tumbas, monumentos y tesoros literarios. Á 25 verstas del claustro se llega á las ruinas de Karakorum, rodeadas por un vasto pantano. Se ve todavía una gran torre de piedra y una muralla de 15 m. de altura con baluartes. En el recinto se notan también las ruinas de un edificio de ladrillos secados al sol, residencia de príncipes mogoles antiguamente poderosos, según la opinión popular, pero que el viajero alemán Leder cree son las ruinas de un templo cristiano.

Como hemos dicho, Urga es el centro principal de los lamas mogólicos. Toda la fortuna del país, fortuna muy relativa, se encuentra entre las manos de los religiosos budistas, de los lamas innumerables que desde hace siglos, lenta, pero seguramente, han conseguido doblegar todas las almas á una obediencia pasiva. Reunidos en comunidades en sus monasterios ó dispersos en las yurtas de la estepa, son á la vez sacerdotes, brujos, médicos, banqueros y veterinarios. Intervienen constantemente, cobrando los emolumentos correspondientes en la existencia del simple nómada, del que no es ni noble ni sacerdote, del «jara mogol», el mogol negro, como se llama á sí mismo por oposición al lama, el mogol blanco, el hombre de la cabeza rapada. No es muy simpático el nómada, sea del color que fuese: de una suciedad repulsiva, es grosero, mentiroso, merodeador y, sobre todo, holgazán.

Las características de la región en que se levanta Urga han moldeado el alma mogola. Es una meseta inmensa, de 1,300 á 1,400 m. de altura, de una tristeza y monotonía desesperantes. En cada jornada de viaje se encuentra el mismo paisaje, la misma *yurta*, el mismo mogol y las mismas colinas desnudas y áridas que se suceden como olas de un mar inmóvil. Es la estepa, el país sagrado de los antiguos turcos y de los mogoles, donde, como ellos mismos decían antiguamente, la «tierra es dura, el cielo está lejos».

La inmensa llanura en que se levanta Urga sólo es agradable durante la primavera, es decir, en Junio. Está entonces florida como el más maravilloso de los jardines. Constituye en aquel momento una verdadera alegría para los ojos del viajero; pero, desgraciadamente, para los ojos nada más, ya que bajo aquellas flores multicolores se esconde una multitud de moscas y mosquitos que causan continuas molestias. Más adelante, á partir de mediados de Julio, las praderas se secan, los fenómenos de espejismo hacen temblar la estepa ante los ojos, el calor se vuelve intolerable y las tormentas se repiten cada día, al mediodía, con una regularidad desesperante. Después, hacia primeros de Octubre, empieza bruscamente en Urga el terrible invierno de Mogolia, con sus tormentas de nieve, su brisa glacial y sus fríos de 30 á 40° bajo cero. Prjevalsky, el primero de los exploradores mogoles, dijo con razón en uno de sus relatos: «Hay que ser de hierro para soportar semejante clima.»

Entre los viajeros que han estudiado Urga y su región, debemos mencionar los rusos Obrutschew, Koslov y Chernov. Los dos últimos hicieron una serie de estudios en 1908. En Enero de aquel año partieron de Kiajta, dirigiéndose hacia Urga, siguiendo un itinerario sit. al E. del de Obrutschew. Durante su marcha, el frío fué muy intenso, bajando el termómetro á —47°3. Las observaciones de Chernov completan muy bien las de Obrutschew sobre la geología de la región atravesada. Se ha podido reconocer la presencia de dos componentes de edades muy diferentes. El primero, que es el más antiguo, está constituído por gneis y gneis granitoides; el segundo comprende gres, esquistos micáceos, probablemente anteriores á las arcillitas y al gres de los conglomerados que se observan en capas regulares en el Monte Chora Jada y que parecen pertenecer al devónico inferior. Entre Kiajta y Urga, el relieve del terreno, generalmente muy confuso, no ofrece casi nunca línea alguna directriz. Hay más: los pocos alineamientos que se encuentran son independientes de la dirección de las bases que constituyen estas colinas. La configuración actual del país es el resultado de las acciones ejercidas por los agentes de erosión. Cerca de Urga predomina la diorita. Las relaciones entre estas rocas eruptivas y las formaciones sedimentarias se han podido precisar tan sólo en dos localidades: en las cercanías de Kiajta, donde los granitos atraviesan los gneis, y cerca de Urga, en la colina Mafusa, donde el pórfido cuarcífero recorta las arcillitas y el gres. Los terrenos recientes están representados por capas muy poderosas de cantos rodados que ofrecen gran parecido con nuestro diluvial. En esta región el loess se halla entre dichos cantos y el humus superficial. Contiene pequeños lechos y depósitos de cantos rodados, lo que indica que se han ido formando con el concurso de las aguas corrientes. Al S. de Urga, donde la región privada de desagüe empieza por un gran número de depresiones cerradas y de cuencas más ó menos extensas, la altura de las montañas es de 1,400 á 1,500 m.; forman, por lo tanto, pequeñas colinas cuya altura relativa sobre la meseta mogólica es muy reducida.

Sigamos ahora las investigaciones geológicas de Obrutschew partiendo de Urga, y echemos una rápida ojeada á los terrenos antiguos que se extienden hasta alguna distancia de esta ciudad. La zona paleozoica que viene de las oril. del Onon, en dirección NE., cruza el camino. El paso de Jalti Davan (1,650 m.), que marca la región sin desagüe marítimo (región endorreica) le pertenece. Viene después una región basáltica, y más adelante una amplia cinta de gneis dirigida al NE. y nuevas afloraciones volcánicas recientes que bordean la llanura de Sajir Uje. El borde oriental de esta llanura está marcado por una ancha banda de pórfido, al que se añade granito en el S. Llégase entonces á la Montaña Negra, de basalto, y á los depósitos del Gobi. En los pozos de Gaciun (1,090 m.) las alturas son de rocas volcánicas; después de haber atravesado una zona de calcáreo cristalino de esquistos y de granito, se llega á la llanura de Daitjin Tala. La dirección, muy regular, es NE. La parte dominante del Dolan Davan es de gneis; su dirección está mal definida. En su ladera meridional se encuentra el pozo de Ije Ude, ó bien Udisk (930 m.) y en sus cercanías la Ruskaia Stanzia. En todo el espacio comprendido entre Urga y esta localidad, salvo algunas excepciones, reina la dirección NE. ó ENE.

*Historia.* La fundación de Urga puede llevarse al año 1649, cuando fué creado, por el *geguen* ú obispo Undur, el primer *kuren* ó monasterio, dividido en siete *aimaks*, cerca del actual emplazamiento de la ciudad; este monasterio cambió varias veces de lugar y fué transportado á menudo á distancias considerables (hasta Uliassutai); en 1741 el *kuren* de Urga se convirtió en residencia definitiva del *geguen* y más tarde del *jutujta*. Desde esta época la ciudad se desarrolló rápidamente y se convirtió en el centro del budismo mogol. El seminario ó academia lamaísta de Tsanit fué creado en ella en 1756. Viendo esta prosperidad, el Gobierno chino cuidó de instalar en Urga un gobernador (en 1754), primero para proteger á sus comerciantes, luego para gobernar á los mogoles. Los comerciantes rusos acudieron asimismo á Urga desde principios del siglo XIX y el Gobierno ruso tuvo que intervenir á menudo con las armas para protegerles. En 1871 los batallones rusos acampaban en medio de la ciudad. A partir de aquel año fué creado el consulado ruso en Urga.

*Bibliogr.* Pozdnieev, *Las ciudades de la Mogolia*, en ruso (San Petersburgo, 1880); Pievtzov, *Viaje á Mo-*

*golia* (Memoria de la sección oeste-siberiana de la Sociedad Rusa de Geografía; Omsk, 1883).

**ULÁN.** *Geog.* Sabanas que se extienden entre los ríos Ceibo y Cuijec, al E. de las llanuras de Térraba (Costa Rica).

ULÁN. *Geog.* Ald. de Honduras, dep. de Colón, mun. de Iriona.

**ULANGA ó URANGA.** *Geog.* Río del África Ecuatorial (región oriental), uno de los brazos principales del Lufiji ó Rufiji, tributario del océano Índico. El ULANGA nace por los 9° de lat. S. y 35° 5′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, en la vertiente oriental de las montañas que se prolongan al NE. del Nyassa. Atraviesa inmensos pantanos sit. á 346 m. de altitud, que le sirven de depósito y le dan agua todo el año. El río, engrosado (á la izq.) con el Kiziri, con el Rehangé, con el Uipia, con el Mgomanga, con el Rumene, con el Msolo unido al Saua Saua, y (á la derecha) con el Mtuiri (ó Mtuezi), con el Uguamba (ó Ngamba), con el Mkuezi, con el Luri (ó Pempe), con el Pangalala y con el Majuruka, describe una gran curva hacia el N. y se une por su der. al Luuego, que viene del SO., para formar, después de un curso de más de 300 kms., el Lufiji ó Rufiji. En tiempo ordinario, el ULANGA no mide más que 68 m. de anchura en la parte más estrecha de su curso superior, y 300 m. por término medio en el resto de su curso hasta cerca de la ald. de Ngahoma (319 m. de altitud), donde se divide en numerosos brazos y ocupa un lecho de una anchura de 2 kms. Aunque sus afluentes, á excepción del Majuruka y el Msolo, no sean considerables, el ULANGA lleva á veces un gran caudal de agua, lo que es debido á que los extensos pantanos en los cuales nace hacen el papel de colectores de las lluvias de toda la comarca. En 1885-86 el curso entero del ULANGA fué reconocido por el conde Pfeil (*Mittheil.*, de Petermann, 1886), que lo declara navegable en toda su longitud y formando así, entre su confluencia y sus fuentes, una vía fluvial importante para penetrar en el interior del país.

**ULANGIA.** f. *Paleont.* (*Ulangia* Edward-Haime.) Género de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los zoantarios, familia de los astreidos, tribu de los astreáceos, que se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios más superiores.

**ULAN-MUREN.** *Geog.* V. YANG-TSZE-KIANG.

**ULANO.** (Etim. — Del al. *uhlan*, lancero.) m. Soldado de caballería ligera armado de lanza, en los ejércitos austriaco, alemán y ruso. V. HULANO.

**ULANON.** *Geog.* Pobl. de Ucrania (Unión Soviética), en el antiguo gob. ruso de Chernigov, á 41 kms. NNE. de Glukov, junto al Loknia, tributario der. del Kleven, afl. der. del Seim; 2,800 h. Ladrillerías y molinos.

**ULANOW.** *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), círculo de Rzeszow, dist. y á 10 kms. SE. de Nisko, en la confl. del Tanew, en la oril. der del San, afl. derecho del Vístula; 3,500 h.

**ULANOWSKI** (BOLESLAO). *Biog.* Historiador polaco, n. en 1860. Desde 1880 fué profesor de la historia del derecho polaco, y desde 1888 catedrático de derecho canónico en la Universidad de Cracovia. Se le debe: *Acta ecclesiae collegiatae Varsoviensis* (1897); *Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracoviensis* (1884 y 1886); *Examen testium super vita et moribus beguinarum* (1888); *Forma processus iudiciarii anno 1553* (1893); *Algunas consideraciones sobre los estatutos de los sínodos diocesales de Cracovia*, en polaco (1884); *Laudum artense* (1887); *De la fundación del monasterio de San Andrés de Cracovia*, en polaco (1885); *Bosquejos críticos del siglo XII*, en polaco (1885), y *Tres contribuciones á la historia del parlamentarismo en Polonia, en los siglos XVI-XVIII*, en polaco (1893).

**ULANTA.** f. *Bot.* El género *Ulantha* de Hooker es sinónimo de *Chloraea* de Lindley, en la familia de las orquidáceas.

**ULAPA.** *Geog.* Pobl. de Méjico, Est. de Guanajuato, dist. y mun. de Salamanca; 50 h. || Hac. en el Est. de Hidalgo, dist. de Tula, mun. de Tepango; 480 h.

**ULAPÁN.** *Geog.* Cant. de El Salvador, dep. de La Paz, dist. y mun. de Zacatecoluca.

**ULAPES ó VILLA SAN MARTÍN.** *Geog.* Dist. de la República Argentina, en la prov. de la Rioja, dep. de San Martín, del cual es cabecera. Unos 300 h. Sit. á 428 m. de altitud. Iglesia parroquial, escuela nacional, Juzgado de paz, Correo y Telégrafo. La cumbre de Ulapes de la sierra de las Minas, á 1 km. de la población, tiene 1,223 m. de altura.

**ULARARA.** *Geog.* Condado del Estado de Nueva Gales del Sur (SE. de Australia), limitado al N. por Delala y el de Thoulganna, al E. por los de Irrara y de Barrona, del que lo separa el Paroo, al S. por el de Fitz Gerald y al O. por el de Yantara. Es una pequeña porción casi desierta, cuya frontera N. mide 105 kms. y la del S. 75; la anchura, de N. á S., es de 60 kms., salvo al E., donde se reduce á 50 (en línea recta) á lo largo del Paroo, largo río del Queensland, que va á perderse más al S. en el condado de Kiliara. El Macadam Range entra en el ángulo SO. del llano, y, más al N., el Yencanbolo Range corre de OSO. á ENE. cortando el 30° de lat. S. No hay ningún otro río, más que el Paroo de la frontera, que riega Wanaaring, la capital.

**ULAS ó ULHAS.** *Geog.* Río costeño de la India Occidental, tributario del mar de Arabia; nace en el Bhor Ghat, donde el ferrocarril que escala el collado remonta un instante su valle; luego desciende al NNO. y entra en la llanura que separa los Ghates de la montaña aislada de Matheran; es bordeado de nuevo en su rib. izq. por el f. c. de Bombay á Poona. Más arriba de Kalyan, bifurcación de la línea férrea, está atravesado por la línea de Bombay-Allahabad ó Gran Peninsular Central, y recibe á la der. el Kalu (ambos de 80 kms. de curso) que le imprime su dirección occidental. El Kalu, que desciende del ENE., es asimismo franqueado por la vía férrea un poco antes de su confluencia. El ULAS, engrosado luego con el Vadvan, que pasa por delante del célebre templo de Ambernat, des. 20 kms. más abajo en un ancho estuario sembrado de islas en el estrecho de Salsette, aquí limitado por el continente y el N. de la isla y que lleva el nombre de Ghod Bender ó río de Bassein. Este estrecho prolonga de hecho el ULAS 30 kms.

**ULASSAI.** *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en la isla de Cerdeña, prov. de Cagliari, círc. y á 22 kms. SSE. de Lanusei, sit. en una montaña que separa el Flumendosa de otro tributario del mar Tirreno; 1,850 h.

**ULASTREA.** f. *Paleont.* (*Ulastrea* Edwards-Haime.) Género de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los zoantarios, familia de los astreidos, tribu de los astreáceos, que se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios más superiores.

ULASTREA. *Zool.* (*Ulastraea* Edwards *et* Haime.) Género de pólipos madreporarios ó hexacorálidos de la tribu de los aponinos, familia de los astreidos, que puede ser considerado como un subgénero del género *Heliastraea* Edwards *et* Haime; *Orbicella* Dana.

**ULASZKOWCE.** *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), círc., dist. y á 14 kms. S. de Czortkow, junto al Sereth, afl. izq. del Dniester; 2,300 h.

**ULATE** Y MAZO (MIGUEL). *Biog.* Religioso mercedario y escritor español, n. en Madrid hacia el año 1640 y m. en 1721. Profesó en 1659 y llegó á obtener los cargos de lector de teología y maestro de Castilla, Comendador de Cuenca y Huete y regente en la Universidad de Salamanca. Dejó gran número de obras, entre las cuales se incluyen: *Octava panegírica en la*

*declaración del culto de san Pedro Armengol* (Madrid, 1697); *Vidas de san Pedro Armengol y de santa María de Socors* (Madrid, 1697); *Sacra B. Mariae Virginis* (Madrid, 1707); *Virginis Mariae, Magnae Dei*, en verso latino (Madrid, 1714); *Diagoge frequentissimi Redemptoris Divi Petri Nolasco* (Madrid, 1702); *Vida de San Pedro Pascasio de Valencia*, en versos latinos (Madrid, 1709); *Vida de santa Catalina* (Madrid, 1712); *Vida de san Pedro Armengol*, en versos latinos (Madrid, 1710); *Vida de san Ramón Nonato* (Madrid, 1700); *De las cuatro edades del hombre*, en latín (Madrid, 1717); *Espejo de Cristo* (Madrid, 1702); *De varios temas* (Madrid, 1717), etc.

**ULATROFIA.** f. *Pat.* Atrofia con retracción de las encías que subsigue á la gingivitis crónica (mercurial, nicotínica) y sobre todo á la pérdida de piezas dentarias.

**ULAUA,** Ulahua ó Isla de las Contrariedades. *Geog.* Isla del arch. de Salomón (Melanesia, Oceanía), al SE. de Malaita. Mide unos 11 kms. de long., 16 de anchura, y tiene 50 kms.² de super. Es, según todas las apariencias, una antigua isla de coral levantada. De altura mediana, su suelo está cubierto de una rica vegetación. Esté cercada de arrecifes de coral que hacen su acceso difícil á los navíos.

**ÚLAX.** f. *Entom.* (*Ulax* Burr.) Género de dermápteros de la familia de los forficúlidos y tribu de los ancistrogastrinos. Es afín á *Ancistrogaster* Stal. De talla pequeña, débil; cuerpo no muy deprimido y ligeramente dilatado; abdomen del macho á los lados liso, inerme y no curvo; pronoto más largo que ancho. Sus cuatro especies son americanas; del Panamá es el tipo *U. Championi* Bormans.

**ULAZOW.** *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), círc. de Zolkiew, dist. y á 11 kms. ONO. de Cieszanow, junto al Wirowa, tributario izq. del Tanaw, afl. der. del San (cuenca del Vístula); 2,000 h.

**ULBA.** *Geog.* Río del Kazakstán (Unión Soviética en Asia), prov. de Semipalatinsk, tributario der. del Irtish (cuenca del Obi). Se forma de la reunión de dos pequeños arroyos, el Gromotuja y el Tijaia, que nacen en la parte S. del antiguo gob. de Tomsk, en las montañas Ulbinskiié Bielki, una de las ramificaciones occidentales del Altai, no lejos de las fuentes del Uba, otro afl. der. del Irtish. El río así formado corre al SO., al O. y, llegado á la ald. de Cheremshanka, tuerce al S., y luego al SO., para terminar en Ust Kamenogorsk. Su curso es de más de 170 kms. entre riberas altas y abruptas. Su valle superior es muy pintoresco.

**ULBACH** (Luis). *Biog.* Escritor y publicista francés, n. en Troyes (Aube) el 7 de Marzo de 1822 y m. en París el 16 de Abril de 1889. Hizo sus estudios en la capital de Francia, obteniendo en 1840 el primer premio de oratoria. Sumóse á las filas de la nueva escuela romántica y tuvo por maestro y fraternal camarada á Víctor Hugo, cuyo estilo procuró seguir en todas sus obras. Colaboró en los principales periódicos de su tiempo y después de la Revolución de 1848 entró de lleno en el periodismo político. En el *Propagateur de l'Aube*, diario del que fué redactor-jefe, defendió enérgicamente las ideas republicanas. Después del golpe de Estado del 2 de Diciembre, regresó á París, consagrándose únicamente á la literatura y dejándose en absoluto de intervenir en empresas y campañas políticas; mas al cabo de los años, en 1868, sintió la nostalgia de la controversia y de la polémica y comenzó á publicar un periódico republicano, semanal, titulado *La Cloche*, en el que combatía rudamente á Napoleón III. Después de la revolución de 1870 desapareció dicha publicación, que había pasado á ser diario, y no volvió á salir al público hasta que fué hecha la capitulación de París. El 18 de Noviembre de 1871, citado por el tercer Consejo de guerra de Versalles para comparecer como testigo, se vió Ulbach acusado por el presidente de haber defendido *La Commune;* protestó enérgicamente contra tamaña acusación, y al día siguiente publicó en su periódico un violento artículo defendiéndose del delito que le imputaban. El mismo Consejo, acusándole de haber injuriado á la Justicia militar, le hizo comparecer el 24 de Noviembre y le condenó á tres años de prisión y á la multa de 6,000 francos, pena que el cuarto Consejo redujo á la mitad en sus dos extremos. Algún tiempo después cesó la publicación del batallador diario. En 1877 fué condecorado con la Legión de Honor; al año siguiente nombráronle bibliotecario del Arsenal. En 1884 fué designado por su Gobierno para la Conferencia diplomática de Berna, en la que había de tratarse la constitución de una alianza en favor de la propiedad literaria, y un año más tarde fué proclamado oficial de la Legión de Honor. Aparte de gran número de críticas dramáticas en *Le Temps* y artículos en *L'Artiste*, *Musée des Familles*, *Revue de Paris*, *Figaro* y *Revue de Famille*, que dirigió con Julio Simon, publicó: *Lettres à Jacques Souffrant* (París, 1851); *Suzanne Duchemir* (París, 1855); *Pauline Foucault* (París, 1859); *Histoire d'une mère et de ses enfants* (1861); *Le mari de Antoinette* (1862); *Françoise* (1862); *Causeries du dimanche* (1863); *Voyage au tour de mon clocher* (París, 1864); *Doyen de Saint-Patrick*, drama en colaboración con L. de Wailly; *Monsieur et Madame Fernel*, comedia con Crisafulli; *Ecrivains et hommes de lettres; Le jardin du chanoine* (1866); *Lettres de Ferragus* (1868); *Nos contemporains* (1869-71); *Lettres d'une nouvelle femme* (1873); *Lettres de Ferragus; Les cinq doigts de Birouk* (1875); *Aventures de trois grandes dames de la cour de Vienne* (1876); *Madame Josselin* (1877); *Mémoires d'un assassin* (1877); *Le tapis vert* y *Le mariage de Pouchkine*, imitadas de Jokai (1880-81); *Le crime de Martial* (1880); *Auguste Vacquerie* (1883); *Almanach de Victor Hugo* (1885); *Les inutiles du mariage* (1885); *Paul Meurice; Misères et grandeurs littéraires* (1885); *Amants et maris* (1886); *Le roman moderne* (1886); *Vie de Victor Hugo* (1886); *Espagne et Portugal* (1886); *La maîtresse du général* (1887), y *Les Csardas* (1888).

Luis Ulbach

**ULBALDO.** *Biog.* Monje benedictino de Cambron que vivió en el siglo XIII. Bradley, en su obra *Dict. miniat.* (III, 334, 1889), hace de él especial mención, contándole como uno de los principales maestros en la escuela de los miniaturistas que enriquecían los libros del monasterio con la belleza y originalidad de adornos y fantásticas figuras.

**ULBERSDORF.** *Geog.* Pobl. de Bohemia (Checoeslovaquia), círc. de Saaz, dist. y á 13 kms. NE. de Komotau, en el Erzgebirge; est. del f. c. de Komotau á Tetschen; 500 h. (1,000 con el municipio).

Ulbersdorf (Goldbergisch-). *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, prov. de la Baja Silesia, presidencia de Liegnitz, círc. y á 7 kms. ONO. de Goldberg, en las márgenes del Schnelle Deischsel, tributario izq. del Schwarzwasser, afl. izq. del Oder; unos 1,000 h.

**ULBO.** *Geog.* Isla de Serbia, en el arch. dálmata, sit. en la parte del mar Adriático designada con el nombre de Quarnerolo, entre la isla Selve, al O., y la isla Maon, al E., á 43 kms. NO. de Zara. Tiene 9 kms. de máxima long. de N. á S. y 7 de anchura en la parte meridional. Su ext. superficial es de 27 kms.² Se compone de dos partes enlazadas por un istmo de 2 kms. El núcleo principal de población es Ulbo, en la costa occidental del istmo, con 1,400 h.

**ULBRICH** (Hugo). *Biog.* Grabador alemán, n. en Breslau en 1867. Frecuentó el Gimnasio de Riechenbach (Silesia); más tarde fué librero y dirigió un Instituto de arte. Después de aprender por sí mismo el arte del grabado, tuvo por profesor á Koepping, cuyo discípulo predilecto fué, y más tarde trabajó por espacio de un año en la publicación de la obra *Bau-und Kunstdenkmäler Schlesiens,* para la cual ejecutó unos 300 dibujos (editorial *Museum der bildenden Künste,* en Breslau). He aquí sus principales grabados originales: *El arco de Tito en Roma; El foro romano; El castillo de Rheinfels en Sankt Goar; El Palatinado en Caub; Una tumba de héroes; Wurzburgo; La casa de Beethoven en Bonn* (editorial Alfred Kröner, en Leipzig); *La tempestad; La Rathaus de Breslau; El Krönungsschloss de Königsberg; La Rathaus y el Langer Martet de Danzig; La Rathaus y la Marktkirche de Hannóver; Marienburg visto del lado del Nogat; El monte Schneekopp; Lamentos primaverales;* un ciclo de seis grandes hojas sobre el antiguo Egipto *(La esfinge de Gizeh; El coloso de Memnon en Tebas; El templo de Ramsés en Luksor; El valle de los sepulcros reales; Philae; Templo hipóstilo en Abu-Simbel); El monumento á Hermann en la Selva de Teutsburgo* (editorial Alfred Langewort, de Breslau); ciclo de 12 hojas pequeñas sobre motivos de la antigua Breslau (editorial Th. Lichtenberg, Breslau), etc.

Hugo Ulbrich

Ulbrich (José). *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. en Eger en 1843 y m. en Praga el 20 de Agosto de 1910. Después de ejercitarse en el servicio de la Administración y la Justicia, en 1875 se revalidó en Praga, donde fué nombrado profesor auxiliar en 1879 y profesor mumerario en 1884 de la Universidad alemana, de la que fué rector en 1897 y 1904. Entre otras obras escribió: *Lehrbuch des österreichischen Staatsrechts* (Berlín, 1883); *Das Staatsrecht der österreich-ungarischen Monarchie,* en el *Handbuch des öffentlichen Rechts der Gegenwart* (Tubinga, 1884; 3.ª ed., 1904), y *Lehrbuch des österreichischen Verwaltungsrechts* (Viena, 1904). En colaboración con Mischler publicó el *Österreichische Staatswörterbuch* (Viena, 1894-97, 2.ª ed., 1904).

Ulbrich (Martín). *Biog.* Ministro protestante y escritor alemán, n. en 1863. Terminados sus estudios de teología y filosofía, de 1887 á 1889 fué vicario en Salzbrunn; de 1889 á 1892 pastor en Trebnitz (Silesia); desde 1893 hasta 1903 párroco de Rothenburg (Oberlausitz). Fué también cofundador del Asilo-cuna de Silesia y director de los Institutos Pfeiffer, grandes entidades benéficas que funcionan dependientes de una casa matriz de diaconisas. Ulbrich es un fecundísimo y erudito escritor que ha descollado tanto en el campo de la ascética como en el de la literatura recreativa. Entres sus producciones menciónanse: *Was its schöner als Gott dienen?,* cuento (1892); *Grossmacht im Reiche des Geistes* (1894); *Trost im Leid* (1895); *Bewohnbarkeit and. Himmelskörper* (1896); *Dem Herrn zur Ehre,* poema (1897); *Giebt es eine Ewigkeit? Gedanken über d. Vorhandsein e. Jenseits* (1901); *Ueber ernste Dinge* (1901); *Schlesische Krüppelstatistik* (1901); *Auf d. Lebensweg* (1902); *Altes und Neues,* cuento (1902); *Ritter von Malta,* narraciones históricas (1902); *Gerechtfertigt,* cuento (1902); *Mentzer, Knorr von Rosenroth, Apelles von Löwenster, Lavensbild* (1902); *Im Rachen des Todes,* cuentos (1904); *Palmzweige,* cuentos (1905); *Verschlungene Wehe,* novela (1905); *Seliger Dienst,* poesías (1905); *Gereimtes und Ungereimtes,* poesías (1905); *Schlesische Erzählunger,* narraciones (1906); *Bergpredigt unseres Heilandes* (1906); *Gedank. eines Gottsuchers* (1907); *Evangelium des Lucas* (1907); *Heimatklänge,* cuentos (1907); *Karl Ulbrich d. schles. Diakonissenvater* (1908); *Was sich schickt!,* manual de piedad (1908); *Von Gott gesucht,* cuentos (1908); *Pastoralbriefe* (1909); *Thomas Schweicker,* cuentos (1909); *D. Diakonissin,* poesías (1910); *Um Wahrheit und Recht,* cuentos (1910); *Handwörterbuch für Krankenpflege* (1911); *Krankenseelsorge, Seelenpflege* (1912); *Eichenblätter,* narraciones (1913); *Alles ums Evangelium* (1914); *Lust, Pfarhaus z. Karlsrode* (1915); *Osterpalmen* (1915); *Jung-Stilling* (1917); *Wie Magdeburg evang. wurde* (1917); *Doktor Luther, der deutsche Held* (1917); *Lichtvoll. Leb.* (1919); *Sieben Kreuzesworte,* poema (1920), etc. Ulbrich fué colaborador asiduo de la publicación *Blatter d. christl. Ztschr.-Ver. in Berlin,* y de otras análogas.

**ÚLCERA.** F. **Ulcère.** — It. y P. **Ulcera.** — In. **Ulcer.** — A. **Geschwur.** — C. **Ulcera, nafra.** — E. **Ulcero.** (Etim. — Del lat. *ulcera,* pl. de *ulcus,* llaga.) f. Solución de continuidad con pérdida de susbtancia en los tejidos orgánicos, acompañada ordinariamente de secreción de pus y sostenida por un vicio local ó por una causa interna. || Daño en la parte leñosa de las plantas, que se manifiesta por exudación de savia corrompida.

Úlcera. *Arb.* Herida no cicatrizada que se presenta en los árboles por diferentes causas atmosféricas ó por desgaje de ramas, y es debida á la descomposición de los tejidos de la parte dañada, motivando una enfermedad que se propaga hasta llegar al corazón del tronco del árbol, presentándose en forma de agujero que nunca se cierra y que recibe el nombre de *caries.* V. Madera y Enfermedades de los árboles.

Cuando la úlcera se forma en la axila de una rama desgajada ó desprendida parcialmente del tronco á causa de una fuerza, se llama *lagrimal.*

La madera sujeta á la acción de las úlceras se transforma en una materia blanca ó amarillenta, blanda, deleznable é inodora que á veces se recubre anualmente de madera sana presentándose como un núcleo de madera vana.

Las úlceras al principio de su formación se curan separando mecánicamente la parte dañada del tronco con su corteza y dejando dicha superficie durante un día á la acción del aire, á fin de que se seque, recubriendo después la herida con un ungüento que ni se liquide ni agriete con los calores, formando una capa que impida la acción del aire en la parte dañada. Ese ungüento puede estar formado de los ingredientes siguientes: alquitrán, 28 gr.; pez de Borgoña, 28; cera amarilla, 16; sebo, 14, y ceniza ú ocre, 14 que se aplica estando fundido, pero no tan caliente que altere ó destruya los tejidos vivos del vegetal.

Úlcera. *Bibl.* En el Sagrado Texto se cita en varios pasajes esta dolencia. El más notable es el de la sexta plaga de Egipto, cuando indignado el Señor porque Faraón no ponía en libertad al pueblo escogido, llamó á Moisés y Aarón y les mandó que levantaran las manos llenas de cenizas de un horno y que Moisés la esparciera hacia el cielo en presencia del monarca, y dijo: «Haya polvo sobre la tierra de Egipto; y habrá úlceras y vejigas hinchadas en los hombres y en los animales en toda la tierra del Egipto.» Y tomaron ceniza de un horno y esparcióla Moisés hacia el cielo, y se formaron úlceras de vejigas hinchadas en los hombres y en los animales. Y los hechiceros no podían comparecer delante de Moisés á causa de las úlceras que había en ellos y en toda la tierra de Egipto (Éxodo, IX, 8-11). Moisés designó, sin duda, un mal de esta misma naturaleza al amenazar á Israel infiel con «la úlcera de Egipto», mal que era endémico en las orillas del Nilo y que se había generalizado durante la sexta plaga (Deut., XXVIII, 27). Luego habló de

una úlcera maligna é incurable que atacaría á los rebeldes en las rodillas y en los muslos. También se cita la úlcera en la historia del rey Ezequías, cuya enfermedad fué causada por una úlcera, habiendo reducido al monarca á una debilidad extrema y le hubiera acarreado la muerte si Isaías no le hubiese curado aplicándole una cataplasma de higos (IV Reg., XX, 7), lo cual prueba que se trataba de un mal localizado. Finalmente, se cita la úlcera en la parábola de Lázaro el mendigo, que yacía cubierto de úlceras á la puerta del rico Epulón. Sus úlceras supuraban y él no tenía fuerzas para apartar á los perros que iban á lamérselas impunemente (Luc., XVI, 20). La miseria y el abandono habían causado en su cuerpo esta dolorosa descomposición.

Úlcera. *Pat.* El nombre de úlcera ha tenido diversas acepciones, designando en general una pérdida de substancia. Su situación, forma, dimensiones, profundidad, etc., ha determinado una nomenclatura variadísima. Así, se ha creado la *ulceración* y la *úlcera*, la *úlcera redonda*, la del *duodeno*, de las *piernas*, la *serpiginosa*, la *fagedénica*, etc. Por fin, hay una serie de procesos que se han apellidado genéricamente *úlceras*, como la *tropical*, la *veneroide de Welander*, la *anamita*, etcétera. Se distingue en clínica la *exulceración*, que es superficial, de la *ulceración*, que es profunda y deja cicatriz. La extensión tiene también importancia y unas veces es reducida y otras grande ó invasora. La configuración es regular ó irregular, redondeada, policíclica, circinada, etc. Los bordes son pegados ó libres, cortados abruptamente, invertidos, mientras el fondo es liso ó tomentoso y anfractuoso. En cuanto al color, es gris, violáceo, amarillento ó rojizo. Las secreciones pasan por todos los grados desde la serosidad al pus, la sanies y la sangre. La base se presenta blanda ó dura y el contorno varía mucho en aspecto y consistencia. La sensibilidad está aumentada ó disminuída en relación con la etiología. Esta condiciona asimismo la evolución de la úlcera, ó sea su curso y terminación. El modo de formación de la úlcera es variable y depende de los progresos de una exulceración ó, por el contrario, aparece en un tejido sano. A veces resulta de la disgregación de lesiones infiltradas ó neoplásicas. Entonces el microorganismo ó virus, ya irritante y tóxico, ya histolítico, desempeña un papel primordial. Asimismo el terreno orgánico tiene una parte en el proceso, ya por desórdenes vasculares (arterioesclerosis), ya nerviosos (siringomielia). La etiología propiamente dicha de las úlceras comprende agentes mecánicos, físicos y químicos. En el primer grupo figuran los traumatismos repetidos, la compresión forzada (vendajes), los roces profesionales, etc. Entre los agentes físicos se hallan las quemaduras, congelaciones, radiaciones Röntgen y del radio. En el grupo de los agentes químicos figuran los arsenicales, amoniacales, fosforados, mercuriales y, sobre todo, las toxinas bacterianas. Las lesiones de la úlcera dependen de sus circunstancias clínicas de naturaleza y localización. Así difieren en el chancro, el estiómeno, la úlcera corneal, la varicosa, las tubercúlides, el muermo, etc. En cuanto al curso, es agudo ó crónico, existiendo asimismo formas de repetición. Se trata entonces ya de reinfecciones, ya de alteraciones nutritivas de los tejidos. El diagnóstico de las úlceras se impone á primera vista y debe diferenciarse de las heridas. Estas derivan necesariamente de un traumatismo y sólo poseen reacciones inflamatorias ó necrósicas. En cuanto á la úlcera, afecta un carácter progresivo y se relaciona con un defecto metabólico de la parte lesionada. La naturaleza de la úlcera se especificará por los antecedentes del enfermo, el examen de las secreciones y, por fin, la biopsia. El pronóstico de la úlcera depende, ante todo, de la afección causal (sífilis, tuberculosis, diabetes). Además, el sitio que afecta es también importante, como acontece en la úlcera de estómago, la de la córnea, la vulvar, la bucal, etc. El tratamiento debe inspirarse, ante todo, en la etiología, y así se combatirá la afección general que sostenga el proceso. Localmente se empleará la desinfección con medios apropiados (lavados, cauterización). La pérdida de substancia puede repararse espontáneamente ó por medios apropiados. Entre ellos figuran los injertos cuando la región lo consiente, como ocurre en el tegumento. Asimismo puede ensayarse la excisión y la anaplastia con fines estéticos ó de restauración funcional. Por lo demás, las diferentes úlceras se tratarán según las indicaciones que surgen del caso.

Las *úlceras veneroides* son superficiales y limitadas, deprimidas y sin adenopatía. Curan fácilmente y espontáneamente en un mes. Su naturaleza es aún poco conocida, no teniendo bacilos de Ducrey ni espirilos y siendo quizá de tipo aftoso. La *úlcera vulvar aguda* es dolorosa y gangrenosa, sucediendo á una angina febril. Su etiología no es venérea y se relaciona con el *bacillus crassus* de Doderlein. La *úlcera tuberculosa* afecta formas *típicas* ó *atípicas*. La primera es ovoide, policíclica ó irregular, asentando en la cavidad bucal, faríngea ó ampolla rectal. Radica en la superficie y presenta los *granos amarillos* de Trelat. Su secreción es saniosa, su fondo desigual y sus bordes cortados á pico. Hay adenopatía y dolores con evolución lenta y escasa tendencia cicatricial. Las ulceraciones atípicas radican en el tegumento (cuello, pecho, ingle) y tienen fondo rojo y bordes despegados. Carecen de puntos amarillos y de infiltración en la base. Su indolencia es absoluta y su evolución sumamente tórpida. La *úlcera leprosa* es, ya un *leproma ulcerado* procedente de tubérculos ó nudosidades, ya una *úlcera trófica* consecutiva ó asociada al pénfigo *(lepra lazarina)*. Las úlceras del muermo son irregulares, de bordes lívidos y desgarrados como por dientes de ratón. Su fondo es anfractuoso, la base blanda y la indolencia completa.

Las mutilaciones son frecuentes y la marcha progresiva con frecuencia de desenlace fatal. Las *úlceras fagedénicas* son invasoras en superficie ó profundidad y por accesos ó continuamente. Agudas por su marcha, deben considerarse crónicas por su duración. Por su naturaleza, es *chancroide* ó *chancrosa* ó *terciaria*, y por su forma, *terebrante*, *serpiginosa* ó *geométrica*. La *úlcera de la pierna simple* ó *varicosa* asienta en la parte baja ó supramaleolar del miembro. Única ó múltiple y en este último caso coalescente, su tamaño puede hacerse considerable (20 cm. de diámetro). Su fondo es gris rojizo y sanguinolento ó sanioso y de bordes ya despegados, ya callosos. Su sensibilidad, tanto dolorosa como térmica, aparece disminuída y su percepción táctil amenguada. Como complicaciones se señalan el eritema, las várices, el eczema, la pigmentación, las linfangitis, el edema y la atrofia. También puede observarse un estado elefantisíaco secundario. La úlcera es enfermedad de los adultos y profesiones que exigen la bipedestación. En las mujeres se observan con frecuencia en los embarazos repetidos. La esclerosis y la ateromatosis obran como causas predisponentes. En cuanto á las lesiones, son no sólo varicosas, sino también de arteritis y neuritis. Los desórdenes de nutrición se agregan á los infectivos para causar y sostener el proceso. En cuanto al microorganismo más habitual patógeno parece ser el estreptococo. Sabouraud ha calificado esta enfermedad de *chancro estreptocócico crónico*. El diagnóstico deberá excluir la úlcera tuberculosa y sifilítica, el ectima y el eritema indurado ulceroso. El pronóstico es grave por la rebeldía de la afección y la tacha orgánica que ésta revela. El tratamiento es médico ó quirúrgico, basándose en el reposo y la cura local. Se practicará la limpieza con baños, pulverizaciones ó curas húmedas. Aplícanse después poma-

das resorcinadas, filtradas ó sueros polivalentes y substancias cicatrizantes (yodoformo, anitol, colargol). Se recomiendan las cauterizaciones ligeras y espaciadas, los baños de luz, la radioterapia, la efluviación y la termoterapia. Entre los procedimientos operatorios se hallan la excisión de várices, la safenectomía, las inyecciones esclerosantes y la simpaticectomía perifemoral de Leriche. Los injertos cutáneos producen asimismo buenos resultados. Modernamente se recomienda el tratamiento ambulatorio con la bota de pasta de zinc de Unna. El masaje, las medias elásticas y la electroterapia con ionización prestan también útiles servicios. La *úlcera tropical*, que ha recibido nombres diversos según los países *(anamita, malgache,* de Mozambique), es quizá un complejo morboso. La asociación fusoespirilar es frecuente, lo que asimila el proceso á la estomatitis úlceromembranosa. La sueorreacción de Wassermann es con frecuencia positiva. Aunque poco contagiosa, es inoculable al hombre, á los monos y conejos. Aparece en los sujetos debilitados y agotados por intoxicaciones ó paludismo y sucede á un traumatismo por leve que sea. Comienza por una pústula que se abre y ulcera, ahuecándose en cúpula. Su contorno es orbicular y sus bordes son duros, mientras el fondo se ostenta esfacelado y fétido. Produce dolores vivos y mutilaciones, pero escasa adenopatía y no reacciona sobre el estado general. El tratamiento será desinfectante con los arsenobenzoles en inyección y curas locales. Se usan, además, las lociones con cloruro cálcico y la pomada de colargol.

Entre las úlceras bucales merece especial mención la *leucoplásica*, qu eafecta la lengua, labios y mejillas. De forma irregular y angulosa y fondo rojo elevado y mamelonado se hallan separadas de su borde por un surco típico. Son de base dura y esclerosa por la arteritis subyacente y recidivan con facilidad. Su naturaleza no es epiteliomatosa, pero, esto no obstante, ha de evitarse irritarlas con cáusticos. La limpieza bucal y la higiene dentaria forman parte del tratamiento. Este incluye, además, las inyecciones intramusculares de arsenobenzol ó bismuto.

La *úlcera trófica* ó *mal perforante de la boca* aparece en el reborde gingival y el paladar, siendo muy frecuente en los tabéticos. La úlcera vulvar, acompañada de esclerosis é hipertrofia elefantisíaca, es el *estiómeno* de Huguier. Por lo demás, las úlceras pueden acompañar las neoplasias y granulomas infectivos (actinomicosis, epitelioma). Se trata entonces de infecciones agudas que pueden acabar por reblandecimiento, supuración y gangrena.

La *úlcera de estómago*, llamada asimismo *úlcera redonda* de Cruveilhier y Rokitansky, asienta también en el esófago y además en el duodeno. Es hereditaria en muchas familias y ataca con preferencia á los linfáticos, neuróticos y tuberculosos. Hay grandes regiones geográficas que parecen exentas de la enfermedad, como la Rusia Septentrional, la América del Norte, China y el África Occidental. Es dudoso si las condiciones de raza ó la alimentación son las que explican el hecho. No está probado que el régimen cárneo influya en la etiología. El café y el tabaco se reconocen como agentes causales, pero no así el alcohol. Ciertas profesiones, como la de cocinero, están más expuestas por irritación térmica local. El traumatismo se ha apreciado diversamente según los autores, pero su papel etiológico es muy dudoso. Diversas teorías patogénicas se han invocado para explicar la úlcera gástrica. La teoría circulatoria, sostenida antaño por Virchow, admite una lesión local por trombosis ó embolia. Secundariamente la secreción péptica provoca la formación de la úlcera. Experimentalmente se producen úlceras por Payr con inyecciones de formalina, solución salina caliente ó alcohol diluído. La teoría nerviosa de Borodenko admite la existencia en el píloro de centros autorreguladores. Éstos, al debilitarse ó paralizarse en su funcionalismo, determinan la hipersecreción y la úlcera. Se considera que el estado de vagotonía permanente lesiona el aparato neuromuscular estomacal. La experiencia clínica enseña, por otra parte, la frecuencia de la úlcera en los histéricos y psicópatas. La teoría micotóxica explica la enfermedad por toxinas bacterianas. Así, se señala la presencia de la úlcera en las grandes infecciones (neumonía, tifus, fiebre puerperal). La teoría química se funda no sólo en la presencia de la hiperacidez, sino principalmente en la antipepsina de la sangre y la pared estomacal. Esta substancia se opone á los efectos cicatrizantes que vienen favorecidos por la pepsina.

La úlcera es redonda, ovalada y de forma de embudo y profundiza más ó menos, pudiendo llegar á la serosa. Sus bordes son limpios y como hechos con sacabocados y el fondo no es purulento, sino necrótico. El tamaño de la úlcera varía desde 1 cm. al de una moneda de 5 pesetas. Es única ó múltiple y pueden encontrarse hasta seis úlceras. Histológicamente hay una infiltración celular con necrosis epitelial y neoformación conjuntiva. Cuando la úlcera cicatriza es por retracción de sus bordes, dejando una huella estrellada y poco visible. Se regeneran entonces las glándulas por multiplicación de las de la mucosa vecina y se reproduce el epitelio, pero de tipo cilíndrico ó cúbico. La úlcera puede sufrir la degeneración carcinomatosa por proliferación glandular y falta de resistencia de los tejidos circunvecinos. Ocupa la úlcera con mayor frecuencia la curvadura menor, el píloro y la pared posterior.

Se distinguen tres formas clínicas de la enfermedad: la *latente*, la *aguda* y *crónica* y la *atípica*. La primera no produce síntomas y acaba de un modo fulminante por hemorragia ó perforación. El interés de esta forma es principalmente médico-legal. La úlcera aguda, así como también la crónica, se señalan por tres síntomas cardinales: dolor, hemorragia y vómitos. El primero ocupa los sitios más diversos: epigastrio, dorso, hipogastrio. Es agudo ó espasmódico, pungitivo, urente ó terebrante, según los casos. La cantidad de alimentos injeridos y su temperatura, como también la posición del enfermo, pueden influir en el dolor. Este es susceptible de provocarse por la presión bajo el xifoides ó entre la décima y duodécima vértebras dorsales. La hemorragia es brusca ó por accesos y su aspecto varía desde el rojo y rutilante al negro y coagulado. La hematemesis se acompaña de malestar, náuseas ó colapso, según su cantidad. Á veces se substituye por melena, lo que puede disimular la pérdida de sangre. El vómito es por lo común alimenticio y muy ácido, ocurriendo después de la comida, en especial indigesta (ensalada, carnes picantes). La motilidad estomacal se halla disminuída, como lo prueban la comida de ensayo con bismuto. La radiología demuestra también esta hipomotilidad, que se extiende asimismo al intestino. Hay constipación, pero se conserva el apetito y la sed. El estado general no se resiente apenas en ocasiones y los enfermos ofrecen la apariencia de una salud floreciente. Otras veces, en cambio, la anemia y la caquexia no tardan en declararse con los progresos de la enfermedad. Esta puede durar años enteros con períodos de remisión y exacerbación. El desenlace sobreviene por una crisis hemorrágica, por caquexia ó una enfermedad intercurrente. La estrechez pilórica y la carcinosis figuran entre el número de las complicaciones. La forma atípica de la úlcera se confunde con una dispepsia nerviosa ó una gastritis crónica. En realidad, ésta enseña que la frecuencia de la úlcera es mayor de lo que se creía antaño.

El diagnóstico se funda en los antecedentes y los síntomas capitales explorando cuidadosamente los puntos dolorosos. Así podrán eliminarse la colelitiasis, la cardialgia nerviosa y la apendicitis. El pronóstico es

siempre grave, no sólo por la enfermedad, sino por sus secuelas (absceso subfrénico, tetania, estómago en reloj de arena). El tratamiento debe ser, ante todo, sintomático con enemas alimenticios ó con el de gotas de solución salina y sacarosa. El régimen será lácteo con preferencia, ya puro, ya mitigado según los casos. Como alimentación se ensayarán después progresivamente los caldos y purés vegetales al principio y animales después. Se llegará poco á poco al régimen ordinario, pero evitando la sobrealimentación azoada. Como bebida está indicada el agua mineral de Carlsbad y en general las acídulas. Como medicación local se aconsejan las cataplasmas calientes, y como tratamiento general la adrenalina ó ergotina. Contra el dolor se recomiendan la morfina y atropina asociadas ó el pantopón. El tratamiento profiláctico incluye el lavado de estómago con curas de bismuto á suspensión oleosa. Rodari ha propuesto con el mismo fin el nitrato de plata, el protargol y la albargina. En cuanto á la hiperacidez, se combatirá con alcalinos, y la anemia, con triferrina y arsentriferrina. La cirugía interviene modernamente en la úlcera de estómago no sólo contra la perforación, sino también para corregir las deformidades anatómicas subsiguientes de la víscera.

La *úlcera del duodeno*, antes creída muy rara, se considera hoy como frecuente después de los trabajos de Moynihan y Mayo. Inglaterra y la América del Norte ofrecen muchos más casos que los demás países. Es enfermedad más propia del sexo masculino y del cuarto decenio de la vida. Sus condiciones etiológicas son tan obscuras como en la úlcera de estómago y se considera péptica como ésta. Su presencia en las grandes quemaduras de la piel es un hecho tan cierto como inexplicable. La úlcera es redonda ó irregular y asienta en el primer tramo del duodeno y cerca del píloro. En los casos crónicos se observan retracciones fibrosas, pliegues y bolsas. Con frecuencia la úlcera es múltiple y se asocia á la del estómago. El síntoma capital es el dolor, que aparece tardíamente y se calma con la ingestión de alimentos y bebidas. A veces puede despertarse por la presión á un través de dedo encima del ombligo, entre la línea esternal y paraesternal.

La hemorragia es más rara que en la úlcera gástrica, y lo propio sucede con el vómito. Se encuentra hipersecreción é hiperacidez, pero sin desórdenes de la motilidad. Entre las complicaciones figura la perforación, que es también la más temible por lo inesperada. El diagnóstico se basa en los antecedentes y los caracteres del dolor, pero siempre es muy arduo. Se recordará que en la úlcera gástrica el dolor es precoz y con irradiaciones dorsales, que en la colelitiasis ocupa el hipocondrio derecho y que en la apendicitis es más difuso. La radiología puede en muchos casos ilustrar grandemente el diagnóstico. En cuanto al pronóstico, es siempre grave por la rebeldía del proceso y la importancia de las complicaciones. El tratamiento se inspira en los mismos principios del de la úlcera de estómago.

La úlcera corneal comprende dos tipos: la *transparente* y la de la *queratitis supurada*. La primera comienza por una flictena que al reabsorberse deja una depresión. Esta es cupuliforme y transparente reflejando por iluminación oblicua. Pueden atacarse el estroma y la membrana de Bowmann, en cuyo caso la úlcera se hace profunda. Si no existe infección se repara pronto la pérdida de substancia por vasos neoformados desde el limbo. Las úlceras corneales por queratitis son de diversas formas clínicas y tipos bacteriológicos. Así se describen la *úlcera serpiginosa neumocócica*, la *serpiginosa de diplobacilo licuante*, las *ulceraciones marginales primitivas*, la *queratomicosis coriopupilar*, el *absceso corneal*, etc. A menudo estas afecciones dejan como consecuencia opacidades y manchas corneales. Las úlceras de la mucosa nasal son de forma, profundidad y extensión diversas. Pueden penetrar en el tabique y cornete creando comunicaciones anormales. Son sifilíticas ó tuberculosas y á veces tóxicas ó profesionales (industria de los cromatos). Las úlceras de la laringe son también sifilíticas y tuberculosas y además neoplásicas. Aparte de la enfermedad causal, tienen importancia como destructoras y desorganizadoras. De aquí la posibilidad de accidentes funestos de asfixia por sofocación ó edema de la glotis.

La úlcera buba es una forma cutáneomucosa de leishmaniosis. Es propia del Brasil, Guayana, Perú y también de la América Central. Ataca á los trabajadores del campo, sea en el caucho, obras ferroviarias, mate, etc. Comienza por una pápula que se convierte en pústula y se ulcera dejando costra y serosidad. Hay linfangitis, fiebre, astenia y dolores, pudiendo durar semanas y meses el proceso.

Se distingue la *úlcera lardácea* ó con granulaciones carnosas y la *seca*, que es profunda y costrácea. Cuando la úlcera ataca las mucosas asienta con preferencia en las fosas nasales y la faringe. Recúbrense de neoformaciones granulomatosas y provocan la asfixia y el marasmo. La *úlcera blastomicósica* aparece como un chancro cutáneo que se propaga al rinofarinx. Hay salivación y disfagia consecutiva, acabando los enfermos por la caquexia. Esta enfermedad resiste al tratamiento mercurial y al arsenobencénico. De este modo se diferencia de la sífilis, con la que tantas analogías ofrece. Por otra parte, la ineficacia de las sales de emético la separa de la leishmaniosis.

La *úlcera de los saladores* comienza por un eritema seguido de vesículas que se abren y dejan una pérdida de substancia. Aparece esta enfermedad en los pescadores de Islandia y reconoce por causa la maceración de la piel por agua de mar. Asienta en la muñeca por estar protegida por una manga de cuero, lo que favorece el estancamiento del líquido. La profilaxis consiste en el empleo del caucho en vez del cuero, por poder aplicarse bien á los tegumentos. Como tratamiento curativo se recomiendan los maniluvios con una solución pícrica.

*Bibliogr.* J. Darier, *Précis de Dermatologie* (París, 1928); Dubrevich, *Précis de Dermatologie* (París, 1927); Le Dantec, *Précis de maladies exotiques* (París, 1927); Lyon, *Tratado de enfermedades del estómago* (ed. Espasa, Barcelona); Kraus y Brogsch, *Lerhbuch der inneren Krankheisten* (Berlín, 1927); Le Dentu y Delbet, *Noveau Traité de Chirurgie* (París, 1926); Forgue y Reclus, *Manual de patología externa* (ed. Espasa, Barcelona); Ebstein, *Tratado de Medicina Clínica y Terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Manson-Baur, *Tratado de enfermedades tropicales* (Barcelona, 1924); Brocq, *Cliniques dermatologiques* (París, 1927); Bettmann, *Einfükrung in die Dermatologie* (Berlín, 1926); Bloch, *Die Praxis d. Hantkrankheiten* (Berlín, 1927); Fisch, *Tropische Krankheiten* (Berlín, 1927); Mense, *Handbuch d. Tropenkrankheiten* (Berlín, 1928); Scheube, *Die Krankheiten d. warmen Länder* (Berlín, 1928).

*Úlcera ambustiforme.* Úlcera semejante á una excoriación.

*Úlcera ateromatosa.* Pérdida de substancia en el endotelio de una arteria ó del corazón, producida por el desprendimiento de una placa de ateroma.

*Úlcera atónica.* Úlcera crónica sin tendencia alguna á la formación de granulaciones.

*Úlcera autóctona.* V. CHANCRO.

*Úlcera callosa.* Úlcera de bordes elevados y fibrosos indurados.

*Úlcera cancerosa.* Cáncer ulcerado.

*Úlcera constitucional.* Úlcera que es la expresión local de un estado morboso generalizado.

*Úlcera corrosiva.* Úlcera en la que el proceso de destrucción es rápido.

*Úlcera crónica.* Úlcera, generalmente indolente, de bordes callosos, sin tejido de granulación en el fondo.

*Úlcera de Aden.* Variedad de botón de Alepo ó furúnculo oriental.

*Úlcera de Allingham.* Fisura del ano.

*Úlcera de Anam.* Úlcera endémica en los países tropicales de Asia y África, que afecta las piernas principalmente, similar al furúnculo oriental.

*Úlcera de Bouweret.* Ulceración de las fauces observada en la fiebre tifoidea al lado de las amígdalas.

*Úlcera de Clark.* Úlcera corrosiva del cuello del útero.

*Úlcera de Cochinchina.* V. *Úlcera de Anam.*

*Úlcera de Crombie.* Úlcera de las encías en el muguet.

*Úlcera de Cruveilhier.* Úlcera simple del estómago.

*Úlcera de Curling.* Úlcera duodenal consecutiva á una quemadura extensa de la piel.

*Úlcera de Debly.* Variedad de furúnculo oriental.

*Úlcera de Gabón.* Variedad de úlcera tropical que se observa en el Congo Francés.

*Úlcera de Ghe-Ham ó de Guayana.* Variedades de furúnculo oriental.

*Úlcera de hipopion.* Úlcera corneal acompañada con hipopion.

*Úlcera de Jacob.* Úlcera corrosiva, especialmente en el párpado.

*Úlcera de Jeddah.* Variedad de furúnculo oriental.

*Úlcera de Kenieba.* Variedad de furúnculo oriental.

*Úlcera de Kocher.* Ulceración intestinal producida en el curso del íleo ó en un intestino muy distendido.

*Úlcera de los árabes.* V. *Úlcera de Anam.*

*Úlcera de los segadores.* V. *Úlcera de hipopion.*

*Úlcera del Yemen.* Variedad de furúnculo oriental.

*Úlcera de Malabar.* Probable variedad de furúnculo oriental.

*Úlcera de Marjolin.* Úlcera sobre una cicatriz antigua consecutiva al desprendimiento de tumores cicatriciales verrugosos.

*Úlcera de Mooren.* Úlcera corrosiva de la córnea.

*Úlcera de Mozambique.* Variedad de furúnculo oriental.

*Úlcera dendriforme.* Úlcera de la córnea en distintas direcciones.

*Úlcera de Oriente.* Furúnculo oriental.

*Úlcera de Parrot.* Úlceraciones de la boca en el muguet.

*Úlcera de Pendinski.* Variedad de furúnculo oriental.

*Úlcera de Plant.* Angina de Vincent.

*Úlcera de Rokitansky.* Úlcera del estómago.

*Úlcera de Saemisch.* Úlcera serpiginosa de la córnea.

*Úlcera de Saigon.* V. *Úlcera de Anam.*

*Úlcera de Zambeze.* Úlcera endémica de Zambeze, producida por la larva de un díptero que excava en el tejido subcutáneo.

*Úlcera diftérica.* La cubierta con un exudado seudomembranoso ó membrana diftérica.

*Úlcera enofagedénica.* Chancro blando que, por abusos alcohólicos, toma aspecto fagedénico.

*Úlcera epitelial.* Variedad de úlcera cancerosa, sin tumor, de origen dérmico.

*Úlcera erética.* V. *Úlcera irritable.*

*Úlcera estercorácea.* Úlcera fistulosa por la que salen excrementos, ó úlcera producida por la compresión de heces concretas.

*Úlcera fistulosa.* Extremo superficial ulcerado de una fístula.

*Úlcera fisurada.* Úlcera profunda, estrecha, más ó menos lineal.

*Úlcera flemonosa.* Úlcera dolorosa con bordes inflamados edematosos y derrame purulento.

*Úlcera folicular.* Pequeña úlcera en una membrana mucosa cuyo origen está en un folículo linfático.

*Úlcera fungosa.* Úlcera cuyo fondo se halla cubierto de granulaciones fungosas que rebasan el nivel de la piel.

*Úlcera gástrica.* Úlcera del estómago.

*Úlcera gomosa.* Goma ulcerado.

*Úlcera hemorrágica.* Úlcera de la que á menudo fluye sangre.

*Úlcera irritable.* Úlcera de fondo y partes próximas inflamadas y dolorosas.

*Úlcera lupoidea.* Ulceración de la piel semejante al lupus.

*Úlcera maligna.* V. *Úlcera cancerosa.*

*Úlcera papilar.* V. PAPILOMA.

*Úlcera péptica.* Úlcera de la membrana mucosa del estómago ó del duodeno.

*Úlcera perforante.* La que profundiza á través de todo el grosor de una parte ú órgano.

*Úlcera redonda.* Úlcera del estómago.

*Úlcera simple.* Variedad no debida á origen séptico ni á una enfermedad.

*Úlcera sintomática.* Úlcera expresión de un estado general.

*Úlcera siriaca.* Angina diftérica.

*Úlcera sublingual.* Ulceración del frenillo de la lengua producida por la irritación que causan los incisivos inferiores, observada algunas veces en la coqueluche ó tos ferina.

*Úlcera trofoneurótica.* La debida á un trastorno nervioso de origen central.

*Úlcera tuberculosa.* La debida al bacilo de Koch.

*Úlcera varicosa.* Úlcera crónica; complicación de las várices.

ÚLCERA. *Veter. Úlcera del estómago.* La mucosa gastrointestinal es muchas veces asiento de ulceraciones que en los herbívoros se hallan causadas por parásitos, ó bien resultan de procesos infecciosos, siendo el cerdo el más perjudicado de estos últimos.

En el perro, animal en el que más se observa la ulceración estomacal, ésta resulta de una gastritis crónica, de la ingestión de substancias corrosivas ó de cuerpos extraños. Estas úlceras suelen ser incurables y se traducen por hematemesis más ó menos copiosas y por diarreas permanentes ó intermitentes si la úlcera radica en el intestino. La muerte aparece después de un período más ó menos largo de caquexia y de abundantes hemorragias, ó bien por peritonitis, consecuencia de una peritonitis séptica.

El tratamiento para los herbívoros y cerdos corresponde al de la enfermedad que ha causado las úlceras. Para el perro de lujo y otros cuya vida se desea alargar, prescríbase dieta láctea, pulpa de carne y bebidas alcalinas y antisépticas.

**ULCERABLE.** adj. Que puede ulcerarse; susceptible de ulceración.

**ULCERACIÓN.** (Etim. — Del lat. *ulceratio, onis.*) f. Acción y efecto de ulcerar ó ulcerarse.

ULCERACIÓN. *Pat.* Trabajo de necrosis productor de una úlcera. || Úlcera, especialmente la superficial.

*Ulceración de Daguet.* Ulceración del istmo de las fauces en la fiebre tifoidea.

ULCERACIÓN. *Veter.* Solución de continuidad de los tegumentos sin tendencia á la cicatrización.

Las úlceras son específicas ó idiopáticas. Las primeras son propias del muermo, tuberculosis, linfangitis, durina, carbunco, etc. Las idiopáticas son debidas á causas vulgares, diátesis, frotamientos, artritismo, etc. Dentro de este último grupo también pueden incluirse las originadas por parásitos diversos.

Las úlceras se caracterizan por el aspecto irregular de sus bordes, por su fondo grisáceo ó granuloso, por su olor fétido y por su secreción raramente purulenta.

El tratamiento de las úlceras puede ser médico ó quirúrgico. El primero comporta la supresión de la causa determinante de la lesión, la cauterización química ó el tratamiento antiséptico luego. El tratamiento quirúrgico se practica por raspado y cauterización activa.

**ULCERADÓ, DA.** p. p. de ULCERAR y ULCERARSE.

CONCIENCIA ULCERADA. fig. La que está cargada de crímenes y atormentada por el remordimiento. || CORAZÓN ULCERADO. fig. El que abriga un profundo resentimiento ó dolor.

**ULCERANTE.** p. a. de ULCERAR. Que ulcera.

**ULCERAR.** (Etim. — Del lat. *ulcerare*, ulcerar.) v. a. Causar úlcera. Ú. t. c. r. || fig. Producir un resentimiento profundo y de larga duración.

**ULCERATICO.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Pisa, círc. y á 46 kms. SSO. de Volterra, mun. de Campiglia, sit. junto al Cornia, tributario del golfo de Piombino; 1,200 h.

**ULCERATIVO, VA.** adj. Que causa ó puede causar úlceras.

**ULCERILLA, TA.** f. dim. de ÚLCERA.

**ULCERINA.** f. *Farm.* Pomada contra la radiodermatitis. Está formada por extracto verde de álamo negro, extracto acuoso de álamo balsamífero y extracto acuoso de álamo temblón, de cada uno 3 gr.; extracto acuoso de belladona, extracto acuoso de beleño, extracto acuoso de *Solanum nigrum*, extracto acuoso de adormidera y bálsamo del Perú, de cada uno 0,5 gr., y manteca de cerdo, 40 gr.

**ÚLCEROCÁNCER.** f. *Pat.* Úlcera maligna del píloro.

**ULCEROIDEO, DEA.** adj. Semejante á una úlcera.

**ULCEROL.** m. *Farm.* Emplasto que contiene, al parecer, un elevado tanto por ciento de bálsamo del Perú, que se dice purificado por un procedimiento especial. Se emplea en las llagas de los muslos y en las heridas en granulación junto con pasta de ulcerol, que se aplica por frotación alrededor de las heridas. La pasta se emplea también en quemaduras, hemorroides, etcétera.

**ÚLCEROMEMBRANOSO, SA.** adj. *Pat.* Caracterizado por ulceración con exudado membranoso.

**ULCEROSO, SA.** (Etim. — Del lat. *ulcerosus*.) adj. *Pat.* Que tiene úlceras. || Relativo á una úlcera ó de su naturaleza.

**ULCOATE.** m. *Amér.* Nombre que dan en Méjico á una serpiente venenosa.

**ULCOT.** *Geog.* Ald. y mun. de Francia, en el departamento de Deux-Sèvres, dist. de Bressuire, cantón de Argenton-Château; 100 h.

**ULCUMACHAY.** *Geog.* Lag. del Perú, en el distrito de Atavillos Altos, prov. de Canta, dep. de Lima.

**ULCUS.** m. *Pat.* ÚLCERA.

*Ulcus ambulans.* Úlcera fagedénica.

*Ulcus exedens ó rodens.* Úlcera epiteliomatosa que progresa gradualmente y destruye tejidos blandos y hueso, observada generalmente en la cara.

*Ulcus serpens.* Úlcera más ó menos lineal que se extiende por un extremo y cicatriza por el otro.

*Ulcus simplex.* V. CHANCRO BLANDO. *Pat.*

*Ulcus ventriculi.* Úlcera del estómago.

**ULCUTE.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Huancavelica, prov. y dist. de Castrovirreina.

**ULCUYO.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. y dist. de Patás.

**ULDILA.** *Biog.* Obispo arriano de la época de Leovigildo. Cuando, á la muerte de este monarca, le sucedió su hijo Recaredo y abrazó la religión católica, muchos obispos arrianos abjuraron sus errores y subscribieron las actas del tercer Concilio de Toledo (589). Pero no faltaron quienes persistieron en su obstinación y aun pretendieron sublevarse, como lo hicieron el obispo de Mérida, Sunna, y este famoso ULDILA, junto con algunos nobles. Recaredo dominó el conato de rebelión desterrando al obispo de Mérida y encarcelando algunos nobles; pero al año siguiente ULDILA, junto con la reina viuda Gosvinta, pretendieron nuevo levantamiento, mas, descubierta la conspiración, fué desterrado el obispo y la reina murió poco después. La historia no nos ha conservado ningún otro dato de ULDILA, ignorándose hasta la fecha de su muerte; cree el padre Flórez que dicho obispo murió en la herejía.

**ULE.** m. *Amér.* HULE (2.° art.).

ULE. *Bot.* Nombre indígena de *Castilloa costaricana* y *C. nicoyana*, de la familia de las moráceas. Se deriva el nombre de *ulli, olli*, que en nahuatl significa goma elástica ó caucho; el árbol propiamente se llama *olquauitl*. La sangría del árbol empieza á eso de los siete años, se continúa de seis en seis meses y teniendo cuidado puede durar bastante tiempo. Por árbol y por año se calculan unos 400 á 500 gr.

ULE (CARLOS). *Biog.* Pintor alemán, n. en Halle en 1858. Hijo del profesor particular doctor Otón Ule, frecuentó el Gimnasio municipal de Halle. Al morir su padre trabajó de peón minero y más tarde estudió en el Museo de Artes y Oficios y en la Escuela de Arte de Berlín, emprendiendo luego largos viajes á Suiza, Austria é Italia. En 1886 se domició en Munich, trabajando primeramente en el taller de C. de Bouché como decorador de cristales, hasta que en 1889 montó un taller propio, de este arte y de barnizado de objetos de arte, junto con mosaico de vidrio, que traspasó á una sociedad al ser llamado á Carlsruhe (1905) para fundar y regentar una clase de decoración de cristales en aquella Escuela de Artes y Oficios. Sus obras principales son: el decorado en mosaico del gran ventanal de la fachada en el Palacio de Justicia de Munich; las vidrieras de colores de la *Ständehaus*, en Merseburgo; el mosaico de vidrio del hastial de la iglesia de Santa Úrsula, en Munich; las vidrieras de colores de la *Christuskirche* y la *Erlöserkirche*, de Munich, y las de las iglesias de Berchtesgaden, Fürth y otras poblaciones; finalmente, el ventanal de Gustavo Adolfo *(Gustav-Adolf-Fenster)* en la *Stältkirche*, de Nördlingen. Muchos de sus trabajos han sido reproducidos en las revistas *Dekorative Kunst*, de Munich; *Deutsche Kunst und Dekoration*, de Darmstadt; *Kunst und Handwerk*, de Munich, etc. ULE pertenece á la *Karlsruher Vereinigung für angewandle Kunst*, á la *Ortsver. Baden d. Allgem. Dtsch. Kunstgenossenschaft* y á otras sociedades de cultura artística.

ULE (GUILLERMO). *Biog.* Físico y geógrafo alemán, n. en Halle en 1861. Hijo del doctor Otón Ule, estudió (1882-84) en Berlín y (1884-87) en Halle. Desde 1889 fué *Privatdozent* de geografía en esta segunda capital y más tarde profesor titular. En 1895 construyó un curvímetro; en 1893 un aparato de sondeo para mares interiores; en 1900 un dispositivo para determinar la penetración de la luz en el agua, y en 1901 inventó la célebre escala (que lleva su nombre y que le ha hecho célebre en la oceanografía) para la determinación de los colores del agua del mar. En 1907 fué nombrado profesor auxiliar de geografía en Rostock y en 1909 profesor numerario. En 1911 tomó parte en la expedición antártica alemana; después viajó por la América del Sur y en 1914 recorrió la India. Escribió: *Die Mansfelder Seen* (Halle, 1888); *Gesch. d. Kaiserl. Leopold-Carolin. Akad. der Naturforscher* (Halle, 1889); *Die Erde und d. Erscheinungen ihrer Oberfläche* (Brunswick, 1892); *Hydrographie der Saale* (Stuttgart, 1896); *Lehrbuch d. Erdkunde für höhere Schulen* (Leipzig, 1896; 11.ª ed., 1919); *D. Erde und ihre Völker* (Stuttgart, 1897); *Beitr. z. physikal. Erforschung d. baltischen Seen* (Stuttgart, 1898); *Grundriss d. allgem. Erdkunde* (Leipzig, 1906); *D. Würmsee in Oberbayern* (1901); *Niederschlag und Abfluss i. Mitteleuropa* (1903); *Studien am Ammersee* (1906); *Heimatkunde d. Saalkreises und Mansfelder Seekreises* (1909); *Geographie von Mecklenburg* (1909); *D. Dtsche Reich* (1915), etc., y se le deben, además, una serie de informaciones científicas en las *Mitteilungen der Geograph. Gesellschaft*, de

Rostock. Hizo, asimismo, una edición de la obra de Otón Ule, *Die Erde ind die Erscheinungen ihrer Oberflache* (2.ª ed., 1892) y de la de Hellwald, *Die Erde und ihre Völker* (4.ª ed., 1898).

ULE (OTÓN EDUARDO VICENTE). *Biog.* Hombre de ciencia y escritor, alemán, n. en Lossow en 1820 y m. en Halle en 1876. Estudió teología é historia natural en Halle y Berlín, respectivamente, y fué por espacio de algunos años profesor del Gimnasio de Francfort, abandonando luego la enseñanza para dedicarse exclusivamente á la literatura científica. Entre sus numerosas obras mencionaremos: *Untersuchungen über d. Raum u. d. Raumtheorien d. Aristoteles u. Kant* (Halle, 1850); *Das Weltall, Beschreibung u. Geschichte d. Kosmos* (Halle, 1850; 3.ª ed., 1858); *Die Natur, ihre Kräfte, Gesetze u. Erscheinungen* (Halle, 1851); *Physikalische Bilder in Geiste kosmischer Anschauung* (Halle, 1854-57); *Kalender d. Natur*, en colaboración con el doctor Carlos Müller (Halle, 1859); *Die Wunder der Sternwelt* (Leipzig, 1860; 3.ª ed., 1883); *Die neuesten Entdeckungen in Africa, Australien und d. arct. Polarwelt* (Halle, 1861); *Sahara und Sudan* (Halle, 1861); *Popul. Naturlehre* (Leipzig, 1865-67); *Erste deutsche Nordpolexp.* (Leipzig, 1868); *Alex. v. Humboldt* (4.ª ed., Berlín, 1870); *Warum und weil, Fragen und Antworten aus d. Naturlehre* (1868; 5.ª ed., 1881); *Aus der Natur* (Leipzig, 1871-73); *Die Erde und die Erschein. ihrer Oberfl.*, etc. (Leipzig, 1873-76); *Die Chemie der Küche* (Halle, 1875); *Jahr und Tag in der Natur* (Halle, 1875), etcétera. En colaboración con C. Müller, publicó la revista de divulgación científica *Die Natur* (1852-76) y gran número de monografías sobre astronomía, en las Memorias de la Sociedad de Ciencias Naturales de Halle (1864-70). Débensele, además, gran número de libros de texto de ciencias naturales.

ULE (WILLI). *Biog.* Geógrafo alemán, hijo de Otón, n. en Halle en 1861. Estudió matemáticas, ciencias naturales y geografía en su ciudad natal y en Berlín. Revalidóse en 1897 en geografía en la Universidad de Halle y en 1907 obtuvo una catedra en Rostock. Se le debe: *Die Mansfelder Seen* (Halle, 1889); *Die Tiefenverhälnisse der Masurischen Seen* (Berlín, 1890); *Zur Hydrographie der Saale* (en el vol. X de la obra *Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde*, Stuttgart, 1896); *Beitrag zur physikalischen Erforschung der baltischen Seen* (Stuttgart, 1898); *Niederschlag und Abfluss in Mitteleuropa* (Stuttgart, 1903); *Lehrbuch der Erdkunde für höhere Schulen* (7.ª ed., Leipzig, 1907); *Grundriss der allgemeinen Erdkunde* (Leipzig, 1900); *Heimatkunde des Saalkreises* (Halle, 1906 y siguientes), y *Forschungen am Ammersee in Oberbayern* (Munich, 1906). Con Kirchhof publicó: *Bericht über die neuere Literatur zur deutschen Landeskunde* (Breslau, 1906).

**ULÉ.** *Mit.* Ser mitológico de los yuracarés (América Meridional), padre de Tiri, personaje del que habla largamente la leyenda de aquel pueblo (V. TIRI). ULÉ casó con la hija del único ser viviente que perduró sobre la tierra después del vasto incendio que destruyó todo lo existente. Esta doncella, en su inmensa soledad, no cesaba de llorar y dar al viento sus quejas, suspirando por un hombre, pero aquel devastador incendio había acabado con todos los del planeta. Amó entonces á un árbol de purpúreas flores, llamado ULÉ, y fué tal su pasión por él, que á fuerza de cuidados y cariño se transformó en un apuesto doncel, que cada día se metamorfoseaba al ocaso para transformarse nuevamente en árbol al apuntar el nuevo día. Por consejo de su madre, logró, por fin, retenerlo á su lado y evitar las metamorfosis usando de la fuerza y atándolo sólidamente, hasta que á los cuatro días de permanecer ULÉ en tal estado, consintió en tomarla por esposa. La felicidad del matrimonio vióse turbada por la muerte de ULÉ, quien pereció destrozado por un jaguar durante una cacería, en la que le habían acompañado sus cuñados. Pero nuevamente el amor de la esposa realizó otro prodigio: partió hacia el bosque donde quedara el destrozado cuerpo de su amado, juntó los dispersos miembros y los regó con su llanto, cubriéndolos de caricias, logrando hacer revivir al marido. No obstante, no logró su dicha, pues habiéndose contemplado éste en el espejo de un arroyo cuando marchaban á su hogar y observado que le faltaba parte de una mejilla, se negó obstinadamente á seguirla. La leyenda yuracaré abandona en este punto la suerte de ambos consortes.

**ULEA.** f. *Bot.* Género fundado por C. Müller y que comprende musgos de la familia de los potiáceos y tribu de los potieos, con costilla foliar fuerte, en general espinosa ó terminada en pelo con indicadores medios, células de la lámina papilosas ó lisas, opérculo diferenciado, caedizo, cofia en caperuza, células superiores firmes y, por lo común, papilosas, hojas sin órganos de asimilación especiales, ocho dientes planos en el perístoma; autoicos ó dioicos, pequeños, en césped denso, bajo, de un verde claro, mate. Se incluyen tres especies de la América del Sur.

ULEA. *Geog.* Mun. de la prov. de Murcia, con 553 e. y albergues y 1,420 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Huerta (La), casas de labor á..... | 0'8 | 61 | 13 |
| Remanso (El), íd. á..... | 2'5 | 21 | 28 |
| Ulea, villa de..... | — | 374 | 1,065 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 97 | 314 |

El censo de 1920 le asigna 1,481 h. Corresponde al p. j. de Cieza, dióc. de Murcia, y está sit. al pie de una sierra, á la izq. del río Segura, á 18 kms. de Murcia, con est. f. c. y carr. que enlaza con la de Madrid. Terreno en parte quebrado; produce limones y naranjas. Teléfonos, alumbrado eléctrico, servicio de automóviles á Murcia; fab. de sogas de esparto é industrias de aserrar maderas. Sociedad cultural y gimnástica.

ULEA. *Geog.* V. ULU y ULI.

**ULEABORG.** *Geog.* V. ULU.

**ULEAY.** *Geog.* V. ULU.

**ULECIA Y CARDONA** (RAFAEL). *Biog.* Médico español, n. en Santiago de Cuba el 10 de Agosto de 1850 y m. en Madrid el 2 de Noviembre de 1912. Á los catorde años pasó á España para ingresar en la carrera de las armas, haciéndolo en la Academia de Segovia, pero sintiendo especial inclinación por la medicina, á ella se dedicó, concluyendo los estudios de esta carrera y los del bachillerato conjuntamente en cinco años. Terminados sus estudios en la Universidad de Madrid, marchó á su ciudad natal, en donde ejerció con gran provecho, hasta que la revolución le privó de sus bienes y hubo de regresar á Madrid, pobre y acompañado de sus padres y hermanos, de los que había de ser el único sostén. Con su trabajo y desprovisto de toda protección oficial, marchó al extranjero á perfeccionar sus estudios, y vuelto á Madrid en 1876 fundó *La Revista de Medicina y Cirugía Prácticas*, cuyo primer número apareció el 9 de Enero de 1877 y á cuyo sostenimiento contribuyó eficazmente otro cubano emigrado por entonces, José

Rafael Ulecia y Cardona

del Perojo. En la redacción del periódico agrupáronse eminencias médicas de tanto prestigio como Maestre de San Juan, Sota y Lastra, Espina y Capo, Benavides, Arnús, Díaz Rocafull, Robert, Rodríguez Méndez, Vidal Solares, Buylla Camó, Castro, Mommeneu, Roldán y Sáiz Cortés. Fundó más tarde los *Anales de Obstetricia, Ginecopatía y Pediatría,* periódico dedicado especialmente al estudio de las enfermedades de la infancia. De toda su obra, lo que sin duda ha de hacer perdurar su memoria es la creación en España de la institución de *La Gota de leche.* Es éste, más que un centro de instrucción para la sana crianza de los niños, una institución de carácter social destinada á regenerar la raza, haciendo de los niños de hoy los vigorosos ciudadanos del porvenir. La inmensa y eficaz protección que dedicó siempre al niño; su lucha constante con la muerte para arrancarle miles de vidas infantiles que hubieran sucumbido fatalmente sin los consejos que prodigaba á diario desde su consultorio *La Gota de leche,* indujeron al Gobierno á concederle la gran cruz de Beneficencia, como premio á sus indiscutibles méritos y á sus intensos esfuerzos en pro del mejoramiento de la raza. Pero Ulecia carecía de recursos, y para llevar á cabo su altruista labor tuvo la fortuna de hallar en su camino á los marqueses de Casa Torre, que construyeron á sus expensas el magnífico edificio que hoy ocupa *La Gota de leche,* cuyo solar fué donado por la reina doña María Cristina. Ulecia era popularísimo en Madrid; vivía absolutamente consagrado á su iniciativa, cada vez con mayor éxito; y por no abandonarla sacrificaba su salud. Tenía medios de vida que le hubieran proporcionado merecido reposo, pero no podía vivir sin atender á su fundación, y murió, en plena redacción, después de dejar ajustado el número del 7 de Noviembre de la *Revista de Medicina y Cirugía Prácticas,* á la que había consagrado sus desvelos durante treinta y cinco años. Además de los trabajos que publicó en esta revista, fué también, hasta los últimos años, colaborador de otras publicaciones médicas. De su bondad y altruismo podrían citarse numerosos ejemplos. En una ocasión el diario *El Imparcial* acordó entregarle 1,500 pesetas de las obtenidas en unos festejos para que pudiese distribuirlas entre las muchas madres pobres que á él acudían constantemente, y él correspondió al donativo del periódico madrileño ofreciendo cuatro plazas de lactancia en *La Gota de leche,* con las que cuatro niños desgraciados pudieran hallar alimentación láctea completa desde los primeros momentos de su vida hasta los diez y seis ó diez y ocho meses, y, además, cuantos medicamentos y cuidados facultativos pudiesen necesitar en dicho tiempo. Fué miembro de varias corporaciones científicas y comendador de la orden de Isabel la Católica. Deseoso de que se extendieran entre las madres españolas los principios más elementales para el cuidado de sus hijos, publicó una *Cartilla para la crianza de los niños,* que entregaba gratuitamente, y de la que se han publicado muchos miles de ejemplares. También dió á la luz una obra conocidísima titulada *El arte de criar á los niños,* llena de sabios consejos y de profundos estudios y trabajos, puestos al alcance de todas las madres. Se le debe, además, el folleto *Relaciones recíprocas entre la prensa médica* (1903), que presentó en la Asamblea hispanoamericana celebrada por aquel entonces, y varias traducciones, entre ellas: *Los microbios y las enfermedades,* de Klein; *El nicotismo,* de Laurent; *La mujer durante el período menstrual,* de Icard (1890); *Del uso de los baños de mar,* de Bouchard; *Primeros auxilios á los envenenados,* de Ferrand; *Elementos de Patología,* de Bandry (1890); *Enciclopedia de Patalogía general,* de Bouchard (1897); *Tratado de terapéutica especial de las enfermedades internas,* de Erlangen y Stintzin (1897), etc.

**ULECTOMÍA.** f. *Cir.* Excisión del tejido cicatricial.

**ULED ó ULAD.** *Geog.* Palabra árabe que significa *hijos* y que entra en multitud de nombres geográficos y de tribus de países musulmanes. Aplícase en general á las tribus de origen árabe, así como se da el de *beni* á las de raza berberisca. Nosotros empleamos la transcripción francesa *ouled* en los nombres de países y tribus sujetos á Francia.

Uled-ben-Dahman. *Etnogr.* Tribu del Marruecos sujeta al Protectorado francés. Vive en la costa del Atlántico, al S. del Um-er-Rebia, entre Azemur y Mazagán.

Uled-bu-Sba. *Etnogr.* V. Ulad Sba.

Uled-Delim. *Etnogr.* V. Ulad Delim.

Uled-Dhan. *Etnogr.* Tribu de Argelia, en el departamento de Constantina, establecida á 30 kms. de Guelma, junto á las fuentes del Medjerda ó Meyerda, en un país muy pintoresco y quebrado, en el que se ven algunas ruinas romanas. Se divide en tres grupos: Uled-Sgar, Uled-Bedar y Uled-Ghiamrez.

Uled Djerir. *Geog.* V. Ouled-Djerir.

Uled el Hach el Motjar. *Etnogr.* Tribu nómada del Sahara Español. Habita al S. de Sefia-el-Hamra, entre los 24° 10′ y 25° de lat. N. y los 6° 19′ y 7° 38′ de long. O. del Meridiano de Madrid, al S. de los oasis septentrionales de los ulad sba.

Uled Embarek. *Etnogr.* Tribu nómada del Sahara Español, en la parte O. del desierto del Hodh, entre los uled en naser, al N., y los uled mahmud, al S.

Uled en Naser. *Etnogr.* Tribu nómada del Sahara Español, esparcida por la parte NO. del desierto del Hodh, al E. del Tagant y al N. de los uled embarek. Hay también algunos uled en naser al S. de Tagant.

Uled Nail. *Etnogr.* Confederación de tribus argelinas en el departamento de Argel. Ocupan las mesetas, valles y montañas de una gran parte del Tell y del Sahara, en un país de pastos y tierras de labor. Los campamentos de los uled nail se extienden desde Zenina hasta Ksar, del Jebel Amur hasta Ogla-Selim, poco después del valle del Dormel y desde la orilla izquierda del Djedi, río sahariano, hasta los dos Zahrer, lagunas saladas sin desagüe. Su principal núcleo de población es el caserío de Dfelfa.

Uled-Selel. *Etnogr.* Tribu de Argelia, establecida á unos 100 kms. de Argel. Es una rama ó división de los Uled ú Ouled-Selem, que viven en el municipio mixto de Aumale.

Uled Selem. *Geog.* V. Ouled-Sellem.

Uled-Zia ó Ziad. *Etnogr.* V. Ulad Z'ya.

**ULEIELA.** f. *Bot.* El género *Uleiella* de Schröter comprende hongos probablemente hemibasidios, con esporas por lo común 4 á 12 dentro de una envoltura de color amarillo intenso ó pardo amarillento, que consta de capa externa colorida é interna gelatinosa incolora, esférica ó elipsoidea, aquéllas originadas aisladamente al extremo de hifas. La única especie, *U. paradoxa,* vive en la punta de las ramas de *Araucaria* en el Brasil.

**ULEILA DEL CAMPO.** *Geog.* Mun. de la provincia de Almería, con 651 e y albergues y 2,207 h. *(uleilenses)* según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Casa Blanca (La), caserío á..... | 3 | 14 | 39 |
| Marchal (El), íd. á..... | 1 | 11 | 46 |
| Morales (Los), íd. á..... | 2 | 10 | 36 |
| Uleila del Campo, villa de | — | 559 | 1,853 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 57 | 239 |

El censo de 1920 le asigna 2,027 h. Corresponde al p. j. de Sorbas, dióc. de Almería, y está sit. en un pe-

queño cerro, al S. de la sierra de los Filabres, á 13 k ms. NO. de Sorbas y 46 de la est. de Benahadux que es la más próxima, con carr. á Almería y otra á la Rambla de los Nudos y á la Venta de la Media Legua. Produce principalmente cereales, almendras, aceite, vinos y esparto. Servicio de automóviles á Almería.

**ULEILAS BAJAS.** *Geog.* Cortijada de la provincia de Granada, mun. de Pedro Martínez.

**ULEK.** m. *Bot.* Género fundado por Walpers y sinónimo de *Telekia* Baumg. ó *Asterodes* Ludw., de la familia de las compuestas.

ULEK MALEK. *Geog.* Pozos sit. á 80 kms. de Casablanca, Marruecos, en la ruta de Marrakex, en territ. de Chauia.

**ULELA.** *Geog.* Lug. del Bajo Egipto, en la prov. de Daqalia ó Dakalieh, con 6,500 h.

**ULEM.** m. *Pat.* Especie de pirosis, debida al uso de la leche de rengífero en los países del Norte.

**ULEMA.** m. Doctor de la ley y teólogo musulmán.

ULEMA. *Hist. rel.* Nombre genérico por el cual se conoce en Turquía á los ministros de la Religión. Esta institución se dedica más al gobierno político de la nación que á la religión, que no tiene casi ritos ni ceremonias exteriores. El *Muphti,* que representa á Mahoma, es el jefe de los ulemas. Su jurisdicción se extiende á todo el Imperio en lo que afecta á la religión y á la jurisprudencia. Tiene á sus órdenes dos *cadilekers,* de los que uno es el jefe de la Justicia en Asia, y el otro lo es en Europa. Después de éstos vienen los *mollahs,* que pueden compararse á nuestros metropolitanos; los *cadis,* que vienen á ser como nuestros obispos; los *emaums,* cuyas funciones tienen parecido con las que ejercen nuestros párrocos, y los *imans,* que son como nuestros presbíteros. Hay, sin embargo, una gran diferencia, puesto que estos ministros de la religión musulmana en Turquía forman toda la magistratura, resultando que la jurisdicción espiritual es de un orden secundario en comparación con la que ejercen á título de jueces y de magistrados.

**ULEMORRAGIA.** f. *Pat.* Hemorragia por las encías.

**ULEN.** *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Minnesota, condado de Clay; 590 h. según el censo de 1920.

**ULENTY ó ULENTI.** *Geog.* Río del Kazakstán (Unión Soviética en Asia), tributario del lago Akkul. El río se forma, en la parte E. de la prov. de Akmolinsk, de la reunión de varios arroyos que descienden de las colinas de Eremen Tau, de Jaksy Niiaz, de Bala Aiuly y de Sassyk Kaly; corre al N. y al NNE. paralelamente á la frontera de las prov. de Akmolinsk y de Semipalatinsk; á unos 30 kms. al O. de esta frontera recibe (á la izq.) el Taldy, el Kara Bulak, el Sary Bulak y el Sary Uzen, y entra en el Semipalatinsk, para terminar pronto después de un curso de 200 kms., aproximadamente. Antes de ganar el lago, se une por medio de un brazo al río Chiderty. Durante la primavera, inunda la llanura en una extensión de 5 kms. y aun más, transformándola en pastos abundantes.

**ULEOBRIO.** m. *Bot.* El género *Uleobryum* Broth. comprende musgos de la familia de los potiáceos y tribu de los tricostomeos, antoicos, muy esbeltos y bajos, en grupos, verdeparduscos, mates, con tallo muy corto, en la base con largos rizoides, muy hojoso, sencillo; las hojas encorvadas en seco, á veces retorcidas, con bordes arrollados, cuando húmedas erguidas patentes, rectas, aquilladohuecas, las de la base menores, oblongoespatuladas, obtusas, las del ápice mayores, ovales, obtusitas, puntiagudoespinosas, planas y enteras, costilla fuerte, amarillenta, poco saliente, lisa, células pequeñas, redondeadohexagonales, ó redondeadocuadradas, muy finamente papilosas, en la base de la hoja mucho mayores, rectangulares, de paredes delgadas, hialinas, sin cerda, vainita gruesamente aovada; cápsula pequeña, esférica, de paredes delgadas, pálida, con pico corto y obtuso, esporas de 22 á 25 micras, amarillas, lisas. La única especie, *U. peruvianum,* vive en el suelo en el Perú.

**ULEOMICES.** m. *Bot.* El género *Uleomyces* P. Henn comprende hongos hipocreales hipocreáceos, de la tribu de los hipocreeos, con estroma superficial desde el principio, esporas divididas en muro. La única especie, *U. parasiticus,* vive sobre el estroma de *Parmularia Styracis* en el Brasil.

Más tarde se le ha hecho sinónima de *Ascomycetella sanguinea,* de la familia de los miriangiáceos ó fimatosferiáceos.

**ULERITEMA.** m. *Pat.* Dermatosis eritematosa caracterizada por la formación de cicatrices y por atrofia.

*Uleritema centrífugo.* V. LUPUS ERITEMATOSO.

*Uleritema ofriógeno.* Queratosis pilosa de la cara en la región de las cejas y partes próximas.

*Uleritema sicosiforme.* Inflamación crónica de los folículos pilosos de la barba, con lesiones destructivas de la piel.

**ULERO.** m. *Amér.* En Chile, rodillo que usan los pasteleros.

**ULEROIDES.** f. *Entom.* (*Uhleroides* Dist.) Género de hemípteros homópteros de la familia de los cicálidos y tribu de los geaninos. La cabeza es algo más corta que el pronoto; vértex con impresión entre los estemas y los ojos, que apenas sobresalen del ángulo del pronoto, el cual es más corto que el mesonoto, con los márgenes laterales algo dilatados pero no angulosos; mesonoto más corto que cabeza y pronoto juntos; élitros tres veces más largos que anchos, hialinos, con ocho celdillas apicales; alas la mitad de los élitros, con seis celdillas apicales; fémures anteriores armados de dos espinas por debajo. Se ha formado para una sola especie, *Uh. cubensis* Dist., de Cuba.

**ULES.** *Geog.* Lug. de la prov. y mun. de Oviedo, parr. de San Miguel de Lillo.

**ULESANIS.** f. *Zool.* (*Ulesanis* L. Koch.) Género de arañas de la familia de los terídidos y tribu de los foroncidinos. El céfalotórax es muy corto, con la región frontal más ó menos prominente, á menudo tuberculiforme; campo de los ojos medios de ordinario cuadrado, los ojos entre sí iguales ó los anteriores algo mayores, los laterales pequeños y contiguos; esternón grande; abdomen muy grande, que oculta casi del todo el céfalotórax; patas muy cortas y robustas. Sus especies se extienden por la región mediterránea, África, Ceylán, Filipinas y Oceanía; el tipo es *U. chelys* L. Koch.

**ULÉTICO, CA.** adj. *Anat.* Relativo á las encías.

**ULETOMÍA.** f. *Cir.* Incisión de una cicatriz. || Incisión de la encía.

**ULETRASK.** *Geog.* V. ULU.

**ULEVI.** *Geog.* V. ULITHI.

**ULEX.** m. *Bot.* Género fundado por Linneo y que comprende plantas de la familia de las leguminosas, conocidas vulgarmente con los nombres de *aliaga, argoma, tojo,* etc. Se incluye en la subfamilia de las papilionadas, tribu de las genisteas y subtribu de las citisinas, distinguiéndose de *Cytisus, Hypocalyptus* y *Lodrigesia,* por ser arbustos sin hojas, á lo sumo pequeñas escamas, cáliz profundamente bífido, escarioso, colorido. Su segmento superior tiene dos dientes y el inferior tres. Los pétalos tienen uña corta, son casi iguales y libres, el estandarte aovado, las alas y quilla oblongas y obtusas. Ovario sentado, con muchos óvulos. Estilo ligeramente encorvado, con estigma terminal, casi acabezuelado, inclinado adelante y atrás. Legumbre aovada, oblonga ó brevemente lineal, comprimida ó hinchada, más corta ó más larga que el cáliz persistente, bivalva. Son arbustos espinosos y rayados; en las plantitas en germinación hay hojas de tres folío-

las, pero muy pronto se atrofian en pecíolo espinoso ó en escamita, de cuya axila nacen espinas cortas. No hay estípulas. Las flores son amarillas, aisladas ó apareadas en la extremidad de las ramas en las axilas de espinas ó de escamas, en general brevemente arracimadas ó casi umbeladas, brácteas pequeñas, bracteílla pequeña bajo el cáliz, á veces bastante ancha, más rara vez minúscula ó nula.

Se incluyen más de 20 especies de la Europa atlántica, con el centro en la península Ibérica y abarcando el SN. de Africa, llegando por el N. á la Gran Bretaña, por oriente al occidente de Alemania y por el Mediterráneo hasta Etruria.

En la sección *Stauracanthus* la legumbre es acuminada, doble larga que el cáliz, y puede tener hasta seis semillas. *U. aphyllus* y *U. spartioides*.

En la sección *Nepa* los estambres y estilo son exsertos, la legumbre aovada, doble larga que el cáliz y con una ó dos semillas. Son tres especies españolas, entre las que *U. Webbianus* se halla también en Argelia.

En la sección *Euulex* los estambres y estilo están incluídos en la quilla, la legumbre es oblonga, más corta ó apenas más larga que el cáliz y con dos á cuatro semillas. Se incluyen más de 15 especies.

Filodios espinosos, largos, en las ramas de segundo orden opuestos ó alternos: *U. europaeus*, naturalizado en Santa Elena, el Cabo y Australia. *U. nanus* naturalizado en el S. del Brasil.

Filodios cortos, punzantes, en las ramas de segundo orden dispuestos helicoidalmente, *U. australis* y *U. baeticus*.

ULEX (JORGE LUIS). *Biog.* Físico y químico alemán, n. en Neuhaus en 1811 y m. en Hamburgo en 1883. Ejerció la farmacia en Hamburgo desde 1838 y fué profesor de química y física en el Instituto de farmacia de dicha capital, y, desde 1856, químico comercial jurado, escribió: *Ueber d. Einwirkung d. Schwefels auf fette Oele*, en *Pharmaceut. Zeitung* (1833); *Einfluss verschiedn. Metalle auf Quecksilber u. Reinig. desselben mittelst Eisenchlorid*, en *Arch. d. Pharmacie* (1846); además de varios artículos en los *Liebig Annalen* (1848 y 1849) y en el *Erdmann's Journal* (1849-52).

**ULEXINA.** f. *Quím.* V. BAPTITOXINA.

**ULEXITA.** f. *Mineral.* Sinonimia: *Boronatrocalcita, estiberita ó stiberita, hayesenita, hayesina, rafita ó raphita.* Borocarbonato hidratado de calcio y sodio, cuya fórmula química es $B_2O_5CaNa_2 \cdot 6\ H_2O$. Contiene ordinariamente 18 moléculas de agua combinada; no se halla tampoco exenta de otros cuerpos, siendo los más frecuentes el cloruro de potasio, cloruro de sodio, sulfato de calcio y sulfato de sodio, siempre en proporciones variables, lo cual no implica el que estos cuerpos sean tenidos como acompañantes fijos y constantes asociados del doble borato hidratado de calcio y sodio. Llámase también con bastante frecuencia boronatrocalcita, y ha sido considerado el mineral que nos ocupa como una de las mejor determinadas variedades de la hayesita, asimismo denominada borocalcita, con cuyo cuerpo, que es mineral muy conocido, tiene evidentes analogías y relaciones de próximo parentesco; mas sus caracteres particulares, aquellos que mejor indican su individualidad, son bastante marcados y determinados para separar ambos cuerpos, constituyendo con cada uno un aespecie mineralógica distinta, definida precisamente por las diferencias notadas en sus propiedades respectivas, todas muy variadas. Cuantos hasta hace poco tiempo afirmaban la identidad de la ulexita con la hayesita, hasta el punto de tenerlas por un mismo y único cuerpo, fundaban sus opiniones en que, siendo este último un biborato hidratado de calcio, el cual puede contener de 4 á 6 moléculas de agua combinadas, la sosa que forma parte integrante de su molécula hállase de continuo en variables proporciones y se le atribuye la franca reacción alcalina que las disoluciones de hayesita presentan; de esto deducen que no debe considerarse á dicha sosa parte integrante ó componente esencial del tipo específico, de donde resultaría el mineral constituído ó formado por una mezcla íntima, y en la misma el sodio no estaría aislado en estado de óxido, sino combinado en forma de borato ó como glauberita. Estudios más recientes y nuevas investigaciones han demostrado lo erróneo de semejante hipótesis y lo débil de sus fundamentos; porque se ha visto, y muchos experimentos así lo demuestran, que los boratos hidratados de calcio y de sodio pueden unirse y combinarse, constituyendo una suerte de sal doble, y es lo singular que á cada uno de ellos acompañan los correspondientes cloruros y sulfatos que constituyen sus acompañantes é impurezas, por otra parte reconocidos y determinados en cuantos análisis de la ulexita se han practicado hasta el día. Es preciso admitir, en vista de los resultados numéricos consecuencia de ellos, una verdadera asociación química natural del bórax ó biborato sódico, que es especie mineralógica, con la hayesita formada por el borato de calcio, y en manera alguna con la priceíta, formada, á su vez, por otro borato de calcio hidratado que contiene 6 moléculas de agua, y los hechos bien pudieron haber acaecido de este mismo modo en la Naturaleza, originándose, por virtud de semejante mecanismo, combinaciones aditivas, definidas, dotadas de gran estabilidad y con caracteres específicos de tanta fijeza que, respecto de la composición química de la ulexita, tradúcense diciendo que contiene en su molécula, cuya estructura no deja de presentar bastante complicación, 6,5 por 100 de óxido de sodio. Tratándose de compuestos salinos de metales alcalinos propiamente dichos, alcalinotérreos y aun térreos, el caso no sería único, y basta recordar, en tal sentido, los carbonatos y sulfatos dobles, cuyos medios de síntesis ó reproducción artificial redúcense, en último término, á unir, por intermedio del agua, las sales simples, haciendo que luego cristalicen en el seno del mismo disolvente mediante evaporación; la sal doble cristaliza, reteniendo la correspondiente cantidad de agua. No existe, por tanto, dificultad alguna en admitir que esta sea la génesis de la ulexita, y los análisis del mineral que nos ocupa así lo justifican, y demuestran, al propio tiempo, cómo se trata de una verdadera combinación molecular, y no de una simple mezcla, por íntima que se suponga, hecha en proporciones ó cantidades invariables. La composición química es bastante compleja; así, las determinaciones analíticas del mineralogista Rammelsberg, á quien principalmente es debido el estudio y conocimiento del mineral objeto del presente artículo, demuestran que en 100 partes de ulexita hay: 42,12 de ácido bórico, 12,46 de óxido de calcio, 6,52 de óxido de sodio, 34,40 de agua, 1,26 de cloruro de potasio, 1,66 de cloruro de sodio, 0,77 de sulfato de calcio y 0,81 de sulfato de sodio. Admitiendo, conforme se hace en la actualidad, que estos últimos cuerpos son tan sólo asociados, los cuales provienen, en último término, de los yacimientos, puesto que es frecuente hallar el mineral rodeando ó cubriendo á los cristales de glauberita, uno de sus generadores, la fórmula debe presentar, unidos por medio del agua, el biborato sódico y el borato de calcio, y en semejante respecto represéntase la antedicha composición química de este modo, que es el símbolo generalmente adoptado y en todo conforme con la hipótesis admitida para su génesis:

$$Na_2B_4O_7 + 2\ CaB_4O_7 + 18\ H_2O$$

Forma masas poco voluminosas, dotadas de estructura concrecionada ó fibrosa, y también en nódulos pequeños; todos estos agrupamientos hállanse cons-

tituídos por finísimas agujas, cuya forma no ha sido referida todavía á ningún sistema regular de cristalización, las cuales se cruzan y entrelazan de muy diversos modos; su color es, por lo común, blanco de nieve, aun cuando el mineral aparezca, en algunas ocasiones, formando delgadas costras adheridas á la superficie de diversos terrenos; su brillo es sedoso bastante intenso, en particular observando una superficie recién puesta al descubierto; no es grande el peso específico, tanto que no pasa del número 1,65; y en cuanto á la dureza, igual á la del talco, está medida por el primer número de la correspondiente escala, y sin gran resistencia es rayada con la uña en cualquier punto de su masa, asimismo frágil. Por vía seca, y calentándola sola al fuego no muy vivo del soplete, se funde sin dificultad, perdiendo antes las 18 moléculas de agua que contiene; de las acciones del calor es resultado una suerte de vidrio rugoso y lleno de burbujas; al propio tiempo comunica á la llama el color amarillo propio de los compuestos salinos de sodio, que sirve para caracterizarlos; humedeciendo el polvo del mineral con ácido sulfúrico y aproximándolo en seguida á la llama, vese ésta un momento coloreada de verde, con el tono que es peculiar del ácido bórico de esta suerte tratado, y que sirve para distinguirlo. Por vía húmeda obsérvase que la ulexita es casi insoluble en el agua á la temperatura ordinaria, pero se disuelve asimismo en el agua hirviendo; mas el líquido resultante posee muy franca é intensa reacción alcalina, volviendo al momento de color azul el papel rojo de tornasol; su disolvente apropiado es el ácido clorhídrico, y el líquido no da precipitado alguno tratándolo con el amoníaco. No es la ulexita mineral abundante en los terrenos; sin embargo, son notables los yacimientos de este mineral en Ascolán (Chile) y en otros puntos de la América del Sur, y su aprovechamiento para fabricar ácido bórico.

La hayesenita (borocalcita de Iquique) es probablemente una variedad de la boronatrocalcita, en la que el sodio se considera como procedente de una materia extraña. La hayesenita se encuentra en masas concrecionadas, amarillentas, formadas por agujas entrelazadas, radiadas y sedosas. Es poco soluble en el agua hirviendo é insoluble en la fría; la solución es alcalina. Funde fácilmente dando un vidrio blanquecino y coloreando la llama de amarillo. Si se humedece con ácido sulfúrico, inmediatamente la colorea de verde por el ácido bórico. Calentada en un tubo produce agua. Dureza, 1; densidad, 1,65; acompañada casi siempre de cristales de glauberita en Iquique (Perú) y sobre la costa occidental de África, etc., ó en las costras depositadas en los lagos de Toscana. Fué descubierta en el Perú, en donde se presenta en masas globulares, y que después ha sido hallada en capas superficiales sobre fragmentos de caliza procedentes de Toscana. Es un hidroborato de cal, que se distingue de la datolita en que no contiene sílice, y se cree generalmente que es el resultado de una doble descomposición del bórax y del carbonato de cal. Se utiliza para la extracción del ácido bórico y para la fabricación de cristal y loza.

**ULEY.** *Geog.* Pobl. del condado y á 21 kms. SSE. de Gloucéster (Inglaterra), en el Cotswolds; 1,200 h. (con el municipio). Dos castillos próximos á ella, y en Uley Bury, un campo atrincherado de doble foso, donde se han encontrado monedas romanas.

**ULEYOTA.** f. *Entom.* (*Uleiota* Latr.) Género de coleópteros de la familia de los cucúyidos y tribu de los uleyotinos. Una sola especie europea lo representa, *U. planata* L.

**ULEYOTINOS.** m. pl. *Entom.* (*Uleiotini.*) Tribu de coleópteros de la familia de los cucúyidos. En ella se incluyen los géneros *Uleiota* Latr. y *Dendrophagus* Schönh.

**ULEZ.** *Geog.* Pobl. del antiguo gob. ruso de Siedlce (Polonia), dist. y á 46 kms. SE. de Garwolin, á 2 kms. de la oril. der. del Wieprz, afl. der. del Vístula; 5,360 h. (con el municipio).

**ULF, ALFU ó ALPH.** *Geog.* C. de la región del Bornu, en la parte correspondiente al antiguo Camerón alemán, hoy sujeto al Mandato francés, en el Logone, al S. del lago Tchad, á 200 kms. SE. de Kuka (Nigeria), á 35 kms. NO. de Logone Birni ó Karnak Logone. Ulf (Ulluf ó Hulluf) es la ciudad más antigua del Logone. Está mejor conservada que la mayor parte de las ciudades del Bornu, y tiene altas y gruesas murallas. La ciudad puede contar de 6,000 á 7,000 h.

**ULFA** (SANTA). *Hagiog.* Virgen, nacida cerca de Soissons á principios del siglo VIII y muerta á mediados del mismo. De ella se refiere que mandó construir en Amiens un monasterio sobre cuyas ruinas se construyó más tarde el monasterio del Paracleto, donde la santa fué sepultada. Sus restos fueros trasladados después á la Catedral de Amiens. Su fiesta el 12 (en otras partes el 31) de Enero.

**Bibliogr.** A. O. Janvier, *La légende de Sainte Ulphe, fragment d'une histoire inédite de Boves* (Amiens, 1863); Loriquet, *Nouvelle vie de Sainte Ulphe, patronne de l'église d'Amiens* (Amiens, 1841).

**ULFE.** *Geog.* Lug. de la prov. de Orense, mun. de Cartelle, parr. de San Miguel de Espinoso.

**ULFELD** (CORFITZ, CONDE DE). *Biog.* Noble danés, n. y m. en Basilea (1606-1664). Descendiente de una familia de rancia nobleza, adquirió gran influencia en el reino por su matrimonio con la princesa Leonor Cristina de Schleswig-Holstein (1621-1698), hija del rey Cristián IV de Dinamarca y de su amante Cristina Munk. En 1637 fué gobernador de Copenhague, en 1641 conde del Imperio alemán, y desde 1643 ocupó el cargo político más elevado en Dinamarca, ó sea el de intendente del palacio imperial. En 1648 contribuyó eficazmente á la limitación de los derechos reales de Federico III; en 1651 se hizo sospechoso de haber tomado parte en el complot que terminó con el atentado contra este monarca, por lo que huyó primero á Holanda y después á Suecia, á la que consiguió levantar en armas contra Dinamarca. En la paz de Roskild le fueron restituídas sus posesiones de Dinamarca; pero en 1660, al regresar á Copenhague, fué detenido. Libre de nuevo en 1661, en 1663, á causa de pérfidas maniobras en el extranjero, fué condenado á muerte *in contumatiam*, y su esposa, llevada de Inglaterra á Dinamarca, fué encarcelada por su rival la reina Sofía Amalia en dura prisión hasta su muerte (1685) en la Torre Azul de Copenhague.

**Bibliogr.** *Denkwürdigkeiten der Gräfin Leonore Christina Gräfin Ulfeld 1663-95* (2.ª ed., Viena, 1879); Smith, *Leonora Christina Grevinde Ulfeldts Historie* (Copenhague, 1879-81).

**ULFILA** (BIBLIA DE). *Bibliogr. bibl.* El obispo godo Ulfila, queriendo traducir la Sagrada Escritura en su lengua materna, inventó el alfabeto gótico, y su traducción de la Biblia fué el primer documento escrito en gótico. Según Sócrates, este trabajo lo realizó Ulfila en el país de los godos por los años de 369, y para ello tuvo razones de orden práctico: la falta de sacerdotes ó lectores que supiesen el griego y pudiesen traducir el texto griego de la Sagrada Escritura, por una parte, y por otra, el gran número de iglesias existentes entre los godos le decidieron á hacer una traducción escrita destinada al servicio litúrgico. Á juicio de Filostorgo (*Hist. Eclesiástica*, II, 24), no tradujo los cuatro Libros de los Reyes, á fin de no excitar el espíritu bélico de los godos con la lectura de los relatos de batallas y victorias. La traducción de estos libros no existía aún hacia mediados del siglo V. Tampoco se sabe de fijo si Ulfila tradujo por sí mismo todo el

resto de la Biblia, y los especialistas modernos se inclinan á no atribuirle personalmente más que la traducción de los Evangelios, creyendo que, en cuanto á los otros libros del Nuevo y Antiguo Testamento, fueron traducidos en gótico después de él. Por lo demás, es cosa difícil pronunciarse categóricamente en este asunto, ya que no nos quedan sino un pequeño número de fragmentos de la versión gótica de la Sagrada Escritura, y únicamente por estos fragmentos es posible juzgarla.

Del Antiguo Testamento los fragmentos conservados son: del Génesis, los versículos 3-30 del cap. V y los versículos 2 y 3 del salmo LIII en el *Skeireins*, con las citas de los Salmos que se hallan en los Evangelios de San Lucas y San Juan y en la Epístola á los Efesios; finalmente, algunos nombres propios sacados de Nehemías (V-VII) más bien que de Esdras.

Del Nuevo Testamento no se conservan más que fragmentos de los cuatro Evangelios y de las Epístolas de San Pablo. Estos textos fueron descubiertos sucesivamente, publicados y estudiados por los críticos. Helos aquí: 1.° *Codex Argenteus* de Upsala: en 1665 se hallaba en Holanda en poder de Isaac Vossius y fué copiado línea por línea por Derrer. El manuscrito y su copia fueron comprados en 1662 por el conde Magnus Gabriel de la Gardie, quien los donó á la Universidad de Upsala. La copia pereció en un incendio. 2.° *Codex Carolinus* de Wolfenbüttel: entre algunas hojas de un manuscrito escrito en España en el siglo IX y que reproducía los *Orígenes* de san Isidoro, F. A. Knittel, bibliotecario de Wolfenbüttel, descubrió algunos fragmentos de la Epístola á los Romanos (XI, 33-36; XII, 1-5, 17-21; XIII, 1-5; XIV, 9-20; XV, 3-13), acompañados del texto latino correspondiente, y los dió á la estampa en Brunswick (1762). 3.° *Nuevos fragmentos de los Evangelios y de las Epístolas*. Ángel Mai descubrió en la Ambrosiana de Milán, (1817), debajo de un palimpsesto del siglo VIII, fragmentos de todas las Epístolas de San Pablo, excepto las dos á los Tesalonicenses y la carta á los Hebreos. Debajo de otro palimpsesto del siglo IX descubrió unos extractos de las mismas Epístolas, excepto las dirigidas á los Romanos y á los Hebreos. Un manuscrito latino de los Evangelios contenía una hoja de un códice más antiguo en el que se hallaban reproducidos en latín y en gótico dos pasajes de San Mateo (XXV, 38; XXVI, 3; XXVI, 64 y XXVII) que llenaban, en parte, las lagunas del *Codex Argenteus*. Ángel Mai se valió del conde Carlos Octavio Castiglione para descifrarlos, y los dos de consuno publicaron una noticia acerca del descubrimiento (Milán, 1819). En cuanto á la publicación del texto, Mai la dejó al cuidado de Castiglione, quien lo hizo no de una vez, sino en varios años. 4.° Un nuevo fragmento bilingüe, góticolatino, como el *Codex Argenteus*, fué adquirido en Egipto (1907-08) y llevado á Berlín en 1908, de donde pasó á la Universidad de Giessen, que es donde hoy existe. Dos páginas de pergamino reproducen incompletamente el texto latino del Evangelio de San Lucas (XXIII, 2-6, y XXIV, 5-9) y el texto gótico del mismo (XXIII, 11-14, y XXIV, 13-17).

*Bibliogr.* Mercati, *Antiche reliquie liturgiche Ambrosiano-Romane*, en *Studi e Testi* (Roma, 1902); Laugner, *Die gothischen Nehemiafragmente* (Sprottau, 1903); J. Mühlau, *Zur Frage nach der gotischen Psalmenübersetzung* (Kiel, 1904); Sunnia y Fretella, *Das gotisch-lateinische Bibelfragment der Universitäts-bibliothek zu Giessen* (1901); G. H. Balg, *Ulfilas, the first Germanic Bible, translated from the Greek by the Gothic bishop Wulfila in the 4th Century* (Nueva York, 1891); Bernhardt, *Vulfila und der Codex Sinaiticus*, en *Germania* (1868); W. Bessel, *Ueber das Leben des Ulphilas und die Bekehrung der Gothen zum Christentum* (Gotinga, 1860); S. Betti, *Ulphilae partium inditarum in Ambrosianis palimpsestis ab Angelo Majo repertarum specimen*, en *Giornale Arcad.* (1820); F. Burkhardt, *Der Gebrauch des Conjunctivs bei Ulphilas* (1872); M. Breal, *Sur la langue d'Ulphilas*, en *Journ. d. Savants* (1899) C. Dorfeld, *Das Praefix bei Ulphilas* (Londres, 1886); E. Eckstein, *Ulfilas und die gotische Uebersetzung der Bibel*, en *Westermanns Monatshefte* (1892); J. Esberg, *De Ulphila* (Estocolmo, 1700); H. C. von der Gabelentz y J. Loebe, *Uppstroems Codex argenteus. Eine Nachschrift zu der Ausgabe der Ulfilas* (Leipzig, 1860); C. A. Hann, *Auswahl aus Ulfila's gotischer Bibeluebersetzung, mit einem Woerterbuch und mit einem Grundriss zur gotischen Buchstaben und Flexionslehre* (Heidelberg, 1849); R. Henderson, *Ulfilas und early Christian Goths*, en *Cath. Presbyt.* (1881); G. F. Heupelius, *Dissertatio historico-philologica de Ulphila, seu versione IV Evangeliorum gothica* (1693); J. y E. Stolberg, *Ulphilas illustratus* (1752); F. Joxtes, *Das Todesjahr des Ulphilas und der Uebertritt der Gothen zum Arianismus*, en *Beitr. zur Geschichte Deutscher Sprachliteratur* (1897); F. Kauffmann, *Der Arianismus des Wulfila*, en *Zeitschr. Deutscher Philolog.* (1897); G. Kauffmann, *Kritische Untersuchungen der Quellen zur Geschichte Ulphilas*, en *Zeitschr. Deutsch. Altert.-Literatur* (1883); W. L. Kraft, *De fontibus Ulfilae arianismi ex fragmentis Bobiensibus erutis* (Bona, 1860); *Life and work of Ulfilas*, en *Edimburg Review* (1877); G. Luft, *Die Umschreibungen der fremden Namen bei Wulfila*, en *Zeitschr. Vergleich. Sprachforsch.* (1897); A. Riemenschneider, *Bruchstuecke aus Ulfilas, sprachlich erklaert* (Dorpat, 1861); C. A. A. Scott, *Ulfilas, apostle of the Goths, togeither with an account of the Gothic Churches and their decline* (Cambridge, 1885); E. Sievers, *Das Todesjahr des Wulfila*, en *Beitr. z. Gesch. Deutsch. Sprach-Literatur* (1895); W. W. Skeat, *The Gospel of S. Mark in Gothic, according to the translation made by Wulfila in the fourth Century, with a grammatical introduction and glossarial Index* (Londres, 1882); A. Soederman, *Dissertatio de Ulphila Gothorum episcopo* (Upsala, 1700); Stamm, *Ulfilas oder die uns erhaltenen Denkmaeler der gothischen sprache, Text und Woerterbuch neu herausgegeben v. Mor Heyne, Grammatik v. Ferd. Wrede*, en *Bibliot. Aelt. Deutsch. Liter Denkm.* (I); G. Streitberg, *Zum Todesjahr Wulfilas*, en *Beitr. z. Gesch. Deutsch. Sprache u. Liter.* (1897); F. Vogt, *Zu Wulfilas Bekenntnis und dem «Opus imperfectum»*, en *Zeitschr. Deutsch. Alterium* (1898); J. J. Wachter, *De lingua Codicis argentei*, en *Miscell. Berolin* (1723); J. Waitz, *Ueber das Leben und die Lehre des Ulfila, Bruchstuecke eines ungedruckten Werkes aus dem Ende des ersten Jahrh.* (Hannóver, 1840); O. Warnatsch, *Zu Wulfila Werke*, en *Zeitschr. Deutsch. Philolog.* (1897); W. A. Zache, Wulfila, *Abriss des Gothischen f. Anfaenger* (Leipzig, 1896).

ULFILA ó WULFILA. *Biog.* Apóstol de los godos (por otro nombre Wölfel), n. en 311 de padres cristianos que habían caído cautivos en poder de los godos de Capadocia y m. en Constantinopla en 382. En 341 fué consagrado obispo por Eusebio de Nicomedia; evangelizó durante siete años allende el Danubio á los ostrogodos, predicando la fe arriana. Con motivo de una persecución que sufrían los cristianos, huyó (350) con gran parte de los godos, por el Danubio, á territorio romano, donde siguió trabajando como obispo de ellos. ULFILA tomó parte en el Sínodo de Constantinopla del año 360. Con ocasión de su último viaje á la capital del Oriente, asistió á un Concilio convocado por el emperador Teodosio. Por lo que respecta á su labor literaria y exegética, V. ULFILA (BIBLIA DE). En el artículo de referencia, hay, además, abundante bibliografía sobre este personaje.

**ULFILANO.** *Hist.* Que pertenece ó tiene relación con Ulfila, obispo de los godos. || Dícese también

de un carácter de letra gótica, cuya invención se atribuye á aquel prelado.

**ULFO ó HADSELO.** *Geog.* Isla de la costa N. de Noruega, la más meridional del grupo de Vesteraalen, sit. al S. de la isla de Lango; 103 kms.² con algunos centenares de habitantes.

**ULFOER.** *Geog.* Grupo de dos islas del golfo de Botnia, en la costa de la prov. ó *län* de Vesternorland (Suecia Septentrional). La más septentrional y la más grande (14 kms.²) se halla á 50 kms. NNE. de Hernosand. La isla meridional, separada de la precedente por un canal muy estrecho, sólo mide 6 kms. de superficie.

**ULFRUNA.** *Mit.* Una de las nueve hijas del gigante Geirreudur que dieron á luz el dios Heimdall, según la mitología escandinava.

**ULFSTEN** (NICOLÁS). *Biog.* Pintor noruego, n. en Bergen el 29 de Septiembre de 1855. Discípulo de Gude, en Carlsruhe, se ha dedicado con gran éxito al paisaje, habiendo reproducido los más bellos lugares de su patria. En el Museo de Cristianía se conservan tres cuadros suyos.

**ULHAS.** *Geog.* V. ULAS.

**ULHOWEK.** *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), círc. de Zolkiew, dist. y á 27 kms. NNE. de Rawa-Ruska, junto á un tributario der. del Solokija, afl. izq. del Bug (cuenca del Vístula); 1,200 h.

**ULI.** *Geog.* Río de Nicaragua; forma con el Unani, el río Prinzapolca; nace en Monte Pis-Pis; recibe por la izq. el Asa; baña las localidades de Asa, Uli y Uani, y es navegable hasta Asa.

ULI, ULEA, ULEAY, ULIÉ, WOLEA ú OLEAI. *Geog.* Islas del arch. de las Carolinas, sit. en la parte occidental, hacia los 7° 21′ de lat. N. y 143° 58′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, según S. Miguel *(Estudio sobre las Carolinas)*, este grupo es una estrecha barrera de arrecifes, de 22 kms. de largo, que forma dos herraduras, quedando toda la banda S. abierta. Sobre dicha barrera se levantan hasta 22 pequeñas islas, siendo las mayores Raur, Ulié, Tagaulap, Flalap, Seliap, Usagel, Ulemari y Falalís, no llegando la mayor, que es Ulié, á 1'5 kms.² de super. Todas las isletas están cubiertas de arbolado y producen en abundancia cocos, árbol del pan, plátanos y caña de azúcar. También se cría en la costa mucho pescado y mariscos. Los naturales son grandes navegantes, pues con frecuencia hacen viajes á muchos grupos de las Carolinas, y algunas veces se alejan hasta las Marianas, que distan 660 kms. del grupo ULI. Cuéntase entre ellos el viaje hecho en 1807 á la isla de Guaján por el jefe de la isla Ulemari, llamado Toua, que en dicha época pasaba como rey de todo el grupo. Durante la época de los calores tropicales llueve abundantemente desde Junio á Diciembre, pero no hay agua corriente. Críanse en ULI ganado de cerda, gallinas, perros, gatos y aves acuáticas y terrestres. La población no pasa de 650 á 700 almas. El clima es insalubre, reinando en él las enfermedades propias de los países meridionales, en particular la disentería. Los habitantes pertenecen á la raza micronesia y son de pequeña estatura, pero fornidos, pacíficos y tranquilos; en cuanto á organización social, la monogamia, á causa de la reducción de la población femenina, ha ido poco á poco desterrando á la poligamia, á pesar de lo cual la moralidad de costumbres es escasa. Se tatúan sólo en piernas y brazos. Su indumentaria consiste en un mandil de hierbas y hojas ó de tejido de esparto. Dentro del *lagoon* E., que es casi circular, con un diámetro de 2'5 kms., fondeó el *Sienavina* que mandaba Lutke en 1828, encontrando abrigo de los vientos NE. y E.; el paso para este *lagoon* es por el Canal Raur, abierto al S., que tiene 900 m. de ancho con un fondo que no baja de 7 brazas. Según las *Instrucciones* publicadas por la Dirección de Hidrografía de Francia, el grupo sólo tiene 5'75 millas (10'5 kilómetros) de largo por 3 millas en su parte más ancha. El arrecife sobre el que las islas se hallan mide unas 15 millas de circunferencia y está abierto por el S. El grupo ya era conocido por los misioneros de las Marianas á principios del siglo XVII, según las relaciones de los naturales, y en los mapas del padre Cantova y Torres figura con el nombre de Ulié y Guliaí; sin embargo, el primero que da noticias positivas es Wilson, que las avistó en 1797, poniéndolas el nombre de *Grupo de las Trece Islas*. Luis de Torres las visitó á bordo de su navío *María* en 1804; Lutke las exploró minuciosamente en 1828, levantando el plano y dándolas el nombre de Oulleag, y Germán de Survey completó la hidrografía de este grupo. Según Felipe de la Corte (*Revista de Geografía Comercial*, t. IV), se debe el descubrimiento de estas islas á la circunstancia de haber ido á parar á Filipinas en 1696 algunas canoas desgaritadas de las Palaos, lo que indujo á enviar en 1699 una expedición para buscarlas, pero no las encontró; el gobernador de Filipinas quiso enviar misioneros, y éstos salieron en 1708 sin hallarlas tampoco; pero se mandó una nueva expedición en 1709, que sin coger las Carolinas arribó á las Marianas y de allí regresó á Manila, donde se despachó en 1710 otro buque que logró llegar á San Andrés ó Sonsorol de las Carolinas Centrales, de donde vinieron á bordo varios isleños, y no encontrando dónde fondear saltaron á tierra dos misioneros, un contramaestre y un oficial, que se quedaron en la isla por no poder aguantarse la embarcación; y aunque en el año siguiente (1711), se despachó otro buque, naufragó en Marinduque (Filipinas), y se mandó que el patache que iba á Marianas en 1712 tratase de descubrir las islas, y así lo hizo al regresar, viendo hasta 18 islas, que son las Carolinas Occidentales, pero no pudo llegar á San Andrés. Decayó por entonces aquel empeño hasta 1721, en que llegaron á las Marianas varios carolinos, y entonces el padre Cantova consiguió que en 1726 saliese una expedición de las Marianas para volverlos á las islas; mas fueron echados por los vientos hasta Manila sin conseguir su objeto, teniéndose que mantener el padre Cantova allí hasta 1730, en que regresó á las Marianas, de donde salió y consiguió llegar á Mogmog, una de las del grupo de ULI, donde se quedó con algunos otros; mas cuando en 1733 volvió allí el patache no pudieron saltar á tierra, y cogieron un indio, por quien supieron que el padre Cantova y los suyos habían sido muertos en 1731, siendo de presumir que fué igual la suerte de los que quedaron en San Andrés, de que no se tuvo más noticia. El 28 y 29 de Marzo de 1907 pasó por esta isla un tifón de tan funestos efectos, que perecieron unas 200 personas. La cosecha de copra se perdió para algunos años, por lo cual el Gobierno alemán, á quien entonces pertenecía la isla, trasladó los 400 habitantes de la isla Ifaluk y los 200 ó 300 de ULI á las Palaos y á Saipan, á fin de aliviar su miseria.

ULI BAJO. *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, municipio de Languida.

**ULIA.** m. *Ling.* Una de las lenguas habladas en Oceanía, perteneciente al grupo melanesiopapúa.

ULIA. *Geog. ant.* C. de la España romana, citada por varios autores con motivo de las guerras entre César y los partidarios de Pompeyo. Corresponde probablemente á Montemayor.

ULIA ó ULYA. *Geog.* Río de la prov. de Kamchatka (Extremo Oriente, Unión Soviética en Asia), tributario del mar de Ojotsk; nace en los montes Stanovoi de varias fuentes, al N. del 58° de lat. N.; corre al NE., se engrosa con 6 grandes afluentes tanto á la derecha como á la izq., gira bruscamente hacia el ESE. y desemboca aproximadamente á los 58° 56′ de lat. N., al SO. de Ojotsk. Su curso, de una long. de 480 kms. y una profundidad de 3 á 4 m., es navegable desde la

desembocadura hasta un rápido que se encuentra á unos 215 kms. más abajo.

**ULÍA** (Monte). *Geog.* V. San Sebastián.

**ULIÁN.** *Geog.* Río de la isla de Panay (Filipinas). Tiene origen, según Abella, en el ruedo montañoso de los Montes Tuno, Agmatayo é Igbanig, á poco más de 100 m. de altura s. n. n. m., y baja hasta el arroyo tributario Atimonán, saltando de cascada en cascada primeramente y luego con una vaguada de rápida pendiente, siempre estrechado entre cantiles que lo asemejan á una hendedura por el fondo de la cual corriesen las aguas. Desde la desembocadura del Atimonán á la del Tabatangán se forma en su lecho un pedregal que no tendrá menos de 200 m. de anchura, pero desde esta última confluencia la corriente se regulariza y corre entre escarpas de arenisca de unos 20 m. de altura por término medio, las cuales se rompen incompletamente en algunos parajes para dar paso á cascaditas alimentadas por varios arroyos tributarios. El Tabatangán, que se le une al principio de este trayecto, baja, con los caracteres propios de todas las corrientes de esta región de la cordillera, entre altas escarpas y lecho muy pedregoso, sin ofrecer accidente alguno que merezca consignarse. El lecho del Ulián se va ensanchando, los aluviones van siendo de elementos más chicos ó finos, y las laderas van suavizando sus pendientes y separándose conforme el río va ensanchándose hacia su desembocadura; tuerce rápidamente hacia el SE. desde que recibe el arr. Samindan hasta que se le reúnen las aguas de Panorán, desde cuyo punto vuelve hacia el E., y luego al N. y NE., limitando la meseta de la pobl. de Lambimao. En este último trayecto se forma un vallecillo de poco más de 0'5 kms. de anchura, en el cual se fundó primeramente la pobl. de Lambimao. En este punto, las aguas del Ulián ocupan unos 20 m. de anchura, con 0'5 m. de profundidad en el estiaje. Más abajo de este río aumenta nuevamente su caudal con las aguas del Tagbacán, torciendo otra vez su curso casi al SE. y conservando esta dirección hasta su desembocadura en el río Salaur. El Tagbacán, en su nacimiento, participa del carácter del Alibunán, no lejos del cual corre paralelamente; pero desde Sageop el curso se regulariza, y al desembocar en el Ulián con laderas no muy escarpadas, su lecho, cubierto por las aguas de estiaje, alcanza 10 m. de anchura por unos 20 á 30 cm. de profundidad. El río Ulián presenta en esta forma un recorrido total de unos 63 kms. y desagua en el Jalaur por la oril. derecha.

**ULIANIN** (Vsevolod Alexandrovich). *Biog.* Hombre de ciencia, ruso, n. en 1863. Ha sido profesor de física y geografía física de la Universidad de Kazán. Entre sus libros descuellan: *Vergleichung der Methoden von E. du Bois-Reymond und H. S. Carhard mit der elektrometrischen Methode zur Messung elektromotorischer Kräfte* (Estrasburgo, 1886); *Ueber ein auf die Contacttheorie bezügliches Experiment Exners* (1887); *La ley de Lambert y la polarización de Arago* (Kazán, 1899), y *Una nueva publicación rusa sobre meteorología dinámica* (Kazán, 1904).

**ULIANITSKIJ** (Vladimiro Antonovich). *Biog.* Jurisconsulto é historiador, ruso, n. en 1855. Desde 1900 es catedrático numerario de Derecho internacional en la Universidad de Jarkov, y ha reunido importantes materiales para la historia diplomática de Rusia, v. gr.: *Materiales para la historia de las relaciones habidas entre Moldavia, Valaquia, Polonia y Rusia en los siglos XIV-XV* (1887); *Correspondencia diplomática de Catalina II* (6 tomos), y *Los consulados rusos en el extranjero, en el siglo XVIII* (1900). Notables son también sus estudios numismáticos.

**ULIANOF** (Vladimiro Ilich). *Biog.* Jefe comunista ruso, más conocido por Lenin, n. en Simbirsk en 1870 y m. el 21 de Enero de 1924. Su padre fué un oficial de segundo orden (inspector de escuelas de distrito). Su hermano mayor, Alejandro, fué individuo activo del partido terrorista de la «Voluntad del pueblo». En 1887, habiendo urdido con algunos amigos un atentado contra el emperador Alejandro III, que había de realizarse con la explosión de una máquina infernal, el complot fué descubierto, y Alejandro Ulianov fué ejecutado con cuatro de sus cómplices. Vladimiro empezó la carrera de Derecho en la Universidad de Kazán, pero fué expulsado de ella por haber tomado parte en el movimiento revolucionario. Luego pasó á San Petersburgo, donde se examinó y fué aprobado, abriendo bufete. Sin embargo, no practicó por mucho tiempo su profesión y se afilió á una organización secreta de revolucionarios profesionales. Hacia fines del siglo XIX fué detenido, logrando escapar y huir al extranjero. Á todo esto habíase ya adherido al movimiento socialdemocrático que aquellos días tomaba gran incremento en Rusia. Plekhanov y Struve eran, á la sazón, los representantes del marxismo; habían adoptado la doctrina de Carlos Marx tocante al proceso inevitable de sucesión de las etapas de la economía (feudalismo, individualismo burgués, capitalismo, revolución proletaria). En este plan, el crecimiento y auge del capitalismo se consideraba preliminar necesario para la revolución social, y el criterio de los que aspiraban á ella era que Rusia no había entrado apenas en esta etapa; por lo mismo, no había llegado al estado de madurez necesario para el cataclismo social. Lenin compartió estas ideas por algún tiempo; pero cuando, en virtud de este criterio, Struve y Plekhanov resolvieron (el segundo con menos decisión) procurarse una alianza con los intelectuales liberales en su lucha contra el zarismo, Lenin (que ya había tomado este nombre), en unión con Martov, Axelrod y otros temperamentos vehementes, rechazó la plataforma liberal y se pronunció por un violento estallido de la franca guerra de clases. Esto produjo un cisma en las filas de la democracia social, entre las secciones de la mayoría y la minoría (bolcheviques y mencheviques). La división, que se puso de manifiesto por primera vez en el Congreso de 1903, fué tomando gradualmente mayores proporciones, y en el tercer Congreso (1905) cristalizó en la formación de dos grandes partidos bolcheviques y mencheviques, cuyos centros de reunión eran, respectivamente, Londres y Ginebra.

Vladimiro Ilich Ulianof

Cuando la revolución de 1905, Lenin se hallaba en San Petersburgo, y en ella trabajó con gran eficacia, pero siempre tras la cortina, incitando á la violencia, aconsejando el *boicot* contra la Duma, la hostilidad contra los oficiales del ejército, etc. Á pesar de esto, no tomó parte alguna en el soviet de los obreros, y desapareció tan pronto como vió claramente (á raíz del fracaso de la intentona revolucionaria de Moscou) que ni las tropas ni el pueblo estaban á favor de los revolucionarios.

Durante esta segunda etapa (1906-1917) en el extranjero, Lenin publicó varios folletos y libros que excitaron grandemente el interés del público. En *Dos tácticas* (1905) proclamaba que el terrorismo era inevitable como arma que habían de esgrimir los revolucionarios. Decía, entre otras cosas: «Los jacobinos de la democracia social contemporánea, los bolcheviques, desean que el pueblo, ó sea los proletarios y

campesinos, ajusten cuentas con la monarquía y la aristocracia en forma vulgar, aniquilando despiadadamente á los enemigos de la libertad.»

La desilusión respecto á los medios materiales para mejorar la situación de la Humanidad había inducido á muchas inteligencias á investigaciones religiosas, habiendo arrastrado esta corriente de misticismo á hombres como Struve, Bulgakov, Berdiayev y otros. Lenin consideraba estos conatos y aspiraciones como una traición en perjuicio de las reivindicaciones de las clases obreras. Su libro *Materialismo y criticismo empírico* (1909) es una acumulación de injurias y dicterios contra los filósofos idealistas y los doctores religiosos de todas las escuelas y confesiones.

La revolución de 1917, que derribó el trono del zar y, después de un corto intermedio de gobierno moderado, llevó al perder á los socialistas, dió ocasión á Lenin de renovar su propaganda, para lo que no tuvo inconveniente en entrar en negociaciones con los alemanes, lo que le fué muy censurado, acusándole incluso de espía de aquéllos. Llegado á Rusia, fundó el diario *Pravda*, desde el que fustigó duramente á Kerensky. Después de una primera tentativa fracasada, consiguió derribar al gobierno de aquél (7 de Noviembre de 1917) y apoderarse de todos los organismos, siendo nombrado presidente del Consejo de comisarios del pueblo. Á fines de aquel año, no obstante los intentos de los enemigos del nuevo régimen, el bolcheviquismo se había afirmado, á pesar de que sus individuos estaban en minoría en la Asamblea constituyente, que Lenin hizo disolver (19 de Enero de 1918). El nuevo golpe de Estado fué aprobado por el tercer Congreso de los soviets y en Marzo se concluyó la paz de Brest-Litosk. La austeridad de las costumbres del jefe del Gobierno y la sencillez de su vida le dieron una popularidad que, cinco años después de su muerte, no ha desaparecido aún. En el transcurso de 1918 consolidó su situación por la lucha sin tregua contra la burguesía y contra todos los que se rebelaban contra su poder. Restableció, con el nombre de *checa*, la antigua policía secreta de los zares é instituyó en todas las empresas industriales la inspección obrera. Nacionalizó también las tierras y sus productos y estableció la propaganda en el extranjero. Sin embargo, desde principios del año 1919 pudo verse que comenzaba á evolucionar, reconociendo que el experimento comunista emprendido en Rusia no tenía aún un valor decisivo y anunciando su intención de acudir á los técnicos y capitalistas extranjeros. Á partir de aquí su biografía se confunde con la historia de Rusia, pues hasta en sus últimos momentos conservó enorme influencia, á pesar de que oficialmente se había retirado del poder á causa de una parálisis progresiva que le condujo al sepulcro. Se le hicieron funerales nacionales; su cadáver, llevado á Moscou, fué expuesto en la plaza Roja, y ante el féretro desfilaron cerca de 1.000,000 de personas. Finalmente, se dió el nombre de Leningrado á la ciudad de San Petersburgo, que ya no se llamaba entonces así, sino Petrogrado, y se le erigieron estatuas en todas las capitales de la República. Su tumba, situada en dicha plaza, es continuamente visitada por el pueblo ruso.

**ULIANOVKA.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. ruso de Jarkov (Ucrania, Unión Soviética), dist. y á 38 kms. ONO. de Sumy, á oril. del Vir, tributario izq. del Seim (cuenca del Dnieper por el Desna); 3,000 h. Fáb. de azúcar, ladrillerías, numerosos molinos.

**ULIANOVSK.** *Geog.* Prov. de la Rusia propia Oriental (Unión Soviética), que en general corresponde al antiguo gob. de Simbirsk (V.). Sus límites modificados son: al N. el gob. de Nijni-Novgorod, la República de los Chuvashes y la República Tártara; al E. y SE. el gob. de Samara; al S. el de Saratov, y al O. los de Penza y Nijnii-Novgorod. Según el censo de 1926 ocupa una super. de 34,071 kms.² y su población asciende á 1.384,100 h. Se le dió este nombre en recuerdo del apellido Ulianov, que era el verdadero de Lenin. Su capital es la ciudad de Ulianovsk.

**ULIASSUTAI ó ULASUTAI.** *Geog.* C. de la Mogolia Septentrional (China), cabecera de una de las tres grandes regiones en que hoy se divide la República Mogola (Kobdo, Uliassutai, Urga), sit. en el país de los Jalkas, á 750 kms. OSO. de Urga, á 1,800 kilómetros ONO. de Pekín y á 730 SO. de Irkutsk, á orillas del río Bogdoin Gol ó Uliassutai, en la confl. del Zanghistai ó Tjaghistei; al pie de los contrafuertes meridionales del Jangai; á 1,650 m. de altitud (media de las observaciones), á los 47° 44′ 27″ de lat. N. y 96° 53′ 45″ de long. E. del Meridiano de Greenwich: unos 4,000 h. ULIASSUTAI se levanta en un profundo y ancho valle bordeado al O. y al E. por los contrafuertes del Jangai. En medio del valle, barrido por vientos continuos, serpentea el Zaghistai, en la ribera der. del cual se halla la ciudad comercial ó Maimachin (este nombre, que significa «lugar de ventas», lo lleva también otra localidad de Mogolia, que no debe confundirse con ésta.) La fortaleza y la ciudad donde antes residía el gobernador general chino, se encuentran á 2 kms. más al N. Los muros de la fortaleza, que forman un cuadrado casi perfecto, están construídos con dos hileras de estacas, el espacio entre las cuales está lleno de tierra apisonada; en el exterior las estacas están enlucidas con yeso. La muralla, de una altura de más de 4'25 m., de una anchura de 1'4 m. y que tiene una circunferencia de más de 1,500 m., tiene tres puertas, en sus lados S., E. y O.; al N. hay un foso que antiguamente estaba lleno de agua y del cual partían dos canales alrededor de la ciudad. Todo ello está actualmente en ruinas; el foso está seco y los canales obstruídos. En el interior de la ciudadela se hallan las antiguos residencias del Tsian-tsiun ó gobernador general de Mogolia y de sus dos lugartenientes; cuatro templos, almacenes de armas y municiones y las casas de los soldados y de los empleados, todo agrupado sin ningún orden; no hay, en suma, más que una sola calle en toda la ciudad oficial. El número de casas es de unas 150. La ciudad comercial ó Maimachin es una aglomeración de 100 casas, dispuestas á lo largo de dos calles que se cruzan en ángulo recto; en su punto de unión se encuentran dos puertas, luego otra un poco más lejos. Dos templos, dos *duñ* ó puestos de caravanas y unas 20 tiendas que pertenecen á los comerciantes de Pekín y de Kuku-Joto se hallan en medio de las casitas y de las tiendas de los nómadas. Á 1 km. al S. de la ciudad se extiende un barrio poblado exclusivamente por chinos agricultores. Un poco más lejos se levantan las quintas de los *tunshi* ó banqueros chinos, que se encargaban de pagar los impuestos de los mogoles á condición de adquirir las mercancías de estos últimos con un 50 por 100 de rebaja. La mayor parte de la población es china; los mogoles son poco numerosos y habitan las tiendas que levantan en las proximidades ó hasta en el interior de la ciudad; á excepción de algunos vendedores de carne y de leche, están al servicio de los chinos, y la mayoría de sus mujeres se dedican á la prostitución, pues la población china está exclusivamente formada de hombres. El comercio de ULIASSUTAI no es considerable; la ciudad sirve más bien de depósito de las mercancías que los dependientes de las grandes compañías chinas llevan luego á los campamentos de los nómadas. El té en planchas, los algodones americanos y chinos, los vinos, aceite y tabaco son los principales artículos de importación; en cuanto á la exportación, consiste en ganado y en diversos productos: animales, pieles de buey y de carnero (astrakán), lana de camello, colas de caballo, etc.;

debe añadirse á ello gran cantidad de setas secas. Al lado de los almacenes de los comerciantes chinos hay también tiendas de comerciantes rusos. La industria es casi nula; cierto número de chinos se ocupan en cortar los árboles de las montañas de los alrededores y fabricar con ellos vajillas, estacas y las puertas de las *yurtas* para los nómadas; algunos carniceros, curtidores y forjadores completan la lista de los artesanos. El clima de ULIASSUTAI es crudo; en sus alrededores no se cultivan más que la col y el rábano. Desde su fundación, que se remonta probablemente al siglo XVII, ULIASSUTAI era el principal centro administrativo de Mogolia; la fortaleza fué construída, en 1765, por el Gobierno chino, en el emplazamiento de otra más antigua, para vigilar á los nómadas; luego, poco á poco, la ciudad comercial ha ido agrupando sus casas alrededor de aquella construcción y hoy es punto de cruce de los caminos de caravanas á Urga, Kobdo, Kalgan y Kuku Joto. En 1870, ULIASSUTAI sufrió mucho á causa de la insurrección de los dunganes, quienes quemaron gran parte de la ciudad comercial y perjudicaron fuertemente los muros S. y O. y todo el interior de la ciudadela.

**ULIBARRI.** *Geog.* Lug de la prov. de Navarra, mun. de Lana.

ULIBARRI (FRANCISCO DE). *Biog.* Militar español y general carlista, n. en Vizcaya á principios del siglo XIX y m. en Oñate el 15 de Mayo de 1872. Desde niño tomó parte en todos los alzamientos carlistas que ocurrieron en España. Durante la primera guerra civil peleó en el Norte á las órdenes de Zumalacárregui, y en 1847 y 1848 se batió en Cataluña con el empleo de coronel, teniendo á sus órdenes los batallones de Serra y de Savalls, una sección de mozos de Escuadra y un escuadrón de 80 lanceros. En 1872 salió también á campaña con el empleo de general de brigada y el cargo de comandante general de los carlistas de Vizcaya. El 1.° de Mayo de aquel año reunió debajo del árbol de Guernica á todas las fuerzas carlistas de la provincia, nombrando diputados, corregidores y consultores. Pocos días después, aquellas tropas sostuvieron, al mando de ULIBARRI, las acciones de Arrigorriaga y Mañaria contra las tropas liberales y el día 8 del mismo mes dirigió la batalla de Oñate, ganada por los carlistas, que hicieron unos 100 prisioneros á las tropas del Gobierno, pero ULIBARRI recibió en dicha acción un balazo en el pecho, del que murió siete días después.

*Bibliogr.* Barón de Artagán, *Bocetos tradicionalistas* (Barcelona, 1912).

**ULIBICHEW** (ALEJANDRO DIMITRIEVICH). *Biog.* Musicógrafo ruso, n. en Dresde el 2 de Abril de 1794 y m. en su finca, en las inmediaciones de Nijnii-Novgorod, el 2 de Febrero de 1858. Era hijo del embajador de Rusia en la capital de Sajonia y se dedicó á la misma profesión durante algún tiempo, retirándose después á sus posesiones para consagrarse á la historia de la música. De 1812 á 1830 dirigió el *Journal de Saint-Petersbourg*, pero se dió á conocer principalmente por su magnífica *Nouvelle biographie de Mozart, suivie d'un aperçu sur l'histoire générale de la musique* (en tres volúmenes, 1843), en la que, si bien ensalza como se merece la personalidad de Mozart, emite juicios injustos acerca de las últimas obras de Beethoven, lo que le suscitó agrias censuras, especialmente por parte de Lenz, en *Beethoven et ses trois styles*, obra á la que ULIBICHEW contestó con *Beethoven, ses critiques et ses glosateurs* (1857), en la que acentuaba sus primitivos juicios, suscitando aún una mayor indignación. No obstante, ULIBICHEW contribuyó, en general, á depurar el gusto musical en Rusia.

**ULICKO SERED ŁIEWICZ.** *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), círc. de Zolkiew, dist. y á 10 kms. SSO. de Rawa-Ruska, junto al Ratenski, tributario der. del Rata, afl. izq. del Bug (cuenca del Vístula); 500 h. (1,600 con el municipio, compuesto de 12 poblaciones).

**ULID** (BENI-). *Etnogr.* Tribu de Tripolitania (África Septentrional), que habita, al OSO. del Cabo Misrata, la meseta y el valle del ued Merdum, llamado también «valle de los Beni-Ulid».

ULID (BENI-). *Geog.* V. GHADAMES.

**ULIDIA.** f. *Entom.* (*Ulidia* Meig.) Género de dípteros braquíceros de la familia de los muscáridos y tribu de los ulidinos. Contiene 10 especies pertenecientes al Antiguo Continente y una dudosa al Nuevo. El tipo es *U. erysthrophthalma* Meg., del S. y Centro de Europa.

**ULIDINOS.** m. pl. *Entom.* (*Ulidini.*) Tribu de dípteros braquíceros de la familia de los muscáridos. La cabeza es redondeada; ojos no convexos por delante; oviscapto débil, compuesto de tres segmentos; celdilla subcostal del tamaño ordinario; la subcostal comúnmente desnuda y que no pasa de la mitad del ala; color del cuerpo de ordinario brillante y metálico. El tipo es el género *Ulidia* Meig.

**ULIDIO.** m. *Paleont.* (*Ul dium* Wood.) Género de briozoos queilostomatos de la familia de los escáridos, sinónimo de *Melicerita* Milne-Edwards, que se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios superiores correspondientes al cretáceo y en el terciario.

**ULIÉ.** *Geog.* V. ULI.

**ULIETEA.** *Geog.* V. RAIATEA.

**ULIGIA** (GOMBALDO DE). *Biog.* Escritor español del siglo XIV, n. en Cervera y m. en 1384. Perteneció á la orden de los Dominicos y escribió unos comentarios *In libros Sententiarum* de Pedro Lombardo y *De vitis Sanctorum*.

**ULIGINA.** f. *Paleont.* (*Uhligina* Yabe-Hanz.) Género de protozoos de la clase de los rizópodos, orden de los foraminíferos, familia de los rotálidos, que se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios correspondientes al eocénico.

**ULIGINOSO, SA.** (Etim. — Del lat. *uligo*, humedad de la tierra.) adj. Aplícase á los terrenos húmedos y á las plantas que crecen en ellos.

**ULIGNANO.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, círc. y á 27 kms. NO. de Siena, mun. de San Gimignano, sit. junto á la rib. izq. del Elsa, afl. izq. del Arno; 1,950 h.

**ULIKARE.** *Geog.* Ald. del Sudán Angloegipcio, prov. de Mongalla, en el territ. de Baris, á 38 kms. SE. de Gondokoro, en la vertiente oriental del Jebel Moleré; á 656 m. (ó 664) de altitud.

**ULINA.** f. *Bot.* Género fundado por Ospiz y sinónimo de *Jacobae* Burm. de la familia de las compuestas.

**ULINDÉ.** *Geog.* V. URINDÉ.

**ULING.** *Geog.* Monte del centro de la isla de Cebú (Filipinas), sit. hacia los 10° 18′ de lat. N. Se descubre desde algunos puntos de ambas costas con color obscuro y tres cumbres. ULING significa en bisaya *carbón*, sin duda por los afloramientos de lignito que hay en este monte.

**ULIOCNEMIS.** f. *Entom.* (*Uliocnemis* Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los hemiteínos. Contiene cinco especies de la región indoaustraliana. El tipo es *U. cassidara* Guen.; se encuentra en el N. de la India y en China hasta Singapore.

**ULIODONTE.** m. *Zool.* (*Uliodon* L. Koch.) Género de arañas de la familia de los ténidos y tribu de los teninos. Los cuatro ojos anteriores son iguales entre sí y están colocados en línea recta; margen inferior de los quelíceros armado de trés dientes. Se extiende por Madagascar, Australia y Nueva Zelanda; el tipo es *U. bidens* Sim.

**ULIOLÉPIDA.** f. *Entom.* (*Uliolepis* Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los

geométridos y tribu de los brefinos. La cara y palpos son pubescentes; trompa nula; antenas de la hembra bipectinadas; tórax revestido de densa pubescencia; abdomen robusto; celdillas largas. Se conoce una sola especie paleártica, *U. pilosa* Warr., del Afganistán.

**ULIPTOL.** m. *Farm.* Antiséptico que contiene, al parecer, fenol, esencia de eucalipto y ácido salicílico.

**ULISEA.** *Geog. ant.* C. de la España romana, citada por Estrabón, que la coloca al N. de Abdera. Corresponde tal vez á la actual Ugíjar (Granada).

**ULISES.** *Mit.* é *Iconog.* Héroe de la leyenda helénica, el más célebre de todos, sin exceptuar á Aquiles ni á Teseo, y que debió en gran parte esta popularidad al importante papel que desempeña en la poesía homérica, aunque en la fantasía popular es anterior á la *Iliada* y á la *Odisea*, sin que sea posible definir científicamente su remoto origen. Con esto queda dicho que es más antiguo que la poesía homérica. En cuanto á su naturaleza, se tuvo por muchos como divina: se le identificó con Poseidón y con Hermes; otros reconocieronen él á Apolo ó, cuando menos, una divinidad apolínea. Se le dió la Arcadia como su patria primitiva; de Feneos pasó, según alguna leyenda, á Asea, y luego á Laconia, donde fué yerno de Icario; más tarde su nombre figura en la leyenda aquea, entra en el ciclo troyano y la epopeya le hace reinar en Itaca; sin embargo, tanto esta isla como el Epiro son considerados también como la cuna del héroe de los viajes, á quien los episodios del Nostos relacionan con diversos puntos del mundo mediterráneo. ULISES, con Aquiles, Agamenón, Ayax, Néstor y Diomedes, se halla en primer término en la *Iliada* y llena totalmente la *Odisea;* los poetas cíclicos primero y la tragedia después se apoderan de su personalidad para variar y dramatizar sus aventuras, viniendo á ser de este modo un héroe de drama satírico y de comedia paródica; toma, además, parte en las especulaciones de la filosofía moral, casi con tanto derecho como Hércules, y termina por ser el tipo ideal del hombre que ha sufrido mucho y aprendido mucho también. He aquí la figura de ULISES trazada á grandes rasgos para poner de relieve la verdadera grandeza del

El perro de Ulises

Ulises evocando á los manes

héroe griego con su aureola de ser sobrehumano. Ahora cabe trazar los pormenores, y para ello, y en gracia del orden, considerar á ULISES, primero como uno de los personajes de gran relieve en los poemas de Homero y luego como figura principal en otros monumentos literarios; en otros términos: al *Ulises homérico* y al

Ulises y Euriclea

*Ulises posthomérico*, tratándose después de sus representaciones en el Arte: *Ulises en el Arte*.

*Ulises homérico*. El ULISES de Homero es el hijo único de Laertes y de Anticlea, y tiene por patria la pequeña isla de Itaca (Jónicas). Más tarde se le relaciona con Zeus. Su nombre es enigmático como su origen: para Homero, *el Regañón* (de *odysesthai*), el que se irrita, el que choca con las fuerzas del Universo. Otros lo interpretan en pasivo: el que es objeto de la cólera de los dioses, en particular de Poseidón, con el

Ulises reconocido por Euriclea

que lucha á menudo. Desde su juventud se distingue ULISES por su vigor y por la astucia; brilla como cazador, siendo herido por un jabalí, y en recompensa recibe el famoso arco de Eurito, que le servirá más tarde para dar muerte á los pretendientes de su esposa Penélope (V.). Al ocupar el trono, ejerce la autoridad real con clemencia y majestad; contrae matrimonio con Penélope, la prudente y perspicaz hija de Icario; se hace célebre por su riqueza, por la cordialidad con que presta acogida á sus huéspedes, por su piedad para con los dioses, los más eminentes de los cuales, Zeus y Atenea, le toman bajo su especial protección. Cuando los preliminares de la guerra de Troya, se le designa para ir á reclamar á Elena y luego para dar con el paradero de Aquiles, escondido en Sciros entre las hijas de Licomedes, y toma parte en la expedición con 12 bajeles, que constituían el centro del ejército griego. Una vez acampado éste frente á Troya, el papel de ULISES es el de consejero y el de amigable componedor, que soluciona con su talento las situaciones difíciles. Interviene en la querella entre Aquiles y Agamenón; procura aplacar al primero y templar al segundo, con prudencia, tacto y oportunidad; hace que Criseida

Ulises disparando el arco contra los pretendientes. Escena del drama *Der Vogen des Odysseus*
Dibujo de Juan W. Schmidt

sea devuelta á su padre, y concierta el armisticio con los troyanos. En los combates da pruebas de gran resistencia; su valor no es brillante como el de Aquiles ni brutal como el de Ayax ó el de Diómedes, pero siempre inspirado y apoyado por la razón. Como personaje principal de la *Odisea*, sus viajes son la más bella novela de aventuras. Su encuentro con los lotófagos; la visita á la isla de los Cíclopes y la lucha con Polifemo; las relaciones con Eolo, dios de los vientos; la tempestad desencadenada por la imprudente codicia de sus compañeros; el descenso al país de los Lestrigones; la estancia de un año en casa de Circe; la habilidad para escapar á la seducción de las Sirenas; el prudente valor con que esquiva los monstruos Escila y Caribdis; la muerte de los bueyes de Helios; los siete años pasados en la isla de Ogigia al lado de la ninfa Calipso; el desembarque en la isla fantástica de los Feacios, son otros tantos episodios inolvidables, donde no se sabe qué admirar más, si la atrevida variedad de las concepciones, ó la descripción, que abunda en rasgos encantadores, en cuadros rebosantes de luz y poesía y en lecciones de moral y de prudencia. No es posible sostener que haya unidad perfecta en la concepción de ULISES, tal como se destaca en los poemas homéricos en el estado en que han pasado á la posteridad; pero las incompatibilidades no afectan sino á algunos rasgos particulares de la pintura física del héroe y quizá también de su temperamento moral. El conjunto, empero, se impone como figura de una sola pieza, plasmada por un mismo artista. Los caracteres en ella dominantes son la fuerza y la agudeza de espíritu, apoyadas por el vigor y por un gran equilibrio físico. Si la prudencia de ULISES raya á veces en astucia, su valor, en cambio, es inseparable de la reflexión y de la sangre fría. ULISES añade á todas estas cualidades, que le hacen ya un gran hombre, otras que acusan la perfección del individuo, como el respeto á los dioses, la piedad para con los padres, el afecto y cariño de esposo, la añoranza de la patria, la solicitud por el bien y salud de sus compañeros.

*Ulises posthomérico.* El desarrollo de la leyenda de ULISES después de Homero es rico y complejo, por lo cual se reseñan, según el orden cronológico, los hechos que son objeto de obras épicas posteriores á la *Ilíada* y á la *Odisea*, obras que explotaron en tan gran escala los poetas trágicos. Dichas obras son: *Cantos chipriotas, Aithiopis*, la *Pequeña Ilíada* y la *Telegonía*.

Los *Cantos chipriotas (Cypria)*, que comprendían los acontecimientos de la guerra de Troya anteriores al asunto de la *Ilíada*, narraban cómo ULISES al partir había intentado librarse de ir á la guerra. Palamedes, emisario de los aqueos, le halló trabajando la tierra con un arado, al cual había uncido un buey y un caballo; según otros, sembraba la tierra de sal. Entonces Palamedes, para convencerle de su impostura, puso al pequeño Telémaco delante de la reja del arado y luego amenazó á ULISES con pasar al niño con la espada. En los poetas trágicos se halla una réplica de esta leyenda, según la cual ULISES habría, á su vez, descubierto á Aquiles oculto en Scyros entre las hijas de Licomedes. Al desviarse, por error, la primera expedición griega hacia Teutrania y cuando el rey Télefo fué herido por Aquiles, ULISES, interpretando un oráculo de Apolo, dirigió la curación del desgraciado y obtuvo su apoyo para la campaña de Troya. En Aulida, donde la flota fué por segunda vez bloqueada por los vientos contrarios, ULISES fué uno de los que más activamente cooperaron al sacrificio de Ifigenia. ULISES aconsejó el abandono de Filoctetes en la isla de Lemnos. En Ténedos apaciguó la primera querella entre Agamenón y Aquiles. Durante el sitio de Troya, su gloria se vió empañada por la conducta indigna que observó con Palamedes, al que hizo morir traidoramente ahogado en una partida de pesca. La *Aithiopis*, continuación de la *Ilíada*, heredó, naturalmente, los héroes de ésta. En él figuraba ULISES purificando á Aquiles del asesinato de Tersites. Al ser el Peleida alcanzado por la flecha de Paris, ULISES repelió valerosamente á los enemigos que se querían cebar en su cadáver. Él fué también quien obtuvo las armas de Aquiles, á pesar de las pretensiones de Ayax, hijo de Telamón, que se dió muerte por desesperación. Esta disputa por las armas de Aquiles figuraba también en la *Pequeña Ilíada*, epo-

peya de la que ULISES era el personaje principal. Habiéndose apoderado por sorpresa del adivino troyano Helenos, obligóle á revelar las condiciones de las que dependía la caída de Troya. Como era preciso, ante

Ulises, por Busó. (Museo del Louvre, París)

todo, poseer las flechas de Filoctetes, Diómedes (según otros, el propio ULISES) pasa á Lemnos á este objeto. ULISES se trasladó en seguida á Scyros en busca del joven Neoptólemo, á quien entregó las armas de su padre. Mientras los griegos, con la dirección de Epeo, construían el caballo de madera, ULISES se introduce, de espía, en Troya, disfrazado de mendigo, y se pone de acuerdo con Elena para la toma de la ciudad. Apenas de regreso en el campo griego, parte de nuevo con Diomedes para conquistar el Paladión. Terminada la obra de Epeo, ULISES entra en el caballo de madera, en calidad de jefe de emboscada. El final de la *Pequeña Ilíada* y el *Iliopersis* de Arctinos relatan las hazañas de ULISES en la ciudad conquistada. Saquea la casa de Deífobos y protege á Elena contra el furor de los griegos. Salva de la matanza á los hijos de Antenor, Helicaón y Glauco. Exige que Ayax, culpable respecto de Casandra, muera apedreado, pero precipita al pequeño Astianax desde lo alto de los muros de Troya y es el instigador del sacrificio de Polixena. Cuando el reparto del botín, la desgraciada Hécuba es adjudicada como cautiva al asesino de sus hijos. La *Telegonía* arranca de la victoria de ULISES. Terminado el funeral de los pretendientes, ULISES ofrece un sacrificio á las Ninfas y va á Elida, á casa de Polixena, á visitar sus famosos ganados, con objeto de repoblar sus establos en vista de nuevas ofrendas. De regreso en Itaca, ejecuta el sacrificio prescrito por Tiresias; después parte al país de los Tesprotas, donde se casa con la reina Callídice. Con la ayuda de Atenea dirige á los tesprotas en una guerra con los brigios. El hijo de ULISES y Callídice, Polipoites, hereda el trono á la muerte de su madre, y entonces ULISES vuelve á su patria. Sin embargo, el hijo que había tenido de Circe, por nombre Telégono, y que corría el mundo en busca de su padre, desembarca en Itaca y se entrega al pillaje en la isla. ULISES vuela al combate y sucumbe mortalmente herido por una lanza armada de un aguijón fatal que Circe había dado á su hijo. Telégono reconoce demasiado tarde su error, recoge el cadáver de ULISES y vuelve al lado de Circe, llevando consigo á Telémaco y Penélope. Circe les da la inmortalidad y se casa con Telémaco, uniéndose luego Penélope á Telégono.

ULISES, después de muerto, fué objeto de gran número de fábulas, de que se hizo eco la literatura posterior, sobre todo en las obras de Filóstrato y Luciano. Su descendencia es numerosa también, dándole las leyendas locales hijos dondequiera que pasó, al modo que hicieron con Hércules y con Teseo. La *Teogonía* de Hesíodo nombra entre sus vástagos, además de Telégono, á Agico y Latino, héroes fundadores de los países itálicos. Más tarde se hace á ULISES padre de Romos, de Anteias y Ardeas, epónimos de las ciudades de Roma, Antium y Ardea, en el Lacio. Finalmente, las relaciones de ULISES con Hesperia son uno de los rasgos más interesantes de la tradición, que hace irradiar la civilización helénica en Occidente, ya desde antes de la fecha de la fundación de Roma. La memoria de ULISES se perpetuó, ya con las fundaciones religiosas que se le atribuyeron, en Laconia, por ejemplo, en Arcadia ó en la costa de África, en la isla de Meninx, ya por el culto de que fué objeto, como en Esparta, donde poseía un *heroon*, en Trampya (Epiro) y en Tarento.

*Ulises en el Arte.* La persona de ULISES y sus aventuras han gozado de gran favor en el dominio del arte. Onatas y Lykios, hijos de Myron, modelaron su estatua. Algunas obras interesantes, como la estatuilla del Museo Chiaramonti, la del Museo Arqueológico de Viena y un camafeo del Gabinete de Estampas de París, nos presentan aún la imagen del *hombre del pileo*, típica de ULISES, que se encuentra también sobre las monedas. Polignoto hizo de ULISES uno de los personajes de su *Nekyia* y de su *Iliopersis* en Delfos; lo mostraba en compañía de Nausica,

Ulises salvándose del naufragio
Escultura de Ernesto Herter

entre las hijas de Licomedes, ó cerca de Filoctetes; representaba en el templo de Atenea, en Platea, la trágica escena de la matanza de los pretendientes. El proceso contra Ayax y el sacrificio de Polixena le dic-

ron también ocasión de evocar la figura del héroe. Entre los artistas de épocas posteriores, Parrasio, Timantes, Eufranor y otros se inspiraron en la leyenda de ULISES, que dió también numerosos temas á los pintores de vasos. Se le ha popularizado generalmente con

La isla de Ulises en Corfú

la figura de un hombre fuerte, de talla mediana, vigoroso y de expresión melancólica; sus representaciones coinciden casi todas en presentarlo con barba y cubierta la cabeza por el pileo ó gorro puntiagudo que usaban habitualmente los marinos griegos. La representación de ULISES perduró en la Iglesia de los primeros tiempos. Los primitivos cristianos reprodujeron frecuentemente en los relieves de sus sarcófagos una escena en la que ULISES es la figura principal y en la que se representa á este personaje mitológico pasando por entre las sirenas y permaneciendo insensible al halago de sus cantos. En los *Philosophumena*, cuyo autor es contemporáneo de san Calixto, hay un pasaje en el que, después de mencionarse la fábula de ULISES, se exhorta á los fieles á permanecer unidos al madero de la Cruz, á depositar en Cristo su confianza y á no dejarse seducir por el canto de las sirenas. En el cementerio de Calixto descubrió el arqueólogo De Rossi, y de este hallazgo dió cuenta en el *Bulletino di Archeologia Cristiana* (1863), un relieve de sarcófago en el que se representa á ULISES atado al palo mayor de su nave y alrededor de éste á tres sirenas con busto de mujer, alas y pies de ave. Este monumento, que se supone esculpido por un artista pagano del siglo III, debió de contener los despojos de un cristiano, lo que confirma que en los primeros tiempos uno de tantos medios para mantener vivo el recuerdo de la Cruz y el de la redención fué la imagen de ULISES amarrado al mástil de la nave. Este símbolo lo explicó el obispo de Turín, san Máximo, en el siglo V, en su homilía *De pasione et cruce Domini* (*Opp.*, pág. 151, ed. de Roma, 1784). La explicación que da aquel docto prelado se encierra en los siguientes párrafos: «Si, pues, la leyenda supone que Ulises pudo librarse del peligro atándose al palo de un buque, ¿no hemos de proclamar nosotros con mayor razón lo que está completamente probado, esto es, que en esta festividad (Jueves Santo) el género humano se libró del peligro de la muerte por el árbol de la Cruz? Así es en realidad; después que Nuestro Señor Jesucristo unióse á la Cruz, pasamos con los oídos cerrados por entre los escollos del mundo, no prestamos atención ante los perniciosos acentos del siglo y no nos dejamos apartar del camino trazado para una vida mejor, para vernos envueltos en los lazos de la voluptuosidad. La Cruz, no solamente devuelve á su patria al hombre que se une á ella, sino que, bajo su sombra y por la virtud de ella, protege á los compañeros que le rodean. Que la Cruz nos procura el regreso á nuestra patria después de muchos azares, el propio Señor lo declara, cuando dice al ladrón crucificado: «Tú serás hoy conmigo en el Paraíso.» Este malhechor, después de andar errante mucho tiempo, y de extraviarse, no hubiera tenido opción al Paraíso, de donde salió el primer hombre, al no haberse unido al árbol de la Cruz. Porque lo que es el mástil en el buque, es el árbol de la Cruz en la Iglesia, que es la única que sabe conservarse íntegra ante los seductores y nocivos escollos del siglo. Pues en este navío de la Iglesia, cualquiera que se haya abrazado al árbol de la Cruz ó haya cerrado sus oídos por consejo de la Divina Escritura, no ha de temer los seductores ataques de la lujuria. Efectivamente, suave representación de las sirenas es la muelle concupiscencia de la voluptuosidad, que afemina con sus funestas caricias la constancia del alma que se ha dejado dominar por ellas. Por tanto, Cristo Nuestro Señor fué clavado en la Cruz para libertar á todo el género humano del naufragio de este mundo.»

**Bibliogr.** V. la de la ILÍADA, ODISEA y PENÉLOPE.

**ULITHI,** UBULSSI, ULEVI ó MACKENCIE. *Geog.* Grupo de islas de Oceanía, en Micronesia, arch. de las Carolinas, sit. hacia los 10° 6′ de lat. N. y 139° 47′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Consta de dos islas llamadas Mogmog é Hilap, ambas con su correspondiente laguna central y en junto con una super. de 3 kms.² y unos 200 h. Fueron descubiertas en 1528 por el español Saavedra, quien les dió el nombre de los Reyes.

**ULITIS.** f. *Pat.* Inflamación de las encías, gingivitis.

**ULI-ULI.** *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Chuquisaca; corre en dirección SO. por la prov. de Tomina; unido al Vadohondo y Rodeos, confluyen al Caraballo y Vallecito, y todos juntos forman el Piray, llamado después Parapetí. Uno de sus tributarios es el San José.

**ULIULI.** *Mús.* Instrumento consistente en una calabaza llena de pequeños guijarros, del que se sirven los indígenas de las islas Hawaii para acompañar sus cantos, especialmente los eróticos.

**ULIUNGUR.** *Geog.* V. ULUNGUR.

**ULIUS.** *Mit.* Epíteto aplicado á Apolo, como dios de la medicina.

**ULIVE.** m. *Amér.* En Chile, HALCÓN.

**ULIVETO.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, circ. y á 10 kms. SE. de Pisa, mun. de Vicopisano; 1,500 h. ULIVETO, conocido con el nombre de *Oliveto* desde el año 970 (*Antiquitates Medi Ævi L. M.*), es una hermosa aldea sit. en una deliciosa posición sobre la oril. der. del río Arno, encerrada en un limitado terreno entre el río y la montaña. En un espacioso recinto á corta distancia de la población se alzan, independientes de otra construcción vecina, dos establecimientos de aguas mineromedicinales: el de los baños y el de las fuentes. El Arno los limita por el S.; altas y pedregosas montañas, cubiertas de ricas plantaciones de olivos, se encuentran al N. y al E., hallándose abierta la parte occidental del país por la embocadura del Arno. En la parte superior de las planta-

ciones de olivos (que seguramente dieron el nombre á la aldea) se divisa la fantástica *Grotta del Pippi* y frondosos bosques de pinos coronan la cima de la histórica roca de la *Verrucca*. ULIVETO es una estación balnearia conocida con el nombre de *Bagno Antico, Bagno alla vena, Balneum Carcaiole;* desde 1286 se habla también de la fuente. *(De Balneo Carcaiole..., Caleum et fontanam cavari facciemus.)* Es célebre por sus aguas aciduladas gaseosoalcalinas (bicarbonatadocálcicas sódicoalcalinas). Estas aguas brotan permanentemente en la falda de la montaña. Algunas de ellas son usadas exclusivamente como bebida y las otras para baños. Su temperatura oscila desde 23 á 34° C. El establecimiento de los baños está construído la mitad en la parte superior y el resto contiguo al manantial; á lo largo de la oril. del Arno tiene una preciosa terraza. En bañeras de mármol se recogen las aguas directamente del punto donde surgen, cargadas de ácido carbónico de varias temperaturas naturales, siendo muchos los cráteres de origen. Hay en el establecimiento un cuarto especial para las duchas, un gabinete para las curaciones eléctricas, para el masaje, análisis químicos, una sala para la dirección sanitaria y para los clínicos de la Universidad de Pisa. Un gran jardín con magníficas sombras rodea el establecimiento y una espaciosa vía conduce á la fuente. Ésta fué construída hace ya algunos años y completada en 1910.

Ulm. El Ayuntamiento

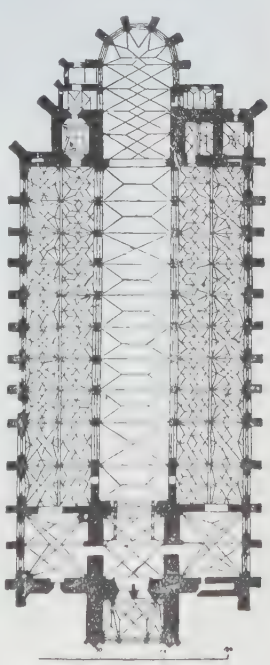
**ULKOI IAK ó ULKAIAK.** *Geog.* Río de la República del Kazakstán (Unión Soviética en Asia), provincia de Turgai. Se forma de dos brazos, corre de NNE. á SSO., cortando el 50° paralelo de lat. N. y el Meridiano 62° 30′ al E. de Greenwich, y, después de haber recorrido unos 300 kms., se pierde en un dédalo de pequeños lagos que comunica con la rib. izq. del Irghiz, tributario del lago Chalkar Denghiz.

**ULKUM DARIA.** *Geog.* Uno de los tres brazos del delta del Amu Daria; los otros dos son el Taldyk, al O., y el Iany-su, al E. El ULKUM DARIA se destaca en Kungrad del Jany Daria, ramificación occidental del río, y se dirige hacia el NE. para desembocar en la ribera S. del mar de Aral, al cual lleva las siete novenas partes del caudal total del río. Este brazo, que tiene una anchura de 160 m. y una profundidad que varía de 3'2 á 9'6 m., es navegable hasta para buques de vapor. Su curso es sinuoso y muy lento, pasando apenas de 2 kms. por hora. Sus riberas, bajas y llanas, están bordeadas por gran cantidad de cañaverales y por una especie de planta llamada *Phleum pratense.*

**ULKUNDI ó ULIKUNDY.** *Geog.* Ald. del antiguo gob. de Ufa, en la actual República de los Bashkires (Rusia propia, Unión Soviética), á los 108 kilómetros ONO. de Zlatoust, á oril. del Jan Iaktan, tributario der. del Iurezan, afl. izq. del Ufa (cuenca del Volga por el Bielaia y el Kama); 1,890 h. (bashkires.)

**ULM.** *Zootec.* Raza de perros de este nombre. Véase PERRO.

ULM. *Geog.* C. de Alemania, en el Wurtemberg, capital del círc. del Danubio, sit. en la marg. izq. del Danubio (que allí tiene por tributarios. á la der., al Iller, y á la izq., al Blau, y es navegable), á 476 metros s. n. m. Con la ciudad de Neuulm, sit. enfrente, en territorio de Baviera, constituye una fortaleza de primer orden (hasta 1866 fortaleza de la Confederación Germánica). Las obras llevadas á cabo de 1842 á 1866 y reforzadas después forman un perímetro (que difícilmente puede recorrerse en cinco horas) de murallas, fosos, baluartes y torres, alrededor de los cuales se extiende una corona de reductos y avanzadas. El amurallado interior se derruyó, pero se reforzaron las obras exteriores. La ciudadela de Wilhelmsburg forma el núcleo de las obras de fortificación. ULM tiene calles angostas é irregulares, siendo sus principales edificios: la Casa-Ayuntamiento (construcción imponente de los siglos XV y XVI, restaurado modernamente, con pinturas en la fachada, un magnífico reloj artístico del siglo XVI é importante archivo); frente á la Casa-Ayuntamiento la fuente del mercado, llamada *Fischkasten,* debida á Jorge Syrlin *el Viejo;* la antigua encomienda de la Orden Teutónica (hoy cuartel); la Lonja; la torre inclinada del Matadero, etc. Destaca, empero, entre todos los edificios de la ciudad, la Catedral protestante, grandiosa mole gótica, de líneas arquitectónicas de gran pureza, construída de 1377 á 1494 y restaurada (1844-90); ocupa una super. de 7,039 m.²; el interior, de cinco naves, tiene 124 m. de long. por 49 de ancho, y contiene un tabernáculo de 26 m. de altura, magníficos bajorrelieves en madera (sillería del coro, debida á Jorge Syrlin *el Viejo*), vidrieras de colores y un órgano muy notable; la nave central tiene 41 m. de altura; las otras cuatro, 23 metros cada una, y el coro, 29 m.; la reconstrucción de la torre principal (que antiguamente tuvo sólo 99 metros de altura y que durante tres siglos tuvo un



Planta de la Catedral de Ulm

tejado protector) empezó el año 1885 y terminó en el de 1890; hoy, con su altura de 161 m., supera á las torres de la Catedral de Colonia en 5 m., siendo la torre más alta y la más hermosa de las conocidas. La galería más alta, que está á 143 m. del suelo, ofrece una magnífica vista. ULM tiene, además de la Catedral, otras tres iglesias evangélicas, cuatro católicas y una sinagoga. Entre las modernas construcciones cabe mencionar el puente sobre el Danubio, terminado en 1832 *(Wilhelm Ludwigs-Brücke)*, el del f. c. y la *Saalbau* (Sala de conciertos). La ciudad posee un monumento á Guillermo I y otro á los guerreros. La población asciende á 56,816 h. según el censo de 1925, de ellos 20,000 católicos y 800 judíos. Hay fundiciones de hierro y de latón, gran fab. de sombreros, tejidos de algodón, fábs. de cemento, pirotecnia, relojes de torre, maquinaria, herramientas, instrumentos de música, cestería y objetos de madera; son célebres las pipas para fumar de ULM. Tiene, asimismo, importante fab. de cerveza, curtidos, colorantes, hierro y cobre repujado, etc., conservas de frutas y legumbres, entre ellas las de espárragos que goza de gran fama. El comercio, secundado por una Cámara de Comercio é Industria y por una sucursal del Banco Imperial y por otros Bancos, es muy animado en productos del país. Entre los mercados se distinguen las ferias de paños y cueros, como también las de frutas y ganados vacuno y caballar. ULM es estación ferroviaria importante, con enlace en las líneas Kempten-Ulm, Ulm-Munich-Simbach, Bretten-Friedrichshafen, Aalen-Ulm y Ulm-Tutflingen. En cuanto á establecimientos docentes y otras instituciones de beneficencia y cultura, hay: un Gimnasio, un Instituto moderno, Escuela de Artes y Oficios, Escuela de Agricultura, Sociedad de Arte y Arqueología, Biblioteca municipal con 30,000 volúmenes, Teatro municipal, Asilo para viudas y huérfanos, etc. Al distrito provincial de ULM pertenecen los ocho Tribunales de partido de Blanbeuren, Ehingen, Geislingen, Göppingen, Kirchheim, Laupheim, Münsingen y ULM.

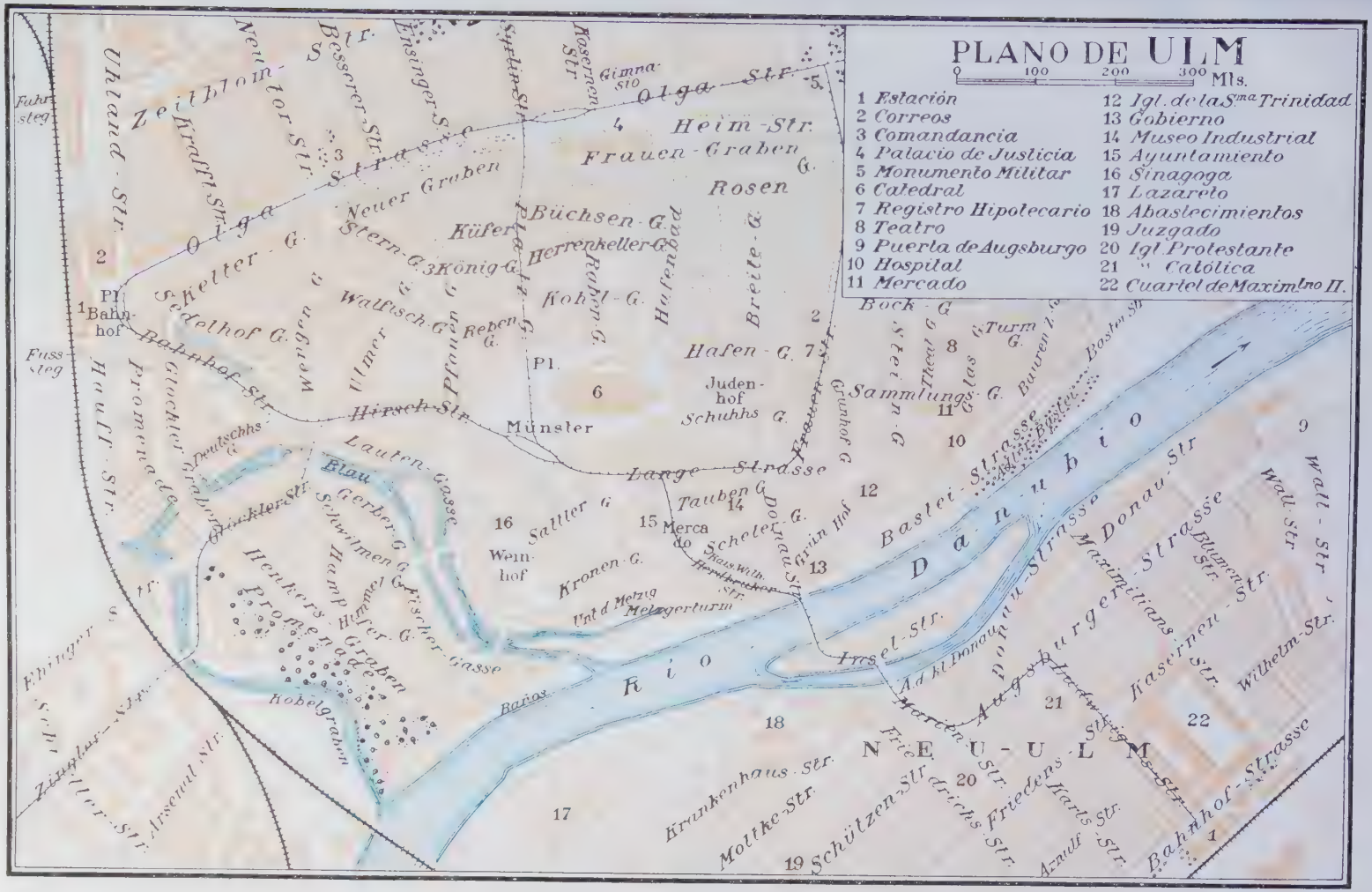
Ulm. — Portada principal de la Catedral

*Historia.* En la época carolingia fué dominio real con condado palatino y se menciona por primera vez en 854. En los reinados de Luis *el Germánico* y sus sucesores fué varias veces punto de reunión de las asambleas imperiales; en 1027 se menciona como ciudad y capital del ducado de Suabia. En 1134 fué incendiada por Enrique *el Soberbio*, de Baviera, por hacer causa común con los Hohenstaufen. Reedificada, volvió á prosperar; en 1155 fué mediatizada por el Imperio, y en 1274 recibió las mismas libertades que Erslingen. En 1247 hizo heroica resistencia contra el rey intruso Enrique Raspe; en 1331 ingresó en la Liga de las ciudades suabas, y en 1376 tomó parte en la unión de las mismas. En la guerra de 1388 tomó parte en la lucha como baluarte de la Liga dicha; en ella estallaron más pronto y con mayor violencia que en otras ciudades las discordias entre los nobles y los gremios. La base de la prosperidad de ULM fué la fabricación de tejidos de lienzo y bombasí y el comercio de sus productos, habiendo llegado á su más alto grado de florecimiento en el siglo XV. ULM se diferenció de las demás ciudades imperiales por la posesión de una muy vasta jurisdicción territorial (926 kilómetros cuadrados). La Reforma arraigó pronto en ULM; en 1526 entró en la Liga de Torgau y en 1530 en la de Esmalcalda, pero en 1546 tuvo que someterse á Carlos V, y en 1548 aceptó el *Interim* de Augsburgo. El Tratado de ULM (3 de Julio de 1620) restableció la paz entre la Unión y la Liga; el 14 de Marzo de 1647 concluyeron un armisticio en ULM, Baviera, Francia y Suecia; en 1803 perdió ULM la franquicia y fué convertida en capital del círculo superior del Danubio *(Oberdonaukreis)* en Baviera. En 1805 fué tomada por los austriacos al mando del general Mack; fué sitiada por Napoleón I, y el 17 de Octubre del mismo año capituló con 23,000 hombres. En virtud de la paz de Viena (14 de Octubre de 1809) pasó de Baviera á Wurtemberg; en 1842 fué declarada fortaleza federal de primer orden, y desde 1871 fortaleza imperial alemana.

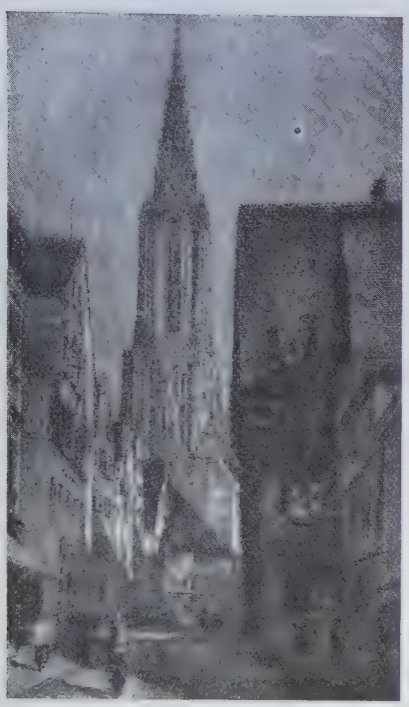
*Bibliogr.* G. Fischer, *Geschichte de Stadt Ulm* (Stuttgart, 1863); Pressel, *Ulmisches Urkundenbuch* (Stuttgart, 1873), y *Ulm und sein Munster* (Stuttgart, 1877); Schultes, *Chronik vom Ulm* (Stuttgart, 1881); Hassler, *Ulms Kunstgeschichte im Mittelalter* (Stuttgart, 1872); Nübling, *Ulms Handel und Gewerbe im Mittelalter* (Stuttgart, 1892-1900); Gurlitt, *Historische Städtebilder* (volumen VI, Berlín, 1905); V. Löffler, *Geschichte der Festung Ulm* (Stuttgart, 1900); Furse, *A hundred years ago: balles by land and sea* (Londres, 1905), etc.

*Campaña de Ulm.* Á principios de Agosto de 1805, Napoleón abandonó el proyecto de invasión de Inglaterra, y el 26 del mismo mes su ejército emprendió la marcha desde las costas del Canal de la Mancha al valle del Danubio, en donde se concentraban sus enemigos.

El «gran ejército» se componía de 7 cuerpos, 6 divisiones de caballer a pesada ó dragones y una divi-


PLANO DE ULM
0 100 200 300 Mts.
1 Estación
2 Correos
3 Comandancia
4 Palacio de Justicia
5 Monumento Militar
6 Catedral
7 Registro Hipotecario
8 Teatro
9 Puerta de Augsburgo
10 Hospital
11 Mercado
12 Igl. de la Sma Trinidad
13 Gobierno
14 Museo Industrial
15 Ayuntamiento
16 Sinagoga
17 Lazareto
18 Abastecimientos
19 Juzgado
20 Igl. Protestante
21 " Católica
22 Cuartel de Maximlno II.
Olga-Str.
Heim-Str.
Frauen-Graben
Rosen
Neuer Graben
Büchsen-G.
Küfer
Herrenkeller G.
Stern-G.
König G.
Kohl-G.
Hafen-G.
Breite-G.
Schelter-G.
Edelhof G.
Bahnhof
Bahnhof-Str.
Walfisch-G.
Reben G.
Juden-hof
Schuhhs G.
Münster
Hirsch-Str.
Lauten-Gasse
Blau
Gerber-G.
Schwimmen G.
Hammer-G.
Fischer-Gasse
Henkers-Promenade
Hohlgraben
Sattler G.
Wein-hof
Kronen-G.
Tauben G.
Scheiel-G.
Grün Hof
Merca do
Metzgerturm
Basteí-Strasse
Donau-Str
Maximilians-Str
Kasernen-Str.
Wall-Str.
Wilhelm-Str.
Augsburger-Strasse
Lange Strasse
Sammlungs-G.
Turm G.
Bock-G.
Bauern G.
Theat G.
Glas G.
Boster Str.
Frauen-Str.
Ulmer-Str.
Hahnen-Str.
Glöckler-Graben
Promenade
Deutschhs G.
Bleicher-Str.
Ehinger-Str.
Ziegler-Str.
Zeughaus-Str.
Arsenal-Str.
Neutor-Str.
Kraft-Str.
Besserer-Str.
Ehinger-Str.
Gymna-sio
Kasernen Str.
Safran-Str.
Laden-Str.
Fuhr-steg
Fuss-steg
Baños
Ad bl Donau
Irgel-Str.
Augsburger Str.
Frie-drichs-Str.
Moltke-Str.
Krankenhaus-Str.
Schützen-Str.
Friedens-Str.
Karls-Str.
Azaulf-Str.
Bahnhof-Strasse
D a n u b i o
R i o
N E U - U L M

sión de la Guardia imperial, sumando en total 190,000 hombres. El 1.er cuerpo, mandado por Bernadotte, estaba en Hannóver; el 2.°, por Marmont, en Holanda. En los alrededores de Boulogne encontrábanse el 3.°,



Ulm. — La Catedral

4.°, 5.° y 6.°, á las órdenes, respectivamente, de Davout, Soult, Lannes y Ney, y el 7.°, mandado por Angereau, hallábase en Brest. Murat era el lugarteniente del emperador y tenía el mando supremo de la caballería. Este era el mejor ejército que en toda su vida había mandado Napoleón; casi la mitad de sus hombres tenían servicios de campaña y una cuarta parte de ellos lo formaban veteranos de las guerras de la Revolución. Cuatro años de paz continental y la prolongada permanencia en Boulogne habían permitido corregir los defectos de aquellas tropas. Los generales, aunque ricos en experiencia, estaban en la plenitud de su vida, y, por término medio, sólo contaban cuarenta años de edad; pero los capitanes y subalternos no eran mucho más jóvenes, y, aunque conocían su obligación, muchos de ellos habían perdido las ilusiones y no eran sino descontentos recalcitrantes. Debido al cambio repentino de plan, hubo grandes deficiencias en los transportes y aprovisionamientos, agravado por la rapidez con que se movió el ejército. Vestidos y zapatos sólo fueron encargados á última hora, y á algunos dragones les faltaba el caballo. La proporción de cañones era escasa. Estableciéronse depósitos en Estrasburgo y Maguncia, pero en realidad vivióse sobre el país, en cuanto salió el ejército de Francia, pues, según dice el duque de Fezensac, «se autorizó el pillaje, y los distritos por donde atravesó sufrieron cruelmente; pero, con todo, no se pasó hambre en la campaña.»

El 3 de Septiembre Austria rechazó el *ultimatum* francés, cruzando sus tropas el Inn el día 8. El elector de Baviera había unido su suerte á la de Francia, y saliendo de Munich con 27,000 hombres, retiróse hacia el N., en dirección de Wuzburgo y Bamberg, para esperar la llegada de los franceses. La esperanza y el temor hicieron que Wurtemberg, Baden y Hesse-Darmstadt siguiesen igual camino.

El ejército austriaco avanzó hacia el Iller, y á fines de Septiembre había más de 60,000 hombres á las órdenes de Mack, ocupando posiciones que tenían á Ulm en la derecha y Meningon á la izquierda, quedando el frente cubierto por el Iller. El 23 de Septiembre Napoleón expuso al Senado las razones que tenía para emprender la guerra y logró la autorización para llamar á todos los reclutas de 1806, así como á las reservas de años anteriores, reuniendo de este modo 180,000 hombres, de los cuales las tres cuartas partes se pusieron sobre las armas antes de finalizar el año. El 26 llegó á Estrasburgo, y Murat atravesó el Rhin por esta ciudad con la caballería y el cuerpo de Lannes, lo que confirmó á Mack en su creencia de que los franceses se acercaban al Danubio, como en las guerras anteriores, atravesando la Selva Negra ó bordeándola por el Sur. Pero Napoleón se proponía llegar al Inn antes que los rusos, para interponerse entre ellos y los austriacos, y esto sólo podía conseguirlo desde el N.

El día 27 Ney pasó el Rhin, cerca de Carlsruhe, avanzó hacia Stuttgart y se detuvo en los caminos desde Wurtemburgo á Ulm, para guardar la orilla izquierda del Danubio, reuniéndose en las cercanías de Ulm con las tropas de Murat y Lannes, que, pasando por el puente de Münster y el de Donanwert, habían seguido río arriba hasta verse entre Ulm y Augsburgo, para cortar la retirada á Mack, si la intentaba por la carretera de Munich. Soult subió por el Lech desde su desembocadura hasta Augsburgo. Si Mack tenía que retirarse, no le quedaba más remedio que chocar con los 20,000 hombres que Ney tenía en la izquierda del Danubio, con los 40,000 de Murat y Lannes, colocados á la derecha, ó con los 30,000 de Soult puestos en el Levh. Davout, que cruzó el Rhin por Mannheim,

La educación de santa Ana. Talla original de un maestro de Ulm de la primera mitad del siglo XVI. (Museo Nacional Germánico, Nuremberg)

tenía que quedar en Aichach, camino de Munich, formando la retaguardia de las masas que se iban amontonando en los contornos de Ulm. Las divisiones de Marmont y Bernadotte, pasando el Danubio por In-

golstadt, debían dirigirse á Munich para contener á los rusos que vinieran por aquella parte. Davout tenía que acudir á Munich ó á Ulm para cerrar el círculo en donde quedaría encerrado Mack. Á principios de Octubre había más de 200,000 franceses y bávaros reunidos en el Neckar y el Mein. El cuerpo de Augerau, compuesto de 14,000 hombres, estaba en camino desde Bretaña, y de Baden, Wurtemberg y Hesse-Darmstadt se habían sacado contingentes que ascendían á 16,000 hombres.

Los soldados de Napoleón empujaron al pequeño cuerpo de Ejército de Kinmayer, únicas tropas austriacas que había al E. de Levh, y Augsburgo fué ocupada el 10 de Octubre sin resistencia alguna. Las tropas francesas habían recorrido, con ración escasa, centenares de kilómetros, y Napoleón había conseguido su objeto, aunque durante unos cuantos días no se dió cuenta completa de la magnitud del resultado obtenido. Creyó que el ejército austriaco, cuya fuerza calculó en 80,000 ó tal vez 100,000 hombres, se había retirado hacia el S., penetrando en el Tirol ó había escapado hacia el E., bordeando las vertientes de los Alpes; y suponiendo que en Ulm había quedado una pequeña guarnición, ordenó á Ney que se apoderase de la plaza. La división de Dupont avanzó después; pero en Hoslavh, al N. de Ulm, encontró el 11 de Octubre fuerzas superiores, que le obligaron á retirarse, quedando expeditos para el enemigo los caminos del N.

Si Napoleón se equivocó, mucho más grande fué el error en que cayó su adversario. El archiduque Fernando recibió instrucciones para que en caso de divergencia de opiniones se dejase guiar por Mack, sobre quien, por tanto, recaía toda la responsabilidad. Este, que estaba concentrando todas sus fuerzas hacia Ulm, se enteró de que los franceses estaban en el Danubio al E. de sus posiciones. Entonces empezó un movimiento hacia Augsburgo, pero la división de vanguardia se encontró con las tropas de Lannes en Wertingen y quedó casi deshecha el 8 de Octubre. Detenido en esta dirección y no queriendo retirarse al Tirol, decidió marchar hacia el N. y cortar las comunicaciones francesas, plan que pronto fué abandonado y después vuelto á emprender, avanzando el día 13 el cuerpo de ejército de Werneck hacia Nordlingen. Napoleón, que por este tiempo había dominado la situación por completo, hizo que Soult, Marmont y Lannes se apresuraran á envolver á Ulm por el N. Cuando la cabeza de sus columnas se aproximaba al Iller, llegó á Mack la noticia de que tropas inglesas habían desembarcado en Boulogne y que había estallado la revolución en Francia, y engañado por ella sacó la consecuencia de que el ejército francés tendría que emprender la retirada, por lo cual revocó sus primeras instrucciones y dió órdenes para la persecución; pero su sueño, como él le llamó más tarde, desvanecióse en un momento: el día 15 el asedio de Ulm era completo, y el archiduque se había alejado hacia el N. con parte de las tropas, quedando Mack con 30,000 hombres encerrado en Ulm, que no podía resistir un ataque formal y en donde, además, escaseaban las provisiones. Napoleón, noticioso de la fuga del archiduque, ordenó á Murat que con la reserva de caballería, la división Dupont y los granaderos de Oudinat persiguiese sin descanso á los fugitivos. Durante la mañana del 16 bombardeó la ciudad y por la tarde envió á Pegur á la plaza para intimar á Mack la rendición. Hasta entonces no supo este general que le cercaban 100,000 franceses, que otros 60,000 ocupaban la línea del Inn, que los rusos encontrábanse á muchas leguas, y que el archiduque Carlos no podía socorrerle porque Massena le tenía entretenido en el Adigio. El 17 de Octubre Mack convino en capitular, á menos que fuese socorrido en el plazo de ocho días: los sitiados rendirían las armas, constituyéndose prisioneros de guerra para ser trasladados á Francia; los oficiales austriacos podrían regresar á su patria, prometiendo no volver á servir contra aquella potencia, y los caballos, armas, municiones y banderas quedarían en poder del ejército francés. Napoleón logró que Mack se rindiese inmediatamente con la condición de que el cuerpo de ejército de Ney no se moviese de las cercanías de Ulm hasta el día 25. Murat persiguió ardientemente á los austriacos que se habían dirigido hacia el N.; el cuerpo de Werneck fué alcanzado y se rindió; pero el archiduque, con cerca de 2,000 caballos, logró huir á Bohemia. El cuerpo de Tellachich, que había sido enviado para reforzar á Mack, retrocedió á Vorarlberg muy reducido.

Napoleón salió el 21 para Augsburgo con el propósito de llegar al Inn antes que los rusos, marchar contra Viena y desconcertar el plan de sus enemigos, continuando el éxito logrado sin combate apenas, sin trabar batalla alguna formal, sin más que marchar y sostener alguna pequeña refriega. De este modo había conseguido destrozar un ejército de más de 80,000 hombres, hacer más de 50,000 prisioneros y apoderarse de 200 cañones, 5,000 caballos, 80 banderas y mucho material de toda clase.

*Bibliogr.* P. C. Alombert y J. Colin, *La campagne de 1805 en Allemagne* (4 vol., París, 1902); G. A. Furse, *Ulm, Trafalgar, Austerlitz* (Londres, 1905); C. Malo, *Précis de la campagne de 1805 en Allemagne et en Italie* (Bruselas, 1886); G. Petit, *Histoire des campagnes de l'Empéreur Napoléon en 1805-07* (*Mémorial du depôt général de la guerre*, vol. VIII, París, 1843); W. Rüstow, *Der Krieg von 1805 in Deutschland und Italien* (Frauenfeld, 1853); K. Schönhals, *Der Krieg von 1805 in Deutschland* (Viena, 1873); General Bonnal, *De Rosbach á Ulm.*

*Convenio de Ulm.* Firmóse el 7 de Febrero de 1326 entre los reyes rivales de Alemania, Federico de Habsburgo y Luis de Witeltsbach, y en él convinieron gobernar en común el Imperio: el Habsburgo, solo, en Alemania, y Luis en Italia.

Ulm. *Geog.* Ald. de Alemania, en el Est. de Baden, círc. de Offenburg, dist. y á 6 kms. NNO. de Oberkirch, en las márgenes del Ausen, tributario der. del Acher, afl. der. del Rhin; unos 1,500 h. Viñedos.

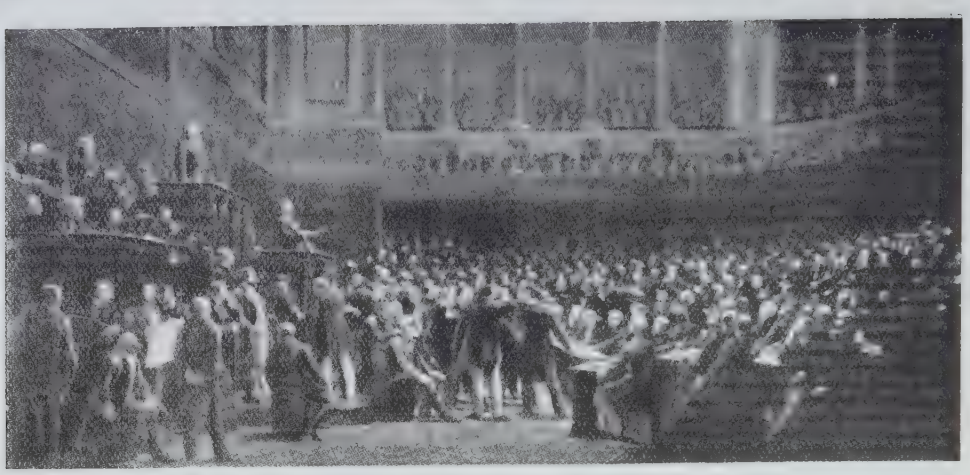
Ulm. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Arkansas, condado de Praire; 194 h. según el censo de 1920.

**ULMA.** *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Temes (Rumanía), dist. y á 27 kms. NO. de Feherkemplom ó Weisskirchen; 3,365 h. (en su mayoría serbios).

**ULMÁCEAS.** f. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas del orden de las urticales, con flores homoclamídeas, hermafroditas ó unisexuales, tépalos cuatro ó cinco, más rara vez tres ú ocho, estambres en igual número epitépalos, rara vez en doble número, carpelos dos soldados, en el plano medio dos estilos, ovario generalmente unilocular, con un óvulo colgante del ápice, inverso, fruto aquenio ó drupa, semilla generalmente sin albumen. En *Ulmus americana* el polen es de tres núcleos. La célula madre del saco embrionario se convierte directamente en éste. Son plantas leñosas con hojas dísticas, sencillas, á menudo insimétricas, con estípulas, con cistolitos, flores en general pequeñas, en falsas umbelas axilares, ó las femeninas aisladas. Se incluyen unas 120 especies repartidas en las subfamilias de las ulmoideas y celtidoideas.

**ULMANITA ó ULLMANNITA.** f. *Mineral.* Sulfoantimoniuro de níquel, cuya fórmula química es Ni . Sb . S. Constituye una especie mineralógica bien definida, y el haberse hallado por vez primera en una mina abandonada del Harz fué causa de que se consi-

derase el mineral objeto del presente artículo como cuerpo de formación reciente, y por ventura á expensas de algunos sulfoarseniuros y antimoniuros de níquel, entre los cuales se hallan, en primer lugar, la gersdorfita y, en segundo lugar, la breithauptita. Cuando se pretende establecer, de modo fijo y constante, la composición química de la ulmanita y la fórmula que la expresa, surgen dificultades nada pequeñas, derivadas de los análisis que han practicado diferentes investigadores; así, para Rose, en la ulmanita sólo hay azufre, antimonio y níquel, debiendo entonces ser definida como un antimoniosulfuro ó considerada sulfoantimoniuro; sin apartarse mucho de tan autorizada opinión, hay otros análisis de los cuales se deducen números distintos, si bien no muy diferentes de los que aquel químico ha dejado consignados; y frente á su parecer están las opiniones sustentadas por el propio Ullmann, de cuyos minuciosos estudios analíticos se deduce que el mineral en cuestión tiene por elementos constitutivos antimonio, azufre, arsénico y níquel, apartándose entonces mucho más de la gersdorfita que lo admitido cuando se creía tránsito obligado para llegar á ella, substituyéndose todo el antimonio por arsénico. Sea como quiera, los hechos ponen de manifiesto los valores y relaciones entre los minerales comprendidos con las denominaciones de clisomosa (sulfoarseniuros), milerita (sulfuros), breithauptita (antimoniuros), ulmanita (sulfoantimoniuros, sean ó no arsenicales), y niquelina (arseniuros), pudiendo formarse una serie no interrumpida de compuestos, donde cada término tiene su representación en una especie mineralógica, cabiendo dentro de ella muchas variedades; comienza tal serie en la combinación binaria de azufre y níquel, la cual vuélvese ternaria cuando se le agrega antimonio ó arsénico, y adquiere su mayor grado de complejidad si, conforme acontece en la ulmanita, los cuatro cuerpos únense con lazos bastante apretados, constituyendo una substancia cuaternaria muy fija y sólo disociable con grandes dificultades; tal es su resistencia al más vivo fuego y á los reactivos dotados de mayor energía. De los análisis de Rose, practicados con la ulmanita de Siegen, resulta contener, en 100 partes: 15,98 de azufre, 55,76 de antimonio y 27,36 de níquel; de otro análisis, ya de larga fecha, tomamos estos números: azufre, 15,76; antimonio, 55,11, y níquel, 27,70, ó sea algo mayor riqueza de este último metal. En cambio, Ullmann consideró al mineral que lleva su nombre como antimoniosulfuro arsenical de níquel, porque del análisis efectuado con ejemplares procedentes de Sayn-Alterkirchen, obtuvo la siguiente composición: azufre, 16,40 por 100; antimonio, 47,56; arsénico, 9,94; níquel, 26,10. Cuanto á la fórmula, prescinden los autores del arsénico por punto general, y tomando como base el primero de los análisis aquí citados, escriben su símbolo de esta manera: Ni . Sb . S. Admitiendo la existencia de una asociación química típica, formada por el sulfuro de antimonio y el sulfuro de níquel ó el antimoniuro, parte de aquel metal bien pudiera ser substituído por otros congéneres suyos; de este modo se supone generada, cuando menos, la corinita de Zepharowich, que es una variedad de ulmanita, en cuyo caso esta especie sería transitoria ó de paso entre las combinaciones naturales arsenicadas, sulfuradas y antimoniadas del níquel, y aun pudiera tenerse por término antecedente para llegar á la gersdorfita, tipo de los sulfoarseniuros de níquel. Para admitir semejante hipótesis se invocaban razones muy fundadas; primero la semejanza de funciones químicas del arsénico y del antimonio, haciendo posible su mutua substitución, de la cual abundan los ejemplos en la Naturaleza; después la facilidad de asociarse los sulfuros, arseniuros y antimoniuros de ciertos metales, en particular los de níquel, cobalto y plata; tiénense asimismo en cuenta las alteraciones de que es susceptible el sulfuro del primero de estos metales, llegando hasta producir las especies denominadas zaratita y morenosita, verdaderas sales de níquel naturales; pero el mayor apoyo de semejante doctrina residía en las mismas propiedades del mineral que estudiamos, en su forma y en su composición química. Cuanto á lo primero, debe decirse cómo es indudable el isomorfismo de la ulmanita y la gersdorfita, cuyo hecho indica ya, si no perfecta analogía de estructura molecular, ciertas semejanzas ó relaciones de semejanza en la estructura íntima del sulfoarseniuro y el sulfoantimoniuro arsenical que nos ocupa, y respecto de lo segundo, es menester consignar cómo no existe concordancia entre los análisis, y que en cuanto al particular los números que en sus investigaciones ha obtenido Rose, y los dados á conocer por Ullmann, después de sus minuciosos trabajos, para expresar la composición química de la ulmanita, difieren no poco y son muy distintos, al punto de que está justificado admitir determinadas influencias de localidad en aquello precisamente que mejor determinó el carácter individual de la especie; el hecho en sí mismo, dado nuestro actual conocimiento de los fenómenos naturales y de su mecanismo, halla fácil y satisfactoria explicación partiendo de lo frecuentes que son ciertas alternaciones del sulfuro de níquel natural mediante las solas influencias del aire en particular, y también lo poco estables que son, en este sentido, sus derivados sulfoarseniuros y sulfoantimoniuros, quizá formados á sus expensas, mejor que generados, asociándose en proporciones fijas, variedad y diversos compuestos binarios. Preséntase de ordinario la ulmanita, y es cuerpo capaz de contener hasta 27 por 100 de níquel metálico, en masas dotadas de estructura compacta y también lamelar; cuando cristaliza lo hace en el sistema cúbico, con bien marcadas formas tetraédricas, siendo entre ellas las más comunes y generales el cubo, el cuboctaedro y el dodecaedro romboidal; sus cristales son susceptibles de una exfoliación fácil y perfecta, en sentido de las bases del cubo; es cuerpo siempre opaco, en extremo quebradizo y con facilidad suma reducible á polvo, cuya propiedad acaso sea transmitida del antimonio que contiene, y es metal agrio, si bien puede asegurarse que del mismo carácter participan casi todos los compuestos niquélicos, donde el níquel únese al azufre, al arsénico y al propio antimonio; el color es gris azulado, gris de acero y negro en algunos ejemplares; frecuentemente adviértense en su superficie marcadas irisaciones, debidas por ventura á no bien determinadas acciones oxidantes del aire actuando á elevada temperatura, cuando el mineral contiene antimonio en proporciones considerables y se halla próximo de materias capaces de suministrarle oxígeno; también cabe explicar semejante fenómeno trayendo á cuento una analogía con el antimonio metálico, cuya superficie aparece no pocas veces irisada, á consecuencia de una cristalización arborescente ó en forma de helecho, en ella formada cuando sobreviene un enfriamiento de gran lentitud en contacto del aire. Así, sin presentar el hecho como un carácter específico de excepcional importancia ó capital interés respecto de la ulmanita, sirve, no obstante, el fenómeno para indicar las particulares influencias de uno de los elementos esenciales que la constituyen, y su presencia puede ser indicada de esta manera, tan fácil y sencilla, si es que las ya demostradas variantes del color son debidas al exceso de antimonio, y sin que, conforme suele acontecer, una parte del mismo haya sido substituída con su obligado congénere el arsénico. Posee la ulmanita intenso brillo metálico, bastante persistente en contacto del aire, porque ni se empaña ni se destruye si no es al cabo de mucho tiempo, y eso estando la atmósfera en condiciones adecuadas para ello; el peso específico del sulfo-



La liberación del territorio. Cuadro de Ulmann. (Museo de Versalles)

antimoniuro arsenical de níquel no es considerable, y según los datos tomados por más ciertos hállase comprendido entre los números 6,2 y 6,5; tocante á la dureza, es de la propia manera carácter poco permanente y varíades de 5 á 5,5 en la correspondiente escala comparativa. Por la vía seca, con el vivo fuego del soplete, usando soporte reductor de carbón, lógrase fundirla al cabo de poco tiempo, produciéndose el olor aliáceo propio y característico de los compuestos arsenicales, y juntamente los humos blancos y las aureolas peculiares del antimonio, formadas por sus óxidos infusibles é incristalizables, quedando por residuo, al término de la reacción, un glóbulo ó botón metálico, frágil y en extremo quebradizo; empleando como reactivo, también al soplete, el bórax, se consigue ver las reacciones propias del níquel y de sus combinaciones; por vía húmeda su mejor reactivo es, sin duda, el ácido nítrico, sobre todo empleado caliente, y el mineral se disuelve, mas no por completo, dando un líquido que tiene el color verde manzana propio de las disoluciones de las sales niquélicas y dejando un residuo de color blanco, más ó menos amarillento, constituído por una mezcla de azufre y ácido antimonioso. No abunda la ulmanita, conforme ya queda antes indicado; es, por otra parte, mineral impropio para el beneficio del níquel; quizá sea causa de los otros cuerpos que contiene combinados, y se encuentra, constituyendo masas no muy considerables, en las minas de Frensberg, de Nassau y en las renombradas de Siegen, en Prusia, teniendo como asociados constantes la chalcopirita y la galena. Y por lo que respecta á la península Ibérica, ha aparecido con la millerita, acompañando á la niquelina en las minas de San José y Campo de la Mina, en la provincia de Santander.

**ULMANN** (Adalberto Ignacio). *Biog.* Arquitecto checo (1822-1897). Trazó y construyó una serie de edificios monumentales en Praga: La Caja de Ahorros Checa (1858); El Teatro Interino (1862); El Sokol (1863); su obra maestra es la construcción de la Catedral de San Cirilo y Metodio en Praga-Karlín, á base de los proyectos de Rösner, en estilo románico.

Ulmann (Benjamín). *Biog.* Pintor francés, n. en Blotzheim (Alsacia) el 24 de Mayo de 1829 y m. en París el 24 de Febrero de 1884. Discípulo de Picot y de Trolling, obtuvo en 1858 el segundo premio de Roma y al año siguiente el primero. Expuso en el *Salon* de París á partir de 1855, y sus obras se distinguen principalmente por la composición y el colorido. Mencionaremos: *Patroclo en casa de Anfidamas* (Le Mans); *Catón expulsado del Senado* (Bayeux); *L' ora del pianto* (Marsella); *Loreley* (Colmar); *El remordimiento* (Nancy); *Junio Bruto* (Melún); *Los gitanos de Granada; Una derrota; La liberación del territorio,* así como numerosos retratos é importantes trabajos decorativos para edificios oficiales.

Ulmann (Enrique). *Biog.* Historiador alemán, n. en Weimar en 1841. Terminados sus estudios, que hizo en las Universidades de Jena, Gotinga y Berlín, se revalidó (1867) en la de Giessen; en 1870 fué nombrado profesor auxiliar, y en 1871 profesor numerario en Dorpat; en 1874 en Greifswald. En 1912 obtuvo la jubilación. Débesele: *Gothfr. v. Viterbo, ein Beitrag zur mittelalterlichen Historiographie* (1863); *5 Jahre wurttembergische Geschichte unt. Herzog Ulrich* (1867); *Franz von Sickingen* (1872); *Kais. Maximilian* (1884-92); *Leben des deutsch. Volkes b. Beginn d. Neuzeit* (1893); *Russ.-dtsche. Politik unter Alexander I und Friedr. Wilhelm III* (1899); *Unsere Vergangenheit und d. Werk von 71* (1896); *Kaiser Wilhelm d. Alte* (1897); *Zeitalter d. Restaur.*, en la *Hist. universal* de Pflugk (vol. VI); *Geschichte d. Befreiungskr. 1813, 1814 y 1815; Denkwurdigk. a. d. Dienstleb. d. Hesse-Darmstadt,* y *Staatsm. Frhr. z. Thil 1803-1848* (1921).

Ulmann (Raúl Andrés). *Biog.* Pintor francés, n. en París en 1867. Discípulo de Bouguereau y de Robert-Fleury, en 1889 presentó en el *Salon* su primera obra, *La capilla de San Marcos, en Trevenenc.* De 1891 á 1895 residió casi constantemente en Bretaña, donde rehizo, inspirándose únicamente en la Naturaleza, su educación artística. De esta época es el cuadro *La caída de la tarde,* bella expresión de su nueva manera. Á partir de 1897 expuso en el *Salon* de la Sociedad de Bellas Artes marinas bretonas y vistas de París y Hamburgo, que fueron muy apreciadas. Obras principales: *Ivry-sur-Seine* (Luxemburgo); *Estación de Bercy* (Museo de Bayona); *Puerto franco de Hamburgo* (Saint-Etienne) y *El Wharf, Hamburgo* (Filadelfia).

**ULMARÈNE.** *Farm.* V. Ulmareno.

**ULMARENO.** m. *Farm.* Preparado francés *(ulmarène),* consistente en una mezcla de ésteres salicílicos de alcoholes alifáticos superiores. Es un líquido denso amarillo, muy refringente, que hierve entre 237 y 242°. Su olor es parecido al del salol. No se disuelve en agua y es poco soluble en éter y cloroformo, siendo soluble en alcohol. Contiene 75 por 100 de ácido salicílico.

Ulmareno. *Terap.* Se emplea en las afecciones neurálgicas y reumáticas, como el salicilato de metilo, sobre el cual posee la ventaja de un olor menos pronunciado. La dosis es de 10 á 15 gr. al día, puro ó di-

luído en alcohol y en pincelaciones ó pomadas, asociándose entonces al mentol y la lanolina.

**ULMARIA.** f. *Bot.* Género fundado por Tournefort y que comprende plantas de la familia de las rosáceas, subfamilia de las rosoideas y tribu de las ulmarieas, único en ella, con flores hermafroditas, con 5 pétalos unguiculados, estambres 20 á 40 insertos en la cara interna del receptáculo, carpelos 5 á 15, en general 10, más rara vez 5, libres, con dos óvulos colgantes, frutos folículos, pero indehiscentes, monospermos. Hierbas vivaces vistosas, con rizoma corto y hojas interrumpidopinadopartidas ó lobuladas, con estípulas, inflorescencias apanojadas con eje acortado y ramas laterales desarrolladas (antela), pétalos blancos ó purpurinos. Se incluyen 8 ó 9 especies de la zona boreal templada.

Con carpelos sentados, semiacorazonados, con lado ventral de inserción, *U. Filipendula*, con tallo de 3 á 6 dm. y pocas hojas, casi todas radicales, en roseta, pinadopartidas en 15 á 20 pares, segmentos pinatífidoaserrados, flores en general hexámeras, olorosas, extendida en Europa y Asia, con tuberosidades comestibles. Vulgarmente se llama *saxífraga roja* ó *filipéndola*.

Con carpelos lanceoladooblongos ó aovados, insertos por su base, *U. rubra*, con 3 á 5 partes ó segmentos laterales en las hojas y el terminal casi de 7 divisiones oblongas ó lanceoladas, flores de color de carne y los carpelos lampiños; es de la América del Norte artlántica.

Próxima á *U. Filipendula* es *U. palustris* ó *pentapetala*, llamada vulgarmente *reina de los prados*, de tallos erguidos, asurcados, de 1 á 1'5 m. de alto, hojas con pocos segmentos laterales grandes doblemente dentados, como el terminal con 3 ó 5 lóbulos, estípulas semicirculares, denticuladas, cimas terminales, corimbiformes ó en antelas, redondeadas y largamente pedunculadas, 4 á 10 carpelos retorcidos, bastante lampiños, extendida por Europa y N. de Asia; las flores huelen al ácido saliciloso y los aldeanos suecos ponen las inflorescencias en sus habitaciones. Florece en verano. Linneo llamó á este género *Filipendula* y Maximowicz lo admite así en su monografía de las espireoideas; en tal caso los nombres específicos deberían ser *F. hexapetala* para *U. Filipendula*, *F. Ulmaria* para *Ulmaria palustris*.

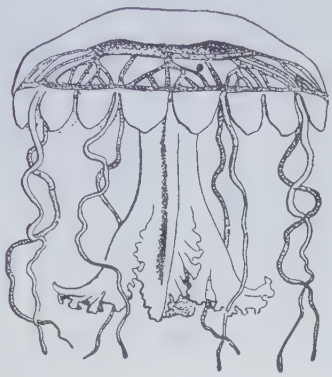
**ULMÁRICO** (Ácido). *Quím.* Sinónimo de *aldehido salicílico*.

**ULMÁRIDOS.** m. pl. *Zool.* (*Ulmaridae* Haeckel; *Ulmarinae* Delage.) Familia de celentéreos escifozoarios de la subclase de los acálefos ó escifomedusas, orden de los queílidos, suborden de los semostómidos, que toma nombre del género *Ulmaris*. Se caracteriza por tener los tabiques radiales anchos y ramificados, lo que transforma los divertículos ó espacios separados por ellos en un sistema de canales ramificados que se termiman en el canal circular. Á más del género *Ulmaris* comprende otros, como *Undosa*, *Umbrosa*, *Aurelia*, *Auricoma*, etc.

**ULMARINOS.** m. pl. *Zool.* (*Ulmarinae* Delage; *Ulmaridae* Haeckel.) V. Ulmáridos.

**ULMARIEAS.** f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las rosáceas y subfamilia de las rosoideas, con receptáculo plano ó ligeramente cóncavo, filamentos casi mazudos y caedizos. Género único, *Ulmaria* ó *Filipendula*.

**ULMARIS.** f. *Zool.* (*Ulmaris* Haeckel.) Género de acálefos ó escifomedusas, del orden de los queílidos, suborden de los semostómidos, que da nombre á la familia de los ulmáridos ó ulmarinos. Tiene ocho tentáculos interradiales y ocho ropalies insertos en las incisuras interlobulares que alternan con las correspondientes á los tentáculos. Los lóbulos marginales de la ombrela son también 16 como en el género *Pelagia*, y sólo se distingue de éste por los canales radiales ramificados característicos de todos los géneros de esta familia (V. Ulmáridos) en oposición á todos los de la familia de los pelágidos, que son indivisos. Puede citarse la especie *Ulmaris prototypus*.



*Ulmaris prototypus*

**ULMARRA.** *Geog.* Pobl. del Est. de Nueva Gales del Sur (SE. de Australia), condado de Clarence, á 494 kms. NNE. de Sydney, junto al Clarence, navegable para los vapores hasta Grafton, á 15 kms. más arriba; 3,000 h. (con el distrito). Gran cultivo de maíz en los alrededores.

**ULMBACH.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, prov. de Hesse-Nassau, presidencia de Cassel, círc. y á 8 kms. NO. de Schlüchtern, en las márgenes de un tributario der. del Kinzeg, afl. der. del Main (cuenca del Rhin); unos 1,200 h.

**ULME.** *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la provincia de Extremadura, dist. de Santarem, patriarcado de Lisboa, conc. y á 8 kms. de Chamusca, sit. en un valle, junto á la marg. izq. del río Alpiarça y á 7 kms. de la rib. izq. del Tajo; 1,250 h. Producción agrícola. En 1594, Ulme era una simple aldea, siendo su donatario el portugués Ruy Gomes da Silva. Felipe II la elevó á la categoría de villa. Fué sede de un concejo antiquísimo, suprimido por Decreto del 24 de Octubre de 1855, y tuvo fueros concedidos por el rey don Sebastián el 13 de Febrero de 1561.

**ULMECA.** *Etnogr.* Tribu india de Méjico, una de las primeras que pobló la Meseta Central. Se llamó también Vixtoti. Se cree que procedía del istmo de Tehuantepec y del Yucatán. Se estableció en el valle de Puebla y fundó la célebre Cholollan, hoy Cholula, hacia principios del siglo II de nuestra era. Se cuenta que hallaron en el citado valle una raza autóctona y gigantesca, á la que exterminaron. Construyeron los ulmecas en la frontera N. un notable sistema de defensa, de que se conservan ruinas. Los ulmecas se vieron desalojados parcialmente por los tlaxcaltecas.

**ULMÉN.** m. *Chile.* Entre los indios araucanos, hombre rico, que por serlo es respetado é influyente.

**ULMENATO.** m. *Amér.* Calidad de ulmén.

**ULMENII PAMENTENI.** *Geog.* Pobl. de Valaquia (Rumanía), dep. de Ilfov, á 59 kms. ESE. de Bucarest, cerca de la oril. izq. del Danubio; 1,500 h. (con el municipio).

**ULMERS.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de la Carolina del Sur, condado de Allendale; 186 h. según el censo de 1920.

**ULMES.** *Geog.* Meseta de Marruecos en territ. de Rabat, sit. á oril. del Beht.

Ulmes (Les). *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Maine y Loire, dist. de Saumur, cant. y á 8 kms. ENE. de Doue-la-Fontaine, sit. junto á las fuentes de un subafl. izq. del Thouet (cuenca del

Loire), á 65 m. de altitud; 500 h. Interesante iglesia del siglo XI; gran dolmen en parte en ruinas.

**ULMET** (SAN JUAN DE). *Geog. ecl.* Monasterio benedictino en la dióc. de Châlons (Francia). Era de los monasterios llamados dúplices, según se desprende de un documento fechado en 1157, por el cual Boso, obispo de Châlons, confirmó las donaciones que hizo Guerrano de Oschara, cuya hija Gertrudis se había retirado del mundo para vivir en San Juan de Ulmet. Dice, entre otras cosas, el citado documento: ... *dedit in eleemosynam sancto Joanni de Ulmeto, et monachis santimoniali usque ibidem manentibus, molendinum unum et mansum juxta, cum jonato apud Rubecae curtem super Everam fluvium situm...*

**Bibliogr.** Mabillon, *Annales Ordinis S. Benedicti* (pág. 523); *Gallia Christiana* (t. IX).

**ÚLMICO** (ÁCIDO). *Quím.* Substancia pardonegruzca, observada primero como exudado pardo en el tronco del olmo, poco caracterizada y análoga al llamado ácido húmico del humus.

**ULMINA.** f. *Mineral.* Aunque en las obras y catálogos de Mineralogía no se hace mención de esta especie de carbón natural, Calderón creyó deber incluirla, en vista de los ejemplares de procedencia española que se encuentran en el Museo de Ciencias Naturales, en Madrid, de que vamos á dar breve noticia á continuación. Formando una costra gruesa adherida á un granito se recogió en Villaza (Galicia), valle de Monterrey, una ulmina muy negra, brillante, cavernosa y de superficie mamelonada. De San Cosme, sierra de Guara (Huesca), donó el padre Navás una masa libre, arriñonada y negruzca, clasificada de ulmina, y que luego examinó Dosset, haciendo preparaciones, en las que aparecen englobadas fibras y células vegetales en la masa de dicha substancia. Otro ejemplar existe también de antiguo en el citado establecimiento procedente de Castañares de las Cuevas (Logroño), y consiste en una arenisca ferruginosa con una costra de ulmina brillante y arriñonada en la superficie, como el ejemplar de Villaza antes mencionado.

ULMINA. *Quím.* Substancia negropardusca, poco caracterizada, que se encuentra entre las materias húmicas.

**ULMÍNICAS** (SUBSTANCIAS). f. pl. *Quím.* Substancias en forma de masas pardas, coposas, que se producen hirviendo durante bastante tiempo la sacarosa con ácido sulfúrico ó ácido clorhídrico diluído. Se llaman también substancias humínicas y están muy relacionadas con el humus. V. *Tierra de labor* en la voz TIERRA.

**ULMINIO.** m. *Paleont.* (*Ulminium* Unger.) Denominación genérica que se da á una madera fósil cuyos haces leñosos son anchos, estrechos en la madera otoñal, los primeros con aréolas, los segundos con ornamentación especial; radios medulares variables compuestos de una á siete series de células muy alargadas radialmente; las perforaciones de los tabiques transversales de los vasos, simples, redondeados ó elípticos; fibras leñosas punteadas, parénquima en zonas. Se ha reconocido fósil en el terciario. Se ha de colocar aquí el *Cottaites lapidariorum* Unger del pliocénico de Gleichenberg; el *Ulminium diluviale* parece ser un tronco de laurácea.

**ULMO.** m. *Amér.* En Chile, árbol siempre verde con flores blancas, denominado científicamente *Eucryphia cordifolia.*

**ULMOIDEAS.** f. pl. *Bot.* Subfamilia de plantas de la familia de las ulmáceas, con pedúnculos ó ramas florecientes en las axilas de escamas, fruto no drupa, embrión recto. Géneros *Ulmus, Planera, Holoptelea* y *Phyllostylon.*

**ULMORRADIAL.** adj. *Anat.* CÚBITORRADIAL.

**ULMOS** (LOS). *Geog.* Cas. de Chile, en la prov. y dep. de Valdivia; 90 h. Sit. á unos 35 kms. al S. de la ciudad de Valdivia, en las márgenes del río Futa. Su nombre es el del árbol indígena *ulmo (Eucryphia cordifolia).*

**ULMOXILON.** m. *Paleont.* (*Ulmoxylon* Kaiser.) Denominación genérica con que se designan ciertas maderas fósiles sinónimas de *Ulminium* Unger. V. ULMINIO.

**ULMU.** *Geog.* Pobl. de Valaquia (Rumanía), departamento de Ialomitza, á 32 kms. O. de Calares, en la rib. oriental del lago Mostisti, sit. cerca de la oril. izquierda del Danubio; 1,800 h. (con el municipio).

**ULMUS.** *Arb. Ulmus campestris.* V. OLMO.

*Ulmus mexicana* es el árbol que en Costa Rica llaman *ira,* aunque también recibe este último nombre *Ocotea cuneata,* de la familia de las lauráceas.

ULMUS (JUAN). *Biog.* V. UMEAU (JUAN).

**ULNA.** f. *Anat.* y *Zool.* CÚBITO.

ULNA. *Ictiol.* Se denomina así uno de los dos huesos que se unen á la clavícula en el esqueleto óseo de los peces, siendo el otro denominado radio (*radius*). El ulna y el radio referido se articulan con los pequeños huesos carpianos y metacarpianos.

**ULNAR.** adj *Entom. Vena ulnar.* Se emplea este nombre en la nomenclatura de los ortópteros. La vena ulnar es la que está detrás del radio y delante de la vena divisoria ó divídente. Suelen distinguirse dos: *ulnar anterior y ulnar posterior.*

ULNAR. *Zool.* En los vertebrados pentadáctilos hueso de la primera serie ó proximal de los del carpo, en el lado correspondiente al cúbito ó ulna; en el género humano y mamíferos superiores se llama *piramidal* ó *triquetro* por su forma.

**ULNARIA.** f. *Bot.* Género fundado por Kützing é incluído hoy en *Synedra* de Ehrenberg, de las algas diatomeas.

**ULNARIO, RIA.** (Etim. — De *ulna.*) adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo al cúbito.

**ULNEY.** *Geog.* V. OLNEY.

**ULO.** *Geog.* Isla del océano Ártico, en la costa N. de Noruega, prov. y á 67 kms. ENE. de Tromsö, á la entrada del Lyngenfjord. Es peñascosa. Su super. es de 76 kms.² y su población se compone de unos 200 h.

**ULOA.** *Geog.* Río del Ecuador, en la prov. de Tunguragua; nace del volcán de este nombre y des. en el Pastaza ó Baños á corta distancia de la cascada de Agoyán.

**ULOBA.** *Geog.* Localidad del dist. de Elobey, en las posesiones españolas del Golfo de Guinea.

**ULOBARIS.** f. *Entom.* (*Ulobaris* Keitt.) Género de coleópteros de la familia de los curculiónidos y tribu de los barinos. Se conoce una sola especie, *U. loricata* Boh.; vive en el S. de Rusia y en el Cáucaso.

**ULOBÓRIDOS.** m. pl. *Zool.* (*Uloboridae.*) Familia de arañas, sección de los aracnomorfos. Ofrecen ocho ojos en dos series, homogéneos, diurnos; cribelo y calamistro, al menos en la hembra, y también en el macho no adulto; cribelo entero; seis hileras; tres uñas, semejantes. Divídese en las tribus uloborinos, hipcioninos y miagraponinos.

**ULOBORINOS.** m. pl. *Zool.* (*Uloborini.*) Tribu de arañas de la sección de los aracnomorfos y familia de los ulobóridos. El tipo es el género *Uloborus* Latr.

**ULÓBORO.** m. *Zool.* (*Uloborus* Latr.) Género de arañas de la familia de los ulobóridos y tribu de los uloborinos. El campo ocular es más largo que ancho; ojos medios anteriores algo mayores que los posteriores; abdomen acuminado por detrás, con hileras terminales. Es de Europa y región mediterránea de África, Asia y América; el tipo es *U. walckenaerius* Latr.

**ULOCACE.** m. *Pat.* Ulceración de las encías.

**ULOCARCINOMA.** m. *Pat.* Carcinoma de la encía.

**ULOCERINOS.** m. pl. *Entom.* (*Ulocerini.*) Tribu de coleópteros de la familia de los bréntidos. Las

antenas son de 9 á 11 artejos, la vestidura con grandes escamas. Contiene 2 géneros con 23 especies; el tipo es *Ulocerus* Dalm.

**ULÓCERO.** m. *Entom.* (*Ulocerus* Dalm.) Género de himenópteros de la familia de los bréntidos y tribu de los brentinos. Contiene 22 especies, propias de la América Central y Meridional; el *U. bicaudatus* Suffr. se halla en Cuba.

**ULOCIMO.** m. *Zool.* (*Ulocymus* Sim.) Género de arañas de la familia de los tomísidos y tribu de los estrofinos. La frente es ancha, obtusa por ambos lados; tarsos de las patas anteriores engrosados y fusiformes. El tipo es *U. Gounellei* Sim., del Brasil.

**ULOCLADIUM.** m. *Bot.* Género fundado por Preuss y sinónimo de *Stemphylium* Waltr. en los hongos hifomicetos.

**ULOCODIO.** m. *Bot.* El género *Ulocodium* Mass. se incluye hoy en la sección *Biatorina* del género *Catillaria* (Mass.) Th. Fr., de líquenes de la familia de los lecideáceos.

**ULOCOLA.** f. *Bot.* El género *Ulocolla* Brefeld comprende hongos tremelíneos de la familia de los tremeláceos y tribu de los tremeleos, con aparato reproductor grueso, gelatinoso, plegado, sin conidios vástagos, los conidios son rectos, en cabezuela, esporas arriñonadas. Se incluyen dos especies.

**ULOCRINO.** m. *Paleont.* (*Ulocrinus* Miller.) Género de equinodermos de la clase de los palmatozoos, orden de los fistulados, familia de los poteriocrínidos, que se ha reconocido fósil en los depósitos paleozoicos superiores correspondientes al carbonífero.

**ULODEMIS.** f. *Entom.* (*Ulodemis* Meyr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los tortrícidos. Las antenas del macho son pestañosas, con profunda escotadura cerca de la base; palpos bastante largos, extendidos hacia delante; tórax sin cresta; ala anterior sin pliegue costal, la posterior sin peine basilar. Se ha constituído para una sola especie, *U. trigrapha* Meyr., de la India.

**ULODENDRON.** m. *Bot.* y *Paleont.* El género *Ulodendrum* de Rhode es sinónimo de *Lepidodendrum* Sternb., de fósiles sigilariáceos. Se ha reconocido en los depósitos paleozoicos superiores correspondientes al carbonífero inferior; las formas son raras en el carbonífero medio, habiéndose encontrado en Europa y la América del Norte, siendo la especie más característica *Ulodendron minus* Lindl. y Hutt.

**ULODERMATITIS.** f. *Pat.* Inflamación de la piel con producción de cicatrices.

**ULODES.** (Etim. — Del gr. *oulodes*, crespo, rizado.) m. *Entom. Ulodes.*) Género de coleópteros de la familia de los tenebriónidos y tribu de los bolitofaginos. El cuerpo está densamente revestido de pelos; cabeza pequeña, hundida hasta los ojos en el protórax; antenas muy robustas, cilíndricas; protórax transverso, de la anchura de los élitros. El tipo es *V. verrucostus* propio de Tasmania.

**ULODO.** m. *Zool.* Género de insectos coleópteros heterómenos taxicornios diaperales, originarios de Nueva Holanda.

**ULOF.** m. *Ling.* Lengua africana, una de las dos más importantes y de relación en todo el Senegal. Pertenece á la familia negra, nigricia ó sudanesa.

**ULOFILLIA.** f. *Paleont.* (*Ulophyllia* Edwards-Haime.) Género de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los avantarios, familia de los astreínos, subfamilia de los astreínos, tribu de los litofilliáceos, que se caracteriza por ser un polípero macizo con series de poliperitos íntimamente soldados por sus murallas; las crestas salientes, así formadas, son simples y agudas; muralla común cubierta por epiteca; columnilla esponjosa, poco desarrollada, tabiques delgados dentellados, cerca del centro del cáliz. Se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios.

**ULOGLOSITIS.** f. *Pat.* Inflamación de las encías y lengua.

**ULOIDEO, DEA.** adj. *Pat.* Semejante á una cicatriz.

**ULOLOBO.** m. *Bot.* La sección *Ulolobus* del género *Guetarda* Bl., en la familia de las rubiáceas, tiene las celdas de la drupa rectas, los lóbulos de la corola rizados en el borde.

**ULOMA.** f. *Bot.* Género de Rafinesque y sinónimo de *Tripinna* Lour., en la familia de las verbenáceas, llamado por Persoon *Tripinnaria* y por Bojer *Colea*.

**ULOMA.** (Etim. — Del gr. *oulomenos*, dañino.) *Entom.* y *Paleont.* (*Uloma* Lorp.) Género de coleópteros, de la familia de los tenebriónidos y tribu de los ulominos. La cabeza es convexa; epístoma algo estrechado; antenas algo más cortas que el protórax; éste transversal, algo estrechado en la parte posterior; patas medianamente robustas; élitros más ó menos alargados y de bordes casi paralelos. Las larvas viven en los troncos de los pinos viejos y descompuestos; el tipo es *U. cornuta* F., de Chile.

En estado fosil han sido descubiertos en los lignitos del Rhin algunas formas específicas de coleópteros terebriónidos que han sido definidas como pertenecientes al género *Uloma*.

**ULOMASCINOS.** m. pl. *Entom.* (*Ulomascini.*) Tribu de coleópteros de la familia de los curculiónidos. El cuerpo es muy deprimido y plano por debajo; cabeza redondeada y algo estrechada por detrás de los ojos, que son grandes y muy salientes; pico horizontal, corto, muy deprimido; los tres segmentos intermedios del abdomen por detrás están truncados en línea recta. El tipo es el género *Ulomascus*.

**ULOMASCO.** m. *Entom.* (*Ulomascus.*) Género de coleópteros de la familia de los curculiónidos y tribu de los ulomascinos. El cuerpo es oblongo, ancho, deprimido, lampiño; cabeza redondeada en el vértex, algo estrechada por detrás de los ojos; protórax transverso, muy poco convexo, redondeado á los lados; élitros muy poco convexos, muy alargados. Una especie se conoce, *U. caviventris*, procedente de la costa de Guinea.

**ULOMBE.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, concejo de Pungo Andongo; 100 h.

**ULÓMENES.** (Etim. — Del gr. *oulomenos*, dañoso.) m. *Entom. (Ulomenes.)* Género de coleópteros de la familia de los escarabeidos y tribu de los melolontinos. La cabeza es de mediana magnitud; antenas de 10 artejos, formando los tres últimos una maza ovalada y gruesa; protórax transverso; patas robustas; tibias anteriores con tres dientes y una espina delgada muy corta, las otras aquilladas y espinosas; élitros más anchos que el protórax y de bordes casi paralelos. Se ha formado para una especie, *U. hypocrita* Dejean, propia del Brasil.

**ULOMINA.** f. *Entom.* (*Ulomina* Baudi.) Género de coleópteros de la familia de los terebriónidos y tribu de los ulominos. La única especie conocida, *U. carinata* Baudi, se encontró en Etruria.

**ULOMINOS.** m. pl. *Entom.* (*Ulomini.*) Tribu de coleópteros de la familia de los terebriónidos. Comprende los géneros *Hypophloeus* F., *Tribolium* Mac Leay, *Ulomina* Baudi, etc.

**ULONCIA.** f. *Pat.* Hinchazón de las encías.

**ULONCO.** m. *Pat.* Tumor ó tumefacción de las encías.

**ULONGO.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador do Congo; 120 h.

**ULONOTO.** (Etim. — Del gr. *oulos*, crespo, y *notos*, dorso.) m. *Entom.* (*Ulonotus.*) Género de coleópteros de la familia de los colílidos y tribu de los sinquitinos. El cuerpo es oblongo, convexo, de bordes

paralelos, con algunas escamitas en la parte inferior; cabeza algo retraída en el interior del pronoto; protórax desigual y denticulado en forma de sierra á los lados; patas muy cortas; tibias filiformes. El tipo es *U. spinulosus.*

**ULOPA.** f. *Entom.* (*Ulopa* Fall.) Género de hemípteros homópteros de la familia de los jásidos y tribu de los hilopinos. Se cuentan cinco especies paleárticas; el tipo es *U. reticulata* F.

**ULOPINOS.** m. pl. *Entom.* (*Ulopini.*) Tribu de hemípteros homópteros de la familia de los jásidos. El pronoto no está prolongado sobre el abdomen; antenas insertas delante de los ojos; patas ni dentadas ni espinosas. El tipo es el género *Ulopa* Fall.

**ULOPOTO.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguella, en la 3.ª división del conc. de Caconda; 200 h.

**ULÓPTERA.** f. *Bot.* Género fundado por Fenzl y que parece ser sinónimo de *Lophosciadium* de De Candolle, en la familia de las umbelíferas.

**ULOPTERIX.** m. *Bot.* El género *Ulopteryx* Kjellm. comprende algas de la familia de las laminariáceas, con células terminales de los esporangióforos con la pared externa mucho más gruesa que las laterales, por arriba confluyendo lateralmente, talo distinto en tronco alado y segmentos á manera de hojas con nervio medio, delgadas, haces de pelos hundidos, sin canales mucilaginosos, grupos de esporangios sobre alas rizadas del tronco, la hoja terminal germinando en el borde. Se incluye una sola especie, *U. pinnatifida,* de las costas del Japón.

**ULORRAGIA.** f. *Pat.* Hemorragia por las encías.

**ULORRÁGICO, CA.** adj. *Pat.* Perteneciente ó relativo á la ulorragia.

**ULORREA.** f. *Pat.* Rezumamiento de sangre por las encías.

**ULOSIS.** f. *Pat.* CICATRIZACIÓN.

**ULOSOMO.** (Etim. — Del gr. *oulos,* crespo, y *soma,* cuerpo.) m. *Entom.* (*Ulosomus.*) Género de coleópteros de la familia de los curculiónidos y tribu de los criptorrinquinos. El cuerpo es oblongooval, desigual y escamoso; cabeza con el pico robusto, deprimido, estrechado en medio, casi recto; antenas con maza muy fuerte; los tres segmentos intermedios del abdomen casi iguales; patas medianamente robustas; élitros muy convexos, estrechados y redondeados aisladamente por detrás. Es propio de las Antillas; Schoenherr describió tres especies: *immundus, erinaceus* y *setosus.*

**ULOSONIA.** f. *Entom.* (*Ulosonia.*) Género de coleópteros de la familia de los tenebriónidos y tribu de los ulominos. La cabeza está encajada en el protórax hasta los ojos y tiene dos cuernecitos delgados por encima de los ojos; antenas algo más cortas que el protórax, que es transverso y rectangular; patas cortas; élitros anchos como el protórax, alargados, de bordes paralelos. Sus especies viven en América, de Méjico al Brasil; el tipo es *U. biimpressa.*

**ULOSPERMO.** m. *Bot.* El género *Ulospermum* Lk. es sinónimo de *Capnophyllum* Grtn., en la familia de las umbelíferas.

**ULOSTOMA.** f. *Bot.* Género fundado por G. Don y sinónimo de *Gentiana.*

**ULOTA.** f. *Bot.* El género *Ulota* Mohr. Mscr. comprende musgos ortotricáceos, con hojas esparcidas en todas direcciones, más ó menos patentes, cerda terminal, cofia plegada, en general acampanada, con pelos rizados, tallo en general erguido, hojas rizadas cuando secas, aovadas en la base y por lo común con borde hialino, estomas en la parte del cuello, siempre faneróporos, autoicos, rara vez dioicos, en almohadilla, rara vez césped, en general en cortezas. Se incluyen 42 especies, la mayoría de las zonas templadas.

**ULÓTICO, CA.** adj. *Terap.* Relativo á una cicatriz ó que la produce.

**ULOTOMÍA.** f. *Cir.* ULETOMÍA.

**ULOTRICA.** f. *Entom.* (*Ulotricha* Ld.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los pirálidos y tribu de los piralinos. De la fauna paleártica se citan dos especies: la *U. egregialis* HS. vive en el S. de Europa, N. de África y Siria.

**ULOTRICÁCEAS.** f. pl. *Bot.* Familia de algas de la clase de las confervales ó ulotricales, con gametas masculinas y femeninas, que se mueven por pestañas; por lo regular una sola serie de células sencillas sin ramificación, zoosporas con dos ó cuatro cilios, aquinetos y aplanosporas, gametas con dos cilios. Se incluyen 60 á 70 especies de agua dulce y salobre, y de suelos húmedos. Géneros principales *Ulotrix* y *Tribonema.*

**ULOTRICALES.** f. pl. *Bot.* Clase de algas clorofíceas, llamadas también confervales, con células provistas de un núcleo, rara vez más, filamentos sencillos ó ramificados, más rara vez formando superficie de uno ó dos espesores. Se incluyen las familias de las ulváceas, ulotricáceas, blastoporáceas, quetoforáceas, trentepoliáceas, quetopeltidáceas, afanoquetáceas, coleoquetáceas, cilindrocapsáceas y edogoniáceas.

**ULÓTRICOS.** m. pl. *Antrop.* Grupo de razas humanas, que se caracteriza por el cabello crespo, que puede ofrecer diversos grados, desde el encrespado ó rizoso, el de sortijillas flojas ó apretadas, filfil ó como granos de pimienta y el de menudos caracolillos. Haeckel los subdividía en *lofocomos* y *riocomos,* comparando el cabello de los últimos con la lana en vellón, pero nunca es tan fino, no tiene crecimiento ondulado ni se forma en montón.

Se incluyen las razas negras, melanesia, papúa, negrito y negrillo ó pigmeo, así como bosquimanes y hotentotes. Las espirales de las sortijillas son de 1 á 10 mm. de diámetro..

Aunque las secciones del cabello no son iguales en los diversos niveles del mismo, sin embargo, hay conexión entre la forma y la sección. El cabello crespo es á manera de cinta, con sección alargada ó arriñonada, cuyo índice de diámetros está entre 50 y 75 hacia el medio de su longitud.

El folículo es encorvado en figura de alfanje y el bulbo con frecuencia algo ganchudo; tampoco es constante la cresta semicircular oblicua, por lo que no pueden considerarse como causa de la curvatura de aquél; pero ésta es postfetal, pues todavía no existe ni en el recién nacido ni en sus primeros meses, aunque el carácter del cabello se manifieste ya entonces. Brotan siempre en grupos con la misma dirección de curvatura, de lo que resultan las sortijillas cónicas. El músculo erector se inserta en el lado cóncavo del folículo bajo las glándulas sebáceas. Los granos de pimienta no son grupos de folículos entre espacios calvos, sino grupos de dirección de las sortijillas; por lo demás, en todos los grupos humanos nacen en proximidad mayor 2 á 5 cabellos.

En los mestizos de raza ulótrica y lissótrica, la herencia se distribuye en razón de 116 á 90, en vez de 103 á 103 que supondría la ley de Mendel, es decir, que es carácter dominante; pero entre chinos y filipinos es dominante el lissótrico.

La longitud no suele ir más allá de 8 á 25 cm. El grueso máximo es de 68 á 92 milésimas de milímetro junto al cuero cabelludo.

Los *lofocomos* de Haeckel son los que aparentemente presentan calvas entre granos de pimienta, pero la subdivisión de los ulótricos en lofocomos y eriocomos no puede subsistir, pues en todos es la distribución uniforme: los grupos de hasta 60 cabellos para formar una sortijilla proceden de 25 á 30 grupos de parejas de nacimiento próximo, que se entrelazan unos con otros. En otras razas lisso ó quimatótricas pue-

den nacer los cabellos en grupos de más, 5, 6 y hasta 7 alguna vez; no se manifiestan tanto estas agrupaciones por bajo del límite inferior del cutis.

**ULÓTRIX.** m. *Bot.* El género *Ulothrix* de Kützing comprende algas de la familia de las ulotricáceas, con los tabiques transversales de los filamentos de espesor casi igual, con zoosporas que salen por un agujero redondo, los filamentos largos, la célula terminal como las demás. Viven en aguas dulces, salobres y saladas en todas partes; se incluyen más de 30 especies.

**ULOZIGODON.** m. *Bot.* La sección *Ulozygodon* C. Müll. del género *Zygodon* es sinónima de *Amphidium* (Nees) Schimp. *enmend*, en los musgos de la familia de los ortotricáceos.

**ULPADA.** f. *Amér.* En Chile, en la provincia de Chiloé, alimento de semilla de lino con cebada tostada. || En Chile, remedio popular de excrementos humanos disueltos en agua muy caliente, usado contra el mordisco de la araña.

**ULPEADA.** f. *Amér.* Acción de ulpear.

**ULPEAR.** v. n. *Amér.* Comer ó tomar el ulpo. || En Chile, en la provincia de Chiloé, hacer y tomar el ulpo.

**ULPIANO.** *Antig. rom.* Que pertenece á la familia Ulpia, y especialmente al emperador Trajano, que pertenecía á ella. Aplicábase á los niños educados á cargo de dicho emperador.

ULPIANO (DOMICIO). *Biog.* Jurisconsulto romano, n. en Tiro el año 170 de nuestra era y m. asesinado en Roma en 228. Su talento y condiciones personales le llevaron á los más altos cargos, y así, en 203 fué nombrado para el de asesor del prefecto del pretorio, que desempeñó hasta 212. Luego, probablemente durante el reinado de Caracalla, fué *magister libellorum*, puesto que conservó con Heliogábalo, si bien no tardó en caer en desgracia, hasta que, en 222, Alejandro Severo, del que había sido maestro, le nombró prefecto del pretorio. En el ejercicio de este elevado cargo se distinguió ULPIANO por su rigor y amor á la justicia, pero habiendo deshecho una conspiración de los pretorianos, fué degollado por éstos en presencia del propio emperador. Más que un jurisconsulto original, fué ULPIANO un compilador fecundo y un escritor de estilo claro y puro, lo que explica que por espacio de muchos siglos sus obras ejercieran tanta influencia como las de Papiniano y Paulo, sus rivales. Su producción fué muy abundante y, á lo que parece, abrazó todas las ramas del derecho, comprendiendo nada menos que 287 libros, de los cuales 83 corresponden al derecho pretoriano *(Ad edictum praetoris)* y 51 al derecho civil *(Ad Saebinum)*, 2 de *Institutiones*, 7 de *Regulae* y el *Liber singularis regularum*. De todo esto no se conserva más que algunos fragmentos de las *Institutiones*, descubiertos y publicados por Endlicher en Viena en 1835, y el *Liber singularis regularum*, del que no falta más que el principio y el fin. También han llegado hasta nosotros otros fragmentos, ó más bien extractos, que se encuentran en el *Digesto*.

*Bibliogr.* J. Girard, *Textes de droit romain* (París, 1890); Heimbach, *Ueber Ulpians Fragments* (Leipzig, 1834); A. Pernice, *Ulpians als Schriftsteller*, en *Sitzungsberichte* (Berlín, 1835).

**ULPO.** m. *Chile* y *Perú*. Especie de mazamorra ó poleada hecha con harina tostada desleída en agua, que sirve de alimento á los indios. || *Chile*. Chicha nueva de manzana con harina tostada de trigo y linaza. || Bebida chilena preparada en agua azucarada y con harina de *Zea Curagua*.

**ÚLQUEO.** m. *Entom.* (*Ulkeus* G. Horn.) Género de coleópteros de la familia de los histéridos y tribu de los heterinos. Contiene una sola especie, *U. intricatus* G. Horn, propia de la América del Norte.

**ULRAS ó EL-RAS.** *Geog.* Riach. costero del Marruecos sujeto al Protectorado francés, tributario del Atlántico al S. del Sus. Corre de E. á O. hasta su confluencia con el Taserualt que le llega por la izq. y está formado por dos brazos procedentes del S. Encamínase luego el ULRAS al N. recibe por la der. el Bogara y des. en el mar un poco al N. del paralelo 30° N., después de un curso de 120 kms. Se denomina también Ued Masa.

**ULRICA.** f. Nombre propio de mujer.

ULRICA LEONOR. *Biog.* Reina de Suecia, hija de Federico III de Dinamarca (1656-1693). Como prenda de paz entre los dos países, casó en 1680 con Carlos XI de Suecia, pero debido á que el monarca estaba completamente dominado por su madre, el matrimonio distó mucho de ser dichoso, aunque tampoco puede decirse que Carlos hiciera desgraciada á ULRICA LEONOR. Ésta, que era una princesa instruída y virtuosa, se hizo amar por el pueblo, en favor del cual intercedió muchas veces cerca de su marido. Dícese que hablaba con casi todos los embajadores de su corte en sus respectivos idiomas.

ULRICA LEONOR. *Biog.* Reina de Suecia, hija de Carlos XI, nacida en el castillo de Estocolmo el 23 de Enero de 1688 y muerta en dicha ciudad el 24 de Noviembre de 1741. Educada cuidadosamente por el conde S. Barck y por la señorita von Düben, en 1713-1714, durante la permanencia de su hermano Carlos XII en Turquía, tomó las riendas del gobierno, y, con consentimiento del rey, firmó en su nombre. El 24 de Marzo de 1715 casó con el príncipe heredero Felipe de Hesse, y cuando en Diciembre de 1718 murió Carlos XII, se hizo proclamar reina por derecho de herencia; pero la autoridad militar se negó á reconocerla si no era con la condición de renunciar al poder absoluto y de convocar el Parlamento. Después de haber renunciado solemnemente á sus derechos, fué elegida reina por la Dieta el 23 de Marzo de 1719, no sin antes haber prometido ratificar la Constitución que los Estados se proponían establecer. Coronada en Upsala el 17 de Marzo de 1719, recibió el juramento de fidelidad en Estocolmo el 11 de Abril siguiente. Á pesar de sus cualidades naturales y de la esmerada educación que había recibido, se mostró inferior á la difícil tarea que le había sido encomendada, y esto, unido á las disensiones con el presidente de la cancillería, Arvid Horn, le decidió á abdicar en favor de su esposo (29 de Febrero de 1720).

**ULRICEHAMN.** *Geog.* Pobl. de la prov. ó *län* de Elfsborg ó Venersborg, en la punta N. del lago Asund, tributario del Kattegat por el Atr-A; término del empalme de Vartofta del f. c. de Falkoping á Jonköping; 1,800 h. Escuela industrial; industrias varias.

**ULRICI** (HERMÁN). *Biog.* Filósofo y estético alemán, n. en Pförten (Niederlausitz) el 23 de Marzo de 1806 y m. en Halle el 11 de Enero de 1884. Cursó en las Universidades de Leipzig, Halle y Berlín la carrera de derecho é ingresó en la magistratura. Fué durante algún tiempo referendario en Francfort del Oder, pero dejó pronto la carrera judicial y prefirió dedicarse á la enseñanza y á la filosofía. Doctoróse en filosofía en Berlín en 1833 y obtuvo en 1834 una plaza de profesor supernumerario de filosofía en la Universidad de Halle, donde fué nombrado más tarde profesor titular, permaneciendo allí hasta su muerte.

Debemos á su pluma una edición comentada del *Romeo y Julieta*, de Shakespeare (Leipzig, 1853), poeta predilecto de ULRICI, al que dedicó dos notabilísimos estudios: *Ueber Shakespeares dramatische Kunst und sein Verhältniss zu Calderon und Goethe* (Halle, 1839; 2.ª ed., 1847; 3.ª ed., Leipzig, 1868-69), y *Geschichte Shakespeares und seine Dichtung*, que figura en el vol. I de la nueva edición de la traducción hecha por Schlegel-Tieck (Berlín, 1876). Al orden literario pertenecen también otras dos obras de importancia: *Charakteristik der antiken Historiographie* (Berlín,

1833), y *Geschichte der hellenischen Dichtung* (Berlín, 1835; 3.ª ed., 1868). Trabajos de índole análoga son los publicados con el título *Abhandlungen zur Kunstgeschichte als angewandte Aesthetik* (Leipzig, 1876).

Su competencia todavía fué mayor en filosofía, figurando en primera línea en el grupo de pensadores del llamado teísmo especulativo, al lado de Fichte, hijo, y Wirth, con quienes fundó la *Zeitschrift für Philosophie und spekulative Theologie*, convertida más tarde en la *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik*. Sus obras filosóficas pueden clasificarse en doctrinales é históricas. Pertenecen al primer grupo: *Das Grundprinzip der Philosophie* (Leipzig, 1845-46), en la cual, después de una visión histórica y crítica de los principios de la filosofía moderna, propone una nueva estructura del sistema filosófico considerado como doctrima general del saber; *System der Logik* (Leipzig, 1852); *Glauben und Wissen: Spekulation und exakte Wissenschaft. Zur Versöhnung d. Zwiespalts. zwischen Religion, Philosophie und naturwissenschaftliche Empirie* (Leipzig, 1858); *Compendium der Logik* (Leipzig, 1860; 2.ª ed., 1872); *Gott und die Natur* (Leipzig, 1862; 3.ª ed., 1875); *Gott und der Mensch.*, cuya primera parte lleva el título *Leib und Seele. Grundzüge einer Psychologie der Menschen* (1866), y la segunda *Grundzüge der praktischen Philosophie: Das Naturrecht* (1873).

Tienen carácter histórico-crítico: *Ueber Prinzip und Methode der hegelschen Philosophie* (Halle, 1841), monografía en que renueva los argumentos del schellingiano Bachmann en su *Anti-Hegel* (1835); *Der Philosoph Strauss* (Halle, 1873), crítica severa y fundamentada contra la obra del radicalista hegeliano *Antigua y Nueva Fe* (C. P. Krauth la vertió en inglés, Filadelfia, 1874).

ULRICI publicó numerosos artículos en revistas alemanas, principalmente en la que fué órgano del teísmo especulativo, y discutió con Dreher sobre el darwinismo, con Teichmüller sobre el origen de la conciencia, con Wundt sobre el espiritismo, polémica iniciada por Zoellner acerca de supuestos hechos científicos. Su obrita *Ueber den sogennante Spiritismus, eine wissenschaftliche Frage* (Halle, 1879), compendia sus ideas sobre el particular. De sus trabajos menores recordaremos: *Der Begrift des Unendlichen und sein Verhältniss zum Theismus und Pantheismus* (1853); *Die Beweise für das Dasein Gottes* (1853); *Ueber den Begrift des Urtheils ueberhaupt* (1854); *Englische Philosophie: Sir W. Hamilton* (1855); *Zur logischen Frage* (1869); *Lotze's Logik* (1876); *Ueber eine neue Species von Philosophie* (1877); sobre la facultad del discernimiento, con referencia á una obra de G. H. Schneider (1877); sobre el evolucionismo como principio filosófico, trabajo dedicado particularmente al estudio de la doctrina de Spencer (1878); sobre los conceptos de derecho y de necesidad, etc. Mostróse este pensador adversario de Hegel y en particular del radicalismo de algunos de sus discípulos. Se adelanta á las orientaciones del último tercio del siglo en Alemania cuando pretende fundar sobre los resultados de las ciencias especiales una concepción idealista del Universo. Se encuentra, en cambio, coincidiendo con sus contemporáneos en Teodicea y Filosofía de la Religión por su intento de conciliar deísmo y panteísmo. Para ULRICI, en efecto, no obstante ser el mundo creado por Dios, no es absolutamente exterior á la Divinidad. Encuentra la prueba decisiva de la existencia de Dios y de este su atributo característico en la diferenciación que existe en la realidad y que, sin embargo, revela un fondo unitario permanente. Y esta prueba es decisiva para este pensador, porque establece que el principio de diferenciación (identidad, causalidad, categorías del entendimiento), es el principio que une los dos órdenes, el de la realidad y el del conocimiento.

**Bibliogr.** E. Melzer, *Erkenntnistheoretische Erörterungen über das System von Ulrici und Günther*, (Neisse, 1886); M. Carrière, *Lebensbilder. Ulrici* (Leipzig, 1890); J. E. Sweiker, *Ulrici's Gotteslehre* (Wurzburgo, 1905). Además, B. P. Bowne, en *New Englander* (1874); Ferri y Paoli, en *Filosofia delle scuole italiane* (1874 y 1876, respectivamente); Grapengiesser, en su obra *Im Kant's «Kritik der reinen Vernunft...»* (Jena, 1882); Grüneisen, en *Zeits. f. Philos. u. Philos. Krit.* (1894); L. Fränkel, en *Allg. Deuts. Biogr.* (Leipzig' 1895).

**ULRICIA.** f. *Bot.* Género fundado por Stendel, Jacquin y sinónimo de *Lepechinia* W., en la familia de las labiadas.

**ULRICO** (SAN). *Hagiog.* Este santo varón nació en Litton (Inglaterra), en fecha que desconocemos; en su ciudad nativa recibió su primera educación y llegó á ejercer el ministerio sacerdotal durante varios años, hasta que se retiró á la soledad de Haselbourg, á 3 millas del monasterio cisterciense *Monsanctus*, que le socorrió dándole el alimento cotidiano; esto, unido á las relaciones que mantuvo con los religiosos, ha hecho creer á algunos que él fué también cisterciense. Dios premió sus austeridades y santidad con el don de milagros, revelándole los pensamientos y acciones más ocultas de los hombres, convirtiendo el agua en vino, peleando victoriosamente á brazo partido con el demonio, curando á los enfermos y profetizando la muerte de Enrique, rey de Inglaterra, y el advenimiento al trono del conde Esteban. Murió lleno de méritos el 20 de Febrero de 1154.

ULRICO (SAN). *Hagiog.* Monje alemán del siglo XII. Cuando el noble conde Enrique de Lechsmund fundó en Baviera el monasterio de Kaisersheim y deseando que la fundación sirviese de edificación á toda la comarca, eligió un abad eminente en santidad y discreción de espíritu. Tuvo la dicha de conocer un sacerdote ejemplar. Era ULRICO, primer abad de dicho monasterio, que gobernó veinte años; no admitía en él más que á los religiosos de probada virtud y sometía á los novicios á ejercicios rigurosos. Murió en olor de santidad el 11 de Abril de 1155.

ULRICO (SAN). *Hagiog.* Religioso cartujo que floreció por su santidad en los primeros tiempos de la Orden y m. en 1145. Los cartujos veneran su memoria el 31 de Julio. Antes de entrar en la Gran Cartuja, en 1142, había sido canónigo y deán de Grenoble, en 1128, y después obispo de Bie, en 1130, pero abandonó estos honores para entregarse totalmente á Dios en el claustro.

ULRICO (SAN). *Hagiog.* Obispo de Augsburgo, n. en la ciudad de Kyburg (Suiza) en el año 890. Sus padres, Hucpaldo y Terberga, eran dos famosos condes emparentados con la familia imperial de los Tones. Abrazó desde su temprana edad la carrera eclesiástica, perfeccionando sus estudios bajo la sabia dirección del obispo de Augsburgo, Adalbero, quien le nombró su chambelán. A la muerte de este prelado regresó ULRICO á su casa natal, en donde permaneció entregado á elucubraciones científicas hasta 923. En este año acaeció el fallecimiento del nuevo obispo de Augsburgo, Hiltino. Para ocupar la vacante, el rey Enrique, escuchando las reiteradas instancias del duque de Alamannia, tío de ULRICO, otorgóle á éste la mitra y el báculo. ULRICO recibió la consagración episcopal el 28 de Diciembre de dicho año. Al frente de la diócesis desplegó el nuevo prelado su incansable celo para corregir abusos. En especial encauzó todas sus energías para llevar á buen fin la reforma de las costumbres del clero. Á él se debe también la construcción de nuevas y bellas iglesias, á las que enriqueció con numerosas reliquias recogidas por él mismo en los distintos viajes que realizó á la Ciudad Eterna. Distinguióse también por su brillante actuación

en los asuntos políticos, tomando parte muy importante en diversas Dietas, principalmente en la celebrada el 20 de Septiembre de 972, en la que tuvo que rebatir los cargos que sobre él acumulaban sus enemigos, acusándole de nepotismo. Obedecía esta acusación á la determinación que tomó ULRICO durante una grave enfermedad de retirarse á un monasterio benedictino, después de nombrar como coadjutor en el obispado á su sobrino Adalbero. Pero lo que más resplandecía en la vida de ULRICO era la santidad. Sintiendo que era ya llegado su día postrero, mandó trazar con ceniza sobre el suelo una cruz y colocando su cuerpo sobre ella durmióse en el Señor el 4 de Julio de 973. Fueron colocados sus restos mortales en la iglesia de Santa Afra, reconstruída en vida del santo obispo. Han sido muchos los milagros obrados por su intercesión. Inscribióle en el catálogo de los santos el papa Juan XV.

San Ulrico, por Juan Burgkmair (Museo del Emperador Federico, Berlín)

*Bibliogr. Acta Sanctorum* (Julio, II, 73-135); U. Schmid, *St. Ulrich, Bischof von Augsburg* (Augsburgo, 1901); Könpfler, *Lehrbuch der Kirchengesch* (Friburgo, 1911).

ULRICO DE ZELL (SAN). *Hagiog.* Benedictino cluniacense, n. en Ratisbona en 1029, de padres piadosos y afortunados. Su madre, Bucca, era sobrina del obispo Gotardo II. Llamóle á la corte su padrino, Enrique IV, poniéndole al servicio de la emperatriz Inés. Pronto sintióse llamado al estado eclesiástico y alcanzó el nombramiento de arcediano de la Catedral de Frisinga. Á raíz de un viaje que hizo á Roma, distribuyó sus bienes entre los pobres y visitó en devota peregrinación los Santos Lugares. Á su regreso pidió, en 1061, ser recibido como monje en la abadía de Cluny, gobernada á la sazón por el abad san Hugo. En premio de su vida observante mereció ser elevado al sacerdocio, pues no era más que diácono, y poco después era nombrado prior del monasterio de Mareigny en la diócesis de Autun. La pérdida de un ojo obligóle á regresar á Cluny. El santo abad Hugo confióle algunas misiones importantes. Envióle también á fundar un nuevo monasterio en una heredad que un noble caballero había dado á la abadía, cerca de Breisach, pero no pareciéndole el lugar muy á propósito, trasladó la fundación proyectada á Zell, en el interior de la Selva Negra, localidad que después quedó unida á su nombre. Cerca de allí, en el sitio denominado Bolesweiler, levantó un monasterio para religiosas. Tuvo el don de hacer milagros en vida y también se hizo notar por su ciencia no vulgar. Después de vivir completamente ciego los dos últimos años de su vida, murió nimbado con la corona de la santidad el 10 de Julio de 1093. De los libros que escribió se ha perdido la *Vida de Hermán*, margrave de Baden y monje de Cluny. Nos quedan, en cambio, sus *Consuetudines cluniacenses* (*P. L.*, CXLIX, 657), interesantísimas para conocer la vida interna de los monasterios de la gran Congregación benedictina nacida á la sombra de la abadía de Cluny.

*Bibliogr.* Burgener, *Helvet. sancta* (1860); Crammer, *Frisinga sac.* (1775); J. Dey, *Notice sur saint Ulric de Cluni*, en *Memor. de Fribourg* (1857); Ernesto Hauviller, *Ulrich von Cluny ein biographischer Beitrag zur Geschichte der Cluniacenser im II Jahrh.*, en *Kirchgesch. Stud.* (III, Munich, 1896).

ULRICO Y MARTÍN (BEATOS). *Hagiog.* Mártires de la fe católica en el siglo XVI. Formaban parte de una comunidad de religiosos Franciscanos que desde Vilna (Polonia), donde radicaban, se dedicaban á la conversión de los luteranos, muy numerosos en aquel país y en toda Prusia. Ulrico de Androvies (que este era el nombre del primero de estos mártires) se distinguía entre todos sus hermanos por su gran actividad apostólica, lo cual, según parece, excitó la emulación de algunos de sus compañeros, y aprovechándose de esta circunstancia, el duque de Liconia, obstinado luterano, se presentó de repente en el convento de Vilna, y, mandando que saliesen de él, les mandó dar muerte, siendo los primeros en sufrirla Ulrico y Martín (13 de Agosto de 1541). La Iglesia recuerda su memoria el 13 de Agosto.

ULRICO. *Biog.* Monje cartujo, alemán, que vivió en el siglo XV en la cartuja del Huerto de los Ángeles, cerca de Wurzburgo. Es autor de la obra escrita en verso: *De sanctis fundatoribus, processu, titulo ac confirmatione Carmelitani instituti* y de la *Epistola ad Carmelitanas Herbipolenses*, donde exhorta á los carmelitas á seguir las huellas de sus fundadores Elías y Eliseo.

ULRICO. *Biog.* Duque de Wurtemberg (1487-1550). Hijo del conde Enrique IV, que perdió la razón, y educado por su primo el duque Everardo I, se encargó del gobierno en 1498, después de la destitución del duque Everardo II, y en 1503 se emancipó. Tomó parte (1504) en la guerra de Sucesión de Baviera; en unión con Hesse llevó á cabo el destierro del conde palatino Felipe, y en virtud del tratado de paz obtuvo un aumento de su territorio. Contrajo matrimonio con la princesa Sabina de Baviera, sobrina del emperador Maximiliano, y como esta unión fué desgraciada, empezó una vida de disipación, abandonando el gobierno á consejeros desleales y poco escrupulosos. Las deudas privadas, antes ya considerables, aumentaban sin cesar; los años de mala cosecha por un lado y por otro los impuestos sembraron el descontento entre sus súbditos, dando esto lugar á que se urdiera una conjuración, que terminó en la sublevación llamada del «pobre Conrado» (1514), y que ULRICO sólo pudo apaciguar mediante el tratado de Tubinga, en virtud del cual adquirieron los Estados extraordinarias franquicias y libertades. En 1515 asesinó ULRICO, andando de caza, á Juan de Hutten, por cuya esposa sentía una criminal pasión. Este incidente dió ocasión á venganzas en las que tomaron parte el emperador, la casa ducal de Baviera (donde se había refugiado la duquesa Sabina) y los nobles capitaneados por los Hutten, especialmente Ulrico de Hutten. En 1516 ULRICO fué excomulgado y por segunda vez en 1518, y después de ejercer su furia contra los enemigos y convertir la ciudad imperial de Reutlingen en ciudad provincial, fué desterrado (1519) por la Confederación de Suabia. Marchó á Mömpelgard, y entonces dicha Confederación enajenó el país, cediéndolo á título de indemnización de guerra (1520) al emperador Carlos V, quien enfeudó con él á su hermano Fernando en la Dieta de Augsburgo (1530). ULRICO, tras de una larga permanencia en el extranjero, se retiró al lado

del landgrave Felipe de Hesse, que le había conquistado para la Reforma. Al disolverse la Confederación de Suabia (1534), Felipe de Hesse envió á ULRICO contra Wurtemberg al frente de un ejército de 20,000 hombres, y la victoria de Laussen, á orillas del Neckar (13 de Mayo), le puso de nuevo el ducado en las manos; no obstante, en el acuerdo de Kaaden de Bohemia (1534) lo reconoció ULRICO como feudo austriaco. Poco después introdujo definitivamente la Reforma en sus dominios. Como miembro de la Liga de Esmalcalda, unió sus huestes á las confederadas (1546), pero esta campaña tuvo un resultado adverso á éstos, y, como consecuencia de ello, hubo de pagar ULRICO una fuerte suma, con arreglo al tratado de Heilbron, y ceder al emperador varios castillos. También se sometió al *Interim* de Augsburgo, pero se le amenazó con la deposición por un Tribunal imperial, y en estas circunstancias murió en la fecha indicada al principio.

*Bibliogr.* Heyd, *Herzog Ulrich von Württemberg* (Tubinga, 1841-44); Kugler, *Ulrich, Herzog zu Württemberg* (Stuttgart, 1865); Ullmann, *Fünf Jahre württembergischer Geschichte unter Herzog Ulrich 1515-19* (Leipzig, 1867).

ULRICO DE BAMBERG. *Biog.* Clérigo de la iglesia catedral de Bamberg (Baviera). La única noticia cierta que poseemos de este personaje es la de que vivía hacia el año 1100 en la citada ciudad. Acaso se le podría identificar con su homónimo fallecido en Julio de 1127, autor de la colección de documentos titulada *Codex epistolaris, continens variorum pontificum et imperatorum Romanorum, ut et P. R. E. cardinalium et S. R. I. principum ecclesiasticorum saeculariumque epistolae.*

*Bibliogr.* Potthast, *Bibliotheca historica* (Berlín, 1896).

ULRICO DE ENSDORF. *Biog.* Monje benedictino del monasterio de Ensdorf, en el que ejerció el cargo de cronista, cuya historia dejó escrita en su obra *Chronicon monasterii in Ensdorf.*

ULRICO DE ESCHENBACH. *Biog.* Poeta alemán que vivió en la corte de Wenceslao V, rey de Bohemia. Hacia el año 1285 compuso un poema en versos alejandrinos con arreglo al latino *Alexandreis*, de Gualterio de Castellione (ed. de la *Literarische Verein*, Stuttgart, 1888), y hacia el año 1290, *Wilheim von Wenden* (edición de Praga, 1876), y probablemente un escrito, publicado sin nombre, titulado *Herzog Ernst*, en *Deutsche Geschichte des Mittelalters* (Berlín, 1818).

ULRICO DE ESTRASBURGO. *Biog.* Filósofo y teólogo medieval, m. en 1277. Perteneció á la orden Dominicana. Fué discípulo de Alberto Magno, en Colonia, y con posterioridad á 1248 lector de teología de Estrasburgo y provincial. Murió en París cuando se disponía á recibir el título de *magister*. Forma con Hugo Ripelin de Estrasburgo el grupo de los que recibieron de Alberto una orientación neoplatónica. «El ser, dice, es la primera y propia emanación del primer principio», y esta primera forma es, á su vez, el «fundamento del cual derivan los demás». Esta especie de difusión del ser divino constituye el ser formal de las cosas, pero se realiza mediante el concurso de las inteligencias y de los principios motores de los cuerpos celestes. ULRICO se ha formado en las letras del Seudo-Dionisio Areopagita *(De divinis nominibus)*, en los *Elements de Proclo*, en el *Liber de Causis*, en la *Metafísica de Avicena*, y en los escritos de Alberto Magno, *De causis et processu universitatis* y *De intellectu et intelligibili.* Dejó unos *Comentarios á las Sentencias*, á los *Meteoros*, de Aristóteles, y un tratado incompleto titulado *De Summa bono.* Finke ha publicado las *Cartas* de ULRICO DE ESTRASBURGO: [*Ungedruckte Dominikanerbriefe des 13 Jahrhunderts* (Paderborn, 1891), núms. 43-81 y 78-104]. M. Grabmann y Baumker, otros fragmentos (V. la *Bibliografía*). En los códices latinos de Munich y en los manuscritos de Lovaina existe *De naturali dispositione intellectus ad cognoscendum Deum.* Se dice también que comentó el *De anima* y la *Metaphysica* de Aristóteles.

*Bibliogr.* Hauréau, en su *Histoire de la philosophie scolastique;* C. Schmidt, *Notice sur le couvent et l'église des Dominicans de Strasbourg jusqu'au seizième siècle*, en el *Bullet. de la Société pour la Conserv. des Monum. Histor. d'Alsace* (1874-75); Grabmann, *Geschichte der scholastischen Methode; Studien über Ulrich von Strasburg*, en *Zeits. f. Kathol. Theol.* (1905); *Der Neuplatonismus in der deutschen Hochscholastik*, en *Philos. Jahrb* (1910); Bäumker, *Der Anteil des Elsass an den geistigen Bewegungen des Mittelalters* (Estrasburgo, 1912); *Der Platonismus im Mittelalters* (Munich, 1916); *Die christliche Philosophie des Mittelalters*, en *Die Kultur der Gegenwart* (Leipzig, 1913); M. de Wulf, *Histoire de la philosophie médiévale* (Lovaina, 1925); G. Théry, *Originalité du plan de la «Summa de bono» d' Ulrich de Strasbourg* (Gante, 1923); Además de las obras antiguas, Quétif-Echard (*Scrip. Ord. Praedic.*) y Fabricius (*Bibl. med. et inf. actat.*)

ULRICO DE HUTTEN. *Biog.* V. HUTTEN (ULRICO, SEÑOR DE).

ULRICO DE LANDAU. *Biog.* Monje benedictino de la abadía de Tegernsee, que vivió en el siglo XV. Escribió varios libros contra Juan Pyrckamer, que enseñaba que el texto de los Evangelios, tal cual se conserva hoy, fué corregido solamente por san Jerónimo, mientras se ignora quién fué el traductor de la versión griega al latín.

ULRICO DE LICHTENSTEIN. *Biog.* Poeta alemán, n. hacia el año 1200 y m. en 1276. Es uno de los últimos *minnesingen;* desempeñó un importante papel en la vida política de su época, y disfrutó de posición distinguida. En su poema *Frauendienst* (que dió á conocer Tieck, Stuttgart, 1812), da una descripción poética de su vida y de su amor no correspondido por una noble dama que le hizo cometer mil extravagancias. Entonces dedicó sus homenajes á otra dama, con la que parece tuvo mayor fortuna. El mismo ambiente respiran sus canciones, una endecha y varias cartas amorosas. Queda, además, de ULRICO LICHTENSTEIN un poemita didáctico titulado *Frauenbusch.* Tanto éste como el anterior, los editó Lachmann, con notas históricas por Karajan (Berlín, 1841).

*Bibliogr.* Falke, *Geschichte des fürstlichen Hauses Lichstenstein* (Viena, 1868); Knorr, *Ueber Ulrich von Lichtenstein* (Estrasburgo. 1875); Becker, *Wahrheit und Dichtung in U. von Lichtensteins Frauendienst* (Halle, 1868), etc.

ULRICO DE LILIENFELD. *Biog.* Monje cisterciense de Lilienfeld *(Campi liliorum)* y abad de este mismo monasterio desde 1345 hasta 1351. Es autor de unos sermones alegóricos que escribió con el título de *Concordantia Charitatis.*

ULRICO DE RECHENTHAL. *Biog.* Eclesiástico germano, n. en la ciudad de Constanza, ignorándose la fecha exacta. Recibió en su juventud esmerada educación, sobresaliendo pronto como excelente latinista. Durante la celebración del Concilio ecuménico en su ciudad natal, tuvo estrechas y frecuentes relaciones con los padres y doctores allí reunidos. Presenció todos los acontecimientos de este Sínodo, contándonos todo cuanto había visto en una minuciosa crónica, de la que aun se conservan algunas copias, principalmente la latina de San Petersburgo, curiosamente ilustrada.

*Bibliogr.* Potthast, *B. historica medii aevi.*

ULRICO DE TEGERNSEE. *Biog.* Abad benedictino del monasterio de Tegernsee, en Baviera, desde el año 1041. De él se conservan cuatro *Epistolas* en el Códice diplomático de Pezii y Hueb (parte I), publicadas en la *Patrol. lat.* (t. CXLI, 1321).

ULRICO DE TÜRHEIM ó DE TÜRLIN. *Biog.* Poeta alemán, de Turgovia, que floreció á mediados del siglo XIII. Continuó en 1250 el *Willehelm d'Oranse*, de Wolfram de Eschenbach, en el poema *Der starke Rennevast*, cuyo contenido ha dado á conocer Kohl en *Zeitschrift für Deutsche Philologie* (Halle, 1882), y puso en verso un apéndice al *Tristan é Iseo*, de Godofredo de Estrasburgo, impreso en las ediciones de esta última obra por Groote (1821), Hagen (1823) y Massmann (1843). Se le ha atribuído también el poema *Artus* y la continuación del poema *Clies*, de Conrado de Fleck.

*Bibliogr.* Goedeke, *Deutsche Dichtung im Mittelalter* (1851); Hagen, Docen y Bürsching, en *Museum für altdeutsche Literatur* (Berlín, 1809).

ULRICO DE WINTERSTETTEN. *Biog.* Trovador alemán. Fué un caballero suabo que aparece en documentos desde el año 1241 y desde 1258 hasta 1264 fué canónigo de Augsburgo. En sus cantares y endechas la mayor parte de los cuales parecen pertenecer á su edad juvenil, domina la alegría más retozona. Minor hizo una edición de ellos (Viena, 1882). Como el poeta afirma, sus trovas se cantaban en las cervecerías y lugares de esparcimiento á causa de la sonoridad de las mismas.

ULRICO DE ZATZIKHOFEN. *Biog.* Poeta alemán del siglo XII, n. en Turgovia (Suiza). Hacia el año 1195 compuso su *Lanzelet*, con arreglo á un original francés que había obtenido de Hugo de Morville, uno de los siete rehenes tomados por Ricardo *Corazón de León* al duque Leopoldo de Austria, pero que aún no ha sido encontrado (ed. de Hahn, Francfort del Main, 1845).

*Bibliogr.* Bachtold, *Der Lanzelet des Ulrichs von Zatzikhofen* (Frauenfeld, 1870).

ULRICO ENGELBERTI. *Biog.* V. ULRICO DE ESTRASBURGO.

ULRICO I DE MORTZTHAL-AVALOZ. *Biog.* Abad benedictino de Sankt Gallen en 1077, patriarca de Aquileya de 1085 á 1090, m. en 1121. De él se conservan seis *Cartas*, de las que habla de Pezii y Hueb, en el *Códice Diplomático* (parte 1.ª, pág. 419).

**ULRICH** (AUGUSTO ENRIQUE). *Biog.* Filósofo alemán, n. en Rudelstadt en 1746 y m. en Jena en 1813. Educado en la escuela leibnizianowolfiana, mostróse, sin embargo, ecléctico en sus obras, tanto didácticas como polémicas. Fué profesor de filosofía de la Universidad de Jena y contendió con Kant, cuyas innovaciones rechazó. Publicó en latín unas *Institutiones logicae et metaphysicae* (1785), y en alemán *Umriss zur Anleitung zu den philosophischen Wissenschaften* (1772-76); *Eleutherologie oder Ueber die Freiheit und Notwendigkeit* (1788), y *Einleitung in die Moral* (1789).

ULRICH (CARLOS). *Biog.* Político alemán, n. en Brunswick en 1853. En 1875 fué redactor del *Neue Offenbacher Tageszeitung* y, posteriormente, del *Offenbacher Abendblatt*. Sus tendencias socialistas le valieron grandes persecuciones; en 1886 se le encartó en un proceso con Bebel y Auer, como resultado del cual fué condenado á nueve meses de cárcel, pena que cumplió, con los dos políticos mencionados, en Zwickau. En 1919 el Consejo de obreros y soldados de Darmstadt y Hesse, en virtud de un acuerdo de la fracción socialdemocrática del *Landtag*, le confió la formación del Ministerio para el Estado libre de Hesse. Desde entonces fué presidente del Consejo, y desde 1896 consejero municipal. Pertenece también al *Reichstag*.

ULRICH (CARLOS FEDERICO GASPAR). *Biog.* Médico alemán, n. en Arnsberg el 18 de Febrero de 1829 y m. el 7 de Septiembre de 1867. Hizo sus estudios en Berlín y en Halle, y una vez terminados, visitó Viena y Praga, estableciéndose en Berlín, donde en 1854 fué nombrado médico director del Hospital católico, funciones que ejerció hasta su muerte. Se distinguió en todas las ramas de la medicina y á pesar de su prematura muerte se le consideraba como un verdadero sabio. Su obra principal es la titulada *Aerztlicher Bericht ausdem St. Hedwigskrankenhause zu Berlin über die Jahre 1854-58* (Berlín, 1860). Son, además, muy interesantes las comunicaciones que dirigió á la Sociedad de Medicina de Berlín y las Memorias que publicó en los *Verhandlungen der geburtshülflichen Gesellschaft*.

ULRICH (EDUARDO OSCAR). *Biog.* Paleontólogo norteamericano, n. en Cincinnati el 1.° de Febrero de 1857. Estudió en el Colegio de Medicina de Ohío y en 1885 ingresó en el Servicio Geológico del Estado de Illinois, en el que desempeñó diversos cargos hasta 1895, en que pasó al Servicio General de los Estados Unidos. Pertenece á numerosas sociedades científicas, y ha publicado: *American Palaeozoic Bryozoa* (1890); *American Palaeozoic Sponges and Palaeozoic Bryozoa* (1890); *Geology ot the Lead: Zinc and Fluor Spar district of Western Ky.* (1904); *The Ordovician-Silurian-Boundary* (1914); *Formation of the Chester series* (1917); *Correlation by Displacements of the Strandline; Major causes of Land and Sea Oscillations* (1922); *Silurian Formations of the Appalachian Region* (1923); *Silurian Ostracoda and New Classification of Palaeozoic Astracoda* (1923); *Formation and Breaks between Palaeozoic Systems in Wisconsin* (1924); *Classification of the Comodonts* (1925), así como algunas obras destinadas á la enseñanza y numerosos artículos.

ULRICH (FRANCISCO). *Biog.* Hombre de Estado y escritor alemán, n. en Hersfeld en 1844. En 1865, terminada la carrera de derecho, fué relator en el Tribunal Supremo; en 1872 asesor gubernamental y auxiliar en la dirección de ferrocarriles de Münster; en 1874 director de ferrocarriles é individuo de la Dirección general de los ferrocarriles del Imperio en Estrasburgo; en 1883 consejero gubernamental; en 1886 ministro de Comercio; en 1895 jefe de la Dirección de ferrocarriles de Cassel. Se le debe: *Tarifverhöhung oder Reichseisenbahn* (1876); *Eisenbahntarifwesen* (1886); *Traité général des tarifs de chemins de fer* (1890); *Personentarifref. und Zonentarif* (1892); *Ausbildung d. höh. Werwaltungsbeamt. in Preussen* (1893); *Staffeltarife und Wasserstrassen* (1894); *Staatseisenbahn, Staatswasserstrassen u. d. deutscht. Wirtschaftspolitik* (1898); *Preuss. Verk. Pol. und Staatsfinanz* (1909), etc.

ULRICH (FRANCISCO GUILLERMO). *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. en Neumühle en 1882. Frecuentó el Gimnasio de Hildesheim y luego estudió el derecho y economía política en Friburgo de Brisgovia, Berlín y Gotinga. En 1903 fué relator en Lauenstein y más tarde en Hannóver, Leer, Celle y otras poblaciones. De 1908 á 1909 asesor en la Oficina de patentes. En 1912 auxiliar jurídico de la Estación de ensayos agrícolas de Hannóver. Durante este tiempo dió conferencias en la Escuela Normal de Maestras de Hannóver. En 1913 fué nombrado secretario general y luego síndico decano de Brema; en 1919 síndico de la Cámara de Comercio de la misma ciudad. Débesele: *Ueber d. Recht d. Forstbeamt. z. Waffengebrauch* (1919, obra premiada por la Universidad de Gotinga).

ULRICH (GUSTAVO). *Biog.* Químico austriaco, n. en Klagenfurt (Carintia) en 1863. Estudió en la Escuela Superior Técnica de Viena y después en la Universidad de dicha capital, ampliando luego sus estudios en el Instituto para química de colorantes, en Viena. Desde 1886 hasta 1889 dirigió una fábrica de tejidos; en 1890 fué auxiliar en la Escuela oficial de Industria de Bielitz; de 1890 á 1899 trabajó de químico en la sección de colorantes de una importante fábrica en Biebrich. Desde 1899 hasta 1908 profesor y director técnico sucesivamente en el *Lehraustalb für Textilindustrie* de Brünn; en 1901 *Privatdozent;* en 1908 profesor ordinario de tecnología química en la Escuela Superior Técnica de dicha ciudad. Débensele gran número de artículos

científicotécnicos en las principales revistas de química industrial.

Ulrich (Hugo). *Biog.* Músico alemán, n. en Oppeln (Silesia) en 1827 y m. en Berlín en 1872. Gozó gran renombre como profesor de composición y como autor de música sinfónica y de cámara. De estas obras han sido publicadas varias sinfonías, una de ellas *Symphonie triomphal*, laureada en 1853 por la Academia de Bellas Artes de Bélgica, y un *Trío* para piano é instrumentos de arco. Además, hizo numerosas revisiones, arreglos y reducciones para piano de obras clásicas y de óperas. Durante varios años fué profesor de composición en el Conservatorio Stern, de Berlín.

Ulrich (Jorge). *Biog.* Escritor alemán, n. en Berlín en 1863. Se ha dedicado á las cuestiones de filosofía. Tenemos de este escritor: *Gedanken zur Grundlegung eines Systems Aller Erfahrung* (1890); *System der formalen und realen Logik* (Berlín, 1892); *Grundlegung des Systems aller möglichen. Erfahrung* (1896); *Bewusstsein und Personlichkeit*, en *Zeits. f. Philos. u. Philos. Krit.* (1904), y *Der Begriff des Raumes* (1907).

Ulrich (Jorge Carlos Justo). *Biog.* Hombre de ciencia, alemán, n. en Gotinga en 1798 y m. en fecha que desconocemos. Doctor en filosofía por la Facultad de Gotinga (1817), el mismo año fué *Privatdozent* en dicha Universidad, en 1821 profesor extraordinario y en 1831 profesor numerario de filosofía. Desde 1813 hasta 1814 sirvió en el ejército hannoveriano á las órdenes del general Wallmoden. Escribió: *Lehrbuch der Trigonometrie und Stereometrie* (Gotinga, 1828); *Lehrbuch d. prakt. Geometrie* (Gotinga, 1832-33); *Lehrbuch d. rein. Mathematik* (Gotinga, 1836), y *Lehrbuch d. Mechanik* (Gotinga, 1855).

Ulrich (Jorge Enrique Federico). *Biog.* Ingeniero de minas, alemán, n. en Zellerfeld (Harz) en 1830 y m. en Otago (Nueva Zelanda) en 1900, á consecuencia de una caída en una sima de 50 pies de profundidad en una visita que hacía á las ruinas de Plagstaff Hill. En 1858 pasó á Victoria (Australia), donde el mismo año fué secretario de la Comisión de minas, en 1859 geólogo del Negociado de geología, en 1870 conservador de la sección de mineralogía y botánica del Museo Tecnológico y en 1875 profesor de minería en la Universidad. En 1879 obtuvo la cátedra de minería y mineralogía en la Universidad de Dunedin (Otago, Nueva Zelanda). Escribió: *Phys., geogr., geol. and mineral. of Victoria* (1866); *Observations of the mode of occurr. and treatment of auriferous lead and Silver ores at Schemnitz* (Melbourne, 1868); *Contributions to t. mineral of Victoria* (Melbourne, 1870); *Report on the mineral resources of the county 250 miles north of Port Augusta* (Adelaida, 1873); *Report on the goldfields of Otago* (Dunedin, 1875); *Descriptive catal. of the specimens in the industrial and technol. Mus. at Melbourne* (Melbourne, 1875) y *Notes on the geolog. of parts of New S-Wales and Queensland* (Sydney, 1866). Colaboró, además, en: *Berg- u. Huttenmänn. Zeitschr.* (1859-60); *Bonn, Niederrhein. Ges. Sitz.-Ber.* (1878 y 1880); *Halle, Nat. Wiss. Ver. Jahresb.* (1851); *Halle, Ztschr. Gesammt. Naturw.* (1853-60); *Neues Jahrb. Min.* (1871-82); *Quart. J. Geol. Soc.* (1869-1873), y otras.

Ulrich (Juan). *Biog.* Poeta y novelista alemán, n. en 1886. Terminados los estudios de segunda enseñanza, dedicóse á la literatura y, con el seudónimo de *Hans Herbert Ulrich*, escribió una serie de poesías y novelas: *Ich hatt'e. Kamer; Blutsbrüder* (2.ª ed.); *Glück und Glanz*, poema; *Ruth Maroll*, novela (1911); *Unsere Leutnants macht uns keiner nach*, bocetos (1912); *Gold für Eisen*, drama (3.ª ed., 1912); *Unter zerschossner Fahne*, drama; *Sedan*, sainete, y *D. Heiligste schütz. wir m. d. Schwerte*, novela (1913).

Ulrich (Juan E. Carlos). *Biog.* Químico alemán, n. en Laubnitz en 1876. Terminados los estudios de humanidades, cursó ciencias físicoquímicas en las Universidades de Rostock, Berlín y Halle. Luego estuvo consagrado durante algunos años á la minería y la industria química; de 1908 á 1912 fué director en Eichenbarleben, y en 1912 en Nordgermersleben. Se le debe: *Kenntn. d. arom. Arseniumverbindungen u. arom. Arsenbetaine* (1900) y gran número de artículos de química, economía política y social en varias revistas, y en el *Berliner Tageblatt*. Débesele, además: *D. Passerini, E. Beitr. z. Gesch. u. Rechtsgesch. der Niederlausitz* (1912), y *Kompos. Odá Regelui Carol u. 15 D. rote Kreuz i. weiss. Felde* (1912).

Ulrich (Melchor). *Biog.* Teólogo suizo, n. en Zurich en 1812 y m. en fecha que desconocemos. Enseñó teología en su ciudad natal y escribió: *Die Visperthäler, der Saasgrat und d. Monte Rosa*, en *Mittheil. d. naturf. Gesellschaft Zurich* (1847-49); *Die Südthäler d. Wallis u. s. w.* (1850-52); *Das Lötschenthal, der Monte Leone, der Portiengrat und d. Diablerets; Der Geltenrat, das Hermence- und Baquethal u. s. w.* (1853-55); *Die Ersteigung d. Tödi*, y *Die Ersteigung d. Glärnisch* (1853-55).

Ulrich (Paulina). *Biog.* Actriz alemana, nacida en 1839 en Berlín, donde su padre era músico de la Capilla Real. Hizo sus primeros ensayos representando grandes papeles en el teatro de aficionados *Konkordia*, y desempeñando papeles secundarios en el *Hoftheater*. En 1856 fué contratada para el teatro de Stettin, pero á los cinco meses se le propuso la escena del *Hoftheater* en Hannóver, al que perteneció hasta 1859. El mismo año trabajó incidentalmente en el *Hoftheater* de Dresde, y en Mayo de 1859 entró á formar parte de la compañía del mismo, á la que pertenecía aún en 1906. De igual competencia para los papeles trágicos que para los cómicos, donde más brilló Paulina fué en los de damas de gran tono, á lo que contribuía en gran manera su continente, no menos majestuoso que humano, y siempre rebosante de distinción.

Ulrich (Tito). *Biog.* Poeta alemán, n. en Halbelschwerdt (condado de Glatz) en 1813. Estudió en las Universidades de Breslau y Berlín, doctorándose en filosofía en 1836. Habiendo muerto su padre, quedó sin medios de fortuna, y se dedicó á dar lecciones particulares. En medio de estas privaciones compuso su *Das hohe Lied* (Berlín, 1845), en la cual bosqueja la vida humana desde la infancia hasta la edad madura. Posteriormente publicó *Victor*, poema (Berlín, 1848), dirigido contra el rey, y que fué muy celebrado por el pueblo, y *Viaje á Italia* (1854), que apareció en la *National Zeitung*, de la cual fué colaborador durante muchos años.

**ULRICHITA.** f. *Petrog.* Roca eruptiva que pertenece á la clase *dosalana*, orden *perfelic germanare*, categoría *peralkalic, umptekase*, subrayo *dosodic myrte Kose*, de la clasificación americana y que viene á ser una tinguaita camptonítica, que se ha encontrado en Otago Harbor y Dunedin de Nueva Zelanda, y cuyo análisis químico, practicado por P. Marshall, es como sigue: 53,28 de $SiO_2$; 16,38 de $Al_2O_3$; 6,11 de $Fe_2O_3$; 2,50 de $MgO$; 3,09 de $CaO$; 6,42 de $Na_2O$; 4,18 de $K_2O$; 3,52 de $H_2O$; 0,15 de ácido fosfórico.

**ULRICHSBERG.** *Geog.* Pobl. de la Alta Austria, círc. del Muhl, dist. y á 13 kms. NNO. de Rohrbach, junto al Grosse-Muhl, afl. izq. del Danubio; 600 h. (3,000 con el municipio, que comprende 18 poblaciones).

**ULRICHSKIRCHEN.** *Geog.* Pobl. de la Baja Austria, círc. de Unter-Mannhartsberg, dist. y á 14 kms. NE. de Kornneuburg, junto al Russ, afl. izq. del Danubio; est. del f. c. de Viena á Laa; 1,200 h.

**ULRICHSTEIN.** *Geog.* Pobl. de Alemania, Estado de Hesse, prov. del Alto Hesse, cír. de Schotten, en la agreste región del Vogelsberg y en el nacimiento del Ohm. Iglesia evangélica, sinagoga, Tribunal de partido, Oficina de selvicultura; 900 h. Cerca, la colonia obrera de Neu-Ulrichstein.

**ULRIKSDAL.** *Geog.* Nombre de un suburbio de Estocolmo, donde se encuentra la residencia veraniega del príncipe heredero de Suecia. V. SOLNA.

El castillo de Ulriksdal, residencia veraniega del príncipe heredero de Suecia

**ULRSTEN.** *Geog.* Pobl. de Noruega, en el *län* de Drontheim, dist. de Romsdal, sit. en el litoral de la isla Harejdland; 3,000 h. pescadores, distribuídos en varias aldeas.

**ULRUM.** *Geog.* Pobl. de la prov., dist. y á 22 kms. NO. de Groninga (Países Bajos), cerca del Lauwersee; 4,000 h.

**ULSAMER** (ADÁN). *Biog.* Médico alemán, n. en Ochsenfurth hacia el año 1795 y m. á mediados del siglo siguiente. Estudió en la Universidad de Erlangen, donde se doctoró en 1820, siendo nombrado el mismo año profesor auxiliar de la Escuela de Comadronas de Wurzburgo, y en 1830 profesor de partos y director de la Escuela de Maternidad anexa á la Escuela de Cirugía de Landshut. Finalmente, fué consejero médico del reino de Baviera. Publicó: *De parto praematuro, arti legitima procurando* (Wurzburgo, 1820); *Das Nachgeburtsgeschäft und seine Behandlung, nach Thatsachen bearbeited* (Wurzburgo, 1827), y *Die Entbindungsanstalt in Landhust und ihr Wirken als Attribut der chirurgischen Schule* (Landshut, 1835).

**ULSAMINA.** f. *Farm.* Preparado de ácido bórico y yodo que se ha recomendado para el tratamiento de las úlceras.

**ULSENIUS** (TEODORICO). *Biog.* Médico holandés, de fines del siglo XV y principios del XVI, n. en Frisia. Doctor en letras y en medicina, fué nombrado médico titular de Nuremberg en 1486 y médico particular de los duques de Mecklenburgo en 1507. Sus contemporáneos hacen grandes elogios de él como médico y como escritor. Su principal obra, escrita en verso, es un *Vaticinium*, que constituye el primer tratado sobre la sífilis escrito por un alemán (Nuremberg, 1496). Se le debe, además: *De pharmacandi comprobata ratione lib. II* (Nuremberg, 1496); *In communem peregrinationem viaticum; Hymnus in Jodocum*, y *Elegiae et epigrammata*.

**ULSTADT** (FELIPE). *Biog.* Médico alemán de principios del siglo XVI, que alcanzó gran fama como profesor en Nuremberg. Publicó: *De epidemia tractatus* (Basilea, 1526), y *Coelum philosophorum, seu de secretis naturae liber* (Estrasburgo, 1528; 6.ª ed., Francfort, 1600).

**ULSTER.** m. Largo sobretodo de invierno, parecido á una bata.

ULSTER. *Zootec.* Raza porcina del N. de Irlanda, caracterizada por su fuerte alzada, pelaje enteramente blanco, orejas largas y caídas, perfil ligeramente cóncavo y adaptado á la producción de grasa.

ULSTER. *Geog.* Una de las cuatro provincias que antiguamente constituían Irlanda, y cuyo territorio, salvo pequeñas porciones, forma la Irlanda Inglesa ó Septentrional. Ocupa el N. de la isla y está limitada al N. y al O. por el océano Atlántico, al SO. por la provincia de Connaught, al S. por la de Leinster y al E. por el mar de Irlanda y el Canal del Norte; mide 200 kms. de ONO. á ESE., 178 de NNE. á SSO. y 180 de N. á S. Su línea de costas pasa de 610 kms., dejando los accidentes menores. Su super. actual, descontando lo que ha pasado á ser Estado Libre de Irlanda, asciende á 13,434 kms.²; la antigua provincia tenía 22,182 kms.² y en 1891 estaba poblada por 1.617,877 h. [actualmente (1928), 1.250,531]. (V. IRLANDA DEL NORTE). ULSTER era el principado de los O'Neil; en los reinados de Isabel y Jacobo I fué invadida por la colonización escocesa é inglesa. Después se dividió en nueve condados: Antrim, Armagh, Cavan, Donegal, Down, Fermanagh, Londonderry, Monaghan y Tyrone, los cuales pueden consultarse para la descripción geográfica y económica de este territorio, así como los artículos IRLANDA é IRLANDA DEL NORTE.

Escudo de Ulster

ULSTER. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Estado de Nueva York; 1,137 millas cuadradas inglesas y 74,979 h. según el censo de 1920. Se extiende por la marg. der. del río Hudson, que le separa del condado de Dutches, en la rib. izq. y se encuentra, además, entre los condados de Green al N., Delaware al NO., Sullivan al SO. y Orange al S. El subsuelo contiene plomo, hierro, carbón y alumbre. El terreno es generalmente montañoso y está atravesado de O. á E. por dos ramificaciones de los Catskill, que separan las aguas del Alto Delaware, al N. y al O., y del Rondeau, que, corriendo de S. á NE. por la parte meridional del condado, va á desembocar en el Hudson. Suelo fértil, allí donde no es demasiado quebrado; produce maíz y pastos; cría de ganado vacuno y caballar. El condado tiene ferrocarril y su cap. es Kingston.

ULSTER (CANAL DE). *Geog.* Canal de la parte septentrional de Irlanda, de 77 kms. de largo. Parte del Blackwater, en Charlemont (cabeza de la navegación del río), en el condado de Armagh, y va por el SO., pasando á Monaghan y á Clones, del condado de Monaghan, á juntarse al Lough Earne Superior, al S. del condado de Fermanagh, cerca de la frontera del de Cavan. Fué empezado en 1832.

**ULSTERIENSE.** *Geol. estrat.* Denominación estratigráfica americana, de la era paleozoica, correspondiente al período devónico medio. Comprende las areniscas de Esopus, las areniscas calcáreas de Schoarie y las calizas de Onondaga. Se dispone por encima del oriskamense del devónico inferior y soporta el eriense del devónico medio. Por encima de las areniscas de Oriskany se encuentran bancos cubiertos de impresiones mecánicas descritas como *Spirophyton candagalli;* el depósito de areniscas calcáreas de Schoharie y cali-

za de Onondaga corresponde á un ahondamiento general del mar y á una transgresión más acentuada hacia el O.; en estas capas es donde abundan los nautiloides como *Orthoceras*, *Cyrtoceras*, *Trochoceras*, los gasterópodos como *Bellerophon*, *Pleurotomaria*, *Platyceras*. Los branquiópodos como *Rhipidomella*, *Stropheodonta*, *Meristella nasuta*; los trilobites *Dalmanites*, *Proetus* son escasos; localmente se desarrollan calizas coraligenas, dominando aún las facies neríticas. La presencia del *Spirifer acuminatus* ha permitido sincronizar las calizas de Onondaga con el eifeliense inferior.

**ULTA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaylas, dist. de Mancas.

**ULTANO** (Beato). *Hagiog.* Monje benedictino de Lindisfarne, que vivió en la segunda mitad del siglo VIII. En su monasterio de Escocia, su tierra natal, se dedicó al trabajo de copista, iluminando y adornando profusamente con caprichosas figuras y miniaturas los libros del coro, santificándose en esta ocupación hasta su muerte, acaecida el año 802, como lo manifestó Dios con los milagros que realizó después de su glorioso tránsito al cielo.

Ultano de Ardbraccan (San). *Hagiog.* Esclarecido prelado irlandés, de cuyo nacimiento se desconoce la fecha, aunque sabemos que murió entre los años 653 y 662. Era tío de la gran santa irlandesa Brígida, cuya vida escribió dedicándosela á su discípulo san Brogano. Los *Anales irlandeses* afirman que este santo pertenecía á familia de reyes y que sucedió al obispo-abad san Brecano en la sede de Ardbraccan. En tal caso nuestro santo es autor de varias obras literarias, entre ellas de una *Vida de san Patricio* y el excelente himno en honor de santa Brígida, que empieza: *Christus in nostra insula*, que mereció ser incluído en los libros de coro de Solesmes. El *Irish Calendar* de O'Clery dice que Ultano educó y mantuvo á sus expensas á millares de estudiantes pobres de todas las partes de Irlanda, que acudían á su monasterio. Su fiesta se celebra el 4 de Septiembre.

**ULTEN** (Valle de). *Geog.* Valle lateral derecho del Etschtal ó Adigio en el Tirol Italiano, dist. de Meran; extiéndese desde los Alpes Ortler (Eggenspitze, 3,437 metros; Zufrittspitze, 3,435 m.), en una long. de 40 kms. en dirección NE., y está regado por el río Valtschauer (Falschauer), que antes de su desembocadura en Lana se abre camino á través de un desfiladero. El Valle de Ulten (en alemán, *Ultental*) comprende los poblados siguientes, que forman el mun. de Ulten (3,881 h.): Sankt Gertraud, Sankt Nikolaus, Sank Pankraz, Sankt Wallburg y el Mitterbael (973 m. s. n. m.), estación veraniega con manantiales sulfurosos. De allí se asciende al Gran Laugenspitze (2,433 m.). Desde Lana hasta Sankt Wallburg hay una carr. para carruajes.

**ULTERIOR.** 2.ª acep. F. **Ultérieur.** — It. **Ulteriore.** — In. **Ulterior, further.** — A. **Ferner, welter.** P. y C. **Ulterior.** — E. **Posta.** (Etim. — Del lat. *ulterior, -oris.*) adj. Que está de la parte de allá de un sitio ó territorio. || Que se dice, sucede ó se ejecuta después de otra cosa. *Se han tomado providencias* ULTERIORES.

**ULTERIORMENTE.** (Etim. — De *ulterior.*) adv. m. Después de un momento dado.

**ULTICONA.** f. *Bot.* Género fundado por Rafinesque y sinónimo de *Hebocladus* de Miers, en la familia de las solanáceas.

**ULTÍLOGO.** m. Discurso puesto en un libro después de terminada la obra.

**ULTIMA.** f. Voz latina que se halla en las siguientes locuciones:

*Ultima forsan* (Acaso la última). Inscripción que se lee en el marco del reloj de algunas catedrales antiguas, advirtiendo al que mira la hora que quizá es la última para él.

*Ultima ratio regum* (Última razón de los soberanos). Así llamó el cardenal Richelieu á los *cañones.*

*Ultima spes* (Última esperanza). Empléase á veces en su sentido propio, aludiendo á algo que se considera como último recurso ó medio para poder salir de un conflicto ó necesidad ó conseguir lo que se desea.

Ultima. *Anat. Ultima sterna.* Sexta y última pieza del esternón.

Ultima. *Mús. Ultima conjunctarum.* Voz latina que se aplicaba á la cuarta cuerda del tetracorde *synnemenon* de los griegos. V. Griega (Música).

*Ultima divisarum.* Voz latina con que se designaba en la teoría musical griega la cuarta cuerda del tetracordo *diezeugmenon.* V. Griega (Música).

*Ultima excellentium.* Voz latina que servía para designar la cuarta cuerda del tetracordo *hyperboleon* en la teoría de la música antigua griega. V. Griega (Música).

Última Terra. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, en la delegación de Chiavala, conc. de Cabinda; 120 h.

**ÚLTIMA Água.** *Geog.* Rancho de Méjico, en el territ. de la Baja California, dist. del Sur, mun. de Comondí.

Última Esperanza. *Geog.* Larga internación de la costa de Chile, uno de los brazos de mar que penetran al O. en tierra firme por los 52° 12′ de lat. S. desde Ancón sin salida. Se extiende al N. por unos 70 kms. con un ancho de 5 ó 6 desde la bahía del Malogro.

**ULTIMACIÓN.** f. Acción y efecto de ultimar.

**ULTIMADAMENTE.** (Etim. — De *ultimado.*) adv. m. ant. Últimamente.

**ULTIMADO, DA.** p. p. de Ultimar. || adj. ant. Último, ma.

**ULTIMADOR, RA.** adj. El que ultima. Ú. t. c. s.

**ÚLTIMAMENTE.** adv. m. Por último.

**ULTIMAR.** (Etim. — Del lat. *ultimare*, de *ultimus*, último.) tr. Acabar, concluir, finalizar una cosa.

**ULTIMATO.** m. desus. Ultimátum.

**ULTIMÁTUM.** (Etim. — Del b. lat. *ultimatum*, y éste del lat. *ultimare*, llegar al fin.) m. En el lenguaje diplomático, resolución terminante y definitiva, comunicada por escrito. || fam. Resolución definitiva.

Ultimátum. *Der. intern. púb.* Entiéndese por ultimátum, como indica la etimología de esta voz, la última proposición formulada por una de las partes en causa ó contienda, cuya proposición, al ser rechazada, implica la ruptura definitiva, es decir, la declaración de guerra. Consiste ordinariamente en una nota presentada al ministro de Negocios extranjeros enunciando claramente la última proposición y solicitando respuesta en un breve plazo. Añádese en ella que una contestación evasiva, condicional, negativa ó tardía, ó bien la ausencia de respuesta, será interpretada en el sentido de que el Estado á quien se dirige el ultimátum opta por recurrir á la guerra. Como dice Ernesto Lehr, el ultimátum es una declaración de guerra condicional. No obstante, añade este autor, no ofrece carácter de gravedad extrema cuando en él no se fija plazo de contestación ó bien cuando el Estado que lo envía se limita á declarar que en caso de respuesta negativa tomará las medidas que juzgue oportunas. Entre el ultimátum y la declaración de guerra debe existir el acto previo de la ruptura de relaciones diplomáticas. La segunda Conferencia de la paz, celebrada en la Haya, estableció como cosa necesaria para la seguridad de las relaciones pacíficas de los Estados que las hostilidades entre ellos no deben comenzar sin un aviso previo, inequívoco, que tendrá la forma de una declaración de guerra motivada, ó la de un ultimátum con declaración de guerra condicional.

**ULTIMIDAD.** f. Calidad de último.

**ULTIMIESTERNAL.** adj. *Anat.* Dícese de una de las piezas del esternón, la sexta y última.

**ÚLTIMO, MA.** F. **Ultime, dernier.** — It. y P. **Ultimo.** — In. **Last, extreme.** — A. **Letzte.** — C. **Ultim,**

**darrer.** — E. **Lasta.** (Etim. — Del lat. *ultimus.*) adj. Aplícase á lo que en su línea no tiene otra cosa después de sí. || Dícese de lo que en una serie ó sucesión de cosas está ó se considera en el lugar postrero. *Don Rodrigo fué el* ÚLTIMO *rey de los godos.* || Dícese de lo más remoto, retirado ó escondido. *Se fué á la* ÚLTIMA *pieza de la casa.* || Aplícase al recurso, medio ó acuerdo eficaz y definitivo que se toma en algún asunto, después de experimentada la inutilidad ó insuficiencia de lo ejecutado anteriormente. *No se declaró nada hasta que por* ÚLTIMO *recurso le desterraron.* || Dícese de lo mayor, más excelente, singular ó superior en su línea. || Aplícase al blanco, fin ó término á que deben dirigirse todas nuestras acciones y designios. || Dícese del precio que se pide como mínimo ó del que se ofrece como máximo. Ú. t. c. s. n.

Á LA ÚLTIMA. m. adv. fam. Á la última moda. || ESTAR UNO Á LO ÚLTIMO DE UNA COSA fr. fam. ESTAR AL CABO DE ELLA. || ESTAR UNO Á LO ÚLTIMO, Á LOS ÚLTIMOS, EN LAS ÚLTIMAS, Ó EN LOS ÚLTIMOS. fr. fam. ESTAR AL CABO. || POR ÚLTIMO. m. adv. Después ó detrás de todo, finalmente.

ÚLTIMO. *Filos.* La aplicación constante que de este término se hace en Filosofía, ciencia que aspira á llegar á los últimos límites de lo cognoscible, obliga á fijar metódicamente su contenido. Designa, en general, lo que es irreductible, pudiendo coincidir con el hecho ó con la idea, según sea el punto de partida del análisis. Este concepto envuelve el concepto de sucesión ó serie que puede ser recorrida; lo último es el término final, aquello á que tiende el agente. De aquí la distinción entre causas ó razones últimas y causas ó razones próximas; las primeros no toleran otras; las segundas son como medios para llegar á aquéllas.

*Especie última* es la especie ínfima, ó sea aquella que sólo es especie y que contiene debajo de sí á individuos ú objetos concretos. *Géneros últimos* ó supremos son las categorías ó predicados más generales. *Fin último* es el fin en sí. *Ultimum* de la potencia es lo que ésta puede como el grado más intenso de su virtud ó cualidad. No es secundaria ó de poca importancia la confusión que se hace entre lo que es último en el orden de la realidad y en el del pensamiento. Los objetos no están situados en la serie real como lo están en la sucesión de los actos mentales. Los sistemas ontologistas pretenden ordenar los conocimientos según su perfección intrínseca, desconociendo que la inteligencia que los forma se ve obligada á proceder por tanteos, elevándose desde lo que está más cerca del sujeto percipiente hasta lo que está más apartado de su capacidad aprehensiva.

Con este concepto está directamente relacionado el problema de los límites del conocimiento. La expresibilidad tiene un límite en extensión y en comprensión. La confesión de las ideas proviene de la excesiva complejidad de sus contenidos. En el orden del conocimiento llegamos á principios ó verdades últimas que son como la razón de ser de las demás verdades objeto de demostración. Son indemostrables precisamente por ser las últimas verdades.

ÚLTIMO. *Lit. El último abencerraje.* V. t. I, págs. 366 y 367, de esta ENCICLOPEDIA.

*El último rey godo.* V. t. LI, pág. 1246, de esta ENCICLOPEDIA.

ÚLTIMO. *Liturg. Último Evangelio.* El Evangelio que en el rito romano y en el ambrosiano constituye la última parte de la Misa. En general se lee el Prólogo al Evangelio de San Juan, *In principio erat Verbum.* Tal era la devoción que los fieles tenían antiguamente á esta página sagrada, que para complacerles los sacerdotes le decían ya generalmente en el siglo XIII al retirarse del altar ó en la sacristía. Consideróse, no obstante, como potestativo hasta que san Pío V mandó se rezase en el altar en la forma actual. En las misas pontificales le rezan los prelados yendo al trono. En algunas Órdenes religiosas, como entre los Cistercienses reformados de España, nunca se le admitió.

El Evangelio *In principio* era substituído por el propio de la Dominica, Feria ó Vigilia, al tenor de las antiguas rúbricas, siempre que en Maitines se había leído la 9.ª lección de Homilía de Domingo ó Ferias; mas las nuevas rúbricas, sancionadas por Pío X, mandan leer todo Evangelio propio (no apropiado) del primer Oficio conmemorado, salvo raras excepciones, como el Domingo 4.° de Adviento, coincidiendo con la Vigilia de Navidad y las Rogativas Mayores en la fiesta de San Marcos.

ÚLTIMO. *Pat. Últimos síntomas.* Los que anuncian la muerte próxima, como la insensibilidad pupilar, falta de pulsación, respiración insuficiente, etc.

**ULTIMUM MURIENS.** *Fisiol.* Nombre aplicado á la aurícula derecha del corazón por su persistencia en contraerse cuando han cesado ya de hacerlo las demás partes del miocardio.

**ULTOR.** *(Vengador.) Mit.* Sobrenombre que el emperador Augusto dió á un templo erigido en honor de Marte en el Foro, en conmemoración de la muerte de los asesinos de César. || Epíteto que se daba en la religión romana á Júpiter y á Marte, como vengadores *(ultores)* de las ofensas que los hombres cometían contra los dioses. En la voz femenina *ultrix* (vengadora), se aplicaba á las Furias.

**ULTRA.** (Etim. — Del lat. *ultra.*) adv. Además de. || En composición con algunas voces, más allá de, al otro lado de. ULTRA*mar,* ULTRA*puertos.* || Antepuesta como partícula inseparable á algunos adjetivos, expresa idea de exceso. ULTRA*famoso.* ULTRA*ideal.*

ULTRA. *Der. Ultra petita.* (Además de lo pedido.) loc. lat. que se emplea en jurisprudencia para indicar lo que se ha concedido por el juez sin haberlo pedido las partes.

ULTRA CAUTÍN. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Cautín, dep. de Imperial; 700 h.

**ULTRACISMO.** m. ULTRAÍSMO.

**ULTRAELÍPTICO, CA.** adj. *Geom.* V. HIPERELÍPTICO, CA.

**ULTRAELÍPTICAS.** *Mat.* Denominación sinónima de hiperelípticas, con que suelen designarse las integrales del tipo:

$$\int \frac{P(z)}{Q(z)\sqrt{R(z)}}\,dz$$

en la que $P(z)$, $Q(z)$ y $R(z)$ son polinomios enteros en $z$, el último de los cuales es de grado n.° 4. Tales integrales son caso particular de las integrales abelianas. V. FUNCIÓN É INTEGRAL.

**ULTRAFILTRACIÓN.** f. *Quím.* Filtración á través de substancias que dejan entre sí pesos extremadamente pequeños, de modo que retienen partículas muy pequeñas que pasan por los filtros ordinarios. Los filtros que se emplean para efectuar la ultrafiltración se denominan *ultrafiltros.* Como ultrafiltro se emplea, por ejemplo, una bujía de porcelana porosa que ha sido impregnada de una solución caliente de gelatina. Para operar con los ultrafiltros debe emplearse presión.

**ULTRAFILTRO.** m. *Quím.* V. ULTRAFILTRACIÓN.

**ULTRAGASEOSO, SA.** adj. Dícese de un cuarto estado de la materia, llamado también *estado radiante* y que puede considerarse, según Crookes, como el resultado definitivo de una expansión gaseosa.

**ULTRAÍSMO.** m. Exageración en las opiniones políticas.

**ULTRAJADOR, RA.** adj. Que ultraja. Ú. t. c. s.

**ULTRAJAMIENTO.** m. Acción de ultrajar.

**ULTRAJANTE.** p. a. de ULTRAJAR. || Que ultraja.

**ULTRAJAR.** F. **Outrager.** — It. **Oltraggiare.** — In. **To outrage.** — A. **Besvhimpfen.** — P. **Ultrajar.** — C. **Ultratjar, bescantar.** — E. **Ofendi.** (Etim. — De *ultraje.*) tr. Ajar ó injuriar de obra ó de palabra. || Despreciar ó tratar con desvío á una persona.

**ULTRAJE.** F. é In. **Outrage.** — It. **Oltraggio.** — A. **Schimpf.** — P. **Ultraje.** — C. **Ultratje.** — E. **Offenda.** (Etim. — Del b. lat. *ultragium,* y éste del lat. *ultra,* más allá.) m. Ajamiento, injuria ó desprecio, de obra ó de palabra.

ULTRAJE. *Der. pen. Ultraje á la nación y sus regiones.* Con esta denominación se define un delito que antes de la promulgación de la Ley del 23 de Marzo de 1906, para la represión de los delitos contra la patria y el ejército, no existía en el Código penal, y que circunstancias lamentables, no exclusivas de España, sino más bien debidas á un movimiento general de Europa, han reclamado imperiosamente se incluya en la lista de los crímenes. La esencia de esta Ley reside, en realidad, en sus tres primeros artículos, siendo éstos tan precisos y terminantes, que el espíritu más preocupado no hallará en ellos la menor ambigüedad ó la duda más pequeña para su recta aplicación.

Siendo objeto de estudio en el presente trabajo solamente una de las clases de delito que castiga la citada Ley, haremos caso omiso de las otras materias contenidas en aquélla, las cuales están ya tratadas en su correspondiente lugar. V. JURISDICCIONES.

El art. 2.° de la precitada Ley determina que «los que de palabra, por escrito, por medio de la imprenta, grabado, estampas, alegorías, caricaturas, signos, gritos ó alusiones ultrajaren á la nación, á su bandera, himno nacional ú otro emblema de su representación, serán castigados con la pena de prisión correccional. En la misma pena incurrirán los que cometan iguales delitos contra las regiones, provincias, ciudades y pueblos de España y sus banderas ó escudos», preceptuando el art. 4.° que «la apología de los delitos comprendidos en esta Ley y la de los delincuentes se castigarán con la pena de arresto mayor».

*Condiciones necesarias para la apreciación y castigo de este delito.* El Tribunal Supremo, en sentencia del 7 de Julio de 1908, determina que «el ultraje, como elemento substancial del delito mencionado por el art. 2.° de la Ley del 23 de Marzo de 1906, requiere para su acertada apreciación y castigo, que la injuria ó el desprecio que la constituye resulte perfectamente definido, no solamente por la significación, tendencia y alcance que puedan tener las palabras, el grabado ó la caricatura, cuando se realizare por alguno de éstos ó de los demás medios que se enumeran en el indicado precepto, sino que aparezca de igual modo, con evidente claridad, que el ultraje se dirija intencionadamente contra la nación ó su bandera, himno nacional ú otro emblema de su representación, ó contra las regiones, provincias, ciudades ó pueblos de España y sus banderas ó escudos».

En el delito de ultrajes á la nación cometido por medio de la imprenta no cabe, dice el Tribunal Supremo, dada su índole, que sea apreciada la circunstancia atenuante 3.ª del art. 9.° del Código penal, ya que hay que atender, no á un daño material, sino al mal moral que haya podido producirse, y una vez admitido que la acción punible se perpetró con voluntad é intención, están contenidos en ellas cuantos elementos constituyen la responsabilidad exigible al agente, no disminuída por tal motivo de atenuación. Cometen igualmente el delito de ultrajes á la nación, según sentencia del 21 de Abril de 1908, el que profiera el grito de *¡muera!*, en contestación á otro de *¡viva España!* Asimismo se halla comprendido en el art. 2.° de la Ley que nos ocupa y, por tanto, constituye delito de ultraje á la región catalana, la falta de respeto á su bandera, como insignia de una región ó porción del territorio de España.

La Ley del 23 de Marzo de 1906, en el párrafo 2.° de su art. 12, confiere á la Sala la facultad de decretar la supresión de una publicación en el caso de que se hubieren dictado tres condenas por delitos cometidos en la misma por medio de la imprenta y estuvieren definidos en la indicada Ley.

En virtud de esta Ley se substrajo de la competencia del Jurado y se encomendó al Tribunal de Derecho los delitos contra la integridad de la patria y los ultrajes á la nación ó á las regiones, y preciso es decir que la impunidad consagrada sistemáticamente por el Jurado para tales hechos ha sido justa y convenientemente reemplazada por sentencias condenatorias, atajándose de tal suerte las procacidades de ciertos elementos y amparando el orden público y la cordialidad de relaciones exigible entre ciudadanos de una misma nación, que por igual comparten derechos y prestigios á la sombra de la propia bandera.

Esforzóse el Gobierno iniciador de aquella Ley en determinar su alcance, aquilatando el valor de sus prevenciones, á fin de ahuyentar todo recelo de persecución á la tendencia, de castigo á la doctrina, de delincuencia por el pensamiento. «No hay delito, dijo la Real orden de la Presidencia del Consejo de ministros del 23 de Abril de 1906, más que en el hecho, y en el hecho definido, claro y terminante; en el ataque armado contra la patria, en el ultraje contra la nación, en la injuria ú ofensa contra el Ejército y la Armada, y en la apología de esos delitos.» «La libre exposición de las aspiraciones regionales, se añadió, está expresamente reconocida en la Ley.»

**ULTRAJOSAMENTE.** adv. m. Con ultraje.

**ULTRAJOSO, SA.** adj. Que causa ó incluye ultraje.

**ULTRALIBERAL.** adj. Que profesa doctrinas exageradamente liberales. || Concerniente á las doctrinas excesivamente liberales. Ú. t. c. s.

**ULTRALIBERALISMO.** m. *Polít.* Opinión que lleva hasta el exceso las doctrinas liberales. V. LIBERALISMO.

**ULTRALÍRICO, CA.** adj. Que es excesivamente lírico.

**ULTRAMAR.** (Etim. — De *ultra* y *mar.*) m. País ó sitio que está de la otra parte del mar, considerado desde el punto en que se habla.

ULTRAMAR. *Der.* La voz *ultramar,* que en un sentido amplio conviene á los actuales territorios españoles situados más allá de la Península y de las provincias insulares, ha desaparecido hoy del uso, y sólo tiene valor histórico, ya que en su acepción corriente sólo sirvió para designar las islas de Cuba y Puerto Rico, Filipinas, Carolinas y Palaos y las Marianas.

No obstante, en la legislación vigente tiene aún actualidad, ya que las obligaciones originadas por la pasada dominación española en dichos territorios, pesan todavía sobre el Erario público.

La liquidación y pago de las obligaciones procedentes de Ultramar está regulada por la Ley del 30 de Julio de 1904, encaminada á que una y otro se efectuasen en el más breve plazo posible, para lo cual se dividen tales obligaciones en dos grupos, según el grado de preferencia ó de prioridad para la liquidación y pago; se designa una Junta que las clasifique; se determinan los recursos que han de destinarse al pago de las mismas; se suspende la amortización acordada por el art. 5.° de la Ley del 29 de Mayo de 1882 y se declara prescrito el derecho al cobro de los créditos no reclamados oportunamente.

Según dicha Ley, que tiene su complemento en el R. D. del 15 de Septiembre del propio año aprobando la instrucción provisional para su cumplimiento, las obligaciones que se hallen pendientes de pago y

de reconocimiento y liquidación, procedentes de Cuba, Puerto Rico y Filipinas, se entenderán divididas en dos agrupaciones para los efectos de librar y ejecutar el pago de su importe.

Constituye el primer grupo, con carácter preferente, las que se presenten al cobro por los propios interesados ó sus herederos legítimos y procedan de:

*a*) Haberes personales por razón de sueldo de soldados, clases, oficiales, jefes y generales del Ejército y de la Armada y empleados civiles; *b*) haberes pasivos; *c*) fianzas y depósitos de Cuba y Puerto Rico, é imposiciones de las Cajas de Manila; *d*) devoluciones de ingresos indebidos, reglamentariamente formalizados; *e*) loterías y valores de la Deuda pública.

El segundo grupo de obligaciones lo forman todas las no asignadas y comprendidas en el primero y se subdividen á su vez en las dos clases siguientes: *a*) las de acredores directos, herederos legítimos ó representantes que acrediten en forma legal esta representación; y *b*) las no comprendidas en las clasificaciones anteriores.

Dicha Ley creó una Junta compuesta del subsecretario de Hacienda, presidente; los directores generales de lo Contencioso y de la Deuda pública, el interventor general del Estado y los ordenadores de pagos de los ministerios de Guerra y Marina, vocales; y el oficial mayor del ministerio de Hacienda, secretario sin voto, para clasificar aplicándolas al grupo y clases correspondientes, las obligaciones pendientes liquidadas y reconocidas y las que se fuesen liquidando en el más breve plazo posible por los Negociados de Guerra y Marina dedicados á este servicio y por la Sección de asuntos de Ultramar de la citada Dirección general de la Deuda, y siendo ponente en cada caso, según su respectiva procedencia, este director ó aquellos ordenadores de pagos de Guerra y Marina.

Contra las resoluciones de la Junta procede la vía contenciosoadministrativa ante la Sala tercera del Tribunal Supremo.

Al pago por todo su valor reconocido de las obligaciones del primer grupo declaradas preferentes se destinaron: 1.° el producto en negociación realizada en la forma y tipo acordado por el Consejo de ministros, de los títulos de la Deuda amortizable al 5 por 100 que tenía entonces en cartera el Tesoro público, y 2.° el producto, en negociación que asimismo y en igual forma se realice al 4 por 100 interior, con cupón corriente, por la suma necesaria para completar, sobre el importe á que ascendiese el recurso primeramente asignado, el valor total de las obligaciones.

Cuando la cuantía del crédito individual que se liquidare exceda de 250 pesetas, podrá satisfacerse su importe mediante la entrega del título ó títulos de Deuda que correspondieren al tipo medio de la cotización del mes inmediatamente anterior á aquel en que se verifique el pago, abonándose en metálico el saldo ó residuo que resultare.

Para el pago de las demás obligaciones comprendidas en la Ley se autorizó la emisión y la negociación indispensables en las mismas condiciones citadas de títulos de la Deuda perpetua interior al 4 por 100, por una suma igual al valor de las obligaciones pendientes. Los créditos representativos de las obligaciones de la primera clase del segundo grupo, debían quedar satisfechos mediante la entrega, por todo su valor nominal, con el cupón corriente, de títulos de la Deuda al 4 por 100 interior que correspondieran, abonándose en metálico, con descuento de un 25 por 100, los residuos ó saldos hasta completar exactamente el importe de los créditos reconocidos. En igual forma debían ser satisfechas las obligaciones de la segunda clase del grupo segundo, pero sólo por el 85 por 100 de su importe reconocido. Se declaró prescrito el derecho al cobro de todo crédito procedente de Ultramar que no se reclamase en los términos que respectivamente estuvieran para ello señalados, las disposiciones que les afectasen y en todo caso que no lo hubiesen sido antes de la promulgación de la Ley. Los créditos ya reclamados y pendientes de justificación se declararon también caducados si no se hubiesen justificado cumplidamente, por falta del interesado, dentro del plazo de seis meses los procedentes de Cuba y Puerto Rico y de nueve los de Filipinas.

Las deudas procedentes de las guerras coloniales anteriores á la última siguieron regidas, en cuanto á su liquidación y forma de pago, por las Leyes anteriores especiales que establecieron las formas de su reconocimiento, rebajas y conversión.

Por una R. O. del 5 de Marzo de 1913 estableciόse un turno especial y preferente para efectuar el pago de las obligaciones procedentes de Ultramar cuando fuesen reclamadas personalmente por los acreedores directos ó sus herederos legítimos, preceptuándose: 1.° que los acreedores directos ó sus herederos legítimos por créditos de haberes activos ó pasivos procedentes de obligaciones de Ultramar, correspondientes á las clases civiles y militares, que habiendo presentado ó que presentasen al cobro, por sí ó por medio de apoderado en la Dirección general los resguardos nominativos de sus créditos, pueden solicitar personalmente de la misma Dirección el preferente pago de éstos subscribiendo al efecto el documento que se les facilite en el Negociado de Ultramar del mismo Centro; 2.° que la Dirección general anotará en un Registro especial estas peticiones, y adoptará las disposiciones convenientes para el pago preferente del crédito, prescindiendo del turno establecido para los demás casos; 3.° que toda petición de las comprendidas en los preceptos anteriores quedará anulada si el interesado no realiza el cobro del crédito en el plazo de tres meses, á contar desde el día del señalamiento para el pago de turno preferente, sin perjuicio del derecho que le corresponda á realizar el cobro por el turno general establecido, y 4.° que la Tesorería exigirá cuanto estime conveniente para la identificación de la personalidad del perceptor ó perceptores del crédito, siendo responsable de los pagos que realice sin dicho requisito. Por otra R. O. del 11 de Abril del propio año se dispuso que: 1.° cuando se trate de hacer efectivos, por medio de apoderados, créditos procedentes de Ultramar comprendidos en la Ley del 30 de Julio de 1904 que pertenezcan á interesados que residan en la Península, se exigirá por la Tesorería de esa Dirección general, como oficina pagadora, la fe de existencia del mandante ó mandantes, documentos que expedirá de oficio el Registro civil del punto en que se hallen avencidados, legalizando las firmas la Alcaldía respectiva, y que se admitirá con tales requisitos siempre que se halle autorizado en los treinta días que precedan al pago; 2.° cuando los interesados residan en el extranjero, se exigirá el propio documento, autorizado por los cónsules respectivos y de fecha comprendida en los dos meses que precedan al pago, si la residencia es en Europa ó América, y de cuatro meses para los que residan en Oceanía, y 3.° la Tesorería de ese Centro reclamará dicho justificante y lo unirá á la factura respectiva, siendo responsable de los pagos que ejecute sin el mencionado requisito.

Las últimas disposiciones sobre obligaciones y créditos procedentes de Ultramar se hallan condensadas en la R. O. del 11 de Mayo de 1923, que contiene las reglas para la ultimación de las operaciones liquidadoras; en la R. O. del 17 de Octubre del propio año, encargando la presidencia de la Junta clasificadora al director general ó jefe más antiguo de Hacienda; en el R. D. del 7 de Agosto de 1924, que trata de los interesados residentes en el extranjero y establece las normas para la declaración de incursos en turno pre-

ferente y, finalmente, en la R. O. del 18 de Marzo de 1925, que especifica las reglas á que deben sujetarse dichos residentes.

ULTRAMAR. *Mar.* V. ULTRAMARINO.

ULTRAMAR. *Mineral.* V. LAPISLÁZULI.

ULTRAMAR. *Pint.* Color de hermoso azul, precioso por su permanencia, que se obtiene á veces por la calcinación del lapislázuli, y, actualmente, por una mezcla de caolín, sodio y azufre.

ULTRAMAR. *Quím. é Ind.* El azul de ultramar natural es lapislázuli en polvo, que se empleó en pintura. Actualmente el azul de ultramar se obtiene industrialmente. Lo obtuvo por primera vez en gran cantidad el industrial Guimet, en 1828. Casi al mismo tiempo Gmelin había descubierto, independientemente, la manera de prepararlo en el laboratorio. Por otra parte, parece que, cuando Guimet y Gmelin se disputaban la prioridad del descubrimiento, Heintze obtenía ya en Meissen azul de ultramar artificial. El *azul de ultramar* artificial se halla en el comercio en forma de polvo muy fino, insoluble en agua, de color azul intenso. Está formado por sodio, aluminio, silicio, azufre y oxígeno. Calentándolo con agua en tubos cerrados á la lámpara, entre 200 y 300°, deja un residuo insoluble, exento de azufre y, á la vez, se disuelve en el agua sulfuro sódico; también pierde azufre cuando se calienta con ácido mercúrico. Los álcalis no actúan sobre él; en cambio, los ácidos diluídos lo descomponen con facilidad, separándose algo de azufre precipitado y desprendiéndose hidrógeno sulfurado. No es atacado por el ácido sulfúrico concentrado, ni por el ácido sulfúrico fumante, ni tampoco por una mezcla de ácido acético cristalizable y anhídrido acético. Resiste bastante bien la temperatura del rojo, aun cuando se vuelve algo verdoso y pierde la vivacidad del color. Calentado á elevada temperatura en una atmósfera de hidrógeno adquiere color amarillo pardusco. Calentado al rojo obscuro en atmósfera de cloro toma color violeta. Calentándolo en un tubo cerrado á la lámpara, entre 120 y 140°, durante unas quince horas, con solución acuosa de nitrato argéntico, no se forma sulfuro de plata, sino que se obtiene una substancia, llamada *ultramar argéntico*, de color amarillo obscuro, junto con nitrito argéntico y otros compuestos. El ultramar argéntico se forma por substitución del sodio del ultramar por la plata; fundiéndolo con cloruros ó yoduros de otros metales, la plata es substituída por estos metales obteniéndose así *ultramar potásico* azul, *ultramar lítico* azul, *ultramar bárico* pardo amarillento, *ultramar zíncico* violeta, *ultramar manganoso* gris, etc. Calentando el ultramar argéntico con yoduros alquílicos ú oxílicos, se forma yoduro de plata y *ultramar etílico, amílico, bencílico, fenílico*, etc.; estos compuestos regeneran el ultramar cuando se calientan con cloruro sódico, y, tratados con ácido clorhídrico en frío no desprenden hidrógeno sulfurado. Se han obtenido *ultramar de selenio* y *ultramar de teluro*, que contienen, respectivamente, selenio y teluro en vez de azufre. Se ha preparado un *ultramar bórico*, de color azul pálido, por fusión de una mezcla de bórax anhidro, anhídrido bórico y sulfuro, sulfito ó trisulfato sódico ó potásico.

El *verde de ultramar* resulta como producto intermedio en la fabricación del azul de ultramar, convirtiéndose en éste tratándolo con azufre. Calentado en corriente de cloro, el verde de ultramar adquiere color violeta azulado; tratado con solución de sulfuro sódico, toma color gris.

El *blanco de ultramar* se puede obtener impidiendo el acceso del aire durante la tostación de las primeras materias en la fabricación del azul de ultramar, convirtiéndose en éste por la acción del cloro, del oxígeno ó del anhídrido sulfuroso.

El *rojo de ultramar* fué obtenido por primera vez por Scheffer, al preparar el azul de ultramar, calentando muy fuertemente las primeras materias en una mufla con gran entrada de aire. El rojo de ultramar contiene más aluminio y menos sodio que el azul. Se puede obtener asimismo haciendo actuar cloruro y vapor de agua sobre el azul de ultramar caliente.

El *amarillo de ultramar* se obtiene calentando el rojo de ultramar corto rato, en contacto con el aire, á unos 360°. Según Büchner, el amarillo y el rojo de ultramar se forman calentando el azul de ultramar entre 300 y 400° con una corriente de oxígeno ó de anhídrido sulfuroso; de este modo el color azul pasa á rojo primero y á amarillo después.

El *violeta de ultramar* se prepara calentando el producto amarillo rojizo con hidróxido sódico. El violeta de ultramar, calentado al rojo obscuro, toma color azul; por la acción de los vapores del ácido nítrico adquiere color rojo. Este violeta de ultramar fué obtenido primeramente por Leykauf en 1859 por reacción entre el cloruro cálcico húmedo y el azul de ultramar. En 1872 Wunder lo obtuvo calentando el azul de ultramar en una corriente de cloro y tratándolo después con agua. Se ha obtenido industrialmente calentando el azul de ultramar, extendido en capas delgadas sobre placas de arcilla, á 280° y haciendo pasar por encima una corriente de vapor de agua; después se dejaba descender la temperatura hasta 160° y se hacía pasar una corriente de cloro y de vapor acuoso por encima del producto durante unas tres horas.

*Composición del ultramar.* No está demostrado que cada variedad de ultramar tenga siempre una misma composición. Así, se fabrica azul de ultramar comercial de tres calidades distintas, conteniendo proporciones diferentes de azufre y de silicio. Por otra parte, no se consigue obtener productos que tengan la misma composición, aun cuando se haga todo lo posible para mantener constantes las primeras materias en las diversas operaciones y se procure trabajar siempre en las mismas condiciones. Esta variabilidad en la composición puede verse en los siguientes resultados de análisis de azules de ultramar, ricos en sílice, hechos por Rawlins:

| | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| $SiO_2$ | 38,9 | 39,6 | 42,7 |
| $Al_2O_3$ | 29,5 | 24 | 24,5 |
| $Na_2O$ | 21 | 19,2 | 20 |
| S | 10,8 | 13,1 | 13 |

Pueden verse las diferencias en la composición que se encuentran en el ultramar de distintos colores, en los siguientes datos, que representan los resultados de análisis:

| | H | O | S | Si | Al | Na |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ultramar blanco (Hofmann) | — | 38,4 | 6,4 | 17 | 16,6 | 21,5 |
| » verde (Philipp) | — | — | 7,91 | 17,51 | 15,81 | 17,02 |
| » azul (Philipp) | — | — | 5,69 | 16,87 | 15,39 | 15,66 |
| » azul (Philipp) | — | — | 11,38 | 17,29 | 12,55 | 14,66 |
| » violeta (Wunder) | 0,4 | 42,1 | 13,3 | 19,4 | 13,1 | 11,7 |
| » rojo (Wunder) | 0,7 | 43,4 | 15,2 | 19,3 | 13,3 | 8,1 |
| » azul claro (Wunder) | 0,6 | 42 | 12,7 | 19,7 | 13,1 | 11,9 |

La constitución del ultramar es, pues, muy incierta. Algunos consideran al ultramar como una combinación de silicato y polisulfuro de sodio y de aluminio. Dada la semejanza de composición que se observa en el ultramar de diferentes colores, se ha pensado que la materia verdaderamente colorante no es más que una pequeña parte de la masa total; se ha supuesto que la materia colorante estaba repartida en la masa de una materia incolora en forma de una solución sólida. Hofmann ha indicado que el azufre podría ser la substancia en que reside el color; pero, no coincide con este parecer el hecho de ser estable el ultramar á la temperatura del rojo. Con todo, merece notarse que el ultramar sería seguramente incoloro sin la presencia del azufre.

*Obtención del ultramar.* Las variedades de ultramar que se fabrican en gran escala son el ultramar verde y el ultramar azul, ambos de sodio y azufre, encontrándose en el comercio tres suertes principales de ultramar, á saber:

*Ultramar de sal de Glauber ó de sulfato.* Es algo verdoso, cubre poco como color y es la suerte más atacada por el alumbre.

*Ultramar de carbonato sódico pobre en azufre.* Tiene color azul puro, de tono más obscuro que el anterior, y cubre mejor que él.

*Ultramar de carbonato sódico rico en azufre.* Es la suerte de tono más obscuro y tiene un matiz algo rojizo. Es el que más resiste la acción del alumbre, empleándose por este motivo para azulear el papel.

El ultramar se obtiene calcinando una mezcla de silicato alumínico y sulfuro sódico. Como silicato alumínico se emplea el caolín ú otro silicato análogo, adicionando sílice si es preciso. El sulfuro sódico necesario se obtiene por medio de carbonato sódico, carbón y azufre, ó mediante sulfato sódico, carbón y azufre. Para obtener las suertes de ultramar indicadas antes, se han recomendado las siguientes mezclas:

| | Azul de ultramar | | |
|---|---|---|---|
| | Pálido | Mediano | Obscuro |
| Caolín | 100 | 100 | 100 |
| Carbonato sódico | 9 | 100 | 103 |
| Sulfato sódico | 120 | — | — |
| Carbón | 25 | 12 | 4 |
| Sílice (harina fósil) | — | — | 16 |
| Azufre | 16 | 60 | 17 |

Cuando se emplea otra arcilla en vez del caolín hay que modificar las proporciones relativas de arcilla y sílice. En la fabricación del azul de ultramar se siguen dos procedimientos: el directo (I) y el indirecto (II). Por el procedimiento directo se obtienen todos los azules de ultramar ricos en sílice y algunos de los menos ricos en sílice; la mayoría de los pobres en sílice se fabrican por el procedimiento indicado. En este último se forma primero verde de ultramar como producto intermediario. Los dos procedimientos son de vía seca; se han ideado procedimientos de vía húmeda, pero no parece que hayan dado grandes resultados. El caolín y otras arcillas empleadas en la fabricación deben levigarse previamente, porque es necesario que la arcilla esté muy finamente dividida, no debiendo contener cantidades grandes de óxidos de hierro y de manganeso. El carbonato sódico ha de ser de buena calidad y debe conservarse en lugar seco. El sulfato sódico no debe contener hierro y ha de ser neutro y estar bien calcinado; se muele antes de emplearlo. El azufre suele usarse en forma de canutos y también se pulveriza finamente. El carbón ha de ser bastante seco, es decir, no debe contener más de 4 por 100 de humedad, prefiriéndose en general el de pino, que se pulveriza en molinos apropiados y se guarda en lugar seco. En algunos casos en vez de carbón vegetal se emplea pez, brea, colofonia, etc. También se usa á veces la hulla, que deberá ser de muy buena calidad y ha de estar exenta de arenas, piedras y piritas. La sílice suele emplearse en forma de harina fósil ó kieselguhr, aun cuando también se acude al cuarzo; si se emplea éste, se calienta primero al rojo, se echa en seguida en agua para que se disgregue y luego se deseca y reduce á polvo fino. El carbón y la sílice se substituyen en algunos casos, total ó parcialmente, con los carbonos silíceos que se obtienen por carbonización de la cascarilla del arroz.

Para obtener azul de ultramar por el *procedimiento directo,* se tuestan las primeras materias, íntimamente mezcladas, teniendo libre acceso el aire. La fabricación comprende las siguientes operaciones: mezcla, tostación, lixiviación, molienda, levigación, prensado, desecación y tamizado. Para obtener una mezcla íntima económicamente se pulverizan juntas las primeras materias en molinos de muelas verticales y se termina la trituración en molinos de volante. Cuando se trata de mezclas con mucho azufre, conviene no añadir éste hasta que los demás componentes estén ya mezclados, continuando la trituración después de añadir el azufre. Las mezclas deben calcinarse al cabo de poco tiempo de obtenidas. La mezcla de las primeras materias, bien pulverizadas, se introduce en un horno llamado *horno de masa,* porque en él la mezcla forma una sola masa; operando con cuidado se obtiene directamente un azul de ultramar excelente. Se introduce la mezcla en el horno mediante palas, se empuja hasta el extremo del mismo con un rastrillo, se allana y se cubre de ladrillos delgados, que se ajusten entre sí mediante un mortero de caolín y arena. Luego se tapa la boca del horno, dejando encima de la capa de ladrillos citada una abertura para observar el interior del horno, cerrándolo con un ladrillo separable. Debajo de este orificio se deja otro más pequeño dispuesto de modo que permita sacar muestras de la masa á medida que avanza la operación. Poco á poco se va aumentando la temperatura hasta llegar al rojo vivo; por la abertura de mira se ven chorritos de anhídrido sulfuroso que salen de las resquebrajaduras de la cubierta de ladrillos, las cuales se agrandan al crecer la temperatura y disminuyen paulatinamente al final. La temperatura máxima del horno se mantiene durante diez y ocho horas ó hasta que haya terminado el proceso; transcurrido este tiempo, se saca una muestra del centro de la masa y se examina. Cuando la muestra está bien calcinada, la muestra sacada es de color azul verdoso, se desprende de ella anhídrido sulfuroso en abundancia sin que la mezcla arda y, extendiéndola sobre un ladrillo, se enfría con rapidez adquiriendo color azul con un matiz algo verdoso. Durante la calcinación la mezcla cambia sucesivamente de aspecto. Cuando se introduce en el horno tiene color gris amarillento; luego toma color pardo, que pasa á verde y, finalmente, á azul. El color pardo es inestable; exponiendo la masa parda á la acción del aire, arde inmediatamente dando un ultramar verdoso, siendo el color verde también inestable. Una vez se ha llegado al término de la calcinación, se tapan con yeso las grietas y se cierra el horno para que el aire tenga el menor acceso posible sobre la masa calcinada; luego se deja enfriar, necesitándose para ello de ocho á diez días. Cuando se abre después el horno, la masa calcinada y fría tiene color azul obscuro; la parte inferior de la misma es de color menos vivo que la superior á causa de haber estado sometida á una temperatura más elevada. Se observa también que la masa ha disminuído marcadamente de volumen y ha perdido cosa de una tercera parte de su peso primitivo.

En otro procedimiento para obtener directamente el azul de ultramar se calienta con rapidez hasta 600 ó 700°, manteniendo esta temperatura durante tres horas, una mezcla de 35 partes de caolín, 10 de carbón,

40 de alumbre sódico, 8 de colofonia y 7 de azufre; después se eleva la temperatura hasta 900° y se agita la masa durante una hora para oxidarla. Luego se añade clorato sódico en polvo y se agita otra vez la masa durante quince minutos.

En un procedimiento de Curtius se opera de un modo continuo. Se emplean en estos procedimientos retortas de hierro colado, análogas á las que sirven para obtener gas del alumbrado, revestidas interiormente de cemento refractario. Las retortas descansan sobre ladrillos y están enlazadas con chimeneas para el desprendimiento de los gases y con condensadores del vapor de azufre; cuando están cargadas las retortas, se cierran por sus dos extremos, dejando, sin embargo, una entrada de aire para que el verde de ultramar, que se forma primero, se convierta en azul.

Después de la calcinación se procede á la lixiviación y á las demás operaciones, del mismo modo que en el procedimiento indirecto que se expone á continuación.

En el *procedimiento indirecto* de obtención de azul de ultramar se distinguen las siguientes fases sucesivas: mezcla, calcinación hasta que se forma el verde de ultramar, trituración, tostación para convertir el verde en azul, y lixiviación, etc., como en el procedimiento directo. En este procedimiento se emplean hornos de crisol ó bien hornos de carbón. Los hornos de crisol vienen á ser hornos de mufla, parecidos á los que se emplean en las fábricas de porcelana, ordinariamente de sección cuadrada, revestidos por dentro de ladrillos refractarios. La mezcla de las primeras materias, en polvo fino, se introduce en crisoles cónicos de 30 á 40 cm. de altura, provistos de tapaderas que se ajustan con arcilla para que cierren bien. En cada horno se ponen algunos centenares de crisoles, cuya carga representa en total de 300 á 400 kg. de mezcla. Paulatinamente se aviva la temperatura hasta que los crisoles alcanzan la del rojo vivo, manteniendo ésta hasta que se ha formado el verde de ultramar por completo, requiriéndose para ello de siete á diez horas. Terminada la operación se cierran bien todas las aberturas del horno y se deja enfriar éste. Para obtener mayores cantidades de ultramar, hasta 2 ton., se emplean los hornos de cuba, que son grandes hornos verticales, de forma cilíndrica, revestidos de ladrillos refractarios; el hogar está en el fondo y cubierto por una bóveda de ladrillos refractarios, encima de la cual se apoya la capa inferior de los crisoles. En esta bóveda hay muchas aberturas que permiten llegar á la cuba del horno los gases del hogar. Se ponen en la cuba los crisoles llenos de mezcla molida y dispuestos en capas. Por encima de la cuba hay también otra bóveda con aberturas, por las cuales pasan los gases á una cúpula y luego á la chimenea. Estos hornos no requieren combustibles especiales, se pueden poner en ellos grandes cargas y el calor se reparte con uniformidad. Las mezclas de carbonato sódico que contienen poco azufre se calientan en estos hornos al principio lentamente, de modo que no se alcance la temperatura del rojo vivo antes de unas cuatro horas de haber principiado á calentar. El verde de ultramar que se obtiene presenta superficialmente un matiz azul; por esto, si conviene venderlo como verde de ultramar, sin convertirlo en azul, hay que quitarle esta capa exterior, no siendo esto necesario si luego se ha de convertir totalmente en azul de ultramar. En este último caso se rompe primero la masa en molinos de rodillos reduciéndola á trozos como guisantes. Cuando los verdes de ultramar se han obtenido con sulfato sódico se muelen después en seco hasta un cierto grado de finura, que debe determinarse por ensayos preliminares, ya que, si se reducen á polvo demasiado fino, el color azul del producto final es menos vivo. Los verdes que se obtienen con carbonato sódico son más blandos que los que resultan empleando el sulfato; por este motivo no deben emplearse piedras demasiado grandes al molerlos y generalmente se trituran en molinos de bolas construídos de manera que no sea preciso romper primero la masa del verde de ultramar. Para convertir á éste en azul se tuesta con azufre, efectuándose así la transformación en mucho menos tiempo que empleando cloruro amónico, cloro, ácido clorhídrico, etc. Mientras se efectúa la conversión del verde en azul, parte del sodio contenido en el verde pasa á formar sulfato sódico. En esta operación se emplean hornos cilíndricos ó de retorta unas veces y hornos de mufla otras. En los hornos cilíndricos se opera con tubos de hierro colado, de hasta 2 m. de largo y hasta 0,40 de diámetro, dispuestos en grupos de manera que la llama los envuelva por completo. Los extremos de estos tubos sobresalen unos 5 cm. del horno y están cerrados mediante tapaderas de plancha de hierro que ajusten bien. En los hornos de mufla ésta se halla dentro del horno; el hogar está construído con placas de tierra refractaria, con las junturas unidas con un lado. El suelo de la mufla forma la cubierta del hogar. Los productos de la combustión ascienden, desde el emparrillado, por conductos dispuestos en las paredes de la mufla y por encima del techo de ésta van á la chimenea. La tostación se efectúa añadiendo el azufre al verde de ultramar antes de calentarlo ó bien calentando primero el verde de ultramar y añadiéndole poco á poco el azufre mientras se sigue calentando. Se requieren 7 partes de azufre por 100 en peso del verde de ultramar cuando éste se ha obtenido con carbonato sódico y de 9 á 10 por 100 cuando se ha preparado el verde con sulfato sódico. Empleando el primer procedimiento se calientan primero las retortas ó las muflas hasta un rojo medio si el verde es de carbonato y hasta el rojo vivo si el verde es de sulfato; se introduce entonces rápidamente la mezcla de verde de ultramar y azufre en las retortas ó en las muflas y se cierran éstas. Cuando ha transcurrido media hora, se agita bien la masa y se va repitiendo la agitación hasta que se ha quemado todo el azufre, conociéndose esto porque el color de la masa pasa entonces de verde á azul. Luego se calienta todavía cuarenta y cinco minutos, se disminuye poco á poco el fuego, se cierran bien las retortas ó las muflas y se dejan enfriar. Cuando se emplea el segundo procedimiento se principia cargando las retortas ó las muflas con el verde de ultramar solo, repartiéndolo y nivelándolo por medio de rastrillos; el azufre se va añadiendo por porciones. La primera porción de azufre se añade cuando se enciende un trozo de azufre al echarlo sobre el ultramar caliente; una vez añadida la primera porción se deja que el azufre se queme y después se va repitiendo la operación hasta que el producto tenga color azul vivo. De vez en cuando se sacan muestras con una espátula de acero y se examina el color del producto. Finalmente, se deja enfriar.

Después del enfriamiento se efectúa la lixiviación en cajas filtrantes de madera de pino, de 1,50 á 2 m. de largo y de 1 á 1,50 de ancho, que tienen á la distancia de 15 á 20 cm. del fondo un falso fondo con numerosos agujeros, encima del cual hay un lienzo recio. El azul de ultramar ya frío se mezcla en una tina con poca agua á la temperatura de 75 á 80° y se vierte la mezcla en las cajas filtrantes. Los líquidos filtrados, límpidos, se reúnen y, si tienen la concentración de 15° B. ó mayor, se hacen pasar á las cajas de cristalización con objeto de recuperar el sulfato sódico; los líquidos más diluídos, junto con los de las dos ó tres primeras lociones, se concentran aprovechando el calor de los hornos. El ultramar que queda en las cajas filtrantes se lava con agua caliente hasta que se han expulsado los sulfatos solubles; en seguida se muele, todavía húmedo, en molinos verticales de muelas de piedra dura, dándole el grado de finura que convenga. Después se echa la masa en una tina grande de

madera y se deja reposar de treinta y seis á cuarenta y ocho horas. Pasado este tiempo se procede á la levigación. El líquido azul que hay encima del ultramar se hace pasar á otra tina, dejándolo sedimentar en ella hasta que se han posado finísimas partículas de azul de ultramar, que se recogen y guardan para añadirlas á otras preparaciones de ultramar. La pasta que queda en la primera tina se reparte en porciones de 100 kg. aproximadamente, que se ponen en las levigadoras, acabando llenando éstas hasta sus tres cuartas partes con agua que sea poco calcárea y agitando. Por reposo las partículas de mayor tamaño van rápidamente al fondo; al cabo de unas dos horas se pasa el líquido á otro recipiente, dejándolo sedimentar en él de cinco á seis horas, y luego se decanta nuevamente y se deja sedimentar aparte doce horas más. Se decanta entonces otra vez el líquido, conteniendo ahora éste solamente partículas muy finas, que se precipitan por adición de alumbre, de un ácido mineral diluído, de lechada de cal ó de una solución salina, y se prensa la parte resultante. En esta serie de sedimentaciones se obtiene cada vez un ultramar más ligero y más azul; estas calidades distintas se recogen y desecan por separado al aire, en estufas calentadas con el calor procedente de los hornos ó en cámaras de desecación construídas ex profeso. Por la desecación el ultramar se convierte en trozos duros, que es necesario pulverizar y tamizar, empleándose para ello molinos de bola y un tamizador continuo, haciéndose pasar las variedades más finas por tamices centrífugos. Por último, se hacen mezclas para que resulten las clases convenientes para el mercado. Las clases de ultramar barato se preparan mezclando el ultramar puro con una cantidad de yeso que varía del 10 al 15 por 100; el yeso hace disminuir la viveza del color del ultramar, pero se corrige algo este inconveniente añadiendo á la mezcla un poco de vaselina ó de glicerina.

*Ensayo y análisis del ultramar.* 1.° Se mezcla 0,1 gramo de una muestra tipo de ultramar con 0,6 gr. de carbonato cálcico puro en polvo y se determina la cantidad de dicho carbonato que debe añadirse á 0,1 gr. de la muestra del ultramar que se examina para obtener una mezcla del mismo color que la del ultramar tipo.

2.° Se calienta una muestra en corriente de hidrógeno á 400°: el azul de ultramar de buena calidad toma al principio color gris y después verde, efectuándose el cambio aproximadamente en media hora, mientras que el ultramar de baja calidad da color en pocos minutos.

3.° Se agita una pequeña cantidad del ultramar que se ensaya, en polvo, con una solución de alumbre saturada en frío y se observa el tiempo que tarda en decolorarse; se compara este tiempo con el que necesita para decolorarse en las mismas condiciones una muestra de ultramar tipo del mismo grado de finura.

4.° Se agita el ultramar que se ensaya con agua y con alcohol para reconocer la falsificación con colorantes derivados de la hulla solubles en estos disolventes.

El análisis cuantitativo del ultramar puede hacerse tratándolo del mismo modo que un silicato fácilmente atacable por el ácido clorhídrico diluído. En el líquido filtrado, después de separado el aluminio, puede determinarse el sodio en forma de sulfato sódico. El azufre se determina en un ensayo aparte; se oxida, convirtiéndole en ácido sulfúrico por medio del agua regia ó del ácido nítrico fumante y después se determina su cantidad convirtiéndole en sulfato bárico por el procedimiento acostumbrado.

*Usos del ultramar.* El ultramar se emplea bastante en diversas industrias por el brillo de su color y por su elevado poder colorante. Se usa, como color insoluble, en los estampados de algodón y en la fabricación de papeles pintados para paredes, para las tintas de imprenta, para pinturas azules, para dar color á los jabones jaspeados, etc. Es muy conveniente para dar aspecto de blancura á diversos géneros, porque, gracias á la intensidad y á la pureza de su matiz, puede compensar el tono amarillento de diversos papeles, de tejidos, de la pasta de papel, del jabón, de las féculas, etcétera. Sirve también en gran cantidad para la fabricación de los cubitos y bolas de *azul* que emplean las lavanderas para *blanquear* la ropa blanca en el sentido indicado.

**ULTRAMARINA.** f. *Mineral.* Sinonimia: *Ultramar natural, lapislázuli.* V LAZULITA.

**ULTRAMARINO, NA.** (Etim. — De *ultramar.*) adj. Que está ó se considera del otro lado ó á la otra parte del mar. || Aplícase á los géneros ó comestibles traídos de la otra parte del mar, y más particularmente de América y Asia, y en general á los comestibles que se pueden conservar sin que se alteren fácilmente. Ú. m. c. s. y en pl. *Lonja de* ULTRAMARINOS.

ULTRAMARINO. *Mar.* Lo que está del otro lado, de la otra parte, más allá del mar (países, regiones, lugares ó sitios). Dícese también *transmarino* y *transfretano.*

**ULTRAMARO.** (Etim. — De *ultramar.*) adj. Aplícase al azul de ultramar. V. ULTRAMAR. *Quím.* é *Industria.*

**ULTRAMICROSCOPIA.** f. Técnica del manejo del ultramicroscopio.

**ULTRAMICROSCÓPICO, CA.** adj. Que sólo puede verse con el ultramicroscopio.

**ULTRAMICROSCOPIO.** m. *Fís.* Aparato inventado por Zsigmondy y Siedentopf en 1905 con el fin de observar las partículas pequeñísimas que se hallan en suspensión en las disoluciones coloidales (V. *Estado coloidal* en el artículo ESTADO. *Fís.*). La palabra *ultramicroscopio* es etimológicamente incorrecta y sería preferible usar el término *hipermicroscopio,* pero el uso ha consagrado la primera denominación.

Cincuenta años antes del descubrimiento de Zsigmondy y Siedentopf había descrito Faraday un experimento que, en esencia, viene á ser lo mismo; pero así como Faraday sólo consiguió hacer visible la nebulosidad debida al conjunto de las partículas, Siedentopf y Zsigmondy, mediante una iluminación adecuada y usando el microscopio, lograron percibir cada partícula por separado. Cualquiera que sea la forma dada al ultramicroscopio, su fundamento es siempre el mismo: hacer que las partículas sean tan luminosas por sí mismas, en contraste con un fondo obscuro, que puedan ser vistas como puntos brillantes mediante un microscopio ordinario. El haz luminoso que ilumina las partículas no penetra directamente en el microscopio; la imagen se forma gracias á los rayos difundidos por las partículas. Este resultado se logra por uno de los procedimientos siguientes:

FIG. 1

I. Iluminación ortogonal, que es aquella en que el eje del microscopio es perpendicular al haz de rayos que ilumina las partículas (fig. 1).

II. Iluminación oblicua, dispuesta de modo que el haz de iluminación no pueda penetrar en el microscopio, sea por su oblicuidad, sea por efecto de reflexiones interiores (fig. 3).

III. Iluminación oblicua mediante un haz axial á través de un condensador provisto de una opacidad central con el fin de lograr el fondo obscuro (fig. 4).

IV. Iluminación axial mediante un haz de poca abertura; los rayos directos son interrumpidos en el mismo objetivo.

### I. — *Iluminación ortogonal*

El mejor ejemplo es el ultramicroscopio de rendija de Zsigmondy y Siedentopf. He aquí la descripción de Zsigmondy:

«Los rayos solares reflejados por un helióstato penetran en una cámara obscura á través de un diafragma iris. En la cámara obscura se encuentra un banco óptico *P*, que tiene aproximadamente 1,5 m. de longitud (fig. 2), sobre el que están montadas las diversas partes del aparato.

»La luz atraviesa primeramente el objetivo telescópico *F*, que tiene una distancia focal de unos 10 mm. Así se produce una imagen solar, de 1 mm. de diámetro, aproximadamente, sobre la rendija *S*, la cual está construída de acuerdo con el objetivo microscópico de Engelmann. Mediante esta rendija, horizontal y bilateral, la imagen puede reducirse, según se desee, á una anchura comprendida entre 5 y 50 centésimas de milímetro. La anchura de la rendija puede leerse con un índice sobre un tambor movido por el tornillo. Los bordes que limitan la altura de la rendija pueden moverse horizontalmente y ser colocados á distancias que varían entre 1,10 y 2 mm. Detrás de la rendija puede colocarse un polarizador *N*, cuando sea necesario. El diafragma iris *J* detiene los rayos que puedan proceder de reflexiones en los bordes de la rendija. El diafragma *B*, cortado en bisel, permite detener la mitad del haz incidente; esto es necesario cuando se utilizan objetivos de inmersión á fin de evitar reflexiones en la montura de la lente frontal, debidas á la proximidad del objetivo. Otro objetivo telescópico $F_2$, con una distancia focal de unos 80 mm. forma una imagen de la rendija en el plano focal *E* del condensador *K;* dicha imagen es cuatro veces más pequeña que la rendija. El objetivo microscópico usado como condensador proyecta sobre la preparación la imagen de *E* (reducida á $^1/_9$). Puede verse que modificando convenientemente la iluminación del plano focal posterior del sistema condensador *K*, se llega á utilizar completamente su abertura. La mitad superior del haz que emerge del objetivo microscópico usado como condensador queda interrumpida cuando la imagen del semidiafragma *B*, producida por el objetivo telescópico $F_2$ sobre el plano focal posterior del condensador obscurece la mitad superior de dicho plano. Mediante dos tornillos micrométricos que se mueven en un plano horizontal y son perpendiculares entre sí, el objetivo condensador puede centrarse fácilmente en el eje del microscopio.»

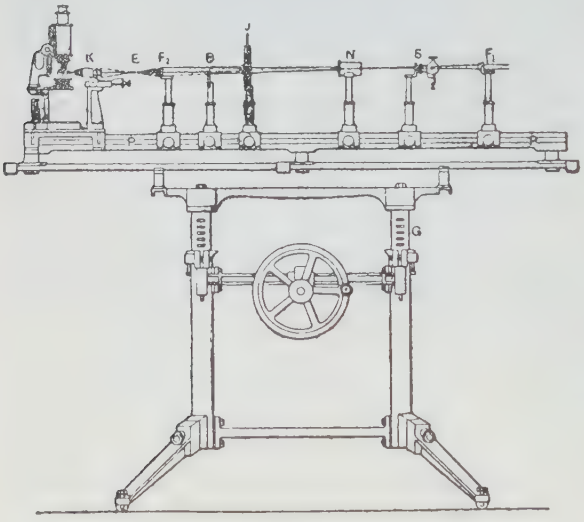


Fig. 2

Gracias á este aparato, las partículas situadas en una capa superficial de la preparación (sólida ó líquida) son intensamente iluminadas por la luz solar (ó por un arco eléctrico) y ninguno de los rayos empleados en la iluminación llega directamente al ojo.

### II. — *Iluminación oblicua sencilla sin mancha opaca central*

Los microscopistas ingleses observaron ya en el siglo XIX que el poder de resolución de un objetivo aumenta con la oblicuidad del haz de iluminación. Aumentando gradualmente dicha oblicuidad se observó que la imagen microscópica cambiaba completamente de un modo brusco, haciéndose brillante sobre fondo obscuro en lugar de ser obscura sobre fondo brillante. Esto condujo al empleo de la llamada iluminación sobre fondo obscuro. Cotton y Mouton fueron los primeros en hacer uso de esta propiedad con fines ultramicroscópicos. El haz de iluminación está dirigido de tal modo que cae fuera de la abertura del objetivo y generalmente se refleja totalmente en la cara inferior del portaobjetos á fin de que no penetre en el microscopio. El manantial luminoso se enfoca sobre el punto en que se produce la reflexión total y allí es donde se coloca la preparación; como hay partículas en el camino seguido por la luz, parte de ésta es difractada y penetra en el microscopio. Como todos los aparatos fundados en este principio son idénticos en esencia, bastará describir el de Cotton y Mouton.

El diagrama de la figura 3 representa el aparato en cuestión, siendo de notar que se ha exagerado el tamaño de las partes más pequeñas. Se coloca una gota de la disolución que se ha de observar entre un portaobjetos y un cubreobjetos, este último muy delgado. Todo ello se pone encima del bloque de vidrio *ABCD* asegurando el contacto óptico mediante una delgada capa de aceite de cedro, cuyo índice de refracción difiere poco del del vidrio. El bloque *ABCD* (un rombo de Fresnel sirve perfectamente para este objeto) permite lograr que la luz, después de reflejarse en la cara *CD*, incida sobre la cara superior bajo el ángulo límite. Cambiando la posición de la lente *L* y del bloque se puede lograr que el foco se forme en la gota. Cuando un rayo encuentra una partícula, deja de sufrir la reflexión total y la luz difundida penetra en el microscopio. El aspecto es el de un cielo obscuro lleno de estrellas brillantes y el movimiento browniano se percibe inmediatamente.

### III. — *Iluminación oblicua con un haz axial y un condensador provisto de mancha opaca central*

Los sistemas que hemos descrito tienen el inconveniente de que el aparato de iluminación no forma una sola pieza que pueda adaptarse fácilmente al micros-

copio. Para remediarlo, han recurrido Wenham y otros á la iluminación mediante un condensador coaxial. Este sistema de iluminación se remonta al año 1850 y, en formas muy diversas, se aplicó á la microscopia ordinaria. La figura 4 muestra el condensador en forma de paraboloide de Wenham-Siedentopf. La

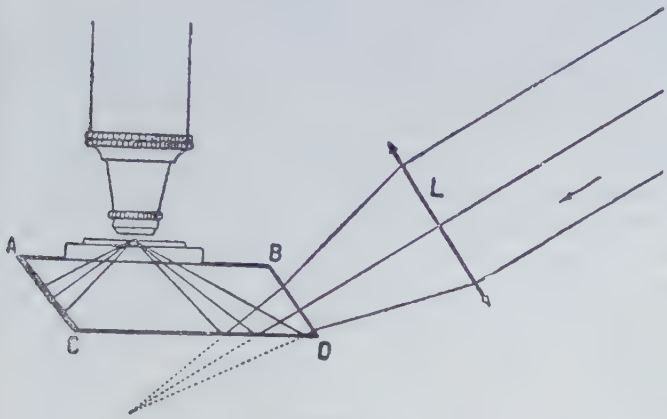



Fig. 3

luz incidente es reflejada por el espejo plano del microscopio y su porción central es detenida por una pantalla. Los rayos laterales se reflejan en la cara interna del paraboloide y van á formar el foco sobre el objeto, incidiendo lo más cerca posible del ángulo límite. Si los rayos tropiezan con una partícula, se difractan y parte de la luz penetra en el microscopio lo mismo que en el caso precedente.

Lo mismo que en todas las formas de ultramicroscopio, se trata de iluminar las partículas lo más intensamente posible con relación al fondo. Esto requiere, en primer lugar, que el cono de iluminación difiera mucho del cono de rayos que forman la imagen. Además, es preciso que se forme un foco, lo más perfecto posible, en el lugar en que se encuentra la preparación, es decir, debe procurarse que todos los rayos procedentes del manantial luminoso vayan á pasar por el punto en que se encuentra la disolución coloidal. Finalmente, el condensador debe cumplir la condición del seno. Estos requisitos han conducido á perfeccionamientos sugeridos recientemente por Siedentopf, Ignatowski y Jentzsch.

### IV. — *Iluminación axial con mancha opaca en el objetivo*

Los rayos que proceden directamente del manantial luminoso son detenidos en una opacidad cuidadosamente centrada detrás del objetivo. También puede lograrse el mismo objeto por un procedimiento debido á Abbe, que consiste en tallar la parte central de la lente frontal del objetivo, hasta hacerla plana y ennegrecerla luego. La parte así suprimida debe corresponder exactamente á la abertura del objetivo de iluminación (condensador). Este método ahorra el centraje previo y, además, deja al microscopio en condiciones de ser empleado para los fines corrientes. Este método ha sido abandonado porque la pantalla central introduce cambios muy grandes en la distribución del brillo entre las franjas de difracción, según han hecho notar Siedentopf y Jentzsch.

### *Límites del ultramicroscopio*

Ha demostrado lord Rayleigh que la intensidad de la luz difractada por una partícula cuyas dimensiones son pequeñas en comparación con la longitud de onda de la luz empleada, es directamente proporcional á la magnitud

$$\left[\frac{\mu'^2}{\mu^2} - 1\right]^2$$

donde $\mu$ y $\mu'$ son los índices de refracción de la partícula y del medio, respectivamente. Según esto, no es posible establecer un límite definido para la pequeñez de las partículas visibles en el ultramicroscopio; si el índice de refracción de las partículas es aproximadamente el mismo que el del líquido en que se hallan suspendidas, serán invisibles cualquiera que sea la intensidad de iluminación. Las partículas de oro, plata y cobre son fácilmente visibles en disoluciones coloidales porque entre sus índices de refracción y el del líquido en que están suspendidas hay una diferencia considerable. Por el contrario, las partículas de ácido silícico, óxido de aluminio y albúmina se ven con más dificultad porque sus índices de refracción son muy próximos al del agua.

Por muy grande que sea la diferencia entre $\mu$ y $\mu'$ hay un límite inferior para el tamaño de las partículas visibles al ultramicroscopio; dicho límite está impuesto tan sólo por la intensidad de iluminación.

La siguiente tabla, debida á Siedentopf, muestra los límites de visibilidad según las condiciones de observación é iluminación:

*Límites de visibilidad de las partículas*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Con el microscopio..... | | 0,25 $\mu$ = | $2{,}5 \times 10^{-5}$ cm. |
| Con el ultramicroscopio.... | arco eléctrico.... | 15 $\mu$ = | $15 \times 10^{-7}$ » |
| | luz solar. | 1,0 $\mu$ = | $1{,}0 \times 10^{-7}$ » |

Según hace notar Siedentopf, cualquier partícula puede hacerse visible con tal de que se halle suficientemente alejada de las otras y de que la iluminación sea bastante intensa.

La menor partícula de oro observada por Zsigmondy tenía 1,7 $\mu$ de diámetro. Teniendo en cuenta la gran diferencia entre el índice de refracción del oro y el del agua, puede afirmarse que éste es el más pequeño de los objetos vistos por el ojo humano.

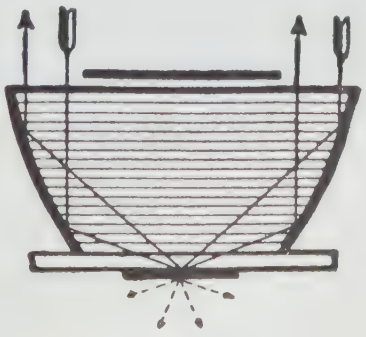


Fig. 4

Respecto á las aplicaciones del ultramicroscopio, remitimos al lector al artículo Estado. *Fís.*

**Bibliogr.** R. Zsigmondy, *Zur Erkenntniss der Kolloide* (Jena, 1905); *Coloides químicos* (traducida por E. Moles, Calpe, 1923); *Phys. Zeits.* (*14*, 875, 1913); H. Siedentopf, *Phys. Zeitschr.* (*6*, 855, 1905; *8*, 85, 1907); *Zeits. f. wiss. Mikroscopie* (*24*, 13, 1907; *24*, 104, 1907); *Ber. d. D. Phys. Ges.* (*12*, 6, 1910); A. Cotton y H. Mouton, *Les Ultramicroscopes et les objets ultramicroscotiques; Comptes Rendus* (*136*, 1657, 1903); *Bull. Soc. Fr. Phys.* (pág. 54, 1903); W. v. Innatowski, *Zeits. f. wiss. Mikro kopie* (*24*, 26, 64, 1908; 387, 1909). Véase también el artículo *Ultramicroscope* de J. S. Anderson, en *A Dictionary of Applied Physics* (vol. IV, Londres 1923); Jentzsch, *Ber. d. Phys. Ges.* (*21*, 574, 1909); Rayleigh, *Sc. Paperps* (I, 87, 104, 518; IV, 397); *Phil. Maz.* (*41*, 107, 274, 447, 1871; *12*, 81, 1881; *47*, 375, 1899).

**ULTRAMONTANISMO.** m. Conjunto de las doctrinas y opiniones de los ultramontanos. || Conjunto de éstos.

ULTRAMONTANISMO. *Polit.* Con este nombre se designó en la Edad Media, primero por los imperialistas y después por los regalistas (V. REGALÍA), la política de la corte de Roma que se suponía (á partir de la querella de las Investiduras) trataba de invadir las atribuciones propias del más omnipotente de los poderes civiles, representado por el emperador.

Históricamente, dice Gonzalo del Castillo, á quien seguimos en la exposición del contenido de este artículo, germina el ultramontanismo como concepto políticorreligioso á partir de Enrique IV de Alemania, por haberse iniciado durante su Imperio la indicada contienda de las Investiduras, coincidiendo con el pontificado de Gregorio VII y llegando los incidentes de esta lucha al tercer período de la Edad Media. No debe perderse de vista para explicar el concepto del ultramontanismo el estado de la Iglesia en la época á que nos referimos, que tuvo como precedente la labor incesante que hubo de realizar el Pontificado para cortar abusos de visible y turbulenta intromisión de los poderes civiles en asuntos de propia y exclusiva competencia de la Iglesia.

Desde la época de violencias para el Pontificado, representada por los siglos IX y X, en que los emperadores de Alemania habían libertado á los Papas de la desmesurada ambición política de los señores italianos, convirtiéronse fácilmente aquéllos de protectores en invasores. Pero si esta era la presión *de fuera* tratándose de la Iglesia aherrojada por la política señorial italiana, primero, é imperial alemana, después, que implicaba, como es de suponer, el natural trastorno de la actuación soberana de aquélla, no menos la producían en su *vida interior* y régimen propio el estado lamentable en que á la sazón se encontraba por la acción continuada del *nicolaísmo* y la *simonía*, siendo de notar que este desarreglo interior era causado por la política abusiva de los poderes temporales que, andando el tiempo, se convirtió francamente en *regalismo*.

El aspecto de la Iglesia universal amenazaba desaparecer, porque careciendo de libertad para elegir pontífices y obispos, aparecían tantas Iglesias nacionales como reyes y emperadores actuaban en la elección del jerarca de la Iglesia. En el Concilio de Sutry, Enrique III de Alemania intervenía decisivamente para que se eligiera pontífice á Clemente II, y dícese de Fernando I de Castilla y Enrique I de Francia que quisieron injerirse en forma parecida, proyectando el nombramiento pontificio el uno en Santiago de Compostela y el otro en Reims. La formidable invasión originaria que representan tales acontecimientos y tal falta de libertad en la Iglesia de Roma tenía, como indudable cortejo la *simonía* [explotación de las cosas espirituales en servicio de fines temporales (V. SIMONÍA)] y el *nicolaísmo* (transmisión hereditaria de los bienes de la Iglesia, haciendo de ésta una casta, frente al espíritu amplísimo de fraternidad y democracia rectamente entendida que siempre representó la doctrina redentora de Cristo, y que, á mayor abundamiento, convertía aquella transmisión en poderoso instrumento secularizador con los fines consiguientes á esta tendencia).

La tendencia reformista de estos vicios no tardó en manifestarse en el seno de la Iglesia, y menos que esto tardaron los laicistas de la época en apellidar *ultramontana* la labor que se intentaba. Con las frases latinas *ultra montes* (más allá de los montes) se generó *ultramontanismo*, suponiéndose, equivocadamente, que la Iglesia tenía recortados sus contornos, á pesar del carácter universal con que apareciera, y que no podía hacer presión alguna para librarse de la injusta opresión que sobre ella desplegaban los príncipes *cismontanos*, ó sea de los reinos situados más acá de los Alpes, que separan Italia del resto del Continente, y que tenía igualmente limitada su acción aun para extirpar los vicios que la corroían, dondequiera que estaba establecida, por haber olvidado sus opresores el alcance del *Reddite Cesaris, Cesari*, que Jesucristo había enseñado para dejar encuadrada cada potestad en sus límites naturales.

La labor á realizar era ingente, pero cada día se mostraba con caracteres de mayor apremio. Y fué precisamente el monje cluniacense Hildebrando (después Gregorio VII) quien la iniciara, siendo también representante de esta tendencia san Pedro Damián, de la orden de los Camaldulenses, fundada por san Romualdo. Los Pontífices acogieron con empeño tan felices iniciativas. Los Concilios de Maguncia y Vercelli, donde se afirmó el celibato eclesiástico como otro de los medios de purificación de las costumbres del clero, se unen al nombre de León IX y al de Nicolás II, y al Concilio de Letrán del año 1059, en el que se organizó fundamentalmente la elección del Pontífice por el colegio de cardenales, excluyendo en el nombramiento no sólo á las potestades civiles, sino á la nobleza y al pueblo. Era la aristocracia de la Iglesia, brillantemente representada por sus cardenales, la que en este punto concretó tan interesante extremo. El propio Concilio Lateranense condenó el nicolaísmo y la simonía, tratando así de hacer intensamente religiosas, y por ello autónomas respecto del Estado, las instituciones de la Iglesia.

Hasta aquí la influencia, entre otras muy significadas, del monje Hildebrando. Cuando llegó al pontificado con el nombre de Gregorio VII, su tendencia reformista había de adquirir mayores vuelos. Uno de sus primeros actos fué mantener en vigor, exigiendo su exacto cumplimiento, las prescripciones del Concilio de Letrán, antes mencionado, ordenando al efecto se negase obediencia á los obispos y abades que hubieren incurrido en simonía, señalando así el camino que había de seguirse para reformar eficazmente el estado de la Iglesia. Esa reforma alcanzó de nuevo al celibato, que hubo necesidad de restablecer, y en especial al problema de las Investiduras.

En el régimen feudal, también propicio para los desórdenes apuntados, se entendía por *investidura* (V.) el derecho de los reyes, adquirido invadiendo las atribuciones de la Iglesia, de entregar á los poseedores de beneficios eclesiásticos los signos de su autoridad espiritual: el *báculo*, representativo de su carácter de pastores, y el *anillo*, símbolo de su unión con la Iglesia. La invasión del poder temporal no podía ser más manifiesta, y Gregorio VII la rechazó tenazmente porque en ella iba la libertad de la Iglesia. En un Concilio celebrado en Roma en 1074 prohibió bajo pena de nulidad conferir y recibir investidura eclesiástica de ningún lego, fuese emperador, rey ó príncipe, hombre ó mujer, y respecto á la investidura laica, otorgada por los símbolos del *cetro* y de la *espada*, prescribió que no se

confiriera sino después de la consagración del elegido, Estas disposiciones tuvieron su complemento el año 1080, prohibiéndose entrar en la Iglesia á quien hubiere recibido de manos de un laico investidura eclesiástica é imponiendo la pena de excomunión á quien la confiriese. Todos los príncipes cristianos acataron estas prescripciones, menos el alemán Enrique IV, que inició con este acto de rebeldía la guerra de las Investiduras.

Lo que entonces comenzó á llamarse *ultramontanismo* no fué más que una honrosa y firme reivindicación de los derechos de la Iglesia, violados por el emperador alemán, contra el cual se vió Gregorio VII en la precisión de fulminar excomunión. El emperador se había declarado de tal modo en rebeldía, que, no contento con despreciar á los legados del Papa, había reunido en el conciliábulo de Worms á algunos obispos, abades y doctores que le eran adictos, quienes, entendiendo que la conducta del Papa no era otra cosa que ultramontanismo, llegaron nada menos que á la deposición de Gregorio VII. Enrique se dirigía á él después de tan inaudito decreto comunicándole aquella resolución en esta forma: *A Hildebrando, no Papa, sino falso monje*. Después de esto y no antes fué cuando Gregorio VII lanzó su anatema para afianzar la posición del poder que representaba.

Después, la Historia relata lo ocurrido. El emperador fué á Canosa á humillarse ante el Papa, porque los nobles reunidos en Tréveris le habían negado obediencia. Al volver á su país, creyéndose fuerte, se rebeló de nuevo, pero los nobles le depusieron, eligiendo á Rodolfo, duque de Suabia. Enrique no cejó en su empeño y marchando contra Roma obligó al Papa á refugiarse en el castillo de Sant' Angelo, desde donde pidió auxilio á Roberto Guiscardo, quien no sólo arrojó de la Ciudad Santa al emperador, sino que, protegiendo á Gregorio VII, llevóle á Palermo, donde murió. Pero la querella de las Investiduras pasó por otras fases que conviene recordar para que se vea la significación de la mal llamada tendencia ultramontana. Al pontificado de Pascual II correspondió el Imperio de Enrique V. El emperador, que en vida de su padre había aparentado defender la política de reforma de la Iglesia, fué ahora un nuevo detractor de ésta; penetró en Roma y se apoderó del Pontífice; pero al fin, por el convenio de Sutri, Pascual II consentía que la Iglesia renunciase á los bienes temporales (reduciéndose al diezmo y á las ofrendas voluntarias) á cambio de que el emperador se despojase del derecho supuesto de la investidura eclesiástica. De nuevo volvió el emperador sobre su acuerdo, y sólo en el Concordato de Worms (1122) por vía de transacción llegóse á algo de mayor firmeza. Correspondió el acontecimiento á otro Pontificado, el de Calixto II. La Iglesia, después de este Concordato, llegó felizmente á lo que se proponía: libertarse de la enorme coacción de los emperadores alemanes y poner en orden lo que se refería á su estado interior. Y en prenda de que se iniciaba en realidad una concordia, no se oponía la Iglesia (porque ello hubiera sido en realidad un caso de verdadero ultramontanismo) á que los obispos libremente elegidos recibieran de investidura laica, del feudo, de manos del emperador.

La guerra de las Investiduras puede darse por terminada después del Concordato á que acabamos de hacer referencia. El emperador renunciaba á la investidura eclesiástica (por el *báculo* y el *anillo*) y el Papa, á su vez, no volvería tampoco á otorgar la investidura laica (por el *cetro* y la *espada*), con lo cual se había llegado á dar á Dios lo que era de Dios y al césar lo que á éste correspondía, fórmula expresiva como ninguna otra de la más perfecta independencia entre las sociedades respectivas (Iglesia y Estado) y al propio tiempo de la unión entre ellas, si bien semejante estado de concordia no fué obra inmediata, por lo muy enconada que la lucha por las Investiduras, ó por el poder correspondiente, se había presentado en la Historia.

Por eso, si con ocasión de las Investiduras no vuelve á reproducirse la desavenencia, no desaparece ésta por completo hasta tiempos muy posteriores, unas veces á base de *ultramontanismo* y otras á base del supuesto contrario, que se llamó *cismontanismo* primero y *regalismo* después. Y fueron de nuevo Alemania é Italia teatro de estas discordias. Extinguida con Enrique V la casa de Franconia, fué substituída en Alemania por la casa de Sajonia, que no dudó en prestar vasallaje á la Silla Apostólica; pero como este hecho se entendiera que venía á deshacer el *statu quo* de las relaciones entre el Pontificado y el Imperio, fué otra casa, la de Suabia ú Hohenstauffen, quien asumió las aspiraciones imperialistas, representadas por los *gibelinos*, como se denominaron (y *güelfos* á los que llevaban la causa del Pontífice, y que eran, por ello, á la sazón, mantenedores de los derechos de la mencionada casa de Sajonia).

Las pretensiones de cada uno de estos bandos, que exceden de los límites de una nación, se fundieron, respectivamente, en las personas de Inocencio III y Federico II. Los poderes pontificio é imperial avanzaron fuera de sus respectivas órbitas, y el ultramontanismo y el cismontanismo se concretaron en la política de uno y otro de aquellos poderes, que por modo singular y lógica incidencia de la lucha alcanzaron mayor significación que nunca.

Los escritores ultramontanos, cuando describen la figura de Inocencio III, le consideran continuador acucioso de la obra de Gregorio VII. Cierto que en muchos de los interesantes pasajes de su vida no pudo tildársele de haber desenvuelto la tendencia ultramontana; tales fueron, por ejemplo, el impulso que diera á empresas de carácter religioso, como la que implicaba entonces la Reconquista española (alentada por él, concediendo gracias espirituales á los que tomasen parte en la batalla de las Navas de Tolosa); la acción intensa de la cuarta Cruzada, que trató, como todas las demás, de reconquistar los Santos Lugares del poder de los infieles, ó la no menos vigorosa que desplegó contra los albigenses. Pero en otras de las manifestaciones de su vida fué indudable que intervino en los asuntos temporales y que el ultramontanismo adquirió la forma políticorreligiosa de una verdadera centralización como expresión acabada del más fuerte de los poderes. Por eso pesó la autoridad de Inocencio III de un modo definitivo en los asuntos de Bulgaria y Valaquia, en los de Bohemia, Noruega, Polonia y Hungría y hasta en Armenia; por eso el rey Pedro II de Aragón le prestó vasallaje, y por la misma causa intervino en las luchas civiles desencadenadas en Inglaterra durante el reinado de Juan *Sin Tierra*. Su pensamiento se traslucía claramente en una carta dirigida á Otón. «El pontificado, decía, es más que la soberanía de los reyes; éstos no tienen poder sino en la tierra y sobre el cuerpo; aquél tiene poder en la tierra y sobre las almas. Los príncipes no reinan sino sobre naciones particulares y provincias aisladas. Pedro las domina todas por la plenitud de su poder, porque es representante de Aquel á quien pertenece el Universo.»

El ultramontanismo, en los escasos lapsos históricos en que puede reputarse vigente, ofrece un aspecto interior y otro de relaciones exteriores. En la primera de estas manifestaciones los ultramontanos sientan como fundamento de sus doctrinas la supremacía absoluta de la Silla Apostólica en el gobierno de la Iglesia. La única fuente de la potestad se halla en Roma, y tanto es así, que los obispos y demás altos funcionarios de la Iglesia reciben inmediatamente de la cátedra apostólica toda cuanta potestad ejercen. Es más; en esta tesis el régimen de la sociedad eclesiástica se halla

de tal modo concentrado en el Papa, que *inmediatamente* por sí mismo, ó *mediatamente* valiéndose de *sus ministros*, desenvuelve toda su actuación.

El cismontanismo sentó frente á este aspecto interno, de visible centralización, el supuesto contrario. El Primado y el Episcopado descienden, según esta tendencia, de un mismo elevado origen, afirmando que al segundo corresponden atribuciones propias de gobierno, aunque subordinadas, al actuar, á la inspección del Primado.

En cuanto á las relaciones de la Iglesia con los diversos Estados, el ultramontanismo es la absorción de todo otro poder que no sea la soberanía universal, que sólo la Iglesia puede ostentar. La intervención del Primado en los asuntos interiores de los Estados es consecuencia obligada del régimen constitutivo de aquella sociedad para su vida propia, y al cual nos hemos referido anteriormente. En cambio, el cismontanismo, partiendo del supuesto primordial contrario, exagera de tal modo las prerrogativas del poder civil, que rebaja la augusta condición de la Iglesia, reputando en ocasiones cosas mixtas á muchas de las que no pueden tener esta consideración, con el solo fin de justificar la intervención del Estado, que en otro caso no podría fundamentarse.

En los tiempos actuales la tendencia es la contraria; la presión regalista en muchos Estados hizo desaparecer los asomos de ultramontanismo.

Sin embargo, aunque éstos no se percibieran, en nuestra historia constitucional llamáronse *ultramontanos* ó simplemente *ultras* los que, defendiendo las tradiciones españolas, se opusieron á toda reforma filosófica y regalista (enciclopedismo) que se tratase de llevar á nuestro régimen político.

**ULTRAMONTANO, NA.** (Etim. — Del lat. *ultra*, más allá, y *montanus*, del monte.) adj. Que está más allá ó de la otra parte de los montes.

ULTRAMONTANO. *Polít.* Partidario del ultramontanismo (V. esta voz).

**ULTRAMORAL.** f. *Filos.* El filósofo francés Renouvier ha empleado esta palabra en su obra *Uchronie*. Según él, la filosofía práctica del Antiguo Oriente está compuesta de dos elementos: el primero es la *antimoral*, que consiste en la apoteosis del poder y de la astucia individuales y descansa en el principio de que las masas humanas son el instrumento natural y fatal de la grandeza y del placer de los que saben y pueden servirse de ellos. La *ultramoral*, que es el segundo elemento, es la absoluta contraposición de aquella moral despótica y egoísta. Consiste en el exceso del bien, si así puede decirse, y cifra la regla moral en la abstención, en el sufrimiento y en la renuncia voluntaria de todo goce, ya con la esperanza de una recompensa futura, ya con la mira puesta exclusivamente en la anulación del individuo. En realidad, estos dos elementos caracterizan la Moral oriental, pero á su vez puede la contraposición extenderse á la moral de todas las épocas y de todos los pueblos.

La exaltación del individuo puede llevar también á una ultramoral, más allá del bien y del mal, en la que se realiza el tránsito del pesimismo nirvánico al optimismo más desenfrenado (Nietzsche).

**ULTRAMORT.** *Geog.* Mun. de la prov. de Gerona, con 302 e. y albergues y 313 h. de hecho ó 318 de derecho, según el censo de 1920. Hasta Julio de 1925 era lugar agregado al mun. de Foixa; mas con arreglo á la nueva Ley Municipal fué declarado municipio independiente. Corresponde al p. j. de La Bisbal, diócesis de Gerona, y está sit. á 6 kms. de la cabeza del partido y 7 de la est. de Flassá, que es la más próxima, en la carr. de Torroella de Montgrí á Palamós. Terreno bañado por el río Ter; produce principalmente trigo, maíz y alfalfa; cría de ganado lanar y de cerda. Servicio de automóviles á Flassá, Gerona y La Bisbal, procedentes de La Escala. Iglesia parroquial dedicada á Santa Eulalia, consagrada en 1046 y que era posesión del obispo de Gerona. El nombre de ULTRAMORT se encuentra escrito *Ultramorte* en los documentos y alguna vez *Vulture mortuo*.

**ULTRAMOTILIDAD.** *Fisiol.* f. Capacidad de moverse espontáneamente.

**ULTRAMUNDANO, NA.** adj. Que excede á lo mundano ó está más allá.

**ULTRANZA** (A). (Etim. — Del lat. *ultra*, más allá.) m. adv. Á MUERTE. || Á todo trance, resueltamente.

**ULTRAPONTINO, NA.** adj. Que vive ó está más allá de los puentes.

**ULTRAPORTOS.** m. ant. ULTRAPUERTOS.

**ULTRAPUERTOS.** (Etim. — De *ultra* y *puerto*.) m. Lo que está más allá ó á la otra parte de los puertos.

**ULTRARREALISMO.** m. Opinión de los ultrarrealistas.

ULTRARREALISMO. *Filos.* Denominación empleada modernamente para designar el sistema realista exagerado en la solución del problema de los universales. Mientras que lo universal para el nominalismo es una palabra y para el conceptualismo una forma mental, para el realismo es una realidad. El realismo mitigado establece que el concepto ó noción universal, como tal, no existe más que en el entendimiento, si bien fundamentalmente existe en los individuos donde está realizado. El análisis separa mentalmente lo que en las cosas está unido; de aquí que aquella solución sea intermedia entre las fórmulas antirrealistas y el ultrarrealismo, que afirma que las ideas son la verdadera realidad, la cual es imitada ó participada por los individuos. V. REALISMO y UNIVERSALES.

**ULTRARREALISTA.** adj. Partidario exaltado de la realeza, de los principios monárquicos. Ú. t. c. s. También se dice de los que defienden el realismo exagerado ó ultrarrealismo filosófico.

**ULTRARREVOLUCIONARIO, RIA.** adj. Dícese de los revolucionarios más exaltados.

ULTRARREVOLUCIONARIO. m. *Polít.* Revolucionario exagerado. Camilo Desmoulins fué el primero en utilizar esta denominación para designar con ella á los hebertistas.

**ULTRARROJO.** m. *Fís.* Todo rayo luminoso perteneciente á la región del espectro situada fuera de la región visible y hacia las ondas largas. V. RADIACIÓN.

**ULTRASOLAR.** adj. Que está más allá del Sol. *Espacios* ULTRASOLARES.

**ULTRATUMBA.** (Etim. — De *ultra* y *tumba*.) adv. Más allá de la tumba.

ULTRATUMBA. *Hist. de las rel.* La creencia en otra vida ha sido prácticamente universal en todos los tiempos y pueblos; sin embargo, el modo de concebir el estado del alma en esta vida futura es tan diverso en los credos de las varias religiones, que sólo tienen éstas entre sí algunos puntos de contacto. Comenzando por los pueblos de civilización inferior (los *primitivos*, como les llaman los modernos tratadistas de la Historia de las religiones), las varias ceremonias que acompañan la agonía, la muerte, las exequias y el duelo tienen siempre un objetivo común: asegurar el reposo al alma que parte; cumplir con ella los deberes más sagrados practicando los ritos tradicionales, preparándole una morada que le sea agradable y, si el caso lo pide, vengándola; impedir que vuelva á turbar la tranquilidad de la familia, ya complaciéndola con ofrendas, libaciones y sacrificios, ya ahuyentándola con gritos y conjuras y aun con verdaderas injurias, ya, finalmente, purificándose de las inmundicias y echando de sí las influencias que se pueden haber contraído con ocasión de la muerte corporal. Es creencia general entre los primitivos que los manes de los difun-

tos pueden, por mil razones, causar grandes molestias y aun perjuicios á los que les sobreviven; así, uno de sus primeros cuidados es inmovilizarlos fijándolos en una morada que substituya al cuerpo, de donde la muerte los echó. En el África Occidental, esta morada es el propio cráneo del difunto, conservándolo cuidadosamente pintado de rojo (el color rojo es el de la sangre y la vida, como el blanco es el del polvo y de la muerte), ya en el hogar doméstico, ya en una especie de nicho dispuesto en el fondo de la casa comunal del poblado, ya también en verdaderas capillas funerarias de tierra, de corteza de árbol ó de madera. En algunas tribus se pretende inmovilizar las almas en estatuitas que no son precisamente el retrato del difunto, aunque

Pensamientos de ultratumba. Cuadro de Mauricio Chabás

en ellas se acusa siempre el sexo, y en las que se introducen restos de su cuerpo, recortes de uñas, mechones de pelo, etc. En otras partes, á medida que se avanza hacia el E. (W. Schneider, *Die Religion der afrikanischen Naturvolker*, Münster, 1891) se hallan unas construcciones minúsculas á la entrada de los poblados ó en las encrucijadas; son la morada del *mzimu* (alma desencarnada), debajo de la cual, de vez en cuando, se va á ofrecer mazorcas de maíz, vino de palma y otros presentes.

En la creencia de los nahuas, había cuatro moradas destinadas á los muertos: la primera *(Chichihuacuauhco)* era la de los niños, y en ella crecía un árbol de cuyas ramas caían gotas de leche que servían de alimento á los pequeñuelos que allí habitaban. Los nahuas creían que estos niños habían de volver á este mundo, para repoblarlo, una vez aniquilada la raza humana. La segunda morada era el *Mictlan* ó reino de Mictlantecuhtli: los muertos habían de hacer un largo viaje para llegar á él; vadeaba el difunto, acompañado del perrito Techichi, el río Apanohuaya y ya en la orilla opuesta, era despojado de sus vestidos y había de penetrar subrepticiamente entre dos montañas, Tepetl y Monamictia; atravesaba luego una colina erizada de guijarros y después otras ocho colinas, las Cehuacayán, cubiertas de nieve, y ocho desiertos, Itzehecayán, donde soplaban helados vientos. Más adelante encontraba un tigre que le devoraba el corazón; finalmente, caía en el río Apanuiayo, en cuyas negras aguas se ocultaba el lagarto Xochitonal. Todos los que morían de muerte natural, nobles ó plebeyos, ricos ó pobres, iban al *Mictlan*. «Si se tiene en cuenta, dice C. Crivelli (*Christus. Manuel d'histoire des religions*, pág. 114) que el lagarto Xochitonal era el símbolo de la tierra y que, por otra parte, esta voz significa el último día del año, se verá que todas estas figuras no expresan otra cosa que las penas y dolores de la vida y la transformación final del hombre en tierra; se concluirá, pues, que los nahuas creían que los que morían de muerte natural no tenían alma inmortal y que para los tales la muerte era el fin de todo.» La tercera morada era el *Tlalocán*, reino del dios Tlaloc: era un lugar de placeres, lleno de verdor y frescura, donde los árboles siempre verdes producían frutos exquisitos, y allá iban todos los que morían ahogados, víctimas de un rayo ó de ciertas enfermedades (lepra, sarna, gota ó hidropesía), los cuales eran considerados como víctimas agradables á Tlaloc, y sus cadáveres eran quemados en vez de enterrados. La cuarta morada de los difuntos era el *Ilhuicatl Tonatiuh*, morada á la vez del sol. En ella el tiempo no pasaba y no había días ni noches; los placeres duraban sin fin, y las flores no se marchitaban jamás. En esta morada no se admitía más que á los guerreros sucumbidos en el campo de batalla y á los cautivos muertos en poder del enemigo; todos los difuntos cuyos escudos habían sido atravesados con flechas, podían ver el sol á través de los agujeros. La leyenda añadía que al cabo de cuatro años las almas eran transformadas en pájaros de vistoso plumaje y que en esta forma podían libar en el cáliz de todas las flores del cielo y de la tierra.

En China, en la religión primitiva, antes de los Tcheu (siglos XXIV á XII a. de J. C.), el culto á los manes era el asunto más trascendental; la supervivencia del alma humana era creencia general y sólida en aquel pueblo. Un famoso texto del año 1400 habla largamente del Elíseo celeste, del efecto de las bendiciones ó maldiciones de los antepasados, etc. Una tableta de madera servía de *medium* entre el difunto y sus descendientes y delante de ella se ofrecían manjares y objetos de valor al difunto. Invitábasele cantando y tocando la música, á cuyo compás se le dirigían súplicas para que volviese. «No es que creyesen que volvería, que comería realmente, dice L. Wieger (*Histoire des croyances religieuses en Chine depuis les origines jusqu'à nos jours*, París, 1918); lo único que se esperaba era que el antepasado, enterado del cuidado que tenían de honrarle sus descendientes, les enviaría su bendición que les traería la felicidad. Á veces, en las ocasiones muy solemnes, vestían á un descendiente del difunto con las ropas de éste cuidadosamente conservadas, y á este representante mudo, *medium* viviente, se ofrecían los manjares y los cantos. Bajo los Tcheu, la noción primitiva de los manes se altera: se afirma la duplicidad del alma humana; el alma inferior *(p'ai)*, que anima el cuerpo y dirige las operaciones vegetativas, sale del esperma que ha dado nacimiento al embrión; una vez nacido el hombre, el alma superior *(hoen)* se forma poco á poco por condensación interior del aire respirado; al morir, el alma inferior sigue al cadáver en la tumba, donde acaba por extinguirse; pero el alma superior no se extingue, sino que una vez separada del cuerpo es tanto más trascendente y más capaz, cuanto mejor comió y más aprendió en vida. Si los descendientes le hacen ofrendas rituales, estará tranquila; de lo contrario, les molestará de mil maneras. Según el confucionismo, las almas que no han aprendido nada, al morir vuelven al gran todo inconsciente, mientras que las que aprendieron algo transmigran en función de su conocimiento adquirido. Las almas humanas que han aprendido mucho pueden subsistir por un tiempo en un revestimiento de materia etérea, antes de su reencarnación; las que aprendieron el gran secreto, que todo es uno, éstas

escapan á la metempsicosis y entran en el principio consciente.»

En el Japón, el sintoísmo mantiene lo más estrecha que puede la unión de los vivos con los difuntos, como se desprende, entre otras cosas, del emplazamiento de los cementerios: los muertos descansan al lado de los vivos; las tumbas se elevan en los jardines, donde la brisa primaveral reanima la inmortal juventud de la Naturaleza. La supervivencia tiene para el japonés algo de material; el alma reside cerca de la tumba y así es en sus alrededores donde se ejerce el culto á los difuntos con ofrendas de arroz, vino, flores y frutas, ramas de sakaki y aceite con que se ceban multitud de lamparillas. Para el japonés, los difuntos se enteran de todas las noticias tocantes á la familia; así, el estudiante que pasa á Europa para frecuentar la Universidad, el funcionario que va á servir á su patria en el extranjero, el mercader que emprende un largo viaje para negocio, todos ellos empiezan por hacer una visita al sepulcro de sus antepasados y despedirse de ellos, y aunque su residencia esté lejos de este sepulcro, no dudan de hacer un largo viaje en cumplimiento de este deber sagrado. Por su parte, los difuntos se muestran agradecidos á estas pruebas de recuerdo y vienen á ser los espíritus tutelares que se complacen en ayudar y guiar á sus descendientes. Esta concepción de la presencia tutelar de los *mitama* (espíritus augustos) ó espíritus de los antepasados, tomó en la familia japonesa un aspecto que condujo sucesivamente á la fusión del culto de los muertos con el de los dioses en un solo y único culto, el de los *kami*. V. SINTOÍSMO (t. LVI, página 714).

En la religión de Persia es un dogma la supervivencia del alma. Ésta, según el mazdeísmo, al separarse del cuerpo, vaga durante tres días alrededor de la casa mortuoria, pasados los cuales arranca el vuelo y llega al tribunal de Mithra, Sraosha y Rashnu: los méritos y deméritos son pesados en una balanza; si ninguno de los platos se inclina, el alma cuyas malas obras igualan á las buenas es relegada al *hamestakan* (equilibrio), donde no tiene otro sufrimiento que frío y calor. Si la balanza pierde el equilibrio, pesando más los merecimientos, el alma va al paraíso (en persa, *Behesht*), la morada de la eterna luz, la bella estancia de Vohu Manah, donde las almas descansan sobre una alfombra de oro; si, por el contrario, pesan más los deméritos, el alma es arrojada á las tinieblas infernales, las cuales son tan densas que se las puede coger con la mano.

En cuanto á la supervivencia en la India hay que distinguir tres etapas, á saber: el vedismo, el brahmanismo prebúdico y el budismo. En la primera, la felicidad de los difuntos depende de los servicios que les prestan sus descendientes en línea masculina, nacidos de matrimonio legal y debidamente iniciados en los ritos religiosos. Por lo demás, el muerto reside en el sepulcro ó en alguna región poco conocida, situada abajo ó en el S., aunque se afirma la creencia en una morada de luz donde gozan los muertos, por lo menos aquellos que vivieron bien en compañía del primer mortal: «Yama el rey». El reino de Yama (el primer rey) vino á ser en el Irán el país afortunado de los hiperbóreos. En el *Veda*, los muertos gozan de la bienaventuranza en presencia de Varuna el dios y Yama el rey. Los padres *(pitaras)* son unos bienaventurados propicios á sus descendientes piadosos; los difuntos *(preta)* de los que no se hace mención en el *Rig Veda* son muertos no promovidos aún á la morada beatífica, ó aparecidos. En la segunda etapa de las enunciadas, los brahmanes, como dice L. de la Vallée Poussin, *Le Boudhisme et les religions de l'Inde* (*Christus. Manuel d'hist. des religions*, pág. 384, París, 1921), alteraron y complicaron los dogmas indoiranios de la supervivencia introduciendo el sistema del *samsara* ó la transmigración. El samsara brahmánico heredó las opiniones antiguas sobre el destino de los muertos (morada de los Padres en el Yama ó paraíso de Indra): de los antiguos mitos conservó la idea de los viajes al Sol y la Luna, de donde las almas, bajando en forma de lluvia, pasan á las plantas y á la semilla de las mismas. Finalmente, después de haber considerado en un principio el renacimiento acá en la Tierra como un castigo, los doctores brahmanes reconocen que la muerte y el renacimiento son el destino normal de los seres que merecen y desmerecen, ó sea de todos los seres individuales, incluso dioses y demonios. Por lo que respecta á la tercera etapa, los budistas creen en la eterna transmigración de las almas, en la retribución de los actos humanos, en una existencia futura, celeste, humana, infernal.

Los griegos creían en una supervivencia, cuando menos parcial, de sus muertos, y los honraban con variedad de ofrendas: los huesos y astas de toros, carneros, cabras, etc., hallados en el interior ó á la entrada de los sepulcros, no pueden ser sino restos de holocaustos. Á los sacrificios se añadían gran número de presentes, armas, joyas, vasos de oro y de plata, etc. Los griegos de la época homérica concebían el alma *(psyché)* como un principio material, un soplo sutil, unido al cuerpo hasta el acto de la muerte. Sobrevenida ésta, el alma escapaba conservando la forma y la imagen del difunto, pero una imagen pálida, exangüe, intangible para los vivos. Este fantasma se dirigía á la morada del Hades; pero para franquear sus puertas era necesario que el cuerpo fuese sepultado. En el Hades helénico no había para las almas ni castigos ni recompensas personales, excepto para tres criminales (Ticio, Tántalo y Sísifo); de morada bienaventurada no se hace mención más que una vez, en el pasaje de la *Odisea* (IV, 561-568), en que Proteo anuncia á Menelao que no morirá, sino que será transportado, en cuerpo y alma, por los dioses, á las llanuras de los Campos Elíseos, á los confines de la tierra donde reside el rubio Radamanto.

En Roma fué, ya desde un principio, dogma inconcuso la creencia en la vida futura. El fantasma del muerto continuaba viviendo, aunque una vida disminuída, en la tumba donde yacía el cadáver, por lo cual se enterraban junto al mismo varios objetos, armas, joyas y manjares, y como quiera que estas ofrendas se creían insuficientes, se celebraban las fiestas llamadas *Lemuria* para ahuyentar y aplacar á los *lemures* ó espíritus de los muertos, de quienes se suponía que querían volver á la luz para beber sangre humana que reanimase su pálida existencia. Á esta fiesta se añadió luego otra, que respondía á un concepto totalmente opuesto, pero que suponía la supervivencia. Eran los *Dies parentales:* en ellos todos los miembros de la familia se dirigían á la tumba, ofreciendo allí miel, leche y aceite, colgando guirnaldas de violetas y rosas y haciendo una ligera comida á la que se invitaba al muerto; terminado el ágape, se le pedía la bendición y se despedían de él con las palabras: *Salve, sancte parens.* La creencia de los romanos en una vida futura se exaltó más tarde con la esperanza en una inmortalidad impersonal, que profesaba la escuela estoica y cuyo principal representante fué Séneca.

Entre los pueblos que creían en la existencia de un más allá de la muerte figuran preferentemente los celtas. El rasgo más saliente del *ultra* céltico, y que le distingue de las moradas de la inmortalidad descritas en las demás literaturas antiguas, es su localización. En vez de colocarlo en alguna región apartada, completamente separada del resto del Universo, la creencia céltica lo representa como coexistente en el espacio con el mundo de la vida humana y mortal. Y son en extremo variados y á veces rebosan verdadera belleza los rasgos de imaginación con que la poesía describe la presencia invisible del mundo divino. Uno de los relatos más célebres, cuyo héroe se representa partiendo al otro mundo, es el viaje de Connla, Connla, hijo del rey

de Irlanda, es invitado por una mujer venida de lo Desconocido, á entrar en su embarcación de vidrio y hacerse á la mar en su compañía. Dícele la mujer que en el lugar adonde se dirigen tomará diariamente parte en las asambleas de sus padres y será uno de los campeones del «pueblo de Tethra». «Este país para el que se invita á Connla, dice J. Mac Neill (*La religion des celtes*, pág. 561), no es, ciertamente, la tierra de los vivientes, puesto que los antepasados de su raza no tendrían en ella asambleas. Ahora bien, ¿qué cosa es Tethra? Por otras noticias sabemos que Tethra es el rey de los Fomori, los dioses hostiles. La mujer de Tethra, dicen, es la corneja con penacho, un ave de rapiña; el deseo de la mujer de Tethra es el fuego del combate; la sangre, los cadáveres amontonados, los ojos sin vida, las cabezas cortadas, son voces llenas de encanto para ella.» «De aquí podemos inferir, termina diciendo el autor citado, que, en una tradición más antigua, el país de los muertos era el reino de los dioses de las tinieblas.» En otro relato, Tadhg (Taig), hijo de Cian, parte con rumbo á un país donde halla á los jefes y los nobles de las tres razas de la antigua Irlanda; es, pues, la Tierra de los muertos. Uno de los que lo habitan es Connla, el cual traba conversación con el visitante. Según otra leyenda, Connla murió en Tierra á manos de un deudo suyo. Puédense, pues, conciliar estos relatos suponiendo que Connla pasó á la Tierra de los muertos y que la dama que vino á buscarle para conducirle allá pudo muy bien ser la Muerte misma.

Entre los germanos, la creencia en un más allá revistió gran variedad de formas. Como todos los pueblos primitivos, los germanos creían en una vida futura; pero esta idea vino á ser el juguete de una fantasía caprichosa. En opinión del germano, el alma revertía á la Naturaleza siempre animada; iba á unirse al gran ejército de espíritus que, haciendo gran ruido y estrépito, pasa con la tempestad. Tal fué la concepción que creó el mito del ejército salvaje *(wildes Heer)*, como también las historias de las luchas entre los espíritus, una de las cuales se habría librado en los aires á raíz de la batalla de los Campos Cataláunicos. Había, sin embargo, almas á las que no era permitido ingresar en el ejército de los espíritus; estas almas estaban condenadas á vagar por los lugares donde se había deslizado su vida terrenal. Por lo que respecta al alma en general, una vez separada del cuerpo tenía existencia personal y conservaba las necesidades y exigencias propias de la vida humana: asistía al banquete fúnebre y tomaba en él la parte que le correspondía; hacíansele sacrificios en las montañas, en los bosques y cerca de las fuentes y en las márgenes de los ríos. Los espíritus de los muertos, en general, eran hostiles á los hombres y procuraban perjudicarles; aparecían, además, en forma humana, á veces en figura de animales. Las almas de los niños se mostraban en figuras de pájaros ó mariposas.

En Egipto, el asunto de la vida futura solicitó vivamente la imaginación, dando lugar á las invenciones más fantásticas. En tiempo de la VI dinastía, cuando se comenzaba á esbozar una doctrina escatológica, el más allá era la tumba misma. En ella vivía el antepasado, espíritu, alma, doble, quizá hasta con un cuerpo dotado de movimiento, ocupándose en los asuntos terrenos como cuando en vida, comiendo y bebiendo después de recibir las ofrendas que le hacían los piadosos sobrevivientes. Bajo la influencia de esta idea se construyeron aquellas suntuosas *mastabas* de Saggarah. El alma, después de pesada (V. Psicostasia), era conducida al Amenti (si el peso de la balanza era favorable), donde los antepasados, reunidos bajo la tutela de Osiris, se entregaban á toda clase de pasatiempos. Se entraba por la puerta del Occidente en aquel país que se extendía bajo tierra á regiones indeterminadas. En él crecían mieses gigantescas, serpenteaban riachuelos de fresca y cristalina agua en florestas de perenne verdor; la alegría llegaba á su colmo cuando, dejando la bóveda celeste, el Sol se elevaba radiante, pues entonces empezaba para los habitantes de aquella feliz región el día, la luz y el calor, vida bastante monótona, es cierto, pero tejida de ratos felices, sin pena ni sufrimiento ninguno. La creencia de los egipcios en una vida futura está atestiguada sobre todo en los *Textos de las Pirámides* y en el *Libro de los Muertos* (V. t. XLIV, página 1292, y t. XXX, pág. 557, respectivamente). El *Libro de los Muertos* refleja más que los *Textos* la creencia universal del pueblo egipcio, y era tan popular y se le tenía por tan útil en la otra vida, que el mejor obsequio que se podía hacer á un difunto era introducir en su sepulcro un ejemplar completo del mismo ó, cuando menos, una copia de las partes más esenciales.

El dominico P. Dhorme, en su erudito *Choix de textes religieux assyrobabyloniens* (págs. XXXIII-XXXIV, París, 1906), resume los datos que han llegado hasta nosotros acerca de la vida de ultratumba, especialmente en los versos del poema *Descenso de Istar á los Infiernos*. «Al Hades helénico llamaban los asirobabilonios *kigallu*, «vasta tierra» ó simplemente «la tierra». Conocidos son su soberana Ereskigal, «señora de la vasta »tierra», y su soberano Nergal; puesto que el infierno se concibe como un reino con su astronomía y su legislación... En cuanto á la esperanza de abandonar el mundo infernal, no existe en absoluto; es un país del que no se regresa..., una casa de donde el que entró no sale. Hay guardianes que impiden á los muertos remontarse al mundo de los vivos... Una valla de siete paredes garantiza la seguridad en el reino de los muertos. La condición de las almas no es, ciertamente, envidiable: viven en la más densa obscuridad; por todo alimento tienen polvo y barro; se les representa con alas, á modo de vampiros, y vienen á atormentar á los vivientes, por lo cual el pueblo babilónico poseía gran número de fórmulas de encantamientos, cuya finalidad era alejar á los espíritus de los muertos. La situación de éstos se tenía, según parece, por inmutable.» «Hasta ahora, asegura H. Zimmern (*Beiträge zur Kenntnis der babylonischen Religion*. 2.ª tableta *Surpu*, Berlín, 1902), no se ha hallado en la literatura babilónica huella alguna cierta de la creencia en una resurrección general ó en la transmigración de las almas. La deificación de los reyes en la antigua época babilónica (algunas veces en vida y sobre todo después de la muerte) se ha de interpretar de otro modo, y nada prueba acerca de la creencia en una resurrección general.» «Después de las exequias (termina el autor citado), acompañadas de lamentaciones, el cadáver era enterrado (no incinerado, como muchos autores han admitido por indicios mal comprendidos), y se ponían en la tumba provisiones de alimento y bebida, objetos de adorno y otros.»

El islamismo cree también en una vida futura. Mahoma bebió principalmente en las fuentes cristianas este elemento capital de su sistema religioso, pero dejó de lado cosas esenciales é interpretó literalmente otras que eran evidentes metáforas. Después de la separación del alma y el cuerpo, éste vuelve á la Tierra, y el alma durante mucho tiempo permanece inconsciente en el sueño ó en la embriaguez de la muerte, hasta el día del Juicio universal. Las recompensas ó los castigos que seguirán á este juicio son objeto de una minuciosa descripción por el propio Mahoma: «Los malos se hallarán en medio de un viento abrasador y en agua hirviendo, rodeados de un humo espeso como el de la pez. Como manjar no tendrán sino raíces y hierbas repugnantes incapaces de saciar su hambre, etc.» Al contrario, de los buenos dice que gozarán de una paz y alegría eternas en un paraíso de placer, en medio de copudos árboles, de fuentes cristalinas, etc. Mahoma enseñó á sus adeptos la eternidad de las penas, diciendo en el Corán, cap. X, v. 28 (ed., Barcelona, 1872):

«Ellos habitarán en el fuego eternamente», y en el capítulo XLVI, v. 13: «Ellos estarán en posesión del paraíso, habitarán en él eternamente.»

El pueblo hebreo sólo con esfuerzos progresivos y con la ayuda de la revelación divina llegó á entrever la perspectiva de la resurrección y de la bienaventuranza en la presencia misma de Dios. La concepción por largo tiempo común en Israel fué la del *sheol*, reino subterráneo adonde van las almas después de la muerte (V. SHEOL). Sin embargo, en el judaísmo extrapalestiniano y en la misma Palestina se abrieron paso nuevas concepciones más consoladoras. En el curso del siglo I a. de J. C., el Libro de la Sabiduría presentaba con vivos colores la felicidad reservada á los escogidos (V, 15 y 16), y en el libro II de los Macabeos, el autor afirma claramente su fe en la resurrección (VII, 9 y siguientes).

En Palestina, las mismas doctrinas excitaban el interés del judaísmo farisaico; en los círculos rabínicos, los Salmos de David enunciaban firmemente las ideas de mérito y demérito y de retribución futura, proporcionada á las obras de cada uno de los mortales. Las mismas preocupaciones respecto del más allá se manifestaban en la literatura apocalíptica de la época. Ya Daniel había esbozado el gran cuadro de la consumación de los siglos, inaugurada con la resurrección general y el juicio (XII, 1-3). Los Apocalipsis apócrifos, por su parte, reanudaban este tema y lo desarrollaban combinándolo, con más ó menos fortuna, con sus concepciones del mesianismo; pero estaba reservado á Jesús dar la solución á este problema con una admirable sencillez: su primera venida establece en la tierra el reino de justicia y santidad, anunciado por los profetas, en espera de la segunda venida gloriosa que verificará la grandiosa visión de Daniel.

*Bibliogr.* H. Obermaier, *Der Mensch der Vorzeit* (Berlín, 1911-12); A. Bros, *La religion des peuples non civilisés* (París, 1909); H. Beuchat, *Manuel d'archéologie américaine* (París, 1912); L. Wieger, *Textes histoques. Folklore chinois*, etc. (París, 1918); W. G. Aston., *Shinto* (Londres, 1905); Oldenberg, *Aus Indien und Iran* (1899); Hopkins, *Religions of India* (1896); Barth, *Quarante ans d'Indianisme* (París, 1914); Ed. Hardy, *Indische Religionsgeschichte* (1904); Barnett, *Antiquities of India* (Londres, 1913); Gruppe, *Griechische Mythologie und Religionsgeschichte*, en *Handbuch* de Iván von Müller (Munich, 1906); K. Rohde, *Psyche, Seelenkult und Unsterblichkeitsglaube der Griechen* (Tubinga, 1907); O. Habert, *La religion de la Grèce antique* (París, 1910); Wisowa, *Religion und Kultus der Römer*, en *Handbuch* de Iván von Müller (Munich, 1906); Martindale, *History of religions* (Londres, 1910); Anwyl, *Celtic religion in pre-christian times* (Londres, 1906); Renel, *La religion de la Gaule* (París, 1906); J. A. Macculloch, *The religion of the ancient celts* (Edimburgo, 1911); E. H. Meyer, *Mythologie der Germanen* (Estrasburgo, 1903); E. Mogk, *Germanische Mythologie* (Leipzig, 1906); E. Naville, *Das ägyptische Totenbuch* (Berlín, 1886); A. Erman, *Die ägyptische Religion* (Berlín, 1909); Steindorff, *The religion of ancient Egyptians* (1905); W. Budge, *The egyptian Heaven and Hell* (Londres. 1904); P. Dhorme, *La religion assyro-babylonienne* (París, 1910); Morris Jastrow Jr., *Aspects of religieus belief and practice in Babylonia and Assyria* (Londres, 1911); Sell, *The faith of Islam* (Londres, 1896); A. Duff, *The theology and ethics of the hebrews* (Londres, 1902); P. Volz, *Jüdische Eschatologie von Daniel bis Akiba* (Tubinga, 1903); J. Hermann, *Die Idee der Sühne im Alten Testament* (Leipzig, 1905); H. Gressmann, *Der Ursprung der israelitisch-jüdischen Eschatologie* (Gotinga, 1905); A. Perrochet, *L'évolution en Israël* (Neuchatel, 1907); M. Flunk, *Die Eschatologie Altisraels* (Innsbruck, 1908); P. Torge, *Seelenglaube und Unsterblichkeitshoffnung in Alten Testament* (1909).

ULTRATUMBA. *Lit. Memorias de ultratumba.* Véase t. XXXIV, pág. 545 de esta ENCICLOPEDIA.

**ULTRAVIOLETA.** *Fís.* Todo rayo luminoso perteneciente á la región del espectro situada fuera de la porción visible y hacia las ondas cortas. V. RADIACIÓN.

ULTRAVIOLETA. *Terap. Rayos ultravioleta.* La aplicación médica de los rayos ultravioleta del espectro solar depende de su poder actínico. De aquí el uso de aparatos que contengan tales radiaciones, y entre ellos el de la lámpara de vapor de mercurio. El inconveniente de estas lámparas, como la construída en 1901 por Cooper Hewit, era la absorción de los rayos por el cristal. Más adelante el empleo del cuarzo, que carece de efectos absorbentes, resolvió esta dificultad. Kromayer fué el inventor de este método, que rige aún en la actualidad. Posee, además de los rayos ultravioleta de 430 μ de longitud de onda, algunos otros aislados que son amarillos y verdes. Su energía es mucho mayor que la de los demás manantiales de luz, como el sol de montaña, que no pasan de 200 μ. La absorción de rayos más cortos se logra interponiendo un filtro de uviol. Se ha intentado aprovechar los rayos que no emite la lámpara Kromayer recurriendo á otros dispositivos. Tal sucede con el uso asociado de las lámparas de incandescencia Hagemann y Heusner. Asimismo se emplea la lámpara de incandescencia por sí sola con diversas longitudes de onda. La lámpara de filamento de carbón, la de filamento metálico y la Nitra se adaptan á estos fines y permiten extender el espectro. La actividad bioquímica es innegable y la cualidad es análoga á la luz solar. La única diferencia con ésta es la menor proporción de rayos azul violeta y la mayor de amarillos y verdes. Prácticamente se ha aplicado la lámpara de Kromayer en dermatología para tratar diversas afecciones. Tales son la seborrea, el eczema, la alopecia, la foliculitis y piodermias. La reacción más ó menos violenta que se manifiesta permite juzgar los efectos obtenidos. En el tratamiento de las heridas obran los rayos ultravioleta como desinfectantes y cicatrizantes. De aquí su empleo en los casos de supuración y necrosis, obteniéndose una cicatriz sin defecto. El estado general mejora también desapareciendo los dolores y la hipertermia. En las enfermedades generales se ha aplicado la luz ultravioleta contra la tuberculosis. Los pacientes ganan fuerza, recobran el sueño y sienten desaparecer los fenómenos nerviosos. También se recomiendan las radiaciones ultravioleta en la cardiopatía, nefritis ó hipersecreción estomacal. Lo propio diremos de las anemias y leucemias y del bocio exoftálmico. En ciertas infecciones, como la de la cavidad bucal y el tétanos, parece también indicado dicho tratamiento. Se aplican, por fin, los rayos ultravioleta como desinfectante para obtener aguas potables. Se trata de aparatos de uso doméstico que permiten en poco tiempo la esterilización de grandes cantidades de líquido. Este procedimiento requiere aún nuevos estudios.

**ULTRAZODIACAL.** *Astron.* Dícese de aquellos planetas cuya órbita no está toda ella comprendida en el Zodíaco.

**ULTREJA.** *Mús. Canto de Ultreja.* Himno de remota antigüedad que entonaban los peregrinos al sepulcro del apóstol Santiago. El texto de dicho himno, que se halla escrito en signos neumáticos, dice así:

*Herru Sanctiagu*
*Grot Sanctiagu*
*Eultreja, esuseja,*
*Deus, adjuva nos.*

La palabra *Ultreja* ó *Eultreja* significaba *adelante.*

**ULTRIZ.** (Etim. — Del lat. *ultrix, -icis.*) adj. ant. VENGADORA.

**ULTRÓNEO, NEA.** adj. Espontáneo; voluntario.

**ULTUPUQUIO.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huari, dist. de Chavín.

**ULTZMANN** (Reacción de). *Quím.* Modificación del ensayo de Gmelin para el reconocimiento de los pigmentos biliares. Ultzmann emplea lejía cáustica ordinaria del comercio, que contiene nitrito, y luego acidula con ácido clorhídrico; el líquido toma color verde de esmeralda en presencia de materias colorantes biliares.

**ULU.** *Geog.* Dist. del Ukamba (colonia inglesa de Kenya, África Oriental), al O. del río Athi, brazo izquierdo del Sabaki, tributario del océano Índico. El Ulu está limitado al N. por el río Tuaké, que lo separa del dist. de Kikuyu, y va á desembocar al Athi. Al S., el Tiva, otro afl. der. del Athi, lo separa por su brazo der. del dist. de Kikumbuliu, mientras que su brazo izq. lo atraviesa en semicírculo. Al O., los Montes Ulu forman una barrera entre el dist. de Ulu y el país massai de Kapte. El dist. de Ulu es montañoso, fértil, muy poblado y bien cultivado. El ganado abunda en él.

Ulu ú Oulu. (En sueco, *Ulea.*) *Geog.* Río de la parte septentrional de Finlandia (NO. de Rusia), tributario del golfo de Botnia. Sale del lago Ulea, por su extremidad NO., corre al O., al NO., al SO. y de nuevo al NO., y termina en Ulu al fondo de la parte N. de la bahía de Ulu ó Uleaborg, después de un curso de 103 kilómetros, teniendo en cuenta sus numerosas sinuosidades, por una cuenca de 19,634 kms.² Es un río abundante, poderoso, cuya corriente sirve para el transporte de maderas, aunque se halla interrumpido por varios rápidos, entre los cuales hay cinco de bastante importancia, hallándose el mayor de ellos en la misma embocadura, con el nombre de Merikoski.

Ulu, Oulu ó Uletrask. (En sueco, *Ulea.*) *Geog.* Lago de la parte septentrional de Finlandia, que el río Ulu ó Ulea des. en el golfo de Botnia. Sit. en la región S. de la prov. de Uleaborg, á una altura de 119 m., tiene una super. de 984 kms.² De contornos muy irregulares, mide, de NO. á SE., una longitud de 54 kms. por 25 de anchura máxima, de NE. á SO. Este lago es desagüe de dos series de lagos, una de las cuales, al N., comprende, entre otros, el lago Kiando, y la otra, al E., de laguna en laguna se extiende hasta la Carelia (Unión Soviética). El Ulu está situado en el país accidentado por varias ramificaciones del Maanselka, tales como el Kainun Selka, el Wurokki Selka, etc. Al N. del lago y de sus dependencias se elevan las más altas colinas de Finlandia (salvo la extremidad N.): el Kiresvaara (296 m.), el Teiriharju (334 m.), el Saukkovaara (327 m.) y Rupukkavaara (278 m.). Las islas ocupan una super. de 113 kms.²; la más considerable, Manamansalo, al O., ocupa ella sola las tres cuartas partes, ó sea 74 kms.² Por la extremidad NO. del lago sale el río Ulu.

Ulu ú Oulu. (En sueco, *Uleaborg.*) *Geog.* Prov. marítima de la parte septentrional de Finlandia (NO. de Rusia), limitada al N. por Noruega, al E. por la República de Carelia (Unión Soviética), al S. por las provincias finlandesas de Kuopio y de Vasa, y al O. por el golfo de Botnia y Suecia. Comprendida entre los 63° 25′ y 70° 2′ de lat. N. y los 20° 35′ y 30° 44′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, puede decirse que su forma semeja la de un cuadrilátero alargado de N. á S., abstracción hecha de los accidentes de sus lados. Su longitud máxima, de NNE. á SSO., es de 740 kms. y su mayor anchura, de O. á E., varía de 363 kms. al N., á través de las tierras noruegas, hasta 194 kms. al S., bajo el paralelo de la pobl. de Ulu. Su super. es de 179,007 kms.² y su población de 388,483 h. según el censo de 1923. La capital, Ulu, se halla al SO. La provincia ocupa una super. casi igual á la del resto de Finlandia; describir su orohidrografía sería hacer de nuevo la descripción de la mitad septentrional del país. En Finlandia no se encuentran montañas verdaderamente dignas de este nombre; sus más altas colinas, redondeadas, niveladas por la permanencia y el paso de los antiguos ventisqueros, apenas pasan de los 700 m. Las más considerables se hallan al N., precisamente junto al territ. del Ulu y particularmente hacia la frontera septentrional. Allí es donde se desenvuelve, de O. á E., el Suolaselka, que une la meseta escandinava de Kjolen ó Kol al Maanselka, una serie de alturas la más acusada del país finlandés. El Suolaselka empieza, al O., en el Peldovaddo y se junta al Maanselka, al E., por el Talkunaoivi; pero al O. y al SO. del Suolaselka se hallan siempre algunas alturas relativamente elevadas que pueden considerarse como pertenecientes al Kjolen, tales como el Salvas Vaddo (536 m.), limítrofe de Noruega, el Ounastunturi (647 metros) y el Jeristunturi (715 m.); estas tres colinas se encuentran muy cerca de la línea de división entre el Muonio y el Ounasjoki, afl. der. del Kemijoki. Al N. del Suolaselka, en el extremo N., se eleva el Peldoivi (715 m.), montaña aislada, que, con el Jeristunturi, tiene el privilegio de ser el punto culminante de la provincia de Ulu. En cuanto al Maanselka, que, como hemos visto, se une al Suolaselka por el Talkunaoivi, y corre de N. á S. á lo largo de la frontera oriental de la provincia de Ulu (y de Finlandia), envían al O. y al SO. varios brazos sinuosos, el más considerable de los cuales es el Kainunselka, al S. de la provincia, donde el Teiriharju se eleva á 334 m.

Las aguas de la provincia pertenecen á tres cuencas: las del golfo de Botnia, del océano Ártico y del mar Blanco. La cuenca del golfo de Botnia drena la mayor parte de Ulu, y comprende los cursos de agua más importantes. Éstos son: el Muonio, que corre al SE. y al S. junto á la frontera de Suecia (359 kms.), y el Tornea, su río principal, que corre al S. por esta frontera (188 kms.), como el Muonio, su tributario izq.; el Kemijoki (494 kms.); tiene un importante número de brazos tributarios, que drenan toda la mitad septentrional de Ulu: tiene sus fuentes al NE. de la provincia, en los alrededores del Talkunaoivi, corre al SSO., recibe (por la der.) al Unasjoki, su mayor afluente (349 kms.), y se desvía por fin al SO., para terminar en la pobl. de Kemi; el Simojoki, el Ijojoki, engrosado (por la der.) con el Livojoki; el Ulu (220 kms.), que sirve de desagüe al lago llamado también Ulu (984 kms.²); el Siikojoki, el Pyhajoki, emisario de un lago que lleva el nombre, tan común en Finlandia, de Pyhajarvi, y el Isojoki, al cual se une (por la izq.) por un brazo el Vaarajoki, teniendo siempre el curso y la embocadura distintos. Pertenece á la cuenca del océano Ártico el Tana, que, con su brazo der., el Anarjokk, y un afl. derecho de este último, sirve de frontera entre Finlandia y Noruega (en una distancia de 330 kms.), mientras que el curso inferior del río se halla en territorio del Finmark noruego; el Ivalojoki, uno de los tributarios más importantes del lago Enare ó Inara (1,421 kilómetros cuadrados), que el Pasvig des. en el fiord de Varanger; es de notar que el Pasvig mismo no pertenece á Finlandia, pero corre junto á la frontera entre Noruega y Carelia. En fin, á la cuenca del mar Blanco pertenece, entre otros, el Kitkajoki, que nace en el lago Ilikitka ó Kitka (218 kms.³) y des. en el lago Paanajarvi: de este lago, ya en territorio ruso, corre un emisario hacia el Piavozero (tributario del golfo de Kandalakcha por el Kovdozero y el Kovda). Sería ocioso enumerar el gran número de lagos de la provincia, que ocupan en conjunto una super. de 9,103 kms.³ En cuanto al litoral del Ulu, empieza en la embocadura del Tornea, limítrofe de Suecia, y se dirige al SE. al S. y al SO. para terminar entre los estuarios del Vaarajoki y del Raumo: más al S. la línea de costas pertenece á la prov. de Vasa. Este litoral está sembrado

de archipiélagos, de pequeñas islas é islotes. Una sola entre estas islas merece mencionarse, y es Karlo (164 kilómetros cuadrados), que protege la entrada de la bahía de Ulu. La prov. de Ulu es una de las menos pobladas de Finlandia. Al N. sobre todo y al E. se encuentran inmensas superficies deshabitadas. Administrativamente la provincia está dividida en seis distritos: Ulu, Kaiana, Kemi, Lappmark, Salo y Haapajarvi. Un ferrocarril recorre las cercanías de la costa, mientras otro de vía estrecha, procedente de la prov. de Kuopio, llega en el interior hasta Kajorani.

Ulu ú Oulu. (En sueco, *Uleaborg.*) *Geog.* Pobl. marítima y puerto de la Finlandia Septentrional (NO. de Rusia), capital de provincia, á 528 kms. NNE. de Helsinki, en la embocadura del Ulu en la bahía del mismo nombre (que recorta el litoral NE. del golfo de Botnia); al N. de un promontorio que separa esta bahía en dos partes; est. f. c. Sit. por los 65° 0′ 52″ de lat. N. y 25° 28′ 21″ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 21,785 h. según el censo de 1923. Puerto frecuentado sobre todo por navíos nacionales y escandinavos. Comercio de mantequilla, pescado y maderas. Pesquerías de salmones; manufactura de tabaco, curtidos, tintorería, harinas. Canteras de construcción. Fuente mineral. Colegio. La población está sit. en su mayor parte en el continente y también en algunos islotes; el mayor de ellos, en el cual se encuentra el Hospital y el Asilo de alienados, está unido á la tierra firme por un puente; otros puentes unen también dos riberas del Ulu, que atraviesa igualmente un soberbio viaducto de ferrocarril. Ulu, con sus calles anchas y limpias y sus bonitas casas, tiene un aspecto próspero y gracioso. Posee un parque llamado Franzen, del nombre de un obispo, poeta sueco, n. en Ulu, cuyo monumento se eleva entre el colegio y la iglesia; ésta es un vasto edificio rodeado por dos hileras de hermosos árboles, que forman un paseo agradable. Cerca de la misma iglesia se encuentra la tumba del historiador sueco Messenius (m. en 1637). Ulu debe su origen á un castillo que el rey Juan III fundó en 1570 en la embocadura del Ulu y que fué destruído por un rayo en 1793; la población que se agrupó á su alrededor ha llegado á ser uno de los principales puertos de Finlandia; fué elevada á la categoría de ciudad en 1605. En la población hay un 15 por 100 de suecos.

Vista del río Ulúa

Ulu Denghiz. *Geog.* V. Chalkar Denghiz.

Ulu Kem. *Geog.* Nombre que se da al curso superior del Yenisei. V. Yenisei.

Ulu Khanlu. *Geog.* Pobl. de Transcaucasia, en el antiguo gobierno ruso, dist. y á 13 kms. SSO. de Erivan, cerca de la rib. izq. del Zanga, tributario izq. del Aras; unos 3,000 h. Canteras de excelente mármol.

Ulu Kul. *Geog.* Lago de la prov. de Akmolinsk (Kazakstán, Unión Soviética, en Asia), dist. de Petropavlovsk, cerca de la rib. der. del Ishim, afl. izq. del Irtish (cuenca del Obi). El Ulu Kul tiene 20 kms. de circunferencia, pero solamente 5 m. de profundidad. Contiene bastantes peces.

Ulu Moar. *Geog.* Uno de los Estados que compusieron la Confederación de Negri-Sembilán (península Malava). V. Negri-Sembilán.

Ulu Yuz ó Gran Horda. *Etnogr.* Una de las divisiones del pueblo kirguís. V. Kirguises.

**ULÚA**, Woolwa ó Sumo. *Etnogr.* Grupo de tribus de la República de Nicaragua que incluyen los sumos propiamente dichos, los cucras ó cookras, los poyos y otros, que forman una familia lingüística perfectamente definida. Viven en las cuencas altas de los ríos que van á desembocar al océano Atlántico y se dan á sí mismos el nombre general de *sumos*, al paso que el nombre de *ulúas* se lo aplicaron probablemente sus enemigos los mosquitos. Son de mediana estatura, morenos, bien constituídos y con el pecho y brazos muy desarrollados. Viven en chozas de techos de palma puestos sobre pilotes; las mujeres llevan una enagua corta de corteza de árbol y los dos sexos son muy aficionados á pintarse. Se aplastan la cabeza; cultivan los cereales, la caña de azúcar, el cacao y el chile. Las mujeres trabajan en alfarería, mientras los hombres se distinguen como hábiles remeros y leñadores. Es común la poligamia y las jóvenes son prometidas en matrimonio desde la niñez. Los niños, al llegar á la virilidad, han de sufrir varias pruebas. Su principal ceremonia es una gran fiesta que dura varios días y en la cual se embriagan con *mishla*, licor preparado con raíz de mandioca.

Ulúa. *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de Olancho, mun. de Silca.

Ulúa ó Palenque. *Geog.* Río de Honduras. Se forma de la unión del Sulaco y del río de Santa Bárbara, que se encuentran cerca y al NE. de Potrerillos, y durante todo su curso sirve de divisoria entre los dep. de Yoro y Atlántida al E. y Cortés al O.; se encamina en dirección N. con ligera inclinación al E.; pasa por Progreso y des. en el mar de las Antillas, al O. de Punta Sal y junto al Cabo Ulúa. El Ulúa es navegable durante 200 kms. para buques de poco fondo y en invierno las embarcaciones pueden llegar hasta la unión del Sulaco con el Humuya.

Ulúa (San Juan de). *Geog.* é *Hist. mil.* V. San Juan de Ulúa.

**ULUAPAN.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Oaxaca, dist. de Tuxtepec, mun. y agencia de Jalapa de Díaz; 50 h. || Congregación en el Est. de Veracruz, cantón de Cosanualoapán, mun. de Chacaltianguis; 130 h.

**ULUAZAPA.** *Geog.* Villa de El Salvador, dep. y dist. de San Miguel; unos 2,000 h. (3,000 con la jurisdicción). Sit. á 16 kms. E. de San Miguel y regada por el río de los Vargas y diversos arroyos. Produce, sobre todo, cereales, y tiene industria de fab. de sombreros de palma. Carr. de San Miguel á Guascorán. Telégrafo, escuelas públicas. Iglesia. Su fundación data de 1810; pero las ruinas de otra población que se en-

cuentran á corta distancia al S. de la actual hacen suponer que allí estuvo su antiguo emplazamiento. Comprende, además de la cabecera, los cas. de Juan Yanes, Los Pilones y Vargas.

**ULUBARIA.** (*Oolaberia,* según la antigua ortografía inglesa.) *Geog.* C. de la prov. de Burdwan (Bengala, NE. de la India), dist. y á 55 kms. SSO. de Hugli, en la rib. der. del Hugli, brazo occidental del delta del Ganges; 3,000 h. Esta pequeña ciudad es la cabeza del Gran Canal (High Level) destacado hacia Midnapur, al O., y la gran carr. del Orissa á Calcuta y atraviesa el Hugli. Comercio considerable con Calcuta por tierra y por el canal. Á algunos kilómetros, en la carretera de Calcuta, están las importantes ladrillerías de Akra, propiedad del Gobierno.

**ULUBRES.** *Geog. ant.* C. de Italia, en el Lacio, sit. cerca de Velitres Octavia, después Augusta.

**ULUBURLU.** *Geog.* C. de la antigua prov. de Koniah (Anatolia, Turquía Asiática), dist. de Hamid, á 38 kms. N. de Isbarta, á oril. de un tributario del lago de Egherdir, al pie N. del monte de Egherdir; 5,000 h. Uluburlu ha sucedido á la antigua *Apollonia;* es conocida actualmente por el descubrimiento de una inscripción parecida á la de Angora (antigua *Ancira*).

**ULUCMAYO.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Junín, prov. de Tarma, dist. de Carhuamayo; 950 h. (con los de Yapac).

**ULUCO.** *Bot.* (*Basella* H., *Melloca* Lindl.) Género de plantas baseláceas, cuya única especie *Ullucus tuberosus* Loz es indígena de los Andes, donde se cultiva mucho porque sus tubérculos substituyen á menudo á las patatas.

**ULUCUYAC.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Independencia.

**ULUCZ.** *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), círculo de Sanok, dist. y á 40 kms. ONO. de Dobromil, en la oril. der. del San, afl. der. del Vístula; 2,000 h.

**ULUGÁN.** *Geog.* Bahía en la costa O. de la isla de la Paragua (Filipinas), llamada también de Banog. Se interna 8 millas hacia el S. y casi divide en dos mitades la isla de la Paragua; la anchura de su entrada es de 2 millas entre la Punta Cornelia á un lado y la Cabeza Rota á otro; las costas de la parte N. de la banda oriental son acantiladas en forma de barrancos, de color rojizo y aspecto árido, y el pico de Sanbouén, que está en el cabo del mismo nombre, tiene 552 m. de altura y cuando se le mira por el SE. se ve que acaba en una meseta pequeña, que enfrente tiene dos tetas escarpadas; al S. de este monte hay un valle bajo con arbolado, y después sigue el Monte Bentoán, de 525 m. de altura, algo escarpado cuando se le mira desde la dirección antes dicha, y junto al monte, por el S., hay un ramal más bajo con cuatro cumbres bien marcadas. El Bentoán es el que forma la parte posterior de la bahía de la Aguada. Lo que resta de la costa oriental es un manglar inclinado hacia el mar y un ramal bajo de colinas á su espalda, sin más punto notable que la colina del Puerto, de 292 m.; separa este ramal de las tierras altas de Bentoán una ensenada de poco fondo, que se llama la ensenada de Taquipa, cuya entrada hace notable una barranca de piedra caliza con árboles, que se conoce por el Cabo del Deán. La costa O. de la bahía de Ulugán es alta, formando ondulaciones que dan lugar á tres ensenadas, y frente á una de éstas se encuentra la isla de Rita, de 1'5 millas de N. á S. y más de 1 cable de anchura en algunas partes; termina por el N. con una piedra destacada, de 13 m. de altura, que se llama la roca del Observatorio, y cuya base se ve al entrar en la bahía de color blanco. La costa E. de la isla es acantilada, con fondo de 36 m. á menos de 1 cable del coral que la guarnece; la extremidad S. de la isla se llama de Marcógrafo. Cerca del rincón que queda al SO. de la bahía de Ulugán desembocan dos ríos poco caudalosos en todos tiempos, pero que en épocas de lluvias contienen agua dulce muy cerca de su entrada. El Caiholo se abre paso por el mangle de 1'33 millas al S. de la ensenada de las Ostras, pasando por entre las sierras de Carsoglau y Caiholo; y aunque es navegable para botes durante 0'5 milla, no es á propósito para hacer aguada, porque lo perjudican los arrecifes que rodean el fondo de la bahía; lo mismo le acontece al Bahelí, que tiene un islote en la entrada distante 1'25 millas al SE. 1/4 S. de la boca del Caiholo; también pueden los botes navegar 1'25 millas, y poco más allá se encuentran terrenos cultivados habitados por los naturales de Raquit, que se dedican al cultivo de la tierra en pequeña escala y recogen mucha miel de las colmenas. Hay entre los dos ríos una isleta pequeña llamada Taracai-auan. El fondeadero en la bahía de Ulugán se halla en la extremidad S. de la isla Rita, enfrente de la entrada de la ensenada de las Ostras, sobre los 36 m. de fondo fango duro.

**ULUG-BEG** (Mirza Mohamed Taraghi). *Biog.* Rey de la Persia Oriental y célebre astrónomo, n. en Sultanieh en 1394 y m. en 1449. Era nieto de Tamerlán é hijo de Schah-Rokh, quien le nombró sucesivamente gobernador del Mazanderán y de la Transoxiana. Se distinguió pronto por su amor á la justicia y al estudio y por sus profundos conocimientos científicos, y en 1421 mandó levantar en Samarkanda un observatorio, al cual dotó de los instrumentos más perfectos que se conocían en aquella época. Salaheddin, á quien puso al frente de este observatorio, murió poco tiempo después, y entonces comenzó él á tomar activa parte en los trabajos matemáticos, se consagró á observaciones astronómicas y compuso en persa las famosas *Tablas reales (Tydje chachy),* que los orientales aprecian mucho, y de las que se sirven todavía para calcular el tiempo y fijar las longitudes y latitudes. Á la muerte de su padre, Schah-Rokh, le sucedió en el trono (1446), pero tuvo que combatir contra su sobrino Aláed-Dulah, que se había hecho proclamar sultán en Herat y á quien derrotó; después tuvo que luchar contra otro sobrino, Baber, y, por último, se rebeló contra él su propio hijo Abd-el-Lathif, quien le derrotó cerca de Samarkanda (1449), le hizo prisionero y mandó darle muerte. El parricida Abd-el-Lathif perdió el trono y la vida al año siguiente. Escribió varias obras en lengua árabe que luego fueron traducidas al persa y más tarde al latín por europeos. Entre éstas cabe mencionar: *Epochae celebriores astronomis, chronologis, historicis. Chataiorum, Syro-graecorum, Arabum, Persarum, Chorasmiorum usitatae* (Londres, 1650); *Binae tabulae geographica, una Nassir Eddini persae, altera Ulug Beigi* (Londres, 1652); *Tabulae longitudinis ac latitudinis stellarum fixarum* (Oxford, 1665), etc.

**ULUGURU** (Montes). *Geog.* Macizo montañoso del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), en el dist. de Morogoro. Se extiende á modo de isla en la parte meridional de la comarca de Usagara, relacionado únicamente por el S., por medio de bajas colinas, con las montañas graníticas del Usagara Meridional y de Uheche, pero limitado por planicies en todo su alrededor. La montaña se levanta rápida y escabrosa en el NO. desde la meseta de Mkata (de solos 400 m. de altura) hasta los 2,400 ó 2,800 m., mientras que al E. y al S. al macizo central avanza un extenso país cubierto de colinas, de 500 ó 600 m. de altura, bruscamente separado de la meseta. La mitad meridional se compone, al O., de un imponente macizo, achatado en su parte superior; al E. se extiende una serie de grandes masas montañosas. El Uluguru pertenece á las montañas limítrofes de la fosa del África Oriental y las aguas de su porción occidental van á parar ó bien al S. por el Mgeta, ó hacia el N. por el Ngerengere, en dirección al Ruwu. En su vertiente N.

se halla la estación de Morogoro, donde se ha construído un ferrocarril.

**Bibliogr.** Kiepert y Moisel, *Karte von Usaramo, Ukami und den Uluguruhergen*, al 1 : 500000 (Berlín, 1897).

**ULUISKAIA** (Malo-). *Geog.* Ald. del antiguo gob. de Yeniseisk (Siberia, Unión Soviética), círc. y á 27 kms. S. de Achinsk, á oril. del Ului, tributario derecho del Chulym (cuenca del Obi); 1,400 h.

**ULUL.** *Geog.* V. Namonuito.

**ÚLULA.** (Etim. — Del lat. *ulula*.) f. Autillo (2.° art.).

Úlula. *Entom.* V. Ululodes.

Úlula. *Ornit.* V. Surnia.

**ULULACIÓN.** f. Acción de proferir gritos ó alaridos.

**ULULAR.** F. **Tutuber.** — It. **Ululare, urlare.** — In. **To ululate.** — A. **Kreischen, heulen.** — P. **Ululer.** — C. **Uolar.** — E. **Krii.** (Etim. — Del lat. *ululare*.) intr. Dar gritos ó alaridos.

**ULULATO.** (Etim. — Del lat. *ululatus*.) m. Clamor, lamento, alarido.

**ULULÍNEAS.** f. pl. *Ornit.* V. Surninas.

**ULULODES.** f. *Entom.* (*Ululodes* Currie.) Género de neurópteros de la familia de los ascaláfidos y tribu de los ululodinos. La cabeza es pequeña; frente cubierta de densos pelos; tórax densamente velloso; abdomen lampiño, más corto que el ala anterior, sin apéndices salientes; patas cortas; espolones posteriores largos como los tres primeros artejos de los tarsos ó más; alas largas y estrechas; margen posterior del ala segunda no escotado. Es propio de América y Antillas; el tipo es *U. macleayana* Guild.

**ULULODINOS.** m. pl. *Entom.* (*Ululodini*.) Tribu de neurópteros de la familia de los ascaláfidos, sección de los esquizoftalmos. El ramo oblicuo del cúbito en el ala posterior no está desarrollado; el postcúbito de la misma es largo y de ordinario arqueado. Comprende los géneros *Ululodes* Currie (*Ulula* Ramba), *Cordulcerus* Ramb., *Ascalorphne* Banks y *Ameropterus* Peters.

**ULULSSI.** *Geog.* V. Ulithi.

**ULULUNA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Santa Rosa.

**ULUMAL.** *Geog.* Hac. de Méjico, en el Est. de Campeche, partido y mun. de Champotón; 230 h.

**ULUNDI.** *Geog.* Ald. ó *kraal* del Zululand (Unión Sudafricana), antigua capital del rey Cettiwayo, en la rib. izq. del Umvolosi Blanco, tributario del océano Índico. El *kraal* fué tomado é incendiado por el ejército inglés en el mes de Julio de 1879.

**U-LUNG-HSIEN.** *Geog.* V. Wu-lung.

**ULUNGU.** *Geog.* V. Urungu.

**ULUNGUR**, Olungur, Uliungur Nor ó Kizilbash. *(Lago de los salmones de la cabeza roja.) Geog.* Lago de Zungaria (China), cerca de la frontera rusa, al S. del Altai Mogol, á los 47° 20′ de lat. N. y 87° de long. E. del Meridiano de Greenwich. El Ulungur, reconocido por vez primera por el monje Rubruquis, en 1253, tiene 140 kms. de circunferencia y está sit. á 476 m. de altitud. No recibe más que un solo río, el Urungu ó Bulgun (500 kms.), que desciende del Altai con sus altos afluentes el Tsagán Gol y el Chinghil, y cuya desembocadura se halla hacia la extremidad SE. del lago. No tiene emisario; no obstante, según Miroshnichenko (Mem. de la Soc. Mineralóg. de San Petersburgo, 1877), una corriente subterránea se llevaría el sobrante hacia el Kara Irtish ó Irtish Negro (curso superior del Irtish), que no está separado del lago más que por un suelo muy bajo y de una anchura de apenas 4 ó 5 kms. (V. Irtish). El agua del lago es límpida, ligeramente salada hacia las orillas, pero en todo caso muy potable. La profundidad debe de ser bastante considerable, á juzgar por las pendientes de las riberas, sobre todo de la rib. septentrional donde se levantan las montañas Naryn kara. Á cierta distancia de la oril. occidental se ven los contrafuertes de las cordilleras Kara Adyr y Salburty; una llanura árida, cubierta de eflorescencias salinas, se extiende entre estas colinas y el lago. La rib. oriental está llena de pequeños pantanos, en los que crecen en abundancia los cañaverales *(Phragmites communis)*; estos pantanos se prolongan á unos 15 kms. más al SE. hasta un pequeño lago, el Baga-Nor, que tiene 12 kms. de long. y 4 de anchura. Primitivamente, los dos lagos estaban unidos, pero, como tantas otras capas de agua del Asia Central, se han ido secando y han acabado por separarse. El Baga Nor se ha convertido en un lago salado, donde no vive ningún pez, mientras el Ulungur contiene muchos.

**Bibliogr.** Prjevalsky, *De Dzaizan al Tibet*, en ruso (San Petersburgo, 1883).

**ULUPIA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Macusani.

**ULURUNCO.** m. *Amér.* En la República Argentina, Tigre.

**ULUTHI.** m. *Ling.* Una de las lenguas habladas en Oceanía, perteneciente al grupo melanesiopapúa.

**ULUTI** ó Mackenzie. *Geog.* Grupo insular del archipiélago de Palaos (Carolinas Occidentales, Micronesia, Oceanía), sit. al E. de Yap, hacia los 10° de lat. N. y los 139° 49′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Consta de dos distintos arrecifes separados por un canal de unas 6 millas de ancho. Las islas, dice G. de Miguel *(Estudio sobre las islas Carolinas)*, son de formación madrepórica, habiéndose ido rellenando los arrecifes con arena y detritos, que hoy constituye el suelo de estos pequeños oasis que apenas sobresalen de la superficie del Océano. Casi todos presentan la forma alargada, cuya dimensión mayor sigue la dirección del arrecife, y su mucho arbolado les da una vista muy agradable, pareciendo á cierta distancia pequeños ramilletes flotando sobre las aguas. Este grupo viene á tener unas 30 isletas, en que la mayor no llega á 14 kms.² de super., habiendo indicios de estar habitadas la mayor parte, aunque el padre Cantova sólo indica ocho. La isla Mogmog es la principal del grupo, si bien no es la mayor en superficie. En ella residía el *tamor* ó rey de estas islas, y fué donde asesinaron al padre Cantova, adquiriendo desde entonces triste celebridad. El segundo grupo de Uluti puede decirse que está en embrión, pues en la actualidad sólo se ven fuera de las aguas dos trozos de arrecifes en la dirección E.-O., distantes uno de otro 6 kms. El primer trozo, de unos 4'5 kms. de largo, contiene tres isletas llamadas Boulouboule, Eou y Losieppe, y el segundo, que es aproximadamente igual, contiene dos islas: Ear é Hilap. Todas ellas habitadas. Entre ambos trozos existe un canal en que no se halló fondo á los 124 m. Las producciones de estas islas son las mismas que las de Yap, escaseando la madera y demás arbustos propios de los terrenos montañosos. Ya se comprende que en porciones tan pequeñas de tierra llana y de poca elevación no pueden existir arroyos ni manantiales, proporcionándose los naturales el agua que necesitan por medio de pozos que abren con poco trabajo en cualquier parte de la isla. La población se calcula en 1,600 h. para todo el grupo de Uluti. Según Coello, estas islas son las descubiertas y llamadas de los Reyes el 1.° de Enero de 1528 por Saavedra. Cerca de doscientos años permanecieron casi olvidadas, hasta que en 1712 las reconoció Bernardo Egoy, dándolas su nombre y pasando como su descubridor. Posteriormente, se han tenido noticias de este grupo y otros varios por los indios que con frecuencia arribaban á las Marianas, pero los datos positivos se deben al padre Juan Antonio Cantova, que desembarcó en una de ellas el 2 de Marzo de 1731. Gracias á su celo religioso, puede decir-

se que el grupo de ULUTI fué el único de los de las Carolinas que se conoció con más minuciosidad en la época á que nos referimos. En 1828 el capitán Urbille, al mando de la corbeta *Astrolabe*, reconoció este grupo, dándole el nombre de Llivi, á causa de lo mucho que repetían esta palabra los naturales que salieron á recibirle en canoas; seis meses después el navegante ruso Lutke hizo la geografía completa y detallada de estas islas, poniéndolas el nombre de *Uluthi*. Posteriormente ha continuado el trato de estos naturales con las Marianas, debido á la proximidad en que se encuentran, y luego fueron explotadas por las casas de comercio establecidas en Yap, debiendo añadir que en Agosto de 1886 fué reconocido dicho grupo por el transporte español *Manila*.

**ULUTOYOM.** *Mit.* Entre los yakutos, jefe de las 27 tribus de espíritus malhechores. Tenía muchos hijos.

**ULUX.** m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de *Columéllia obovata* y *C. oblonga*, de la familia de las columeliáceas.

**ULUXIA.** f. *Bot.* Género fundado por De Jussieu y sinónimo de *Columellia* de Ruiz y Pavón, en la familia de las columeliáceas.

**ULVA.** f. *Bot.* Género fundado por Haller y sinónimo de *Carex* de Linneo, en la familia de las ciperáceas. || Género fundado por Linneo y modificado por Witter é incluído en *Phycoseris* de Kützing, que comprende algas de la familia de las ulváceas, con talo membranoso, extendido ó plano, compuesto de dos capas de células en todo él, sin diferenciación en tronco y hojas; copulación de gametos con dos cilios observada en una especie; cigotes desarrollados en filamento corto, que más tarde por divisiones se extiende en superficie. Se incluyen aproximadamente ocho especies, sólo de aguas marinas y salobres de todo el mundo.

ULVA. *Geog.* Isla de las Hébridas Exteriores (Escocia), á 6 kms. NE. de Staffa y al S. de la península nordoccidental de Mull, de la cual la separa el Loch Tuadh. Esta isla bordea la entrada septentrional del Ina Keal y mide 7'5 kms. de O. á E. en una anchura máxima de cerca de 4. Montuosa, con un pico de 427 m., presenta por todas partes grandes columnatas de basalto. Está poblada por unos 50 h. y pertenece al mun. de Kilninian y Killmore de Mull, lo mismo que su vecina Gometra (3 kms. por 2 y 30 h.), isla de pesquerías, al O., y el islote Little Colonsay, al SO.

**ULVÁCEAS.** f. pl. *Bot.* Familia de algas clorofíceas del orden de las ulotricales ó confervales, con gametos masculinos y femeninos movibles por pestañas, talo de una ó dos capas parenquimatosas, que á veces forman tubo hueco, zoosporas asexuales, con cuatro cilios, gametos con dos. Se incluyen unas 100 especies de agua dulce y marinas. Géneros *Monostroma, Ulva, Letterstedtia, Enteromorpha* é *Ilea*.

**ULVARIA.** f. *Bot.* Género fundado por Ruprecht é incluído hoy en *Monostroma* (Ihur.) Witter. de algas de la familia de las ulváceas.

**ULVBORG.** *Geog.* Pobl. de Jutlandia (Dinamarca), dist. y á 24 kms. N. de Ringkjobing; est. del f. c. de Ringkjobing á Lemvig; 1,200 h. (con el municipio).

**ULVEIRA.** *Geog.* Antiguo nombre de la actual felig. de Oliveira de Douro (Portugal), en el concejo de Villa-Nova de Gaia.

**ULVELA.** f. *Bot.* La sección *Ulvella* de Nylander en el género *Verrucaria*, ó género *Ulvella* de Trevis, es sinónima de la sección *Sagediastrum* en el género *Phylloporina* Müll. Arg., de líquenes de la familia de los estriguláceos.

**ULVERSTON.** (Localmente, *Ooston.*) *Geog.* Población marítima del condado y á 25 kms. NO. de Lancáster (Inglaterra), á 1'5 kms. de la oril. der. del estuario del Leven, tributario de la bahía Morecamba; estación del f. c. de Dalton in Furness, que remonta el valle en unos 20 kms. más arriba; unos 15,000 h. Su fundación es antigua; pero su edificación es completamente moderna; comunica por un canal con el Leven y exporta principalmente pizarra y hierro, muy abundantes en su pequeña península entre el estuario del Leven y la bahía Morecambe al E., el estuario del Duddon y el mar de Irlanda al O. Minas de hierro, fáb. de armas de fuego cortas y otras industrias, establecimiento de aguas medicinales. Su iglesia de Saint Mary, reconstruída en 1804, conserva una puerta de estilo normando. En sus cercanías está Swartmoor Hall, donde vivió Jorge Fox (m. en 1690), fundador de la secta de los cuákeros.

**ULVERSTONE.** *Geog.* Pobl. marítima de la isla y Est. de Tasmania (Australia Insular), condado de Devon, á 88 kms. ONO. de Launceston, en la orilla derecha y en la embocadura del estuario del Leven; est. del f. c. de Hobart á Burnie, junto á la bahía de Emu, por los 41° 8′ de lat. S.; 1,500 h. (6,000 con el distrito). Alfarería y otras industrias. Es uno de los puertos más importantes de la costa N. de la isla: exporta gran parte de la madera que desciende por el Leven, río navegable para pequeños vapores hasta 11 kms. más arriba del puente de ULVERSTONE, desde donde se divisa uno de los panoramas más bellos del mundo. Las pintorescas oril. del Leven son muy frecuentadas por los turistas y pescadores de pescado blanco y de cangrejos, mientras que la pesca del arenque es más fructuosa en el Gawler, tributario del estuario; en 1890 se echó allí freza de salmón. ULVERSTONE tiene seis iglesias, una de ellas católica, seis escuelas y sociedades de todo género. El distrito, sobre todo pastoril y agrícola, es famoso por sus patatas.

**ULVESTAD** (MARTÍN). *Biog.* Escritor norteamericano, de origen noruego, n. el 24 de Diciembre de 1865. En 1888 se trasladó á los Estados Unidos, donde se naturalizó en 1894. Es director de la revista *The Norwegian-American*, y ha publicado: *Self-Help in English* (1892); *English-Norwegian Dictionary* (1895); *Directory of Norwegians in America* (1901); *Map of Norwegian Settlements in United States of Canada* (1903); *Statistics of Norwegian Immigration to America* (1903), é *History and Record of the Norwegians in America* (1907-13).

**ULVI.** *Geog.* C. de la prov. de Konkan (Bombay, India Meridional), dist. de North Canara. Templo lingaíta de Siva con feria religiosa anual que reúne 5,000 peregrinos.

**ULVIK.** *Geog.* Pobl. de la prov. y á 88 kms. ENE. de Bergen (Noruega Meridional), dist. de Sondre-Bergenhuus, en la oril. septentrional del Osefjord, brazo de Hardangerfjord; 4,000 h. (con el municipio).

**ULVSTEN.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Trondhjem (Noruega Central), dist. de Romsdal, á 80 kms. SO. de Molde, en la costa O. de la isla Harejdland; 3,000 h. (con el municipio).

**ULWAR.** (Más comúnmente *Alwar.*) *Geog.* Estado tributario de la India, en la Rajputana Oriental. Limita al N. con el dist. de Yurgaon y el Est. de Patiala; al E., con el mismo distrito y el Est. de Bharatpur; al S., con Jaipur, y al E., con este último y Nabha. Ocupa una super. de 3,141 millas cuadradas inglesas y tiene una población aproximada de 850,000 h. La parte oriental del Estado es fértil y bien cultivada; la occidental está ocupada por montañas y picos, que son una continuación de los Aravalli, de 20 á 30 kms. de anchura y que forman abruptas y peñascosas sierras paralelas. Riegan el territorio los ríos Sabhi y Ruparel. Lo atraviesa el ramal de Delhi del f. c. de la Rajputana. El Estado fué fundado por Protap Singh (1740-1791) y aumentado por su hijo Bujtavar Singh, que luchó con los ingleses contra los máhratas y en 1803 se alió con aquéllos. En 1857 el soberano no se unió á los enemigos de Inglaterra. || C. de la Rajputana, capi-

tal del Estado de su nombre; unos 60,000 h. Sit. en un valle y dominada por una fortaleza, está rodeada de una muralla y de un foso y tiene cinco puertas. En el interior se encuentran el palacio del rajá con su sala de mármol para los *durbar*, templos y tumbas. Hay una escuela superior, afiliada á la Universidad de Allahabad, y una escuela para hijos de familias nobles; un hospital denominado de Lady Dufferm, é iglesias católica y presbiteriana. El agua llega á la ciudad desde el lago Siliser, á 15 kms. de distancia.

**ULYCZNO.** *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), círc. de Sambor, dist. y á 17 kms. SE. de Drohobycz, junto al Klodnica, afl. der. del Dniester; 2,600 h.

**ULYSSES.** *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Nebraska, condado de Butler; 460 h. según el censo de 1920.

**ULZAMA.** *Geog.* Mun. de la prov. de Navarra, con 594 e. y albergues y 2,495 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Alcoz, lugar á..... | 0'5 | 39 | 215 |
| Arraiz, íd. á..... | 2'2 | 31 | 198 |
| Asilo Iriarte, convento-asilo y casas á..... | 0'8 | 4 | 50 |
| Auza, lugar á..... | 3 | 31 | 191 |
| Cenoz, íd. á..... | 2'3 | 15 | 78 |
| Elso, íd. á..... | 3 | 22 | 62 |
| Elzaburu, íd. á..... | 4'3 | 26 | 143 |
| Galain de Urrizola, barrio á..... | 4'5 | 13 | 47 |
| Gorronz-Olano, lugar á.. | 4'8 | 15 | 75 |
| Guerendiain, íd. á..... | 2'8 | 18 | 71 |
| Ilarregui, íd. á..... | 5'5 | 19 | 118 |
| Iráizoz, íd. de..... | — | 45 | 229 |
| Juarbe, íd. á..... | 4 | 10 | 57 |
| Larrainzar, íd. á..... | 2'5 | 36 | 218 |
| Lizaso, íd. á..... | 2'6 | 37 | 203 |
| Orquín, barrio á..... | 2 | 11 | 44 |
| Urrizola, lugar á..... | 4 | 17 | 47 |
| Venta de Larrainzar, Casa Consistorial á..... | 1'8 | 1 | 2 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 204 | 447 |

El censo de 1920 le asigna 2,508 h. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Pamplona y está sit. en terreno bastante montuoso, regado por el río Ulzama, llamado también Mediano, que des. en el Arga. Este río nace en término de Elzaburu, deja á la der. á esta población, así como á Auza, Larrainzar, Gorronz, Guelbenzu, Ciáuriz, Ostiz, Oscos, Arre y Villana, y á la izq. á Ligaso, Latasa, Ripa, Olabe, Lorauren y Oricain; recibe por la izq. los ríos Velate y Mediano (que, como se ha visto, le da también nombre) y se une á su principal por la izq. después de un curso de 32 kms. El término de ULZAMA produce principalmente maíz, patatas, maderas y carbón; cría de ganado. Carr. á empalmar con las de Guipúzcoa y Francia. La Casa Consistorial está en Venta de Larraínzar. Teléfonos, escuela fundacional para niñas; Asilo Iriarte, escuela patronal en Alcoz; servicio de automóviles á Elizondo y á Pamplona; fab. de harinas en Guerendiaín; teléfono interurbano; Caja rural en Lizaso.

**ÜLZEN ó UELZEN.** *Geog.* C. de Prusia (Alemania), prov. de Hannóver, presidencia de Lüneburgo en los Lüneburger Heide y á oril. del Ilmenau, est. de empalme de las líneas férreas Lehrte-Harburg, Uelzen-Langwedel y Stendal-Uelzen, á 37 m. s. n. m. Iglesia católica y cuatro evangélicas, Gimnasio de Artes y Oficios, Escuela Normal Evangélica, Tribunal de distrito. Fábs. de azúcar, fundición de hierro, construcción de maquinaria, bombas de incendios, cartón piedra para tejados, cerveza, destilación de aguardiente; cultivo de cáñamo, jardinería, feria de ganado caballar y vacuno; unos 10,000 h., de ellos 350 católicos. La Oficina del Consejo provincial radica en la cercana Oldenstadt. ULZEN fué fundada en el siglo X con el nombre de Löwenwolde; en 1276 recibió franquicias y desde 1451 fué ciudad hanseática. En los alrededores se han hallado sepulcros eslavos. En sus cercanías el antiguo cenobio benedictino de Ullesheim. En 1527 abrazó la Reforma; sufrió mucho durante la guerra de los Treinta Años y se incendió en 1646 y 1826.

**ULZER** (FERNANDO). *Biog.* Químico austriaco, n. en Viena en 1864. En 1885 fué nombrado auxiliar adjunto de la Escuela Superior Técnica de Viena; en 1895 director de la Estación de ensayos para la industria química; en 1897 comisario examinador para los empleados técnicos del ramo de impuestos. En 1904 fué profesor de la Escuela Superior Técnica de Praga, en 1912 consejero del Negociado y Museo de Ensayos, en 1919 director de la Escuela Oficial de Industrias y en 1920 individuo del Tribunal de patentes. Se le debe: *Benedikt's Analyse d. Fette u. Wachsart* (5.ª ed., 1908); *Anleitung z. chem.-techn. Analyse*, en colaboración con Fraenkel (1903), obra traducida al inglés por H. Fleck, y al japonés; *Allg. u. physiolog. Chem. d. Fette*, en colaboración con J. Klimont (1906); *Zur Kenntnis d. Türkischrotöles*, obra premiada por la Sociedad Industrial de Mühlhausen; *Verfehren z. vereinfacht. Darstellung v. Radiumverbindungen aus Erzen*, en colaboración con el doctor Sommer, y gran número de artículos en las publicaciones *Chem. Zeitung; Monatsh. f. Chemie; Berl. Berichte; Oesterr. Chemikerzeitung; Zeitschrift f. chem. Industrie*, etc.

**ULZURRUM** (MIGUEL DE). *Biog.* Escritor y jurisconsulto español del siglo XVI, n. en Pamplona. Publicó: *De damno infecto* (Burgos, 1521) y *De regimine mundi* (Sevilla, 1525).

ULZURRUM DE ASANZA (ESTEBAN). *Biog.* Militar español de fines del siglo XVIII y principios del XIX. Era guardia de corps y se hallaba en Madrid cuando los sangrientos sucesos del 2 de Mayo de 1808, después de los cuales pudo huir de la corte y se trasladó á Zaragoza, donde fué nombrado ayudante de campo del general marqués de Lazán. Á las órdenes de éste estuvo en todo el primer sitio de la heroica ciudad y luego hizo las campañas de Navarra y Cataluña, distinguiéndose en cuantos hechos de armas tomó parte. Terminada la guerra y siendo ya coronel, fué gobernador militar del castillo de Benasque.

**ULZURRUN.** *Geog.* Lugar de la prov. de Navarra, mun. de Ollo.

**ULL.** *Mit.* Dios escandinavo, hijo de Sif, que lo tuvo de Thor. Sobresalía como tirador de arco y patinador. Sus hábitos belicosos hacían que se le invocase en los combates singulares. Su morada era Ydalir.

**ULLA.** f. HULLA.

ULLA. *Geog.* Río de Galicia; nace en la prov. de Lugo, en las montañas que se alzan al O. de Taboada, partido judicial de Chantada, teniendo su origen al pie del monte de San Cristóbal, y corre al NO. recogiendo las aguas del gran receptáculo formado por aquella montaña y las faldas orientales de los montes de Corno de Boy, Carrión y Farelo, y cubierto de pequeñas poblaciones rodeadas de cultivo y arbolado, comunicándose por numerosos puentes que cruzan á cada paso el ULLA y sus pequeños afluentes. El Tambre es el más considerable de éstos, y desciende lamiendo las faldas orientales del Corno de Boy y montes de Carrión, á cuyo extremo occidental se reúne el ULLA, para dirigirse al O. dando mil vueltas por entre los estribos principales. Pasada la angostura de Ramil entre los montes mencionados de Carrión y el Farelo, recibe también por la der. el río Fucelos, que baja del Bocelo por la villa de Mellid, y poco después en Brocos recoge por la izq. las aguas del río Arnego, que bajan de las

faldas occidentales de la sierra del Faro, bañando el valle de Camba, entre ésta y el monte del Carrio, y, en él, á Cadrón, Bratega y Arnego, y otras 100 poblaciones nada importantes. Poco más abajo se le une por la derecha el Iso, que desciende de la divisoria con el Tambre por Puente de Rivadiso, inmediato á la villa de Arzúa. Recorre después el ULLA un gran espacio de E. á O. encajonado entre montes, que son los ramales que accidentan su cuenca, formando la separación entre los diferentes arroyos que le llevan sus aguas, hasta que, dando un violento recodo, rompe hacia el S. y poco después hacia el SO. por Ribeira y Encientes. Por bajo del puente de Ledesma, teatro en 1809 de las hazañas de Bernardo González, conocido por *Cachamuiña*, del nombre del pueblo de su naturaleza, llega al ULLA el río Deza, que, paralelo al Arnego, del que le separa el monte del Carrio, riega el valle de su nombre, donde se asienta la villa de San Martín de Lalín, cruzado en el sentido de su longitud por la carr. de Santiago á Orense y Benavente, la cual salva el ULLA por Puente Ulla, y la divisoria con el Miño por Ermida do Medio y Rumiña. El ULLA, que antes de confluir con el Deza era un río considerable, se hace ya caudaloso y, contrariamente á lo observado en su curso superior, recibe afluentes de más importancia por la der. que por la izquierda. Entre éstos es de mencionar el río Liñarete, procedente de La Estrada, y entre aquéllos el Sarela y el Sar. Éste afluye al ULLA junto al puente Cesures, después de haber pasado al O. de Padrón, población inmediata á la confl. de ambos ríos, y en la comunicación de Santiago á Pontevedra y Portugal, que facilita aquel importante paso. Desde allí es ya navegable el ULLA hasta el océano, en el que des. en la llamada ría de Padrón parte de la anchurosa de Arosa. El ULLA marca en la mayor parte de su curso, de 120 kilómetros, el límite entre las prov. de la Coruña y Pontevedra, siendo la confl. con el Pambre el punto de contacto de ambas con la de Lugo.

*Bibliogr.* Gómez de Arteche, *Geografía militar de España.*

ULLA. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, municipio de La Estrada, parr. de San Vicente de Berres.

ULLA. *Geog.* Río de la Rusia Blanca, afl. izq. del Dvina, en el antiguo gob. de Vitebsk, de 105 kms. de largo; des. en el lago Lepel y forma una parte del sistema de canales Beresina.

ULLA. *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de São Salvador do Congo, en la región del Damba, en el Zombo; 8,000 habitantes.

**ULLÁ.** *Geog.* Mun. de la prov. de Gerona, con 135 edificios y albergues y 404 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 13 e. y albergues aislados con 24 h. El censo de 1920 le asigna 460 habitantes. Corresponde al p. j. de La Bisbal, dióc. de Gerona, y está sit. á la izq. del río Ter, á 30 kms. NE. de Gerona, 14 de La Bisbal y otros tantos de la est. de Sant Jordi, que es la más próxima. Terreno en general llano ó ligeramente inclinado hacia el Ter y que por el NE. sube hasta la cima más occidental de las montañas de Torroella, á 307 m. s. n. m., motivo por el cual es conocida con el nombre de Puig d'Ullá. En su término se producen cereales, legumbres, hortalizas, aceite, pastos y un poco de vino y de fruta. Además del Ter, lo riega la acequia de Torroella y lo atraviesan las carreteras del Estartit á Sant Jordi y de Vilademat á Palafrugell. Iglesia parroquial dedicada á Santa María, de construcción moderna (1804) y estilo Renacimiento, que substituyó á la antigua colegiata, cuyo titular era San Andrés. La colegiata ó *Canonja* agustiniana de Santa María de Ullá fué fundada en 1121 por el presbítero Pedro Vidal, con autorización del obispo de Gerona, que era, además, señor del pueblo desde el siglo IX por donación de los emperadores francos. La iglesia fué consagrada en 1181, tres años después de que unos moros de Mallorca, habiendo desembarcado en el Estartit, saquearon el monasterio y dieron muerte ó se llevaron cautivos á sus moradores. Las inundaciones del Ter fueron sepultando el monasterio hasta el punto de que sus canónigos hubieron de levantar otro templo sobre el que poseían y, por fin, trasladarse adonde se levanta el pueblo, cuya iglesia fué reedificada y convertida en colegiata, que en 1592 tenía ya carácter secular por haberse suprimido en dicho año los canónigos agustinos. El nombre de ULLÁ se encuentra escrito *Olianus* en 844, *Oleana* en 881, *Ullá* en 1121 y *Uliano* ó *Ulianus* en época más moderna. En el censo de 1359 tenía 43 *fuegos*, todos de iglesia; en 1698, el obispo de Gerona ejercía jurisdicción civil y el rey la criminal.

**ULLABAD,** ULUPAD ó LUPATHRON. *Geog.* Población de la antigua prov. de Jodavendikiar (Anatolia, Turquía Asiática), dist. y á 63 kms. O. de Brussa, junto al Tashanlu ó Adyrnas, que sale del gran lago Abullonia y se divide en dos brazos para alcanzar al Susurlu. Población en decadencia, con restos de gruesas murallas y de una fortaleza. Sus pocas casas, destrozadas, en medio de viñas y vergeles dentro de las murallas, estaban hasta 1920 habitadas por griegos y algunas familias turcas; pero su gran convento griego, antigua residencia de una numerosa comunidad, contaba ya con muy pocos monjes. La decadencia de la ciudad es debida á su posición insalubre entre el lago al E., un pantano al O. y el ancho río al N. Es la antigua *Lapadium* de los romanos ó *Lopadion* de los griegos.

**ULLACHO.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ica, prov. y dist. de Chincha.

**ULLADULLA.** *Geog.* Pobl. marítima del Estado de la Nueva Gales del Sur (SE. de Australia), condado de Saint Vincent, á 180 kms. SSO. de Sydney, por los 35° 18′ de lat. S. y 150° 30′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 2,000 h. Pequeño puerto de una superficie de 250 hectáreas, bastante profundo para los grandes buques y protegido por colinas y por una escollera de unos 60 m. de largo, con un faro en su extremidad, á una altura de 17 m.

**ULLAGACHI.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. y provincia de Puno, dist. de Atuncolla.

**ULLAMA.** *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Campeche, partido de Hecelchakán, mun. de Calkini; 40 habitantes.

**ULLANCANCHA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochirí, dist. de Casta.

**ULLANCAY.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Huancaspata.

**ULLANGER.** *Geog.* Pobl. de la prov. ó *län* de Vesternorrland (Suecia Septentrional), á 51 kms. NNE. de Hernosand, en el fondo de una bahía del golfo de Botnia; 1,800 h. (con el municipio).

**ULLAÑA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Caylloma, dist. de Lari.

**ULLAP.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Carhuas.

**ULLAPOOL.** *Geog.* Pobl. marítima del condado de Ross y Cromarty (Escocia), mun. y á 12 kms. NNO. de Lochbroom, á 66 kms. ONO. de Tain, en la orilla oriental del Loch Broom, fiord que se abre junto al North Minch; 900 h. Fundada junto á un espacioso y buen puerto por la Compañía Británica de pesquería en 1788.

**ULLARAY.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Yunguya; 350 h.

**ULLARD.** *Geog.* Mun. de la prov. de Leinster (Estado Libre de Irlanda), condado y á 32 kms. S. de Carlow y parte en el de Kilkenny, al pie O. del Blackstairs (734 m.), á la izq. del Barrow y á la der. del río en las colinas que se juntan al Brandon (517 m.), al S.; 1,000 h.

**ULLARI.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. y prov. de Puno, dist. de Pichacani; 240 h.

**ULLARÓ.** *Geog.* Ald. de la prov. de Baleares, mun. de Campanet.

**ULLASTRA** (José). *Biog.* Religioso y gramático español, n. en Bañolas el 25 de Abril de 1690 y m. en Perelada el día 8 de Abril de 1762. Fué doctor en Sagrada Teología y examinador sinodal del obispado de Gerona. Compuso el libro *Exercici del Cristià*, que alcanzó gran popularidad y del que se publicaron varias ediciones, la primera en 1740; una *Grammatica Cathalana* y una reseña histórica del santuario del Collell, y tradujo en catalán la *Imitación de Cristo*, de Kempis, y los *Diálogos*, de Vives. Según Torres Amat, Ullastra coleccionó las poesías de Francisco Fontanella, con el título de *Diversió per los alumnes del Parnás Catalá*.

**ULLASTRELL ó USTRELL.** *Geog.* Mun. de la prov. de Barcelona, con 183 e. y albergues y 666 habitantes según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre con 9 e. y albergues aislados con 51 habitantes. El censo de 1920 le asigna 737 h. Corresponde al p. j. de Tarrasa, dióc. de Barcelona, y está situado en terreno montañoso, á 5 kms. al SO. de la cabecera del partido, cuya estación es la más próxima, en la carr. provincial de Martorell á Sentmenat. Produce cereales, vino, aceite, legumbres y frutas; cría de ganado. Iglesia parroquial dedicada á Santa María. Esta población era de la jurisdicción del marqués de Castellbell.

**ULLASTRET.** *Geog.* Mun. de la prov. de Gerona, con 126 e. y albergues y 441 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 14 e. y albergues aislados con 54 h. El censo de 1920 le asigna 445 h. Corresponde al p. j. de La Bisbal, dióc. de Gerona, y está sit. á 26 kms. ENE. de Gerona, 8 de La Bisbal y 6 de la est. de Corsá, en el tranvía del Bajo Ampurdán, que es la más próxima. Terreno llano, regado por el río Adaró; había antes un estanque cuyo fondo hoy se cultiva; pero que con lluvias abundantes aun se encharca. Produce cereales, legumbres, hortalizas, fruta y vino. Prados y arboledas. Conserva restos de las murallas que la rodeaban y que le merecieron el calificativo de castillo. La Casa Consistorial y las escuelas ocupan el lugar de una antigua capilla. Había tenido un hospital, que se abandonó por insuficiencia de la renta. Hay industria de fab. de géneros de punto y alguna otra. La iglesia parroquial está dedicada á San Pedro y hay, además, una capilla consagrada á San Andrés. El nombre de la población se encuentra escrito ya *Ullastreto* en 899, *Ullastret* en 1017, *Uliastret* en 1019, *Oleastreto* en 1235 y más tarde considerándose erróneamente el significado literal de los nombres (siglo XIV y siguientes) *Occulo Stricto*. El conde de Gerona y Barcelona, Ramón Borrell, compró el lugar á los hermanos Gislaberto y Hugo, condes de Ampurias, y en 1019, su hijo Berenguer Ramón, junto con su madre y tutora Esmerindes, lo cedieron al obispo de Gerona, en cuyo poder permaneció varios siglos. En 1698 era cabeza de una bailía real que comprendía los lugares de Ullastret, Llabiá, Serra y Casavells.

**ULLATHORNE** (Guillermo Bernardo). *Biog.* Prelado y escritor católico, inglés, n. en Pocklington (Yorkshire) en 1806 y m. en Oscott, cerca de Birmingham, en 1889. Á los diez y nueve años abandonó el protestantismo y abrazó la religión católica. Entró entonces en el Colegio de San Gregorio de Dawnside, cerca de Bath, y en aquella abadía hizo los votos religiosos en 1824 y recibió las órdenes sagradas después de haber cursado la teología bajo el magisterio del padre Polding, obispo más tarde de Sydney. En 1832 pasó á las Misiones de Australia, adonde fué en calidad de vicario apostólico. En aquellas Misiones trabajó hasta 1840 dedicado al ministerio entre los deportados irlandeses, que en número casi increíble llegaban todos los años expulsados por las leyes anticatólicas de la Metrópoli inglesa. Su celo por la evangelización de aquellos seres desgraciados y sus sermones mejoraron algún tanto las costumbres de aquella sociedad envilecida por toda clase de crímenes. Pero el *Misionero de los deportados*, como se llamó á Ullathorne, fué quien puso fin á la mayor de las ignominias de la sociedad moderna, quien cerró para siempre la cadena del destierro y la emigración. En 1836 publicó un folleto en el que desenmascaró la injusticia que la persecución protestante cometía contra los católicos, revelando con los colores más vivos todos los horrores de que eran teatro Nueva Gales del Sur y Tasmania con sus 50,000 condenados á galeras. Aquel folleto se publicó en las principales lenguas europeas, se comentó en la Cámara de los Comunes y allí se llamó á su autor años después el «muy reverendo agitador de Nueva Gales del Sur». Vuelto á Inglaterra en 1840 se dedicó todavía á mejorar la triste suerte de los deportados, á pesar de las persecuciones del Gobierno inglés, y al restablecerse la jerarquía eclesiástica en Inglaterra, Pío IX nombró obispo de Birmingham á Ullathorne. Asistió al Concilio Vaticano, tomó parte muy activa en el movimiento de Oxford, siendo de los primeros en rechazar las falsas ideas de su iniciador Pusey. En 1888 fué nombrado arzobispo titular de Cabasa. Los últimos años los consagró á defender la infalibilidad del Papa en pastorales y públicas polémicas. Gran teólogo, ha dejado, entre otras obras, su *The Endowments of Man* (Londres, 1880) y *The Groundwork of the Christian Virtues* (2.ª ed., 1888). Iniciador, además, de la reforma benedictina de su Congregación y decidido partidario de volver á las enseñanzas tradicionales de la Orden y de ir reduciendo la actividad que presuponen las parroquias y colegios entre los monjes ingleses, escribió tratados ascéticos tan recomendables como su *Humility and christian patience* (Oxford, 1886) y su *Autobiography of Arbishop Ullathorne* (editada por Drane, Londres, 1891). Dejó diversas obras, y entre ellas: *Horrors of transportation* (1835), impresiones de *propria visu* durante su estancia en Australia; *The Australian Mission* (1838); *Letters on the association for promoting the Union of Christendom* (1865); *Lectures on the conventual life* (1868); *Letters on the Coincil of papal infaillibility* (1870); *M. Gladstone expostulation unravelled* (1875); *History of the Restauration of catholic hierarchy* (1875), y *Letters* (Londres, 1892).

**Bibliogr.** C. Butler, *The life and times of Bishop Ullathorne, 1806-1889* (2 vols., Londres, 1926); Birt, *Obit Book of the english benedictine 1600 to 1912* (Londres, 1913); *Downside Review* (1914); autobiografía de Ullathorne, por él mismo; *Magazine of Oscott* (Birmingham, 1920-23); E. L. Tauton, *The English Black Monks of S. Benedict* (vol. II, Londres, 1907).

**ULLAULLA.** *Geog.* Vicecant. de Bolivia, dep. de La Paz, prov. de Caupolicán; unos 400 habitantes. Telégrafo.

**ULLCAYO.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. y prov. de Arequipa, dist. de Yura.

**ULLDECONA.** *Geog.* Mun. de la prov. de Tarragona, con 2,053 e. y albergues y 7,015 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Caserío de la Miliana, caserío á..... | 8 | 48 | 168 |
| Caserío del Pas, íd. á.... | 4 | 121 | 450 |
| Caserío del Valentins, íd. á | 7 | 82 | 353 |
| Molino del Castell, íd. á.. | 6 | 65 | 237 |
| Ulldecona, villa de..... | — | 1,377 | 5,527 |
| Ventalles (Les), caserío á. | 6 | 60 | 178 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 300 | 102 |

El censo de 1920 le asigna 6,794 h. Corresponde al partido judicial y á la dióc. de Tortosa y está sit. junto al límite del reino de Valencia, á la entrada de un valle formado por las montañas de Godall y la sierra de Montsiá, á 29 kms. al S. de Tortosa, en terreno bañado por el río Cenia. Terreno en parte montañoso y en parte llano; produce principalmente cereales, legumbres, vino, aceite, algarrobas y patatas; cría de ganado lanar y cabrío, del que se celebra una feria el 20 de Octubre; industrias de fab. de harinas, aguardientes y alcoholes, brochas de palma, juguetes, jabón, mosaicos, pinceles, sacos, muebles, sillas, sulfuro de carbono, etc. Est. f. c. Teléfonos interurbanos; servicio de automóviles á Alcanar, Cenia, Rosell, Tortosa y Vinaroz; sucursal del Banco de Tortosa, banda de música; comunidades religiosas de Carmelitas y de Agustinas; teatro Ateneo y *Orfeó Montsiá;* sociedades Ateneo, Centro Republicano, Comunidad de Propietarios, Sindicato Agrícola y otras, incluso una de carácter deportivo. La población está formada de calles irregulares, pero espaciosas, y su aspecto general es agradable, ofreciendo algunos buenos edificios, como la Casa Consistorial moderna, el Hospital y otros. La iglesia parroquial es de estilo gótico y consta de una sola nave, con magnífico retablo en el altar mayor; está dedicada al evangelista San Lucas. Hay, además, dos ermitas, la de San Juan y la de la Virgen de la Piedad, con hermosa imagen del siglo XIII é iglesia espaciosa y moderna, que ha substituído á la antigua, y á la que acuden muchos devotos, sobre todo en época de calamidades públicas. ULLDECONA es centro comercial de los pueblos de la ribera del Ebro y de los del N. de la vecina provincia de Castellón. En su radio se encuentra el curioso *aubelló,* construcción destinada al desagüe de las huertas, cuando se embalsan en tiempo de grandes lluvias; consta que quiso ya visitar esta obra Felipe II á su paso por la población.

Ulldecona. — Claustro de los Dominicos

*Historia.* Se ha dicho con escaso fundamento que ULLDECONA corresponde á la antigua *Hemeroscopium,* pero lo cierto es que su existencia actual data de la restauración cristiana. Ramón de Moncada, con el consejo y voluntad del maestre de Amposta, concedió el 11 de Abril de 1222 la carta de población de ULLDECONA para que pudieran allí establecerse 200 payeses, que se habían de regir por las libertades y buenas costumbres de Tortosa. Fué siempre de la orden de San Juan de Jerusalén, que allí tenía un comendador, existiendo todavía la casa que ocupaba el mismo. El cardenal Oto de Moncada celebró una asamblea sinodal en ULLDECONA, y en tiempo de Fernando de Antequera se reunió allí uno de los parlamentos de Cataluña. ULLDECONA sufrió varios ataques durante la lucha de los catalanes contra Juan II, y si bien cayó en poder del rey en Abril ó Mayo de 1463 después de la batalla del puente de Alcántara, volvió á separarse pronto de la obediencia real. En 1466 volvió á tomarla Juan II; en 1565 se albergó en ella el Rey Prudente, que, según costumbre, ofreció un cáliz á la iglesia; en 1646 se celebró allí un Capítulo general de la orden del Cister, y en 1687 y 1688 se vió asolada por la langosta. Las medidas en favor de la agricultura, dictadas por Carlos III, favorecieron mucho á ULLDECONA.

*Acción de Ulldecona.* Á fines del verano de 1810, el general francés Suchet, vencedor en Falset, estableciόse en ambas orillas del Ebro, desde donde podía hacer frente á cualquier ataque procedente de Valencia, durante el compás de espera en el cerco de Tortosa á que le obligaba la expedición de Macdonald por el Ampurdán. Era Ulldecona el puesto avanzado de los franceses para observar á las tropas valencianas y proteger de ellas el bloqueo de Tortosa en la orilla derecha del Ebro. El general Bassecourt, que mandaba las fuerzas españolas, comprendía la necesidad de acudir en auxilio de la ciudad citada antes de que la llegada de Macdonald hiciese imposible todo intento de socorro, y después de varios reconocimientos infructuosos, el 25 de Octubre acometió la empresa de sorprender el campo francés de Ulldecona con la esperanza de destruirlo y seguir después á Tortosa hasta hacer levantar el cerco. Las fuerzas españolas compuestas de unos 8,000 infantes y 800 caballos, llegaron al amanecer á las inmediaciones de Ulldecona, en tres columnas: la del centro, que era la más fuerte, iba mandada por el propio Bassecourt; la de la derecha, á las órdenes del brigadier Porta, debía caer, desde Alcanar, sobre el flanco opuesto de la posición francesa, y la de la izquierda, que mandaba el coronel Álvarez, remontándose por tierra adentro debía caer en Ventallas sobre la retaguardia enemiga para cortar su comunicación con Tortosa. El bien combinado plan fracasó por el retraso de la columna de la derecha, que impidió toda sorpresa. Al atacar el centro español encontró apercibidos á los franceses, que, no siendo atacados por sus flancos, pudieron reaccionar con brío, acometiendo, hábilmente dirigidos por los generales Musnier y Montmarie, á las tropas de Bassecourt, que se vió obligado á retirarse á Vinaroz. Aunque la retirada se hizo por escalones, protegida por la caballería y el fuego de cañón, llegó un momento en que la tropa inició la desbandada, á pesar de los esfuerzos de los jefes y oficiales, corriendo hasta Peñíscola, en donde encontró el abrigo de sus murallas. Los coraceros franceses, que desde Vinaroz habían convertido en derrota la hasta allí ordenada retirada de los españoles, cesaron en su persecución á la vista de Peñíscola, sin que pudiera dar con nuestra columna de la izquierda, que logró retirarse por los caminos del interior sin contratiempo alguno de importancia. Aunque los franceses han asegurado que nuestras bajas ascendieron á más de 2,500 prisioneros, no hubo tal, pues si bien los extraviados fueron unos 2,000, muchos de ellos volvieron á sus cuerpos algunos días más tarde. «Lo de siempre, dice Gómez de Arteche, muchos dispersos y pocas bajas.»

**Bibliogr.** O. Callaghan, *Apuntes históricos sobre la villa de Ulldecona* (Tortosa, 1891).

**ULLDEMOLINS.** *Geog.* Mun. de la prov. de Tarragona, con 486 e. y albergues y 1,492 h. *(ulldemolinenses)* según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 58 e. y albergues aislados con 13 h. El censo de 1920 le asigna 1,327 h. Corresponde al partido judicial de Falset, dióc. de Tarragona, y está situado en los confines de la prov. de Lérida, entre las sierras de la Llena, al N., y del Montsant, al S., á 62 kms. de Tarragona y 25 de Falset, en terreno pendiente atravesado por el riach. de Prades; produce cereales, legumbres, vino, aceite, almendras, avellanas, frutas y patatas. Carr. de Lérida á Borjas del Campo; servicio de automóviles. Iglesia parroquial dedicada á San Jaime; ermita de la Virgen de Lloret, que todos los años es trasladada en su fiesta á la parroquia, y otras tres ermitas que recuerdan á los primeros ermitaños que pasaron á la sierra después de la restauración cristiana y fundaron la primera comunidad albergada en la granja de Poboleda, junto con los de Vallbona y Bonrepós. El nombre de ULLDEMOLINS aparece ya en la información hecha por Alfonso I sobre los términos de Ciurana (1172) y su fundación es probablemente de origen árabe. Después de la restauración formó parte de las baronías allí establecidas y del condado de Prades, habiéndose levantado en ella un castillo que seguramente fué construído por el conde de Prades en el siglo XIV.

**ULLE.** *Geog.* Lug. de la prov. y mun. de Huesca.

**ULLENSAKER.** *Geog.* Pobl. de la prov. y á 35 kms. NE. de Cristianía (Noruega Meridional), distrito de Agerhuus, en la oril. der. de un pequeño afl. der. del Vormen, tributario del Kattegat; 6,500 h. (con el municipio).

**ULLENSPERGER** (JUAN BAUTISTA). *Biog.* Médico alemán, n. en 1797 y m. en Munich el 14 de Septiembre de 1878. Fué consejero del rey de Baviera y médico particular del duque de Leuchtenberg. Publicó: *Die Brustbränne* (Erlangen, 1848); *Die Anwendung der verschied. natürl. Salzquellen in den Salinen* (Erlangen, 1849); *Die Frage über die Heilbarkeit der Lungenphthisen* (Wurzburgo, 1867); *Italiens Irrenwesen* (Wurzburgo, 1867); *Cliotiridectomie als Mittel gegen Hysterie, Epilepsie,* etc. (Neuwied, 1867), y *Pädiotrophie, Pädiopathien und Pädiatrik* (Erlangen, 1867). ULLENSPERGER es autor también de una *Geschichte der Psychologie und Psychiatrie in Spanien* (Wurzburgo, 1871), citada con frecuencia como fuente imparcial para el conocimiento de las doctrinas psiquiátricas en los médicos y filósofos españoles.

**ULLENSVANG.** *Geog.* Pobl. de la prov. y á 72 kilómetros ESE. de Bergen (Noruega Meridional), dist. de Sondre-Bergenhuus, en la oril. oriental del Sorfjord, brazo del Hardangerfjord; 5,500 h. (con el municipio).

**ULLER.** *Mit.* Dios escandinavo, hijo de Sifia y yerno de Tor. Preside el duelo. Sus hábitos guerreros hacían que también se le invocase en los combates.

**ULLERSDORF.** *Geog.* Pobl. y balneario de Prusia (Alemania), prov. de la Baja Silesia, presidencia de Breslau, círc. de Glatz, á oril. del Biele y en la l. f. Glatz-Seifenberg, á 341 m. s. n. m. Tiene una iglesia católica y otra evangélica, un palacio con parque. Tejidos de lino, fáb. de cerveza; 2,600 h.

ULLERSDORF ú OLRIS. *Geog.* Pobl. de Bohemia (Checoeslovaquia), círc. de Chrudim, dist. y á 4 kms. NO. de Policka, junto á un tributario der. del Schwarzawa, afl. izq. del Thaya (cuenca del Danubio por el Morava ó March); 1,200 h.

ULLERSDORF (GROSS-) ó LOSIN-VELKY. *Geog.* Población de Moravia (Checoeslovaquia), círc. de Olmutz, dist. y á 10 kms. NE. de Schönberg, junto al Thess, afl. izq. del Morava ó March (cuenca del Danubio); 2,200 h. En sus cercanías se encuentra Neu-Ullersdorf ó Losin-Novy, á 18 kms. NNE. de Schonberg, junto á un afl. izq. del Morava; 900 h. (1,300 con el municipio).

ULLERSDORF DEL QUEISS. *Geog.* Lug. de Prusia (Alemania), prov. de Silesia, presidencia de Liegnitz, junto al Queiss, á 12 kms. de Lowenberg, y en la línea férrea Lowenberg-Siegersdorf, frente á Naumburg del Queiss. Tiene fab. de *terracota,* ladrillos refractarios y tejas; grandes yacimientos de arcilla; fáb. de cerveza y de vino de frutas; 1,000 h.

**ULLERVAL.** *Geog.* Pobl. de la prov. ó *län* de Skaraborg (Suecia Meridional), á 7 kms. SSE. de Mariestad, en la oril. der. del Tid-A, tributario del lago Vener; 1,200 h. (con el municipio).

**ULLESTRET.** *Geog.* V. ULLASTRET.

**ULLESWATER.** *Geog.* V. ULLSWATER.

**ULLGREN** (CLEMENTE). *Biog.* Químico sueco, n. y m. en Estocolmo (1811-1868). Fué profesor de química en el Instituto tecnológico de su ciudad natal, y desde 1860 socio de la Academia de Ciencias de la misma. Débesele: *Organiske kemien i. sammendrag, med forord af Berzelius* (Estocolmo, 1834); *Beredning af kapparoxidul till fargning af glas,* en *Berzelius Arsberättelse* (1835); *Beredning af kristalliserad chromoxid* (1835); *Sammensättningen af basisk salpetersyrad vismutoxid* (Estocolmo, 1837); *Methodes attquantitativt skilja Zink fran Nickel veh Kabaltoxidul* (Estocolmo, 1837); *Bidrag till kännedom af det Quicksilverpraecipitatets och nagra anden analoga Quicksilversalsarnas sammensältning,* en las Memorias de la Academia de Estocolmo, (1836) etc.

**ULLHER** (JUAN CONRADO). *Biog.* Físico alemán, n. en Happurg (Franconia Central) en 1820 y m. en Kaufbeuren en 1887. Hijo de un industrial carpintero, no logró más que la enseñanza particular de G. S. Ohm, en Nuremberg, habiendo hecho tales progresos en las ciencias físicomatemáticas, que ya en 1842 fué nombrado profesor de matemáticas, teoría mecánica y topometría en Augsburgo, y á fines del mismo año profesor de mecánica y geometría práctica. En 1850 obtuvo la cátedra de física y análisis superior en el *Polytechnikum,* de Nuremberg; en 1853 fué profesor en Munich; en 1859 en la Escuela Politécnica de Augsburgo, y en 1868 en el *Polytechnikum,* recién fundado en Munich. Débensele las obras: *Theorie der Gewölbe* (Nuremberg, 1847); *Max. und Min. d. Funkt.* (Nuremberg, 1851), y *Die Substitut-Formel bei ein- oder mehrfachen Integralen* (Nuremberg, 1853); Colaboró, además, con Ohm, en el volumen I de los *Beiträge zur Molekularphysik,* y á la muerte de este célebre físico redactó el volumen II de dicha publicación. Insertó gran número de artículos científicos en el *Journ. Math.,* de Crelle, en los *Deutsche Nat. Ters. Ber.* y en otras publicaciones, desde 1846 hasta 1862.

**ULLIA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ancachs, prov. y dist. de Huari; 120 h.

**ULLIBARRI ARANA.** *Geog.* Lug. de la prov. de Álava, mun. de Aldea.

ULLIBARRI ARRAZUA. *Geog.* Ald. de la prov. de Álava, mun. de Vitoria.

ULLIBARRI DE LOS OLLEROS. *Geog.* Ald. de la provincia de Álava, mun. de Vitoria.

ULLIBARRI GAMBOA. *Geog.* Lug. de la prov. de Álava, mun. de Ubarrundia.

ULLIBARRI JÁUREGUI. *Geog.* Lug. de la prov. de Álava, mun. de San Millán.

ULLIBARRI VIÑA. *Geog.* Lug. de la prov. de Álava, mun. de Foronda.

**ULLILLI.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. y prov. de Cajamarca, dist. de Ichocán; 100 h.

**ULLIN.** *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Pulaski; 652 h. según el censo de 1920.

**ULLMANN** (CARLOS). *Biog.* Teólogo protestante, alemán, n. en Epfenbach (Palatinado) en 1796 y

m. en Carlsruhe en 1865. Revalidóse en Heidelberg en 1819; fué nombrado en la misma ciudad profesor auxiliar en 1821 y de número en 1826; en 1829 profesor en Halle; en 1836 de nuevo en Heidelberg; en 1853 prelado é individuo del Consejo superior eclesiástico de Baden, y en 1856 presidente del mismo en Carlsruhe. Desde 1828 publicó, en colaboración con Umbreit, los *Theologische Studien und Kritiken* (Hamburgo, 1828 y siguientes). Entre sus obras, todas ellas características para la llamada teología de mediación, descuellan: *Gregorius von Nazianz. der Theolog.* (Darmstadt, 1825; 2.ª ed., Gotha, 1867); *Einfluss des Christantum auf Porphyrius* (1832); *Poraltelen aus den Schriften des Porphyriu zu neutestamentlichen Stellen* (1832); *De Beryllo Bostreno* (Hamburgo, 1835); *Johann Wesel, ein Vorgänger Luthers* (Hamburgo, 1834); más tarde publicada con el título de *Reformatoren vor der Reformation;* 2.ª ed., 1866); *Historisch oder mystisch?* (Hamburgo, 1838); *Ueber den Kultus des Genius* (Hamburgo, 1840); *Ueber die Sündlosigkeit Jesu* (Hamburgo, 1841; 7.ª ed., 1863; nueva ed., Brunswick, 1896); *Die bürgerliche und politische Gleichberechtigung alter Konfessionen* (Stuttgart, 1848); *Das Wesen des Christentums* (Hamburgo, 1849; 5.ª ed., Gotha, 1865), etc.

*Bibliogr.* Deyschlag, *Karl Ullmann* (Gotha, 1867).

Ullmann (Domingo). *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. en Schönberg (Moravia) en 1835 y m. en Praga en 1901. Revalidóse en Praga, y ya en 1862 fué nombrado allí mismo profesor auxiliar, y en 1872 numerario de derecho mercantil y procesal y civil. Escribió: *Das Bagatellverfahren* (2.ª ed., Viena, 1873); *Das österreichische Zivilprozessrecht* (Praga, 1885; 3.ª ed., 1893), etcétera. Ullmann fué coeditor de la revista *Juristische Vierteljahrschrift,* de Viena, y del *Grundriss des Osterreichischen Rechts,* habiendo redactado en esta segunda publicación lo perteneciente á los fundamentos del derecho civil procesal (Leipzig, 1900).

Ullmann (Enrique). *Geog.* Historiador alemán, n. en Weimar en 1841. Graduóse en 1867 en Giessen; en 1870 fué nombrado profesor auxiliar, y en 1871 profesor numerario en Dorpat, y desde 1874 enseñó historia de la Edad Media y Moderna en Greifswald. Se le debe: *Fünf Jahre württenbergischer Geschichte unter Herzog Ulrich 1515-1519* (Leipzig, 1867); *Franz von Sickingen* (Leipzig, 1872); *Kaiser Maximilian I* (Stuttgart, 1884-92); *Das Leben des deutschen Volkes bei Beginn der Neuzeit,* en *Schriften der Vereins für Reformationsgeschichte* (Halle, 1893), y *Russisch-preussische Politik unter Alexander I, und Friedrich Wilhelm III bis 1886* (Leipzig, 1899).

Ullmann (Federico). *Biog.* Químico alemán, n. en Fürth (Baviera) en 1875. Después de estudiar en la Escuela de Artes y Oficios de su ciudad natal, en la Escuela Industrial de Nuremberg y en la Universidad de Ginebra, se licenció en la de Lausana (1895); de 1897 á 1906 fué *Privatdozent* en Ginebra; en 1906 ejerció el mismo cargo en la Escuela Superior Técnica de Berlín, y desde 1910 fué profesor de tecnología de colorantes en la misma. Débensele numerosos é importantes trabajos de química orgánica y sobre el acetileno y colorantes, especialmente en los *Anales Liebig* y en las Memorias de la Sociedad Alemana de Química. Publicó, además, *Travaux pratiques de chimie organique* (1904), y *Organisch-chemische Praktik* (1908), y editó la *Enzyklopädie d. techn. Chemie.*

Ullmann (Juan Cristóbal). *Biog.* Hombre de ciencia, alemán, n. en Cassel en 1771 y m. en Marburgo en 1821. Desde 1793 hasta 1797 fué profesor extraordinario de filosofía y economía en la Universidad de Marburgo; después profesor numerario de economía política y de ingeniería en la misma, y en 1816 consejero superior de minas. Escribió: *Diss. explanaus elementorum effectus formando ac destruendo in tellurem conspicuos* (Marburgo, 1792); *Mineralogisch-bergu. hüttemänn Berbachtungen,* etc. (Marburgo, 1803); *Systematisch-tabellarirsche Uebersicht d. mineralogisch einfachen Fossilien* (Cassel y Marburgo, 1814); *Besetrreitung d. Frauenberges in Hessen,* en *Hersische Denkwürdigkeiten* (vol. II).

Ullmann (Manuel). *Biog.* Jurisconsulto austriaco, n. en Setrawitz (Bohemia) en 1843 y m. el 4 de Abril de 1913. Revalidóse (1868) en Praga, siendo luego nombrado profesor auxiliar en la misma ciudad en 1872 y profesor de número en Innsbruck en 1885; en 1889 obtuvo la cátedra de derecho penal y procesal en Munich. Escribió: *Ueber den Dolus beim Diebstahl* (Mannheim, 1871;) *Ueber die Fortschritte der Strafrechtspflege seit dom Ende des 18. Jahrhunderts* (Innsbruck, 1873); *Lehrbuch des Österreichischen Strafprozessrechts* (Innsbruck, 1874-79; 2.ª ed., 1882); *Lehrbuch des deutschen Strafprozessrechts* (Munich, 1893); *Völkerrecht,* en el *Handbuch des öffentlichen Rechts der Gegenwart* (Friburgo, 1898); Ullmann colaboró en *Vergleichende Darstellung des Deutschen und Ausländischen Strafrechts* (Berlín, 1905 y siguientes).

Ullmann (Pablo Hermann). *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. en Breslau en 1835 y m. en Berlín en 1907. Estudió en el Gimnasio María Magdalena, de Breslau, en la Universidad de esta población y en las de Heidelberg, Bonn y Berlín. Graduóse en 1855 de doctor en derecho y se dedicó á la carrera administrativa, llegando á ocupar elevados cargos en los ministerios del Trabajo y Comercio. Dejó entre sus obras: *Ueber d. Zulässigkt. d. Personalarrests als Exekutivmittels in Civilprozessen* (1866); *D. Zukunft d. Schuldhaft* (1868); *Gutachten und d. Eigent. a. d. Strass. und Plätzen in Berlin,* etc.; *Die Wohlfahrtseinrichtungen der Fabrikwohngen in Preussen,* y otros escritos sobre política social y derecho público.

Ullmann (Viggo). *Biog.* Político noruego, n. en Cristianía en 1848. Estudió teología en su ciudad natal y luego se dedicó á la enseñanza, y fué director de una escuela superior, pero no tardó en intervenir en política, como afiliado al partido radical, por el que hizo intensa propaganda, no sólo en Noruega sino también en Suecia, entonces unida á Noruega, y hasta en Dinamarca. En 1884 emprendió una violenta campaña contra el Ministerio conservador Selmer; en 1887 dió una serie de conferencias socialistas en Dinamarca, y en 1893 emprendió un viaje á los Estados Unidos con objeto de recoger los fondos necesarios para realizar los proyectos separatistas y antidinásticos de los radicales noruegos. Individuo del *Slotthing* desde 1885, fué presidente del mismo de 1892 á 1894 y de nuevo en 1898. Desde 1892, en la época del Ministerio Steen, fué el jefe de los intransigentes y después el promotor del movimiento separatista, publicando por aquella época el folleto *Soy republicano. ¡Abajo la monarquía y la unión!,* que le dió inmensa popularidad; contribuyó á la separación de los dos países en 1903. Ullmann se dió á conocer también como distinguido escritor, debiéndosele gran número de traducciones del latín, griego, inglés é islandés, así como las obras originales *Latinskolen og den klassiske Doenelse* (1873); *Historiske sange* (1879); *Vore evangeliers aegthed* (1883); *Sondagstaler ved Folkehöjskolen* (1884); *Sangbog for den norske ungelomskole* (1844); *Foredrag over Israels historie* (1884); *Salmebok for Kirke, hjem og skole* (1887), y *Haandbog i verdens historiens* (1897-98).

**ULLMANNIA.** f. *Bot.* Género de fósiles fundado por Goeppert; ramas con hojas esparcidas, brevemente lingüiformes, lanceoladas ó lineales, de consistencia tiesa y estructura radiada, nervio central con amplia ala de traqueidas reticuladas; considerada como conífera. Se incluyen tres especies del Zechstein ó pizarras cupríferas de Ilmenau, Marsfeld, Gera, pérmico de Silesia, Bohemia y Rusia.

*Pagiophyllum* del mesozoico parece ser lo mismo.

**ULLO, LLA.** adj. ant. ALGUNO, NA.

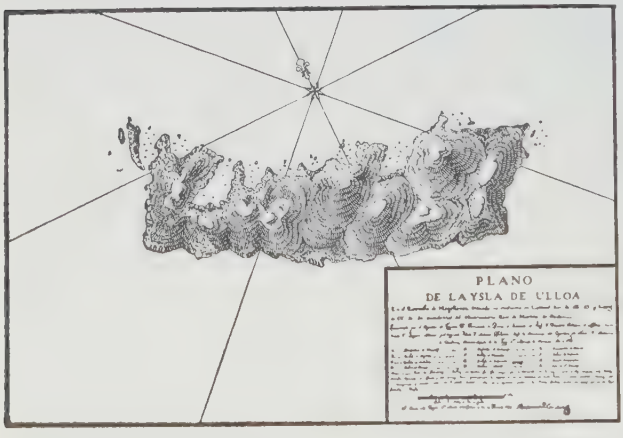
ULLO. *Geog.* Pobl. del comitado de Pest-Pilis-Solt-Kis-Kun (Hungría Central), dist. de Felsö-Pest, á 8 kms. ONO. de Monor; est. del f. c. Szegled á Pest; 3,000 h. (magiares).

**ULLOA.** f. *Bot.* Género fundado por Persoon y sinónimo de *Juanilloa* de Ruiz y Pavón, en la familia de las solanáceas.

ULLOA. *Geog.* Aldea de la provincia de Lugo, municipio de Palas de Rey, parroquia de San Martín de Curbián.

ULLOA. *Geog.* Riach. de Cuba, en la prov. de Oriente. Tiene su origen en unas lomas á la oril. izq. del Baconao; corre hacia el E. y se pierde en una ciénaga situada á la der. del río Guantánamo.

ULLOA. *Geog.* Península de Chile, en la costa austral del estrecho de Magallanes. Pasan por el centro de ella el paralelo 53° 36′ S. y el Meridiano 72° 33′ O. de Greenwich. Tiene la figura de un triángulo, cuyo lado N. baña casi enteramente el estrecho y el canal de David, que lo separa al NE. de la isla de Carlos III. Por los otros lados la bañan al O. el seno ó abra de la Nieve y al SE. la ensenada de las Ballenas, formando al S. su istmo el espacio de tierra alta que media entre el fondo de esta ensenada y el de aquel seno. Es de superficie alta, quebrada y de pobre vegetación. La expedición de Antonio de Córdoba de 1786, que reconoció su costa sobre el estrecho y dejó á sus caletas la denominación del apellido de varios de sus oficiales, le dió el nombre en recuerdo del marino español Antonio de Ulloa, y la tomó por una isla y no como península; la expedición inglesa de Fitz-Roy le reconoció este carácter en 1829.




Plano de la isla de Ulloa levantado por oficiales de la Armada española (Museo Oceanogrático, Madrid)

ULLOA. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Curicó, dep. de Santa Cruz; 130 h.

ULLOA. *Geog.* V. SAN VICENTE DE ULLOA.

ULLOA (ALFONSO DE). *Biog.* Escritor español, n. en la primera mitad del siglo XVI y m. en Venecia hacia el año 1580. Según Fernández Duro, era natural de Zamora, pero ignoramos en qué se funda para ello. Hijo de un oficial que estuvo en África con Carlos V, siguió la carrera paterna; pero después de servir algún tiempo en el Ejército, se estableció en Venecia, donde residió casi toda su vida. Desempeñó importantes misiones diplomáticas que le encargaron el emperador Maximiliano y el rey Felipe II, y escribió gran número de obras, en su mayoría traducciones de autores españoles y portugueses al italiano. Entre estos últimos mencionaremos á Antonio Beuter, Pedro Mexia, Oliva, Juan de Barros, Agustín de Zárate, Fernando López de Castanheda, Sarabia de la Calle, Pedro de Covarrubias, Jerónimo de Urrea, etc. Entre sus obras originales, unas escritas en español y otras en italiano, cabe mencionar: *El duelo de Mucio Justinopolitano* (Venecia, 1552 y 1558); *Vida del gran capitán Ferrante Gonzaga* (Venecia, 1563); *Suceso de la jornada que se comenzó para Trípoli año de 1559 y se acabó en los Gelbes año de 1560* (Venecia, 1562); *Vida del poderosísimo y cristiano emperador Fernando I* (Venecia, 1565); *Vida del invictísimo y sacratísimo emperador Carlos V* (Venecia, 1566; 3.ª ed., 1606); *Comentarios de la guerra de Flandes* (Venecia, 1568); *Comentarios de la guerra que el duque de Alba hizo en Flandes contra Guillermo de Nassau, príncipe de Orange, y contra el conde Ludovico, su hermano* (Venecia, 1569); *Historia de Europa desde el año 1564 al de 1566* (Venecia, 1570); *Historia de la empresa de Trípoli de Berbería; Expedición de Maximiliano II contra el sultán Solimán, emperador de los turcos*, y *Expugnación de Tighet por Solimán* (Venecia, 1570).

ULLOA (ALONSO DE). *Biog.* Militar español, n. en Cáceres en 1528 y m., ya anciano, en fecha que desconocemos. Desde muy joven se halló en numerosos hechos de armas con sus hermanos Juan y Pedro, alcanzando gran fama por su valor y lealtad. Sirvió primero á Carlos V y, á la renuncia de éste, á Felipe II, y tomó parte en la batalla de San Quintín, siendo uno de los que acompañaron al rey Francisco I á Madrid, cuando éste fué hecho prisionero.

ULLOA (ANTONIO DE). *Biog.* Militar español, n. en Cáceres á principios del siglo XVI y m. en 1555. Embarcó para América en 1535, residiendo primero en Guatemala y luego en el Perú, donde, por estar complicado en el complot contra Valdivia, permaneció dos meses preso, siendo indultado. No obstante, tomó luego parte en la conjura que costó la vida á Solier, pero tampoco debió de sufrir castigo muy grave, puesto que en 1542 se le ve desempeñando un cargo público. Años más tarde solicitó y obtuvo permiso para volver á España con motivo de la muerte de un hermano suyo y de tomar posesión de un mayorazgo que aquél disfrutaba. Valdivia no sólo le concedió el permiso solicitado, sino que le dió una cantidad para los gastos del viaje y una carta para el emperador, en la que le recomendaba calurosamente. ULLOA, en lugar de agradecer la generosa conducta de su jefe, que no solamente le había perdonado su traición, sino que aun le encomendara comisiones de confianza, se dirigió á Quito para ponerse á las órdenes de Pizarro, con quien combatió en la batalla de Añaquito, contra el virrey Blasco Núñez de Vela. Gonzalo Pizarro, creyendo que ULLOA era afecto á Valdivia, le encargó reuniese las tropas necesarias para proseguir la conquista de Chile; pero, sin desobedecer la orden, no tardó en dar á conocer sus intenciones, que no eran otras que deshacerse de un modo ú otro de Valdivia para colocar en su lugar á Pedro Sancho de la Hoz. No llegó á realizar esto, y después de haber permanecido algún tiempo á las órdenes de Gonzalo Pizarro, se volvió contra él y tomó parte en la batalla de Jaquijaguana, en la que aquél encontró la muerte, muriendo ULLOA á su vez en la de Chuquinga.

ULLOA (ANTONIO DE). *Biog.* Marino y físico español, n. en Sevilla el 12 de Enero de 1716 y m. en la isla de León (Cádiz) el 5 de Julio de 1795. Pertenecien-

te á ilustre familia, recibió esmerada educación, primero en su propio domicilio y después en el Colegio de Santo Tomás de su ciudad natal. Á los trece años de edad solicitó una plaza de guardia marina, que no obtuvo por no existir vacante, alistándose entonces en una expedición que debía salir para Cartagena de Indias al mando del marqués de Torre Blanca, y embarcando en el galeón *San Luis*. En 1732 regresó á Cádiz y obtuvo, mediante exámenes, la plaza que antes había solicitado, embarcando en el navío *Santa Teresa*, que, con el *Galicia* y el *Real*, tenían que escoltar las tropas enviadas por España para auxiliar al rey de Nápoles, Carlos (luego Carlos III), á la sazón en guerra con Austria. En el curso de este viaje fueron sorprendidos los buques españoles por una escuadrilla austriaca, á la que venció. Habiendo acordado la Academia de Ciencias de París nombrar dos Comisiones científicas para medir cada una un arco de meridiano, la primera en Laponia y la segunda, formada por La Condamine, Godin y Bouger, en Quito, sometido á la corona de España, Luis XV solicitó de Felipe V autorización y apoyo para la empresa, y el monarca español, no sólo accedió, sino que destinó dos oficiales de la Armada para que ayudasen en las observaciones y al mismo tiempo obtuviesen el conocimiento de la figura y dimensiones de la Tierra. Los dos oficiales españoles nombrados para acompañar á la Comisión francesa fueron Jorge Juan y Antonio de Ulloa, que contaban veintiuno y diez y nueve años, respectivamente, y á los que se ascendió á tenientes de fragata para darles mayor representación. En Mayo de 1735 salieron de España y el 1.° de Julio siguiente llegaron á Cartagena de Indias, donde se pusieron en relación con los sabios franceses, comenzando los trabajos en Portobelo el 29 de Julio. Desde Portobelo, á fines de Diciembre, se trasladaron á Cruces, de donde pasaron á Panamá, y en Marzo de 1736 llegaban á Guayaquil; la estancia en esta población la aprovechó Ulloa para realizar diversos estudios, y el 3 de Mayo prosiguieron el interrumpido viaje por la sierra de San Antonio y el Chimborazo, para llegar á Quito el 29 de dicho mes, estableciendo allí su base de observaciones. Dividida la expedición en dos grupos, Ulloa se agregó á La Condamine y Bouger, y ascendieron á lo alto del Pichincha, llevando á cabo los trabajos de triangulación, y cuando se disponían á comenzar los astronómicos, el virrey del Perú ordenó á los oficiales españoles que trazaran la defensa de las costas de aquel reino, atacadas entonces (1740) por el almirante inglés Jorge Soberton. Ocupáronse, en efecto, los oficiales españoles en los trabajos de defensa hasta que, en Agosto de 1741, conjurado el peligro, se unieron de nuevo á la Comisión francesa para proseguir los estudios. El 5 de Diciembre de 1741 fueron nuevamente llamados á la capital para defenderla contra el vicealmirante inglés Anson, que había saqueado Payta. Llegado Ulloa á Lima en Febrero de 1743, se le confirió el mando de una fragata destinada á la vigilancia y protección de las costas de Chile y las islas de Juan Fernández. En el desempeño de este cargo permaneció cerca de un año, hasta que en Enero de 1744 regresó á Quito, de donde ya habían partido los sabios franceses. No por ello abandonaron los jóvenes oficiales españoles su proyecto y ambos se dedicaron con ardor al estudio; pero las condiciones atmosféricas entorpecieron sus trabajos, por lo que dejaron el observatorio de Pueblo Viejo de Mira, donde se habían instalado, para regresar á Quito. Las vicisitudes de aquella arriesgada y fructífera expedición pueden leerse en la obra publicada por Ulloa en 1748 con el título de *Relación histórica del viaje á la América Meridional hecho de orden de S. M. para medir algunos grados del meridiano terrestre y venir por ellos en conocimiento de la verdadera figura y magnitud de la Tierra*. Concluídos los trabajos científicos en Mayo de 1754, trataron los dos amigos de su regreso á Europa, y, para evitar el riesgo de que, perdiéndose el buque, desaparecieran tan útiles trabajos científicos, resolvieron embarcarse separadamente. Jorge Juan llegó felizmente á Europa, pero Ulloa cayó prisionero de los ingleses, por haber sido apresada la fragata francesa *Delivrance*, en que iba, arrojando al mar los papeles y planos que podían comprometerle, como seguramente le hubieran comprometido, puesto que le fueron decomisados todos los documentos de carácter científico que conservaba en su poder. Durante su cautiverio fué tratado con gran consideración y obtuvo que le fuesen devueltos los papeles y documentos, contándose que al presentarse al lord del Almirantazgo, duque de Bedford, éste manifestó que la guerra entre dos naciones no debía entorpecer el progreso de la ciencia, y le permitió que pasara á Londres para recoger dichos documentos. En la capital británica fué muy agasajado por el presidente de la Real Sociedad, Jolkes, que le presentó á los sabios más eminentes y le hizo elegir socio de aquélla. Poco después recobró la libertad, y el 25 de Julio de 1746 llegó á Madrid, encontrándose con que había sido ascendido á capitán de fragata. Mientras tanto, la Academia de Ciencias de París le había nombrado también su correspondiente. Á Ulloa se deben asimismo las primeras nociones ciertas del platino, pues mientras los sabios franceses lo consideraban como un metal compuesto, Ulloa defendía la tesis de que se trataba de un cuerpo simple, como se comprobó después. Sobre este particular dice José Marcelino Travieso, en su biografía de Ulloa, que el capitán general de la Armada Francisco Javier de Ulloa le había mostrado una hoja de platino de figura elíptica, con la siguiente inscripción: «Al Excmo. Sr. D. Antonio de Ulloa, el primero que trajo la *platina* á Europa en 1748, se la devuelve perfecta en 1786 D. Francisco Chavano.» Este Chavano vino desde Francia á nuestro país como profesor de química de la Sociedad Económica Vascongada, cargo que más tarde desempeñó en Madrid, donde trabajó por reducir á estado maleable y dúctil el platino, lo que consiguió tras múltiples y pacientes ensayos, como lo demuestra la hoja de que hemos hecho mención. Por causas que se ignoran, Ulloa abandonó el estudio del platino y, á propuesta del rey, hizo un viaje por Europa con objeto de estudiar los adelantos de las ciencias y las artes y adaptarlos á España. Entre otros países visitó Suecia, cuya Academia le nombró individuo en 1755. Este viaje produjo grandes

Estatua de Ulloa. (Ministerio de Fomento, Madrid). Obra de José Alcoverro

beneficios á España, pues pronto se reorganizaron los colegios de medicina, se estableció la fabricación de paños, se hicieron importantes mejoras en los arsenales del Ferrol y Cartagena, y se mejoró la explotación de las minas de azogue de Almadén. En 1758 fué nombrado ULLOA gobernador y superintendente de Huancavelica (Perú); región riquísima en minas de azogue, en la que pretendió aplicar sus conocimientos y experiencia al engrandecimiento de la producción de las minas, pero no fueron escuchados sus consejos. Durante su estancia en Huancavelica escribió una Memoria titulada *Relación circunstanciada del gobierno y superintendencia de la Real Mina de azogues de la villa de Guan-cavelica por el capitán de la Real Armada... desde el 4 de Noviembre de 1758 hasta el 11 de Mayo de 1763.* Cuando por el tratado de Fontainebleau se cedió á España la soberanía de la Luisiana Meridional, fué designado ULLOA para gobernador de este territorio (1765), puesto en el que luchó con grandes inconvenientes y en el que permaneció poco tiempo. En 1766 y sin regresar á España fué nombrado gobernador de la Florida y en 1769 ascendió á jefe de escuadra, regresando á España en 1772. El mismo año publicó la obra *Noticias americanas. Entretenimientos físico-históricos sobre América Meridional y la Septentrional Oriental. Comparación general de los territorios, climas y producciones en las tres especies vegetales, animales y minerales* (Madrid, 1772). Esta obra fué traducida á diversos idiomas, y Federico de Prusia, á quien el autor se la había enviado, hacía grandes elogios de la misma en carta fechada el 17 de Diciembre de 1773. En este mismo año dirigió en Sevilla la construcción de los malecones de la puerta de la Barqueta, con objeto de preservar á la ciudad de las avenidas del Guadalquivir. En 1779 ascendió á teniente general y en 1780 se le dió el mando de una escuadra, con la que practicó dos cruceros, uno sobre las islas Terceras y el otro sobre el Cabo Espartel. Por cierto que en el primero de dichos viajes debía haberse apoderado de ocho buques de la Compañía Inglesa de las Indias en las Azores, pero como esta orden se le dió en un pliego cerrado, se olvidó, debido á sus absorbentes ocupaciones científicas, de abrirle á su debido tiempo, y no pudo cumplimentar el cometido que se le había encomendado. Á su regreso fué sometido á un Consejo de guerra, que le absolvió. Posteriormente fué ULLOA nombrado director general de la Armada, cargo que aún tenía al morir y que ya había desempeñado en otra ocasión. Fué también consejero de Comercio y Moneda, y además de las Academias ya mencionadas, perteneció á las de Berlín, Copenhague, Leipzig, Bolonia, etc. Á su iniciativa se debió el establecimiento del Observatorio de Cádiz, el primer gabinete de Historia Natural y el primer laboratorio de Metalurgia, el perfeccionamiento del trazado de las cartas geográficas, etc. Aparte de las obras ya citadas, se le debe: *Observación en el mar de un eclipse de sol* (Cádiz, 1778; traducción francesa, Toulouse, 1780); *Justa vindicación de mi honor y noticia circunstanciada de mi conducta para inteligencia de mi posteridad* (Isla de León, 1782); *Conversaciones de Ulloa con sus tres hijos,* obra interesantísima en la que, en amena forma, se exponen los principales conocimientos de la época (Madrid, 1795), y *Tratado físico é historia de la aurora boreal.* Después de la muerte de ULLOA, David Harry publicó *Noticias secretas de América* (1826), en la que también había colaborado Jorge Juan.

ULLOA (BERNARDO DE). *Biog.* Economista español, padre del sabio marino Antonio, n. en Sevilla en la segunda mitad del siglo XVI y m. en Madrid en 1740. Fué Veinticuatro de Sevilla y partidario entusiasta de Felipe V, á cuyo entronizamiento contribuyó primero y después á su sostenimiento. En 1740 Sevilla le eligió su procurador en la corte, muriendo el mismo año en el desempeño de su comisión. Se le debe: *Restablecimiento de las fábricas y comercio español, errores sobre las causas de su decadencia y los medios de que florezca* (Madrid, 1740), y *Del comercio y tráfico marítimo que tiene España en las naciones y en la América* (Madrid, 1741).

ULLOA (FRANCISCO). *Biog.* Novelista chileno de la segunda mitad del siglo XIX. Dedicóse al género folletinesco y publicó una serie de obras que alcanzaron cierta popularidad, entre las cuales mencionaremos: *El bandido del Sur* (1874); *El abismo; Memorias de un presidiario,* y *Astucias de Pancho Falcato* (1884).

ULLOA (FRANCISCO JAVIER DE). *Biog.* Marino español, hijo de Antonio de Ulloa, n. en la isla de León (San Fernando) en Agosto de 1777 y m. en Madrid en 1855. Sentó plaza de guardia marina en el departamento de Cádiz en 1787, recibiéndose casi al mismo tiempo de caballero de Justicia en la orden de San Juan. Terminados sus estudios elementales en Enero de 1790, embarcó en el navío *San Julián,* con el cual hizo viaje á la América del Norte, recalando en la Habana, y allí obtuvo, en Noviembre del mismo año, su ascenso á alférez de fragata. Vuelto á Cádiz, fué destinado á la fragata *Rosa,* con la cual, durante dos años y medio, hizo incesantes cruceros sobre las Terceras y los Cabos Cantín, San Vicente y Espartel. Á bordo del navío *Reina Luisa,* de la escuadra de Juan de Lángara, estuvo en el sitio de Tolón, cooperando bizarramente á las operaciones que tuvieron lugar en aquella plaza. Después de esta campaña, siguió en dicho buque y escuadra, la que pasó á Liorna para conducir á España al infante de Parma. Ascendió á alférez de navío en Febrero de 1794 y pasó al navío *Mejicano,* de la escuadra de Federico Gravina, con la cual asistió á la defensa de Rosas, terminada la cual ejecutó algunas comisiones á bordo de la fragata *Esmeralda* y del navío *San Justo,* pasando después al navío *Trinidad,* de la escuadra de José de Córdova, hallándose en el combate de San Vicente contra la armada del almirante Jerwis, batiéndose denodadamente, hasta quedar el buque desarbolado y con grandes averías. Catorce días después, esto no obstante, el *Trinidad* luchó con la fragata inglesa *Terpsícore,* obligándola á retirarse. Embarcado posteriormente en el navío *San Telmo,* asistió á la defensa de Cádiz. En Octubre de 1802 ascendió á teniente de fragata. Reanudada de nuevo la guerra con Inglaterra, á causa de la agresión de una escuadra de esta potencia á buques españoles, sin previa declaración de guerra, prestó ULLOA servicio en varios navíos, y concurrió con las fuerzas sutiles asignadas á dichos buques á diferentes combates parciales que se daban á los buques ingleses que bloqueaban el litoral de la provincia de Cádiz. En Septiembre de 1805 pasó al navío *Príncipe de Asturias,* donde arbolaba su insignia el bizarro Gravina, jefe de la escuadra española, que, con la francesa aliada del almirante Villeneuve, se hallaba fondeada en la bahía de Cádiz. El 21 se dió por ambas escuadras, sobre el Cabo Trafalgar, el glorioso pero infortunado combate naval contra la inglesa del almirante Nelson. ULLOA vió caer mortalmente herido á su general en aquella tremenda lucha, sosteniéndole en sus brazos, y el *Príncipe de Asturias* tuvo la suerte de escapar al desastre y fondear en la bahía de Cádiz. En aquel entonces era ya ULLOA teniente de navío. Encontróse, en los días 9 y 14 de Junio de 1808, en el ataque y rendición de la escuadra francesa del almirante Rosilly, siendo destinado á la línea avanzada de combate, formada de una división de cañoneros, de terrible acometividad. En Enero de 1809 embarcó en la fragata *Atocha,* la cual fué en crucero sobre Barcelona y las costas de Cataluña, destinándole su comandante á combatir con cinco faluchos cañoneros las baterías de la Linterna y Ciudadela, cometido que desempeñó brillantemente.

En Octubre del mismo año se le confirió el mando de la corbeta *Sebastiana*, con la cual desempeñó varias comisiones en el Mediterráneo, saliendo después de Cádiz para Costa Firme, visitando algunos puertos, y pasando después á la Habana, de donde regresó á Cádiz en Junio de 1810. Siguió en el mando de la corbeta hasta ser ascendido á capitán de fragata en Septiembre de 1811, y se le confirió el de la fragata *Prueba*, sobre la cual hizo varios viajes á la América Septentrional y Antillas. Fué después incorporado á la división naval de José Rodríguez de Arias, compuesta de cuatro unidades, con la que hizo salida en Febrero de 1816, practicando varios cruceros y comisiones, y á su regreso quedó desembarcado. En 1822 se le dió el mando de la fragata *Perla*, pero lo retuvo por poco tiempo, por haber ascendido á capitán de navío, siendo nombrado comandante del *San Pablo*. Cesó en su mando en Octubre de 1823 para desempeñar el cargo de comisario general del cuerpo de artillería; ascendió á brigadier en 1825 y continuó ejerciendo el anterior destino hasta 1827, en que fué extinguida la plaza. En 1830 se le nombró vocal de la Junta superior de gobierno de la Armada, á cuyo efecto trasladóse á la corte, y dos años después, en el de 1832, se le confió la cartera de Marina é interinamente la de Guerra, cartera esta última que desempeñó con gran talento y energía, sin descuidar por ello los intereses de la del ramo de que era propietario. Cesó en este elevado cargo, á consecuencia de las divergencias políticas de aquella época, en Marzo de 1830; pero al Decreto de exoneración siguió el de su ascenso á jefe de escuadra, con retención de los honores del Consejo de Estado, y á poco el nombramiento de caballero gran cruz de la orden de San Hermenegildo. Muerto Fernando VII, fué colocado Ulloa en la Comandancia general del cuerpo de artillería de marina con el agregado de vocal de la Junta del departamento de Cádiz. Esta provincia le eligió representante para la de Procuradores del Reino, tomando parte en las legislaturas de 1834 y 1835. La reina gobernadora, agradecida á los servicios prestados por Ulloa á la causa de su hija, exteriorizó este afecto otorgándole la gran cruz de Isabel la Católica. Dos veces rechazó la cartera de Marina, que le ofrecieron Mendizábal, en 1835, y Calatrava, después de los sucesos de 1836, pero la aceptó, finalmente, de manos de Bardají en 1837. Salió del Ministerio en Diciembre de 1837, y Su Majestad le concedió la llave de gentilhombre de cámara; seguidamente fué nombrado vocal de la Junta suprema de Sanidad, y en Abril de 1839 obtuvo el ascenso á teniente general. Nombróse le vicepresidente de la Junta superior de la Armada en 1840, y cesó poco después, quedando de cuartel en Madrid. Nombrado comandante general de la escuadra y apostadero de la Habana, tomó posesión en Enero de 1842, introduciendo notables reformas é importantes mejoras. En Septiembre de 1843 se encargó interinamente de la Capitanía general de la isla de Cuba, y al llegar el propietario, el Gobierno premió sus valiosos servicios con la gran cruz de Carlos III. Regresó á España en 1846, y electo senador vitalicio, por serlo de derecho propio, tomó parte en las deliberaciones de aquel Alto Cuerpo. En 1847 fué nombrado vicepresidente de la Junta directiva y consultiva de la Armada, y suprimida la Corporación en 1848 y restablecida la Dirección general, obtuvo el nombramiento de director general interino, cuyo cargo desempeñó después en propiedad, ascendiendo también á la suprema dignidad de capitán general de la Armada. En 1855 fué suprimida la Dirección general, quedando sin destino, y fijando su residencia en Madrid, en donde falleció pocos meses después.

Ulloa (Jerónimo). *Biog.* Religioso dominico español, n. en la Coruña en 1654 y m. en Nueva Segovia (Filipinas) en 1701. Profesó en el convento de Santo Domingo de Santiago en 1665, y en 1671 embarcó con rumbo á las Misiones de Filipinas, en donde se le encomendó la evangelización de los indios de Cagayán. En 1685 era vicario de Santa Úrsula de las islas Babuyanes, y en 1689 fué destinado á las Misiones de Abuluy, Cabagín y Tuguegarao, en donde ejerció el ministerio apostólico mucho tiempo. El Capítulo provincial le encomendó la obra titánica de la conversión de los indios del Difún y Paniqui, que se consideraba poco menos que imposible. Con ánimo resuelto acometió la difícil y arriesgada empresa el santo misionero; pero cuando comenzaba á recoger los frutos de sus desvelos, le llamó el Señor para premiar las tareas de su glorioso apostolado, sucediéndole en esta magna obra su paisano el padre Fernando de la Mota, á quien cupo la gloria de llevarla á cabo.

Ulloa (Jerónimo). *Biog.* General y escritor militar, italiano, n. en Nápoles en 1810 y m. en Florencia el 11 de Abril de 1891. Hizo sus estudios en el Colegio de la *Nunziatella*, del que salió como oficial siendo adolescente. En 1833 sufrió una detención de seis meses por no haber manifestado lo que sabía de una conspiración. En 1847 dirigió los ejercicios de las escuelas prácticas de artillería y en 1848, cuando comenzaron las hostilidades entre el Piamonte y Austria, pidió un permiso de seis meses á fin de poder combatir por su patria; pero cuando ya se le había concedido lo que pedía fué destinado al estado mayor del cuerpo de ejército mandado por el general Pepe. Á las órdenes de éste acudió en socorro de Venecia, donde entró el 13 de Junio de dicho año. Distinguióse luego en cuantos hechos de armas tomó parte, por lo que conquistó rápidamente los más altos grados de la milicia. El 27 de Abril de 1849, cuando el cerco de Venecia se iba estrechando cada vez más, se le confió el mando del fuerte de Malghera, y con escasos hombres resistió á numerosos austriacos durante un mes, evacuando el 28 de Mayo la fortaleza sin dejar uno solo de sus soldados en manos de los sitiadores. De 1849 á 1859 residió en París, y tan pronto como estalló la última guerra de la independencia se trasladó de nuevo á Italia y se le confió el mando del ejército de Toscana, con el que se encontró en las principales acciones de aquella campaña, terminada la cual se retiró del servicio activo. Fué, además, Ulloa, uno de los mejores escritores técnicos de su época, y á la vez que una nutrida colaboración en la *Antología Militar*, publicó en italiano: *Táctica de las tres armas* (Nápoles, 1838); *Instrucción del tiro para los suboficiales de artillería* (Nápoles, 1847); *Nápoles considerado política y militarmente* (Nápoles, 1848); *Sobre la organización del ejército napolitano* (Nápoles, 1848); *Del arte de la guerra* (Turín, 1851); *Guerra de la independencia italiana en 1848 y 1849* (París, 1859); *Del carácter belicoso de los franceses y de las causas de sus últimos desastres* (1872); *Campaña de Napoleón III en Italia; Tiempos contrarios á la existencia de los grandes capitanes; Guerra de Prusia y Francia; La cuestión militar; Los ejércitos y la política de los Estados; Nueva estrategia prusiana*, y *Dos sistemas de defensa de Italia*.

Ulloa (José Casimiro). *Biog.* Médico y publicista peruano, n. en Lima en 1829 y m. en fecha que desconocemos. Después de haber cursado latín, entró en el Seminario, donde estudió filosofía y matemáticas, para ingresar en la Escuela de Medicina en 1845. Recibido de médico en 1857, pasó aquel mismo año á Europa á seguir los cursos de la Escuela de París, no sin haberse dado á conocer antes en la prensa por sus escritos de carácter político. Nombrado profesor de la Facultad de Medicina á su regreso de Europa, dividió desde entonces sus tareas entre la cátedra y la prensa, tanto política como científica. Fundador y director de la *Gaceta Médica* de Lima, formó también parte de las redacciones del *Heraldo*, *La Revista* de Lima, *La Re-*

*pública* y *La Nación*. Subsecretario de Justicia é Instrucción en la dictadura del general Prado, y miembro de la Constituyente de 1865, sostuvo con ardor las reformas de aquella época, especialmente la libertad de enseñanza y la libertad de conciencia. En 1876 era profesor y secretario de la Facultad de Medicina y médico en jefe del asilo de alienados.

ULLOA (JUAN ALONSO DE). *Biog.* Jurisconsulto español de la primera mitad del siglo XV, conocido por *Juan de Toro*, probablemente por ser natural de dicha ciudad ó haber vivido muchos años en ella. Son contradictorias las noticias que se tienen de este personaje, pero parece que fué del Consejo del rey Juan II y dos veces corregidor de Sevilla, cargo éste en el que dió pruebas de grandes dotes de gobierno. En uno de sus períodos de mando dictó unas *Ordenanzas*, que el rey ordenó fuesen también aplicadas á Toledo.

ULLOA (JUAN DE). *Biog.* Religioso jesuíta y escritor español, del siglo XVII, n. en Madrid y m. en Roma, según algún autor, en 1630. Era un filósofo notable á la par que gran teólogo, habiendo escrito, entre otras, las obras siguientes: *Physica speculativa, Prodromus seu Prolegomena ad scholasticas disciplinas ubi Axiomata, Aphorismi, Proverbia, Principia metaphysica cum triplici indice, primo disputationum, secundi axiomatum, tertio rerum et verborum; Dialectica seu Logica minor tribus disputationibus circunscripta* (Roma, 1711); *Logica major, quatuor disputationibus distincta* (Roma, 1712); *De anima disputationes quatuor* (Roma, 1715); *Materias varias de Teología escolástica; Décadas de los Regulares*, y *Geografía ó descripción de todo el orbe*.

ULLOA (JUAN DE DIOS). *Biog.* Político colombiano, n. en Popayán en 1827 y m. en Cali en 1905. Fué gobernador de la provincia de Caldas (1860), administrador de Hacienda, administrador de la Casa de la Moneda, administrador general del Tesoro, miembro de la Junta de Crédito público, administrador de bienes desamortizados, rector del Colegio de Santa Librada, secretario de gobierno del Cauca (1884), gobernador del departamento (1887-89), senador en varios períodos y miembro del Consejo nacional constituyente en 1886. Fué presidente del Congreso en 1883 y 1896. En las contiendas civiles alcanzó el grado de general, y como tal se batió en las calles de Cali, donde derrotó al coronel radical Vicente Vergara en Abril de 1879. En 1874 fué presidente de la Sociedad Democrática de Cali, y redactó, en colaboración con D. Peña y A. Wiener, el periódico *La Unión Liberal*. Antes había dirigido en Buga *El Demócrata*.

ULLOA (LISARDO). *Biog.* Poeta, novelista y dramaturgo español, n. en Pontevedra el 30 de Diciembre de 1844 y m. en Madrid el 25 de Julio de 1865. En la corte transcurrió la mayor parte de su breve existencia, que consagró á notables trabajos literarios, en forma de crónicas y novelas y en revistas, contándose entre aquéllos *La Hoguera de la Fe, Dante Alighieri, De Espronceda á Balzac, Misterios del mar, Misterios de las alcantarillas* y correspondencias varias en el *Diario de la Coruña*. Á los diez y siete años produjo su obra cumbre, *Los luteranos*, drama trágico en cuatro actos y en verso, que el autor dedicó á Juan Eugenio Hartzenbusch, pero que no llegó á representarse por haber sorprendido la muerte al autor. Á dicho drama, que se imprimió en Pontevedra en 1862, dedicóle un prólogo el autorizado crítico León Bazán, quien califica la obra del malogrado vate, del niño genial, como una de las más acabadas del género romántico español, impregnada de «un romanticismo filosófico, audaz, que instruye y deleita». Terminó sus días en un hospital de la corte, ignorándose hasta el pedazo de tierra que le sirvió de fosa.

ULLOA (LUIS). *Biog.* Historiador peruano, n. en Lima el 27 de Septiembre de 1869. Fueron sus padres el médico José Casimiro Ulloa, fundador y secretario perpetuo de la Academia de Medicina del Perú y miembro de la Facultad de Medicina de Lima, y Catalina Cisneros, perteneciente, como su marido, á una antigua familia de origen español. ULLOA siguió la carrera de ingeniero en la Escuela de Ingenieros de Lima, y una vez terminados sus estudios se trasladó á Europa, en 1892, para perfeccionarlos, obteniendo las mejores notas. Esa formación matemática le ha servido luego para sus investigaciones históricas. Ya en Europa, se dedicó al estudio histórico de la minería colonial del Perú, famosa y legendaria. Esta clase de estudio le llevó al examen de bibliotecas y archivos en busca de documentos sobre los antiguos centros mineros del Perú y de los países vecinos, métodos metalúrgicos antiguos, producción, comercio minero, etc. Tales estudios le llevaron forzosamente al de la geografía colonial. En 1897, el Gobierno del Perú, teniendo noticia de los estudios especiales de ULLOA, de su conocimiento de los archivos y de la antigua geografía, le dió una delicada y larga comisión oficial: la de buscar y reunir toda la documentación posible para formar la colección diplomática y geográfica del Perú desde el descubrimiento por Pizarro (1527) hasta la Independencia (1824). Esta vasta labor exigió ocho años de trabajo en los Archivos de Indias (Sevilla), Simancas, Histórico de Madrid, Salamanca, Museo Británico, Biblioteca Nacional de París, etc. El resultado fué la formación de una de las más vastas y completas documentaciones geográficas y diplomáticas que existen en la América del Sur y que se conserva en el ministerio de Relaciones exteriores del Perú. De regreso á su país, en 1906, ULLOA continuó todavía un año el desempeño de esta comisión, estudiando los archivos de Lima. Parte de esta documentación se ha publicado como anexos á los alegatos que presentó el Perú ante el árbitro argentino y el árbitro español (Alfonso XIII) en los arbitrajes de fronteras con Bolivia y el Ecuador. Esas publicaciones abarcan más de 30 tomos de documentos muy apreciados por los historiadores sudamericanos. En 1914 fué nombrado director de la Biblioteca Nacional de Lima, donde introdujo grandes reformas y el reglamento por que hoy se rige. En 1919 se le dió nueva comisión en las bibliotecas de Europa, terminándola en 1922, fecha en que se dedicó por completo á sus estudios particulares. Ha sido uno de los principales colaboradores del *Boletín* de la Sociedad de Geografía de Lima, la cual le había otorgado, en 1913, el primer premio de su concurso con motivo del 25.° aniversario de su instalación. El trabajo premiado fué una monografía históricogeográfica sobre la región amazónica Santiago-Chinchipe (Perú). Ya en 1909 la municipalidad de Lima le había otorgado una medalla de oro por su obra *Algo de Historia*, que trata de las negociaciones diplomáticas peruanocolombianas de 1821 á 1832. En este libro quedó demostrada la falsedad de un documento que se presentaba por algún diplomático como auténtico y que estuvo á punto de motivar una guerra entre el Ecuador y el Perú. Esta demostración hecha por ULLOA concurrió á conjurar el conflicto, hecho que motivó aquella medalla. Otra, también de oro, le fué otorgada por los antiguos peruanos del departamento de Tarapacá, anexionado á Chile por el tratado de paz de 1883. El premio le originó un trabajo históricodiplomático sobre el derecho á la rescisión del tratado que demarcó el territorio de Tarapacá atribuyéndolo á Chile. En 1899, ULLOA publicó en Sevilla un trabajo histórico sobre el descubrimiento del río Manu en 1567; este río es el confluente más meridional y occidental de la cuenca amazónica. En unión de Carlos Wiesse, catedrático de historia de la Facultad de Letras de Lima, ha publicado un compendio de *Historia del Perú*, correspondiéndole á ULLOA la historia de los incas y del descubrimiento. Otro de sus principales trabajos ha sido la

historia de los yacimientos auríferos de la región amazónica peruana. Pero sus estudios principales y los que le han dado más notoriedad son los referentes á la persona del descubridor del continente americano y sobre este propio descubrimiento. Durante sus investigaciones en los archivos y bibliotecas de España, en los comienzos de siglo, ULLOA concibió la idea de rehacer la historia del descubrimiento de América, en vista de las profundas contradicciones, deficiencias y desaciertos evidentes de algunos historiadores. Á partir de esa época, comenzó á reunir elementos con tal objeto. Al cabo de veinticinco años de investigaciones ofreció al público el resultado de sus estudios en un copioso volumen redactado en francés, *Colomb, Catalan. La vraie genèse de la découverte de l'Amérique* (París, 1927). Explicaremos con detención la tesis de ULLOA sobre Colón y sus descubrimientos. El historiador peruano sostiene que Colón no fué el legendario Cristoforo Colombo genovés, hijo de un Dominico Colombo. Mucho menos gallego, ni corso, ni griego, etc. Para él la primera traza histórica que se halla de Colón es la de un corsario que aparece en la crónica de la época como pariente ó relacionado del corsario intitulado almirante francés Guillaume Casenove-Coullon. Ese otro corsario era denominado Coullon *el Joven*, para distinguirlo de Guillermo. Tal Coullon *el Joven* ha sido confundido por otros con el griego Jorge Bissipat, pero es completamente distinto. Este corsario, Jean Coullon, *Coullon-le-Jeune*, según los cronistas franceses, no es para ULLOA sino un catalán, *Joan Colom*, cuyo nombre tradujeron al francés dichos cronistas. Para ULLOA, este Juan Colom era un rebelde catalán contra el rey Juan II y entró al servicio del rey Renato de Anjou, contrincante de Juan II durante la revolución catalana. Vencida ésta, Juan Colom siguió de corsario en el Mediterráneo, siempre á las órdenes de Renato y después de Luis XI, en compañía de otros corsarios catalanes ó catalanizados, como los hermanos Gracián y Manaut (ó Menorlo) Guerra ó Aguirre. En 1473 ó 1474, Juan Colom se juntó á la flota corsaria de Casenove-Coullon, y de ahí el distintivo de *Coullon-le-Jeune*. Esta flota, en Agosto de 1476, atacó un convoy de naves precisamente genovesas, junto al Cabo San Vicente (Portugal). En el combate naufragó incendiado el barco de Juan Colom, quien se salvó á nado. Colom, poseído de un alto espíritu místico, renunció entonces á la vida de corsario y se lanzó á más grandiosas aventuras. Partió hasta Dinamarca, donde se unió á uña expedición enviada á Groenlandia á principios de 1477. ULLOA cree que Colom se separó allí de los daneses, que regresaron á su patria; ó bien que, si regresó con ellos, emprendió de nuevo el viaje solo á Groenlandia. De allí, afirma ULLOA, Juan Colom siguió al Labrador, Terranova y más al S. Es posible que tocase en las Bermudas. De todos modos, debió de conocer á trechos las costas del hoy Canadá y de los Estados Unidos hasta la Florida. Los arrecifes é islotes de esta zona le movieron á tomar dirección por el N. de las Lucayas, donde una tempestad, tan frecuentes en esta zona, debió de llevarlo sobre la costa septentrional de Santo Domingo, hacia el puerto de Monte-Christi. Allí se vió obligado á desembarcar para aprovisionarse y reparar su nave. Para ULLOA, Colom recogió entonces la noticia de la región aurífera de Cibao existente en dicha isla. En seguida, entusiasmado con su hallazgo, que ULLOA llama el predescubrimiento, regresó á Europa, siguiendo en parte la corriente del *Gulf Stream*, y aportó á las Canarias. Siguiendo la tesis de ULLOA, el antiguo corsario catalán resolvió entonces proponer el descubrimiento y la conquista en forma á algún potentado. Éste no podía, por mil razones, encontrarlo en Portugal, sino en España ó Francia. Para volver á estos países Colom adoptó el nombre de Xristo-Férens, que, según ULLOA, sería una simbolización de Juan Bautista, verdadero nombre de Colom. Cita ULLOA muchos cambios de este orden en la Edad Media. Para su apellido adoptó primero la forma *Colomo*. En Portugal se detuvo Colom un tiempo, buscando probablemente apoyos particulares para su empresa, y casó con una Muñiz Parestrello. El historiador peruano no cree que Colom solicitara ayuda del rey portugués. No hallando lo necesario en Portugal, pasó á España con intención de seguir á Francia. Pero en España se dirigió precisamente al duque de Medinaceli, magnate casado con la hija del príncipe de Viana, antiguo jefe de la revolución catalana antes que Renato de Anjou. El duque reunía, además, la circunstancia de descender del infante de la Cerda, á quien un siglo antes el Papa había otorgado la conquista de las Canarias, para cuyo efecto buscó la Cerda la protección de los reyes catalanes. Colom consideraba necesario tener las Canarias por base de su descubrimiento. Diversas circunstancias, entre otras, sin duda, la apropiación de las Canarias por los Reyes Católicos, movieron á Medinaceli á enviar hacia éstos á Colom, recomendándole al gran cardenal Pedro González de Mendoza, tío carnal de Medinaceli. En la corte encontró el antiguo corsario el apoyo de los catalanovalencianos Coloma y Santangel y el de los aragoneses. Fernando *el Católico* desconfió siempre del gran marino, sin duda porque sospechaba ó suponía su verdadero origen. Por su parte, Colom, seguro de lo que ya había descubierto, se manifestó intransigente, irreductible, exigiendo el virreinato, el almirantazgo, una parte de las rentas y otras prerrogativas que hacían de él un verdadero soberano de las nuevas tierras. Todo fracasó, y Colom, retirado de la corte, se dirigió á Sevilla para seguir á Francia con su hijo Diego, cuando encontró en la Rábida á fray Juan Pérez, antiguo confesor de Isabel. Este padre le inspiró confianza. Colom le reveló sólo á medias su secreto y regresó con el padre á la corte (Granada). El padre Pérez dijo á los reyes lo que sólo él podía decir, y todo se arregló, con la intervención, además, de Coloma y Santangel. Para ULLOA, Colom estaba inspirado de las ideas lulistas dominantes en Cataluña. Se había, además, ilustrado con la lectura de autores célebres en su época, como Marco Polo, Pierre d'Ailly, etcétera. Su temperamento de corsario y aventurero, refrenado por el naufragio en Portugal, lo llevó á Dinamarca y Groenlandia; sus ideas lulianas y lecturas geográficas lo empujaron más allá, á la par que su espíritu místico. El hallazgo de la región aurífera de *Cibao* en Santo Domingo lo convenció de que había encontrado *Cipango* y le infundió su ciega fe y su intransigencia. Según ULLOA, el padre y el hermano de Colom se llamaban Jaime, transformado en Diego. El nombre de Jamaica viene de Jaime. Puerto Rico recibió del descubridor su propio nombre: Juan Bautista. Colom exigió que las capitulaciones fuesen, no sólo con la corona de Castilla, sino también con la de Aragón y Cataluña, y así lo sostuvo después su hijo Diego en el proceso contra el Fisco. Para ULLOA, la verdadera familia de Colom era una familia catalana que debió de reunir los apellidos Colom y Terroja, ó bien Colom y Monrós, emparentados, probablemente, con los Sa Costa, los Casanova y tal vez con los Coloma. Se ha comprobado ya la existencia en esa época en Cataluña de varios Jaime y Juan Colom, padre é hijo, y hasta con el segundo apellido de Monrós. «Podría, pues, procederse á identificarlos con el descubridor y su hermano Diego, con mayor derecho que lo han hecho diversos historiadores con los genoveses Cristoforo y Giacomo Colombo», escribe ULLOA. Éste, sin embargo, no quiere pronunciar la palabra definitiva de identificación mientras no se tenga un documento personal del corsario Juan Colom durante sus servicios á Renato de Anjou y á Luis XI. Cuanto á la tesis geno-

vesa, ULLOA se declara rotundamente, basándose: *a*) en la falsedad comprobada ya del pretendido testamento de 1498, único fundamento que parecía serio en esa tesis; *b*) en la desaparición del testamento auténtico de 1502; *c*) en la falsedad de la supuesta carta á Nicolás Oderigo y al Banco de San Jorge; *d*) en las alegaciones hechas por los mismos pretendientes italianos durante el pleito sobre el mayorazgo de Colón en el siglo XVI, en cuyo pleito ni uno ni otro de los dos pretendientes era de Génova y uno trató de adjudicarse el nombre y el escudo de los Colom catalanes; *e*) en la información hecha en Génova y presentada en ese pleito por el pretendiente italiano Baltasar Colombo, según la cual el descubridor del Nuevo Mundo no fué genovés; *f*) en la actitud de los embajadores de Génova en Barcelona en Mayo de 1493, cuando llegó allí Colón de vuelta de su viaje; *g*) en el oficio de felicitación que en esa época dirigió la Señoría de Génova á los Reyes Católicos, donde no existe alusión alguna á ser Colón genovés; *h*) en las infinitas contradicciones y notorias falsedades de Pedro d'Anglería, el obispo Giustiniani, Oviedo y todos los primeros cronistas, que atribuyeron á Colón un origen genovés; *i*) en que todos los historiadores posteriores no han hecho sino repetir servilmente la versión de Anglería á título de que era cronista oficial, cuando éste era precisamente motivo para negarle fe; *j*) en que existen otras numerosas falsificaciones, comprobadas, en la supuesta documentación genovesa del origen de Colón. Callamos multitud de razones que sería muy largo citar. ULLOA sostiene después que el origen de la *genovización* de Colom (así como el de la castellanización de su apellido, que de Colom se tornó Colón), está en Fernando *el Católico*, quien aprovechó la circunstancia especial del misterio de que se envolvía el descubridor para negar á éste, primero, sus derechos, y despojar á sus hijos después del fruto de los trabajos de su padre. Para ULLOA, Fernando sobornó á Américo Vespucio y á Alonso de Ojeda, que habían sido amigos y servidores de Colom, especialmente Vespucio. Apenas muerto el descubridor, entre Vespucio y Ojeda, secundados por otros y apoyados por el rey, falsificaron varios documentos y reemplazaron los auténticos por los falsos. Tales son la información de que Cuba no era isla, sino tierra firme, que lleva fecha de Junio de 1494; la de pretendidas instrucciones á Pedro Marguerit, de Abril del mismo año; el testamento apócrifo de 1498. Otros documentos fueron copiados y desfigurados, como la carta á la aya del príncipe don Juan y la carta de Jamaica. Vespucio y un agente de Fernando llegaron hasta á imprimir desfigurada esta carta y, además, los falsos viajes de las *cuatro navegaciones* de Vespucio. Todas estas maquinaciones tenían por objeto presentar á Vespucio como verdadero descubridor del continente y á Colom de sólo la costa. Se le presentaba, además, como extranjero en España y hasta ingrato con este país. El gran argumento de Fernando para negarse á cumplir lo pactado con el descubridor fué que éste era extranjero. Otro argumento: que sólo descubrió islas. Añade ULLOA que Anglería, á sueldo de Fernando, contribuyó, por su parte, á esta falsificación de la patria de Colom, lanzando primero, por medio de Trevisano y después directamente, la invención de *Colonus ligur* (Colón y *no Colomba*, genovés). Respecto á los hijos de Colom, ULLOA piensa que el padre no les reveló su secreto, pero acaso este secreto quedó consignado en el testamento auténtico de 1502. Esta debió de ser una de las razones por las que Fernando y Vespucio hicieron desaparecer este testamento. La actitud del padre Garnicio, confidente de Colom, no se la explica ULLOA le entregase cerrado el testamento y éste le fuese substraído. El historiador peruano considera autor de la substracción á Vespucio, á quien Fernando nombró después piloto mayor para que pudiera incautarse legalmente de los papeles de Colom. Es posible, siempre siguiendo la opinión de ULLOA, que Diego y Fernando Colón sospecharan la verdad, pero prefiriesen callarla, temiendo que la revelación fuese fatal á sus intereses. Á esta misma tarea de falsificación atribuye ULLOA la inserción de la leyenda del piloto Alonso Sánchez, que, para él, no es sino la desfiguración tendenciosa del predescubrimiento hecho por Juan Colom. «Había que inventar á ese falso héroe para poder decir que Colom mintió á los reyes y explicar con esa mentira la extraordinaria frase de las capitulaciones del 17 de Abril de 1492: *en alguna recompensa de lo que había descubierto en la mar oceana.* No ha habido otro Alonso Sánchez que el mismo Colom», escribe ULLOA, y aduce numerosos testimonios inatacables en este sentido. Á todo esto agrega ULLOA su convencimiento de que si bien Colom creyó que las Antillas y la América Septentrional hasta Panamá eran prolongación occidental del Asia, en cambio se dió cuenta de que la masa de la América del Sur era otro continente, y fué el primero que llamó *Nuevo Mundo* á lo que hoy llamamos América Meridional. Su error último estuvo en suponer que este Nuevo Mundo se hallaba separado hacia el istmo de Panamá del continente Norte por un estrecho que conducía, en no largo viaje, á la India. Murió en el ensueño de que se hallaría ese estrecho. Magallanes no lo encontró sino bordeando el Nuevo Mundo de Colón y cruzando todo un nuevo océano, el Pacífico. Además de la edición francesa del libro en que ULLOA expone los primeros resultados de sus investigaciones sobre el origen peninsular de Colón, existe una edición catalana, en dos volúmenes: el primero, *Cristofor Colom fou català (la veritable génesi del descubriment)*, impreso en París y traducido por D. De Bellmunt; el segundo, *Noves proves de la catalanitat de Colom*, impreso también en París. La traducción es hecha por J. dels Domenys y lleva un prólogo de Fernando Valls y Taberner. Este volumen contiene 5 facsímiles, uno de los cuales es el texto original de las capitulaciones del descubrimiento que se halla en los Archivos generales de Barcelona. Sin embargo, la cuestión de la nacionalidad de Colón se halla muy lejos de haberse resuelto, y es objeto de pacientes investigaciones por parte de eruditos historiadores, tanto españoles como extranjeros, y la tesis de que Colón era gallego ha encontrado también ardientes y bien documentados partidarios, por lo que en la voz COLÓN, del APÉNDICE, se tratará nuevamente del asunto. De todos modos, cabe consignar aquí que la Real Academia de la Historia, consultada para el caso, manifestó que no existían pruebas para asegurar que Colón no fuese genovés.

ULLOA (MIGUEL). *Biog.* Autor dramático, español, del último tercio del siglo XIX. Dió al teatro, en la Habana: *Engañar con la verdad* (1879); *Volverse la tortilla* (1880); *El fruto de la deshonra* (1880); *Entre la muerte y la vida* (1881); *La causa de las mujeres; El regalo de bodas; Las alas de la muerte; La flor silvestre*, y *La marquesita*. También publicó un volumen de *Poesías* (Méjico, 1884).

ULLOA (NICOLÁS DE). *Biog.* Agustino español, n. en Lima y m. en 1682. Fué obispo de Tucumán, y por su prudencia y bondad mereció el dictado de «padre de los indios». Escribió: *Memorial al Rey por la provincia agustina peruana*, y otras varias cosas que le atribuyen los cronistas y que se guardaban manuscritos en el convento agustino de Lima.

ULLOA (PEDRO). *Biog.* Teórico español del siglo XVII. Religioso profeso de la Compañía de Jesús, fué maestro de matemáticas en el Colegio Imperial de Madrid y cosmógrafo mayor del Consejo de Indias. Como teórico de la música publicó el tratado, *Música universal y principios universales de la música* (Madrid, 1717).

Ulloa (Pedro). *Biog.* Diplomático italiano, hermano de Jerónimo (V.). Dióse á conocer en 1860 por su fidelidad al rey Francisco II de Nápoles, de quien fué el último ministro de la Guerra. Acompañó al monarca á Capua y Gaeta. Desempeñó todavía por cuenta de éste diversas misiones diplomáticas y escribió: *Cartas napolitanas* dirigidas á los políticos de Francia é Inglaterra; *Cartas de un ministro e nigrado*, etc.

Ulloa (Pedro de). *Biog.* Militar y escritor español, hermano de Alonso, n. en Cáceres en 1529 y m. en fecha que desconocemos. Hizo excelentes estudios literarios en las Universidades de Salamanca y de Alcalá de Henares y se distinguió lo mismo en el cultivo de las letras que con las armas en la mano, tomando parte en las guerras de Italia, Flandes y Francia y especialmente en la batalla de San Quintín, cuya relación escribió con el título de *Guerra de los españoles contra S. M. Francisco I, la prisión de este rey, con la toma del castillo de Chatelete, la plaza de San Quintín y demás pormenores ocurridos en esta campaña desde el principio al fin de ella.*

Ulloa (Pedro de Santa María). *Biog.* Religioso dominico, español, n. en Castillón, lugar de la parroquia de Oís (Coruña) en 1642 y m. en Sevilla en 1690. Hechos sus primeros estudios en Betanzos, pasó á Salamanca, haciendo su profesión religiosa en el convento de San Esteban en 1662. Terminada su carrera literaria partió para las Misiones del Perú, llegando en 1669 á Guatemala, en donde ejerció los cargos de lector y de párroco; de allí se trasladó á Caracas, regresando á Guatemala en 1671, y emprendiendo viaje á España en 1672. No tardó en embarcar de nuevo para América, siendo teatro principal de su incesante apostolado la Nueva España. Al regresar por segunda vez á la Península, detúvose tres años en las Canarias, que consagró á un continuo y ferviente ejercicio de predicación con frutos admirables; allí fundó un convento de monjas en Tenerife. En 1685 desembarcó en Cádiz y luego se dirigió á Roma, y á su regreso estableciόse en el convento de Sevilla, en donde refutó las doctrinas de Miguel Molinos, consagrando el resto de su vida al apostolado por medio de la predicación en el reino de Andalucía. Su vida inmaculada, su celo apostólico, acompañado del ejercicio de las más heroicas virtudes, y su prodigiosa actividad, causaban la admiración de cuantos le conocían, y fueron causa del culto que después de su muerte se le vino tributando en muchos pueblos de Andalucía y en la comarca de Betanzos, atribuyéndosele multitud de favores celestiales obtenidos por su mediación, y no pocos milagros. Murió en olor de santidad, y á sus exequias, celebradas varios días con gran aparato de oraciones fúnebres y otras solemnidades, concurrió en masa el pueblo de Sevilla, atraído por la veneración que sentía hacia el admirado fray Pedro. Tenía el grado de presentado en teología, y escribió los libros titulados *Arco Iris de Paz* y *Consideraciones*.

Ulloa Castañón (Augusto). *Biog.* Político español, n. en Santiago de Compostela el 22 de Abril de 1823 y m. en Madrid el 26 de Marzo de 1879. Hijo de linajuda familia gallega, comenzó á estudiar la carrera de derecho en la Universidad de su ciudad natal, terminándola en la de Sevilla, por haber sido nombrado su padre magistrado de aquella Audiencia, y pasó á Madrid para estudiar el doctorado. Explicó después en la Universidad de la corte derecho político y penal, y escribió en los periódicos *El Clamor Público, La Nación* y *El Tribuno*. Hasta que estalló el movimiento de 1854, que dió la victoria á los progresistas, no cesó de batallar uno y otro día por sus ideas. El triunfo de éstas le sorprendió desterrado en Lugo, siendo elegido por sus amigos políticos diputado á Cortes por Chantada. Una razonada serie de artículos que había dado á luz acerca de las colonias, trabajo muy encomiado por toda la prensa, le llevó á la dirección general de Ultramar, desde la que dictó la nueva Ley electoral para Cuba y Puerto Rico. Siendo subsecretario de Estado durante el bienio, se entablaron por su iniciativa las primeras negociaciones cerca del Gabinete de Saint James para obtener de Inglaterra la restitución á España de la isla de Fernando Poo. El general Topete, con el que colaboró en el periódico *El Debate*, de matiz progresista, confióle la cartera de Marina, y más tarde, en el nuevo Gabinete constituído bajo los auspicios de la Unión liberal, presidido por Alejandro Mon, ocupó la cartera de Fomento. Elegido para negociar á nombre de España el reconocimiento del reino de Italia, contribuyó con gran acierto y actividad á estrechar las relaciones de los dos pueblos latinos. Prestó eficaz cooperación á los trabajos que prepararon el alzamiento nacional de 1868, y una vez constituídas las Cortes constituyentes, formó en la Comisión encargada de redactar la nueva Ley fundamental. Al llegar la elección de monarca, fué uno de los pocos unionistas que dieron el voto á Amadeo de Saboya. Más tarde, triunfante el movimiento del 3 de Enero de 1874, encargóse del ministerio de Estado, y dió nuevas y palmarias muestras de su habilidad diplomática, logrando que el Gobierno del duque de la Torre fuese reconocido por las grandes potencias, después de la toma de Bilbao, y hasta que el Papa reanudase sus relaciones diplomáticas con España, interrumpidas desde 1868. Como casi todos los oradores políticos de su país natal, no tenía esa palabra vehemente de los meridionales. Su oratoria no arrebataba, pero convencía. Tenía un perfecto conocimiento del derecho público moderno y de su espíritu filosófico, sin ignorar en ningún detalle importante la historia política y parlamentaria de las naciones más adelantadas. Fué, en suma, una de las más altas capacidades que produjo Galicia en el siglo XIX. Publicó en la *Revista de España: La esclavitud en Grecia y Roma* (1868) y *De la esclavitud y sus modificaciones en España durante la Edad Media* (1868). Perteneció á la Academia de Ciencias Morales y Políticas.

Ulloa Pereira (Juan de). *Biog.* Militar español, n. en Toro á principios del siglo XVI y m. después de 1573. Hijo de ilustre familia, comenzó muy joven la carrera de las armas y al principio navegó en las galeras de Malta, á cuya Orden pertenecía su padre, distinguiéndose en los mares y tierras africanas. Después se le dió el mando de una compañía de infantería, con la que pasó á Italia, donde también brilló por su valor. De Italia pasó á Hungría, y si hemos de creer á Adolfo de Castro, en su *Historia de los protestantes españoles*, había ascendido á general, pero este extremo no se ha podido comprobar. En su estancia en Alemania debió de contaminarse de las doctrinas luteranas, por cuanto á su regreso á España entabló amistad con Agustín Cazalla y fué después complicado en el proceso que se siguió á éste. Condenado á prisión perpetua con pérdida de sus bienes y privación de honores y cargos, figuró con sambenito en el auto de fe que se celebró en Valladolid el 21 de Mayo de 1559. Por influencia de sus amigos y familiares pudo recobrar la libertad, y entonces Ulloa Pereira se dirigió al Papa en solicitud de que le fueran devueltos bienes y honores, á lo que accedió Pío IV por medio de un Breve de fecha 8 de Junio de 1565. Retirado á Toro, fué nombrado regidor, y después esta misma ciudad le eligió procurador á Cortes, siendo reelegido en 1573. Poco más adelante, siendo ya de edad muy avanzada, renunció al cargo de regidor.

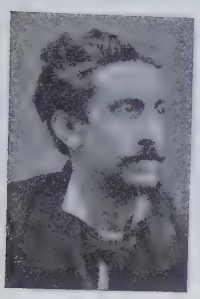
Ulloa Pereira (Luis de). *Biog.* Poeta y escritor español, n. en Toro (Zamora) á principios del siglo XVII y m. en la misma ciudad en 1663. Perteneciente á ilustre familia gallega, recibió una esmerada educación, adquiriendo el conocimiento de varias lenguas, si bien

no siguió los estudios jurídicos, como pudiera presumirse del hecho de haber ejercido ciertos cargos. Cuando el conde-duque de Olivares, enlazado con su familia, subió al poder en 1621, era muy joven. ULLOA PEREIRA, que había sido de sus primeros panegiristas, y que acaso á un tiempo se dió á conocer como poeta y como admirador entusiasta de aquel ministro, obtuvo desde su elevación varios destinos, y consta que en 1627 desempeñaba el corregimiento de León, pues con motivo de la carestía que hubo en aquel año acertó á prestar excelentes servicios á sus administrados. Góngora alude á sus galanteos y aventuras amorosas en un soneto que le dirigió á su paso por Córdoba, huyendo de los desdenes de una dama, y en el cual se hace referencia á su excelente fama de buen poeta. Por fin, casóse y tuvo tres hijos varones. Debió de desempeñar la plaza de corregidor de León bastante tiempo, según se deduce de la dedicatoria que en 1659 hizo de sus versos á don Juan de Austria. Al comenzar la guerra con Francia era asistente de Navarra, y en 1640, al sublevarse Portugal, pasó á la frontera de Zamora y Toro. Durante esta época de su vida visitó la corte, disfrutando en ella de una estrecha amistad con el conde-duque y con su yerno el de Medina de las Torres. «No aparece, dice Barrera, que fuesen muy numerosas ni frecuentes las relaciones de nuestro poeta por aquel tiempo con los distinguidos ingenios que brillaban en la corte. No hicieron de él mención alguna Lope de Vega ni Pérez de Montalbán; él por su parte les pagó con el más absoluto silencio.» Hemos visto que le favorecieron con su trato y elogios Góngora y Salcedo Coronel. Tuvo amistad muy íntima con el doctor Felipe Godínez y Gabriel del Corral, y, en general, puede indicarse que sus conexiones literarias fueron más extensas en el último tercio de su vida. Al caer Olivares en 1643 confirmó su adhesión al impopular favorito. «Parece indudable, dice el autor antes citado, que por él (por Olivares) y en defensa de su reputación y fama, se batió en duelo y salió herido, y es bien evidente que no perdió ocasión de manifestarle su cariño y agradecimiento durante el corto período que el abatido prócer logró de vida después de su desgracia. Tuvo la osada franqueza nuestro paladín de publicar en sus obras, si bien transcurrido ya tiempo, muchos de estos testimonios de gratitud, y sin duda con el principal objeto de vindicar al conde empezó á escribir las Memorias de su tiempo, obra que, por desgracia, se ha perdido.» Durante la época del destierro del conde-duque, residió ULLOA PEREIRA alternativamente en Toro y en la corte. Hallábase en Madrid en 1644 al imprimirse la *Relación* de las exequias por el fallecimiento de la reina Isabel, esposa de Felipe IV. En la corona fúnebre no aparece composición alguna de ULLOA PEREIRA. Usó el nombre poético de *Lisardo*, y fué poeta de lenguaje propio, castizo y elegante. «Los elogios de Góngora, escribe Barrera, no sedujeron ciertamente á nuestro don Luis de Ulloa en favor de la secta literaria, refundida y rejuvenecida por el poeta cordobés. Ulloa escribió alguna vez en *culto* por juguete; otras pagó, sin querer, tributo al gusto dominante, pero debe ser contado entre los poetas que más estimaron y mejor supieron conservar en aquella época la pureza del estilo propia y natural á nuestro idioma. Compuso indistintamente en metros castellanos é italianos: su pluma se prestaba fácil á todos los géneros, ya se ejercitase en el épico, produciendo el bello y celebrado canto de Raquel, ya en el didáctico y discursivo, y tal cual vez satírico, escribiendo sus excelentes *Epístolas* y *Elegías*, ya trasladase con ferviente espíritu religioso los cánticos sagrados ó juguetease con los más profanos y ligeros asuntos. Es siempre filósofo y profundo, tanto que ya degenera en obscuro; poseía más fuerza de raciocinio que brillantez de imaginación. Sus versos y la *Instrucción*, que escribió para su hijo, retratan las estimables prendas de modestia, firmeza, integridad y dulzura de carácter que le adornaban.» La primera edición de sus *Obras* es de Madrid (1659): *Versos que escribió don Luis de Ulloa Pereira. Sacados de algunos de sus borradores. Dirigidos á la Alteza del señor don Juan de Austria.* Ya en 1653, ocultándose con el anagrama de *Suldino de Ovalle*, solicitó y obtuvo el permiso para su impresión; mas no aprovechó el permiso, y se limitó á imprimir separadamente las *Parafrasis de los siete salmos Penitenciales y Soliloquios de votos que dirige al Excmo. Sr. D. Luis Méndez de Haro Sotomayor y Guzmán, conde-duque de Olivares... don Luis de Ulloa* (Madrid, 1655), que se reimprimió (Amberes, 1656) con las *Siete meditaciones de Santa Teresa sobre el Padre Nuestro*, glosadas en verso por Ramón Montero de Espinosa. En la edición de los *Versos* hecha en 1659 precede al texto un prólogo en que se dice: «De los versos que estaban para estamparse han quitado personas cuerdas mucho del verdor que tenían de la juventud.» Al final se inserta una *Defensa de los libros fabulosos y poesías honestas y de las comedias*, «que ha introducido el uso en la forma que hoy se representan en España, con extremos diferentes de las antiguas acusadas y condenadas por santos y autores graves», que, según Barrera, es de lo mejor que se escribió sobre la debatida cuestión de las comedias, y que debe de referirse al período transcurrido entre 1644 y 1650, en que estuvieron suspendidas con un corto intervalo. En 1674 publicóse la segunda edición de sus *Obras*, en la que faltan varios versos: *Obras de don Luis de Ulloa Pereira, prosas y versos, añadidas en esta última impresión, recogidas y dadas á la estampa por don Juan Antonio de Ulloa Pereira, su hijo... dedicadas al Serenísimo don Juan de Austria.* En la *Parte 43* (Madrid, 1678) de comedias escogidas aparece una comedia de ULLOA PEREIRA: *Porcia y Tancredo;* otra, escrita en colaboración con Rodrigo Dávila Ponce de León, titulada *Pico y Canente*, fué representada en Palacio al festejar la mejoría de la reina doña Mariana de un accidente que le sobrevino en 1653. Además, compuso las que llevan por título *No muda el amor semblante* y *Alfonso Octavio*, atribuyéndole los catálogos *La mujer contra el consejo*. Nicolás Antonio le atribuye un escrito titulado *Fiestas que se celebraron en Madrid por el nacimiento de don Felipe Próspero, príncipe de Asturias*. Fernández Duro ha visto en la Biblioteca Nacional de Madrid un manuscrito, *Papel curioso de don Luis de Ulloa en favor de las universidades*. Pérez de Guzmán, en el *Cancionero de la Rosa* (Madrid, 1891), publicó algunas composiciones de ULLOA PEREIRA con apunte biográfico. En la Biblioteca Nacional se guardan los siguientes libros de ULLOA PEREIRA, no todos manuscritos: *Papel curioso en defensa de las comedias; La Raquel; La Raquel y otras poesías; Octavas sobre la Raquel ó India de Toledo, con la defensa de sus censuras; Versos á don Ramiro Núñez de Guzmán; Varios versos; Encuentro en Toro con el conde-duque de Olivares y noticias suyas; Carta sobre su ida á Toro.* El nombre de ULLOA figura en el *Catálogo de Autoridades de la Lengua*, publicado por la Academia Española. En los tomos 29 y 42 de la *Colección Rivadeneyra* figuran unas cuantas composiciones de este autor.

*Bibliogr.* Nicolás Antonio, *Biblioteca nova* (1788); C. Barrera, *Catálogo* (1860); *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (1889); C. Fernández Duro, *Colección bibliográficobiográfica de noticias referentes á la provincia de Zamora.*

ULLOA VARELA (CARLOS). *Biog.* Cantante español, n. en Pontevedra en Febrero de 1849 y m. en Lugo el 26 de igual mes de 1887. Grandes disposiciones para el arte mostró desde sus primeros años, y á los quince de edad cantaba ya de modo admirable *El valle de Andorra* y *El grumete*. En 1866 obtuvo por oposición

la plaza de bajo en la Catedral de Santiago, que no desempeñó por largo tiempo, porque, aconsejado por muchos amigos, salió para Madrid, y después de estudiar allí durante los años 1871 y 1872, con resultados excelentes, pasó á Milán, donde se perfeccionó en el canto, yendo á debutar á Florencia con el *Don Pedro* de *La Africana,* en unión del célebre Massini. Terminada la temporada en Florencia, volvió á Milán, en donde cantó la ópera *Moisés* con excelente éxito. Más tarde volvió á actuar en Florencia, con gran aplauso, durante una larga temporada, cantando después en los teatros de Génova, Bolonia, Como y dos temporadas más en Milán. En 1878 marchó á la Habana, habiendo obtenido allí un ruidoso éxito, inaugurando el teatro Pairet, en donde se le hizo un importante beneficio. Á su regreso de América cantó en Milán otra temporada, y después en Venecia. Pasó luego á Nápoles, y allí hizo por primera vez el *Mefistófeles* de *Fausto,* de cuyo papel realizó una verdadera creación que le valió ruidosas ovaciones. Siguió cantando en los teatros de Catania (Sicilia), y otra temporada en Nápoles, recorriendo después los de las principales ciudades españolas, cantando dos temporadas en Madrid. El amor á su tierra natal y el deseo de abrazar á su familia fueron la causa de haber regresado á Galicia, actuando en los teatros de la Coruña, Ferrol, Santiago y Pontevedra, en donde recogió lauros y aplausos. Su repertorio era muy extenso, y sus obras salientes, *Norma, La Africana, Hernani, Hugonotes, Moisés, El Profeta, Lucrecia Borgia, Roberto el Diablo, El Barbero de Sevilla* y *Fausto,* destacando notablemente en las dos últimas. Del mérito de este malogrado artista, muerto en la plenitud de su vida, es la mejor patente el haber recorrido con grandes éxitos las primeras capitales de Europa y América, y, sobre todo, haber actuado durante cuatro temporadas en el gran Teatro de Milán.



Carlos Ulloa Varela

ULLOA Y SOUSA (MARTÍN DE). *Biog.* Jurisconsulto y literato español, n. y m. en Sevilla (1714-1787). Graduado en jurisprudencia, obtuvo el cargo de auditor de guerra de la Habana, que desempeñó con acierto y discreción. Por amor á su tierra nativa volvió á España y ejerció en Sevilla la profesión de abogado, siendo nombrado en 1766 alcalde del crimen de la Audiencia de dicha ciudad y en 1773 oidor de la misma Audiencia. Al mismo tiempo se había dedicado con fruto á los estudios históricos, por lo que las Academias de la Lengua y de la Historia le admitieron en su seno, así como también la de Buenas Letras de Sevilla. Al fundarse la Sociedad Patriótica de la capital hispalense, ULLOA Y SOUSA fué elegido vicedirector y en 1782 director, por muerte del marqués de Vallehermoso que ejercía aquellas funciones. Entre sus obras principales mencionaremos: *Discurso sobre las fábricas de seda en Sevilla: sus principios, progresos y decadencia y los motivos de ésta: noticias de su estado actual y de los medios que pueden ser conducentes á su fomento y prosperidad; Disertación histórica sobre el origen de los duelos y desafíos y leyes de su observancia hasta su total extinción; Disertaciones sobre el origen é índole de la lengua castellana; Disertaciones sobre el origen de los godos; Investigaciones acerca de los primeros habitantes de España; Instrucción para el régimen de los socios encargados del adelantamiento de la agricultura,* publicado en las *Memorias* de la Sociedad Patriótica; varias *Oraciones inaugurales,* leídas en la misma, y *Repartimiento de Sevilla, con notas históricas, geográficas y genealógicas,* que dejó sin terminar. Colaboró, además, en varias publicaciones de la Academia Española, entre ellas el *Diccionario de Autoridades* y la *Ortografía* y *Gramática castellanas.*

**ULLOAS** (LAS). *Geog.* Fundo de Chile, en la provincia y dep. de Concepción; 510 h.

**ULLOBUS.** m. *Bot.* Grupo de plantas fundado por Endlicher y sinónimo de *Ulolobus* DC. en la familia de las crucíferas.

**ULLOMA.** *Geog.* Cant. de Bolivia, dep. de La Paz, prov. de Pacajes; unos 4,500 h. de población rural.

**ULLOT** (JUAN). *Biog.* Pintor español del siglo XVII, n. en Aragón. Para el monasterio de San Francisco, de Huesca, pintó, en 1634 un retablo de la *Advocación de san Jerónimo,* en lienzo, y varios cuadros que se conservaban en la sala capitular de aquel convento. Otro retablo pintó para la iglesia parroquial de Arguis.

**ULLPU.** *Bot.* V. ULPO.

**ULLPUTO.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dic. de Chuquibambilla.

**ULLRICH.** *Farm. Vino de hierbas de Ullrich.* Vino medicinal preparado, según se dice, con vino de Málaga, alcohol, glicerina, vino tinto, zumo de cerezas, zumo de serbas, maná, hinojo, anís, raíz de énula, genciana, cálamo y raíz de ginseng.

ULLRICH (HERMÁN). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Walreshausen S.-Gotha en 1854. Estudió filosofía y filología germánica y romana en las Universidades de Jena y Berlín, y ha publicado: *D. franz. unregelmässige Verbe* (1902); *Dt. Musteraufs.* (1899, 1903-09); *Phonetische Uebungs mat.* (1911); *Robinson u. Robinsonad. Bibliogr., Gesch., Kritik I* (1898); *Defoes Rob. Crusoe* (nueva versión, 1906); *L. Wuckes Sag. d. mittl. Werra und. d. Rhön* (3.ª ed., 1921); *Adams, The Cherry Stones* (ed. escolar, 1901); *Adams, The first of June* (ed. escolar, 1903); *Schnabel, d. Insel Felsenburg* (1902); *Miltons Poet. Werke* (1910); *D. Tauchersage in ihr. lit. u. volkst. Entwickelung,* en *Neue Jahrb. fuer Phil. u. Pädag. John Milton; Ueber Erziehung* (1890); *D. Robinson-Myth* (1904); *Zur Bibliographie d. Robinsonad.* (1907-08); *D. Zweihund. Geburtst. v. Defoes Robinson* (1919); *Zur Textgesch. v. Defoes Rob. Crusoe,* en *Arch. f. d. Stud. d. neu. Spr.* (1903); *Handbuch d. Pädag. Robins. und Robinsonad.,* en *Reins Enzyklop.; Joh. Friedrich Bachstrom. e. dt. Gel.-Leben,* en *Euphorion, Zeihchr. f. Lit.-Gesch* (1909-10); *Engl. Stud. D. Berechtig e. neuen Robinson. - Uebers.* (1906); *Zu. G. Krügers Syntax d. engl. Spr.* (2.ª ed. 1915-17); *Einführung i. d. Stud. Daniel Defoes* (1920); etc. Débensele, además, los suplementos á Muret-Sanders (1921).

**ULLRICHT** (RICARDO). *Biog.* Pedagogo y escritor alemán, n. en Potsdam en 1866 y m. en 1908. Estudió en la Escuela Superior Municipal de Potsdam y en Berlín, donde se doctoró en filosofía (1884-89). Dedicóse con especialidad á cursar filosofía clásica y germánica, historia, ciencia de la religión y lengua y literatura francesas. Continuó en Berlín hasta 1894, frecuentando varios Seminarios y practicando la enseñanza en calidad de asistente repetidor. Desde aquella fecha explicó ya como profesor titular en un Gimnasio de la capital, donde continuó hasta su muerte. Durante estos años de profesorado oficial aprovechó las vacaciones y algunas licencias para viajar por Alemania, Austria, Italia, Suiza, Francia é Inglaterra. No obstante su muerte prematura, dejó: *Studia Tibulliana* (1889); *De libri sec. Tibulliani statu integro et compos.* (1890); *Bericht ueber d. Xenophont.-Literat. I. 1898-1900* (1904-05); *Benutzung und Einrichtung d. Lehrerbibl. höher. Schul., Prakt. Vorschläge zu ihrer Refor* (1905); *Programmwesen und Programmbibl. d. höher Schul. in Deutchsland, Oesterreich und Schweiz* (1908); *Lehr-Bibl. d. höher. Schul.,* para el *Manual enciclopedico de Pedagogía,* de Rein (1906). Perteneció á la

Asociación de profesores de gimnasio, á la Sociedad alemana de Educación é Historia escolar, á la de Goethe y á la de Filología.

**ULLSWATER ó ULLESWATER.** *Geog.* Lago de la vertiente septentrional de los Montes Cumbrian, en el condado de Cumberland (Inglaterra), á 7 kms. SSO. de Penrith. Se halla á una altura de 116 m., á 5 kms. ENE. del Helvelin ó Helvellyn (932 m.), monte de greda, pizarra y pórfido cuarzoso, bastante frecuentado por los turistas. Su profundidad es de 64 m. y su long. de cerca de 13 kms. por 1 de ancho, en tres cuencas por el NNE., el ENE. y aun el NNE., determinadas por las colinas que lo bordean y de triple aspecto: la cuenca superior, con cuatro isletas, en un lugar imponente y grandioso, la central muy pintoresca, y la inferior ofrece también un bonito aspecto; este pequeño lago es así el rival del de Derwen-water, á 12 kms. ONO., y del de Windermere, á 13'5 kms. SSO. Es alimentado por su punta SO., en Patterdale, por el Patterdale Beck, arroyo de unos 9 kms., que desciende del paso de Kirkstone al S. y le lleva las aguas de los pequeños lagos Brothers y Way. Su desagüe lo tiene en Pooley Bridge, al NE., por el Eamont, que, después de un curso de 15 kms., des. en la oril. del Eden, tributario del Solvay Firth.

**ULLÚ.** m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de *Maytenus verticillatus,* de la familia de las celastráceas, que se usa á la manera del mate.

**ULLUCINA.** f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Croton adipatum* y *C. thuriferum,* de la familia de las euforbiáceas, cuya corteza suministra una especie de incienso.

**ULLUCO.** m. *Bot.* El género *Ullucus* Loz. ó de Caldas comprende plantas de la familia de las baseláceas, con filamentos rectos en el capullo, anteras basifijas, que se abren por una grieta oblicua, que empezando en la punta apenas llega á la mitad, pétalos alargados en cola por arriba, flores pedunculadas, en racimos flojos. La única especie, *U. tuberosus,* es una hierba algo crasa, tendida por abajo, voluble por arriba, con hojas redondeadoacorazonadas, pecioladas; vive en los Andes y se la cultiva por sus tubérculos comestibles. || Nombre vulgar en Quito de *Ullucus tuberosus,* de la familia de las portulacáceas ó de las baseláceas.

**ULLUCUCHO.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Macarí.

**ULLUCUCHUIRE.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Santo Tomás.

**ULLULLOMA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Santa Rosa; 90 h.

**ULLULLU.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de Carampoma.

**ULLULLUCO.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Pomabamba, dist. de Sihuas; 420 h.

**ULLÚN.** *Geog.* Dist. y localidad de la República Argentina, en la prov. de San Juan, dep. de Marquesado. Sit. á 28 kms. de San Juan y 797 m. de altitud; unos 500 h. de población rural.

**ULLUNCO.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Pampas.

**ULLUNTU.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Independencia. || Chacra en el dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Marca.

**ULLUSCA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Junín, prov. de Jauja, dist. de Huaripampa; 40 h.

**ULLY-SAINT-GEORGES.** *Geog.* Pobl. y municipio de Francia, en el dep. del Oise, dist. de Senlis, cant. y á 6 kms. N. de Neuilly-en-Thelle, sit. junto á un afl. der. del Therain (cuenca del Sena por el Oise), á 60 m. de altitud; 900 h. Hermosa iglesia de los siglos XIII y XV. Est. de la l. f. de Persan-Beaumont á Hermes.

**UMA.** m. *Ling.* Una de las lenguas habladas en Oceanía, perteneciente al grupo malasio, austronesio ó indonesio.

UMA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Cuzco, provincia de Chunvivilcas, dist. de Ccapacmarca. || Ald. en el dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Umachiri; 610 h.

UMA. *Geog.* V. SAN ANDRÉS DE UMA.

UMA. *Geog.* Brazo del río Umea (Suecia). V. UMEA.

**UMABAMBA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Huancane, dist. de Ccojata; 770 h. || Ald. en el dep. de Puno, prov. y dist. de Huancane; 80 h.

UMABAMBA DE CUPISAYA: *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Puno, prov. de Huancane, dist. de Mocho; 280 h.

UMABAMBA DE CHECASAYA. *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Puno, prov. de Huancane, dist. de Mocho; 420 h.

**UMACA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Andahuaylas, dist. de San Jerónimo: 70 h.; dista 22 kms. de San Jerónimo.

**UMACATA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ayapata.

**UMACOLLO.** *Geog.* Ald. y chacra del Perú, departamento, prov. y dist. de Arequipa.

**UMACHALLA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Aymaraes, dist. de Challhanca; 30 h.

**UMACHAQUIRE.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Yunguyo.

**UMACHIRI.** *Geog.* Dist. de la prov. de Lampa, en el dep. de Puno (Perú); unos 2,000 h. Dista 100 kms. al O. de Lampa.

**UMACHUACO.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huari, dist. de San Luis.

**UMACHUCO.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Macari.

**UMACHULLCO.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Condesuyos, dist. de Cayaran; 210 h.

**UMACHULLO.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Coasa.

**UMAGO ú OMAGO.** *Geog.* Pobl. marítima de Italia, en la Istria, dist. y á 23 kms. N. de Parenzo, junto al golfo de Venecia; por los 45° 26' 12'' de lat. N. y 13° 30' 54'' de long. E. del Meridiano de Greenwich (en el faro de la punta del rompeolas); 2,500 h. (5,000 con el municipio).

**UMAHUARAN.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Carhuas.

**UMAÍ.** *Geog.* V. HUMAY.

**UMAISHA.** *Geog.* V. RUMASHA.

**UMAJAN IURTOVSKAIA.** *Geog. Staniza* cosaca de la antigua prov. del Terek (República de los Chechenes, Área Montañosa, Rusia propia, Unión Soviética), sit. á 30 kms. ENE. de Groznaia, en la ribera izq. del Sunja, afl. der. del Terek, poco antes de su confluencia; 1,500 h. Fuentes sulfurosas calientes (+ 60°).

**UMAL.** m. *Ling.* Una de las lenguas que se hablan en el África, perteneciente al grupo del Alto Nilo.

**UMALA.** *Geog.* Cant. de Bolivia, dep. de La Paz, prov. de Sicasica; unos 5,500 h. Telégrafo. Está sit. en una llanura de clima frío, á oril. de un tributario der. del Desaguadero.

UMALA. *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Caylloma, dist. de Tisco.

**UMALANA.** *Geog.* Cerro de Méjico, entre los lagos Superior é Inferior, en el istmo de Tehuantepec.

**UMALAO.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Paruro, dist. de Omacha.

**UMAMARCA.** *Geog.* Ald. y hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paucartambo; 80 h.

**UMAN.** *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil. Habitaba el centro del Estado de Pernambuco, entre los ríos Moxotó y Pajeú, en las proximidades del Araripe. Iban desnudos, armados de arcos y flechas y se dedicaban á la caza.

UMAN. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Pernambuco, mun. de Floresta.

UMAN. *Geog.* C. de Ucrania, en el antiguo gob. de Kiev. Sit. á orillas del Umanka, tributario de Iatan; 16,500 h. Es una población moderna, con algunas calles anchas y elegantes. Posee un extenso y bello parque público, varios templos, una fortaleza y algunos edificios particulares notables. Su industria consiste en la fab. de cerveza, licores, malta, curtidos, bujías y útiles de hierro. Data del siglo XVI, época en que principió á formarse alrededor de un castillo destinado á contener las invasiones tártaras. Atacada después por los polacos, resistió valerosamente, pero fué destruída en 1674 por el hetmán Dorochenko, ayudado por los turcos. Pasó á Polonia á principios del siglo XVIII, y aunque devastada en un principio, volvió á adquirir rápido desarrollo bajo la protección de los condes Potoki, convirtiéndose en uno de los centros mercantiles más importantes del país. En 1778, y á consecuencia de la terrible matanza realizada por los cosacos y los labriegos sublevados, decayó nuevamente. En 1797 fué incorporada al gob. de Kiev.

UMAN (STOR-). *Geog.* Lago de la cuenca del río Umea (Suecia). V. UMEA.

**UMÁN.** *Geog.* Villa de Méjico, Estado de Yucatán, partido de Hunucmá, con 2,000 h. (5,900 con el municipio). Clima caliente; dista 16 kms. de la cabecera del partido y está sit. á los 20° 18′ de lat. N. y 9° 41′ de long. E. del Meridiano de Méjico; est. f. c.

**UMANAK ú OMENAK.** *Geog.* Pobl. de la costa occidental de Groenlandia, prov. del Norte, á 175 kms. NNE. de Godhavn, en un pequeño islote del litoral N. de la península de Nugsuak, bajo los 70° 40′ de lat. N. Da su nombre á un fiord que baña la costa N. de la península, y á un distrito que cuenta 1,200 h., casi todos groenlandeses.

Umanak. — Vista parcial

**UMANANCAS.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaylas, dist. de Mancos, á 7 kms. al SE. de Yungay.

**UMANARSUK ú OMENARSUK.** *Geog.* Isla de la costa occidental de Groenlandia, prov. del Norte, dist. y á 122 kms. SSO. de Egedesminde.

**UMANCANCHA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Junín, prov. de Tarma, dist. de Acobamba.

**UMANCHAL.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Huamachuco, dist. de Santiago de Chuco.

**UMANDA.** *Geog.* Cant. del Unyamwezi (Mandato inglés de Tanganyika, antes África Oriental Alemana), al S. del lago Victoria Nyanza, entre los 3° 35′ y 4° 10′ de lat. S. y los 32° 40′ y 33° 5′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Ocupa aproximadamente la parte central del Unyamwezi, entre el Usukuma al E. y el dist. de Msalala al O. Las aldeas principales, yendo de NNE. á SSO, son Jahama (3° 42′ de lat. S.), Ukumi (3° 59′) y Uyombo (4° 6′). Esta última localidad era en 1858 la residencia del famoso jefe Mirambo.

**UMANGIA.** f. *Zool.* (*Umangia* Strand.) Género de arañas de la familia de los terafósidos y tribu de los eumenoforinos. El tipo es *U. umangiana* Strand.

**UMANGITA.** f. *Mineral.* Seleniuro de cobre, cuya fórmula química es $Cu_3Se_2$, con una pequeña cantidad de plata; pudiéndose desdoblar en la forma siguiente: $Se\,Cu_2 + SeCu$.

**UMANHUAYO.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Huancarqui; 170 h.

**UMANS.** *Etnogr.* Antigua tribu de indígenas del Brasil, en el Estado de Pernambuco.

**UMANSANA ó UMASANA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Condesuyos, dist. de Chuquibamba; 60 h.

**UMANSKAIA.** *Geog.* *Stanitza* cosaca de la Rusia propia (Unión Soviética), en el Área del Cáucaso del Norte, dist. de Rostov, circ. y á 94 kms. ESE. de Ieisk, junto al Sassika, afl. izq. del Ieia, tributario del extremo NE. del mar de Azof (*limán* Yeiskov); unos 6,000 h.

**UMAPACHA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, dist. de Chipao.

**UMAPALCCA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Apurimac, prov. de Cotabambas, dist. de Mara. || Ald. y chacra en el dep. y prov. de Arequipa, dist. de Sabandia.

**UMAPAMI.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ayapata.

**UMAPANCI.** *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Puno, provincia de Carabaya, distrito de Ayapata.

**UMAPATA.** *Geog.* Ald. y estancia del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Calca, dist. de Lares; 140 h.

**UMAPULLO.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. y provincia de Puno, dist. de San Antonio.

**UMAPUMA.** m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de *Piper macrorhizum*, de la familia de las piperáceas.

**UMARANCA.** *Geog.* Hac. mineral del Perú, departamento de Junín, prov. y dist. de Pasco.

**UMARCCU.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paucartambo.

**UMAR-CEO.** *Mit.* El dios de los mares en Otaiti.

**UMARI.** m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Geoffraea spinosa*, de la familia de las leguminosas, que tiene semillas amargas y vermífugas.

**UMARIA.** *(Higuera salvaje.) Geog.* C. del principado y á 114 kms. SSO. de Rewah (Baghelkand, India Central), término de un pequeño ramal (60 kms.), que parte de Katni en el f. c. de Bombay á Allahabad. Grandes yacimientos de carbón que parecen extenderse hasta 40 kms. al S. en el dist. de Mandla de la prov. de Jabalpur. || Ald. del dist. de Narsinghpur (prov. del Narbada, Provincias Centrales), en la que el Narbada forma un rápido de un desnivel de 3 m.

**UMARINAUHY.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas. El río Cauaburi comunica con el Cassiquiari por el UMARINAUHY, que se le une por su marg. occidental.

**UMARISEIRAS.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Río Grande del Norte, en el mun. de Apody.

**UMARITUBA.** *Geog.* Río del Brasil, afl. de la marg. izq. del Xingú. Se halla casi frente del Tucanocoara, afl. de la marg. der. de aquel río.

**UMARKHER.** *Geog.* C. de la India, en las Provincias Centrales, prov. de Berar, sit. á 80 kms. SE. de Bassim, cerca del reino de Hyderabad, á 435 m. de altitud; unos 6,500 h.

**UMARKOT.** *Geog.* Villa de la India, en la presidencia de Bombay, prov. de Sind, dist. de Thar an Parkar, sit. á 130 kms. E. de Hiderabad, hacia los 25° 21′ de lat. N. y 69° 46′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, en el límite occidental del desierto, á orilla de un canal derivado del Nata Oriental; unos 3,000 habitantes. Est. telegráfica. Antigua ciudadela de los emires de Talpur. Industria de tejidos diversos. Akbar nació en UMARKOT en 1542; la población perteneció más tarde á los rajaes de Jodpur, en 1813 pasó á poder de los Talpur Mirs y en 1843 al de los ingleses.

**UMARO.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Cangallo, dist. de Vischongos; 230 h. Sit. en la confl. del río de Moyoc con el Colcamayo. Cerca de esta población hay un puente.

**UMARPUR.** *Geog.* C. de la India, en la prov. de Behar y Orissa, dist. y á 22 kms. SSO. de Bhagalpur, sit. en la oril. izq. del Chandon, afl. der. del Ganges; unos 4,000 h. Mercado de cereales. Notable mezquita sit. en las riberas de un gran estanque.

UMARPUR NIVAN. *Geog.* C. de la India, en las Provincias Unidas de Agra y Oudh, prov. y á 6 kms. O. de Allahabad; unos 5,500 h.

**UMARQQUE.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Canchis, dist. de Tinta; 30 h.

**UMARSARI.** *Geog.* C. marítima de la India, en la presidencia de Bombay, prov. de Guyerat, sit. á 73 kilómetros S. de Surate, hacia los 20° 31′ de lat. N. y 72° 54′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, junto á la desembocadura del río Par, cuyo estuario está provisto de un faro. Comercio importante.

**UMARY.** *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Río Grande del Norte, en el mun. de Patú. || Río del Est. de Río Grande del Norte, afl. del Apody; nace en la sierra de São Miguel y baña el mun. de Patú. || Lago del Est. de Ceará, en el mun. de este mismo nombre. || Lago del Est. de Ceará, en el mun. de Cascavel. || Villa y mun. en el Est. de Ceará, comarca de Icó; 6,593 h. (según el censo de 1920). La villa está sit. en terreno llano, circundado de montañas ó colinas. Sus edificios principales son la iglesia matriz y el grupo escolar. En el territorio del municipio se cultivan cereales, tabaco, algodón y caña de azúcar. Es también muy importante la cría de ganado.

**UMASANA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Condesuyos, dist. de Chuquibamba.

**UMASBAMBA.** *Geog.* Ald. y estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Calca; 200 h. || Hac. en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paucartambo; 40 h.

**UMASI.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, provincia de Lampa, dist. de Umachiri; 120 h.

**UMASUYO.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Ayaviri; 1,680 h.

**UMASUYUS ú OMASUYOS.** m. pl. *Etnogr.* Subdivisión de la nación indígena sudamericana de los aimaraes, que ha dado nombre á la provincia boliviana de Omasuyos.

**UMASVATI.** *Biog.* Célebre escritor indio, de la escuela jaina. Vivió en el siglo V y es el primero que redactó un tratado que á manera de los sutras de los sistemas filosóficos induístas condensaba el pensamiento de aquella escuela. Este tratado lleva el título de *Tattvatha-dhigama* y contiene una filosofía más desarrollada de lo que era común en el jainismo. En el siglo X Amstacandra condensó los sutras de UMASVATI en el *Tattvarthasara*, y fué combatido en el siglo XV por Sakalakirti *Tattvarthadipika*. Mody, en la *Bibliotheca Indica*, editó la obra dea quel jaina (Bombay, 1903-05; Calcuta, 1905). Comentarios: *Sardarthasiddhi* (Kolhapur, 1903); *Tattvartharajavartika* (Benarés, 1903), ó traducción alemana de Jacobi, en la *Zets. d. deuts. morgenländ. Gesells.* (LX, págs. 287-512).

**UMAT.** *Geog.* V. LAKADONG.

**UMATA ó UMATAC.** *Geog.* Localidad de la costa SO. de la isla de Guam (Marianas, Micronesia, Oceanía). Cuenta unos 100 h. Sus cercanías están regadas por el riach. Salupa.

**UMATILLA.** *Etnogr.* Tribu india de raza shahapta que en otro tiempo vivía en la confluencia de los ríos Umatilla y Columbia (Oregón, Estados Unidos), y hoy está reunida con otras tribus en una reserva cercana. Como las demás tribus de la región, vivía de la caza, de la pesca y de los productos naturales del suelo; pero no cultivaban la tierra. Fueron visitados por Lewis y Clark en 1804, y veinte años después por misioneros jesuítas, que los convirtieron y civilizaron en parte. A principios del siglo XIX quedaban menos de 200.

UMATILLA. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Florida, condado de Lake; 640 h. según el censo de 1920. || Condado en el Est. del Oregón; 3,203 millas cuadradas inglesas y 25,946 h. según el censo de 1920. Antes era mucho más extenso y contaba unas 14,000 millas cuadradas. Le da nombre el río Umatilla, que corre al NO. y des. por la izq. en el Columbia River. Cultivo de cereales y cría de ganado. Cap. Pendleton.

**UMATO.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Junín, prov. y dist. de Huancayo.

**UMATTOR ó UMATTUR.** *Geog.* Ald. de la prov. de Ashtagram (Mysore, India Meridional), distrito y á 38 kms. SE. de Mysore; 1,600 h. Antigua capital de un importante feudo de los reyes de Vijayanagar, pasado á poder de los reyes hindúes del Mysore en 1613. Esta aldea está libre de impuestos, en virtud de una de las inmunidades de su templo de Chamrajnagar.

**UMAUÁS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, establecida á orillas del Solimões y del Jutahy, en las campiñas superiores donde se encuentran las cascadas de este río. Son antropófagos.

**UMAYO.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. y prov. de Puno, dist. de Atuncolla. En este fundo existen las célebres ruinas ó monumentos de Sillustani.

UMAYO ó PAUCARCOLLA. *Geog.* Lag. del Perú, en la prov. de Puno. Está á mayor altura que el Titicaca, y es abundante en pescados.

**UMAYYA BEN ABI-S-SALT.** *Biog.* Poeta religioso, coetáneo de Mahoma. En su poesía se hallan indicios muy significativos de la propagación de las ideas israelitas y cristianas, como también del movimiento Hanif, en el que UMAYYA tomó parte muy activa y que fué un factor importante para la preparación del islamismo. Según los biógrafos árabes de Mahoma, vióse aparecer en la Meca, Medina y Taif, poco antes que comenzase la predicación del Corán, á ciertos personajes que se representan á modo de buscadores de la verdadera religión y á los que se dió el nombre de Hanif. Algunos de estos Hanif son conocidos por haber sido cristianos, y algunos de ellos lo fueron después; uno ó dos abrazaron el islamismo, y dos de los más notables, Zaid ben Amr de la Meca y UMAYYA BEN ABI-S-SALT de Taif, vivieron y murieron siendo Hanif. El cronista árabe Ibn Ishag dice que Zaid no tomaba parte en el culto de los ídolos, se abstenía de comer animales muertos de muerte natural y de beber sangre de las víctimas sacrificadas á los ídolos; prohibía que se enterrase vivas á las niñas recién nacidas y proclamaba que adoraba al Señor de Abraham. En cuanto á UMAYYA, según Kitab-al-

Aghani, había leído y estudiado las Escrituras y hacía vida de austeridad vistiendo tosco sayal y absteniéndose de beber vino; además, se inclinaba á no creer en los ídolos y buscaba con ardor la verdadera religión. Un rasgo muy significativo de su actitud de protesta contra la idolatría era que no quería venerar la piedra negra de la Kaaba en la Meca. «El estudio de la poesía de Umayya ha conducido á una conclusión muy importante para la historia de la génesis del mahometismo. Ciertas analogías entre sus poesías auténticas y el Corán se explican muy satisfactoriamente con la hipótesis de que Mahoma y él bebieron en una misma fuente. Esta no fué, sin duda, los libros judíos y cristianos conocidos directamente, sino los Ahl ad-dikr del Corán, narradores profesionales que se inspiraban en tradiciones israelitas y cristianas y, probablemente, se complacían de un modo especial en las descripciones del cielo y del infierno y en el relato de castigos infligidos á los pueblos obstinados en su infidelidad.» (E. Power, *L'Islam*, en *Christus*, pág. 750).

**UMBA.** *Geog.* Río del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana); nace en el Usambara Occidental, forma en su curso inferior los límites entre el Mandato y la colonia de Kenya y des. en Wanga, frente á la isla Pemba.

**UMBALA ó UMBALLA.** (Más comúnmente *Ambala.*) *Geog.* C. de la India, en el Punjab, capital del distrito de su nombre; 76,826 h. según el censo de 1921. Sit. á 240 kms. NO. de Delhi, en el f. c. Sindh-Punjab-Delhi. Es una población rodeada de murallas, que se levanta en una llanura bien regada y cultivada. Sostiene un activo comercio y posee, entre otros edificios, una hermosa iglesia gótica y una presbiteriana. Hospital y asilo de leprosos. UMBALA fué fundada en el siglo XIV. En un gran *durbar* celebrado en ella, en 1869, el emir del Afganistán Shere Ali concertó un tratado con lord Mayo, gobernador de la India.

**UMBALTAL.** *Geog.* Parte superior de un valle á oril. del Isel (afl. del Drau), en el Tirol Austriaco, en la vertiente S. del grupo Venediger, con Umbalhütte ó Klarahütte (2,053 m.), punto de partida de la ascensión al Daberspitze (3,408 m.), al Dreiherenspitze (3,505 m.), al Röthspitze (3,496 m.) y al Simonyspitze (3,501 m.). Desde el Umbaltal hay paso al Ahrental Superior por el Umbartörl anterior y posterior (2,928 y 2,849 m., respectivamente).

**UMBARGAM.** *Geog.* Villa marítima de la India, en la presidencia de Bombay, prov. de Konkan; sit. á 112 kms. NNO. de Thana, hacia los 20° 11′ 55″ de latitud N. Unos 3,500 h. Est. f. c.

**UMBAUBAL.** *Geog.* Isla del Brasil, en el río Branco, afl. del Negro, el cual lo es del Amazonas. Se halla cerca de las islas Uaimi y Onofre.

**UMBDEK DUNDER ó UMBDEK.** *Geog.* Contrafuerte montañoso de la península de Kola, en la Laponia Rusa, al E. del lago Imandra. Tiene de 40 á 50 kms. de long. por 1,000 m. de elevación máxima. Su aspecto es árido, alcanzando apenas la vegetación una altura de 300 m. Sus cumbres aparecen siempre cubiertas de nieve.

**UMBDENSTOCK** (GUSTAVO). *Biog.* Arquitecto francés, n. en Colmar el 24 de Diciembre de 1866. Hizo sus estudios en el Liceo de Belfort y en la Escuela de Bellas Artes, y obtuvo tres veces consecutivas la medalla anual de la Sociedad de Arquitectos (1894, 1895 y 1896). En colaboración con Marcelo Auburtin dirigió las obras del Palacio del Ejército y la Marina en la Exposición Universal de 1900, por el que obtuvo dos medallas de oro. Fué también arquitecto-jefe del pabellón de Francia en la Exposición de San Luis (Estados Unidos) de 1904, arquitecto del Congreso de tuberculosis (1906), arquitecto-jefe del Banco de Argelia (1908-14) y del pabellón de Argelia en la Exposición de Bruselas. Ha dirigido la construcción del Liceo Víctor Duruy de París y del Liceo Pasteur de Neuilly y ha obtenido los grandes premios de la Exposición de San Luis y de Bruselas y los premios de Roma (el segundo), del Instituto, Godeboeuf, Blouet, etc. Es profesor de arquitectura de la Escuela de Bellas Artes y de la Escuela Politécnica, y ha publicado dos cursos de arquitectura.

**UMBE.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancachs, prov. y dist. de Pomabamba; 350 h.

**UMBELA.** f. *Bot.* Inflorescencia indefinida, ó monopódica, ó centrípeta, con flores pedunculadas, cuyos pedúnculos nacen todos en el extremo del ramo.

UMBELA ó UMBELINO. *Liturg.* Pequeño pavelón de tela blanca en forma de sombrilla, que substituye al palio cuando se transporta el Santísimo con poca solemnidad. Debe llevar por remate una cruz ó un símbolo eucarístico, y han de pender en derredor breves franjas con orlas. El asta será bastante larga y adaptada de tal modo que al sostenerla el que la lleva á la diestra del sacerdote, caiga ampliamente sobre la cabeza de éste. Se usa al llevar la Comunión á los enfermos con poco acompañamiento ó por lugares estrechos; al trasladar el Santísimo de un altar á otro; cuando desde el altar se le conduce hasta el palio; ó al dar la comunión á lo largo de la nave de la iglesia. Trae su origen del dosel móvil que en Asiria y Egipto se llevaba sobre la cabeza de los reyes para librarles de los ardores del Sol. V. BALDAQUINO, DOSEL y PALIO.

**UMBELADO, DA.** adj. *Bot.* UMBELÍFERO, RA. || f. pl. UMBELÍFERAS.

**UMBELARIA.** f. *Bot.* La sección *Umbellaria* del género *Hyptis* de Jacquin, en la familia de las labiadas, se distingue por sus bracteíllas mínimas, flojas, alesnadas, flores en cimas umbeliformes ó acabezueladas con una á tres flores, muy rara vez flojas, desarrolladas y multifloras, cáliz acampanado ó acampanado embudado, cuando maduro con 10 nervios fuertes y costillas transversales, con cinco dientes iguales, aquenios obtusos, gruesos, á menudo por aborto sólo uno ó dos. Arbustos ó plantas sufruticosas; especies repartidas en los grupos de criocalicinas y biocalicinas.

**UMBÉLICO** (ÁCIDO). *Quím.* $C_9H_8O_4$. Se forma, á partir de un anhídrido, la umbeliferona, calentando ésta, entre 60 y 70°, con lejía de potasa y mezclando el líquido alcalino con un ácido. Es un polvo amarillento que se descompone á 240°.

**UMBELÍFERAS.** f. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas del orden de las umbelifloras, con flores pentámeras, haplostémonas, con cáliz á menudo imperceptible y dos carpelos medios, en general hermafroditas, actinomorfas, á veces zigomorfas, carpelos hinchados en la base de los dos estilos formando estilopodio, fruto de dos mericarpios, cada uno colgante de carpóforo y con cinco costillas principales, tres dorsales y dos laterales, las carinales y las comisurales, á veces con otras cuatro secundarias, entre las costillas vallecitos; por lo común con canales secretores de esencia en los vallecitos ó en las costillas secundarias, y dos ó más en la comisura. Polen de tres núcleos, en parte asquespora policelular. Cuatro, dos ó una macrosporas. Multiplicación de las antípodas. Endospermo nuclear. Son hierbas anuales ó vivaces con raíz napiforme ó rizoma, tallo hueco y hojas esparcidas, la mayoría con vaina grande y limbo repetidamente dividido, flores pequeñas, en general en umbelas sencillas ó compuestas. Canales resinosos esquizógenos en el tallo, raíces y también la mayoría en el pericarpio.

Se incluyen 2,600 especies de países templados, sobre todo boreales, repartidas en las subfamilias de las hidrocotiloideas, saniculoideas y apioideas.

Muchas de ellas son útiles, unas comestibles como la zanahoria y apio, arracacha de Nueva Granada, etc., hasta unas 20 por su raíz ó tubérculo; otras aromá-

ticas, tónicas y estimulantes por la esencia, principalmente del fruto, como anís, comino, hinojo, etc.; también de las hojas (perejil), pero algunas perjudiciales para los animales ó que les repugnan; aquí se incluyen también la imperatoria y el sumbul; otras venenosas, narcótico acres, por fruto, hojas y rizoma, como las diversas cicutas; otras con gomorresina, como la asafétida, gálbano, sagapeno y goma amoníaco de la subtribu de las ferulinas.

**UMBELIFERONA.** f. *Quím.* $C_9H_6O_3$. Se llama también *oxicumarina*. Compuesto que se encuentra, libre y combinado, en el gálbano y en el sagapeno, así como en la raíz de sumbul. Se forma en la destilación seca de muchas resinas de umbelíferas, especialmente del gálbano, y del extracto alcohólico seco del mecereón *(Daphne Mezereum)*. Para su obtención se somete á la destilación seca el extracto alcohólico de gálbano, concentrado, y luego se purifica el producto destilado, que se solidifica, por recristalización en agua hirviente. Sintéticamente se obtiene la umbeliferona calentando hasta tumefacción incipiente una mezcla de 1 parte de resorcina, 1 de ácido málico y 2 de ácido sulfúrico concentrado. También se forma umbeliferona, junto con guayacol, calentando ácido ferúlico con resorcina y ácido sulfúrico de 55 por 100. La umbeliferona cristaliza en prismas rómbicos, incoloros que funden á 225° y son fácilmente solubles en agua caliente, alcohol y éter. Sublima sin descomponerse. Su solución acuosa tiene hermosa fluorescencia azul, especialmente añadiéndole un poco de álcali. Fundida con hidrato potásico produce resorcina. Por la acción del hidrógeno naciente forma ácido hidroumbélico, que cristaliza en agujas incoloras, fusibles á 125°. La umbeliferona se halla con el ácido umbélico en la misma relación que la cumarina con el ácido cumárico.

La umbeliferona metilada ó *metilumbeliferona* (V.) se encuentra en la parte herbácea de la *Herniani glabra* y de la *H. hirsuta*.

**UMBELIFLORAS.** f. pl. *Bot.* Orden de plantas dicotiledóneas arquiclamídeas, coripétalas, con flores heteroclamídeas, cíclicas, en general haplostémones, epiginas, tetra ó pentámeras, rara vez polímeras, en general hermafroditas, actinomorfas, carpelos cinco á uno ó muchos, soldado cada uno con un óvulo ó rara vez dos, colgantes, inversos, con un tegumento, semillas con albumen abundante, generalmente las flores en umbela. Comprende las familias de las araliáceas, umbelíferas y cornáceas.

**UMBELIFORME.** adj. *Bot.* Que tiene la forma de umbela.

**UMBELILLA.** f. *Bot.* Cada una de las umbelas parciales de una umbela compuesta.

**UMBELINOS.** m. pl. *Zool. (Umbellina* Delage; *Umbellulidae* Kölliker.) Familia de pólipos autozoarios octántidos del suborden de los pennatuláceos, constituída por el género *Umbellula* Cuvier; *Umbellularia* Lamarck (V. Ombelula y Ombelularia), que es considerada por otros autores como Delage, como uno de los cinco grupos de mayor categoría que se establecen dentro del referido suborden de los pennatuláceos. Se caracterizan por tener un largo pedúnculo ó parte no polipífera y un corto raquis que sirve de asiento á los pólipos que por nacer todos de la misma base y ser aproximadamente de la misma altura guardan la misma disposición que las flores de una inflorescencia en umbela, y de aquí la denominación genérica y del grupo representado por el solo referido género. Los otros cuatro grupos, secciones ó tribus de los pennatuláceos son: los frondinos, suncinos, penninos y acaulinos.

**UMBELOL.** m. *Quím.* $C_8H_{12}O$ (?). Líquido incoloro, de olor agradable, cuyos vapores producen lagrimeo, que hierve de 215 á 216°, obtenido por Stillmann á partir de la esencia de las hojas del *Onodaphne californica*.

**UMBELOSI.** *Geog.* Río del África Austral, tributario del océano Índico. El Umbelosi se forma de dos brazos, el Umbelosi Azul y el Umbelosi Blanco, que nacen en el Swaziland (Unión Sudafricana), el primero (el más septentrional) en la frontera del Transvaal, el segundo un poco más hacia el interior del país. Corriendo hacia el E., se reúnen antes de franquear los Montes Locombo. El río desciende entonces en la llanura y, dirigiéndose al NE., des. en la bahía Delagoa al S. de Lourenço Marques, después de un curso de 140 kms.

**UMBÉLULA.** f. *Bot.* Umbelilla.

Umbélula. *Zool.* V. Ombelularia.

**UMBELULARIA.** f. *Bot.* El género *Umbellularia* (de Nees) Nutall comprende plantas de la familia de las lauráceas, subfamilia de las persoideas y tribu de las cinamomeas, sin los estaminodios del cuarto verticilo, disco no desarrollado, pero el receptáculo expandido de diversa manera, celdas de las anteras superpuestas por pares, inflorescencia umbeliforme, envuelta previamente por involucro esférico, flores hermafroditas con tubo corto y seis segmentos iguales, umbelas pediceladas, multifloras, las flores con pedúnculo corto, involucro caduco. La única especie, *U. californica*, es un árbol cuya madera se emplea en ebanistería.

Umbelularia ú Ombelularia. *Zool.* Género de pólipos alcionios, cuya única especie tiene ocho tentáculos y ha sido hallada en las costas de Groenlandia. V. Ombelularia y Ombélula.

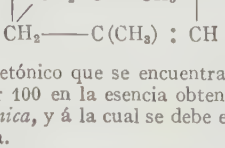
Umbelularia (Esencia de). *Quím.* Esencia que se obtiene de la *Umbellularia californica*, llamada laurel de California ó laurel de montaña. Es un líquido aromático, de olor irritante, debido á la umbelulona. Contiene, además, 1,7 por 100 de eugenol, 10 por 100 del éter metílico de eugenol, 6 por 100 de levopineno, 20,9 por 100 de cineol é indicios de safrol y ácidos grasos.

**UMBELULÁRICO** (Ácido). *Quím.* $C_8H_{12}O_4$. Ácido que se forma por oxidación de la umbelulona con permanganato potásico, cuando se continúa la oxidación después de haberse formado primero ácido umbelulónico. Funde de 120 á 121°.

**UMBELÚLICO** (Ácido). *Quím.* Ácido, análogo al ácido decílico (V.), fusible de 21 á 23°, que parece existir en forma de glicérido en la grasa de los frutos de la *Umbellularia californica*. Parece que en realidad no es más que ácido láurico impuro.

**UMBELÚLIDOS.** m. pl. *Zool. (Umbellulidae* Kölliker, *Umbellina* Delage.) V. Umbelinos.

**UMBELULONA.** f. *Quím.*



Compuesto quetónico que se encuentra en la proporción de 60 por 100 en la esencia obtenida de la *Umbellaria californica*, y á la cual se debe el olor irritante de esta esencia.

Con el nombre de *umbelol* se conoce otra umbelulona, $C_{10}H_{14}O$. Es una quetona análoga á la tanacetona, que se encuentra, en la proporción de un 60 por 100, en la esencia de las hojas del laurel de California *(Oreodaphne californica)*. Es un líquido incoloro, de olor á menta, y al mismo tiempo picante, de densidad 0,9581 á 15°, que hierve de 219 á 220°. Calentado durante diez y ocho horas á 280° se convierte en timol. Por oxidación con permanganato potásico forma primero ácido umbelulónico y después ácido umbelulá-

rico. Con el bromo da un compuesto de adición, $C_{10}H_{14}Br_2O$, fácilmente descomponible, que por la acción del calor se convierte en $C_{10}H_{13}BrO$ (líquido) y $C_{10}H_{14}Br_2O$ (fusible á 119°).

**UMBELULÓNICO** (Ácido). *Quím.* $C_9H_{14}O_3$. Ácido quetónico que se forma por oxidación de la umbelulona con permanganato potásico. Cristaliza en prismas incoloros, fusibles á 102°.

**UMBELUZA.** *Geog.* V. Umbelosi.

**UMBENGA.** *Geog.* V. Ono.

**UMBER** (Federico). *Biog.* Médico alemán, n. en Halle en 1871. Terminada la carrera de medicina, que cursó en las Universidades de Munich, Heidelberg y Estrasburgo, desde 1897 hasta 1899 fué auxiliar del consejero secreto Naunyn (jefe de la Clínica universitaria de Estrasburgo); de 1899 á 1903 médico-jefe del Hospital de la *Charité* de Berlín; luego profesor en la Universidad de la capital de Alemania. De 1903 á 1911 director del Hospital Municipal de Altona; en 1912 director del de Charlottenburgo Westend. Ha publicado gran número de artículos en las principales revistas médicas, especialmente sobre las enfermedades del estómago é intestinos. También es autor de un *Manual de las enfermedades relativas á la nutrición* (1909 y 1914).

**UMBERG** (Juan Bautista). *Biog.* Teólogo suizo, n. en Flums (cantón de Sankt Gallen) en 1875. Perteneció á la Compañía de Jesús, en cuyo Colegio de Innsbruck fué profesor de teología. Ha escrito: *Peter Aneder* (1920) y *Die Schriftlehre vom Sakrament der Firmung* (1920). Editó, además, de Augusto Lehmkuhl, *Quaestiones praecipuae morales* (2.ª ed., 1918); de J. Reuter-Lehmkuhl, *Neo-confessarius practice instructus* (4.ª ed., 1922); de B. Riwe, *Die Ehe in dogmaticher, moralischer und sozialer Beziehung* (1921), y de Denzinger-Bannwart, *Enchiridion Symbolorum Definitionum et Declarationum* (14.ª y 15.ª ed., 1922).

**UMBERGAM ó UMBARGAM.** *Geog.* C. marítima de la prov. de Konkan (Bombay, India Occidental), dist. y á 112 kms. NNO. de Tanna, en la ribera meridional de la desembocadura del Sanjan y á 6 kms. OSO. de Sanjan; est. de f. c. Bombay-Rajputana, á los 20° 11′ 55″ de lat. N y 72° 47′ 54″ de longitud E. del Meridiano de Greenwich; 3,200 h.

**UMBERT** y Abram (Pedro Antonio). *Biog.* Pintor español, n. en Palma de Mallorca el 14 de Noviembre de 1786 y m. en la misma ciudad el 19 de Octubre de 1828, según unos biógrafos, y en 1818, según otros. Hizo sus estudios artísticos en las clases de la Sociedad Económica de Amigos del País, de su ciudad natal, obteniendo durante ellos diferentes premios, que acreditaron sus especiales condiciones de artista. Su primera obra, ya de bastante importancia, fué una *Virgen* que se conserva en el Salón de sesiones de dicha Sociedad. También es digno de citarse su cuadro representando el *Martirio de Pedro Borguñy*. Se dedicó más especialmente al retrato y se conocen de él: *Fernando VII; María Amalia* é *Isabel de Braganza; Cayetano Soler* y *Fray Simón Bauzá* (que se conservan en el Ayuntamiento de Palma de Mallorca).

**UMBERTIDE.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, circ. y á 23 kms. NNO. de Perusa ó Umbría, sit. junto á la rib. izq. del Tíber; 3,100 h. (12,300 con el municipio). Est. de la l. f. de Fossato á Brezzo. Posee una majestuosa iglesia dedicada á Santa María *della Reggia*, bella construcción octogonal con cúpula, debida á F. Lapparelli (1555-58, habiendo sido reconstruída la última por Bernardo Sermigni en 1623-47); su interior circular con bellos estucados, conserva en el altar mayor el fresco del siglo XV, por el cual fué construída la iglesia, y que representa la *Virgen con varios santos;* los estucos que decoran la iglesia son debidos á Jorge Scala y Carlos Notari (1765). Citaremos, además, la iglesia de San Juan, construída en 1257, de cuya época conserva el campanario en cúspide; la iglesia de la Santa Cruz, construída en 1657, según proyecto de Felipe Fracassini, junto á otro pequeño templo que databa de 1338, con un altar mayor barroco, ricamente esculpido por Pedro Lazzari de Sant' Angelo in Vado en 1611; conserva este templo el *Descendimiento de la Cruz*, una de las obras maestras de Lucas Signorelli, á quien le fué encargado en 1515; en el basamento de esta hermosa tabla se representan las siguientes escenas: *La derrota de Magencio; La Invención de la Santa Cruz por la emperatriz Elena y Macario, obispo de Jerusalén; La resurrección de un joven que tocó el santo leño; El paso milagroso del río por santa Elena y dos mujeres*, y *La entrada triunfal de la Cruz en Jerusalén*. Hay, además, la iglesia de los Padres Conventuales, construída en la primera mitad del siglo XIII, en cuyo altar mayor se venera la *Virgen y santos* de Pomarance, en la capilla de san Roque, decorada por los hermanos Zuccari; la estatua de este santo que data de 1528, y en la de los condes Ranieri un *Crucifijo* de talla, debido á Eusebio Bastoni *Perugino* (siglo XVI) y la iglesia que pertenecía al ex convento de Menores observantes, sobre cuya puerta principal hay un fresco de la escuela del *Pinturicchio*, y en su interior *La Virgen con san Lorenzo* y *santa Magdalena*, de Bernardino Magi de Umbertide, discípulo de Barocci: en su altar mayor había antes la *Coronación de la Virgen*, del *Pinturicchio* (1504), actualmente en el Museo del Vaticano. Merecen citarse entre los edificios civiles el Palacio Municipal, que fué en otro tiempo el de los marqueses de Sorbello, y en cuyo archivo se conservan interesantes pergaminos y estatutos de 1362 á 1521; el de Correos; la *Rocca* ó fortaleza, construída en 1385 por Cugal de Cecco, llamado Trocascio, por orden de Albertino di Niccolo de los Guidalotti, etc. De la primitiva construcción del puente, que data del siglo X, se conserva un solo arco.

*Historia.* El primitivo centro romano, origen de la ciudad, fué destruído por los godos y reconstruído en el siglo X por los hijos de Huberto de Ranieri, con el nombre de *Fratta*. El primitivo poblado, según las medallas, inscripciones y otros objetos hallados en las excavaciones practicadas en sus alrededores se designaba con el nombre de *Pitulum*. Por largo tiempo permaneció ligada á Perusa con cuya historia comparte los acontecimientos, y en su fortaleza estuvo prisionero Braccio Fortebraccio en 1393, que fué libertado por Biordo Michelotti. Más tarde Braccio Fortebraccio obtuvo dos brillantes victorias sobre *Fratta:* una de ellas en 1403 contra César de Capua, paladín de Ladislao, rey de Nápoles, y la otra, en 1406, contra las huestes del partido popular que dominaba en Perusa. En 1413 el mismo caudillo devastó todo el país, y después de esta época *Fratta* pasó sucesiva y alternativamente á poder de la Iglesia y de Perusa, sufriendo grandes estragos en tales vicisitudes. Por no haber participado en las rebeliones de Perusa de 1537 y 1539 contra Paulo III, éste la concedió varios privilegios, y en 1550 Julio III la concedió en dominio á Pablo Gioranni di Niccolò Vitelli, concesión que fué revocada el mismo año. La página más brillante de la histora de *Fratta* es la defensa heroica contra las tropas toscanas, capitaneadas por el príncipe Matías, hermano de Fernando II, del 9 al 12 de Noviembre de 1643. Dirigió la defensa Tobías Pallavicino, secundándole en las fortificaciones Lucas Holstenio, Francisco Rossi y Juan Balsinelli de Montefiascone. El nombre de Umbertida le fué adjudicado por deliberación de su Municipio en 1862.

**Bibliogr.** A. Briganti y M. Maguini, *Perugia e dintorni* (Perusa, 1910); L. V. Bertarelli, *Italia centrale*, en la *Guida de Italia del Touring Club Italiano* (Milán, 1924).

**UMBERTO.** *Biog.* Prelado español, obispo de Barcelona, desde el año 1069 hasta el 1085. Fué varón de eximia caridad y dotado de gran don de persuasión, en términos tales, que mereció que el Papa le encargase la misión de reconciliar á los dos hijos del conde de Barcelona, Berenguer *el Grande*, que á la muerte de éste, movieron un litigio por razón del testamento paterno y de los derechos que del mismo se derivaban para entrambos. UMBERTO consiguió que ambos aceptasen su laudo arbitral, y así se conformaron con residir alternativamente en el palacio condal, desde Pentecostés hasta Navidad, uno y otro hermano. Así y todo, no pudo el santo prelado impedir el asesinato de Ramón Berenguer por Berenguer Ramón, al que la historia llama *el Fratricida*.

**Bibliogr.** Sebastián Puig, presbítero, *Episcopologio de Barcelona* (Barcelona, 1916); *Vida de san Olegario*, manuscrito en el Archivo Catedral de Barcelona; Baluze, *Concilios Narbonenses*, y *De Primatibus;* Coleti, *Novísima Colección de Concilios;* Bene, *Recherches historiques sur Frotard, dixième abbé de Saint-Ponç de Tomières* (Montpellier, 1875); Villanueva, *Viaje literario á las iglesias de España* (t. XIV, apéndice XXVII); Archivo de la Catedral de Barcelona, *Codex* (102) y *Antiquitat* (fol. 143, 164 y 169).

**UMBICULÁRICO** (ÁCIDO). *Quím.* Ácido liquénico, contenido en la *Gyrophora polyphylla*. Cristaliza en agujas blancas, finas, fusibles á 180°, que toman color rojo con la solución de cloruro de cal.

**UMBILICACIÓN.** f. *Pat.* Producción de la fosita ó depresión en forma de ombligo en algunas pústulas, especialmente las de la viruela.

**UMBILICADO, DA.** adj. *Bot.* Con una depresión en forma de ombligo.

**UMBILICAL.** adj. Relativo ó perteneciente al ombligo.

UMBILICAL (REGIÓN). *Anat., Fisiol.* y *Pat.* Es la parte de la pared abdominal anterior ocupada por el ombligo y que constituye una dependencia de la esternocostopubiana. Durante los primeros meses de la vida fetal se halla en la referida pared una gran abertura. Está destinada á dar paso al pedículo umbilical, la alantoides y sus vasos. Al estrecharse después esta abertura entran de nuevo las vísceras á la vez que se atrofian el pedículo y el canal alantoideo. Entonces el anillo umbilical queda reducido á un orificio para las arterias y venas umbilicales. De esta suerte se constituye el cordón umbilical rodeado de todas partes por la gelatina de Wharton. Los vasos umbilicales dirígense á la placenta por su extremidad distal, mientras que por el proximal se dirigen la vena al hígado y las arterias á las ilíacas. Después del nacimiento y habiendo ya cesado la circulación atrófianse los vasos y se convierten en cordones fibrosos. La parte adherente al feto se marchita y deseca, cayendo al quinto ó sexto día. En su lugar permanece una herida granulosa ó *umbilical* formada por los vasos obliterados y la piel circundante. Esta herida cura rápidamente y representa la *cicatriz umbilical*. Por su parte, los vasos, al retraerse, atraen la cicatriz, formando una especie de cúpula. Dos fuerzas opuestas juegan entonces: una hacia abajo y otra hacia arriba. La primera, representada por las arterias umbilicales, es la más fuerte, de lo cual se deducen dos consecuencias. En primer lugar, la cicatriz ocupa la parte inferior del anillo, y en segundo aparece por encima de ella una depresión. Esta constituye un espacio á cuyo nivel se adosan el tejido celular y la piel. Así se fragua un punto débil que más adelante será un sitio de predilección herniaria. En el adulto la región umbilical es impar y media ocupando la parte central de la línea alba. Superficialmente tiene como límites: 1.° lateralmente, los haces internos del músculo recto; 2.° por arriba y abajo dos horizontales que pasan de 2 cm. por encima y debajo del anillo umbilical. En profundidad esta región se extiende hasta el peritoneo parietal inclusive. Aparenta una depresión cupuliforme circunscrita por un rodete. De su fondo surge una eminencia ó mamelón en cuyo vértice asienta la cicatriz. Está separada del rodete umbilical por un surco. La forma normal de la región queda modificada por el embarazo, la ascitis, las hernias y las fístulas. Las capas superficiales son la piel y el tejido celular subcutáneo. La primera, fina y delgada, adhiérese mucho alrededor del anillo. En ella se acumulan detritos grasos y sebáceos que pueden producir irritaciones ó inflamaciones. El tejido celular tiene los mismos caracteres que en las regiones circunvecinas. Forma el rodete umbilical y se reduce cada vez más al acercarse á la cicatriz. Los vasos y nervios carecen de importancia y los linfáticos se dirigen á los grupos súperointernos y súperoexternos de las superficiales inguinales. La capa aponeurótica es la misma línea alba en cuyo centro se halla el anillo. Este permanece casi libre en su tercio superior, donde aparecen con preferencia las hernias y fístulas. Por su cara interna ofrece el anillo fibras arciformes y elásticas que Ranvier describió como un *esfínter umbilical*. Las capas retroaponeuróticas son el tejido celular subperitoneal y el peritoneo. Comprende el primero diversos órganos como son los vasos umbilicales y el uraco, la fascia umbilical y los vasos y nervios profundos. Los primeros no son más que cordones fibrosos unidos á veces en la cicatriz por la *fosita intervascular*. El uraco diverge después hacia abajo en la vejiga. Las arterias umbilicales se dirigen en cambio hacia abajo y afuera en la pelvis. Por fin, la vena corre hacia arriba y á la derecha en la cara inferior del hígado formando el *ligamento redondo*. La fascia umbilical que no existe en todos los sujetos es una hoja fibrosa. Se dirige transversalmente de la vaina de un recto á la del otro. Refuerza la pared abdominal en su punto débil ó sea el anillo. Reuniéndose con la cara profunda de la línea alba forma el *canal umbilical* de Richet. Contiene el cordón de la antigua vena umbilical. Puede hallarse cerrado ya en su extremidad superior, ya en la inferior. En cuanto á los vasos y nervios, proceden de los de la región esternocostopubiana. Los linfáticos desembocan en los ganglios retrocrurales. Estos linfáticos se hallan en relación con el uraco por los de la vejiga y además con los del hígado á lo largo de la vena umbilical. A veces se observa un pequeño ganglio llamado *subumbilical* por debajo del ombligo y en el tejido celular. El peritoneo es el último plano de la región y recubre por arriba la vena umbilical formando la hoz de la misma ó *ligamento suspensor del hígado*. Por abajo reviste en cambio el uraco y las dos arterias umbilicales que sobresalen ligeramente en su superficie.

Las hernias umbilicales son las afecciones más frecuentes de la región y se dividen en *congénitas* y *adquiridas*. Débense las primeras á un vicio de desarrollo antes de formarse el ombligo y se subdividen en *embrionarias* y *fetales*. En el primer caso se trata más bien de ectopias por defecto de evolución. Coexisten con otros defectos de organización y dan lugar á formas anómalas diversas de onfalocele *(urinarios* de Ahlfeld, *seudo-pene* de Lannelongue). La hernia fetal tiene ya saco y es pequeña por lo regular. Cuando su tamaño es extraordinario puede hacerse incompatible con la existencia. El diagnóstico es muy difícil y el pronóstico á veces grave. En efecto: si pueden reducirse y curar hernias voluminosas no dejan de observarse complicaciones terribles. Tales son la rotura espontánea, la estrangulación y las fístulas. La hernia umbilical del recién nacido y del niño es más frecuente en el sexo femenino; aparecen como un tumor reducible y tienden á la regresión. El cierre del anillo, la consolidación de la cicatriz y la mayor resistencia de la línea alba explican semejante hecho. Esto hace

que el tratamiento no se instituya sino en casos de retardo ó de reproducción. Se aplica á tal fin el cinturón de Trousseau construído de caucho con pelota contentiva. Esta será de mayor diámetro que el anillo, no penetrará en él para no agrandar la hernia. La hernia del adulto es *directa* ó *indirecta*, pasando en el primer caso á través del anillo y en el segundo por el canal umbilical. Se admite, además, una clase de *hernia directa complicada* (línea alba, divertículo sacular). Se observa un cuello representado por el anillo y un saco más ó menos transformado. El contenido es epiploico ó intestinal á veces con adherencias y más ó menos reducible. En la mujer la obesidad y sobre todo el embarazo favorecen la producción de estas hernias. En el hombre se asocian generalmente á las inguinales á veces bilaterales. Se reconoce fácilmente la hernia umbilical por su situación y volumen, haciéndose más aparente por la estación de pie y el esfuerzo. En cambio el decúbito horizontal y la mano aplicada de plano la hacen desaparecer. A veces hay síntomas reflejos como dolores, peso, flatulencia, constipación, etc. La estrangulación, aunque rara, no deja de hallarse y ofrece una gravedad extrema. Se opera por el anillo ó el saco, observándose también válvulas, acodamientos ó parálisis intestinal. En ocasiones el cuadro no pasa de un atascamiento herniario. Para la curación puede seguirse el tratamiento ortopédico y el quirúrgico. El primero se realiza por bragueros de pelota redonda ú ovalada como en los aparatos de Dolbeau ó de Drapier. El tratamiento quirúrgico puede hacerse con ó sin onfalectomía reglada. En el primer caso se excinde el anillo circular para abrir el cuello por la periferia. Se trata de una extirpación total á modo de una neoplasia. Este procedimiento, recomendado por Condamin, se ha modificado por Le Dentu con reducción previa del saco. Cuando se opera sin onfalectomía se sigue el método de S. Lucas Championniere, desprendiendo y liberando el saco. La sutura se verifica en uno ó varios planos y también transversal. Dauriac prescribe el acabalgamiento de los músculos rectos y Sapiejko el desdoblamiento aponeurótico.

La región umbilical es asiento de neoplasias y particularmente malignas. El hecho depende de los tejidos embrionarios que lo forman y que con facilidad degeneran malignamente. El epitelioma es el tipo más común de estos tumores y su evolución no ofrece peculiaridad alguna. Las fístulas umbilicales estercoráceas ó no, tienen gravedad pronóstica y exigen un tratamiento quirúrgico. Este variará según los casos y la afección idiopática (persistencia del uraco, comunicación intestinal por el divertículo de Meckel).

*Bibliogr.* Le Dentu y Delbet, *Nouveau traité de chirurgie* (París, 1925); Testut, *Précis d'Anatomie topographique* (París, 1924); Bergmann-Bruns, *Tratado de Cirugía clínica y operatoria* (ed. Espasa, Barcelona).

**UMBILICANOS.** m. pl. *Secta rel.* Fanáticos que sostenían que la vista, al rezar, debía fijarse en el ombligo.

**UMBILICARIA.** f. *Bot.* Género fundado por Fabricius-Heister y sinónimo de *Omphalodes* de Ludwig, de la familia de las borragináceas.

El de Persoon es sinónimo de *Sedum* ó de *Cotyledon*.

Es también un subgénero de *Gyrophora* Hue., sinónimo del de este último nombre, fundado por Acharius en los líquenes de la familia de los giroforáceos.

El género fundado por (Hoffm.) Fw. comprende líquenes de la familia de los giroforáceos, con esporas pluricelulares en muro, tecas con una ó dos esporas, fulcros endobasidiales. Se incluyen seis especies de las montañas de las zonas templadas y viven en terreno peñascoso.

**UMBILICUS PENDULINUS.** m. *Bot.* El género *Umbilicus* DC. es para Schönland sección del género *Cotyledon* de Linneo, en la familia de las crasuláceas y se distingue por el cáliz á menudo tan grande como el tubo de la corola ó un poco más corto; este tubo cilíndrico ó acampanado. Son hierbas y se incluyen aquí unas 30 especies, principalmente de la flora mediterránea, repartidas en los grupos *Rosularia*, *Cotyla*, *Orostachys*, *Chiastophyllum*, *Pseudosedum* y *Mucizonia*. *Umbilicus pendulinus* es lo mismo que *Cotyledon umbilicus*.

**UMBITA.** *Geog.* Mun. de Colombia, dep. de Boyacá, prov. de Márquez; unos 7,600 h. Sit. á 125 kms. de Bogotá y 1,805 m. de altura, por los 5° 15′ de lat. N. y 0° 30′ 40″ de long. E. del Meridiano de Bogotá. Clima con media anual de 20°. Se levanta en una llanura rodeada de cerro á 45 kms. de Tunja. Iglesia parroquial.

**UMBO.** m. *Anat.* Parte prominente en el centro de una superficie redonda, de la membrana timpánica especialmente.

UMBO. *Zool.* Ombligo, hoyo en la base del eje hueco de muchos caracoles.

**UMBOMA.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, concejo de Santo Antonio de Zaire; 80 h.

**UMBÓN.** m. *Arqueol.* Parte prominente en el centro del escudo redondo que llevaban los soldados romanos.

**UMBONELA.** f. *Zool.* (*Umbonella* Adams, 1863.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los tróquidos, género *Gibbula* Risso (1826). || Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, familia de los tróquidos. El animal presenta la línea epipodial provista de cirros alargados; la cabeza con dos apéndices intertentaculares anchos y franjeados; los tentáculos largos; anillados; los pedúnculos oculares muy cortos; las maxilas no son constantes; la rádula con el diente central impar, romboidal, estrecho en el vértice; el diente lateral irregular; los dientes marginales estrechos; otolitos múltiples en cada otocisto; concha globulosa, conoidal, sólida, brillante, estrechamente umbilicada; abertura cuadrangular; labro simple, un poco ensanchado por delante; el ombligo estrecho, con el borde rugoso y aserrado. El tipo de este género es el *Umbonella murrea*, del Japón. V. UMBONULA.

**UMBONINOS.** m. pl. *Zool.* y *Paleont.* (*Umboniidae* Adams.) Grupo de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los tróquidos, al cual pertenecen, según la clasificación de Zittel, los géneros *Umbonium* Link, *Turbina* de Kon (1881), *Anompalus* Meek y Vorth (1866), *Cyclora* Hall, *Rotellina* de Kon (1881), *Glyptobasis* de Kon (1881), *Photinula* Ad., *Ethalia* Ad., *Lewisiella* Stol, *Isanda* Ad., *Piocostylus* Gemm (1878), *Teinostoma* Adams, *Vitrinella* Adams, y *Helicocryptus* D'Orb.

**UMBONIO.** m. *Zool.* y *Paleont.* (*Umbonium* Link, 1807; *Pitonnillus* Montfort, 1810; *Globulus* Schumacher, 1817; *Rotella* Lamarck, 1822.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, familia de los tróquidos. Tiene tentáculos largos, subulados, desiguales; pedúnculos oculares aplastados, tan largos como los tentáculos: el izquierdo está en parte insertado en el tentáculo del mismo lado y el derecho es libre; un apéndice frontal plegado, en forma de tubo ó de sifón, está fijado al tentáculo izquierdo; en la parte derecha de este apéndice un lóbulo oblongo muy ancho se aplica sobre la base de la concha, al nivel de la callosidad umbilical; la línea epipodial presenta tres ó cuatro cirros en cada lado; el pie está dividido longitudinalmente, truncado por delante, oblongo, ancho, flexible; la rádula presenta los dientes centrales oblongos, cuadrangulares, sin borde reflejado; los dientes marginales son numerosos; las maxilas escamosas y estrechas. Concha imperforada, nacarada, orbicular, deprimida, lenticular, esmaltada; la espira corta, la última vuelta com-

primida; la región umbilical cubierta por una callosidad ancha, circular, limitada, prominente, y forma en la base de la columnilla una especie de tubérculo dentiforme; el labro agudo; el opérculo córneo, multiespirado, circular, con el núcleo central. La mayor parte de las especies son ovíparas, y los huevos están, generalmente, aglomerados en una substancia glutinosa. El tipo de este género es el *Umbonium vestiarium* L., del océano Índico, China, Japón, Filipinas y Nueva Zelanda.

La especie más conocida en este género es la *Rotella vestiarius*, que habita en las costas de Francia. En América viven también muchas especies de este género, especialmente en las Antillas, pues sólo en la isla de Cuba cita La Sagra cinco especies, de las cuales las principales son la *R. diaphana* y la *R. striata*.

La *R. diaphana* se caracteriza por su concha orbicular, deprimida, diáfana, muy lisa, muy pulida, convexa por el lado de la espira ligeramente cóncava por el de la boca, estando la callosidad poco extendida; la espira es poco elevada, muy obtusa y compuesta de cuatro vueltas convexas con el contorno redondeado; la boca oval y oblicua, y el color transparente como el cristal.

La *R. striata* tiene la concha deprimida, transparente, no aquillada, estriada transversal y regularmente, pero las estrías faltan cerca del ombligo y en la parte superior de cada vuelta de espira; el ombligo está abierto, y la parte cretácea que debiera cerrarle viene á engrosarse por dentro del borde columelar, que es muy gordo, en lugar de depositarse por fuera. La espira es poco convexa y muy oblicua; el color blanco y transparente como el cristal.

*Umbonula verrucosa* Esper (25 diámetros)

En estado fósil han sido indicadas algunas formas específicas posteriores al devónico, tales como el *U. heliciforme* Goldfuss, siendo bien caracterizadas las especies terciarias, entre otras, el *U. Mandarinus* Fischer.

**UMBONULA.** f. *Zool.* y *Paleont.* (*Umbonula; Umbonella* Hincks.) Género de briozoarios ectoproctios gimnolémidos del suborden de los quilostómidos, tribu de los escarinos, familia de los esquiroporélidos, que se caracteriza por tener inmediatamente debajo del orificio de cada zoecia una protuberancia y una avicularia. Es forma cosmopolita viviente y fósil.

**UMBOZERO.** *Geog.* Lago de la Rusia propia (Unión Soviética), en el gob. de Arkángel, en la península de Kola. Tiene una super. de 55 kms.² y se dirige por el S. hacia el Umba, que, después de atravesar el Kandozero, termina en la bahía de Kandalaksha.

**UMBRA.** (Etim. — Del lat. *umbra*.) f. ant. SOMBRA.

UMBRA. *Ictiol.* (*Umbra* Kram.) Género de peces fisóstomos, incluído por algunos en la familia de los exócidos, es separada por otros como Gunther, constituyendo por sí solo la familia de los umbridos, próxima á la de los ciprinodóntidos. Tienen la cabeza y el cuerpo cubierto de escamas, sin barbillas y sin aleta adiposa. Se conocen dos especies, la *Umbra Krameri*, de Austria-Hungría, y la *Umbra limi*, de los Estados Unidos.

Los antiguos denominaron *umbra* á la especie *Umbrina cirrhosa*, del Mediterráneo, de peces acantópteros de la familia de los esciénidos *(Sciaenidae)*, denominada *Umbrine* por los franceses y *corvo* por los italianos. V. UMBRINA.

*Umbra krameri*

UMBRA. *Mineral.* Mezcla de hidróxidos de hierro y de manganeso con aluminio, siendo afín á la *tierra de Siena*, denominada hipoxantita, de la que se diferencia por la ausencia del manganeso.

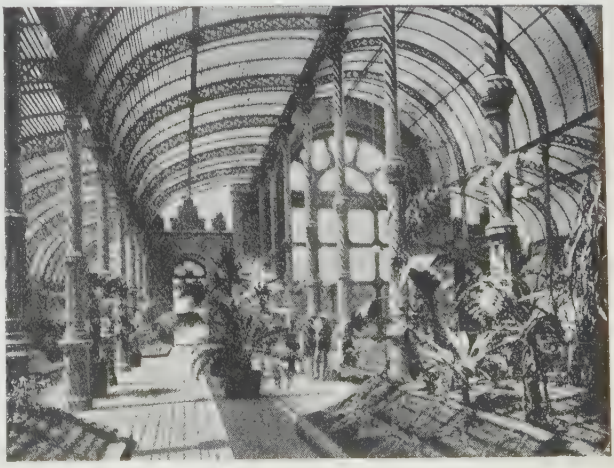
UMBRA. *Quím.* Se llama también *tierra de sombra*. Mezcla de arcilla con hidróxido férrico que se emplea como pintura.

UMBRA. *Geog.* Río de Nicaragua. Tiene su origen en las montañas de Yeluca, corre entre el río Sang-Sang y Balaná y des. por la der. en el Coco ó Wanks.

**UMBRACULARIA.** f. *Bot.* Sección del género *Splachnum* de Linneo, en los musgos de la familia de los esplacnáceos, con hipófisis muy grande, por último en parasol. Se incluyen tres especies.

**UMBRÁCULO.** (Etim. — Del lat. *umbraculum*.) m. Sitio cubierto de ramaje ó de otra cosa que dé paso al aire, para resguardar las plantas de la fuerza del sol.

UMBRÁCULO. *Bot.* El género *Umbraculum* Gott. se incluye hoy en *Hymenophyton* (Dum.) Steph. *enmend.* Schiffner, de muscíneas hepáticas yunguermaniáceas anacroginas metzgerioideas, y también en *Pallavicinia* (S. F. Gray) Steph. ampliado, de la tribu leptoteceas.



Umbráculo del parque de Barcelona

Aquel primer grupo es hoy subgénero del género *Hymenophyton*, con fronde pedicelada, á menudo en forma de abanicos muy regulares, que se parecen á ciertos

*Hymenophyllum*, ramas masculinas y femeninas muy reducidas, gibosas, involucro externo formado por dos escamas separadas, anteridios con envoltura propia vejigosa cada uno. || El género *Umbraculum* de Rumph es sinónimo de *Aegiceras* de Gaertner en la familia de las mirsináceas.

UMBRÁCULO. *Liturg.* Nombre con que también es designado el baldaquino que, en muchas iglesias, de Roma en particular, cobija al tabernáculo, ora en forma rectangular, ora en circular, sostenido por cuatro columnas. Son célebres, entre otros, el de Santa Sofía de Constantinopla, sobre columnas de plata, rematado con globo de oro y una gran cruz de igual metal; el de San Clemente y Santa Anastasia, de Roma. Á los lados solían colgar telas preciosas, que hacían las veces del conopeo. V. BALDAQUINO.

UMBRÁCULO. *Zool.* (*Umbrella* Lamarck, 1812; *Umbraculum* Schumacher, 1817.) V. UMBRELA.

**UMBRAL.** F. **Seuil.** — It. **Soglia.** — In. **Threshold.** — A. **Thürschwelle.** — P. **Couceira.** — C. **Llindar, llindera.** — E. **Sojlo.** (Etim. — De *lumbral.*) m. Parte inferior ó escalón, por lo común de piedra y contrapuesto al dintel, en la puerta ó entrada de una casa. || Paso primero y principal ó entrada de cualquier cosa. || *Arquit.* Madero que se atraviesa en lo alto de un vano, para sostener el muro que hay encima.

ATRAVESAR, Ó PISAR, LOS UMBRALES DE UN EDIFICIO. fr. Entrar en él. Ú. m. con neg.

UMBRAL. *Anat.* y *Fisiol.* Mínimo ó menor grado de estímulo que produce una sensación. Es el *Schwelle* de los alemanes. || Porción de cerebro situada entre la base y la ínsula de Reil.

UMBRAL. *Arquit.* Puede ser de piedra, madera ó hierro, siendo esto último lo más raro. Los umbrales de piedra deben ser de una pieza, con las caras correspondientes á los lechos de cantera horizontales y apoyadas por sus extremos en las pilastras ó pies derechos que limitan lateralmente la puerta, siendo conveniente en este caso poner un arco de descarga *D* (fig. 1) que transmita los esfuerzos al macizo de los

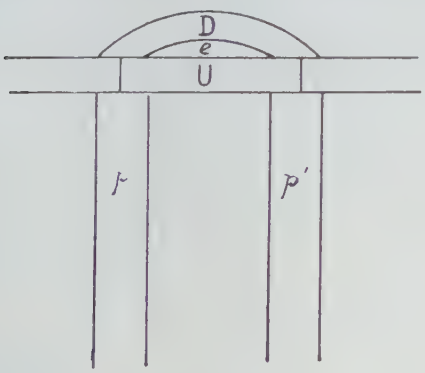



FIG. 1

pies derechos *p* y *p'* y no al lienzo, rellenando el espacio *e* con fábrica de ladrillo; de esta manera el umbral *U* está en buenas condiciones, aunque, en verdad, no hace ya oficios de umbral propiamente dicho. Cuando los umbrales de madera deben apoyarse en pilastras de piedra, se ajustan en cajas que se abren en la misma piedra; mas, como dado el espesor de los muros no bastaría una pieza para cubrirlo, es necesario poner varias formadas por trozos de palos dispuestos paralelamente y casi unidos y entomizados juntos, como formando un tejido, para que el mortero con que deben cubrirse pueda agarrar fácilmente. Débese tener presente que el umbral no forma nunca parte del cerco de la puerta ó ventana, porque el cerco es solamente una pared de ajuste de las hojas, y, por esto mismo, no debe estar sometido á cargas que podrían deformarlo y alabearlo. Para que esto no suceda debe procurarse que ni tan siquiera estén en contacto el cerco y el umbral, ya que cualquier movimiento de éste forzosamente se transmitiría al cerco. Aun en el caso de que el umbral sea de piedra, como *U* (fig. 2), tanto para reforzarlo como para dejar independientes del cerco los movimientos del umbral, es conveniente colocar en una caja ábierta en la sillería un falso umbral *F* de madera, que sobresalga bajo el plano inferior del umbral verdadero para que se apoye en él el arco *AB*, como se ve en la figura 2. Empléanse los umbrales de hierro para que sirvan de apoyo á ciertos dinteles. Tienen ordinariamente forma de ⊤ ó de doble ⊤ (fig. 3) y pueden estar embutidos en la caja de la piedra, como se ve en dicha figura, en que *D* es el dintel, *U* el umbral de hierro y *P* y *P'* dos puntas de madera para relleno de huecos, ó también pueden en contrarse en el eje del dintel ó tener únicamente la piedra una caja para, mediante ella, apoyarse en la cabeza de la viga de hierro. Si el muro es de poco espesor se limita el hueco con dos pilastras de madera ó de hierro. Si estas pilastras ó pies derechos son de madera, de madera será también el umbral y terminará por sus extremos en una tenaza ó tercio de madera, terminando, á su vez, los pies derechos en la correspondiente espiga (fig. 4), al objeto de evitar los movimientos laterales mediante ella para que el umbral resulte lo más fuerte posible. Cuando las pilastras son de hierro, el umbral es asimismo de hierro con sección de ⊤ ó de doble ⊤, al igual que aquellas á las cuales va unido con roblones. Contrariamente á lo que sucede en los huecos, en los cercos de las puertas se suele colocar á veces una traviesa inferior á la que también se llama umbral; su objeto no es sostener peso alguno, sino sencillamente mantener apartados los largueros del cerco, que son los únicos que cargan sobre este umbral inferior por sus extremos. El umbral inferior va empotrado en el pavimento, y si tiene saliente se le da el nombre de saliente ó mamperlán.

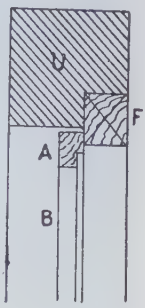



FIG. 2

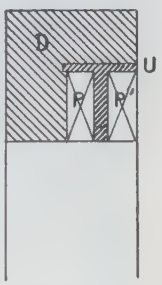



FIG. 3

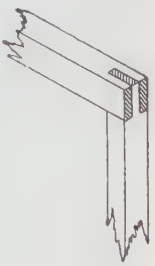


FIG. 4

En el caso del umbral propiamente dicho ó superior su nombre parece derivar de *humeral*, pues sostiene todo el peso de la construcción que está encima, al modo que sobre los hombros de un individuo se apoya el peso de las cargas, por manera que el umbral constituye como los hombros de una puerta ó ventana. En el umbral inferior el nombre parece derivar del vocablo latino *umbra* (sombra), porque efectivamente, en determinada orientación y horas del día, la sombra del hueco se proyecta completamente sobre aquél.

UMBRAL. *Geom.* Aquella notación con que Sylvester representa las determinantes.

UMBRAL. *Glaciol.* Término glaciológico adoptado por la Real Sociedad Española de Historia Natural (sesión del 12 de Enero de 1916), y que la ponencia del socio Lucas Fernández Navarro define así: «Elevación transversal en el valle excavado por un glaciar, incompatible con las formas de erosión originadas por los torrentes. Casi siempre va seguida de un gran escalón ó ruptura de pendiente» (*Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat*, t. XVI, núm. 1). El umbral ha de estar constituído necesariamente por la roca que forma el suelo de la cuenca glaciar; pues si la elevación transversal fuera de materiales de acarreo, debería considerarse como *morrena de fondo*. Una formación tal de *morrena de fondo* puede acumularse contra el saliente del verdadero umbral; en cuyo caso hay que distinguir uno de otro estos dos elementos de la formación glaciar. El umbral es uno de los caracteres que distinguen esencialmente el valle de origen glaciar del de origen fluvial. En este último el cauce está labrado por la acción del agua líquida en proceso retrógrado de captación, y su perfil longitudinal ha de ir, por tanto, siempre en descenso hacia la desembocadura, admitiendo variantes en el grado y orientación, pero no en el sentido, de la pendiente. El valle glaciar se excava principalmente por las fracturas que en la roca subyacente producen los cambios de temperatura y presión, y por la acción erosiva de los materiales así desprendidos de dicha roca; por lo cual el perfil longitudinal resultante puede ofrecer contrapendiente allí donde la topografía preglaciar y la naturaleza de la roca han ofrecido resistencia demasiado grande, ó las fuerzas erosivas descritas han actuado con relativa debilidad.

UMBRAL. *Mar.* La base ó fundamento que sostiene el escalón donde se apoya la puerta (ó el buque-porta) de un dique seco (dique de carena). || Pieza que guarnece la parte inferior de una porta. V. BATIPORTA.

UMBRAL. *Psicol.* Expresión metafórica de mucho uso en la tecnología psicológica moderna. Introducida esta expresión en Psicología, según parece, por Herbart, que se sirvió de ella en su *Bemerkungen zur Tonlehere* (1811), su uso se extendió hasta hacerse general con motivo de las investigaciones sobre Psicofísica, de Weber, Fechner y Wundt, en las que se trata con frecuencia del *umbral de las sensaciones* con relación á sus excitantes, distinguiéndose varias clases de umbrales, según luego se expondrá. Pero el uso de esta metáfora pasó más allá de los límites de la Psicofísica propiamente tal, y se hizo también común en las investigaciones psicológicas en general, en las que frecuentemente se habla del *umbral de la conciencia*. Por esta razón, para la exposición del significado de esta palabra, trataremos primero del umbral en Psicofísica; y luego del umbral de la conciencia en general.

El objeto de la Psicofísica es investigar las relaciones cuantitativas entre la magnitud de los excitantes sensoriales, y los correspondientes fenómenos de conciencia de naturaleza graduable, por ellos suscitados. La apreciación cuantitativa del excitante se hace por los métodos propios de la Física. La graduación del fenómeno psíquico correspondiente se obtiene por medio de los métodos ingeniosos propios de la Psicofísica, para los cuales basta y se requiere que el sujeto de experimentación, comparando un contenido de conciencia con otro, pueda aplicarle el juicio expresado por las palabras: «igual, menor, mayor, presente, no presente». Estas relaciones, que, como se ve, son fácilmente perceptibles, y en la mayor parte de los casos con una evidencia que no da lugar á duda, dan ocasión, según Pauli y Lindworski, á cinco temas ó problemas psicofísicos, á los que pueden reducirse todos los de la Psicofísica; los cuales, por otros autores, como Myers y Fröbes, son todavía reducidos á sólo cuatro. Siguiendo á estos últimos autores, los cuatro problemas psicofísicos son: 1.° la comprobación del umbral absoluto; 2.° la comprobación del umbral diferencial; 3.° la comprobación de los excitantes equivalentes, y 4.° la comprobación de diferencias equivalentes de excitantes. Todos ellos, más o menos, están relacionados con lo que es significado por la palabra *umbral;* pero de una manera especial los dos primeros, que directamente tratan de él.

Por *umbral absoluto de la sensación* se entiende aquella magnitud del excitante físico, que basta y se requiere para producir la sensación primera ó de menor intensidad; ó también aquella magnitud del excitante, más allá de la cual, por aumento, la sensación dejaría de producirse. El umbral absoluto recibe distintos nombres en los diversos autores, y en las distintas lenguas. En alemán llamóse *(Reiz-Empfindungs-) Schwelle;* en inglés, *threshold,* y también *limen*. La expresión común es la primera, si bien de la segunda se han formado los adjetivos usados también en otras lenguas: *liminal* (en el umbral), *subliminal* (debajo del umbral) y *supraliminal* (por encima del umbral). En francés, umbral se traduce por *seuil;* en italiano, por *soglia;* en catalán, por *llindar*. El umbral absoluto, según la definición dada, puede ser inferior ó superior, según que sea el correspondiente á la sensación mínima ó correspondiente al mínimo excitante capaz de producirla, ó á la sensación máxima, ó sea, á la correspondiente al excitante mayor de todos los que pueden dar lugar á ella, y más allá del cual la sensación ya no se produce. En alemán, según terminología introducida por Wundt, el umbral absoluto superior llámase á veces *Reizhöhe*. Titchener lo llama *terminal stimulus,* distinguiéndolo del *liminal stimulus,* con el que designa el umbral inferior. En castellano, algún autor ha usado para distinguir estos límites el término *umbral* para el inferior, y la palabra *dintel* para el superior. Conocido ya el valor de estas palabras, pasemos á explicar más en particular lo que por ellas se significa.

Si tenemos una serie de excitantes de una misma especie que van creciendo en intensidad desde una magnitud todavía insuficiente para producir la sensación, llegará ésta á producirse al alcanzar el excitante una determinada magnitud en su intensidad. Este será el umbral de excitación inferior. Asimismo, si es posible ir aumentando la intensidad del mismo excitante, se llegará también á un grado más allá del cual ya no se producirá sensación alguna, ó por incapacidad del órgano para percibir el excitante, ó porque el órgano es destruído por la magnitud y vehemencia de éste. La sensación última obtenida sería el umbral absoluto superior. Lo que hemos dicho de la intensidad, puede también decirse de cualquiera otra propiedad ó manera de ser del excitante, de la cual dependa la sensación. Tal sucede, por ejemplo, en las sensaciones del oído, que requieren en el excitante un cierto número de vibraciones más allá del cual, por defecto ó por exceso, la sensación no se produce. En efecto, si el número de vibraciones del aire es inferior á 16 por segundo, al excitante físico no corresponde sensación alguna; la primera sensación viene á corresponder á este número de vibraciones, que producirá el tono más bajo que puede el oído humano comúnmente percibir. Aumentando luego el número de vibraciones, se llegará también á la percepción de un sonido á la que ya no se seguirá otra, por más que se aumente el excitante, el cual ya no producirá sensación alguna. El excitante correspondiente á la última sensación de sonido es el umbral superior absoluto de excitación.

Lo que hemos dicho de la perceptibilidad del excitante en absoluto puede decirse de alguna de las cualidades de la sensación de él resultante. En general, los problemas psicofísicos del umbral pueden proponerse no sólo sobre la intensidad de la sensación resultante de un excitante de determinada intensidad, sino también sobre las variaciones cualitativas, temporales

y espaciales, del excitante con relación á las de la sensación. Cuando se trata de variaciones cualitativas, el umbral suele llamarse *específico;* y cuando de variaciones relativas al espacio ó al tiempo, llámase *espacial* ó *temporal.*

La investigación experimental de los problemas referentes al umbral absoluto requiere, desde el punto de vista objetivo, que se tengan preparados una serie de excitantes que puedan ir variándose á medida; y desde el punto de vista subjetivo, requiere la comparación de estados de conciencia determinados, en un campo sensorial.

Estas investigaciones pueden tener sus aplicaciones prácticas, en cuanto sirven para medir la sensibilidad. En efecto, la sensibilidad en una determinada clase de sensaciones está en razón inversa del umbral absoluto inferior. Para apreciar, pues, la sensibilidad de un sujeto en algún campo sensorial determinado, y lo mismo por lo que se refiere á la intensidad como á las demás determinaciones relativas á la cualidad, al tiempo y al espacio en que se aplica el excitante, bastará medir el umbral absoluto inferior. Es de notar que este umbral no se llama absoluto porque sea uno mismo en todos los sujetos, ni siquiera en un mismo sujeto en diferentes circunstancias. Llámase absoluto por comparación al umbral diferencial, por el que puede aún más fácilmente medirse la sensibilidad.

Por *umbral diferencial* se entiende aquella cantidad de la intensidad, ó de las otras propiedades, de un excitante que precisamente es menester añadir ó quitar al excitante de una sensación para que el sujeto note la diferencia. En el primer caso se tendrá el umbral diferencial superior; en el segundo, el inferior. Cuando se habla simplemente del umbral diferencial, sin advertir nada, se entiende que se trata del umbral superior, ó sea del que se obtiene por aumento, no por disminución, del excitante. Por ejemplo, si para notar precisamente la menor diferencia perceptible, es menester añadir á una claridad de luz como 1,000 una claridad como 50, el número 50 representará la cantidad de excitante que constituye en este caso el umbral diferencial superior, ó simplemente el umbral diferencial para la sensibilidad de la luz. El umbral diferencial puede también investigarse respecto de las propiedades de la sensación, distintas de la intensidad del excitante, propiamente tal, como son las relaciones de tiempo y de espacio en que se presenta el excitante. Así puede investigarse el umbral diferencial espacial, por ejemplo, el punto en que comienzan á distinguirse las magnitudes de dos espacios ó superficies; el umbral diferencial de duración, ó sea el punto en que comienzan á distinguirse dos duraciones; el umbral, en las variaciones de una dirección, como, por ejemplo, en la apreciación de la dirección del sonido.

Para la realización de este tema, objetivamente se requieren dos excitantes, los cuales son aplicados simultánea ó sucesivamente, pudiéndose variar por grados, por lo menos uno de los dos. Desde el punto de vista subjetivo, importa la comparación de dos contenidos de conciencia desde un punto de vista gradualmente variable. La noción de sensibilidad diferencial corresponde directamente á la de sensibilidad y ambas están en razón inversa del umbral diferencial. Cuanto menor es el umbral diferencial tanto mayor es la sensibilidad diferencial, y, por consiguiente, la sensibilidad del sujeto en el campo sensorial de que se trata.

Las investigaciones acerca del umbral absoluto y diferencial por medio de los múltiples métodos psicofísicos (V. PSICOFÍSICA en esta ENCICLOPEDIA), han dado lugar á las leyes psicofísicas llamadas del umbral absoluto y diferencial, las cuales pueden expresarse como sigue:

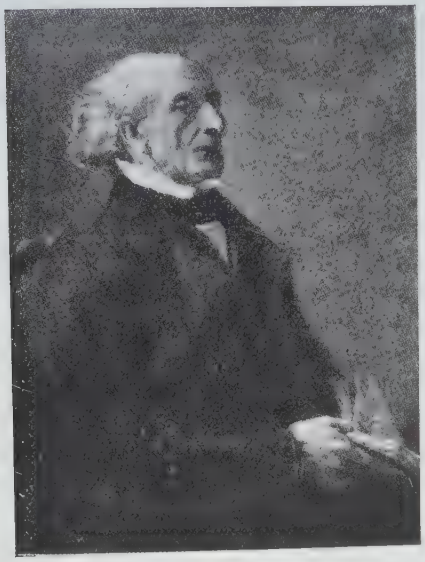
*Ley del umbral absoluto.* «Para cada clase de sensaciones, y en igualdad de circunstancias, en la escala de intensidades, por las que puede ir aumentando el excitante físico, hay dos límites, uno inferior, que corresponde á la mínima sensación perceptible, y otro superior, que corresponde á la sensación de máxima intensidad. Estos límites se llaman, respectivamente, umbral absoluto inferior y superior de la sensación. Lo dicho acerca de las modificaciones del excitante que corresponden á variaciones de intensidad, puede aplicarse también á las que corresponden á las variaciones cualitativas temporales y espaciales.»

*La ley del umbral diferencial* puede expresarse así: «Para cada clase de sensaciones, y en igualdad de circunstancias, en la escala de intensidades, por las cuales puede ir aumentando el excitante físico, á cada diferencia, por aumento ó disminución de éste, no corresponde un aumento ó disminución de la sensación, sino solamente á aumentos ó disminuciones de determinada magnitud de la intensidad del excitante. El aumento ó disminución de la intensidad del excitante que basta y se requiere para producir la mínima diferencia perceptible en la intensidad de la sensación, se llama umbral diferencial.»

La ley del umbral, así expresada, nos indica solamente el hecho de que no á toda variación en el excitante corresponde una variación igual en la sensación correspondiente, ó sea que las diferencias de los excitantes físicos no corresponden á diferencias en las sensaciones, sino cuando el excitante llega á cierta magnitud. Por esta ley solamente no sabríamos si el umbral diferencial es en sí una cantidad absoluta ó relativa, y si por ventura es ó no igual para toda clase de sensaciones, y en cada clase de sensaciones para todos los casos y circunstancias. Este problema fué resuelto por Weber (1834), quien observando y comparando la intensidad del excitante que daba lugar á percepción de diferencias en los diversos casos en los que el excitante previo era diferente, dedujo la ley general de que la cantidad que debía añadirse á un excitante para que se produjera una diferencia en la sensación correspondiente no era una cantidad absoluta, sino relativa, á la del excitante previo. Así, por ejemplo, si $m$ es la cantidad mínima de excitante que hay que añadir al excitante $P$, para que el sujeto note la mínima diferencia en la intensidad de la sensación, será menester añadir $2m$ á un excitante $2P$, y, en general, $nm$ á un excitante que sea $nP$, esto es, la cantidad constante consistente en la relación $\frac{m}{P}$. Este hecho es el que, generalizando, enuncia la ley de Weber en estos términos: «Para una especie determinada de sensaciones, y en la parte media de la escala de magnitudes de la intensidad de las mismas, la cantidad con que es menester aumentar la intensidad del excitante para que se produzca una diferencia en la apreciación de la intensidad de la sensación, esto es, el umbral diferencial, es una fracción constante de la magnitud del excitante precedente.»

La expresión metafórica umbral se aplicó también á la conciencia en general, y no solamente en el campo sensorial, estudiado directamente por la Psicofísica. En este sentido más general, esta noción está íntimamente relacionada con los problemas, no menos interesantes que difíciles, de los límites de la conciencia y de sus grados, y con la significación, difícil muchas veces de precisar y expuesta á grandes confusiones, de las palabras conciencia, subconsciencia, inconsciencia, y sus derivados consciente, subconsciente é inconsciente. La palabra *umbral* significa siempre un límite, y cuando se aplica á la conciencia en general, significa, por tanto, el límite de la conciencia más allá del cual ésta no se da. La cuestión más importante y actual, entre las muchas que se relacionan con la noción de umbral de la conciencia, es la de si, fuera

de él, se dan en realidad actos mentales, o bien si todo acto mental, por el mero hecho de serlo, está incluído dentro de los límites de la conciencia. Esta cuestión ha sido ya de alguna manera tratada en esta ENCICLOPEDIA en los artículos CONCIENCIA, INCONSCIENTE, SUBCONSCIENCIA y SUBCONSCIENTE.



Retrato del teólogo F. W. C. Umbreit, por A. Fenerbach

**UMBRALADO, DA.** p. p. de UMBRALAR. *Arquit.* Vano asegurado por un umbral. || *Amér. Merid.* UMBRAL.

**UMBRALADURA.** f. *Amér.* En el Ecuador, UMBRAL.

**UMBRALAR.** tr. *Arquit.* Poner umbral al vano de un muro.

**UMBRALEJO.** *Geog.* Lug. de la prov. de Guadalajara, mun. de La Huerce.

**UMBRAN.** *Mit.* Gran sacerdote del país de los marsos. Tenía el poder de adormecer las víboras, calmar sus furores y curar sus picaduras. Su ciencia no pudo librarle de la muerte, que le dió Eneas en su guerra contra Turno.

**UMBRÁNICOS.** m. pl. *Etnogr. ant.* Pueblo de las Galias, perteneciente al grupo de los volcos tectósagos. Se unió á los tolosates y se cree residía al S. de Albi.

**UMBRARESCI.** *Geog.* Pobl. de Moldavia (Rumanía), dep. de Covurlui, á 26 kms. NO. de Galatz; 1,800 h. (con el municipio). || Pobl. en el dep. y á 14 kms. S. de Tecuciu, en la oril. der. del Sereth, afl. izq. del Danubio; 2,200 h. (con el municipio).

**UMBRÁTICO, CA.** (Etim. — Del lat. *umbraticus.*) adj. Perteneciente á la sombra. || Que la causa.

**UMBRÁTIL.** (Etim. — Del lat. *umbratilis.*) adj. UMBROSO. || Que tiene sombra ó apariencia de una cosa.

**UMBREIT** (CARLOS TEÓFILO). *Biog.* Organista y compositor alemán, n. en Rehstedt el 9 de Enero de 1763 y m. en la misma ciudad el 28 de Abril de 1829. Estudió principalmente en Erfurt, donde tuvo por maestro al célebre Kittel, y en 1783 obtuvo una plaza de organista en Sonnenborn, que desempeñó por espacio de treinta y cinco años y que dejó á causa de una disputa que tuvo con el *cantor* del lugar, trasladándose entonces á Oppenheim. Sus obras principales son: *Allgemeine Choralbuch für die protestantische Kirche,* colección que contiene 332 corales harmonizados á 4 voces, con un largo prefacio (Gotha, 1811), y *Die evangelischen Kirchenmelodien zur Verbesserung des hauslichen und kirchlichen Gesangs* (1817). Se le deben, además, seis cuadernos con 12 números cada uno, para órgano; 50 melodías de corales á 4 voces; *Leichte Choralvorspiele,* corales variados, etc.

UMBREIT (F. W. C.). *Biog.* Teólogo protestante alemán, n. en 1795 y m. en 1860. Distinguióse en la enseñanza y en la controversia y ayudó activamente á Carlos Ullmann en la fundación y edición de los *Theologische Studien und Kritiken.*

**UMBRELA.** f. Parte aparasolada ó acampanada del cuerpo de las medusas.

UMBRELA. *Zool.* y *Paleont.* (*Umbrella* Lamarck, 1812; *Operculatum* Linneo, 1753; *Acardo* Lamarck, 1801; *Gastroplax* Blainville, 1819; *Umbraculum* Schumacher, 1817.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los opistobranquios, familia de los umbrélidos. Cuerpo orbicular, discoideo, mucho más grande que la concha; la cabeza deprimida, escotada sobre la línea media, con dos rinóforos cónicos y hendidos longitudinalmente; la hendedura conduce á una cavidad redondeada, guarnecida interiormente de láminas radiadas; la boca colocada en la cara inferior, en el fondo de una escotadura del pie y con dos tentáculos bucales, aplicados uno contra otro; las branquias dispuestas en semicírculo; el pie muy ancho, tuberculoso por encima y hendido por delante; el orificio genital en la fisura anterior del pie. Concha aplastada, orbicular, sólida, opaca y marcada por líneas concéntricas de crecimiento; el vértice pequeño y poco elevado; la superficie muestra un disco central estriado y coloreado, rodeado por una impresión muscular continua. La fecundación de estos animales no es siempre recíproca, y exige algunas veces el concurso de más de dos individuos. Los huevos se encuentran formando cordones ó cintas gelatinosas. Las larvas poseen una concha espiral, un opérculo y un velo cirrado. La rádula está reemplazada por láminas sólidas, encajadas en la mucosa estomacal. El hígado está muy poco ramificado. La boca está armada de mandíbulas medianamente robustas y en número par. Este género se compone de muchas especies, de las cuales forma el tipo el *Umbrella umbellata,* del océano Índico, Pacífico, Mediterráneo y Canarias.

*Umbrella elongata* Michelotti, de los terrenos pliocénicos de Torrero (Italia)

En estado fósil, en el eocénico parisiense ha sido hallado la *Umbrella Laudunensis* Deshayes. Deslongchamps, así como Morris y Lycett, citan una especie bien definida del jurásico y otras dos de aspecto dudoso.

**UMBRELARIA.** f. *Zool.* (*Umbrellaria* Zoja.) Género de pólipos hidrozoarios del orden de los leptólidos, grupo ó suborden de los gimnoblástidos, que por la forma de sus hidrantos se coloca cerca del género *Endendrium* (tipo de la familia de los endéndridos de Hius). Se desconocen los órganos reproductores. La forma hidraria, que ha sido descubierta en los Acuarios de la Estación Zoológica de Nápoles, está constituída por hidrantos que nacen directamente de la hidrorriza.

**UMBRÉLIDOS.** m. pl. *Zool. (Umbrellidae.)* Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los opistobranquios notaspídeos. Animal abrigado en parte por una concha externa; la cabeza corta; tentáculos superiores ó rinóforos auriformes; los ojos sentados y colocados en su base interna; la branquia debajo del borde derecho del manto y de la concha y compuesta de numerosas hojas branquíferas; sin mandíbulas; la rádula multiseriada; los dientes numerosos y dispuestos en series oblicuas; concha patelliforme, ovalada, con epidermis; el vértice casi central,

terminado por un núcleo pequeño; el borde delgado y cortante; el estómago en estos animales es simple; los elementos de la glándula hepática están reunidos en dos lóbulos gruesos, cuyos conductos biliares se abren en el ciego estomacal; el sistema vascular y la circulación son incompletos. Dos géneros importantes comprende esta familia: el *Umbrella* Lamarck (1812) y *Tylodina* Rafinesque (1814).

**UMBRELÍFEROS ú OMBRELÍFEROS.** m. pl. *Zool. (Umbrelliferae.)* Nombre dado por Brandt á todas las medusas en general.

**UMBRELINA.** f. *Paleont.* (*Umbrellina* Reuss.) Género de briozoos ciclostomatos inarticulados de la familia de los entalofóridos, que se caracteriza por formar una colonia simple, jamás ramosa, compuesta de un tronco corto, alargado y umbeliforme, aberturas de las células situadas solamente en la cara superior ancha de la umbela. Se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios superiores correspondientes al cretáceo.

**UMBRELLA RANGE.** *Geog.* Cordillera de montañas de Nueva Zelanda (Oceanía), en la isla del Sur y la prov. de Otago. Corre de NNE. á SSO. en unos 60 kms., separando el condado de Southland, al O., del de Tuapeka, al E., salvo en su extremidad meridional, que termina en el primero. Sus aguas van al O. al Mataura por el Wakaia, al E. al Clutha ó Molyneux por el Pomahaka.

**UMBRETA.** f. *Ornit.* V. ESCOPO.

**UMBRETE.** *Geog.* Mun. de la prov. de Sevilla, con 494 e. y albergues y 2,429 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 18 e. y albergues aislados con 54 h. El censo de 1920 le asigna 2,492 h. Corresponde al p. j. de Sanlúcar la Mayor, dióc. de Sevilla, y está sit. en una cañada, á 3 kms. al SE. de la cabeza del partido. Terreno llano, bañado por un arroyo que va á desembocar en el Guadalquivir; produce uvas, aceite, cereales y vino. Teléfonos y servicio de automóviles á Sevilla. Hermosa iglesia parroquial construída en el siglo XVIII y un palacio que perteneció al arzobispo. Carr. de Sevilla á Huelva. Sociedades Casino de Umbrete, Casino La Unión y Pósito de Agricultores. Algunos autores creen que esta población corresponde á la antigua *Osca* turdetana.

**UMBRIA.** *Geog.* Comarca de la Italia antigua, sit. entre la Galia Cispadana al N., el mar Adriático al E., la Sabina al S. y la Etruria al O. Sus ciudades principales fueron: *Fulginium, Sena-Gallica* é *Iguvium*. La actual comarca de UMBRIA, que queda emplazada en el centro de Italia y á igual distancia de los dos mares que bañan las costas de aquel país, es montañosa en su mayor parte y alcanza una super. de 9,765 kms.$^2$ La cruza el Tíber y algunos de sus afluentes, entre los que merece mencionarse especialmente el Velino y el Nera, cuyas aguas se aprovechan para importantes instalaciones industriales. Pueblan la comarca unos 750,000 h., siendo la densidad de su población de cerca de 75 h. por kilómetro cuadrado. Su principal riqueza es la agricultura, mereciendo citarse sus aceites, sus exquisitos vinos de Orvieto, de fama mundial; las trufas de Spoleto y de Norcia, cereales, etc. La cría de ganado, especialmente de cerda, y de aves de corral es también intensa. Importante es la industria de esta región, donde abunda la producción de harinas; son notables asimismo las azucareras de Foligno y Rieti; fábs. de cemento y de cal hidráulica; ladrillerías; industrias metalúrgicas y mecánicas, especialmente en Terni, Perusa y Foligno; industrias químicas, como las de abonos de Asís, Campello sul Clitumno y Spello; de carburo de calcio en Terni; de carbones eléctricos en esta ciudad y en Narni; de fósforos en Perusa; de linóleo en Narni; de cerveza en Perusa, etc.; industrias textiles en Spoleto, Terni, Ponte Felcino; industrias alimenticias, etc. Como industrias verdaderamente características de la región citaremos las de cerámica y mayólica artística en Gualdo Tadino, Deruta, Perusa y Gubbio, en las que se producen admirables vasos con reflejos metálicos, las de hierro forjado de Perusa y Città di Castello, y las industrias artísticas femeninas, características labores tejidas, bordadas, etc., en Perusa, Orvieto, Asís, etcétera. Existen en UMBRIA importantes yacimientos de lignito y posee gran número de aguas minerales, como las de Nocera Umbra, de San Gemini, de Amerino, de San Faustino, etc. Esta comarca fué en sus orígenes habitada por los umbros, á los que debe su nombre. En la historia de la pintura merece ser recordada la escuela de UMBRIA, que alcanzó su mayor apogeo con *el Perugino;* comenzó á destacarse netamente en las obras de Fiorenzo di Lorenzo y Nicolás Alunno, llamado *Fuligno*, que supieron dar á los rostros de sus personajes una expresiva ingenuidad, que destacaba extraordinariamente en la mediocre ejecución de la escuela que iba desarrollándose modestamente en Perusa, á tiempo que tomaba gran impulso la escuela naturalista de Florencia. Después del *Perugino* pueden citarse como los maestros de la escuela de UMBRIA *el Pinturicchio*, que fué pintor de historia; Ingegno, Juan *el Spagna*, Giannicola, Tiberio de Asís, Eusebio San-Giorgio, Domingo de Paris, Horacio Alfani, Jerónimo Genga, Adonis Doni, mereciendo incluirse también en ella á Juan Santi, padre de Rafael, cuyas cabezas de niño tenían singular encanto, y Francisco Raibolini de Bolonia, después del cual la escuela de UMBRIA, con Rafael, se unificó á la escuela romana.

**Bibliogr.** G. Urbini, *Arte Umbra* (Todi); M. Chini, *Canti popolari umbri* (Todi); L. Fumi, *Eretici e ribelli nell' Umbria* (Todi); R. A. Gallenga Stuart, *Perugia* (Bérgamo); *Perugia, Il lago di Trasimeno*, en la serie *Le cento cit à d'Italia Illustrate* (Milán).

**UMBRÍA.** (Etim. — De *umbrío.*) f. Parte de terreno en que casi siempre hace sombra, por estar expuesta al N.

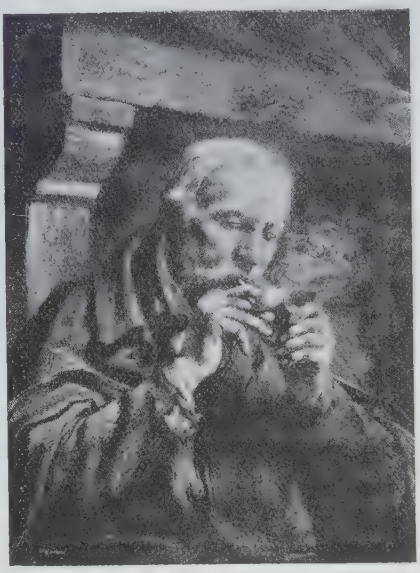
UMBRÍA. *Selv.* La parte de un valle en que da menos el sol y expuesta generalmente al N., por consiguiente, más húmeda y fresca, y en países como el nuestro, mucho más favorable generalmente para el desarrollo del arbolado forestal que las *solanas* (V.). En los valles de nuestro Pirineo, especialmente en los de Hecho y Ansó, llaman *pacos* á las umbrías, palabra que indudablemente viene de *opaco*, aludiendo á la menor cantidad de luz que en la exposición N. reciben los árboles. V. SELVICULTURA.

UMBRÍA. *Geog.* Cas. de la prov. de Almería, mun. de Oria.

UMBRÍA. *Geog.* Cortijada de la prov. de Granada, mun. de Albandón.

UMBRÍA. *Geog.* Pobl. de Colombia, dep. de Nariño, intendencia del Putumayo. Telégrafo.

UMBRÍA (LA). *Geog.* Sierra de la prov. de Soria. Se desprende de la falda de la sierra de Urbión en su parte más occidental y con dirección hacia el S.; se prolonga hasta el término de Duruelo, sirviendo de límite entre las prov. de Soria y de Burgos. Forman esta sierra una larga fila de cerros y collados, cuya mayor altura no excede de 400 m. sobre el nivel general del terreno, si bien algunos de tales cerros alcanzan á 1,500 m. de altitud. Por una y otra vertiente se halla la sierra poblada de grandes masas de bosques, sobre las cuales se ven descollar desde lejos los pelados riscos que coronan sus estrechas cimas. En su terminación la sierra de LA UMBRÍA se bifurca en dos importantes ramales: uno de ellos se dirige hacia el SO. y da origen á los montes del Amogable, de los que á su vez deriva todo el conjunto de lomas que ocupan los pinares de Navaleno, San Leonardo y Hontoria, en la zona limítrofe de ambas provincias. El otro ramal corre hacia el E. y forma una larga cordillera que va siguiendo el



Término de jornada
(Cuadro de Umbricht, grabado de Maylander)

Retrato de María Teresa
Umbricht

El cardenal Dubois

El papa Benedicto XV

curso del Duero por su marg. der. hasta el término de la capital, en que se desvanecen sus últimos relieves. En los primeros 20 kms. de su trayecto forma dicha cordillera la serrata de Resomo y los montes de Vallilengua, sirviendo de divisoria entre dicho río y el Ebrillos, hasta su confl. con la cañada del Bardo, donde queda interrumpido por abruptas escarpas; continúa después al otro lado de ésta con las riscosas alturas del Monte Berrón y concluye con una serie de lomas y altozanos que por los términos de Oteruelos y Pedrajas avanza hasta la dehesa de Valonsadero.

*Bibliogr.* P. Palacios, *Descripción de la provincia de Soria.*

UMBRÍA (LA). *Geog.* Ald. de la prov. de Huelva, municipio de Alájar. || Ald. en el mun. de Aracena.

UMBRÍA (LA). *Geog.* Cas. de la prov. de Murcia, mun. de Abanilla.

UMBRÍA ALTA. *Geog.* Cas. de la prov. de Alicante, mun. de Novelda.

UMBRÍA ANGULO. *Geog.* Cortijada de la prov. de Albacete, mun. de Riópar.

UMBRÍA BAJA. *Geog.* Cas. de la prov. de Alicante, mun. de Novelda.

UMBRÍA DE HINOJALES. *Geog.* Sierra de la parte septentrional de la prov. de Huelva, notable por su longitud, de 15 kms., y su sección transversal triangular, de 3 á 4 kms. de ancho en la base, que hace que de esta manera presente la forma de caballete que divide las aguas entre la rib. de Hinojales y de Huelva, y digna también de atención por el gran número de barrancos que, partiendo de sus cumbres, fraccionan las laderas, haciéndolas bastante quebradas y de difícil tránsito, aun aprovechando los tortuosos y estrechos senderos que las cruzan. Es aún más digna de mención desde el punto de vista paleontológico, por haberse encontrado en varios puntos de ella rica fauna de graptolitos contenida en ciertas pizarras ampelíticas, las cuales, interestratificadas con otras arcillosas ó micáceas, resultan muy á propósito para clasificar por comparación las que en otros sitios no contienen restos orgánicos.

*Bibliogr.* Gonzalo y Tarín, *Descripción de la provincia de Huelva.*

UMBRÍA DEL BUL. *Geog.* Cas. de la prov. de Albacete, mun. de Yeste.

UMBRÍA DE NÁJAR. *Geog.* Cortijada de la prov. de Almería, mun. de Sorbas.

UMBRÍA DE RIOSECO. *Geog.* Cortijada de la prov. de Granada, mun. de Almuñécar.

**UMBRÍAS.** *Geog.* Mun. de la prov. de Ávila, con 449 e. y albergues y 770 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Canaleja, lugar á..... | 3'5 | 93 | 134 |
| Casas del Abad, íd. de... | — | 112 | 195 |
| Casas de Maripedro, íd. á | 1 | 44 | 67 |
| Justias ó Hustias, íd. á.. | 0'5 | 23 | 31 |
| Retuerta, íd. á..... | 2'5 | 85 | 142 |
| Umbrías, íd. á..... | 1 | 72 | 168 |
| Venta de las Veguillas, barrio á..... | 1'2 | 16 | 31 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 4 | 2 |

El censo de 1920 le asigna 827 h. Corresponde al p. j. de Barco de Ávila, dióc. de Ávila, y está sit. á la izquierda del puerto de Tornavacas, cerca de las provincias de Salamanca y Cáceres. Terreno montuoso; produce cereales, garbanzos y hortalizas.

UMBRÍAS (LAS). *Geog.* Cas. de la prov. de Almería, mun. de Vélez Rubio.

UMBRÍAS (LAS). *Geog.* Cas. de la prov. de Castellón de la Plana, mun. de Castillo de Villamalefa.

UMBRÍAS (LAS). *Geog.* Cas. de la prov. de Málaga, mun. de Viñuela.

**UMBRIATICO.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Catanzaro ó Calabria Ulterior, círc. y á 35 kilómetros NNO. de Cotrone, situada en unas alturas que separan el Bono y el Fermaculo, pequeño afluente del Lipuda, tributario del mar Jónico; 1,300 habitantes.

**ÚMBRICO, CA.** adj. Natural de Umbria. Ú. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á esta región de Italia.

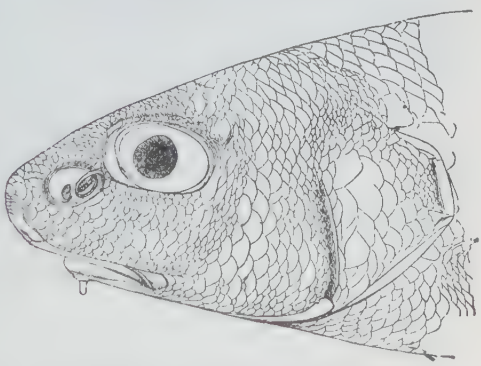
**UMBRICHT** (HONORATO LUIS). *Biog.* Pintor francés, n. en Obernai en 1860. Fué discípulo de Bonnat y miembro de la Sociedad de Artistas Franceses desde 1894. Dedicóse especialmente á la pintura de género y al retrato. Mereció medalla de tercera clase en 1884, mención honorífica en la Exposición Universal de París de 1889, medalla de segunda clase en 1898 y medalla de bronce en la Exposición Universal de 1900. En el Museo de Nancy se conserva su cuadro *Hombre encendiendo la pipa*, que lleva también por título: *Término de jornada*. Entre sus retratos, la mayoría enérgicos y de gran parecido, son de citar los de *María Teresa Umbricht*, *El cardenal Dubois* y el papa *Benedicto XV*.

**UMBRIDGE.** *Geog.* Población del Canadá, en la provincia y condado de Ontario: cuenta con unos 6,000 h.

**ÚMBRIDOS.** m. pl. *Ictiol. (Umbridae.)* Familia de peces fisóstomos contituída solamente por el género *Umbra*.

**UMBRÍFERO, RA.** adj. Que lleva sombra. || SOMBRÍO, BRÍA.

**UMBRINA ú OMBRINA.** f. *Ictiol.* y *Paleont. (Umbrina* Cuv.) Género de peces acantópteros de la familia de los esciénidos *(Sciaenidae)*. Se conocen unas



Cabeza de *Umbrina nasus*, de Panamá

20 especies del Atlántico y océano Índico, entre las que pueden citarse la conocida de los antiguos con el nombre de *Umbra*, que es la *Umbrina cirrosa* L., del Mediterráneo, llamada *Umbrine* por los franceses y *Corvo* por los italianos. Se extiende hasta el Cabo de Buena Esperanza y alcanza hasta 3 pies de longitud. Otras se encuentran en las costas de los Estados Unidos, como *U. alburna* y *U. nebulosa*. La *Umbrina nasus* vive en las de Panamá.

Se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios superiores correspondientes al pliocénico de Italia.

**UMBRIO, BRIA.** adj. ÚMBRICO, CA. Ú. t. c. s.

**UMBRÍO, BRÍA.** (Etim. — De *umbra*.) adj. SOMBRÍO, BRÍA (1.ª acep.).

**UMBRO.** *Ling.* Una de las lenguas de la familia itálica, rama europea, del grupo indoeuropeo.

UMBRO. *Mit.* V. UMBRAN.

ÚMBRO. *Geog.* Nombre antiguo del actual río Ombrone (Italia).

**UMBROS.** m. pl. *Etnogr.* y *Geog.* Antiguo pueblo itálico, poderoso y muy extenso en sus primitivos tiempos, que en épocas remotísimas ocupaba todo el país al E. de los Apeninos, desde el Po hasta el promontorio Gargano, así como la después llamada Etruria, y que sucesivamente fué arrojado de todas las demás comarcas hasta Umbria, y de ésta perdió también la parte adyacente á la costa *(ager gallicus)*, quedando así reducido á la orilla E. del Tíber y á la vertiente E. superior de los Apeninos. Los umbros entraron en relación de hostilidad con los romanos el año de 309 a. de J. C., y fueron completamente derrotados por éstos en Mevania (308) y, en 298, al tomar parte en las guerras de los samnitas, etruscos y galos contra Roma, tuvieron que deponer las armas á raíz de la batalla de Sentinum, y se acomodaron fácilmente á las costumbres de los vencedores. En la guerra de los Aliados recibieron el derecho de ciudadanos romanos, el año 90 a. de J. C., con los demás habitantes libres de la Italia Central y Baja Italia. El lenguaje umbro, cuyo monumento más importante lo constituyen las tablas Eugubinas, pertenece á la familia de las lenguas indogermánicas, es afín del latín y más afín aún del osco, aunque en los sonidos y terminaciones se diferencia mucho de ambos. El país, montañoso y algo abrupto al E., más llano y más fértil á medida que se acerca al Tíber, es propio para la cría de ganado y la fruticultura, y se halla dividido en gran número de pequeños municipios con poblaciones que en su mayor parte han conservado sus nombres. V. UMBRIA.

**Bibliogr.** Grotefend, *Rudimenta linguae umbricae* (Hannóver, 1835-39); Anfrecht y Kirchhoff, *Die umbrischen Sprachdenkmäler* (Berlín, 1851); Savelsberg, *Umbrische Studien* (Berlín, 1873); Bücheler, *Umbrica* (Bonn, 1883); Abeken, *Mittelitalien* (Stuttgart, 1843); Nissen, *Italische Landeskunde* (Berlín, 1883-1902)

**UMBROSA.** f. *Zool.* (*Umbrosa* Haeckel.) Género de acálefos ó escifomedusas del orden de los queílidos, suborden de los semostómidos, familia de los ulmáridos, que tiene 24 tentáculos marginales y 32 lóbulos ombrelares, semejándose en ello al género *Chrysaora*, del cual se diferencia (como de todos los demás géneros de la familia de los pelágidos) por los canales radiales ramificados, típicos de los géneros de la familia de los ulmáridos, en oposición á los indivisos, propios de los correspondientes á la de los pelágidos.

**UMBROSIDAD.** f. Calidad de umbroso. || ant. UMBRÍA.

**UMBROSO, SA.** (Etim. — Del lat. *umbrosus*.) adj. Que tiene sombra ó la causa.

**UMBÚ.** m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Spondias tuberosa*, de la familia de las terebintáceas.

UMBÚ. *Geog.* Est. de la l. f. de Porto-Alegre, en el Estado de Río Grande do Sul (Brasil), entre São Lucas y Cacequi.

**UMBUGÙE.** *Geog.* País del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), al SE. del lago Victoria Nyanza, entre los 4° y 4° 30′ de lat. S. y los 30° 40′ y 36° de long. E. del Meridiano de Greenwich. Está muy poco explorado, pero se cree que en él hay mucho marfil.

**UMBURANAS.** *Geog.* Villa y mun. del Brasil, en el Est. de Bahia, comarca de Caetité; 12,000 h. La villa está sit. en terreno accidentado, al SE. de la capital del Estado, y tiene distintos edificios notables, entre los que figuran la iglesia de Nuestra Señora del Amparo, la intendencia municipal, el grupo escolar y las Casas Consistoriales. En el municipio se cultivan cereales, cacao, vid y toda clase de legumbres. También se encuentran yacimientos de turmalina, amatistas y minas de oro. La cría de ganado lanar y cabrío está muy desarrollada, exportándose gran número de cabezas.

**UMBUZEIRO.** *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Ceará, en el término de Saboeiro. Es una ramificación de la sierra Ibiapaba. || Isla del Est. de Bahia, en el mun. de Casa Nova. || Río del Est. de Río Grande del Norte; nace en Baixa do Feijão y des. en el río de este nombre, cerca de Salinas do Pontal. || Villa y municipio en el Est. de Parahyba del Norte, antigüa comarca de Itabayanna; 24,789 h. según el censo de 1920. Tiene iglesia parroquial, varias ermitas y escuelas para niños y niñas. En el territorio del municipio se produce algodón y caña de azúcar, tabaco y toda clase de cereales, legumbres y árboles frutales. Existen numerosos almendros y distintas especies de palmeras. Aunque poco explotadas, se encuentran asimismo minas de hierro, cobre, carbón de piedra y yacimientos de salitre.

**UMCAMACINZA.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire, en la división del Congo Ialla; 120 h.

**UM-DRIBINA.** *Geog.* Aduar de Marruecos, en el Bakariat (región de Segdú).

**UME.** *Geog.* y *Lit.* Sierra del reino de Galicia, citada por fray Luis de León en su oda *Virtud hija del Cielo* con las palabras «de Ume la alta sierra». Geógrafos, críticos y filólogos han hecho investigaciones eruditas para poder averiguar cuál fuese esta sierra de UME en aquel antiguo reino. La que fija mejor los conceptos es la del padre José Llovera, S. J., quien consiguió aclarar que en la población de *Puentedeume* y el río *Eume*, en la prov. de Lugo, había los montes llamados de Gistral, al N. de Lugo y á 1,100 m. s. n. m. Como en todas las ediciones de fray Luis de León aparecía siempre el *Ume*, y no el Gistral, el padre Llovera explica el trueque acudiendo á la literatura del siglo XVI y recordando que en vida de su autor no se publicaron sus poesías, sino mucho después de su muerte. Es indudable que fray Luis escribió «los que desprecia de Eume la alta sierra», y el copista, tomando el verso por su cuenta, ó acaso escribiéndolo de oídas, no reparó en que la *e* no pertenece á la preposición, sino al nombre regido de ella, y escribió *de Ume* por *d'Eume*, ó *de Eume*. Así, pues, resulta indudable que esta mal llamada *sierra de Ume* es la serranía de Gistral antes indicada.

**UMEA.** *Geog.* Pobl. de la parte septentrional de Suecia, capital de la prov. ó *län* de Vesterbotten, á 510 kms. NNE. de Estocolmo, en la oril. izq. y á 17 kilómetros de la embocadura del Umea-Elf, tributario del golfo de Botnia, por los 63° 49′ 22″ de lat. N. y 20° 17′ 28″ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 9,594 h. según el censo de 1925. Est. del f. c. Bänäs-Umea; Instituto de enseñanza superior; Escuela Normal de Maestros, Escuela industrial. Puerto, comercio de maderas, pescado, etc.

UMEA-ELF. *Geog.* Río de la parte septentrional de Suecia, tributario del golfo de Botnia. Está formado por dos brazos de igual importancia, que se unen en Bännäs, á 40 kms. de su embocadura: el Uma (por la der.) y el Vindel-Elf (por la izq.). El Uma, ó brazo de la der., sale del lago Ofver-Uma (112 kms.²), sit. á 670 m. de altura, en las montañas limítrofes de Noruega. Desciende al SSE., atraviesa tres pequeños lagos y forma el lago Gardjaur (48 kms.²). Por todos lados llegan á él torrentes que le llevan las aguas de los numerosos lagos de la región. Á partir del Gardjaur, el Uma toma una dirección ESE. y entra muy pronto en el gran lago Stor-Uman. Alargado, estrecho, limitado entre altas y recortadas orillas de granito, este lago semeja á los demás lagos escandinavos, verdaderos fiordos interiores. Mide 65 kms. de largo, por 6 de anchura máxima y 207 kms.² de super. Su dirección general es de NO. á SE., la misma que conserva el Uma hasta su confl. Más abajo del Stor-Uman, el Uma recibe (por la izq.) las aguas de los lagos Ofver-Juktan (20 kms.²), Tjosokjaur (26 kms.²) y el Stor-Juktan (25 kms.²), por el Juktan-Elf. Por fin se junta al Vindel-Elf. El gran número de lagos que forma le ha

valido su nombre, que deriva del lapón *Vuoma* (lagos). El Vindel-Elf, ó brazo izq., tiene sus fuentes en el Nasafjall, á 55 kms. NNE. de las del Uma. Sigue una dirección casi paralela á este brazo, conjunto de numerosos torrentes, y forma el Stor-Vindeln (93 kms.²), lago de 45 kms. de largo por 5 de anchura máxima, muy parecido al Stor-Uman como dirección y carácter. Este lago recibe (por la izq.) al Lais-Elf, cuyas fuentes se encuentran igualmente en el Nasafjall, y que forma el lago Laisjaur (33 kms.²). Á su salida del lago Stor-Vindeln, el Vindel-Elf, á pesar de sus numerosas sinuosidades, se mantiene en la dirección SE. Antes de que se le junte el Uma, en Ofver-Rodd, se vuelve bruscamente hacia el S. Así formado, el UMEA-ELF es ahora un ancho río, poderoso y sinuoso que corre al ESE. y pasa delante de la pobl. de Umea (oril. izq.), donde gira bruscamente al S., para ir á desembocar en el mar por un estuario de 7 kms. de abertura, que la pequeña isla de Obbata divide en dos canales. La long. del UMEA-ELF, á contar por el Uma, es de 476 kms., en una cuenca de 26,215 kms.²

**UMEAU** (JUAN). *Biog.* Jurisconsulto francés, n. en Poitiers en 1598 y m. en 1682. Hizo en París su carrera de derecho, ejerció la abogacía durante algunos años en la capital de Francia hasta 1657, en que obtuvo una cátedra de derecho romano *(Instituta)* en su ciudad natal. Escribió *Otia parisina*, colección de piezas oratorias en latín que son los apuntes de que se sirvió en sus oposiciones para su cargo de catedrático, sostenidas en París ante el Tribunal y teniendo como contrincantes á los profesores de la Universidad; *Autumnalia subseciva* (1655-78) son unos opúsculos que formaban siete libros que trataban asuntos literarios ó jurídicos; *De jure praecipuo duplicis vinculi* (Poitiers, 1665); *Conventus musarum juridici nuper habiti in monte Parnasso* (Poitiers, 1666), y *De jure emphiteutico quaestiones legales et forenses* (Poitiers, 1679).

**UMÉCUARO.** *Geog.* Rancho de Méjico, en el Distrito Federal, partido de Morelia, mun. de Acuitzio; 100 h.

**UMECHE.** m. *Amér.* En Bolivia, cera vegetal.

**UMEL-ASCHER ó UMM-EL-ASCHER.** *Geog.* Pobl. de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, hacia la parte SO. del Imperio, sit. á 270 m. de altura, frente al Sahara, en la ruta de las caravanas que atraviesan el desierto; 500 h.

**UM-EL-AUAMID** *(La Madre de las Columnas; en otros tiempos, Medinet-el-Turan). Geog.* Sitio antiguo de ruinas, del Mandato francés de Siria; sit. á 16 kilómetros aproximadamente al S. de Sur (Tiro), á cierta distancia de la costa, en un cantón desierto y salvaje, no lejos del paso del Ras-en-Nakurah, llamado *Escala de los Tirios*. Era quizá un barrio de Tiro. Se encuentran en él vestigios de la antigüedad indígena, restos de construcciones egipcias, inscripciones fenicias, una inscripción griega, etc., pero ningún monumento de la época romana. Descubriéronse en él dos zócalos enormes, que ofrecían en su frente dos figuras de león groseramente esculpidas y de un estilo ciertamente muy antiguo. En suma, UM-EL-AUAMID sería una antigua ciudad muy importante, aunque desconocida, de la época egipciofenicia, ocupada por los griegos, que han dejado en ella el sello de su genio. Fué probablemente destruída en el intervalo que sucedió entre la decadencia de los seléucidas y el establecimiento de la dominación romana.

**UM-EL-CHAIL.** *Geog.* V. UM-ESH-SHEIL.

**UM-EL-HAFRAN.** *Geog.* Aduar de Marruecos, en Segdú, y en las márgenes del Zuzfana.

**UM-EL-KETEF.** *Geog.* Golfo de la costa occidental del mar Rojo, al S. del Ras Benas, entre los 23° 51′ 35″ y 23° 59′ de lat. N. Tiene una anchura de 35 kms. por 12 de profundidad máxima al O., donde forma la doble pequeña bahía de Berenice. Su ángulo oriental es el Ras Benas, Abú Alí ó Ras Rauai al N. de la isla Makaur, término de un collar de 5 islotes que se alinean al S. del golfo. Era el puerto de la antigua Berenice.

**UMERGARH.** *Geog.* C. de la prov. de Agra (Provincias Unidas, India Septentrional), dist. y á 37 kms. OSO. de Etah, subdist. de Jalesar, en la ribera izq. del Singar, afl. izq. del Jumna (cuenca del Ganges); 4,700 h. Antigua fortaleza.

**UMERJER.** *Geog.* C. del dist. y á 80 kms. SE. de Bassim (Berar, India Central), á 435 m. de altitud, en el reborde de la meseta que bordea la rib. izq. del Paima ó Pen Ganga, brazo occidental ó afl. der. del Wardha, más abajo Pranhita (cuenca del Godavari); 6,000 h.

**UMERKOT ó UMARKOT.** *Geog.* C. de la prov. de Sindhi (Bombay, NO. de la India), capital del dist. de Thar y Parkar, á 130 kms. E. de Haiderabad y á 277 ENE. de Karachi, á los 25° 21′ de lat. N. y 69° 46′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 3,000 h. UMERKOT está sit. en el límite occidental del desierto; un canal derivado del Nara Oriental, á 10 kilómetros al O., atraviesa la ciudad y alimenta un vasto estanque. Antigua ciudadela de los emires Talpur. Tejido de mantas para camellos, y otras telas comunes. En UMERKOT nació Akbar en 1542, durante la huída de su padre Humayun al Afganistán. Akbar pasó por ella en 1591 en su expedición del Sindhi. Más tarde, la ciudad perteneció á los rajaes de Jodpur; luego, los talpur-mirs la conquistaron en 1813, y, finalmente, pasó á los ingleses en 1843.

**UMERPUR ó UMARPUR.** *Geog.* C. de la prov., dist. y á 22 kms. SSO. de Bhagalpur (Behar, NE. de la India), en la rib. izq. del Chandan, afl. der. del Ganges; 4,000 h. Gran mercado del arroz y del trigo del S. del distrito, dirigidos hacia Bengala por Sultanganj y Monghyr al NO. Mezquita á orillas de un gran estanque. Á 2 kms. N. ruinas del fuerte de Damraon.

UMERPUR NIVAN. *Geog.* Ald. de la prov., dist. y á 6 kms. O. de Allahabad (Provincias Unidas, India Septentrional); 5,000 h. Cementerio de los acantonamientos ingleses.

**UM ER REBIA.** *Etnogr.* Tribu de Marruecos, en la región de Tadla.

UM ER REBIA ó UM ER RBIA. *(Madre de los pastos ó de las hierbas.) Geog.* Río de la parte de Marruecos sujeta al Protectorado francés, tributario del Atlántico. Debe su nombre á la gran riqueza en pastos de los terrenos que riega á su paso. Tiene sus fuentes en la vertiente occidental del Monte Aiashin, una de las cimas más elevadas del Gran Atlas (4,500 m.) al SSO. de Fez; se dirige hacia el SO., pasando por Kasba Tadla y por Sidonia, y al N. de Erfala tuerce hacia el ONO. para entrar en la llanura ondulada que se extiende hasta el Atlántico, en el cual des. después de un curso aproximado de 400 kms., cerca y al N. de Azemur y hacia los 33° 17′ 35″ de lat. N. En su curso superior recibe las aguas de numerosos pero poco importantes tributarios; en su curso medio las del Derna, de El-Abid (250 kms.) y del Tesaut, por la izquierda; en su curso inferior bordea la meseta de los dukkalas ó de Abda y no aumenta su caudal más que con algunos torrentes. Lleva el UM ER REBIA un volumen de agua considerable, siendo por este concepto uno de los principales ríos marroquíes. Durante el verano hasta Septiembre sólo lleva unos 40 m.³ de agua; pero en las mayores crecidas dicha cantidad aumenta hasta 1,600 m.³, y durante semanas enteras se hace imposible el vadearlo. En la sequía se le atraviesa fácilmente por diversos puntos; pero nunca queda en seco y las barcas pequeñas pueden entrar en él después de pasar la barra que obstruye su desembocadura.

**UM ER RESAS.** *(La madre del plomo.) Geog.* Lugar de ruinas de la Transjordania, á 49 kms. NE. de

Kerak, un poco al N. de las fuentes del Seil Lejum, brazo der. del ued Enkellet ó Mojib (antiguo Arnon), tributario del mar Muerto. Está señalado por una alta torre cuadrada, que domina á lo lejos la llanura. Um er Resas está cercado por un recinto cuadrangular, que mide 400 m. de lado y está formado por muros espesos, sólidamente construídos y bien conservados. La misma ciudad no es más que un montón de piedras, entre las cuales se redondean gran cantidad de arcos semicirculares que formaban el techo de las casas. Se distinguen en ella las ruinas de tres iglesias, una en el ángulo NE., otra al SE. y la tercera hacia en medio de la parte E. Solamente los ábsides están en pie. Los barrios de la ciudad se extendían muy lejos. Tristram creyó reconocer, cerca de una gran cisterna, el lugar de un vasto anfiteatro. Estas ruinas pertenecen á una ciudad desconocida del Bajo Imperio y atestiguan su importancia.

**UMERSARI ó UMARSARI.** *Geog.* C. marítima de la prov. de Guyerat (Bombay, India Occidental), dist. y á 73 kms. S. de Surate y á 10 SSO. del puerto de Balsar, en la desembocadura del Par, á los 20° 31′ de lat. N. y 72° 54′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Un faro alumbra el N. de la entrada del estuario, al mismo tiempo que el S. de la del Auranga ó río de Balsar. Tiene comercio bastante importante.

**UM ESH SHEIL.** *Geog.* Uadi ó valle de Tripolitania (África Septentrional), que tiene su origen á 455 kms. SSO. de Trípoli, en el mismo corazón de las mesetas, entre el Jebel es-Soda ó Montaña Negra y el Hamada el-Homra, y se dirige al NE.; des. en la costa occidental del Gran Syrte, después de un curso de por lo menos 500 kms. Recibe (á la der.) el uadi Ertim, más largo, que nace al S. del 28° paralelo de lat. N. y que recibe del Jebel es-Soda los uadis Mzuda, Bu-Delum y Esh Shrab. La confl. está á 462 m. de altitud. El Um esh Sheil recibe aún (á la der.) el uadi Melah y (á la izq.) los uadis Sessemaht, Bu-Jila ó Ghila y Shobr, y toma el nombre de uadi Bei, inclinándose al ENE., para dar la vuelta luego al NNE. hasta el mar.

**UM ES SOGHEIR.** *Geog.* V. Gara (El-).

**UMETA.** *Geog.* Pequeño princip. del Reva Kanta, tributario del Gaikowar de Baroda (Gujarat, India Occidental). Tiene una super. de 94 kms.² y cuenta con 12 aldeas.

**UMFUSI.** *Geog.* Pequeño río del África Austral, que nace en el País de los Amatongas y des., después de un curso de 50 kms., en la parte S. de la bahía de Delagoa.

**UMGENI.** *Geog.* Río de la Unión Sudafricana, en la prov. del Natal; nace en los montes de la parte NO. del condado de Pietermaritzburg; se encamina hacia el E., recibe las aguas del Little Bushman, atraviesa la cadena del litoral y, después de un curso aproximado de 200 kms., des. en el mar de las Indias, á 6 kms. al N. de Durban. En su parte superior forma pintorescas cascadas y en la inferior marca el límite entre los condados de Durban y de Victoria.

**UMGOSANA.** *Geog.* Territ. de la parte NE. del País de los Zulús (Unión Sudafricana, Natal), en las dos riberas del Alto Mkusi, tributario del océano Índico. Englobado á principios de 1884 en el reino que Usibebu, rival de Cettiwayo, se había conquistado en la parte NE. del País de los Zulús, fué cortado en el mes de Agosto del mismo año por la Nieuwe Republiek fundada por los boers. El resto, es decir, toda la parte oriental, ó sea la mayor, estuvo comprendida en la colonia inglesa de Zululandia.

**UMGWALI.** *Geog.* V. Stutterheim.

**UMHAUS** (Simpliciano). *Biog.* Agustino tirolés, n. el 7 de Marzo de 1729 y m. en el mismo mes del año 1783. Bachiller y lector de Sagrada Teología, escribió: *Spiritus Augustini contra spiritus fortes* (Salzburgo, 1770).

**UMHLALAZI.** *Geog.* Riach. de la Unión Sudafricana, en la prov. del Natal; después de un curso de 50 kms. des. en el océano Índico, al S. de la desembocadura del Umhlatuzi.

**UMHLANDELA.** *Geog.* Región de la Unión Sudafricana, en la prov. del Natal; fué territorio de un jefe indígena y se extiende junto á la costa, entre los ríos Umvolosi al N. y Umhlatuzi al S.

**UMHLANGA.** *Geog.* Nombre que lleva en su curso superior el río Mkusi, tributario del océano Índico (Unión Sudafricana).

**UMHLATUZI.** *Geog.* Río de la Unión Sudafricana, en la prov. del Natal, región de Zululandia; nace cerca del límite del dist. de Vryheid, en la vertiente SE. del Monte Igogo ú Ogogo; corre hacia el ESE. formando numerosos meandros, sobre todo en su curso inferior, y des. en el mar de las Indias, á 65 kms. al SO. del cabo de Santa Lucía.

**UMIA.** *Geog.* Río de la prov. de Pontevedra, tributario de la ría de Arosa; nace al O. del Monte Chamor; recorre un valle cubierto de lugarcillos y formado por la divisoria con el Ulla y una línea de montañas bastante elevadas que, arrancando en el Monte Caudan, se dirige de E. á O. por los de las Bayucas, Cadebo, del Acibal, de Santa Marina y de Castrove, á terminar en los montes del Faro y península del Grobe, cerrando con ellos al N. la ría de Arosa y al S. la de Pontevedra y formando todos la divisoria con el río Lerez. El Umia, en su dirección de E. á O., recibe algunos afluentes, pero de muy poca importancia, y fertiliza la campiña de Caldas de Reyes, á la que cae en vistosísima cascada y donde le afluye por la orilla izq. el Barosa, cuyo valle recorre la carr. de Santiago desde la villa anterior, y ya después, en su desembocadura, encierra por E. y S. la villa de Cambados en la rib. del mar.

*Bibliogr.* Gómez de Arteche, *Geografía militar de España y Portugal.*

Umia. *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Forcarey, ayuda de parr. de San Juan de Meabia.

**UMIAYA.** *Geog.* Montaña de la isla de Gran Canaria, llamada también Bermeja ó de las Cuatro Puertas, sit. al E. de la isla, á unos 8 kms. de Teide. Es muy notable por una cueva que está en la cúspide, á unos 300 m. s. n. m., abierta artificialmente en la toba volcánica de que se halla formada la misma montaña, con cuatro aberturas ó entradas rectangulares, de que procede el último de dichos nombres. El interior de la gruta mide 16'7 m. de largo, 6'3 de ancho y 2 de alto. En las paredes se descubre la impresión del instrumento con que fueron labradas. Encima de esta cueva, sobre la cúspide del monte, hay una pequeña explanada de figura semicircular, abierta también á pico. El piso está inclinado hacia el SE. y tiene labrado una especie de canalizo estrecho. En el flanco del S., que apenas tiene 1 m. de largo, hay grabados en la piedra unos signos de 75 cm. de alto por 30 ó 40 de ancho, que forman á manera de UU. enlazadas con unas comas ó acentos. Los exploradores los creyeron á primera vista caracteres hebreos, si bien, examinándolos mejor, pensaron que debían de tener relaciones con los letreros que se han descubierto en las islas de Hierro y de Fuerteventura. Después visitaron otras cavernas en la pendiente de otro pico contiguo: una, denominada de Pilares por los naturales, de más de 60 m. de extensión, abierta en la toba como la anterior, pero con varias galerías sostenidas con pilares y arcos; otra, llamada de los Papeles, que no ofrece más de particular que unos nichos ó dormitorios ahondados en las paredes, á poca altura del suelo, y otra, que se conoce con el nombre de la Audiencia, que tiene dos entradas y es menos notable que las anteriores.

**Bibliogr.** Millares, *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid* (t. V).

**UMILDOSAMIENTRE.** adv. m. ant. HUMILDEMENTE.

**UMILLOSAMIENTRE.** adv. m. ant. HUMILDEMENTE.

**UMIMARAN.** *Geog.* Ald. del Perú, dep., prov. y dist. de Huánuco; 390 h. (con los de Yanacocha).

**UMINGAN.** *Geog.* Pobl. y mun. de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Pangasinán, sit. á 85 kms. de San Isidro; unos 8,000 h. Carr. á Pangasinán y á Nueva Écija. La bañan los ríos Carayungan y el navegable Banila. Produce arroz, tabaco, maíz, y cría ganado caraballar, vacuno y caballar. Ferrocarril; Correos. La población radica en una hondonada en el arranque de la sierra, y en sus bosques abunda también el gogo ó jabón vegetal.

**UMINTA.** f. *Bot.* Maíz fresco, machacado, en Chile.

**UMIRAS.** m. pl. *Etnogr.* Indios alhuacos de Venezuela; viven cerca de la Boca Grande, principal desembocadura de las 17 que tiene el Orinoco. Permanecen sedentariamente desde el siglo XVIII, en que abandonaron la resistencia armada contra la conquista.

**UMIRI.** m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Humirium balsamiferum* y *H. floribundum*, de la familia de las meliáceas.

**UMIRO.** *Geog.* País del Protectorado inglés de Uganda, prov. Oriental, comprendido entre el curso superior del Jor Assua, afl. der. del Bar el Jebel ó Alto Nilo, al N., y el lago Kioga, especie de pantano formado por una expansión del Kiyira ó Nilo Victoria después de su salida del Victoria Nyanza. El UMIRO está limitado al O. por el territ. de los lango y por el curso del Nilo Somerset, más arriba del antiguo puesto egipcio de Fauer ó Foweira. Al E. confina con el País de Lobbor y con el País de los Massai, en particular con el dist. occidental de Elgumi.

**UMITA.** f. *Amér.* En el Río de la Plata, HUMITA (1.er art.).

**UMKEHRUNG.** *Mús.* Voz alemana que significa *inversión* (de un intervalo, de un acorde, etc.).

**UM-KEIS.** V. UMM-KEIS ó GADARA.

**UMKOMANZI.** *Geog.* Río costero de la colonia del Natal (Unión Sudafricana), tributario del océano Índico. El UMKOMANZI nace en la vertiente oriental de la cordillera de los Drakensberge, al pie del Giant's Castle. Su dirección general es hacia el ESE. Sus principales afluentes son el Uzani y el Eland (rib. izq.), y el Inhlavini (rib. der.). El UMKOMANZI des. en el mar, á 40 kms. SO. de Durban, después de un curso de 170 á 180 kms. Se han ejecutado trabajos para construir un puerto en su desembocadura. Su nombre significa *río Lento.* || División en la colonia del Natal; 2,176 kms.² y unos 20,000 h.

**UMKOMATI.** *Geog.* V. NKOMATI.

**UMKULUKAVU.** *Geog.* Río de la costa oriental de África. V. MIKATI.

**UMLALAZI.** *Geog.* Pequeño río costero de la colonia del Natal (Unión Sudafricana), al S. del curso inferior del Umlatusi. No tiene más que 50 kilómetros de curso. No debe confundírsele con el río Umlazi.

**UMLANDELA.** *Geog.* Territ. sit. en la parte litoral del País de los Zulús, entre el Umvolosi al N. y el Umlatusi al S. (Natal, Unión Sudafricana). Fué primero comprendido en la Nieuwe Republiek fundada por los boers en 1884; pero desde 1887 forma parte de la colonia inglesa de Zululandia.

**UMLATUSI.** *Geog.* Río del África Austral (región oriental), tributario del océano Índico, en el cual des. á 65 kms. SO. del Cabo Santa Lucía. El UMLATUSI nace en la vertiente SE. del Monte Igogo ó Ugogo, y se dirige al ESE., describiendo numerosos circuitos en su curso inferior. Señalaba en otros tiempos el límite N. del territorio designado con el nombre de *Reserva de los Zulús.*

**UMLAUF** (IGNACIO). *Biog.* Compositor austriaco, n. y m. en Viena (1756 1796). Gozó gran popularidad como autor de comedias líricas *(Singspiele)*, siendo las más celebradas de su obra de compositor las tituladas *Die Bergknappen, Die pucefarbenen Schuhe (Die schöne Schusterin), Die Apotheke, Die glücklichen Jaeger, Der Ring der Liebe* y *Das Irrlicht*, así como su canción, extraordinariamente popular en Alemania, *Zu Steffen sprach im Traume.* Fué muchos años director de la Ópera alemana en Viena y substituto del famoso Salieri en la Capilla Real.

UMLAUF (MIGUEL). *Biog.* Compositor austriaco, hijo de Ignacio, n. en Viena el 9 de Agosto de 1781 y m. en la misma ciudad el 20 de Junio de 1842. Fué primeramente violín de la Ópera alemana de la capital austriaca, más tarde suplente de Weig y á la muerte de éste le sucedió en el cargo de director de orquesta de dicho teatro. Compuso la comedia lírica *Der Grenadier*, la ópera *Das Wirtshaus in Granada*, que no llegó á representarse; seis *ballets*, algunas obras de carácter religioso, una sonata para violín, otra para piano y diversas piezas para el mismo instrumento.

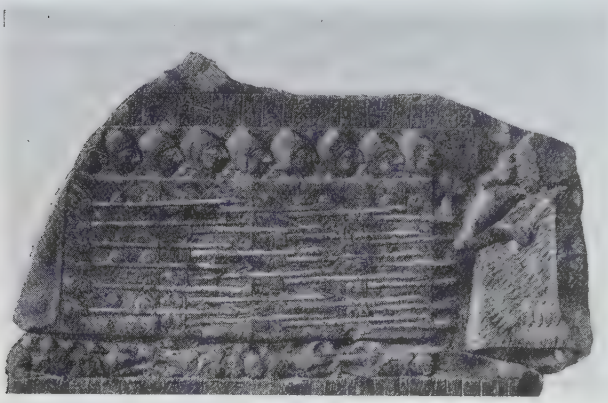
**UMLAUFT** (FEDERICO). *Biog.* Geógrafo austriaco, n. en Viena en 1844. Estudió en su ciudad natal y desde 1870 fué profesor en el Gimnasio del Estado *Mariahilfe* y director del *Urania.* Débesele, además de un gran número de textos de enseñanza: *Die österreichische ungarische Monarchie* (Viena, 1876; 3.ª ed., 1896); *Wanderungen durch die österreichischungarische Monarchie* (Viena, 1880); *Geographisches Namenbuch von Oesterreichs, Ungarn* (Viena, 1885); *Die Alpen, Handbuch der gesamten Alpenkunde* (Viena, 1887); *Das Luftmeer, Grundzüge der Meteorologie und Klimatologie* (Viena, 1891; traducido al sueco, Estocolmo, 1897); *Namenbuch der Stadt Wien* (Viena, 1895-1904); *Illustrirter Führer durch Oesterreich. Ungarn und das Okkupationsgebiet* (Viena, 1898); *Ramebuch d. Strassen u. Plätze v. Wien* (1905); *Klein, Führer durch Wien* (4.ª ed., 1913), y *D. Buch d. Parodien u. Travest.* De 1880 á 1889 dirigió la publicación *Die Lander Oesterreich-Ungarns in Wort und Bild* (15 vol.), en la que él mismo compuso la parte titulada: *Das Erzherzegtum Oesterreich unter der Enns* (2.ª ed., 1894). En 1898 compuso la Memoria del festival celebrado por la Real é Imperial Sociedad de Geografía de Viena; *Die Pflege der Erdkunde in Oesterreich, 1848-1898;* desde 1882 fué el editor de la *Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik*, y desde 1894 colaborador de Hartleben en *Klimes Statistisches Taschenbuch über alle Länder der Erde* (que aparece anualmente).

UMLAUFT (PABLO). *Biog.* Compositor alemán, n. en Meissen el 27 de Octubre de 1853. Estudió en el Conservatorio de Leipzig y de 1879 á 1883 fué titular de la pensión otorgada por la Fundación Mozart. Ha cultivado casi todos los géneros, cabiendo mencionar entre sus obras: *Agandecca*, para coro de hombres, solo y orquesta; *Mittelhochdeutches Liederspiel*, 4 voces solas con acompañamiento de piano; las óperas *Evanthia* (1893) y *Betrogene Betrüger* (1899) y otras composiciones.

**UMLAZI.** *Geog.* Río de la colonia del Natal (Unión Sudafricana), tributario del océano Índico. El UMLAZI tiene un curso de 100 kms. en línea recta, doblados por los meandros, en un valle estrecho, y desemboca en el mar á unos 15 kms. SO. de Port Natal. Su nombre quiere decir *río de Leche.* No debe confundírsele con el Umlalazi. En sus orillas se encuentra Umlazi, ald. y misión condado y á 20 kms. SO. de Durban, en la rib. septentrional del UMLAZI, en las proximidades de su desembocadura. Está unida á Durbán por el f. c. del litoral S.

**UMLOWITZ.** *Geog.* Mun. de Bohemia (Checoeslovaquia), círc. de Budweis, dist. y á 4 kms. SO. de Kaplitz; est. del f. c. de Budweis á Gaisbach; 1,000 h. (en 13 poblaciones).

**UMMA.** *Geog. ant.* Ciudad de la antigua Susiana, que fué conquistada por Eannatum, rey de Lagash



Fragmento de la estela de la Victoria ó de los Buitres, representando la conquista de Umma

(3,000 años a. de J. C.), sucesor de Akurgal, el famoso conquistador representado en la Estela de la Victoria ó de los Buitres (V. ELAM, tomo XIX, páginas 456 y siguientes).

**UMMANZ.** *Geog.* Isla de Alemania, en la costa NE. de Pomerania, cerca de la parte occidental de Rügen. Tiene 6 kms. de long. por 4 de anchura y ocupa una super. de 20 kms.$^2$ El lugar principal es Waase, con iglesia evangélica y 100 h. Al O. está separada de la isla Hiddensee por el estrecho de Gollen. Su constitución física es idéntica á la de Rügen.

**UMMAPURAM.** *Geog.* C. del reino del Nizam (Deccan, India Central), prov. del Este, dist. y á 76 kilómetros NO. de Kamamet y á 122 ENE. de Hyderabad, cerca de la rib. der. del Alto Maniyir, afluente izquierdo del Krishna, en la carr. de Varangal á Kamamet.

**UMMELN.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, prov. de Westfalia, presidencia de Minden, círc. y á 8 kms. SSO. de Bielefeld, á oril. del Lutter, afl. der. del Ems; unos 1,300 h.

**UMMENDORF.** *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Sajonia, presidencia de Magdeburgo, círc. y á 22 kms. SO. de Neuhaldensleben, sit. á orilla del Aller, afl. der. del Weser; unos 1,800 h. Canteras de piedra; fuente sulfurosa.

**UMMERSTADT.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Turingia, antiguo ducado de Sajonia-Meiningen, círc. de Hildburghausen, á oril. del Rodach, con dos iglesias evangélicas; 800 h.

**UMM-KEIS ó GADARA.** *Geog. ant.* C. del Mandato inglés de Transjordania, cerca de la frontera de Siria, también conocida con los nombres de Mukes ó Mkes y hoy en ruinas. Se encontraba en el extremo O. de un estribo de la meseta de Bashan, á unos 10 kilómetros al E. del río Jordán y á poco menos al SE. del mar de Galilea, á 357 m. de altitud, en un lugar desde donde se tiene una magnífica vista del valle del Jordán. UMM-KEIS no se menciona hasta el período griego, y la manifestación de Josefo de que era ciudad griega muestra que era una de las muchas poblaciones de Palestina ocupadas por los griegos después de la conquista de Alejandro. Desde 198 a. de J. C. dependió de Siria, y unos cien años después fué tomada por el rey judío Alejandro Janeo, que la destruyó en parte. Pompeyo la reedificó para favorecer á su liberto Demetrio, natural de UMM-KEIS, la cual fué en adelante fiel aliada de Roma. Después de la batalla de Accio, Augusto la entregó á Herodes *el Grande*, contra la voluntad de sus habitantes. Sufrió mucho por parte de los judíos en la guerra de 60 á 70 d. de J. C. Más tarde se conoce una sede episcopal titulada Gadara, aunque no se sabe si corresponde á la población de que se habla ó á otra Gadara existente en la Palestina Prima. Su situación era muy favorable al comercio y Josefo la denominó metrópoli de la Perea. Fué una de las ciudades de la Decápolis y centro importante de la cultura griega. Tenía dos teatros, y los restos de una columnata que seguía la calle principal se cuentan entre los más notables de Palestina. El antiguo cementerio, al E. de la ciudad, es notable por la construcción de sus tumbas, cada una de las cuales consta de varias cámaras con puertas que giran sobre goznes de piedra. En estas sepulturas viven los actuales habitantes. En la época romana la ciudad fué célebre por sus fuentes termales, junto á las cuales se levantó un arrabal con baños y otros edificios. Los beduínos aún acuden á estas fuentes, que miran como terreno neutral.

**UMM-SINAUNITA.** *Hist. rel.* Miembro de una orden monástica fundada en Constantinopla por Umm-Sinaun, en el siglo XIV.

**UMOA.** *Geog.* Pequeña punta de la costa septentrional de Cuba, sit. frente al cayo del Inglés. Separa en aquel punto la prov. de Matanzas de la de Santa Clara.

**UMOCAROS.** m. pl. *Etnogr.* Indios pertenecientes á la raza de los mucuchíes en los Andes venezolanos (Trujillo). Este elemento indígena, unido á los tuicas, sostuvo durante tres años la resistencia contra la conquista española.

**UMOL.** *Geog.* Isla del grupo Hogolen (Carolinas, Micronesia, Oceanía).

**UMON.** *Geog.* V. OMÚN.

**UMOW** (NICOLÁS). *Biog.* Físico ruso, n. en Simbirsk en 1846. Estudió en Moscou (1863-67), luego en Heidelberg y Berlín. En 1873 fué *docente*, y más tarde profesor de física en la Universidad de Odessa. Ha publicado: *Teoría de los fenómenos termomecánicos en los cuerpos sólidos* (Moscou, 1874). El resto de su producción se halla en las siguientes publicaciones: *Memorias de la Sociedad de Matemáticas de Moscou* (1870-78); *Memorias de la Sociedad de Historia natural de Odessa* (1883); *Memorias de la Universidad de Odessa* (1878); *Anales de física Poggendorf* (1881); *Mathemat. Zeitschr. Schlömilch* (1874); *Interprétation géométrique des intégrales de Fresnel* (1897); *Bildung und Ausfluss der Tropfen un magnet elektrischem Felde* (1896); *Expression générale du potentiel thermodynamique* (1894); *Analyse des courbes périodiques* (1898); *Geometrische Deutung d. Fresnel'schen Integrale* (1885); *Methode obj ktiver Darstellung d. Eigensch. d. polarisirten Lichtes* (1899); *Ergönzung d. Gesetzes d. Hydrodiffusion und neue Diffusionsmeter* (1891), y artículos en la revista rusa *Prirodia* desde 1912.

**UMPA.** f. *Amér.* En Chile, en la provincia de Chiloé, bolsa de cuero de cabra.

**UMPALÁ.** *Geog.* Mun. de Colombia, dep. de Santander, prov. de Piedecuesta; 3,000 h. Sit. á 340 kms. de Bogotá. Agricultura y cría de ganado. Escuelas; Telégrafo.

**UMPALLA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de Chorrillos.

**UMPANZO.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, prov. de Angola, dist. de Loanda, en la 3.ª división del conc. de Alto Dande; 480 h.

**UMPÉ.** m. *Amér.* En Chile, MOFETA (1.ª y 3.ª aceps.)

**UMPEAU.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de Eure y Loir, dist. de Chartres, cant. de Auneau; 400 h.

**UMPFENBACH** (CARLOS). *Biog.* Economista alemán, n. y m. en Giessen (1832-1907). Hijo del profesor de matemáticas Hermán Umpfenbach, estudió en Giessen, se revalidó en aquella Universidad (1856) para *Privatdozent*, y en 1864 fué nombrado profesor de número de Wurzburgo. En 1893 fué trasladado á Königsberg, y en 1900 se retiró á la vida privada. Escribió: *Lehrbuch der Finanzwissenschaft* (Erlangen, 1859-60; 2.ª ed., 1887); *Die Volkswirtschaftslere* (Wurzburgo, 1867); *Des Volkes Erbe* (Berlín, 1874); *Das Kapital in seiner Kulturbedentung* (Wurzburgo, 1879), etc.

UMPFENBACH (HERMÁN). *Biog.* Matemático alemán, n. en Maguncia en 1798 y m. en Giessen en 1862. Fué sucesivamente *Privatdozent* (1820) y profesor (extraordinario, en 1823, y numerario, en 1825) de matemáticas en la Universidad de Giessen. Escribió: *Ueber den verschiedenen Entstehungsweisen d. Kegelschnitte* (Giessen, 1821); *Analytische Geometrie* (Giessen, 1823); *Die Lehre von Gleichgewicht u. d. Bewegung fester und flüssiger Körper* (Maguncia, 1824); *Lehrbuch d. Algebra* (Giessen, 1825); *Lehrbuch der Differential- u. Integralrechn.* (Berlín, 1828); *Lehrbuch d. ebenen u. sphär. Trigonometrie* (Francfort, 1831); *Ueber die Sonderung d. Wurzeln e. Gleichung*, en *Crelle's Journ.* (1840); *Ueber d. Verallgemeiner d. Pythagoräischen Lehrsatzes* (1843), etc.

**UMPIRE.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Arkansas, condado de Howard; 128 h. según el censo de 1920.

**UMPQUA.** *Geog.* Río costero del Est. de Oregón (región NO. de los Estados Unidos), tributario del océano Pacífico. Se forma de dos brazos salidos de la cordillera de los Montes Cascades, descendiendo paralelamente de E. á O., distantes uno del otro unos 25 á 40 kms. Después de una primera carrera entre montañas, de unos 75 kms. poco más ó menos, el brazo meridional atraviesa la cordillera costera y sigue á lo largo de ella de S. á N., hasta su encuentro con el brazo septentrional, que atraviesa igualmente esta misma cordillera. Después de esta reunión, el río, habiendo descendido ya al llano marítimo, toma la dirección NO., es entonces más lento y describe hasta el Océano, en el cual des. por los 43° 50′ de lat. N., tal número de meandros y tan marcados, que duplican la longitud del curso, desde la confl. hasta la embocadura. En sus estrechos valles originarios, ocultos bajo espesos bosques de cedros rojos, los dos brazos del UMPQUA no tienen más afluentes que unos cortos torrentes; pero en el llano tres afluentes de 50 á 60 kms. de long., el Oak Creek, el Oakland Creek y el Smith River, le dan su tributo bastante abundante. El curso del UMPQUA desde las fuentes hasta la confl. de los dos brazos es de 125 kms., poco más ó menos, y cerca de 200 kms. desde la confl. al Océano. El f. c. de Jacksonville á Portland ó de California á Oregón corre de S. á N. y franquea los dos brazos más arriba de su confl. El río no tiene en su valle otra población notable más que Roseburgh, capital del condado de Douglas, originariamente condado de UMPQUA.

**UMPTEKITA.** f. *Petrog.* Roca eruptiva que pertenece á la clase *persalane*, orden *perfelic, canadare*, categoría *peralkalic, normarkase*, subcategoría *dosodic nordmarkose*, que se ha reconocido en varias localidades y cuyo análisis químico es como sigue:

| Localidad | Analista | $SiO_2$ | $Al_2O_3$ | $Fe_2O_3$ | MgO | CaO | $Na_2O$ | $K_2O$ | $H_2O$ | $TiO_2$ | $P_2O_5$ | MnO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tripipamid Mountain, Waterville (New Hampshire)..... | Monahaw | 62,12 | 17,57 | 2,16 | 0,86 | 2,37 | 6,78 | 4,79 | 0,48 | 0,84 | 0,23 | — |
| Broängen, Almunge (Suecia)..... | Sahlbom | 64,74 | 19,94 | 0,61 | 0,18 | 0,94 | 8,20 | 4,02 | 0,33 | 0,06 | 0,11 | 0,04 |
| Beverly, Essex (Massachusetts)..... | Wright | 62,99 | 14,25 | 2,78 | 1,30 | 2,72 | 4,86 | 6,35 | 0,18 | 0,16 | — | 0,18 |
| Seglinde, Almung (Suecia)..... | Sahlbom | 62,57 | 16,72 | 1,32 | 0,52 | 1,76 | 6,27 | 6,00 | 0,37 | 0,22 | 0,20 | 0,07 |
| Cabo Frío, Río de Janeiro (Brasil)..... | Wright | 58,75 | 17,46 | 2,37 | 1,03 | 2,55 | 6,81 | 5,87 | 0,74 | 0,77 | 0,30 | — |
| Umpjärvi Umptek, Kola (Finlandia)... | Petersson | 63,71 | 16,59 | 2,92 | 0,90 | 3,11 | 8,26 | 2,79 | 0,19 | 0,86 | — | 0,29 |
| S. Bruno Mountain, (Quebec)..... | Connor | 50,56 | 18,28 | 3,57 | 3,38 | 7,10 | 4,30 | 3,31 | 1,40 | 2,25 | — | 0,13 |
| Rudikovka River, Yenisei (Siberia)... | Semenchenko | 58,77 | 17,62 | 3,46 | 1,76 | 1,28 | 7,69 | 4,19 | 0,42 | 1,11 | — | 0,12 |

**UMPU.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Paucartambo, dist. de Challabamba.

**UMPUAYLLA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de Casta.

**UMPUCO.** *Geog.* Hac. mineral del Perú, dep. de Puno, prov. y dist. de Lampa; 60 h.

**UMPUNGO.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio do Zaire; 140 h.

**UMPUSO.** *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Arequipa, provincia de Condesuyos, distrito de Chuquibamba.

**UMPUTY.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Ceará, mun. de Lavras.

**UMPUYA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Colquemarca.

**UMRAVATI.** f. *Quím.* Goma que se recoge en el África Oriental, aun cuando se ignora su procedencia botánica. Se presenta en pedazos sucios, de color amarillo pálido hasta rojizo, transparentes por dentro. Se disuelve en agua, formando un mucílago muy adhesivo, de color obscuro, que emulsiona bien. Este mucílago precipita con el oxalato amónico y con el alcohol, pero no con el acetato de plomo básico y con

Umritsur. — Templo de Darbar Sahib, lago sagrado

el neutro. El bórax lo gelatiniza. La solución de cloruro férrico le da color obscuro. Esta goma se emplea en la industria.

UMRAVATI. *Geog.* V. AMRAVTI ó AMRAVATI.

**UMRER.** *Geog.* C. de la prov., dist. y á 40 kms. SSE. de Nagpur (Provincias Centrales, India Central), capital de subdistrito, en las colinas de Umrer, á oril. del Amb, afl. der. del Uaina Ganga, brazo del Pranhita (cuenca del Godavari); 15,000 h. Fué fundada en medio de la selva de las colinas de Umrer hacia fines del siglo XVII por el Pandita Manaji, cuyos descendientes son aún actualmente pandia (gobernador, en *gud*) de la ciudad. Importante fuerte, construído en 1775 por el máhrata Madhaji Bhonsla; no quedan de él más que dos lados intactos; contiene varias fuentes y las ruinas de un antiguo templo. Dos vastos estanques y numerosas fuentes dan una excelente agua. UMRER es famosa por sus *dhotis* ó tejidos de algodón fino con fajas de seda bordadas, que se exportan al Deccan y hasta Bombay.

**UMRETH.** *Geog.* C. de la prov. de Guyerat (Bombay, India Occidental), dist. y á 42 kms. ESE. de Kaira, en la llanura á la der. del Mahi; est. del ramal de Anand á Dakur del f. c. Bombay al Rajputana; 15,000 h. (de los cuales hay 1,600 mahometanos). Es una de las ciudades más populosas y de las más sanas del distrito.

**UMRI.** *Geog.* C. del Malwa (India Septentrional), enclavada en el Est. de Scindia, á 180 kms. SSO. de Gwalior y á 14 N. de Guna, en la meseta que domina al O. las fuentes del Kohani, afl. der. del Chambal (cuenca del Ganges por el Jumna); capital de un pequeño principado rajputa, de 2,700 h., dependiente de la Agencia inglesa de Guna. Hay otra UMRI en la prov. de Rohilkand (Provincias Unidas, India Septentrional), dist. y á 24 kms. NO. de Moradabad, en la rib. der. del Gangan, afl. der. del Ramganga (cuenca del Ganges); est. (en la otra ribera, en Maonagar) del ramal de Chandauci á Saharanpur; 3,000 h.

**UMRITSUR ó AMRITSAR.** *Geog.* C. de la India, más conocida con el nombre de Amritsar, cuyo nombre significa «lago de la Inmortalidad». Sit. en el Punjab, capital del distrito de su nombre; 160,218 h. (de ellos unos 14,000 sijs) en 1921. Se encuentra á los 31° 40′ de lat. N. y 74° 45′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, en la línea del f. c. Sind, Punjab y Delhi, entre los ríos Bias y Rawi. Es ciudad sagrada de los sijs, centro de su religión, y la más importante de la India Septentrional después de Delhi, hallándose unida por un canal á Lahore, que dista 58 kms. En el lago artificial que ha dado origen al nombre de la ciudad, construído en 1581 y rodeado de hermosos paseos, se levanta, en un islote, el magnífico templo de mármol Darbar Sahib, con una cúpula dorada, que es el templo principal de la religión sij, donde se mantienen más de 500 sacerdotes. En la habitación principal se guarda el *Granth*, libro religioso de la secta, cuidadosamente conservado en una cajita ricamente adornada; en la misma pieza hay magníficos tapices. Todos los peregrinos se bañan en el lago, en el cual se sumerge también á los recién nacidos. Fuera de las murallas se eleva el fuerte Govindgarh, construído en 1809 por Ranjit Singh, donde hay actualmente guarnición inglesa, y la alta columna Boba Abal, sobre la tumba de un hijo del Garu Har Govind, sit. en un jardín habitado por numerosos faquires. Como edificios modernos merecen mencionarse una iglesia católica y otra evangélica, el Palacio del Gobierno, el de Justicia, un Hospital y la cárcel. Por otra parte, UMRITSUR es la primera ciudad comercial del Punjab y centro del tráfico con Cabul, Cachemira y Bujara, habiéndose, además, hecho célebre por su industria de chales, importada de Cachemira, y por sus magníficas telas. La población posee un buen abastecimiento de aguas, procedente del canal de Bari Doab. Creada la población en 1574 por el cuarto apóstol sij Guru Ram Das, á quien se debe también el templo, fué destruída en 1761 por el shá Alam, para ser reconstruída luego y embellecida en 1802 por Ranjit Singh. En 1846, tal vez para obligar más á los sijs, se firmó en UMRITSUR el tratado por el cual se cedía á los ingleses el territorio sit. entre los ríos Bias y Sutlej.

**UMRUTSI ó UMRITSI.** *Geog.* V. URUMTSI.

**UM-SHANGAH.** *Geog.* C. del Sudán Angloegipcio, en el Darfur, sit. á 218 kms. ESE. de el-Fasher, en el camino de esta población á el-Obeid. Tiene considerable importancia como mercado.

**UMTA.** *Geog.* C. del Est. del Gaikowar (Guyerat, India Occidental), prov. de Kadi ó del N., dist. de Jeralu; 5,800 h.

**UMTALI.** *Geog.* C. de la Rhodesia del Sur (África del Sur), en el distrito del mismo nombre, en la frontera del África Oriental Portuguesa (Mozambique), en el camino de Beira á Salisbury.

**UMTAMVUNA.** *Geog.* Río del África Austral, tributario del océano Índico. El UMTAMVUNA señala la frontera entre la colonia de Natal (condado de Alfred ó Alfredia) y el Pondoland. Tiene sus fuentes en la vertiente meridional del Zuurberg Range, en su punto de intersección con el Ingheli Range. Corriendo al SE., recibe varios tributarios, entre otros (á la der.), el Goxe, el Luteka y el Eguala, y des en el mar después de un curso de 80 kms.

**UMTATA.** *Geog.* Río de la Unión Sudafricana, en la prov. de El Cabo; nace al pie del Monte Grant, y después de un curso de 105 kms., durante el cual separa las regiones del Pondoland y del Tembuland, hoy divididas en varios condados, y de recibir las aguas de numerosos torrentes, des. en el Mar de las Indias, á 50 kms. al SO. de la desembocadura del Umzimoulu ó Saint John's River. || Condado de la misma provincia, sit. en la marg. der. del curso superior del río de su nombre, entre los condados de Tsolo al N., Libode al E., Mquanduli al S. y Jdutywa y Engeobo al O. Su capital es la población del mismo nombre, sede del obispado de Cafrería y capital también del Tembuland. Catedral, cuartel, Hospital y unos 2,000 h. blancos en el distrito. Está sit. al NNE. de East London (en la costa) y unida al condado por un f. c. que pasa por Butterworth.

**UMTHÓ.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Cabinda; 80 h.

**UMUCUHY.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará, afl. de la marg. izq. del Caeté.

**UMUCURUBAS.** m. pl. *Etnogr.* Individuos de la tribu indígena de los ventisqueros de Mérida (Andes Venezolanos). Hablan el idioma de los torundoyes. Basamo, Oviedo y Baños y otros defienden este elemento autóctono americano de las afirmaciones del doctor Sarcey que les acusa de ser antropófagos.

**UMUCHI.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Huancane, dist. de Moho; 460 h.

**UMUQUENA.** *Geog.* Río de Venezuela, en el Est. de Táchira; nace en la sierra del Tesoro; recibe las aguas del Caquetría y del Morotató y des. en el Escalante.

**UMUTO.** *Geog.* Ald. y hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Convención, dist. de Huiro; 720 h. (con los del Huiro).

**UMUTU.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Urcos; 180 h.

**UMVOLOSI.** *Geog.* Río del África Austral (región oriental), tributario de la bahía de Santa Lucía y del océano Índico. El UMVOLOSI está formado por dos brazos: el Umvolosi Blanco, que nace cerca de la frontera SE. del Transvaal y riega, en su curso hacia el E., la parte meridional del territorio que fué de la Nieuwe Republiek de los boers y la parte central de la colonia inglesa de Zululandia. Sus afluentes principales son: á la izq., el Tsoba y el Utuaniana, y á la derecha, el Insenghene, el Unvunyona, engrosado con el Nondueni, y el Teneni; el Umvolosi Negro, que nace á 25 kms. ESE. de Vrijheid, corre al SE. y tiene por principales afluentes el Ivuma (rib. izq.), el Enlongana (rib. der.), el Umbulavana (rib. izq.) y el Umona (rib. izq.). Los dos brazos unidos se dirigen al SE. hacia la costa, recogen (á la der.) el Umlandela y van á desembocar en la bahía de Santa Lucía (28° 18′ de lat. S.), después de un curso de 225 á 250 kms., contados desde las fuentes del Umvolosi Blanco.

**UMVOTI.** *Geog.* Río de la Unión Sudafricana, en la prov. del Natal. Tiene sus fuentes al N. de Greytown, en el condado de su nombre; se dirige hacia el ESE., atraviesa el condado de Victoria y después de un curso aproximado de 120 kms. des. en el mar de las Indias, á 28 kms. SO de la desembocadura del Tugela. Su nombre significa *río Dulce.* || Condado de la misma provincia, sit. entre los condados de Klip River y Weenen al NO., Zululandia al NE., el condado de Victoria al SE. y el de Pietermaritzburg al SO. Tiene aproximadamente 2,000 h. blancos y su capital es Greytown. Además del Umvoti, lo riega el Tugela, que forma su límite septentrional.

**UMVUKUE.** *Geog.* Montañas de la colonia inglesa de la Rhodesia del Sur, en el País de los Matebeles, región del NE., entre los territ. de los makorikoris y de los mashonas. La cordillera de los Montes UMVUKUE, cuyas cumbres tienen hasta 1,500 m. de altitud, se dirige de SO. á NE. Forma la división de las aguas entre diversos afluentes de la der. del Zambeze, á saber: el Ganyana ó Tanyane al O., el Umzengheze al N. y el Mazoe ó Amazoe al E.

**UMVUMA.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio de Zaire, en la división del Congo Ialla; 90 h.

**UMYEMBA.** *Geog.* Monte de Marruecos, en la región de Giata, al S. de la sierra de Branes.

**UMYRITUBA.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. cerca de la marg. der. del río Negro, próxima de Ayrão. También es conocida con los nombres de *Umarituba, Marituba* y *Umerituba.*

**UMZENGHEZE.** *Geog.* Río del África Austral, afl. der. del Zambeze Medio, en el cual des. á 130 kms. más abajo de Zumbo; nace en la frontera NE. del País de los Matebeles (Rhodesia del Norte), en la vertiente oriental de los Montes Umvukue, se dirige hacia el N. á través del País de los Makorikoris, recibe varios tributarios, el principal de los cuales es (á la derecha) el Umkumbura ó Makumbura, del que toma á veces el nombre, y lleva al Zambeze un caudal de agua considerable. Su curso es de unos 130 kms.

**UMZILA.** *Geog.* Nombre con el cual se ha designado á veces el territorio comprendido entre las posesiones portuguesas de la costa oriental del África, al S. del Zambeze, y las fronteras orientales del País de los Matebeles y del Transvaal. Umzila era un jefe indígena que había logrado extender su dominación por este territorio, conocido por los geógrafos con el nombre de País de Gaza. La muerte de este jefe, en 1885, llevó el abandono de esta designación por demasiado personal.

**UMZIMKULU.** *Geog.* Río de la Unión Sudafricana, prov. del Natal, tributario del océano Índico. El UMZIMKULU nace en la vertiente occidental de la cordillera de los Drakensberge. Se dirige al SE.; recibe el Ipolela (rib. izq.) y el Umguanguana. (rib. der.); luego, más lejos, el Ibisi (rib. der.), y, en fin, cerca de su desembocadura, el Umzikuluana. Su curso es de unos 185 kms. Su estuario, á 120 kms. SO. de Port Natal, ha sido arreglado de modo que ofrezca un abrigo á los buques; este fondeadero es conocido con el nombre de Port Shepstone.

**UMZIMVUBU ó SAINT JOHNS RIVER.** *Geog.* Río de la Unión Sudafricana, tributario del océano Índico. El UMZIMVUBU nace en la vertiente SE. de los Drakenberge, cerca del punto de intersección de las fronteras del País de los Griquas del E., del Natal y del Lesuto ó País de los Bassutos. Este brazo lleva el nombre de Gran Umzimvubu. Corre por un alto valle salvaje, dominado por las montañas. A 40 kms. de sus fuentes, el río entra en una gran llanura herbosa (de 650 kms.²), que atraviesa en un recorrido de 24 kms., y recibe (á la izq.) el Riet y (á la der.) el Pequeño Umzimvubu. Luego, después de franquear un estrecho desfiladero en los Strydberge, riega un país con colinas y bordea la base oriental de las colinas de Inunghi.

En la extremidad S. de esta cordillera el curso del río se encuentra nuevamente estrechado (Umzimvubu's Poort), y se engruesa, á su salida, con varios afluentes de la der., entre otros el Komani ó Vinyani y el Kenigha ó Lekenega. Continuando su curso al S., á través de una comarca de las más pintorescas, el UMZIMVUBU recibe aún dos tributarios importantes, el Umzimhlavau (á la izq.) y (á la der.) el Tina, engrosado con el Tsitsa, después de lo cual corre al SE., entre riberas bordeadas de bambúes, á desembocar en el Océano, al fondo de un estuario (bahía de Gordon), entre la Punta Saint John al N. y el Cabo Hermes al S. Su curso, debido á las grandes curvas, es de una long. de 200 kms., que doblan por lo menos los meandros. Hasta 11 ó 12 kms. del mar su profundidad varía de 7 á 12 m.; desgraciadamente, la barra no tiene más que 2 m. de agua en mareas ordinarias. El UMZIMVUBU es uno de los ríos de Cafrería que tiene aún hipopótamos.

**UMZINGA.** *Geog.* División de la Unión Sudafricana, en la prov. del Natal; 2,248 kms.² con unos 30,000 h.

**UN** (apócope de *uno*), **UNA.** F., It. y C. **Un.** — In. **One.** — A. **Ein.** — P. **Um.** — E. **Unu.** Artículo indeterminado en género masculino y femenino y número singular. Puede usarse con énfasis para indicar que la persona ó cosa á que se antepone se considera en todas sus cualidades más características. ¡UN *Avellaneda competir con* UN *Cervantes*! || adj. UNO.

UNA SALUS VICTIS, NULLAM SPERARE SALUTEM *(No queda á los vencidos sino una salvación: la de no esperar ninguna).* Verso de Virgilio (*Eneida*, II, 354).

UN. *Mús. Un poco più.* Indicación expresiva italiana, que quiere decir *un poco más*, bien sea con relación al movimiento, ó ya á la intensidad del sonido. Así, por ejemplo, *un poco più allegro* (un poco más de prisa); *un poco più forte* (un poco más fuerte), etc.

*Un pochettino.* Voz italiana, que significa *un poquito más;* esto es, algo más vivo ó más fuerte.

*Una corda.* Voz italiana, que significa *una cuerda* y que en la música para piano señala el uso del pedal suave.

UN. *Geog.* V. VUN.

UN. *Geog. ant.* Décimoquinto dist. de Egipto, que se extendía por ambas márgenes del Nilo y cuya capital era Shmun ó Chuli. Su dios tutelar era Chot.

UNA. *Astron.* Pequeño planeta núm. 160. Sus elementos orbitales referidos al equinoccio medio 1924,0 y época 0,5 de Enero de 1924, son: $M_0 = 30°,37$; $\omega = 48°,21$; $\Omega = 9°,74$; $i = 3°,84$; $\varphi = 3°,85$; $\mu = 787''472$; $\log a = 0,43584$; $m_0 = 11,8$; $g = 8,4$. V. ASTEROIDE.

UNA. *Mar.* Úsase en las frases *trabajar á una* y *halar á una*, que significan trabajar y resistir por igual los cabos, cables ó cadenas; aunar ó unificar los esfuerzos cuando se hala de un cabo.

UNA. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará, mun. de Santarem. || Río del Est. de Pará. Baña el mun. de Bragança y des. en la marg. der. del Caeté. || Río del Est. de Maranhão. Baña la villa de Icatú y des. en el Monim. || Río del Est. de Pernambuco. Tiene sus fuentes al pie de una pequeña sierra denominada de Agreste, en Garanhum. Des. en el Océano, casi en el límite meridional del Estado. || Río del Est. de Bahia. Nace en Bolandeira do Capim y es un afl. del Pojuca. || Río del Est. de Bahia. Des. en el Océano, formando un pequeño puerto que comunica por la playa con el puerto de Commandatuba. || Río del Est. de Bahia. Tiene sus fuentes en la sierra de Mucuge, territorio cubierto de maleza y casi deshabitado y des. en la bahía de Tinharé. Comunica al S. con el Océano por medio de un canal ó estrecho que separa la tierra firme de las islas que componen el arch. de Tinharé. || Río del Est. de Bahia. Se forma por la unión del río Giboia, que baja de la sierra de Sincorá, con el Jiquio y des. en el Paraguassú. || Canal del mun. de Serra, en el Est. de Espirito Santo. || Río del Est. de Espirito Santo, afl. de la marg. der. del Santa Maria. || Río del Est. de Espirito Santo; nace en las sierras de Campo Grande, baña el mun. de Guarapary y des. en la playa, junto á la punta de su mismo nombre. || Río del Est. de Río de Janeiro. Va á parar al mar. || Río del Est. de São Paulo; nace en las vertientes australes de la sierra de Paranapiacaba y des. en el mar. || Río del Est. de São Paulo. Corre entre el Iguape y el Itanhaem y des. en el Océano. || Río del Est. de São Paulo, afl. del Sorocaba. || Río del Est. de São Paulo; nace en la parte O. de la sierra Quebra Cangalhas y des. en el río Parahyba. Toma el nombre de río de las Almas hasta su confl. con el río Entrudo. || Río del Est. de Paraná, afl. del Varzea, el cual lo es á su vez del Negro y éste del Iguassú. || Río del Est. de Santa Catharina. Tiene sus fuentes en la vertiente austral de la sierra Tabuleiro y des. en la marg. septentrional del lago de Villa Nova. || Río del Est. de Santa Catharina, afl. de la marg. izq. del Pirahy-Piranga, tributario del Itapocú. || Río del Est. de Minas Geraes, afl. del Santa Bárbara. Tiene sus fuentes en la sierra de Cocaes. || Lago del Est. de Bahia, en el mun. de Alagoinhas. || Villa y mun. en el Est. de Bahia; 5,459 h. según el censo de 1920. Iglesia matriz y escuelas. Producción de tabaco, caña de azúcar y cereales. Este municipio formó antes parte del de Cannavieiras. || C. y mun. del Brasil, en el Est. de São Paulo, sit. á oril. del río de su nombre, que á 2 kms. de la población forma una caudalosa cascada; 10,960 h. según el censo de 1920. Tiene dos iglesias parroquiales, la más importante consagrada á Nuestra Señora de los Dolores; grupo escolar, Asilo y Hospital. El territorio del municipio, que es muy montañoso, goza de un clima saludable. Está cortado por los ríos Sorocamirim y Sorocabussú, y Una. La cascada formada por este último es utilizada como fuerza motriz por la compañía Sorocabana. La riqueza del municipio consiste en la agricultura, cultivándose en gran cantidad la caña de azúcar y toda clase de cereales.

UNA. *Geog.* Río de Bosnia. V. UNNA.

UNA. *Geog.* Isla del arch. de los Bissagos (África Occidental Portuguesa). Es la más occidental y una de las menores del grupo y consta en realidad de dos islotes, separados por un angosto canal y rodeados de rompientes.

UNA. *Geog.* C. de la prov. de Jallandur (Punjab, NO. de la India), capital de subdistrito, dist. y á 37 kms. ESE. de Hoshiarpur, á 428 m. de altitud, en el Jasvan Dhun, que comienza en el codo del Bias la larga serie de los valles subhimalayos, entre dos torrentes que van á parar á ella en la rib. izq. del Sohan, corto (80 kms.) pero importante afl. der. del Sutlej (cuenca del Indus); 4,500 h.

UNA (LA). *Geog.* Cas. de la prov. de Oviedo, mun. de Langreo.

UNA DA ALDEIA. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de São Paulo, afl. de la marg. izq. del Ribeira de Iguape. Tiene sus fuentes en la Sierra Itatins. También toma el nombre de Una do Iguape.

UNA DELVARA. *Geog.* C. del princip. y á 94 kms. SSE. de Junagarh, en el Kattiawar (Bombay, India Occidental), á 7-11 kms. N. un poco O. del Cabo Diu; 10,000 h. Estas dos ciudades hermanas, á menudo destruídas y reconstruídas, han llevado tan pronto los dos nombres, tan pronto uno solo. Bajo los sultanes del Guyerat tuvieron cierta importancia. Una. a más septentrional, tiene 6,000 h., y Delvara 3,500.

**UNABO.** m. *Zool.* Crustáceo del género *dromia;* abunda mucho en los arenales del mar Caribe, costa de Carúpano (Venezuela). El unabo es muy apreciado por su carne blanca y suave.

**UNAC.** *Geog.* Pobl. y mún. de Francia, en el departamento del Ariège, dist. de Foix, cant. y á 8 kms. ESE. de Cabannes, sit. en una colina que domina el torrente de Causson y la rib. der. del Ariège, afl. der. del Garona, á 747 m. de altitud; 240 h. Hermosa iglesia del siglo XI.

**UNADILLA.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Dooly; 1,103 h. según el censo de 1920. || Ald. en el Est. de Nebraska, condado de Otoe; 227 h. según el censo de 1920. || Ald. en el Est. de Nueva York, condado de Otsego; 1,175 h. según el censo de 1920. Sit. á 138 kms. OSO. de Albany, en la marg. der. del Alto Susquehanna y á 8 kms. después de la confl. de éste con el río Unadilla. Estación f. c. El pequeño río Unadilla nace en el condado de Oneida, sigue en dirección S. la línea de demarcación entre los condados de Madison y de Chenango á la der. y el de Otsego á la izq. y des. en su principal después de un curso de 80 kms.

**UNAKA MOUNTAINS.** (Llamadas también, en todo ó en parte, *Smoky* y *Great Smoky*.) *Geog.* Ramificación SO. de los Montes Appalaches (Estados Unidos). Se desprenden del Blue Ridge, en la Virginia Meridional, y se extienden hacia el SO., siguiendo el confín entre el Est. de Tennessee y la Carolina del Norte y penetrando un poco en Georgia. Al O. están separadas de la meseta de Cumberland por el gran valle oriental del Tennessee, y al E. se unen al Blue Ridge mediante una intrincada red de cordilleras laterales. Casi todas las corrientes que forman el Tennessee nacen en esta meseta y horadan la cordillera de UNAKA. La elevación media de la cordillera principal es de 900 á 1,500 m., siendo la sección central la más alta y la conocida de ordinario con el nombre de Smoky Mountains. El pico culminante es Clingman Dome, de 1,966 m. de altitud. La cordillera se compone de areniscas del silúrico inferior con algunas rocas metamórficas arcaicas. Sus vertientes están cubiertas de pinos y todo el sistema es muy pintoresco.

**UNAKATANAS.** *Etnogr.* V. KENAI.

**UNAKITA.** f. *Petrog.* Roca eruptiva de la familia de las sienitas y que puede considerarse como una akerita metamorfoseada; se ha encontrado en Milans Gap (Virginia, Estados Unidos), y el análisis químico practicado por W. C. Phalen es como sigue: 58,32 de $SiO_2$; 15,77 de $Al_2O_3$; 6,56 de $Fe_2O_3$; 0,09 de MgO; 11,68 de CaO; 0,32 de $Na_2O$; 4,01 de $K_2O$; 1,73 de $H_2O$; 0,48 de $P_2O_5$; 0,13 de MnO con indicios de zircón.

**UNALASHKA,** UNALASKA ú OONALASHKA. *Geog.* Una de las islas Aleutas (Alaska, Estados Unidos), en el grupo oriental del archipiélago, llamado las Islas de las Zorras; la mayor del grupo, por los 53° 52′ 25″ de lat. N. y 171° 12′ 38″ de long. E. del Meridiano de Greenwich (en la bahía de Illiuliuk, hacia el N.). De contornos muy irregulares, la isla tiene unos 120 kilómetros de long., orientada de ENE. á OSO., y una anchura que varía extremadamente; su super. es de 3,000 kms.²; su población es de unos 600 h., concentrados en varias aldeas. La superficie es muy quebrada, cubierta de altas montañas desnudas, entre las cuales debemos citar el volcán Makushin, al N. El litoral es abrupto y profundamente recortado. El clima es, como el de las islas Aleutas en general, muy húmedo; se cuentan apenas al año unos doce días del todo serenos. El invierno es largo, desde el mes de Octubre hasta principios de Mayo, pero no es riguroso; la temperatura media del mes de Enero es de —0°24, la del mes de Julio +21°28; los vientos son fuertes y frecuentes. Los habitantes difieren mucho de los del arch. de Sitka y recuerdan más bien á los japoneses; según Elliott, son los mejores de todos los indígenas de Alaska; son cristianos ortodoxos. La isla está faltada de árboles, y los habitantes recogen la leña que flota llevada por el Océano. Es, no obstante, centro importante del comercio y de la navegación, alimentados por la pesca (pescados y focas) y de la caza (pájaros, y animales para abrigos).

**Bibliogr.** Pinart, *Voyage à la côte Nord-Ouest d'Amérique, d'Ounalashka à Kadiak*, en el *Bullet. de la Soc. de Géogr.* (Diciembre de 1873); H. W. Elliott, *An Arctic Province, Alaska and the seal Islands* (Londres, 1886).

**UNALBO.** adj. *Zootec.* Dícese del caballo ú otro cuadrúpedo que tiene la parte inferior de un miembro blanco. En la reseña se hace constar el remo donde radica esta particularidad y la región que comprende.

**UNAM.** *Hist. ecl. Unam sanctam.* Bula del papa Bonifacio VIII, dada el 18 de Noviembre de 1302 que empieza con las palabras: *Unam sanctam Ecclesiam.* Esta bula de la supremacía papal fué promulgada durante el Concilio de Roma con motivo de la lucha entre el Papa y el rey de Francia, Felipe *el Hermoso.* Es probable que la revisase el mismo Bonifacio VIII; también parece cierto que Egidio Colonna, arzobispo de Bourges, que asistió al Concilio contra la voluntad real, intervino en la redacción del texto. El original más antiguo se encuentra en el Archivo Vaticano. También se la incorporó en el *Corpus juris canonici.* La autenticidad de la bula se prueba por hallarse registrada entre los breves pontificios y leyes canónicas, y ante estos testimonios externos poco ó nada prueban las razones de algunos historiadores que negaron su valor histórico y dogmático. La bula habla, en primer lugar, de las verdades dogmáticas de la unidad de la Iglesia, de la necesidad de pertenecer á ella para alcanzar la salvación, y de la dignidad del Papa como cabeza suprema de la Iglesia; y de aquí el deber de obedecer y someterse al Papa para formar parte de ella y salvarse. Más adelante se establece la superioridad del orden espiritual sobre el secular y habla de las relaciones que debe haber entre el poder espiritual y el temporal de los reyes, de donde deduce las conclusiones siguientes: La unidad de la Iglesia y la necesidad de pertenecer á ella para salvarse están suficientemente demostradas en la Biblia; la unidad de los hijos de la Iglesia se conserva por la unión de todos ellos á la única cabeza establecida en san Pedro y sus sucesores; por eso todo el que pertenece á la Iglesia está bajo el dominio de los Sumos Pontífices, y el que no se somete á él está fuera de ella. Siguen después algunos principios concernientes al poder espiritual y temporal, en los que se declara que la Iglesia tiene dos espadas, es decir, goza de ambos poderes: el primero lo ejerce por los clérigos, y el segundo por medio de la autoridad civil; una espada debe estar sometida á la otra; el poder temporal debe estar subordinado al espiritual, porque éste es superior, más sublime, y á él le incumbe en principio el establecer y ordenar á aquél y aun juzgarle cuando obra contra derecho. El poder ó autoridad espiritual que se concede al hombre y que ejerce el hombre no es una autoridad humana, sino divina, otorgada por Dios á san Pedro y sus sucesores los Romanos Pontífices; en consecuencia, todo aquel que se opone y resiste á esta autoridad resiste al mismo Dios. «Por lo cual declaramos que es necesario á toda humana creatura para salvarse obedecer y someterse al Romano Pontífice.» Esta sentencia, según una nota marginal del texto, es una verdadera definición, cuya doctrina se enseñó constantemente en la Iglesia y se expresó en Concilios posteriores (V. *Concilio de Letrán,* en 1516). Proclama también la bula la dependencia del poder temporal al espiritual y el derecho de éste para conferir la autoridad civil y juzgarla cuando su actuación es contraria á la religión cristiana. Este principio fundamental, que tuvo su entero desarrollo en la Edad Media en la Europa Occidental, fué enseñado ya en el siglo XI por San Bernardo y los papas Nicolás II y León IX. Bonifacio VIII

declaró su significado preciso al oponerse á las exigencias del rey francés, y para la exposición de su pensamiento se sirvió de los escritos de san Bernardo, Hugo de San Víctor, santo Tomás de Aquino é Inocencio III.

**Bibliogr.** Ehrmann, *Die Bulle Unam Sanctam* (Wurzburgo, 1896); Desjardins, *La Bulle Unam Sanctam* (Lyón, 1880); Martens, *Das Vaticanum und Bonifaz VIII* (Munich, 1888).

**UNAMARÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. der. del Mahú, tributario del Tacutú.

**UNAMEN.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Cajamarquilla.

**UNAMÚ.** m. *Amér.* En Venezuela, planta almizclosa. La carne y la leche de los ganados que la injieren cobra igual pestilencia. || Llámanla también *Mapurite.*

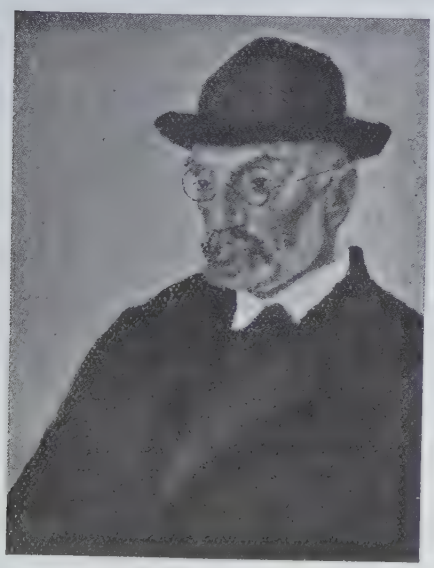
**UNAMUNO.** m. *Amér.* En Venezuela, especie de torta de harina de maíz y pescado, que acostumbran amasar y comer los indios de Guaito.

UNAMUNO é IRIGOYEN (LUIS M.). *Biog.* Religioso agustino y micólogo, español, n. en Abadiano (Vizcaya) el 8 de Septiembre de 1873. Hizo su profesión religiosa el 28 de Agosto de 1891 en el Real Colegio Seminario de Padres Agustinos de Valladolid. En 1896 fué destinado á las Misiones de Filipinas y en 1898 á la ciudad de Macao (China). Regresó á la madre patria en 1899, y después de terminada la carrera eclesiástica y ordenado de sacerdote, cursó el bachillerato y la carrera de ciencias naturales, en la que obtuvo el grado de doctor en 1906. Nombrado lector de provincia en 1908, explicó durante más de veinte años la historia natural y fisiología é higiene en los colegios de segunda enseñanza de la Orden, habiendo desempeñado sucesivamente durante doce años los cargos de subdirector y director del Colegio de Padres Agustinos de Santa Isabel de Tapia (Asturias). Fué definidor de provincia desde 1918 hasta 1922 y en este año se le concedió el título de lector jubilado. Actualmente (1929) está agregado al Laboratorio de Criptogamia recientemente inaugurado en el Real Jardín Botánico de Madrid. Se dedicó especialmente á la micología, habiendo estudiado los hongos microscópicos, parásitos y saprofitos de las provincias de Oviedo, Santander y Vizcaya. Ha enriquecido á la Ciencia con el descubrimiento de más de 20 especies nuevas de hongos microscópicos, y á la micoflora española con el de más de 150 especies, además de numerosas matrices y formas nuevas. Sus trabajos principales son los siguientes: *Contribución al estudio de la flora micológica de la provincia de Oviedo* (1919); *Algunos datos nuevos para el estudio de la flora micológica de la provincia de Oviedo* (1921); *Nueva contribución al estudio de la flora micológica de la provincia de Oviedo* (1921); *Nuevos datos para el estudio de la micoflora del oriente de Asturias* (1923); *Datos para el estudio de los hongos microscópicos de los alrededores de Santander* (1925), y *Contribución al estudio de los hongos microscópicos de la provincia de Vizcaya* (1927).

UNAMUNO JUGO (MIGUEL DE). *Biog.* Catedrático y escritor español, n. en Bilbao, de familia y origen vascos, el 29 de Septiembre de 1864. Cursó la primera y segunda enseñanza en su villa natal, y en 1880 fué á Madrid á cursar filosofía y letras en la Universidad Central. Desde 1884 hasta 1891 se dedicó á la enseñanza privada en Bilbao, y en este último año ganó por oposición la cátedra de lengua y literatura griegas en la Universidad de Salamanca. En 1901 fué designado para el cargo de rector de la propia Universidad y al mismo tiempo se le encargó por acumulación la cátedra de historia de la lengua castellana. En 1914 fué destituído del rectorado. Posteriormente fué elegido vicerrector y ejerció durante año y medio el rectorado vacante. En Febrero de 1924 fué deportado á la isla de Fuerteventura, de la que un editor francés le ayudó á fugarse á Francia, donde aún reside, en Hendaya. Ha colaborado en los más importantes periódicos y revistas de España y de Hispanoamérica y ha dado numerosas conferencias. Durante la guerra de 1914-1918 defendió briosamente la causa de los aliados. Por su fecunda é intensa labor, UNAMUNO es considerado como uno de los más notables escritores españoles contemporáneos. «Unamuno, ha escrito Madariaga, es hoy la primera figura literaria de España. Baroja podrá ganarle en variedad de experiencia externa; *Azorín*, en arte delicado; Ortega y Gasset, en sutileza filosófica; Ayala, en elegancia intelectual; Valle-Inclán, en gracia rítmica, y aun en vitalidad, quizá tenga que ceder el primer lugar á ese abrumador atleta de la literatura que se llama Blasco Ibáñez. Pero Unamuno se alza sobre todos ellos por la altura de su propósito y por la seriedad y lealtad con las que, tal don Quijote, ha servido toda su vida á su inasequible Dulcinea. Y aún queda otra razón que explica su lugar como príncipe de las letras españolas, y es que Unamuno, por la cruz que ha querido llevar, encarna el espíritu de la España moderna. Su conflicto persistente entre la fe y la razón, entre la vida y el pensamiento, el espíritu y el intelecto, el cielo y la civilización, es el conflicto de la misma España.» Andrenio, por su parte, emite acerca de UNAMUNO el siguiente juicio: «Contra lo que algunos creen, por una falsa apreciación de la casticidad y la clasicidad, Unamuno me parece una de las máximas autoridades actuales de la lengua, uno de nuestros mayores romanticistas, penetrado del espíritu y de la historia del romance castellano como pocos, y, desde luego, infinitamente más castizo y más clásico, más digno de ser modelo que los fríos arcaizantes que andan cazando á lazo vocablos engolados y fríos para hacer con ellos algo semejante al retrato del golilla de la fábula de Iriarte. Á Unamuno hay que leerle despacio, con lectura de filólogo, saboreando el vocablo jugoso, maduro, propio para el caso... Unamuno me recuerda á Juan de Valdés. Tiene el saber y el *sabor* del idioma.» Otros críticos, aun reconociendo la elevada personalidad de UNAMUNO en el mundo de las letras, no llegan en sus juicios á tan entusiastas apreciaciones. Véase cómo la define Cejador: «Tenaz como buen vizcaíno, dice, se propuso hacerse oir de las gentes y lo ha conseguido á fuerza de trabajo y de llamar la atención, llevando siempre la contraria á las opiniones más en boga. De áspero y esquinado estilo en sus primeros artículos, por lo que oí decir á *Clarín* que jamás llegaría á escribir á derechas, aunque sepa á veces á la primera pega, hase hecho con un estilo personal y castizo, además paradójico y de arabescos por su espíritu de contradicción. Como pensador añadióse esta tendencia á su inquietud de ánimo errabundo y curiosidad sincera de cavar en toda haza, de revolver toda idea, de desmenuzar las opiniones trilladas y más aún las no trilladas, y ha conseguido cierta originalidad que hace amena la lectura de cuanto escribe, y ha volteado la tierra en las conciencias de muchos, sobre todo de la gente moza, acostumbrándoles á pensar y reflexionar por sí mismos y á aquilatar las doctrinas. Es, pues, un director laico de la juventud, aun de los que más en rostro les da su continua variabilidad y ningún asiento en idea alguna, tanto que, curándose en salud, abomina de todo asiento en el juicio y hasta de la lógica. Tiene pensamientos profundos, frases marmóreas y justas, á vueltas de contradicciones y sutiles paradojas, gracias al continuo mariposeo, que

Miguel de Unamuno y Jugo

es el criterio suyo personal, único en que no admite mudanza... También es hondo poeta en los pensamientos, aunque con versificación dura y bronca las más veces. En suma, Unamuno, sea por orgullo y ganas de sobresalir, sea por espíritu de curiosidad innata, dos cosas que no son más que virtudes propias de un varón de bríos y fuerte voluntad, sálese siempre del sendero trillado, odia la rutina y camina solo; pero así ha removido muchas ideas, ha enseñado á pensar y á ser independiente, influyendo como pocos en la cultura española de su tiempo. Fué de los *iconoclastas* ó *intelectuales* de la generación del 98; pero se distingue de los demás por su entrañable amor á España y por su comprensión del valer de la raza.» Su labor periodística



Miguel de Unamuno. Estudio para retrato, original de Daniel Vázquez Díaz

ha sido fecunda, habiendo colaborado, entre otros periódicos y revistas, en la *Revista Política Ibero-Americana; La Escuela Moderna; El Nacional; La Ilustración Española; Vida Nueva; Hispania; La Lectura; Nuestro Tiempo; La España Moderna; Revista Ibérica; Alrededor del Mundo; Nuevo Mundo; Helios; Revista de la Unión Ibero-Americana; Diario de Salamanca; Alma Española; El Socialista*, y *La Nación*. Entre sus obras deben mencionarse: *Paz en la guerra*, novela histórica y de costumbres vascongadas, cuyo fondo es la última guerra civil carlista (Madrid, 1897). *Paz en la guerra* fué el primer libro importante de UNAMUNO; la mejor y más artística de sus novelas. «Aquí, en este libro, dice el autor en el prólogo, encerré más de doce años de trabajo; aquí recogí la flor y el fruto de mi experiencia de niñez y de mocedad; aquí está el eco y acaso el perfume de los más hondos recuerdos de mi vida y de la vida del pueblo en que nací y me crié: aquí está la revelación, que me fué la historia, y con ella el arte.» *Recuerdos de niñez y mocedad; De la enseñanza superior en España*, ensayos (Madrid, 1899); *Tres ensayos* (Madrid, 1900); *En torno al casticismo*, estudio del alma castellana, en su vida y en su literatura (Barcelona, 1902); *Amor y Pedagogía*, novela humorística acerca de la educación (Barcelona, 1902); *Paisajes* (Salamanca, 1902); *De mi país*, descripciones, relatos y artículos de costumbres (Bilbao, 1903); *Vida de don Quijote y Sancho*, explicada y comentada (Madrid, 1905); *Recuerdos de niñez y de mocedad* (Salamanca, 1908); *Mi religión y otros ensayos* (Madrid, 1910); *Por tierras de Portugal y de España* (Madrid, 1911); *Soliloquios y conversaciones* (Madrid, 1912); *Contra esto y aquello* (Madrid, 1912); *El espejo y la muerte* (Madrid, 1913); *Del sentimiento trágico de la vida* (Madrid, 1913); *Niebla* (1914); *Ensayos* (6 vol., Madrid, 1916-18); *Abel Sánchez* (Madrid, 1917); *Una historia de pasión* (1917); *Tres novelas ejemplares y un prólogo* (1920); *Dos madres* (1920); *El marqués de Lumbría; La tía Tula* (1921) y, últimamente, *Cómo se hace una novela* y *L'agonie du Christianisme*, traducida esta última al francés del original inédito por Juan Casson (París, 1925). Su novela *Nada menos que todo un hombre* fué escenificada por Julio Hoyos con el título de *Todo un hombre* y estrenada con gran éxito en Madrid (Diciembre de 1926) por la compañía de Ernesto Vilches é Irene López Heredia. El actor argentino De Rosas la dió á conocer en español al público de Roma y posteriormente, traducida al italiano, con el título de *Un vero uomo*, por Beccari, mereció ser incorporada al repertorio de la compañía de Pirandello y estrenada en el teatro Argentino de Roma, con éxito clamoroso, en 1928. La misma compañía Rivera-De Rosas estrenó su producción dramática *Raquel*, que no mereció en España una gran acogida, pero que aquella compañía representó después con mejor éxito en Buenos Aires y otras ciudades sudamericanas. UNAMUNO ha publicado también varios libros de composiciones poéticas: *Poesías* (1907); *El rosario de sonetos líricos* (1911); *El Cristo de Velázquez* (1920); *Teresa, Rimas de un poeta desconocido; De Fuerteventura á París*, y *Romancero del destierro*. Con respecto á su producción poética existen también encontradas opiniones. Roberto F. Giusiti dice en su *Crítica y polémica* (1917): «Miguel de Unamuno no es el primero ni será el último de los hombres de talento empeñados en escribir versos sin ser poetas. Dos libros de él nos han probado demasiado que el Pegaso le fué avaro de sus coces manadoras de Hipocrenes. Las *Poesías* de 1907 podían suponerse como un paso en falso; antes bien el desesperado grito místico que despedían algunas de ellas, los *Salmos*, daba á esperar para la moderna lírica española una nota original si el bizarro y culto publicista la hubiese cultivado. El *Rosario de sonetos líricos* que acaba de publicar cierra, en cambio, todas las ventanas de la esperanza sobre su porvenir poético.» Pero esta apreciación viene desvirtuada por el siguiente comentario de Rubén Darío, quien, refiriéndose á UNAMUNO, dice: «Es, ante todo, un poeta. De sus poemas suelen brotar profundos y melodiosos sones de órgano que habrían regocijado al Salmista. Eso es lo que más gusto en él: sus efusiones, sus escapadas jaculatorias hacia lo sagrado de la eternidad.» Entre otras, se le deben las traducciones de la *Historia de la Economía política*, de Kells, y la *Historia de las literaturas castellana y portuguesa*, de Fernando Wolf, con notas y adiciones de M. Menéndez y Pelayo (Madrid, 1897). De algunas de sus obras se han hecho varias ediciones y algunas de ellas han sido traducidas á las lenguas alemana, italiana, francesa, inglesa, holandesa, sueca, rusa, polaca, rumana y húngara. Su novela *Niebla* ha sido vertida á siete idiomas, y *El sentimiento trágico de la vida*, á cinco.

*Bibliogr.* Andrenio, *Unamuno novelista* (*Novelas y novelistas*, Madrid, 1918); *Paz en la guerra* y *los novelistas de las guerras civiles* (*De Gallardo Unamuno*, Madrid, 1926); Salvador de Madariaga, *Miguel de Unamuno* (*Semblanzas literarias contemporáneas*, Barcelona, 1924); Julián Sorell, *Unamuno* (Madrid, 1917); *Miguel de Unamuno y Angel Ganivet, El porvenir de España* (Madrid, 1912); G. Saldaña, *Los ensayos de Miguel de Unamuno*, en la *Revista Crítica Hispano-Americana* (1918); J. Cejador, *Unamuno dramático*, en *La Tribuna* (30 de Mayo y 4 de Abril de 1918);

José A. Balseiro, *El Viejo* (Madrid, 1928); Rubén Darío, *Miguel de Unamuno. Semblanzas* (Madrid, 1927); Juan Cassou, *Portrait d'Unamuno*, en *Mercure de France* (1926).

**UNANCA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. y prov. de Cajamarca, dist. de San Pablo; 430 h.

**UNÁNIME.** (Etim. — Del lat. *unanimis; de unus*, uno, y *animus*, ánimo.) adj. Dícese del conjunto de las personas que convienen en un mismo parecer, dictamen, voluntad ó sentimiento. || Aplícase á este parecer, dictamen, voluntad ó sentimiento.

**UNÁNIMEMENTE.** adv. m. De manera unánime.

**UNANIMIDAD.** F. **Unanimité.** — It. **Unanimità.** — In. **Unanimity.** — A. **Einstimmigkeit.** — P. **Unanimidade.** — C. **Unanimitat.** — E. **Unanimeo.** (Etim. — Del lat. *unanimitas, atis.*) f. Calidad de unánime.

POR UNANIMIDAD. m. adv. UNÁNIMEMENTE.

**UNANIMISMO.** m. *Lit.* Escuela literaria contemporánea, representada, durante un momento, por los escritores franceses que entre 1908 y 1910 formaron el grupo llamado de la Abadía de Créteil. Jorge Duhamel y Carlos Vildrac habían fundado en Créteil, junto á París, un falansterio de escritores, al que dieron el nombre de *L'Abbaye* y al que se acogieron pronto, entre otros, *Jules Romains*, Alejandro Mercereau, Enrique Martín Barzun, Renato Arcos, Jorge Chennevière, Lucas Durtain, P. J. Jouve, etc. *Jules Romains* (V.) (que n. en 1885 y se llama realmente Luis Farigoule, pues *Jules Romains* es sólo su seudónimo literario) dió al principio gran impulso al grupo, imponiéndose á él por la novedad y la originalidad de sus ideas. Fué *Romains* quien lanzó la palabra y el concepto del *unanimismo* y el único que le ha sido fiel en la mayoría de sus obras. Proponiéndose con sus compañeros renovar la poesía francesa, *Romains* desechó las fórmulas subjetivas de la lírica, tales como las habían aclimatado en Francia Verlaine y los simbolistas, y se propuso interpretar algo nuevo hasta allí, como es el alma de las masas, la vida de los grupos humanos, considerados como unidades superiores. Absorto en su contemplación y en su interpretación, casi podríamos decir en su creación, el poeta se olvida de sí mismo y deja de pensar, de sentir ó de obrar individualmente para fundirse en el alma total de la multitud. Los grupos, al decir de *Romains* y de sus seguidores, toman consciencia de sí mismos, consciencia que se renueva constantemente al renovarse su composición.

De esta concepción de la vida unánime nació el *unanimismo* como expresión de las masas humanas con personalidad propia, con una psicología especial, á la que Remigio de Gourmont saludó como el advenimiento de una psicología nueva, y con una biología propia, como la tienen las individualidades; estas masas son siempre diferentes y superiores á sus componentes individuales y son á cada momento diferentes de sí mismas. Según esta concepción, el poeta se apodera de estas masas, se confunde con ellas y extrae de ellas un alma única y en continua evolución, llegando así á la anulación del individuo aislado. Como observa Renato Lalou, el *unanimismo* es menos una tesis científica basada en los trabajos de Tarde, Durkheim, Lévy-Brühl y Le Bon que una visión del Universo en la que la inteligencia y la sensibilidad de un filósofo y de un poeta se ponen al servicio de una fe. «Si dudas de lo unánime, créalo», dice *J. Romains* en su *Manuel de Déification*. Este manual enseña: «Si ves un grupo naciente en una calle de la ciudad, marcha hacia él y dale tu cuerpo... Penetra poco á poco en la masa; interroga á los hombres; sabe por qué existe el grupo. Dirás entonces palabras que le excitarán á vivir, aumentarás el consentimiento de los otros y encenderás el furor ó la piedad de los hombres. Entonces, *piensa* el grupo.» En *Puissances de Paris, Romains* insiste en que hay que *pensar* el grupo: «Nosotros, pobres hombres, enseñaremos á los grupos á tornarse dioses, diciéndoles lo que de su conciencia pasa hacia nosotros.» Dice el unanimista: «Hasta aquí el hombre no había concretado la noción de los grupos ni éstos habían alcanzado esa conciencia confusa que ahora ya tienen. Es preciso que hoy conozcamos los grupos que nos engloban, no por la observación exterior, sino por una conciencia orgánica.» Comentando la obra de *Jules Romains*, escribe Juan Estelrich: «El escritor mira y contempla la multitud, anota y describe. Vuelve á mirar, vuelve á dibujar los insólitos modelos. Son dioses informes que palpitan en las entrañas de la ciudad inmensa. Ellos determinan la estructura psíquica de la ciudad y sus movimientos, exteriormente incomprensibles. Hay cierta novedad en la aparición de estos seres indóciles, inquietantes, formidables como las bestias de la fábula y de las primeras edades geológicas. Hay sobre todo una novedad semántica. El lenguaje, aplicado á tales seres multiformes, toma significados nuevos y se coordina con una lógica imprevista. Y el poeta ya no es espectador ni descubridor, sino actor que recoge, como un caracol marino, la sonoridad unánime y diversa. Con toda justicia *Jules Romains* es el pontífice del *Unanimismo*. Sólo él se ajusta al esquema básico del pensamiento de la escuela. Sólo él posee el giro de espíritu necesario para hacer sentir los objetos y los temas por el lado unánime. Sólo sus construcciones, como ha dicho Thibaudet, son, si más no, realidades originales y fuertes: sólo ellas dan totalmente la impresión de una obra á la que han colaborado por partes iguales la inteligencia, la voluntad y la fuerza.»

De los fundadores de *l'Abbaye*, Duhamel y Vildrac desecharon pronto la etiqueta unanimista. El primero dijo una vez comentando una obra de *Romains*: «Confieso, por mi cuenta, que busco el aislamiento y que sólo alcanzo, con las aventuras unánimes, desconfianza, disgusto ó hastío.» Vildrac ha seguido siendo el poeta concentrado é individualista de sus primeros tiempos. Mercereau, á quien nadie aplica la etiqueta unanimista, como se la aplican á los dos escritores mencionados, no la ha reclamado jamás; en sus obras, sobre todo en sus *Pensées choisies*, no hay la más pequeña alusión á los principios unanimistas. Enrique Martín Barzun, que escribió varias composiciones perfectamente unanimistas, como su *Hymne des Forces*, separóse del *unanimismo* para fundar, con Fernando Divoire, el grupo de los *simultaneistas*, que no llegó á cuajar como sus creadores esperaban. Después de *Romains*, el poeta que más fiel ha sido á la escuela es Jorge Chennevière, sobre todo en su volumen de poemas *Dispersion*. Renato Arcos, Lucas Durtain y P. J. Jouve se dejaron influir poderosamente, en algunos de sus volúmenes de versos, por las teorías unanimistas. Pero ninguno de ellos ha sido fiel al credo lanzado por el iniciador de Créteil. Con posterioridad, el propio *Jules Romains* se ha apartado bastante de sus principios unanimistas, sobre, todo con sus obras teatrales, pudiéndose decir que como no ha tenido discípulos y como él mismo, sin desecharlos, ha ido olvidando aquellos principios, la escuela literaria ha dejado de existir.

**Bibliogr.** Jules Romains, *Mort de quelqu'un, La vie unanime, Comedeyre, Les Puissances de Paris, Manuel de Deification, Odes et Prières, Les Copains;* Ch. Vildrac y G. Duhamel, *Notes sur la technique poétique;* Renato Lalou, *Histoire de la lit. française contemporaine* (París, 1922); Alejandro Mercereau, *L'Abbaye et le Bolchevisme* (París, 1923); Juan Estelrich, *Entre la vida i els llibres* (Barcelona, 1926).

**UNANUA.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, mun. de Ergoyena.

**UNANUE** (José Hipólito). *Biog.* Literato, médico y matemático peruano, n. en Arica el 13 de Agosto de 1758 y m. el 15 de Julio de 1853. Fué dedicado por sus padres á la carrera eclesiástica, que hizo, en parte, en Lima, hasta que, aconsejado por el ilustre botánico Pavón, su tío, abandonó los estudios teológicos para seguir los de medicina, que terminó en breve con gran brillantez. Poco después obtuvo por concurso la plaza de profesor de la Escuela de Medicina de la capital peruana, en la que fundó el Anfiteatro anatómico. Fué, además, secretario de la Sociedad de Amantes de Lima, protomédico y cosmógrafo mayor del virreinato y el primero que propagó la vacuna en el Perú. Fundó la Escuela de Medicina de San Fernando, en la que implantó los más modernos sistemas de enseñanza; y, al estallar la revolución, fué de los primeros en abrazar esta causa, escribiendo, en 1812, un manifiesto en favor de la independencia. Al triunfar ésta, Unanue fué nombrado ministro de Hacienda; después, presidente del primer Congreso Constituyente, individuo del Consejo de Estado y presidente del Consejo de ministros, por nombramiento expreso de Bolívar, que tenía gran confianza en él. Moderado en política y partidario de los gobiernos fuertes, firmó, con Monteagudo y San Martín, los poderes para que se ofreciera á un príncipe europeo el gobierno del Perú, y fué uno de los que sostuvieron la constitución vitalicia de Bolívar; pero poco después se retiró á la vida privada. Perteneció á diversas Academias científicas, lo mismo de América que de Europa, y Ruiz y Pavón, en honor suyo, dió á una planta el nombre de *Unanuea*. Publicó numerosos artículos en la revista *Mercurio Peruano*, debiéndosele, además: *Ensayos sobre la educación de la juventud; Principios de geometría, lógica, metafísica y ética; Defensa del sistema físico de Newton; Guías del Perú;* numerosos *Discursos* académicos sobre medicina; *Oración inaugural del Real Anfiteatro anatómico de Lima; El verdadero peruano; Observaciones sobre el clima de Lima,* reimpreso en Madrid; *Los Andes libres; Exposición sobre la hacienda del Perú; Memoria sobre el ministerio de Estado y presidencia del Consejo de ministros,* y muchos discursos y papeles.

Unanue (Pedro). *Biog.* Cantante español, n. en Ondárroa (Vizcaya), ó en Motrico (Guipúzcoa), según otros, el 15 de Agosto de 1814 y m. en Trieste el 3 de Enero de 1846. Se ignora con quién aprendió los primeros rudimentos del arte, pero ya en 1832 ganó en reñidas oposiciones la plaza de tenor de la Catedral de Santander, que desempeñó por poco tiempo, pues en 1834 se hallaba en Madrid, donde intentó entrar en el Conservatorio, dirigido á la sazón por el cantante italiano Piermarini, que se negó á admitirle en aquel establecimiento. Entonces Unanue se dirigió á Reart, en quien halló benévola acogida y con quien hizo excelentes estudios que le permitieron en breve actuar en la escena. Contratado, en 1836, por la empresa del teatro de la Cruz, de Madrid, obtuvo gran éxito, y hasta 1842 continuó actuando en dicho teatro y en el del Príncipe, pasando, en 1844, al Circo, donde fué aplaudido con entusiasmo. Poco tiempo después partió para Rusia, dejando abandonados á su joven esposa y á su hijo, niño de corta edad, habiendo indicado alguno de sus biógrafos que esta determinación se debió á un drama íntimo, aunque nunca se supo la verdadera causa. En el teatro de la Ópera, de San Petersburgo, fué aclamado al lado de Rubini, el mejor tenor de la época, y en 1845 cantó en Bérgamo y en Trieste, sosprendiéndole aquí la muerte, cuando se hallaba en la plenitud de su vida y de sus facultades artísticas. El crítico musical Espín y Guillén juzgaba así al malogrado tenor: «La voz de Unanue era extensa y robusta hasta lo sumo, pues alcanzaba del *la* grave (llave de *fa*) al *do* agudo en la extensión de un tenor *sfogatto*. Su carácter y *tessitura* de voz correspondía más al género *serio* que al de gracia ó *mezzo carattere;* así es que en la *Norma, Belisario, Zalmira, Esule di Roma* y otras del mismo género, sobresalía con notable ventaja á cuantos tenores de su cuerda (con poquísimas excepciones) habíamos oído en Madrid. No se crea por lo que acabamos de exponer que á Unanue le era extraño el repertorio de *mezzo carattere;* se le ha aplaudido un sinnúmero de veces en la *Lucia, Lucrezia, Roberto d'Evreux* y el *Templario,* pues tenía el recurso de alcanzar las notas *elevadas* de la voz de tenor sin fatiga, y sin que en la pronunciación aparentase la menor violencia.»

**UNANUEA.** f. *Bot.* Fundada por Ruiz y Pavón, es hoy sección del género *Stemodia* de Linneo, en la familia de las escrofulariáceas, con lóbulo calicino en general agrandado y placentas libres.

**UNAO.** *Geog.* C. de la prov. de Luknow (Provincias Unidas, India Septentrional), en el Oudh, capital de distrito, á 180 kms. NO. de Allahabad, á 52 SO. de Luknow, y á 12 de la rib. izq. del Ganges; est. del ramal de Cawnpore ó Kanpur á Luknow, á los 26° 32′ 25″ de lat. N. y 80° 32′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 10,000 h. La ciudad, en una situación pintoresca, está bien construída y encierra numerosos templos y mezquitas. Fundada hace unos once siglos aproximadamente en la selva, con el nombre de Serai Godo, por un rajputa Choan, pasó á poder de los reyes de Kanoj, de los cuales el virrey se declaró pronto independiente y fundó en ella una pequeña dinastía que duró hasta 1450. En esta época, los mahometanos del territorio se apoderaron de la ciudad; sus jefes fundaron aldeas á su alrededor y tuvieron cargos en la corte de Delhi; el talukdar actual es uno de sus descendientes. Unao fué la cuna del poeta Maolvi Ihdan Alí, de una familia *sij,* uno de cuyos miembros fué también gobernador de la ciudad; Ihdan Alí era el poeta favorito de Saadat Alí, el primer nabab (1732-43). En 1857, los sublevados perdieron en Unao una sangrienta batalla contra los ingleses. El dist. de Unao, uno de los de la prov. de Luknow, está limitado al N. por el de Hardoi del Sitapur, al E. por el de Luknow, al SE. por el de Rai Bareli, y al S. y al O. por la prov. de Allahabad. Ocupa una super. de 4,524 kms.², poblada por unos 850,000 h. El distrito está dividido en cuatro subdistritos: Rassulabad, en el NO.; Safipur, en el NE.; Unao, en el centro, y Parva, en el S. Las ciudades principales son: además de Unao: Parva, Mauranvan, Safipur, Bangarmao, Mohan y Kurdat. La rib. izq. del Ganges forma el límite natural O. y SO. El gran río es aquí poco utilizado como vía de transporte ó para el riego. Recibe el Kalyani, río que, venido del Hardoi, tiene casi todo su curso, de unos 60 kms., paralelo al Ganges en el distrito, y aumenta á la izq. con el Tinai, pequeño río perenne como el Kalyani. Otro afl. del Ganges, el Loni, que pasa por el Rai Bareli, tiene la mitad de su curso en el Unao, y recibe en él el Jrei y el Suvavan; no es perenne, pero está bordeado de bellos arrozales. El Sai, gran tributario del Gumti, atraviesa el NE. del distrito, luego forma el límite oriental á lo largo del Luknow y del Rai Bareli. Es un río perenne, atravesado por puentes y por el ferrocarril y por las grandes carreteras. El Bassaha, que se junta á él fuera del distrito, nace en el SE.; es un torrente considerable durante la estación de las lluvias. Entre los pantanos y los estanques, varios sirven para el riego ó contienen muchos peces. Por el N. pasa el canal E. del Ganges, que se dirige á Luknow. El termómetro varía de 23°89 á 39°44, en la estación cálida, y de 26°11 á 7°78, en la estación fría. El cólera y las pequeñas viruelas son endémicos. Las llanuras fértiles de margas y arcilla, llenas de mahoas y de mangos, alternan con las llanuras áridas de arena y de margas inferiores. Las cosechas principales son trigo, arroz, cebada, mijos *joar*

y *bajra*, guisantes y otras legumbres. Se tejen algunas telas comunes, y se fabrican utensilios de labor para las necesidades locales. El comercio general es de poca importancia: para la exportación, granos, *ghi* ó manteca líquida, *gur*, tabaco; la importación consiste en telas en piezas, algodón, sal, hierro, especies, etc. Además del canal y del f. c. de Kanpur á Luknow, el distrito tiene buenas carreteras. Ocupado antes del período musulmán por *bhars* aborígenes y por *sudras*, el distrito conserva aún los recuerdos de la retirada de los musulmanes de Sayyid Salar, el sobrino del Gaznevida, derrotados en Bahraich en 1130; cerca de Adivan un grupo de tumbas es venerado como «el Mercado de los Mártires». Luego, después de la caída del Imperio de Kanoj, una primera inmigración de rajputas pasó al UNAO hacia el año 1200 y continuó hasta 1450. De 1302 á 1425, los mahometanos se establecieron en él. Luego, de 1415 á 1700, tuvo lugar una segunda inmigración de rajputas, buen número de los cuales se convirtieron al islamismo y vieron sus príncipes provistos de cargos en la corte de los emperadores mogoles de Delhi.

**UNARE.** *Geog.* Río de Venezuela. Corre, en general, hacia el N., pasando por Zaraza, Potrero y Onoto; se une con Guere y des. en el mar de las Antillas, después de rodear con su delta el llamado Morro Unare.

**UNARRE.** *Geog.* Lug. de la prov. de Lérida, con 204 e. y albergues y 533 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Burgó, lugar á..... | 5 | 17 | 44 |
| Escalarre, íd. á..... | 6 | 47 | 100 |
| Gabás, íd. á..... | 2 | 26 | 109 |
| Llaborre, íd. á..... | 6 | 20 | 42 |
| Servi ó Cervi, íd. de..... | — | 46 | 138 |
| Unarre, íd. á..... | 2'05 | 34 | 88 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 14 | 12 |

El censo de 1920 le asigna 546 h. Corresponde al p. j. de Sort, dióc. de Urgel, y está sit. en el valle de su nombre, uno de los que forman el valle de Aneu y que des. en el Noguera Pallaresa, á 2 kms. de Esterri, población por la cual comunica con Sort, y desde aquí con la est. de Tárrega. Terreno montuoso; produce cereales, frutas, patatas y pastos; cría de ganado de todas clases; industria harinera. Hay parroquias en Escalarre, Burgó, Gadés, Llaborre, UNARRE y Cervi. La de Escalarre es románica, y posee un buen retablo gótico. En la iglesia de Aurós se conserva una imagen románica de la Virgen que sostiene al Niño, de pie sobre la rodilla izquierda. La torre de Burgó es uno de tantos puntos de defensa que había en el valle de Aneu. Á 1 km. de Escalarre se levanta el antiguo santuario de Santa María de Aneu, cuyo templo pertenece á diferentes épocas. La nave se desarrolla en ojiva, correspondiendo el ábside á la primera construcción, como lo demuestra la sencillez del trazado románico, que puede apreciarse bien. En el interior se distinguen unas notables pinturas, seguramente del siglo XII. Este templo había pertenecido a la orden de San Agustín. Al llegar la primavera, y en los días que por tradición tienen respectivamente señalados, los pueblos del valle visitan este santuario, costumbre que ya se practicaba en 1657, pues el padre Camós, hablando de esta casa, dice que en las grandes sequías, los de Esterri iban á buscar agua á la fuente de San Lliser, en el obispado de Coserans (Francia), y desde Santa María de Aneu la esparcían á los cuatro vientos con las correspondientes rúbricas é invocaciones á la Virgen Santísima.

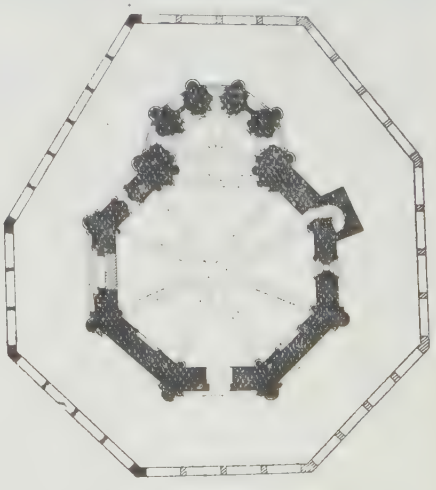
De las parroquias de *Burgi* y *Cervo*, en el valle *Anabiensis*, se hace mérito en la consagración de la Catedral de la Seo del año 819. En la relación de 1831

Claustro de la iglesia de Unate

figuran en el corregimiento de Talarn: Amós con 8 habitantes; Escalarre, con 77; Gavás, con 49; Llaborre, con 5 vecinos; UNARRE, con 86 almas; y el señorío de todos estos pueblos correspondía al conde de Pallars.

**UNARTOK.** *Geog.* Bahía de la costa occidental de Groenlandia, en el límite del litoral NE. del Smith Sound y del litoral S. de la gran bahía de Kane. Algunas veces se le da también el nombre de bahía Rensselaer.

**UNATE** (NUESTRA SEÑORA DE). (Propiamente, *Eunate.*) *Geog.* Basílica de la prov. de Navarra, mun. de Muruzabal. Es un monumento que data del siglo XII,



Unate. — Planta de la capilla de los Templarios

y perteneció á los Templarios. Es de estilo románico, sin más muestras de transición al ojival que los robustos arcos de descarga que cobijan las ventanas del N. y del S. y los arcos de refuerzo del subbasamento del ábside. Dentro de un octógono perfecto, formado por una arquería continua y sin cubierta, se eleva un

Maniobras. Cuadro de Marcelino de Unceta

cuerpo, también octogonal, cuya portada principal da al N., y que lleva adherido, al E., otro cuerpo más pequeño, pentagonal, con el cual forma la capilla.

**UNATECA.** f. *Bot.* El género *Unatheca* de Kidston se refiere á helechos fósiles, que Potonié incorpora en las botriopteridáceas, por sus esporangios.

**UNAU.** m. *Zool.* V. PEREZOSO.

**UNAÚA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. izq. del río Branco. También se designa con el nombre de Anauá.

**UNCA.** *Mús.* Voz latina que significa *corchete*, y con la que en la antigua teoría de la música se designaba la corchea. La doble corchea se llamaba *bis unca*.

UNCA. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Tambobamba. || Hacienda en el dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Oropesa.

**UNCAL.** *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Brandzen, cuartel 6. En la misma provincia hay otras varias lagunas llamadas también Uncal. || Cañada de la misma provincia, en los partidos de Chacabuco y Cannea de Areco; por ella vierte el sobrante de sus aguas la laguna de Uncal, formando al mismo tiempo el origen del arr. de Areco.

**UNCARIA.** f. *Bot.* Género fundado por Burchell y sinónimo de *Harpagophytum* de De Candolle en la familia de las pedabiáceas.

El de Schreber es sinónimo de *Ourouparia* de Aublet en la familia de las rubiáceas.

**UNCARINA.** f. *Bot.* Género fundado por Baillon, Stapf, y que comprende plantas de la familia de las pedaliáceas y tribu de las pedalieas, con flores en las axilas, de brácteas muy reducidas, pocas ó muchas en inflorescencias terminales, con ó sin glándulas en los pedúnculos; arbustos inermes, de 3 ó 4 m. de alto, con ramas gruesas, lisas y hojas relativamente grandes, en largos pecíolos, acorazonadas ó peltadas, ligeramente lobuladas; flores con tubo corolino ensanchado hacia arriba. Se incluyen cuatro ó cinco especies de Madagascar.

**UNCARIOPSIS.** m. *Bot.* Género fundado por Karsten y sinónimo de *Schradera* de Vahl en la familia de las rubiáceas.

**UNCASTILLO.** *Geog.* Mun. de la prov. de Zaragoza, con 881 e. y albergues y 3,094 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 405 e. y albergues aislados, con 59 h. El censo de 1920 le asigna 3,439 h. Corresponde al p. j. de Sos, dióc. de Jaca, y está sit. á 101 kms. de la capital de la provincia y 14 de la est. de Sádaba, que es la más próxima y con la cual está unida por carretera. Es una de las Cinco Villas de Aragón, y se levanta al S. del territorio de Petilla de Navarra, á la der. del Arba de Suesta, en un profundo valle, entre el riach. Riquel y el arr. Cárdenas. Terreno en parte llano, con anchos valles, colinas y barrancos; produce cereales, principalmente trigo; abunda la caza de perdices, conejos y algún jabalí. Telégrafos y Teléfonos interurbanos; servicio de automóviles á Sádaba, alumbrado eléctrico, varias escuelas; fab. de harinas. Sindicato Agrícola y Casino independiente. Posee restos de antiguas fortificaciones y varias iglesias, algunas de ellas también antiguas, como la parroquial de San Martín.

**UNCAYLLANI.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. y prov. de Puno, dist. de Acova; 70 h.

**UNCELLA.** *Geog.* Anteiglesia de la prov. de Álava, mun. de Aramayona.

**UNCETA Y LÓPEZ** (MARCELINO DE). *Biog.* Pintor español, n. en Zaragoza hacia el año 1830 y m. en Madrid el 9 de Marzo de 1905. Hizo sus primeros estudios en la Academia de San Luis, de su ciudad natal, continuándolos después en Madrid en la Escuela de Bellas Artes y bajo la dirección de Carlos Luis Ribera. Concurrió con sus obras á las Exposiciones Nacionales de 1858 á 1871, presentando otras en la internacional

Marcelino de Unceta y López

1. El encierro, por Marcelino de Unceta. — 2. En marcha. Cuadro de Marcelino de Unceta

de Bayona de 1864 y aragonesa de 1868, obteniendo en todas ellas diferentes menciones honoríficas y medallas. Ejecutó, además, en colaboración con Pescador, el decorado del café La Iberia, de Zaragoza; hizo un retrato del *General Palafox* para el Ayuntamiento de dicha ciudad, como igualmente algunos trabajos en el templo del Pilar y el decorado del teatro Pignatelli. Como acuarelista se dió á conocer en las exposiciones celebradas en Madrid por la Sociedad La Acuarela desde 1880 con sus obras *Tipo militar de 1808*, *Rendición de Bailén*, *General de principios del siglo* y *Carga de caballería*. También expuso algunas obras en el Salón Hernández, inaugurado en Madrid en 1890, y en las exposiciones del Círculo de Bellas Artes. Ha sido uno de los más hábiles artistas del siglo XIX, tributándole la crítica grandes elogios por su dibujo al carbón titulado *Episodio de la guerra de la Independencia*, que figuró en la Exposición Nacional de 1891.

Apunte del álbum de Marcelino de Unceta

Colaboró como dibujante en la *Historia de Madrid*, de José Amador de los Ríos, y en el periódico *El Arte en España*. Para las Memorias del general Córdoba ejecutó una serie de apuntes con la hermosura, corrección de dibujo y riqueza de detalles que caracteriza la obra de este artista. Fué profesor de dibujo del Ateneo de Zaragoza y caballero de Carlos III. Entre sus demás obras merecen citarse: *La batalla de Guadalete; Episodio de la guerra de África; Don Juan de Lanuza, último Justicia de Aragón, en capilla; Moro llevando del diestro á un caballo; Pifarero napolitano; Carlos V en Yuste; Corrida de toros; Arrieros aragoneses; Marco Antonio Memmo, dux de Venecia; Caza muerta*, estudio; *Capricho; Carga de coraceros; Festejo real con caballeros en plaza; Regreso de los tercios catalanes de la guerra de África; Batalla; La revista; Defensa de una barricada; El genio de la guerra*, etc. El reputado crítico Francisco Alcántara escribía de este artista: «Parece un militar en traje de paisano; un oficial de caballería franco de servicio que se dejó en casa las insignias y galas militares, pero que no pudo desprenderse del porte delator... El espíritu de esta persona vive en sus pinturas admirables, y de tal manera se supone ante las pinturas tal persona, y ante la semblanza, aunque incompleta y débil, el espíritu de su arte, que sin haber conocido

El vaquero. Estudio para un cartel por Marcelino de Unceta

1. Los de aúpa, por Marcelino de Unceta. — 2. La divisa. Estudio para un cartel, por Marcelino de Unceta

á Unceta, ni tener idea de cómo fuese, se adivina ante sus obras. Id á verlas; lo triste es que algunas, las personalísimas, en las que vibra todo el temperamento del viril artista, no figuren en el Museo, porque estos brotes del viejo tronco étnico deben ser como faros de la juventud, que suele perder su tiempo y descastarse en vergonzosas imitaciones de cosas extrañas. Los antepasados de Unceta fueron militares, y en los dos Sitios de Zaragoza se hicieron famosos. Militar fué su padre; su hermano murió heroicamente en la guerra de África, y militar habría él sido si sus tempranas aficiones artísticas se lo consintieran. No fué militar, pero expresó en sus obras, como ninguno, el espíritu guerrero de la raza.»

Justa en que fué herido don Álvaro de Luna
Dibujo de Marcelino de Unceta

**UNCEY-LE-FRANC.** *Geog.* Ald. y mun. de Francia, en el dep. de la Côte d'Or, dist. de Semur-en-Auxois, cant. de Vitteaux; 160 h.

**UNCIA.** f. *Der. rom.* En su significación más amplia es duodécima parte de un todo. En el sistema monetario de Roma, *uncia* era una moneda de cobre que pesaba y valía la duocécima parte del *as*, el cual primeramente no estaba acuñado y pesaba 1 libra, acuñándose más tarde con peso menor, pero conservando su valor de 12 onzas.

Para algunos era equivalente á 7 denarios romanos; otros sostienen que se desconoce su materia y valor; también se le asignaba el valor de 2 cornados. Asimismo se ha empleado la palabra *uncia* como sinónima de onza en el peso, especialmente en el estilo festivo, según la Academia.

Jurídicamente significaba la *uncia* en Roma la duodécima parte de la masa hereditaria. En el testamento *per aes et libram* se simulaba que el testador vendía la herencia al que había de sucederle por un *as*, cuyo valor convencional de 12 onzas se figuraba que integraban el total de la herencia, al que se vino á llamar *as hereditario*, considerándole dividido en 12 partes, de las cuales *uncia* era la unidad; *sextans*, 2 onzas, ó sea una sexta parte del total; *anadrans*, 3 onzas, ó una cuarta parte; *triens*, 4 onzas, ó un tercio de las 12; *quincuus*, 5 onzas; *semis*, 6 onzas, ó sea medio *as; septuus*, 7 onzas; *bes*, 8 onzas; *dodrans*, 9 onzas; *dextans*, 10 onzas, y *deunx*, 11 onzas. *Uncia* era, por tanto, cada una de estas partes que formaban el *as*, ó sea la duodécima parte de la herencia, como queda dicho.

El *as* representaba simbólicamente la totalidad de la herencia, y por eso se aplicó á ésta la división de aquél, conservándose tal nomenclatura en el Derecho romano con que tuvo su recepción en las leyes de Partida, subsistiendo en el tecnicismo jurídico como una especie de *forma residual*, en recuerdo del rito primi-

tivo, que diría Ihering; *caput mortium*, sin valor actual en Derecho.

UNCIA. *Metrol.* Medida lineal antigua, empleada entre los romanos, llamada también *oncia;* equivale á $^1/_{12}$ pies y á 24 escrúpulos; su equivalente en el sistema métrico decimal es 0,0247 m. || También se denominaba *uncia* una unidad de peso antigua empleada entre los romanos, que equivale á 24 escrúpulos, y en nuestro sistema métrico á 0,027195 kilogramos. || *Uncia* es también una unidad de cobre empleada durante la fundación de Roma; equivale á $^1/_{12}$ *asse libbrali*, y en nuestro sistema á 0,015 pesetas.

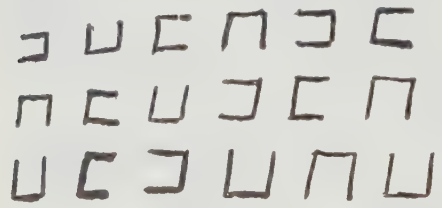
UNCIA. *Paleont. (Uncia.)* Subgénero de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los carnívoros, suborden de los fisipedios, familia de los félidos, subfamilia de los felinos, género *Felis*, cuyas formas fósiles datan de los terrenos terciarios superiores.

UNCIA. *Zool.* V. IRBIS.

UNCIA. *Geog.* Cant. de Bolivia, dep. del Potosí, prov. de Charcas; unos 1,400 h. Carr. á Puero, Luco y Amayapampa. Minas de cobre, plata y estaño; las de plata se trabajan hoy solamente por el estaño que contienen. Telégrafo.

**UNCIAL.** (Etim. — Del lat. *uncialis*, de una pulgada.) adj. Dícese de ciertas letras, todas mayúsculas y del tamaño de una pulgada, que se usaron hasta el siglo VII. Ú. t. c. s. || Aplícase también á este sistema de escritura.

UNCIAL. *Art. gráf. Unciales de Snellen.* Así se designan unos signos gráficos especiales dibujados como grandes paréntesis cuadrados, dispuestos en varias formas y posición, para que, en la escuela, los alumnos puedan ejercitar su agudeza visual, según las leyes octométricas. He aquí las principales unciales de Snellen:



Unciales de Suellen

UNCIAL. *Paleog.* La escritura llamada *uncial* substituyó en los manuscritos á la escritura capital romana y se empleó hasta el sigo IX, continuando su uso en los libros de iglesia hasta el siglo XII. En el siglo X los manuscritos están ejecutados en letra minúscula y solamente se emplea la *uncial* para los títulos ó cabezas de capítulo.

**UNCIANA.** f. *Bot.* Nombre vulgar de *Bonjeania recta*, de la familia de las leguminosas.

**UNCIDERO, RA.** adj. Capaz de ser uncido.

**UNCIDOR, RA.** adj. Que unce ó sirve para uncir. Ú. t. c. s.

**UNCÍFERA.** f. *Bot.* Género fundado por Lindley y que comprende plantas de la familia de las orquídeas, tribu de las sarcantieas y subtribu de las aeridinas, con labelo firmemente unido á la base de la columnilla, espolonado, sépalos laterales insertos sólo en el borde del ovario, sin pie de columnilla, polinias sobre caudícula común, espolón sin lámina interna ó excrecencias cubriendo la abertura, dos polinias completas, caudículas de las polinias estrechamente triangulares, con un apéndice entre los lóbulos que llevan las polinias. Se incluyen dos especies de Khasiya.

**UNCIFORME.** (Etim. — Del lat. *uncus*, garfio, y *forma*, figura.) adj. *Zool.* Dícese de uno de los huesos de la segunda fila del carpo ó muñeca. U. m. c. s.

**UNCÍGERA.** f. *Bot.* Género fundado por Saccardo y que comprende hongos hifomicetos de la familia de los mucedináceos, tribu de los hialosporieos verticilieos, con conidios no en cadena, aislados, sentados en esterigma ó á lo sumo pocos en cabezuela floja, que se separa pronto, cilíndricos ó fusiformes, en cada caso alargados, esterigmas ganchudos. La única especie, *V. Cordae*, vive en el envés de las hojas caídas de olmo, arce y otros árboles.

**UNCILLA ARROITA-JÁUREGUI** (FERMÍN DE). *Biog.* Agustino español, n. en Izurza (Vizcaya) en Julio de 1852 y m. en El Escorial el 10 de Diciembre de 1904. Fué doctor en derecho canónico, maestro de Sagrada Teología, bibliotecario de El Escorial, definidor de provincia y rector de la Universidad de María Cristina. Escribió: *Vida de san Agustín* (Madrid, 1887 y 1907); *Compendio de la Historia Eclesiástica de España* (Madrid, 1892); *Urdaneta y la Conquista de Filipinas* (San Sebastián, 1907); *Del estudio de la lengua latina; El Socialismo; Manterola y Castelar; Los razonamientos de la dinamita; Felipe II y las Islas Filipinas; La libertad académica de la enseñanza*, y otros varios artículos en *La Ciudad de Dios*.

**UNCINA.** f. *Paleont.* (*Uncina* Quenst.) Género de artrópodos de la clase de los crustáceos, orden de los decápodos, familia de los astacomorfos. Se encuentran solamente uñas en el liásico superior del Wurtemberg y de Lorena. Estas uñas son alargadas y estrechas, y se distinguen por su dedo móvil corto, provisto de puntas curvas. *U. Posidoniae* Quenst.

**UNCINADO.** m. Lo que termina en un garfio.

UNCINADO. *Zool.* Cuarto, ó cuarto y quinto huesecillos de la segunda serie, ó distal, del carpo, el *hueso ganchudo* así llamado por su forma en el género humano y mamíferos superiores.

**UNCINARIA.** f. *Bot.* Género fundado por Reichenbach y sinónimo de *Uruparia* Aubl. en la familia de las rubiáceas.

UNCINARIA. *Zool.* Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los púpidos, género *Clausilia* Draparnaud (1805).

**UNCINARIOSIS.** f. *Pat.* Enfermedad caracterizada por desórdenes cutáneos y digestivos causados por parásitos ó vermes nematodes del género *Uncinaria*. Entre las numerosas especies del mismo sólo se admitía antaño como patógena el anquilostoma. Así, la afección que los zoólogos designaban como uncinariosis se calificaba de anquilostomasia por los médicos. Stiles descubrió después una nueva especie, el *Necator americanus*, parásito también del hombre. Hubiera sido entonces lógico describir la nectatiosis junto á la uncinariosis anquilostomásica. Pero no se hizo así, lo cual ha creado una confusión. Descrito ya en el artículo ANQUILOSTOMA el primer tipo, sólo nos ocuparemos aquí del segundo. La necatoriasis es más bien cutánea de localización. Sin embargo, no faltan tampoco síntomas digestivos y, sobre todo, intestinales. La enfermedad fué observada ya en 1866 por Maréchal en la Guayana Francesa. Los indígenas le daban el nombre de *pani-ghao* ó *mal de agua*. En 1902 la señaló Stiles en Texas, donde tenía las apelaciones de *wates itch* ó *sarna de agua*, y también *sere feet* ó *mal de los pies*. Estos términos indicaban ya empíricamente la contaminación por los pies con tierra mojada. El parásito se creía entonces de área geográfica americana, pero en 1905 lo encontró Loos en los pigmeos del África Central. Desde entonces ha dominado la creencia de que el foco de origen era africano. La trata de negros ha obrado históricamente contagiando el continente americano. Hoy se reconoce el *Necator* en las Antillas, el Brasil, la Guayana, los Estados Unidos en su parte S. Por fin, se registra también en las Indias Orientales, el Africa intertropical y Madagascar. No siempre hay separación entre el área habitada por

ambos parásitos. Así, se encuentran enfermos que son atacados á la vez por uno y otro. El parásito vive en el intestino delgado y produce los efectos patológicos del anquilostoma. Así, se ha confundido con éste muchas veces en las antiguas descripciones. Comienza la enfermedad por placas rojas en los espacios interdigitales plantares. Poco tardan en ocasionar prurito y cubrirse de vesículas y pústulas. Éstas no tardan en convertirse en ulceraciones por rascarse á menudo el enfermo. La afección se propaga á la cara dorsal del pie, pero respeta, por lo común, las demás regiones. Se declara la enfermedad en la época de lluvias y cuando los obreros agrícolas trabajan en el campo con los pies en el agua. La infección experimental se ha verificado por Bentley en la India con tierra mojada. Debía esterilizarse previamente y sembrarse después con huevecillos de materias fecales. La mezcla de tierra y heces se mantenía á la temperatura conveniente en la estufa para el desarrollo de larvas. Con la aplicación al pie durante ocho horas podían ya verse los primeros síntomas (erupción, prurito). La tierra sembrada con deyecciones de hombre sano jamás daba lugar á infección alguna. Smith, en los Estados Unidos, observó que el período de incubación era de cuatro minutos. Además, los sujetos inoculados presentaban huevecillos de *Necator* en sus heces siete semanas después. La profilaxia incluye la desecación y pulverización en fosas especiales del abono químico de estiércol humano. Sería preciso, además, que los retretes fuesen desinfectados y que los obreros anduviesen con zuecos de madera. La tierra debería ser objeto de desinfección, dejándola en barbecho cuando las lluvias y quemando las hierbas en la estación seca. Los puntos demasiado cubiertos por árboles deberían aclararse por cortas bien dirigidas. En cuanto al tratamiento incluye el uso del aceite de quenopodio hasta desaparecer los huevecillos de las heces. Se pasará revista cada año al personal ya tratado para asegurarse de las recidivas. La uncinariosis cutánea cederá fácilmente con la limpieza, el reposo y las aplicaciones antisépticas. El tratamiento intestinal comprende el uso de enemas para limpiar el intestino grueso. Después se asociará el aceite de quenopodium al de ricino para sostener sus efectos. Se recomienda un purgante salino, como el sulfato sódico ó magnésico, para completar el tratamiento. Es preciso seguir un régimen higiénico adecuado y abstenerse de bebidas alcohólicas. Se vigilará el tratamiento recurriendo al examen de las heces. Si éstas contienen todavía parásitos al cabo de ocho días, se procederá á una segunda cura inmediatamente. La esterilización del tubo digestivo se logra entre la segunda y la tercera cura. Se ha recomendado, asimismo, la esencia de eucalipto, la de *niauli* ó gomenol, el extracto etéreo de helecho macho, el naftol, el timol, etc.

**UNCINATARIAS.** f. pl. *Zool.* (*Uncinatia* Schulze.) Grupo de esponjas hexactinélidas dictiónidas, constituído por aquellos géneros, como *Farrea*, *Eurete*, *Hexactinella*, *Sclerothamnus*, que tienen entre sus espículas las llamadas *uncinadas* (espinosas). Dicho grupo le opone Schulze al de las inermes *(Inermia)*; constituído por la familia de las meandrospóngidas (á la que pertenece el género *Dactylocaly* Stutchbury que carece de dichas espículas uncinadas.

**UNCINELA.** f. *Paleont.* (*Retzia* King., 1850; *Uncinella* Waagen, 1882.) V. RETZIA.

**UNCINEOL.** m. *Quím.*; $C_{10}H_{18}O$. Alcohol que se encuentra en la fracción de la esencia de cayeput, de la *Melalenca uncinata*, que hierve á más de 197°. Forma cristales de color blanco de nieve, fusibles á 72°5. Es dextrógiro: $[\alpha]_D = +36°98$ (en solución alcohólica). Sublima en agujas. Se disuelve en los disolventes orgánicos ordinarios.

**UNCINIA.** f. *Bot.* Género fundado por Persoon y que comprende plantas de la familia de las ciperáceas, subfamilia de las cariceideas y tribu de las cariceas, con falsas espiguillas (aparentemente flores) unifloras, rara vez andróginas, en general unisexuales, eje en que la flor femenina es lateral, siempre perceptible, aunque sea rudimentaria, utrículo soldado en tubo hasta la punta, eje tricótomo, con frecuencia ganchudo, espiga con flores femeninas abajo y arriba masculinas, eje de las femeninas en general sobresaliendo del utrículo.

Se incluyen 25 á 30 especies, la mayoría del hemisferio Sur, Australia y Tasmania, hasta los Andes desde la Tierra del Fuego y Chile á Méjico y Antillas, Nueva Zelanda y Sandwich. *U. microglochio* de la Tierra del Fuego; también en Europa ártica y alpina, Groenlandia y montañas del Asia Central.

**UNCINITINOS.** m. pl. *Paleont.* (*Uncinitinae.*) Subfamilia de vermídeos braquiópodos, que Schubert establece en la familia de los espiriféridos, dentro del orden de los telotremátos, suborden de los helicopegmátos de su clasificación.

**UNCÍNULA.** f. *Bot.* Género fundado por Léveillé y que comprende hongos perisporiales de la familia de los erisibáceos, con varias tecas en el aparato reproductor, éste con apéndices más ó menos enrollados en hélice en el ápice, esporas unicelulares. Se incluyen unas 20 especies. *V. spiralis* vive sobre las hojas de la vid en la América del Norte; á ella pertenece un *Oidium*, frecuente allí en las viñas, é idéntica se consideró *Oidium Tuckeri*, muy perjudicial en Europa. Prillieux y Couderc lo comprobaron por la relación de *U. spiralis* con el *Oidium* en Francia. La enfermedad se observó por primera vez en Inglaterra en 1845. El micelio hialino se desarrolla sobre las hojas y bayas y forma discos adhesivos lobulados, de los que penetran en las células de la epidermis haustorios sencillos en saco. Al morir las células aparecen manchas pardas, las hojas se arrugan y secan, las bayas se agrietan y pudren. Se combate con azufre.

**UNCINULINA.** f. *Paleont.* (*Rhynchonella* Fischer, 1809; *Uncinulina* Bayle, 1878.) V. RINCONELA.

**UNCÍNULO.** m. *Paleont.* (*Uncinulus* Bayle, 1878; *Hypothyris* King, 1846, no Phillips, 1841.) Género de moluscoideos de la clase de los braquiópodos, familia de los rinconélidos. Concha globulosa, con pliegue y seno central poco acusados; superficie plegada; dientes fuertes, soportados por placas dentales medianamente desarrolladas y soldadas á las paredes de la concha; impresiones de los diductores alargadas, grandes y profundas, ocupando cerca de las dos terceras partes de la largura de la valva, y entre las cuales se hallan comprendidas las pequeñas impresiones de los aductores; estos músculos están separados por un septum medio, poco elevado; impresiones vasculares más ramificadas que en la *Rhynchonella;* borde cardinal de la valva dorsal espeso, macizo y saliente, formando una especie de meseta cardinal constituída por una parte media subrectangular y por dos pequeñas protuberancias laterales; la apófisis media presenta en su punta una serie de crestas paralelas donde venían á fijarse los músculos diductores; cruras de forma cilíndrica, delgados en su extremidad y fuertemente encorvados del lado ventral; septum bien acusado, pasando el medio de la valva; las cuatro impresiones de los aductores ocupan el centro de la valva y son menos profundas que en la valva opuesta. Distribución del silúrico al carbonífero, siendo típico el *U. subwilsoni* d'Orbigny.

**UNCINUS.** m. *Bot.* Género fundado por Raenschel y sinónimo de *Oncinus* de Loureiro ó *Melodinus* Forst. en la familia de las apocináceas.

**UNCÍOLA.** f. *Zool.* (*Unciola* Say.) Género de crustáceos malacostráceos del orden de los anfípodos y familia de los corófidos. El cuerpo es delgado, bastante deprimido; pereón largo; pleón con el segmento 6

muy corto; telsón laminar, redondeado; cabeza cuadrangular, con los cuernos de la frente algo salientes; antena interna la más larga, con flagelo accesorio pequeño; externa la más fuerte; pereópodos 1-5 bastante delgados; urópodos 1 y 2 fuertes, con dos ramos. Se han descrito 8 especies; la *V. irrorata* Say vive en el Atlántico del Norte; tiene 15 mm. de longitud.

**UNCIÓN.** F. **Onction.** — It. **Unzione.** — In. **Unction.** — A. **Salbung.** — P. **Unção.** — C. **Unció.** — E. **Unirajo.** (Etim. — Del lat. *unctio, -onis.*) f. Acción de ungir. || EXTREMAUNCIÓN. || Gracia y comunicación especial del Espíritu Santo, que excita y mueve al alma á la virtud y perfección. || Devoción, recogimiento y fervor con que el ánimo se entrega á la exposición de una idea, á la realización de una obra, etc. || pl. Unturas de ungüento mercurial para la curación de la sífilis.

UNCIÓN. *Exég. bibl.* En la Sagrada Escritura se mencionan varias clases de unciones, que pueden reducirse á las siguientes: litúrgica, mesiánica, espiritual, sacramental y corporal.

1. *Unción litúrgica.* La primera de este género es la que Jacob hizo en Betel (Gén., XXVIII, 16-18, y XXXI, 13): Habiéndosele aparecido Jehová en sueños, el patriarca tomó la piedra en la que había apoyado su cabeza, la levantó poniéndola derecha en forma de estela y derramó aceite en la parte superior en memoria de la presencia de Dios. El rito, que consistía en ungir con aceite las piedras conmemorativas, era muy antiguo y común á todos los pueblos donde prosperaba el cultivo del olivo. Siete ú ocho siglos después de Jacob, Teglatfalasar I descubrió las estelas conmemorativas de su padre Samsi-Ramman, ungiólas con aceite, las volvió á poner en su lugar y pidió que sus sucesores hiciesen lo propio con las suyas. Algunos ven en esto un rito destinado á señalar úna especie de intervención divina en favor del hombre y á perpetuar el recuerdo de ella. El aceite servía para consagrar la piedra mediante la aplicación de uno de los productos naturales más preciosos, y la consagración era tanto más duradera, cuanto que el aceite penetraba en la piedra y no se dejaba borrar por la lluvia.

El sumo sacerdote, en el acto de su consagración recibía una unción de aceite, compuesto especialmente para este objeto. Esta unción fué tan abundante cuando la consagración de Aarón, que el aceite vertido sobre su cabeza le corrió hasta la barba. La unción se renovaba para los sumos sacerdotes sucesores de Aarón; sin embargo, si hay que creer á los rabinos, á partir de la época de Josías, desapareció la costumbre de ungir á los sacerdotes. La unción con aceite servía asimismo para consagrar ciertos objetos destinados al servicio del culto divino, el Tabernáculo, el altar y los varios utensilios del santuario. Esta unción la hizo Moisés, según se lee en varios pasajes del Sagrado Texto, y particularmente en el Levítico (IX, 30) se dice que ungió los vestidos de Aarón y sus hijos con aceite y con sangre tomada sobre el altar del sacrificio. Los comentaristas observan que no se menciona la unción ni en la dedicación del templo de Salomón ni en la del de Zorobabel, como tampoco en la inauguración del nuevo altar de los holocaustos á raíz de la profanación por Antíoco Epífanes, diciéndose simplemente que el altar «fué renovado», ó sea consagrado de nuevo por una ceremonia especial (II Macab., IV, 54, 56). Ni aun con ocasión de la consagración del templo de Ezequiel (XLIII, 20, 26) se habla de unción ninguna, y sí se habla de poner sangre del sacrificio en los cuatro ángulos y consagrar el templo durante siete días.

Formaba parte de la unción litúrgica la de los reyes, Los hebreos habían visto en Egipto, que al advenimiento de un rey al trono, se le ungía con aceite, y lo mismo hicieron con sus reyes. La primera vez que se menciona la unción real entre los hebreos es en el libro de los Jueces (IX, 8), en el apólogo de Joatán: «Los árboles se pusieron en camino para ungir un rey que los gobernase.» Su primera proposición se dirigió al olivo que por sí mismo produce el aceite destinado á la unción. Esto da á entender, dice Vigouroux *(Dictionn. de la Bible*, art. *Onction)* que Abimelec, proclamado rey por los siquemitas, había sido ungido por éstos. Sea como quiera, de los términos del apólogo aludido se desprende que el uso de la unción estaba en vigor en aquella época entre los pueblos aledaños de los hebreos. El Sagrado Texto habla de varias unciones reales. Samuel consagró á Saúl vertiendo sobre su cabeza una redoma de aceite. El mismo profeta consagró á David y derramó sobre su cabeza el cuerno de aceite. Cuando Adonías quiso hacerse proclamar rey, David encargó al sacerdote Sador y al profeta Natán que fuesen á ungir á Salomón en la fuente de Gihón; por lo cual Sadoc tomó del Tabernáculo el cuerno del aceite y ungió á Salomón. Elías recibió de Dios la orden de ungir á Hazael como rey de Siria, á Jehú como rey de Israel y á Eliseo para que le sucediese como profeta. El sumo sacerdote Joiada y sus hijos, después de conseguir el reconocimiento de Joás, destronado por Atalía, le pusieron la diadema y le hicieron la unción en el templo. Después de la muerte de Josías el pueblo quiso tener por rey á Joacaz, aunque tenía dos años menos que su hermano Elacim, y á fin de legitimar esta substitución ungió á Joacaz para darle el trono. De estos datos históricos deduce Vigouroux (lug. cit.) que la unción real tenía carácter excepcional, no recurriéndose á ella más que para establecer una nueva dinastía (como en los casos de Saúl, David y Jehú, ó para consagrar en favor de alguno un poder discutido ó discutible (como en los casos de Absalón, Salomón, Joás y Joacaz).

Por lo que respecta á la materia de la unción, es probable que el aceite empleado en la unción real era un aceite sagrado. Así, para ungir á Salomón, Sadoc tomó aceite del Tabernáculo. Es de creer (aunque no consta en pasaje alguno) que Samuel, para ungir á Saúl y á David, y Joiada para ungir á Joás se sirvieron de la misma clase de aceite. En cuanto á las unciones de David por los hombres de Judá y los ancianos de Israel, de Absalón por el pueblo, de Jehú por el enviado de Eliseo, y de Joacaz por el pueblo, nada hay que indique la procedencia del aceite empleado. Lo que parece cierto, es que la Ley no permitía que se ungiese al rey con el aceite sagrado destinado á la unción del sumo sacerdote. El que el aceite que sirvió para ungir á David se llamase «aceite sagrado», puede explicarse porque procedía del santuario, por ejemplo, de las lámparas que ardían delante del *Sancta Sanctorum.* Los rabinos distinguían entre el «aceite de unción» contenido en un cuerno y del que se habla en el lib. III de los Reyes (I, 39), y el aceite perfumado contenido en la redoma, de que se habla en el lib. I (X, 1); pero esta distinción carece de verdadero fundamento. Por lo que atañe á la unción de los profetas, en ningún lugar del Sagrado Texto se lee que los profetas hubiesen inaugurado su ministerio por medio de una unción. En el único caso de unción (que fué el de Eliseo), se ve que este profeta no quedó investido de su misión hasta que Elías echó sobre él su capa (III Rey., XIX, 19). Además, si para constituir un profeta, hubiese sido necesaria la unción, los verdaderos profetas hubieran sido fácilmente distinguidos de los falsos, y éstos hubieran procurado acreditarse logrando que sus partidarios les ungiesen, cosa que no sucedía.

2. *Unción mesiánica.* Estaba predicho que el Verbo encarnado sería el «ungido» por excelencia, «ungido con un aceite de alegría» (*oleo laetitiae*, Ps. XLV, 8), ungido por el espíritu de Jehová descendido sobre él. El profeta Daniel anuncia (IX, 24) que se han decretado setenta semanas para ungir al «santo de los santos». La expresión *qodés qadasim* (santo de los santos) designa ordinariamente la parte más sagrada del san-

tuario, llamada *debir;* pero se aplica á todo aquello que está especialmente consagrado á Jehová, á saber: el altar, las oblaciones, los sacrificios. Al mismo Aarón se le da este nombre (I Paralip., XXIII, 13) por haber sido el primer ungido. Daniel, pues, al pronunciar esta frase, tuvo presente al santo de los santos, al Mesías, en lo cual coinciden con casi todos los comentaristas cristianos los rabinos Aben-Esra, Abárbanel, Moisés ben Nachmau y otros. Ahora bien, la unción recibida por el Mesías no fué material, sino puramente espiritual, pues le era debida en razón de su triple título de sacerdote, rey y profeta. En el acto del bautismo, el Espíritu de Dios, que la Iglesia llama *spiritalis unctio,* descendió á él. En Nazaret dijo de sí mismo: «El Espíritu del Señor está en mí, y por esto me ha ungido» (Luc., IV, 18).

*Unción espiritual.* El Apóstol en su II Carta á los Corintios (VII, 21 y 22) dice que Dios ha ungido á los cristianos y les ha marcado con un sello haciendo descender el Espíritu Santo á sus corazones; y san Juan (II, 20, 27) recuerda asimismo á los cristianos, que han recibido la unción del «santo», es decir, el Espíritu que les ha comunicado Jesucristo, y que esta unción les permite conocer la verdad, sin que sea necesario aprenderla de otros.

*Unción sacramental.* Es la Extremaunción. V. más adelante UNCIÓN. *Teol.*

*Unción corporal.* Las unciones con aceite perfumado estaban muy en uso entre los hebreos, como en todos los pueblos orientales. Entre las maldiciones que les echó Moisés figura la de que no se podrán ungir con aceite, porque las olivas caerán de los árboles antes de sazonar, y Miqueas (VI, 15) dice á los israelitas infieles, que exprimirán las olivas y no se ungirán con su aceite. En cierta ocasión en que los israelitas de Samaría habían hecho gran número de prisioneros en una batalla contra sus hermanos de Judá, se dejaron persuadir de que los enviasen á su país, pero antes tuvieron buen cuidado de vestirles, alimentarles y ungirles (II Paral., XXVIII, 15). Los ricos se perfumaban con aceites finos. La famosa Judit, antes de acometer su empresa, se ungió con aceites perfumados. En Susa, las futuras esposas del rey se sometían á un tratamiento de perfumes durante un año antes de ser presentadas al soberano; habían de ungirse seis meses con aceite de mirra, y otros seis con perfumes y aromas. La unción se consideraba una cosa agradable, y era costumbre interrumpir su empleo en casos de duelo y tristeza. Jesucristo recomendó á sus discípulos que se lavasen y se ungiesen la cabeza los días de ayuno, lo mismo que los días ordinarios, y no quiso censurar la abstención de la unción en los días de penitencia, sino que se limitó á decir que al hacerla no es necesario dárselo á conocer á todo el mundo, adoptando un aire de tristeza y abandono, según hacían los fariseos. En la época evangélica, había la costumbre de que al recibir á un huésped de calidad se cumpliesen con él ciertos deberes y se le vertiese aceite perfumado en la cabeza. Esta costumbre se remontaba, según parece, á muy antiguo entre los israelitas. La introducción de ciertas costumbres grecorromanas en Palestina no hizo sino reavivarla y propagarla entre las gentes acomodadas. Cuando la pecadora hubo ungido los pies del Salvador en casa de Simón, el Salvador reprochó al fariseo porque no le había ungido con aceite la cabeza. Y en Betania, María Magdalena derramó de nuevo el aceite precioso sobre la cabeza y los pies de Jesús, quien alabó esta acción y defendió á la mujer contra sus detractores. La unión era también entre los hebreos un rito fúnebre: ungíanse con aceite perfumado los cuerpos de los difuntos, y así, el propio Jesucristo dijo que aceptaba la unción de la Magdalena en previsión de su sepultura, y en la mañana del día de la resurrección, las santas mujeres fueron al sepulcro con intención de ungir el cuerpo del Señor. Finalmente, de algunos textos de la Sagrada Escritura se desprende la costumbre, general en algunos pueblos, de ungir los escudos. Los asirios empleaban escudos de metal y también de cuero, y estos últimos exigían un cuidado particular: untábaseles con aceite para impedir que se agrietasen y para hacerles más flexibles y lisos y que los dardos resbalasen. En su elegía por la muerte de Saúl y de Jonatás, dice David que el escudo de Saúl cayó al suelo «como si no estuviese untado de aceite», es decir, como si no estuviese preparado para un combate victorioso, ó como si Saúl no hubiese sido ungido por orden de Dios (II Rey., I, 21). Según los Setenta, el escudo de Saúl no estaba untado de aceite, sino de sangre de los heridos; las palabras *unctus oleo* de la Vulgata pueden referirse á Saúl, lo mismo que á su escudo.

*Bibliogr.* Lagrange, *Études sur les religions sémitiques* (págs. 198, 205, París, 1905); Bähr, *Symbolik des mosaischen Kultus* (II, pág. 176, Heidelberg, 1889); Fr. Martin, *Textes religieux assyriens et babyloniens* (París, 1903).

UNCIÓN. *Liturg.* I. *En general y en la Sagrada Escritura.* El rito de la unción con óleo simple ó mezclado con otros líquidos ó esencias aromáticas le hallamos empleado con carácter religioso en la mayor parte de los pueblos, especialmente entre los orientales. Caldea, Asiria, India, Arabia y el Asia Menor le usaron en sus ceremonias. Los griegos y romanos consagraban á sus sacerdotes mediante místicas unciones. Los vedas é hindúes se engrasaban la cabeza con óleo santo. Según el *Avesta* de los persas, cuando un enfermo se hallaba en el trance de la muerte, el sacerdote le hacía recitar una confesión de penitencia, y derramaba el *haoma* en su boca y oídos. Entre los judíos las unciones no sólo con carácter higiénico ó de aseo y adorno, sino en especial como acto sagrado, las vemos frecuentemente mencionadas en las Sagradas Escrituras. Ora es Jacob que derrama óleo para erigir en altar la piedra sobre la que se recostara mientras recibía mensajes celestiales (Gén., XXVIII, 18); ora es Moisés, quien con aceite, combinado con mirra, cinamomo, canela y olivas, consagra el Arca de la Alianza, el Tabernáculo, la mesa de oro, el altar de los perfumes y el de los holocaustos, el pilón de bronce y todos los vasos sagrados (Ex., XXX, 23, etc.). El Sumo Pontífice, empezando por Aarón, era ungido tan profusamente que de la cabeza corría el ungüento hasta la barba; lo eran igualmente los hijos del sumo sacerdote, en quienes se entendía era consagrada toda la raza aarónica, ya que no consta se hiciese en particular la unción á los sacerdotes y levitas. Los reyes eran ungidos por lo menos cuando se establecía una nueva dinastía, como en los casos de Saúl, David, Jehú, ó cuando el poder de alguno era controvertido, como para Absalón, Salomón, Joás y Joacaz, creando esa unción un derecho por todos acatado, y así al recibir la unción Salomón, el partido de Adonías cayó en completa desorganización. David, tras la unción secreta (I Rey., XVI, 3), recibió otras dos solemnes al inaugurar el doble reinado sobre Judá (II Rey., II, 4, 7) y sobre Israel (II Rey., V, 3). La misma Sagrada Escritura en frecuentes lugares hace resaltar la importancia de la unción del óleo en cuanto por ella está simbolizado el espíritu de Jehová. Nada, en efecto, tan expresivo para indicar la luz y la vida comuni; cada por Dios como el óleo que favorece ambos bienes luz y vida divinas que crean en el alma la pureza y santidad (L., I Rey., X, 1, 6; XVI, 13, 14; Is., LXI, 1). Por ello son correlativas las expresiones *espíritu de santidad,* aplicada á Dios (Ps., L, 13; Is., LXIII, 10), y *óleo de santidad,* dada al óleo de la unción (Ex., XXX, 25; Lev., X, 7). De ahí también que las personas ungidas ejerzan derechos especiales de poder y bondad en nombre del Señor; ó bien que la efusión del espíritu de

Jehová bastase para declarar ungido al que la había recibido aunque careciese de la unción material. Carácter exclusivamente espiritual parece tenía la unción de los profetas, llamados *los ungidos* (Ps. CIV, 15; I Par, XVI, 22) por la efusión del espíritu de Dios que les inundaba; pues en ningún lugar se dice lo fueron de un modo sensible.

El mismo *Ungido por excelencia,* el Cristo ó Mesías, anunciado por los profetas (Ps., XLIV, 8; Is., LXI, 1; Dan., IX, 24) no sería tal por la unción material, sino por la espiritual, descendiendo sobre Él el Espíritu de Jehová, que le dejaría ungido y constituído el *santo de los santos,* χρίσαι ἅγιον ἁγίων por su triple título de sacerdote, rey y profeta. Cristo, en efecto, recibió en el bautismo el Espíritu Santo, llamado por la Iglesia *spiritalis unctio;* pudiendo Él mismo afirmar en la sinagoga de Nazaret que *el Espíritu del Señor estaba sobre él, por lo cual era verdadero ungido* (Lc., IV, 18). También los discípulos de Jesucristo, al recibir en sus corazones el Espíritu Santo, quedaban marcados, en expresión de san Pablo (II Cor., VII, 21 y 22) *con el sello de la unción divina;* y según san Juan (I Juan, II, 20, 27) han recibido la *unción del santo,* esto es, del espíritu que les ha comunicado Jesucristo, merced á cuya unción conocen la verdad aun sin maestro que la enseñe (Juan, XVI, 13). Aparte de esa consagración espiritual, é independientemente de las unciones de honor de que fué objeto el Maestro por parte de la Magdalena en vida y en muerte (Lc., VII, 38; Mt., XXVI, 7; Mc., XVI, 1), ó de las que hacían los Apóstoles para curar los enfermos (Mc., VI, 13); Santiago trata de la *unción sacramental* en favor de los enfermos, hecha *en nombre del Señor para perdonar los pecados y confortar el cuerpo* (Jac., V, 14-18).

II. *Unciones litúrgicas de las personas.* Los múltiples símbolos que al óleo han dado los pueblos y en particular la Sagrada Escritura, esto es, la fuerza, la hermosura, la alegría, el honor, la abundancia, la fertilidad, el remedio, el reinado y el sacerdocio, todos ellos los heredó y expresó en múltiples formas la Iglesia cristiana, ora en la unción de las personas, ora de las cosas. Entre los sujetos ungidos aparecen ya mencionados en los tiempos apostólicos los *enfermos,* como ya hemos visto por Santiago. Vuelve á afirmarnos esa práctica Orígenes *(Hom. II in Lev.),* san Juan Crisóstomo *(Lib. III de Sacerdotio),* Inocencio I *(Ep. ad Decent.,* VIII), san Agustín *(Serm. CCV de Tempore)* el Sacramentario de Serapión en el siglo IV, etc.; pero, en general, son contados los testimonios que en los primeros siglos hallamos sobre el Sacramento de la Extremaunción, sin duda por administrarse privadamente, y en ocasiones ser aplicado por los mismos enfermos ó los seglares que les asistían. Indirectamente afirman su existencia los polemistas que combatieron las herejías y también las singularidades usadas por los herejes al ungir sus enfermos, pues los naasenios ungían con «un crisma inefable» (*Philosophumena,* l. V, 7; *P. G.,* t. XVI, 3131); los ofitas con «crisma blanco sacado del árbol de la vida» (Orígenes, *Contra Celsum,* l. VI, 27; *P. G.,* t. XI, 1333); los valentinianos con «agua mezclada de bálsamo y aceite, al objeto, decían, de hacer invisible al hombre ante las potencias superiores» (Ireneo, *Contra haereses,* l. I, c. XXI, 5; *P. G.,* t. VII, 665; Teodoreto, *Haeret. fabular. compendium,* l. I, c. XI; *P. G.,* tomo LXXXIII, 361). Cuando desde el siglo VI en adelante abundan los datos sobre su administración hállase gran variedad en el número de las unciones, pues mientras al principio se menciona una sola en la cabeza, como se practicó hasta el siglo XI en la liturgia hispanogoda, llegáronse á multiplicar tanto en el resto de Europa durante la baja Edad Media, que Teodulfo propone se hagan al menos 12 signos de cruz: en espaldas, cuello, cejas, nariz, labios, garganta, pecho, manos y pies; y reconoce por lícito el que algunos sacerdotes hagan **hasta 20 unciones,** incluyendo entre ellas las efectuadas en las rodillas, piernas, muslos y partes doloridas. Los escolásticos las limitaron á los cinco sentidos; añadiendo san Buenaventura y Duns Escoto la de los riñones, no mencionada en los antiguos rituales. El Concilio de Florencia (1438-45) las enumera tal como se conservaron en el *Rituale Romanum* hasta la promulgación del *Codex Juris Canonicis* (1919), por el que se suprimió definitivamente la *unctio ad lumbos,* abrogada ya prácticamente en muchos países, y reconoció plena validez de la única unción (can. 947). Para más detalles, V. UNCIÓN (EXTREMA). *Teol.*

No menos antigua es la unción que se practicaba en los *recién bautizados,* como de ello dan claro testimonio Tertuliano, *De resurr. carnis, De praescriptionibus, De baptismo* (c. VII-VIII); san Cipriano, *Epist. 70 ad Januarium, Epist. 73 ad Jubajanum;* san Cirilo de Jerusalén, *Catech. mystag. 3.ª;* san Paciano afirma *(Epist. I ad Episcopos)* que dicha unción, como los demás sacramentos, se deriva de los apóstoles. Reservada de ordinario al obispo, lo mismo que el bautismo en lo antiguo y al cual inmediatamente seguía, fué luego separada de él, constituyendo por sí sola, como entre los orientales, ó unida con la imposición de manos, como en el rito visigótico-mozárabe, el sacramento de la Confirmación. En estas dos liturgias no se conoce otra unción después del bautismo. Mas en la Iglesia Romana cuando cesó de ser exclusivo del obispo la administración solemne del bautismo, reservósele esa sagrada unción, que podía efectuar en cualquier tiempo. San Silvestre, según relatan los liturgistas medievales, atendiendo que muchos pudieran morir antes de ser así crismados, autorizó á los sacerdotes pudieran realizar una como unción supletoria y con idéntico óleo, consagrado por el obispo, teniendo cuidado de hacerla no en la frente como éste, ni para obtener propiamente los dones del Espíritu Santo, sino en el vértice de la cabeza y cual símbolo de que el regenerado había sido santificado é incorporado con Cristo, y hecho participante, por ende, de su sacerdocio y realeza. El óleo, en ambas ocasiones empleado, debía estar confeccionado con mayor esmero, mezclándole ungüentos olorosos, ó diversas clases de aromáticas hierbas; y era llamado, así como el rito de su aplicación, la unción por excelencia, *el chrisma.* Entre los griegos se efectuaba en casi todo el cuerpo, y hoy la aplican en la frente, ojos, nariz, boca, oídos, pecho, manos y pies *(Euchologium de Goar).*

De la unción vertical, distinta de la crismación en la frente, hablan el papa Inocencio *(Epist. ad Decencium);* el autor de la obra *De Sacramentis* (l. III, cap. I); Fortunato, *Carmen IV;* san Isidoro, *De Off. eccl.* (capítulos 25-26), y *Etymol.* (lib. VI, cap. 19). V. CONFIRMACIÓN y CRISMA.

La *unción de los catecúmenos* se practicaba ya en Oriente por el siglo IV; de ella hablan Teodoro, *In Cantica,* san Juan Crisóstomo, *Hom. 6 in Epist. ad Colos.;* Severo, *Ordo Bapti mi.* Tenía el carácter de exorcismo al objeto de destruir la influencia de Satanás y preparar la morada para Cristo. Se efectuaba ora antes de la renuncia, ora inmediatamente á la inmersión. El óleo empleado recibía la bendición que se halla en las *Constituciones Apostólicas* (l. VII, cap. XLIII), y por su aplicación era llamado el *óleo de los catecúmenos.* En Occidente no se menciona esta unción hasta el siglo VI, y en los Sacramentarios romanos sólo aparece después del siglo VIII. Se cree que la primera Iglesia que aceptó este rito oriental fué la hispana, pues, sobre figurar en el *Liber Ordinum* para el rito de la efetación, ungiendo los oídos y la boca en lugar de aplicar la saliva á los oídos y á la nariz como en el rito romano, la mencionan san Isidoro, *De Offic. eccl.* (c. 25) y san Ildefonso *De Cognit. Baptismi.* Los rituales latinos algunas veces la señalan para los escrutinios, pero de

ordinario sigue al rito de la renunciación. Magno, obispo senonense *(Tractatus de Baptismo)* dice que se unge el pecho para que con la señal de la cruz se cierre la entrada á Satanás y se prepare el ingreso á Cristo, y en la espalda para que por doquier sea dedicado el hombre como templo del Señor, comunicándole la firmeza en la fe y buenas obras. En el rito visigótico, como consta por el Antifonario de León, la unción la hacía por tres veces el obispo en los oídos y la boca, diciendo *Epheta;* lo que, según explica san Ildefonso (loc. cit.), se ejecuta para que por los oídos se reciba la fe y con la boca se confiese lo que cree el corazón.

En la ordenación de *sacerdotes,* la unción no fué un rito esencial; hoy no la usan los griegos, y en Roma no se practicaba aún en tiempo de Nicolás I (858-867), como él afirma en la *Epist. ad Rodulphum.* Fué un rito peculiar de las Galias, que luego pasó á todo el Occidente, el ungir con el óleo de los catecúmenos las manos de los sacerdotes (Cf. Amalario, *De Offic. eccl.,* l. I, cap. 13). Alguna vez se ungió la cabeza á los mismos sacerdotes. En Inglaterra estuvo en uso la unción de las manos con óleo y crisma en la ordenación de los diáconos, según consta por el Pontifical de Egberto, arzobispo de York, por los años de 900; pero Nicolás I no aprueba esa práctica en la aludida epístola á Rodulfo.

La unción de la cabeza con el santo crisma en la consagración de *obispos* trae su origen de la Iglesia celta, donde estaba en uso desde el siglo VI. Se extendió en las iglesias del Imperio de Carlomagno á principios del siglo IX, mencionándola ya Amalario, *De Eccl. Off.* (l. II, cap. 14). En el siglo X se practicaba dicha unción dentro del prefacio y después de las palabras *rore sanctifica.* La unción de las manos á los obispos con el crisma se halla en el Sacramentario Gelasiano y desde el siglo X se hacía al fin del prefacio como actualmente. Durando Mimatense (1292-95) en su *Pontificale* intercaló el himno *Veni sancte Spiritus* (substituído hoy en el Pontifical romano por el *Veni Creator*) mientras se ungía la cabeza, y el Salmo *Ecce quam bonum* mientras la unción de las manos.

La unción de *emperadores y reyes* dícese que la inauguró en Oriente Teodosio *el Joven* en 408, desde cuyo tiempo fué general en Constantinopla; aunque no falta quien dice eran sólo coronados y que la unción empezó entre los reyes visigóticos. San Julián de Toledo afirma en *Liber de historia Galliae* que Wamba fué ungido al subir al trono en 672; también lo fué Ervigio en 680 según el Concilio XII Toledano (681), y Witiza en 701. Nuestros reyes empezaban por hacer la profesión de fe, y luego estando de rodillas recibían sobre la cabeza el óleo santo que el obispo derramaba sobre ellos. En Francia el primer rey ungido fué Pepino *el Breve* en 751, imitándole luego todos los emperadores y príncipes de Europa. Según el *Ordo Romanus XIV* (cap. 105; *P. L.,* t. LXXVIII, col. 1240) el emperador de los romanos era ungido en el Vaticano ante el altar de San Mauricio por el obispo de Ostia con el óleo de los catecúmenos *(exorcizato)* en el brazo derecho y entre los hombros. Era facultativa *(si velit)* la unción en las manos y pecho y en las articulaciones de los brazos. Sólo á Carlomagno se le ungió la cabeza *sacro caput ejus oleo perfundebatur* (Cf. Martine, *De Ant. eccl. rit.,* lib. II, c. IX, núm. 3). Las reinas, á su vez, eran ungidas con el óleo santo en la cabeza y en el pecho; y los ceremoniales avisan traigan túnica y camisa abiertas hasta la cintura. Posteriormente, como hoy señala el *Pontificale Romanum,* eran ungidas lo mismo que los reyes, en el brazo derecho, entre la juntura de la mano y la juntura del codo y entre los hombros.

La unción de *los herejes convertidos* fué muy general en los siglos V á VII. Practicóse en Oriente según san Gregorio Magno, *Epist. LXVII ad Quiricum* (*P. L.,* t. LXXVII, 1204); en las Galias como consta de san Gregorio de Tours, *Hist. Francorum* (l. II, cap. 31), y especialmente trata de ella el *Liber Ordinum* en rito usado entre los visigodos para la reconciliación de aquel *qui in haeresi arriana baptizatus fuerit* (ed. Ferotin, col. 100-103). Después de abjurar la herejía y profesar la fe católica se le hacía la crismación y luego la imposición de manos. El padre Germán Prado, *Textos inéditos de la Liturgia Mozárabe* (págs. 127-131, Madrid, 1926), demuestra con textos de san Ildefonso (*De Cogn. bapt.,* c. 121 y san Esteban, Papa, *Epist.,* LXXIII-LXXV) que esta especie de iteración del sacramento de la Confirmación no se ordenaba á comunicar el Espíritu Santo, sino en señal de penitencia y purificación.

En Oriente, donde tan frecuentes han sido las unciones, también se practicaron por algún tiempo en las exequias de los *difuntos,* según se deduce del seudo-Dionisio, *Hierarch. e cl.* (c. VIII), para indicar que el finado había terminado las luchas espirituales de la vida. Aquí prescindimos de las unciones que para embalsamar los cadáveres efectuaron los cristianos.

III. *Unción de las cosas.* Sólo apuntamos las que el Pontifical Romano hoy conserva, remitiendo, por lo demás, á las palabras respectivas. Múltiples son las unciones que con el crisma ó el óleo de catecúmenos se efectúan para la consagración de los *templos,* derivadas del Oriente é implantadas en las Galias en el siglo VII. Más antiguas fueron las unciones de los *altares,* pues el Concilio de Agda (506) en el canon 14, las supone ya de uso general, *placuit altaria non solum mixtione chrismatis, sed etiam sacerdotali benedictione sacrari.* También aparecen mencionadas en la Epístola de san Dámaso *ad Numidiae episcopos,* aunque se duda sea auténtica, y en la 88 de las atribuídas á san León. El seudo-Dionisio, *De Eccl. hierarchia,* pondera *las santísimas infusiones del sacratísimo ungüento derramadas en la consagración del altar.*

Para la bendición de los *cálices* no todos los sacramentarios hablan de la unción del crisma, aunque sí la menciona ya el *Ordo Romanus antiquus,* siglos VII-VIII; mientras todos traen la crismación de la *patena,* empleando, además, el óleo de catecúmenos, como el Sacramentario gregoriano de San Eloy.

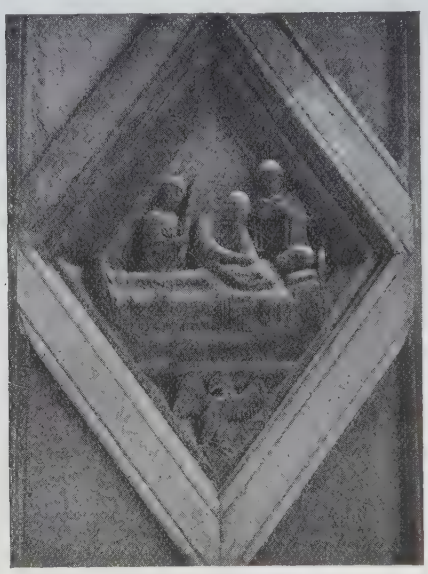
La más moderna de las unciones puede asegurarse sea la empleada en las *campanas,* que no remonta más allá del siglo IX. Hoy se manda hacer ocho unciones con el óleo de los enfermos al exterior, y cuatro con el santo crisma en el interior.

La infusión de óleos en el *agua bautismal* menciónala san Gregorio Turonense, *De Gloria martyrum* (l. I, capítulo 24) al tratar de la fuente milagrosa de Ossem, en Portugal, *cum exorcismo sanctificato, consperso desuper chrismate, omnis populus pro devotione haurit,* y san Ildefonso, *De cognit. baptismi* (cap. 109), *oleum infundit ut... sanctificationis infusione particeps approbetur.* Para el Oriente es testigo autorizado del siglo VI el seudo-Dionisio, *Eccl. hierarch.* (c. IV), donde asegura que el obispo echaba el óleo sobre las aguas en forma de cruz.

*Bibliogr.* Dom Martène, *De antiquis Ecclesiae ritibus* (Amberes, 1763); Ugolini, *Thesaurus antiquitatum Judaeorum: De Unctione sacra Hebraeorum, De Unctionibus, De oleo unctionis* (t. XII y XXX, Venecia, 1744-1769); Wilkinzon, *Manners and customs of the Ancient Egyptians* (I, 426, Boston, 1883); J. Corblet, *Hist... du Sacrement de Baptême* (t. II, págs. 372-412, París, 1882); Lesêtre, *Onction,* en el *Dict. de la Bible,* por Vigouroux; J. B. Bord, *L'Extrême-Onction d'après l'Epître de Saint-Jacques* (Lovaina, 1923); G. Prado, *Textos inéditos de la Liturgia Mozárabe* (Madrid, 1926); P. Batiffol, *La Liturgie du Sacre des Evêques,* en la *Revue d'Hist. Eccl.* (Lovaina, 1927); Dom Ferotin, *Le Liber Ordinum* (París 1904). V. ÓLEO (SANTO).

UNCIÓN. *Mar.* Vela sumamente pequeña, que se arma en el castillete de proa de las lanchas cuando sobreviene una galerna.

**Unción (Extrema), ó mejor, Extremaunción.** *Teol.* Uno de los siete sacramentos que instituyó Cristo, como enseña la Iglesia católica, y que puede definirse: El sacramento del Nuevo Testamento que confiere á quien está gravemente enfermo auxilios especiales para sobrellevar las incomodidades de la enfermedad, borra sus pecados y aun las reliquias de ellos, y le devuelve la



La Extremaunción, por Pisano
(Campanario de la Catedral, Florencia)

salud del cuerpo si conviene para el bien de su alma. Diversos son los nombres con que desde antiguo ha venido designándose este sacramento; así, en la Iglesia antigua se le llamaba: santo óleo de los enfermos, unción del sagrado óleo, santa unción de Dios, unción de los enfermos, etc. Hasta el fin del siglo XII no parece que comenzó á designarse este sacramento con los dos nombres hoy más frecuentes: Extremaunción *(Extrema Unctio)* y sacramento de los moribundos *(sacramentum exeuntium)*, precisamente cuando se propagó el abuso de no administrar este sacramento sino en la última hora. Los griegos designan á este rito sacramental con el nombre de εὐχέλαιον, con el cual designan á la vez la materia y la forma del sacramento, como si dijéramos los latinos: óleo de preces.

En la presente exposición presentaremos la materia por el siguiente orden: I. La Extremaunción es realmente un sacramento de la nueva ley. — II. Esencia del mismo. — III. Sus efectos. — IV. Cuál sea el ministro. — V. Cuál el sujeto capaz en la Extremaunción. — VI. Propiedades de la misma. — VII. Bibliografía.

### I. — La Extremaunción es realmente un sacramento de la nueva ley

Negaron la existencia de este sacramento, después de los albigenses los heresiarcas del siglo XVI. Es cierto que Lutero en su sermón *De novo testamento* enumera la sagrada unción entre los sacramentos, mas en su libro *De captivitate babylonis* se desvergüenza profiriendo dicterios contra este rito de la Iglesia. Sabido es que Calvino llamaba á la Extremaunción «hipocresía histriónica». Los secuaces de estos heresiarcas siguieron las mismas huellas de ellos y pretendieron explicar las palabras de la carta de Santiago (V, 14, 15), en que se refiere á este sacramento, de diversas maneras. Según unos, el Apóstol habla de una unción con la cual en la primitiva Iglesia, usando del carisma de hacer milagros, curaban los Apóstoles las enfermedades corporales; mas habiendo cesado, dicen, este don conferido á la Iglesia, no tiene ya razón de ser este rito. Otros entienden que Santiago habla de un remedio natural, muy en uso en las regiones orientales, de aplicar el aceite en la curación de las enfermedades. No han faltado aun entre los protestantes honrosas excepciones como el célebre matemático y filósofo Leibniz (m. en 1716), que admitía la sacramentalidad de la Extremaunción (*Systema theologic.*, c. 4). Los protestantes de estos últimos tiempos pasan más allá, y quieren investigar el origen y evolución de esta doctrina de la Iglesia católica, origen que ya Calvino había señalado en el papa Inocencio I (m. en 417) y Kemnitz, en el que le sucedió un siglo más tarde Félix IV (526-530). Según Augusti (*Denkwurdigkeiten aus der christlichen Archäologie*, t. IX, pág. 473, Leipzig, 1817-1831), en el siglo XII la Iglesia occidental adoptó comúnmente el uso de practicar este rito, que luego los escolásticos, principalmente Pedro Lombardo, Tomás de Aquino y Hugo Victorino, cuidaron de introducir en el catálogo de los sacramentos, vulgarizándose de ahí esta doctrina. Steitz en la *Real-Encyclopadie für protestantische Theologie und Kirche* (t. XIV, pág. 306, Leipzig, 1904) pretende demostrar que en el siglo VIII la doctrina relativa á la Sagrada Unción estaba ya bastante desarrollada, hasta aparecer con su forma moderna en el siglo XII como sacramento de los moribundos. Si hemos de creer á Harnack (*Dogmengeschichte*, t. III, pág. 545), santo Tomás fué el primero que afirmó haber sido instituído este rito por Cristo. En una sola cosa convienen todos los críticos protestantes, y es en afirmar que de las fuentes históricas que poseemos no puede asegurarse que este rito hubiese sido considerado como sacramental antes del siglo IX. Entre los anglicanos intentaron los ritualistas introducir este sacramento, mas no gustó á los otros. Esto fué lo que movió á Puller á escribir un libro entero para probar que la unción de los enfermos no es sacramento, sino que á lo sumo puede ser introducido como un mero sacramental de institución eclesiástica (*The Anointing of the sick in Scripture and Tradition*, Londres, 1904). Esto no obstante, los Episcopalianos de los Estados Unidos, que tantos puntos de contacto tienen con la Iglesia católica, admiten ya este sacramento de la Extremaunción (V. Palmieri, *Le problème de l'union des Eglises chrétiennes*, en la revista *Les Lettres*, 1.° de Noviembre de 1923). Contra tanta variedad de sentencias de los herejes sostiene la Iglesia católica ser doctrina de fe la existencia del sacramento de la Extremaunción. «Si alguien afirmare, dice el Concilio de Trento, que la Extremaunción no es verdadera y propiamente un sacramento, instituído por Cristo Nuestro Señor y promulgado por el Apóstol Santiago, sino un mero rito recibido de los Padres, ó una invención humana, sea anatema» (sesión 14, canon 1 de Extr. Unc.). Los argumentos en que se apoya la Iglesia católica para establecer su aserto son dos, el de Escritura y el de Tradición sagrada, respondiendo á las dos fuentes de doctrina revelada que recibió de Cristo.

#### *Argumento de Escritura*

Dice Santiago en su carta (V, 14, 15): «¿Está enfermo alguno de vosotros?, llame á los presbíteros de la Iglesia, y oren por él, ungiéndole con óleo en el nombre del Señor, y la oración de la fe salvará al enfermo y el Señor le aliviará, y si se halla en pecado recibirá el perdón.» Acerca de estas palabras dice el Concilio de Trento (sesión 14, cap. 1 de Extr. Unc.): «Ha sido instituída por Cristo Nuestro Señor esta sagrada unción de los enfermos, como un verdadero y propio sacramento del Nuevo Testamento, insinuado ciertamente en san Marcos, y recomendado y promul-

gado á los fieles por Santiago Apóstol, y hermano del Señor en aquellas palabras: *Infirmatur quis in vobis? inducat presbyteros Ecclesiae, et orent super eum, ungentes eum oleo in nomine Domini; et oratio fidei salvabit infirmum et alleviabit eum Dominus; et si in peccatis sit, dimittentur ei.* En las cuales palabras, como lo ha aprendido la Iglesia de una tradición apostólica de mano en mano transmitida, enseña la materia, la forma, el propio ministro y el efecto de este saludable sacramento.» En este último párrafo da á entender el Concilio que más bien que á las palabras mismas del texto aisladamente consideradas, atiende simultáneamente á la Tradición apostólica, al presentar á los fieles la doctrina del sacramento de la Extremaunción sintetizada en el texto de Santiago. Por tanto, siguiendo las huellas de este Concilio, el católico que pretende probar por este pasaje de la Escritura la existencia de este sacramento, ha de ayudarse de la Tradición, si quiere dar á su argumentación la fuerza convincente de la evidencia.

Sabida cosa es que los protestantes, al rechazar la interpretación católica del texto de Santiago, han pretendido repetidas veces prevalerse de la autoridad de un católico insigne, el cardenal Tomás de Vio (m. en 1534), comúnmente llamado Cayetano (de la ciudad de Gaeta cuyo obispo fué), el cual en su comentario á la carta de Santiago, dice que este Apóstol habla aquí de una unción milagrosa para curar las enfermedades (*In Jacob.* V, 15 *Comment.*, V, 370, Lyón, 1639). Mas bueno es advertir que Cayetano escribía estas palabras antes de la sesión 14 del Concilio de Trento, que se ocupó de la Extremaunción (1551), y que en esto sin duda no siguió los pasos de la Tradición, ni aportó por cierto en su comentario prueba alguna especial. De Cayetano escribía el cardenal Pallavicini: «Sus comentarios han dado pie á que fuera puesto en el número de los herejes por Gabriel Pratéolo, obispo de Chiaramonte; y dado que sea indiscreción juzgar tan rigurosamente á un autor tan piadoso y venerable, todavía será cierto que sus comentarios no fueron bien recibidos ni de los protestantes, ni de los católicos» (*Histor. Concilii Trident.*, l. VI, c. 17, n.° 2).

Según los modernistas la unción de los enfermos de que hablaba Santiago, no era más que una práctica piadosa. Mas luego por virtud de diversas causas, poco á poco vino á ser considerada como un rito productivo de gracia sobrenatural, de una manera infalible, con lo cual pasó á ser un sacramento de la Iglesia católica, que con el transcurso de los años vino á llamarse Extremaunción, tal como actualmente está en uso. «El autor (de la carta de Santiago), dice Loisy, no manifiesta la intención de promulgar un sacramento..., si ve en este uso un medio de gracia, no lo entiende con el rigor con que lo tomaron los teólogos, que fijaron la noción y el catálogo de los sacramentos» (*Autour d'un petit livre*, pág. 251, París, 1903). Esta proposición, entresacada de Loisy, fué condenada por Pío X en la proposición 48 del Decreto *Lamentabili* del 3 de Julio de 1907 (Denzinger-Bannwart, *Enchiridion Symbolorum* 2048). Y á la verdad ni Loisy, ni los demás modernistas han dado razón alguna de su aserto, que solamente se basa en sus prejuicios erróneos acerca de la inmanencia religiosa y la evolución de los dogmas.

Esto supuesto, analicemos ya el texto de Santiago. «*Infirmatur quis in vobis?* ¿Está enfermo alguno de vosotros?» Evidentemente no se trata aquí de una enfermedad del espíritu, sino del cuerpo. Pues si hablase el Apóstol de una enfermedad espiritual, ó se referiría á uno que siente el alma atribulada ó á uno que está en pecado. Lo primero no es probable, pues ya del tal ha hablado antes Santiago en el versículo 13: «¿Hay entre vosotros alguno, dice, que esté triste? haga oración.» Pero tampoco es verosímil lo segundo, pues si de un pecador se tratara no le incitaría á llamar á los presbíteros, sino á acudir él mismo á la Iglesia para someterse al poder de las llaves, único camino ordinario señalado por Cristo al instituir el tribunal de la Penitencia. Se trata, pues, de una enfermedad corporal. Mas ¿cuál ha de ser la calidad de ésta? Por la Tradición constante por lo menos de la Iglesia occidental se infiere que la dolencia ha de ser grave. Pero ¿puede ello deducirse también del contexto? Apelando al texto griego y al contexto se llega con cierta gran probabilidad á la misma consecuencia. En el original en lugar de *Infirmatur* dice ἀσθενεῖ. Esta palabra significa casi siempre en la Escritura una enfermedad grave, si prescindimos de los lugares en que se aplica en sentido metafórico y espiritual. Así con este nombre son llamados el siervo del centurión moribundo (Luc., 7, 2-10), el hijo del régulo (ó cortesano) de Cafarnaum (Joa., 4, 16 sig.), Lázaro á quien resucitó Cristo (Joa., 11, 1 sig.), Tabita la difunta resucitada por san Pedro (Ac., 9, 37), Epafrodito enfermo á punto de muerte (Filip., 2, 26 sig.). Nunca, empero, en el Nuevo Testamento se designa con esta palabra á los que están ligeramente enfermos, á no ser que se consideren éstos incluídos cuando son designados muchos á la vez (Marc., 6, 56; Luc., 4, 40). Parece, pues, que en la carta de Santiago se ha de tomar la palabra ἀσθενεῖ en el sentido de enfermedad grave, lo cual viene plenamente confirmado con el contexto, pues á continuación se lee: «y la oración de la fe salvará al enfermo τὸν κάμνοντα», palabra griega que designa al que ha perdido sus fuerzas (Heb., 12, 3); y aun suponiendo que dicho verbo fuera empleado aquí en sentido espiritual, supondría un agotamiento de fuerzas en el espíritu ocasionado por una enfermedad de carácter grave.

«*Inducat presbyteros Ecclesiae,* llame á los presbíteros de la Iglesia.» En el Nuevo Testamento la palabra πρεσβύτερος designa generalmente ó á los ancianos ó príncipes del pueblo judío (como en el Apocalipsis y en los Evangelios y la traduce la Vulgata por *seniores*), ó bien á los que en las iglesias están encargados del culto divino y de la administración de los sacramentos (como en los Actos de los Apóstoles, en las Cartas Pastorales y en I Petr., 5), ó sea los obispos y simples sacerdotes. Como quiera que no puede tratarse en la carta de Santiago de miembros del Sanhedrín de los judíos, es claro que hay que entender la palabra *presbítero* en el sentido cristiano. Además, puesto caso que el mismo Apóstol advierte que se trata de los *presbíteros de la Iglesia,* no puede dar lugar á duda esta última interpretación. Pero ¿cuántos han de ser estos presbíteros?, ¿bastará uno solo? Evidentemente el sentido verdadero no es que se haya de llamar á todos los presbíteros de la Iglesia universal. Pero ni siquiera que haya que llamar á todos los de la Iglesia particular del enfermo, pues es increíble que se requiera esencialmente tal solemnidad. El papa san Cornelio (siglo III) en su carta á Fabio cuenta que en aquel tiempo había 46 presbíteros en la Iglesia romana; y nadie podrá afirmar que de la carta de Santiago se infiere que se requería la presencia de los 46 para el caso de administrar la Extremaunción. Parece, pues, evidente que aquí emplea el Apóstol el singular por el plural en el sentido de que se llamen á los presbíteros de la Iglesia, sean los que se quieran. No de otra manera si entre las órdenes preceptivas dirigidas á una comunidad hubiese una que dijese: «en caso de enfermedad llámese á los médicos de la localidad», todos entenderían que lo accidental en esta orden es que sean uno ó muchos los médicos llamados, y lo esencial es que sean médicos de la localidad y no curanderos. «*Et orent super eum* y oren por él», propiamente el texto griego y la Vulgata también dicen «sobre él» indicando que se trata de uno que está postrado por la enfermedad, y por el verbo griego que responde al verbo *oren* se infiere que la oración ha de ser una súplica en favor del enfermo. Pues tal es el sentido

de προσευξάσθωσαν. Así, en el versículo 13 dice Santiago: «¿Hay entre vosotros alguno que esté triste?, haga oración, προσευχέσθω», es decir: llame á Dios en su auxilio. El Apóstol ninguna fórmula determinada de oración prescribe. Ni tampoco puede inferirse de estas palabras que no la hubiera establecida; pues hay que tener presente que la carta va dirigida á los fieles, y no es una instrucción práctica dirigida á los sacerdotes.

«*Ungentes eum oleo in nomine Domini*, ungiéndole con óleo en el nombre del Señor.» Los presbíteros han de orar y simultáneamente ungir con óleo al enfermo. Nada dice Santiago acerca del modo de practicar esta unción; mas conviene recordar la observación hecha anteriormente: se recomienda aquí el rito, no se dan instrucciones acerca de él. Mas la Unción ha de ser *en el nombre del Señor*. S. Beda en su *Expositio super divi Jacobi epistolam* (P. L., t. XCIII, col. 39) interpreta este pasaje en el sentido de que el aceite ha de ser bendecido en nombre del Señor. Tal interpretación parece indicar el Concilio de Trento al deducir en su sesión 14, cap. I, de las palabras de Santiago que la materia de la Extremaunción es el *óleo bendecido por el obispo*. Ciertamente no puede ser el sentido de estas palabras que los presbíteros tengan que invocar el nombre del Señor, pues si tal fuera la intención del autor de esta carta, lo hubiera expresado antes al decir «oren por él». Si atendemos al sentido literal de las palabras, parece claro que al ordenar á los presbíteros que oren sobre el enfermo ungiéndole con óleo en nombre del Señor, nos advierte el Apóstol que el tal rito es de institución divina, de suerte que el sentido es: tal es el rito que Cristo nos mandó practicar y predicar. Pues este mismo es el sentido que da el Apóstol á esta locución en el versículo 10 de este mismo capítulo, al decir de los profetas «*qui locuti sunt in nomine Domini*, los cuales hablaron en nombre del Señor», á saber, en virtud del mandato recibido del Señor.

«*Et oratio fidei salvabit infirmum*, y la oración (nacida) de la fe salvará al enfermo». Conviene en primer lugar conocer qué se entiende aquí por *oratio fidei*, oración de la fe. Evidentemente no se trata de una oración que haya de pronunciar el enfermo, pues no es él sino los presbíteros los que según el mandato de Cristo han de orar al practicar este rito. Tampoco se trata de la fe subjetiva con que los presbíteros han de orar, pues lo que ellos han de hacer está indicado en el versículo anterior. Además, en ningún rito instituído por Cristo se requiere la fe del ministro para la validez del mismo, si pues éste fuera una excepción de la regla general, ésta debería constar explícitamente manifestada. Se llama, pues, á esta oración de los presbíteros *oración de la fe*, ya porque la fe objetiva (ó sea la doctrina revelada de Cristo) nos enseña su divina institución y eficacia, ya porque al rezarla los presbíteros en nombre de la Iglesia ostentan la fe de ésta en la palabra de Cristo.

Añade Santiago que «la oración de la fe» «*salvabit infirmum* salvará al enfermo». ¿De qué salvación se trata aquí? ¿es el alma ó es el cuerpo el agraciado con esta promesa? Es claro, á pesar de que lo hayan afirmado intérpretes protestantes y aun católicos, que estas palabras no pueden entenderse del cuerpo exclusivamente. Pues, siendo la afirmación del apóstol absoluta, implicarían un efecto que necesariamente tendría que seguirse, y evidentemente no cuadra ni con la mente de Cristo en el Evangelio (que es doctrina de salvación del alma), ni con el contenido de esta carta el dar un remedio de infalible curación para el cuerpo. Además, cuatro veces fuera de ésta usa Santiago el verbo salvar, σώζειν, y siempre en sentido espiritual; así, 1, 21; 2, 14; 4, 12; 5, 20. Mas si esto es verdad, también lo es que no aparece por ningún lado que σώζειν haya de tomarse en sentido espiritual exclusivamente. Pues el Apóstol no dice que la oración de la fe salvará al alma del enfermo, sino simplemente que salvará al enfermo. A esto se añade que la enfermedad espiritual que padece el enfermo en gran parte depende de la corporal, pues de los dolores y molestias del cuerpo se siguen la ineptitud para hacer actos sobrenaturales, el temor de la muerte, el espanto por el juicio divino, el horror de las penas de la otra vida, los remordimientos de la conciencia, la desconfianza, la debilidad en los ataques del demonio, etc. De aquí se infiere que el sentido verdadero de las palabras de Santiago es que la Sagrada Unción con la oración salvará al enfermo en primer lugar de sus males espirituales, y, además, también de los corporales, según fuere ó no necesario ó por lo menos conveniente en las presentes circunstancias del enfermo para el bien de su espíritu.

«*Et alleviabit eum Dominus*, y el Señor le aliviará (á la letra le hará resurgir)». El verbo *alleviabit* que usa aquí la Vulgata tal vez no traduce exactamente la mente del Apóstol que se valió del verbo griego ἐγείρειν. Este en el Nuevo Testamento se emplea en diversos significados que más bien responden al verbo latino *excitare:* despertar del sueño (Mat., 2, 13 sig.), devolver el movimiento al paralítico (Mat., 9, 6 sig.), resucitar al muerto (Mat. 9, 25; 11, 5), se dice de la misma resurrección de Cristo y de los muertos (1 Cor., 15, 12 sig.) y del resurgimiento de una enfermedad espiritual (Rom., 13, 11; Efes., 5, 14). Mas como quiera que según lo dicho no se trata aquí de un rito para resucitar muertos, ni para hacer levantar sanos á los enfermos, se infiere que la locución ἐγερεῖ αὐτόν ὁ κύριος es un simple paralelismo con la frase anterior ἡ εὐχὴ τῆς πίστεως σώσει τόν κάμοντα, manera de hablar muy común entre los judíos. Y, por consiguiente, significa que el Señor dará al enfermo una confortación espiritual, que muchas veces llevará consigo un alivio corporal. Esta explicación no sólo es bastante general entre los teólogos, sino que parece también la más ajustada á la mente del Concilio Tridentino, el cual en su sesión 14, cap. 2, dice que el efecto de este sacramento, según se infiere de la carta de Santiago, «es la gracia del Espíritu Santo, cuya unción no sólo borra las culpas, si aun quedan por expiar, y las reliquias del pecado, sino que también *alivia y conforta el alma del enfermo*, excitando en él una gran *confianza* en la divina misericordia, *con la cual* ayudado el enfermo *pueda llevar más fácilmente las molestias* y *trabajos de la enfermedad...*»

«*Et si in peccatis sit* (κἂν ἁμαρτίας ᾖ πεποιηκώς) *remittentur ei*, y si se halla en pecado recibirá el perdón.» Algunos teólogos católicos, á fin de poder defender su sentencia de que el efecto principal de la Extremaunción es la remisión de los pecados veniales, pretenden que la remisión de los pecados de que habla aquí Santiago no es condicionada, sino absoluta. Para ello amontonan textos de la Escritura en que se enuncia una proposición condicional con sentido absoluto (por ejemplo, en esta misma carta, 1, 5); mas poca fuerza tienen estos textos, pues en ellos la condicional viene expresada por la conjunción griega εἰ, mientras que en el presente pasaje se añade la partícula ἄν en la forma κἄν. De aquí se infiere que el pecado de que habla el Apóstol es principalmente el mortal, de lo contrario no pondría la condicional «y si se halla en pecado». Además, en el Nuevo Testamento ἁμαρτίας, cuando va solo, casi siempre denota un pecado grave. Claro que no se excluye aquí que se perdonen también los pecados veniales si de ellos tiene dolor el enfermo. Con todo, no puede inferirse de este pasaje que el enfermo no esté sujeto al tribunal de la Penitencia, para recibir el perdón de sus pecados graves; pues la obligación de someter éstos al poder de las llaves es general, y si en este caso hubiese hecho Cristo una excepción especial convendría hacerlo notar ex profeso, lo cual no lo hace el autor de la carta. Antes al contrario, á continuación añade: «*Confitemini ergo alterutrum peccata vestra*, con-

fesad, pues, vuestros pecados uno á otro», las cuales palabras, según el parecer de Orígenes, san Juan Crisóstomo y muchos teólogos, se refieren á la confesión sacramental. Así, Belarmino dice: «para que no creyese alguien leyendo estas palabras, que también los pecados mortales de que el hombre tiene conciencia, se borran por la Sagrada Unción, añadió: confesad vuestros pecados uno á otro; pues la Sagrada Unción no perdona los pecados mortales, de los cuales tiene uno conciencia, ya que han de ser lavados por el sacramento de la confesión.» (*De poenitentia*, lib. 3, c. 4.)

Es de advertir que si bien es verdad que las palabras de Santiago no indican claro á quién deberá el enfermo la remisión de los pecados, *remittentur ei*, con todo, por el contexto se saca que la remisión se debe á todo el rito descrito. Pues la mente del Apóstol es que una vez practicado el rito, si el enfermo está en pecado (por no haberse podido reconciliar) y no pone óbice (tiene la contrición correspondiente) recibirá infaliblemente el perdón, por virtud del rito ó *ex opere operato*, como dicen los teólogos. Pues si fuese sólo excitando el Señor, mediante este rito, actos dispositivos de la justificación, ó *ex opere operantis* entonces el efecto dependería de la cooperación á la gracia, y no se seguiría infaliblemente; por lo cual no podría afirmarse la proposición absoluta: «*remittentur ei*, recibirá el perdón».

Esto supuesto, se infiere racionalmente que el rito descrito por Santiago es un verdadero sacramento. Pues sacramento es un signo que produce gracia santificante, y no puede negarse que á dicho rito debe atribuirse dicho efecto. Pues por las palabras citadas consta que la Unción Sagrada acarrea al enfermo un confortamiento espiritual y la remisión de los pecados. Esta última, empero, en la presente Providencia no puede obtenerse sin la colación de gracia santificante. Y en cuanto al confortamiento espiritual, que vigorice el alma del enfermo para luchar contra las molestias de la dolencia y las tentaciones del enemigo infernal, es evidente que tampoco se puede lograr sin la gracia de Dios. Mas aunque alguno podría advertir que para esto basta la gracia actual, le replicaríamos que no ha instituído Cristo ningún rito para producir auxilios de gracia, sino solamente ritos que son fuentes de gracia santificante con el derecho á la gracia actual en el tiempo oportuno; y, por consiguiente, si á un signo ha otorgado Cristo la producción infalible de un efecto que requiere gracia, la que produzca este signo inmediatamente no puede ser otra que la gracia sacramental, constituída por la gracia santificante en conexión con los auxilios de gracia necesarios para alcanzar el fin por el cual fué instituído por Cristo este rito sacramental.

Visto que el rito de Santiago es un sacramento, se deduce sin duda que éste no puede ser otro que la Extremaunción, ya porque hay perfecta concordancia entre ambos ritos, ya porque en la Iglesia universal no se conoce otra unción sacramental practicada á los enfermos que el sacramento de la Extremaunción, y, por consiguiente, supuesto que es ella la verdadera depositaria de la revelación, no puede negarse que la Extremaunción es el rito sacramental de que nos habla la carta del Apóstol Santiago.

Hablando el Concilio Tridentino del sacramento de la Extremaunción, dice que fué ya insinuado por san Marcos: *apud Marcum quidem insinuatum* (sesión 14, cap. I). De aquí se infiere que de este pasaje no puede sacarse un argumento estrictamente tal.

### *Argumento de Tradición*

Ya hemos dicho antes que según los protestantes modernos la Iglesia católica no comenzó á enseñar definitivamente la doctrina de la sacramentalidad de la Extremaunción hasta el siglo XII. Al asentar esta proposición no hacen sino repetir lo que sostenía ya su precursor Daillé, quien en el siglo XVII afirmaba esta misma doctrina en su famosa obra *Disputatio de duobus latinorum ex unctione sacramentis, confirmatione et extrema unctione* (Ginebra, 1659). Para demostrar palmariamente la falsedad de dicha aseveración, consideraremos los testimonios de la Tradición acerca de este dogma en tres períodos sucesivos: 1.° siglos VIII y IX; 2.° del VII al IV; 3.° los tres primeros siglos.

1.° *Siglos VIII y IX.* Aparece la doctrina de la Iglesia acerca de la sacramentalidad de la Extremaunción:

*a*) En los decretos de los *Concilios*. Así, el de Pavía (*Ticinense*, 850), hablando de este sacramento, dice que perdona los pecados y restituye la salud del cuerpo: *Illud quoque sacramentum quod commendat Jacobus apostolus... per quod, si fideliter poscitur, et remittuntur peccata et consequenter corporalis salus restituitur.* El Concilio de *Maguncia* (847) presidido por Rabano Mauro, manda que á los enfermos que estén en peligro de muerte se administre la *Sagrada Unción de Dios* después de la Penitencia y antes del Viático. El de *Châlons* (813) establece en su canon 48: *Secundum beati apostoli Jacobi documentum, cui etiam documenta Patrum consonant, infirmi oleo, quod ab episcopis benedicitur, a presbyteris ungi debent. Sic enim ait: «Infirmatur quis... Non est itaque parvi pendenda hujuscemodi medicina, quae animae corporisque medetur languoribus.»* Según la mente del Concilio el que instituyó este rito de la unción es Cristo, pues Santiago no tiene más parte que los Santos Padres. Al decir que cura las enfermedades del alma indica que confiere gracia, ó sea que es un verdadero sacramento.

*b*) En los *estatutos* impuestos por los *obispos* á su clero, v. gr., Isaac, obispo de Langres (859-880); Gerardo, arzobispo de Tours (858); Hincmaro, obispo de Reims (852); Teodulfo de Orleáns (789); san Bonifacio, apóstol de los *germanos* (m. en 755); Egberto, arzobispo de York (732-766), etc., los cuales mandan que á los enfermos se administre la comunión y la unción del sagrado óleo para la salud de sus cuerpos y de sus almas (Cf. Migne, P. L., 124, 1075 sig.; 121, 764 sig.; 125, 774; 126, 246; 105, 220 sig.; 89, 821).

*c*) En el testimonio de los *escritores eclesiásticos*, principalmente Haimon, obispo de Hulberstadt (841 á 853); Amolon, obispo de Lyón (m. en 852); Prudencio, obispo de Troyes (843-861); Jonas, obispo de Orleáns (829); Pascasio Radberto (831); Amalario, diácono de Metz (820); Beda *el Venerable* (m. en 735), y otros, los cuales apoyándose en la autoridad de san Marcos y de Santiago, enseñan que la costumbre de ungir á los enfermos con óleo consagrado para la salud del alma y del cuerpo, comienza en los mismos Apóstoles (Cf. Migne, P. L., 118, 573; 116, 82; 115, 1374; 106, 122 sig.; 120, 1292; 105, 1011 sig.; 93, 39).

Omitimos, en gracia de la brevedad, el mencionar los *documentos litúrgicos*. De toda esta abundancia de testimonios de los siglos VIII y IX saca Netzer la consecuencia de que históricamente en este período aparece la Extremaunción á todo hombre imparcial como un rito sacramental destinado á purificar el alma y, si le place á Dios, á restituir la salud al cuerpo (Netzer, *L'Extrême-onction aux VIII et IX siècles*, en *Revue du clergé français*, pág. 182, 1911).

2.° *Siglos VII al IV.* No faltan también en este lapso histórico de tiempo testimonios explícitos de la sacramentalidad de la Extremaunción, si bien no con la abundancia del período anterior. Al siglo VII pertenece el de san Eloy, obispo de Noyon (640-659), quien exhorta á los fieles á que en las enfermedades no acudan á medios supersticiosos, sino á la misericordia de Dios, de suerte que el enfermo «reciba con fe y devoción la Eucaristía del cuerpo y la sangre de Cristo, y pida con fidelidad á la Iglesia el *aceite bendecido* con el cual

sea ungido (*ungatur*, según otros manuscritos *ungat*) su cuerpo en el nombre de Cristo, y conforme al Apóstol *la oración de fe salvará al enfermo y el Señor le confortará, y alcanzará la salud* no sólo del cuerpo sino también *del alma*». (*De rectitudine catholicae conversionis*, entre las obras de san Agustín, P. L., 40, 1172.) Podría mover alguna dificultad el que probablemente hay que leer *ungat;* mas ya se ve por la alusión que hace el obispo á la carta de Santiago, citando sus mismas palabras, que no se trata de una unción que el enfermo se haya de administrar á sí mismo, sino conforme al rito prescrito por el Apóstol, y, por tanto, recibiendo la unción de los presbíteros. Del siglo VI es el testimonio de Casiodoro (m. en 575), quien escribe: «Si alguien está postrado por la herida recibida de otro, ó agotado por la debilidad de su cuerpo, dice Santiago que hay que recurrir al *presbítero*, el cual por la *oración de la fe y la unción del santo óleo salvará* al que parecía afligido; el Apóstol les promete *la remisión de los pecados* á los que fueren visitados por una ú otra plegaria.» Heridos y enfermos tienen derecho al rito de la Sagrada Unción. Un sacerdote es su ministro. Aparecen señalados los dos efectos físico y moral (*Complexiones canonicarum Epistolarum septem. Epistola S. Jacobi ad dispersos*, P. L. 70, 1380).

San Cesario, obispo de Arles (m. en 543), en tres sermones opone á las prácticas supersticiosas del vulgo ignorante el empleo del aceite bendecido. En uno de ellos dice: «Cada vez que sobrevenga alguna enfermedad, el enfermo reciba el Cuerpo y la Sangre de Cristo, y luego unja su cuerpecito *(corpusculum suum ungat)*, á fin de que se cumpla en él lo que está escrito (cita entonces el texto de Santiago). Considerad, hermanos que aquel que acudiere á la Iglesia en su enfermedad merecerá *alcanzar la salud del cuerpo y la indulgencia de sus pecados*.» Como se dijo antes respecto del texto de san Eloy, el sentido del verbo *ungat* es pasivo, es decir, que no se ha de ungir el enfermo por sí mismo, sino hacerse ungir por un presbítero, pues así lo reclama la cita del texto del Apóstol. (*Sermo* 265, núm. 3. Apéndice á las obras de san Agustín, P. L., 39, 2238-2239.)

A Procopio de Gaza (m. en 525) también le fué preciso luchar en Oriente contra tales supersticiones y tuvo que establecer que con los enfermos se observase la regla de Santiago: *Infirmatur quis in vobis...* (P. G., 87, 763-764).

Al siglo V pertenece el testimonio del patriarca de los armenios el *catholicos* Juan Mandakuni (m. hacia 498), el cual combate también los remedios mágicos y exhorta á los fieles á que se atengan al mandato de Santiago, cuyo texto cita, y usen *los dones de gracia* incluídos en él. Reprende á los sacerdotes que abandonan *la gracia* de Dios, *la oración y el óleo de la unción* como está *preceptuado para los enfermos*. ¿Pues los *preceptos de Dios* incluídos en la Escritura no nos mandan *la oración por los enfermos y la unción del óleo?* (Schmid, *Heilige Reden des Joannes Mandakuni*, págs. 222 y sig., Ratisbona, 1871).

Víctor Antioqueno (también del siglo V), el más antiguo comentador griego del segundo Evangelio, pretende que hay relación entre la narración de san Marcos (6, 13), y el texto de Santiago. Luego añade: «El aceite suaviza las fatigas de los trabajos, alimenta la luz y atrae la alegría. *El aceite*, pues, que se emplea en la Unción, *significa la misericordia de Dios, la curación de la enfermedad y la iluminación del corazón*. Claro está que la oración produce todo el efecto, mientras que el óleo, *á mi parecer*, es símbolo de él» (Cramer, *Catenae graecorum Patrum in Novum Testamentum*, t. I, pág. 324, Oxford, 1844). Con razón advierte á estas últimas palabras De Saint Beuve: «Víctor Antioqueno atribuye este efecto á la oración, y no al óleo, sino por virtud de la oración, según la manera de hablar de los Padres, que atribuían el efecto de los sacramentos á las formas y no al signo, sino por razón de la forma. Así, Agustín hablando del Bautismo, dice: *Quae est tanta virtus aquae, ut corpus tangat et cor abluat nisi faciente verbo?*» (Migne, *Theologiae cursus completus*, col. 49-50). Por lo demás, en esto de la causalidad Víctor Antioqueño expone su sentencia particular. Para el objeto presente nos basta su doctrina de que la Unción es institución de Jesucristo, y que asigne á ésta los mismos efectos que la Iglesia atribuye á la Extremaunción.

Mas sin duda el principal testimonio del siglo V es el del papa Inocencio I, quien consultado por Decencio, obispo de Eugubio, acerca del verdadero sentido de las palabras de Santiago (5, 14 y sig.) le contesta (416) según la costumbre de la Iglesia romana: *ut ecclesia tua Romanam consuetudinem, a qua originem ducit servare valeat atque custodire*. Es preciso para la inteligencia de la respuesta de Inocencio transcribir

La Extremaunción, por Alberto Schindler (Antiguo Museo Imperial, Viena)

íntegras sus palabras: *Sane quoniam de hoc, sicut de caeteris consulere voluit dilectio tua, adjecit etiam filius meus Coelestinus diaconus in epistola sua, esse a tua dilectione positum illud, quod in beati apostoli Jacobi epistola conscriptum est: Si infirmus aliquis in vobis est, vocet presbyteros, et orent super eum ungentes eum oleo in nomine Domini: et oratio fidei salvabit laborantem, et suscitavit illum Dominus, et si peccatum fecit remittet ei. Quod non est dubium de fidelibus aegrotantibus accipi vel intelligi debere, qui sancto oleo chrismatis perungi possunt, quod ab episcopo confectum, non solum sacerdotibus, sed et omnibus uti christianis licet in sua aut in suorum necessitate ungendum. Caeterum illud superfluum esse videmus adjectum, ut de episcopo ambigatur quod presbyteris licere non dubium est. Nam idcirco presbyteris dictum est, quia episcopi occupationibus aliis impediti ad omnes languidos ire non possunt. Caeterum si episcopus aut potest aut dignum ducit aliquem a se visitandum, et benedicere et tangere chismate sine cunctatione potest, cujus est chrisma conficere. Nam poenitentibus istud infundi non potest, quia genus est sacramenti. Nam quibus reliqua sacramenta negantur, quomodo unum genus putatur posse concedi?* (P. L., 20, 559-561; Denzinger-Bannwart, *Enchiridion Symbolorum*, 99, Friburgo de Brisgovia, 1921).

En la instrucción que da Inocencio I al obispo de Eugubio dice claramente que el texto de Santiago debe

entenderse de la Unción que se administra á los enfermos *(infirmus, languidi)*, y precisamente á los enfermos cristianos *(infirmus in vobis, fidelibus aegrotantibus)*; para dicha Unción es usado el santo óleo del crisma cuya consagración está reservada á los obispos: *quod (oleum) ab episcopo confectum.* Sus efectos son los señalados por el Apóstol. La Unción es *genus sacramenti*, como si dijese: pertenece á los ritos sacramentales. Y es un sacramento estrictamente tal, porque es comparado á los otros sacramentos: *quibus reliqua sacramenta negantur quomodo unum genus* (la Unción de los enfermos) *putatur posse concedi?* Alguna dificultad encierra la interpretación de aquellas palabras: *quod (oleum) ab episcopo confectum non solum sacerdotibus sed et omnibus uti christianis licet in sua aut in suorum necessitate ungendum.* ¿La palabra *ungendum* tiene un sentido activo ó pasivo? O en otras palabras, ¿qué es lo que á todos los cristianos les es lícito: el *ser ungidos*, ó el *ungirse á sí mismos?* Es evidente que según la mente de Inocencio la Unción sacramental no puede administrarla más que el presbítero, pues esto reclaman las palabras de Santiago por él aducidas, y la explicación dada por el Papa de que también los obispos pueden administrar esta Unción, aunque el Apóstol mencione expresamente á los presbíteros. Mas aunque esto sea verdad, creen algunos intérpretes, aun entre los católicos, como Boudhinhon, Lejay y Villien que en estas palabras hace mención también el Pontífice de las Unciones privadas cuya práctica estaba en vigor en la Iglesia romana, en donde los fieles para su uso privado podían aplicarse el aceite bendito; de suerte que, según ellos, el verbo *ungendum* tiene significación activa, dando á la frase este sentido; es permitido á todos el administrar la Unción, á los presbíteros como sacramento, y á los otros como sacramental. Según esta interpretación, hay que admitir que Inocencio habla de dos clases de Unciones, de las cuales es sólo propiamente sacramental la administrada según el rito de Santiago, bien sea por los presbíteros, bien sea por los obispos. En este último sentido parece interpretó también Beda las palabras de Santiago (*Expositio super divi Jacobi Epistola*, P. L., 93, 39). Cae por su base la dificultad que á las palabras de Inocencio podría poner alguno alegando que aquí no se trata del sacramento de la Extremaunción, sino más bien del rito sacramental de la Confirmación, por el hecho de asignar el Papa como materia de la Unción el crisma, *sancto oleo chrismatis.* Pues si bien Decencio, en efecto, había preguntado á Inocencio acerca de la confirmación, la respuesta á este punto aparece antes en la misma carta (Denzinger-Bannwart, ibíd., 98). El Papa dice allá que este sacramento de la confirmación ha de ser administrado á todos los bautizados, aun á los niños (enfermos ó no), por los obispos solamente, *a solis Pontificibus.* A continuación aparece cuán distinta sea la regla al tratarse de los enfermos.

La importancia de la carta de Inocencio I es extraordinaria, pues al punto es universalmente recibida en toda la Iglesia, de suerte que es incluída en las compilaciones de leyes y cánones eclesiásticos. Así figura en la colección de Dionisio *el Exiguo* (498-514) (Cf. *Collectio decretorum pontificum romanorum*, P. L., 67, 240-241), en la de Quesnel (siglo V ó VI) (Cf. *Codex canonum ecclesiasticorum et constitutorum sanctae Sedis Apostolicae*, P. L., 56, 517-518), en España aparece en la *Collectio canonum S. Isidoro Hispalensi ascripta*, P. L., 84, 644, y en la compilación de Cresconio, obispo de Africa (siglo VII), *Crisconii episcopi africani Breviarium canonicum*, P. L., 88, 913.

En toda esta época se encuentran también notables *documentos litúrgicos* reveladores del uso del sacramento de la Extremaunción. De estos son, sin duda, de preciado valor los que constan en el *Liber ordinum*, testimonio de la antigua liturgia mozárabe. Se leen en él numerosas preces para los enfermos, especialmente en un *Ordo ad visitandum et ungendum infirmum* que el editor considera como «anterior á la invasión de los bárbaros» (Ferotin, *Le Liber Ordinum*, en *Monumenta Ecclesiae liturgica* t. V, pág. XXI, 71-72, París, 1904). Aquí se habla de la Unción del óleo bendecido administrada á los enfermos por el sacerdote, y entre las preces que recita está la siguiente: *Propitietur Dominus cunctis iniquitatibus tuis et sanet omnes languores tuos. Redimat de interitu vitam tuam, et satiet in bonis desiderium tuum. Amen. Atque ita tibi Dominus cordis et corporis medellam adtribuat ut ipsi semper gratias referas. Amen.* Ahora bien, todos estos dones, como afirma el texto litúrgico, no son pedidos por la plegaria independientemente de la Unción, sino que antes bien los considera conferidos por la Unción: *fiatque illi haec olei sacra perunctio concita morbi presentis expulsio et peccatorum omnium exoptata remissio.*

3.° *Siglos I al IV.* Creemos sinceramente que anduvo equivocado Dom Leclercq al describir los esfuerzos porfiados de teólogos y apologistas para descubrir atestaciones acerca de la Extremaunción durante los primeros siglos, cuando añade: «los católicos pudieron creer comprometida su fe si no sostenían, *valga lo que valga*, que este sacramento poseía de siglo en siglo testimonios irrefragables» (*Extrême-onction*, artículo del *Dictionnaire d'archéologie chrétienne et de liturgie*, t. V, 1.ª p., col. 1030-1031, París, 1922). Como observa Bord: «Los teólogos saben que la ausencia de documentos no compromete la fe en el sacramento de la Extremaunción. Están persuadidos de que obrarían muy mal si, para consolidar su creencia, recurriesen á pruebas destituídas de valor en sus argumentos, *valgan lo que valgan*... Recorren ellos los escritos de los Padres con el deseo imparcial de entresacar todos los pasajes que se refieren á la Extremaunción, y distinguiendo claramente los que denotan formalmente la Unción de los enfermos, de los que simplemente la hacen sospechar, miran á los primeros como testimonios irrefragables del sacramento de los moribundos, al par que de los segundos no deducen sino indicaciones más ó menos probables» (*L'Extrême-onction*, págs. 81-82, Brujas, 1923).

Antes de recorrer los testimonios de los cuatro primeros siglos acerca del sacramento de la Extremaunción, conviene atender á los motivos que justifican la escasez de estos documentos. En primer lugar, inútil sería buscar un tal testimonio entre los *Padres apostólicos* (ó escritores cristianos del fin del siglo I ó de principios del II), pues es muy poco lo que de ellos se conserva. Más extraño quizá podrá juzgarse que no aparezca tampoco ningún testimonio manifiesto entre los *Padres apologistas* (ó escritores del siglo II que defendieron el cristianismo contra las impugnaciones de paganos y judíos). Pues apenas puede señalarse en ellos más que alguna que otra alusión probable á la Unción sagrada de los enfermos; por ejemplo, en san Ireneo en su libro *Adversus haereses*, l. I, c. XXI, núm. 5, P. G., 7, 666. ¿Pero acaso en buena lógica puede concluirse del silencio de los documentos á la ignorancia de la verdad de este sacramento, cuando éstos son escasos, ni era preciso defender á este rito de los ataques de los paganos, pues lo desconocían? Tratándose de un sacramento que no es indispensable para la salvación, y del cual aun hoy es poco lo que se escribe, ¿podrá extrañar la ausencia de documentos de los dos primeros siglos que hablen de él?

Es cierto, en segundo lugar, que en los dos siglos siguientes, III y IV, son raros estos documentos, mas como observa Chardon, no faltan también razones que justifiquen esta escasez. «Pues era casi imposible, en aquellos tiempos en que los cristianos vivían mezclados con los paganos, administrar este sacramento sin exponerlo á la vista de los infieles...; porque de ordinario se hallaban en la misma familia quienes todavía eran

paganos, ó, por lo menos, no iniciados aún en los misterios... Los ministros de la Iglesia se hubieran expuesto mucho yendo de casa en casa, lo cual no les permitía la prudencia cristiana... Para evitar este inconveniente se permitía á los fieles llevarse la Eucaristía á sus casas... Estando así las cosas en los tres primeros siglos, á nadie podrá sorprender que en el siguiente todavía hubiera negligencia en la recepción de este sacramento» (Chardon, *Histoire des sacrements, Extrême-onction*, c. I, en *Theologiae cursus eompletus*, t. XX, col. 755, París, 1840). Si á estas razones se añade que evidentemente á los mártires de los primeros siglos no se administraba la Extremaunción, como tampoco se les daría hoy, se concluirá que realmente la administración de este sacramento en los primeros siglos, debió ser escasa. Adviértase, además, como observa Ruch, que si bien «es cierto que la Escritura habla de la Unción... pero desgraciadamente las Epístolas católicas han sido explicadas por pocos Padres. De los trabajos de Clemente de Alejandría, de Dídimo, de san Cirilo de Alejandría y de san Agustín no quedan sino fragmentos. El primer comentario completo que poseemos todavía es de Beda *el Venerable*, y en él se contiene un precioso testimonio acerca de la Extremaunción. La carta de Santiago, por lo mismo que es deuterocanónica, no tuvo universalmente en la Iglesia la misma difusión, por lo cual el rito que recomienda pudo ser ignorado en las iglesias en donde la carta no había llegado aún. Por otra parte, como advierte Cornely, en Oriente antes del siglo V y en Occidente antes del VIII, san Marcos no tuvo comentadores (*Manuel d'introduction historique et critique à tous les saintes Ecritures*, trad. franc., t. II, pág. 323, París, 1908); y con todo el más antiguo intérprete griego del segundo Evangelio, Víctor de Antioquía (hacia el siglo V) habla de la Extremaunción. En fin, el Antiguo Testamento ni rastro tiene de este rito, pues, como observan los teólogos escolásticos, no puede señalarse en él ceremonia alguna que aparezca como una figura del sacramento de los moribundos» (Ruch, *Extrême-onction du Ier au IXe siècle*, en el *Dict. theol. cathol.*, t. V, col. 1930, París, 1912).

Vistas las razones de la escasez de testimonios antiguos que traten explícitamente de la Extremaunción, examinemos los principales que se conservan pertenecientes á los siglos III y IV. Y sea el primero el de Orígenes (m. en 254 ó 255), el cual, en su segunda homilía sobre el Levítico, inserta el texto de la carta de Santiago. Enumera el docto profesor de Alejandría los medios de que dispone el hombre para alcanzar la remisión de sus pecados. En la antigua Ley el Señor había instituído varios sacrificios expiatorios, al par que en la nueva Alianza, el hombre puede obtener la remisión de sus culpas por distintos medios. Orígenes cuenta siete. «Aprende ahora, dice, cuán numerosas son las remisiones de pecados.» La primera es la que se opera en el bautismo, la segunda por el martirio, la tercera por la limosna, la cuarta la que se obtiene cuando perdonamos á nuestros hermanos, la quinta cuando uno aparta al pecador de sus extravíos, la sexta la remisión obrada por la abundancia de la caridad. «Hay, además, una séptima bien que dura y laboriosa: la remisión de los pecados por la penitencia, cuando el pecador lava su lecho con lágrimas, las cuales son para él día y noche su alimento, y cuando no se avergüenza de confesar sus pecados al sacerdote del Señor y de pedirle remedio según aquello que dice (sigue el Ps. 31, 5).» A continuación cita Orígenes el texto de Santiago de memoria y no literalmente: «En esto se cumple también aquello que dijo el Apóstol Santiago: Si alguien está enfermo llame á los presbíteros de la Iglesia, y *ellos impónganle las manos* (no añade: *y oren sobre él*, como advierte Santiago), ungiéndole con óleo en el nombre del Señor, y la oración de la fe salvará al enfermo, y si se halla con pecados, se le perdonarán» (Orígenes, *In Leviticum*, homil., II, 4; P. G., 12, 418; Rouët de Journel, *Enchiridion Patristicum*, 493, Friburgo de Brisgovia, 1913). Los protestantes para evadir la fuerza de este texto, juntan este último párrafo con el anterior, como si se tratase de un mismo medio de obtener la remisión de los pecados, y apelando á la tendencia de Orígenes á alegorizar, suponen que para él el pecador es un enfermo, y la penitencia viene simbolizada por la Unción seguida de la curación, en la cual el sacerdote es el médico. Como complemento añaden que en Oriente la Unción servía en diversas ocasiones para reconciliar á los pecadores con Dios (Kattenbusch, art. *Oelung*, en *Realencyclopädie*, t. XIV, pág. 305, Leipzig, 1904; Puller, *Anointing of the sick*, págs. 43 y sig., Londres, 1904). Mas de que Orígenes muestre inclinación á buscar sentidos alegóricos en la Escritura, no se sigue que use siempre alegóricamente del texto sagrado, sobre todo cuando no le estudia directamente. Además, las palabras de Santiago resultan ininteligibles si se las toma en sentido alegórico. Pero prescindiendo de esto, no puede demostrarse seriamente que en la Iglesia católica se haya aplicado alguna vez la Unción como medio ordinario de comunicar la remisión de los pecados por la Penitencia. Los textos que se aducen referentes á algunas iglesias orientales, proceden de fuentes nestorianas, pertenecen al siglo V ó VI, y se refieren sólo á un rito parecido para reconciliar á cierta clase de pecadores. Nada tienen, pues, que ver con el caso presente (Pesch, *Praelectiones dogmaticae*, ed. 4.ª y 5.ª, págs. 257-258, Friburgo de Brisgovia, 1920). Si todavía se nos replica por qué Orígenes no menciona á este rito de la Unción como un octavo medio de obtener la remisión de los pecados, advertiremos que en la Iglesia primitiva se consideraba el rito de la Unción de los enfermos como un complemento del rito de la Penitencia, al par que el de la Confirmación lo era del rito del Bautismo, y por esto se administraba aquél á continuación de éste. Lo cual tenía mayor fuerza al tratarse de la Extremaunción, pues ella supone necesariamente la Penitencia siempre que se trata de un pecador, pues el rito proclamado por Santiago está instituído propiamente para borrar las reliquias de los pecados.

Notable es también el testimonio de san Juan Crisóstomo (m. en 407) acerca de la Extremaunción en su libro *Del Sacerdocio* (381-385) cuando compara la dignidad del sacerdote con la de los padres. «Hay tanta diferencia, dice, entre los padres y los sacerdotes como entre la vida presente y la futura. Porque los padres nos engendran á esta vida, los sacerdotes á la futura. Aquéllos no pueden arrancar á sus hijos de la muerte, ni rechazar á la enfermedad cuando llega; éstos, por el contrario, con frecuencia salvaron al alma enferma y próxima á perecer, á unos les tornaron el castigo más suave, á otros les impidieron caer, y esto no sólo instruyéndoles y amonestándoles, mas también auxiliándoles con sus oraciones. Pues no tan sólo cuando nos regeneran, pero aun después de la regeneración, pueden perdonar los pecados cometidos. Porque *¿está enfermo, dice* (la Escritura), *alguno entre vosotros?*, llame á los *presbíteros de la Iglesia y oren sobre él ungiéndole con óleo en el nombre del Señor. Y la oración de la fe salvará al enfermo, y le reanimará el Señor, y si cometió pecados le serán perdonados*» (*De Sacerdotio*, l. III, núm. 5, 6; P. G., 48, 644; Rouët de Journel, *Enchiridion Patristicum*, 1120). A primera vista sorprende que san Juan Crisóstomo al querer confirmar con la Escritura el poder de perdonar pecados de los sacerdotes no apele á las palabras del Señor: *quorum remiseritis*, etc. (Joa., 20, 23). Mas conviene tener presente que tanto este texto como su semejante (Mat., 16, 19), son alegados por el Santo Padre antes de este párrafo, y, por tanto, muy conveniente era que citara aquí el otro texto de la Escritura, que trata de la remisión de

los pecados por el sacerdote, tanto más que aquí le venía muy en su punto, pues este rito sacramental puede dar también la salud del cuerpo, todo lo cual contribuye á enaltecer la prerrogativa de los sacerdotes sobre la de los padres.

Los protestantes Daillé, Puller y Kattenbusch pretenden que san Juan Crisóstomo habla aquí de la remisión de los pecados por la Penitencia, ó por la oración del sacerdote. Mas, repetidas veces habla el santo del sacramento de la Penitencia y siempre lo describe como un acto judicial en el cual el sacerdote ejerce el poder de atar ó retener los pecados, y ni una sola vez cuando habla del ejercicio de esta potestad del sacerdote hace la más mínima alusión á alguna Unción; por tanto, aquí no puede tratarse de la Penitencia. Si pretenden que aquí habla de la fuerza impetratoria de la oración del sacerdote, no pueden olvidar que en el caso presente ella va unida á la Unción del óleo, y es todo el rito el que salva; pues no podrán aducir un solo texto de este Padre, en el cual considere á la Unción como un mero símbolo de la plegaria ó del perdón que otorga la Iglesia.

Otro testimonio digno de atención, en el cual parece echarse de ver una alusión al rito sacramental de Santiago es el de Afraates, escritor de lengua siriaca, que vivió hasta la mitad del siglo IV. Se conservan de él 23 cartas, comúnmente llamadas *Homilías ó Demostraciones*. Debieron ser escritas entre los años 337 y 345. En la última enumera los diversos usos del santo óleo, ó «fruto de la oliva, que es el signo del sacramento de la vida, con el cual son consagrados los cristianos, los sacerdotes, los reyes y los profetas; que ilumina las tinieblas y *unge los enfermos...*» (Rouët de Journel, *Ench. Patr.*, 698; Graffin, *Patrologia syriaca*, t. II, pág. 10, París, 1907). Los ritos á los cuales alude el texto son oficiales: bautismo, confirmación, ordenación sacerdotal, consagración real y de los profetas. Parece, pues, que la Unción de los enfermos de que habla Afraates no importa un uso privado, sino público ú oficial. Por tanto, como en la Iglesia no se han conocido más Unciones de enfermos que la privada, como un mero sacramental, y la pública promulgada por Santiago, tenemos derecho á creer que de esta última, ó sea de la Extremaunción, habla Afraates.

A estos testimonios antiguos que parecen referirse claramente á la Extremaunción, pueden añadirse otros más obscuros que omitiremos en gracia á la brevedad, como el de S. Hipólito en su *Comentario sobre Daniel*, aparecido entre 200 y 204, y el de Tertuliano en su obra *De Praescriptionibus*, compuesta antes de 202.

Mas hay en este tiempo un testimonio litúrgico de la Extremaunción, al cual los católicos atribuyen excepcional importancia, incluso el mismo Leclercq. Serapión, obispo de Thmuis (Egipto), fué un contemporáneo de san Atanasio. El Eucologio ó Sacramentario que se le atribuye y fué descubierto recientemente, debió de ser compuesto á principios del siglo IV ó tal vez antes, mas las partes de que consta, sin duda son más antiguas. Las preces que en esta colección reunió Serapión tienen importancia dogmática y litúrgica. Ellas están divididas en dos clases; las de la primera corresponden á la liturgia del sacrificio de la Misa; las de la segunda pertenecen á la administración de los sacramentos. La primera parte se abre con la *anáfora del obispo Serapión* (Wobermin, *Altchristliche liturgische Stücke aus der Kirche Aegyptens nebst einem dogmatischen Brief des Bischofs Serapion von Thmuis*, en *Texte und Untersuchungen*, 2.ª serie, t. II, fasc. 3 b, págs. 4-6). Siguen cinco oraciones, de las cuales la cuarta es una *sobre el aceite y el agua presentados como ofrenda*. Dice así: «Bendecimos en nombre de vuestro Hijo único Jesucristo estas creaturas; el nombre de aquel que padeció, fué crucificado y resucitó y está sentado á la diestra de Dios ingénito (santifique) *á esta agua y este aceite.* Dad *potencia curativa* á estas creaturas, *á fin de que toda fiebre y todo demonio y toda enfermedad* desaparezcan por *esta bebida y esta unción*, y á fin de que sea *remedio sanativo y remedio para la completa* salud el uso de estas creaturas, en el nombre de vuestro Hijo único Jesucristo, por el cual á vos os sea la gloria y el poder en el Espíritu Santo por los siglos de los siglos. Amén» (Funk, *Didascalia et Const. Apost.*, t. II, pág. 178, Paderborn, 1905).

El aceite bendecido por esta oración no es el óleo de la Extremaunción. Pues es bendecido durante la misa, y ofrecido á los fieles, quienes se lo llevan á sus casas, para servirse de él en las enfermedades ó contra los demonios. En esta oración aparecen equiparados el agua y el aceite benditos, y recuerda el agua bendita de que aun hoy usan los fieles. Mas en la segunda parte del Eucologio aparecen 12 oraciones que corresponden á los sacramentos: siete para el bautismo y la confirmación; tres para la ordenación de los diáconos, sacerdotes y obispos; una para los enfermos, y, finalmente, otra para el entierro. La penúltima, pues, tiene este título «*Oratio in oleum aegrotorum vel in panem vel in aquam*: Oración sobre el óleo de los enfermos ó sobre el pan ó sobre el agua.» La plegaria dice así: «A vos os invocamos que tenéis toda autoridad y todo poder, Salvador de todos los hombres, Padre de Nuestro Señor y Salvador Jesucristo, y os rogamos que enviéis desde los cielos del Unigénito *sobre este óleo una fuerza curativa*, á fin de que, aquellos que sean ungidos con estas creaturas vuestras ó participen de ellas, experimenten la expulsión *de toda enfermedad y de toda dolencia*, el remedio contra todo demonio, el lanzamiento de todo espíritu inmundo, el destierro de todo espíritu malo, la extirpación de toda fiebre, frío y de toda enfermedad, *la gracia buena y la remisión de los pecados, el remedio para la vida y la salvación*, la sanidad y *la integridad del alma, del cuerpo* y del espíritu á fin de obtener una sanidad perfecta. Haced, Señor, que *toda fuerza satánica, todo demonio, todo asalto del enemigo*, todo golpe, todo suplicio, todo dolor... teman *vuestro santo nombre* que invocamos en este momento y el nombre *del Hijo unigénito;* que desaparezcan del interior y exterior de vuestros siervos á fin de *que sea glorificado el nombre de aquel que por nosotros fué crucificado*, resucitó, tomó nuestras enfermedades y flaquezas, Jesucristo, que vendrá á juzgar á los vivos y á los muertos. Porque por él á vos la gloria y el poder en el Espíritu Santo, ahora y por los siglos de los siglos. Amén» (Funk, *Didascalia et Constit. apostol.*, t. II, 190; Rouët de Journel, *Enchir. Patr.*, 1240).

No puede ponerse en duda que esta oración se dirige á consagrar el óleo de la Extremaunción. Pues está fuera de la liturgia del sacrificio de la misa; el agua y el aceite no son, como en el caso anterior, ofrendas de los fieles que presentaban al Ofertorio y eran retirados al fin de la misa para sus usos privados. Aquí el título no es: *oración sobre el agua y el aceite presentados como ofrendas*, sino este otro: *oración sobre el óleo de los enfermos*. La oración entera se refiere al óleo solamente, no como en el caso anterior, en el cual se invocaba el nombre de Jesús *sobre esta agua y sobre este aceite*, y al hablar de la curación de las enfermedades y expulsión de los espíritus malignos se designaba como medios *esta bebida y esta unción*. Solamente aquí aparece una locución ambigua que podría dirigirse al agua cuando se menciona á aquellos que *sean ungidos con estas creaturas vuestras ó participen de ellas*, mas como quiera que los efectos de que se hace mención son tan claramente los de la Extremaunción, nada puede concluirse de esta frase ambigua. En efecto, se pide para el objeto bendecido que acarree *la buena gracia, la remisión de los pecados*, sea *remedio para la vida y la salvación*, cause la *integridad del alma y del cuerpo*, y fortalezca al alma contra *toda fuerza satánica, todo demonio, todo*

*asalto del enemigo;* para todo lo cual se insiste en la calidad de *Salvador* que pertenece al Padre y al Hijo. Realmente muchos rituales aun de la Edad Media no son aún tan explícitos en señalar los efectos de este sacramento. Además, viene esta oración después de ot as para la bendición del óleo que se emplea en el bautismo, y de las que reza la Iglesia para la bendición de los diáconos, presbíteros y obispos; é inmediatamente después vienen las preces que se rezan en la sepultura del difunto. Todas, pues, menos la última son oraciones que aplica la Iglesia ó á una materia que sirve para conferir un sacramento ó á una persona que lo está recibiendo, y aun la última oración no puede colocarse en lugar más á propósito que después de aquella que sirve para bendecir el óleo destinado para el sacramento de la Extremaunción.

La única dificultad que puede alegarse contra este texto del Eucologio de Serapión es el título que encabeza la oración: *Oratio in oleum aegrotorum vel in panem vel in aquam,* oración sobre el óleo de los enfermos ó el agua ó el pan. Si el óleo mencionado por Serapión, dice Puller, es materia destinada para un sacramento, también lo serán el pan y el agua señalados en el título de la oración (*The Anointing,* pág. 98). Mas conviene advertir que el título no es: Oración sobre el óleo... y el agua y el pan, como en la anterior bendición del aceite presentado por los fieles en el ofertorio de la Misa: «Oración sobre el aceite y el agua presentados como ofrenda». Además, como ya hemos notado, la oración entera se refiere al óleo que se bendice; no hay expresiones dobles como en la oración anterior, cuya primera parte se refiere al aceite y la segunda al agua ó al pan. Por todo esto parece poder concluirse que la segunda parte del título debió de ser una adición posterior, añadida con el fin de utilizar, mudando lo conveniente, esta misma oración para el agua y el pan usados en ciertas prácticas religiosas. Sea lo que fuere de esta explicación que suele darse de la aparición de las palabras del título: *ó el agua ó el pan,* lo cierto es que la primera parte del título y el contenido de la oración designan el óleo de los enfermos que remite los pecados, y este no puede ser otro que el de la Extremaunción.

## II. — Esencia de la Extremaunción: m teria y forma

### 1.° — *Materia remota*

En los sacramentos se llama *materia* á la cosa ó acción sensible de estos ritos que significa el efecto sacramental incoativa é incompletamente, y que, por consiguiente, necesita la determinación de otra comparte que se llama *forma,* la cual casi generalmente viene expresada por palabras. La materia á su vez se subdivide en próxima y remota. La *remota* es el elemento sensible de la materia; *próxima* es la aplicación de la misma en el rito sacramental.

La *materia remota* del sacramento de la Extremaunción es el aceite de olivas. En efecto, ya Santiago en su carta dice: «*ungentes eum oleo,* ungiéndole con óleo»; el aceite, empero, de que usaban los antiguos para ungir los cuerpos era de olivas. Esto mismo se infiere del testimonio de la Tradición. El aceite de olivas viene prescrito por todos los rituales de las iglesias de Oriente y de Occidente, y aun las mismas oraciones con las cuales es bendecido el óleo suponen que éste es de olivas. Explícitamente varios Concilios enseñaron que el aceite de olivas es la materia de la Extremaunción, como el de Florencia: *Quintum sacramentum est Extrema Unctio cujus materia est oleum olivae* (Denzinger-Bannwart, *Enchir. Symbol.,* 700) y el de Trento (*item,* 908). En este último no se dice expresamente que el aceite tenga que ser de olivas, mas ya se entiende, pues nunca ha admitido la Iglesia para las Unciones rituales los aceites que en el comercio se llaman minerales. Esta doctrina aparece también en el Código del Derecho canónico (canon 937). Entre los teólogos jamás apareció la menor duda respecto de este punto. Bastará citar por todos la autoridad del príncipe de los teólogos santo Tomás: «Como quiera que por el nombre de aceite se entiende principalmente el licor que es producto de olivas, y como quiera que los demás licores reciben el nombre de aceite solamente por cierta semejanza con él, de ahí que haya de ser el aceite de olivas la materia que se usa para este sacramento». (*Summa Theologica, Suppl.* q. 29, a. 4; Cf. S. Alfonso M. de Ligor., l. 6, núm. 708). Acerca de las razones de congruencias que muestran la conveniencia de esta materia para el fin por el cual fué instituída la Extremaunción, V. *Catechismus romanus,* pars. II, c. 6, núm. 5.

Si consideramos los requisitos de esta materia para la validez del sacramento, claro está que el añadir al aceite de olivas una pequeña cantidad de otra materia, por ejemplo, bálsamo, si bien ahora está prohibido, con todo, no llegando á destruir la naturaleza del aceite, no invalidaría tampoco dicha materia (V. Suárez, *Opera Omnia,* t. XXII, disp. 40, sec. 1, núm. 10). Y á la verdad, si bien en la Iglesia latina, por lo menos desde tiempo inmemorial se ha usado siempre el aceite puro sin mezcla de otro licor para la materia de este sacramento, en la Iglesia griega, por el contrario, la costumbre de añadir al aceite un poco de vino es bastante antigua. Ya de ella habla Simeón, arzobispo de Tesalónica (siglo XIV), describiendo el rito *euqueleo,* con que designan ellos á la Extremaunción (P. G., 155, 523), y también Metrófanes Critópulo, patriarca de Alejandría en el siglo XVII (*Confessio catholicae et apostolicae in Oriente ecclesiae,* ed. Kimmel, app. p. 154).

Cabe ahora preguntar: *¿el óleo* que se emplea como materia del sacramento de la Extremaunción *es necesario* que *esté bendecido?* Que se requiera la tal bendición para la *licitud,* nadie lo ha puesto en duda, pues expresamente consta de tal precepto en todos los rituales. Que se requiera también para la *validez* lo negaron entre otros Victoria (*Summa sacramentorum,* número 219), Juénin (*Comment. hist. et dogm. de sacram.,* diss. VII, q. 3, c. 1), De Sainte-Beuve (*De Extr. Unct.,* disp. III, a. 1), Drouven (*De re sacramentaria contra haereticos,* l. VII, q. 2, c. 1, § 2); aun Berti, á pesar de no opinar así, asegura que en su tiempo bastantes teólogos defendían la sentencia negativa (*De theologicis disciplinis,* l. XXXV, c. 4, prop. 4). Esto no obstante, hoy sería temerario defender esta sentencia, pues bien puede asegurarse que estos teólogos no hicieron otra cosa que enturbiar el curso de la Tradición eclesiástica, la cual tan clara se muestra, que hasta el siglo XIV no aparece un solo testimonio que afirme que en caso de necesidad se puede prescindir de la bendición del óleo de los enfermos, como lo sostienen varios de la bendición del agua que sirve de materia en el bautismo. Cuando los escolásticos comenzaron á exponer en tratados especiales la doctrina de este sacramento, todos confesaron que la bendición del óleo de los enfermos era esencial en el sacramento de la Extremaunción. Baste citar á Pedro Lombardo (l. IV, dist. 24), Alberto Magno (In IV, dist. 23, a. 3, ad q. 1), san Buenaventura (*Comment. in textum Magistri* a. 1, q. 3), y el mismo Durando que en tantos puntos constituye una excepción (*In textum Magistri,* q. 2, ad 2); santo Tomás en la *Summa* se entretiene en probar con razones de congruencia dicha doctrina (*Suppl.,* q. 29, a. 5).

Tan sólo puede señalarse como excepción á Pedro de Palude (Paludano, m. en 1342), el cual con todo afirma que la bendición episcopal del óleo es esencial, pero sólo por prescripción de la Iglesia, á quien le dejó Cristo la potestad de determinar cuál haya de ser este óleo para la validez de la Extremaunción (In IV, dist. 7, q. 4, núm. 34).

Vino luego el Concilio de Trento é interpretando las palabras del Apóstol Santiago relativas á la Extremaunción, no dudó en afirmar que de ellas «entendió la Iglesia que la materia (de este sacramento) es el óleo bendecido por el obispo» (Denz.-Ban., 908), como ya antes expresamente lo había dicho el de Florencia (Denz.-Ban., 700), sin hacer esta deducción. Por consiguiente, no se trata de un precepto eclesiástico, lo cual aparece confirmado si observamos que en la ses. VII, can. 2, al determinar el Concilio la materia del bautismo, dice que es «el agua verdadera y natural» (Denz-Ban., 858), sin mencionar la bendición de la misma, á pesar de que realmente por precepto eclesiástico debe serlo para la *licitud* del bautismo, salvo en caso de necesidad.

Mas he ahí que, á pesar de estar tan clara la doctrina en el Concilio de Trento, comenzaron á suscitarse disputas sobre este punto, y para cortarlas Paulo V en la Congregación general del Santo Oficio, el 13 de Enero de 1611, declaró ser «temeraria y próxima á error la siguiente proposición: que, á saber, el sacramento de la Extremaunción puede administrarse válidamente con óleo que no lleve la bendición episcopal» (Denz.-Ban., 1628). Desde entonces ningún teólogo católico ha podido defender, ya que la bendición del óleo se requiere sólo para la licitud de esta materia. Mas ¿por quién ha de ser bendecido? Los testimonios de la Tradición que indican la necesidad de la consagración del óleo indican que la bendición ha de ser episcopal. Mas después que fué publicada la proposición anterior condenada por el Santo Oficio, suscitóse en particular esta cuestión, y fué necesario que el 14 de Septiembre de 1842 apareciese un decreto aprobado por Gregorio XVI, en el cual se respondía á una pregunta que se le había dirigido, interrogando si, en caso de necesidad, podía el párroco, para la validez de la Extremaunción, usar del óleo bendecido por sí mismo. La Sagrada Congregación respondió negativamente, al par que remitía al decreto de 1611 (Denz.-Ban., 1629).

En este punto algunos teólogos se extralimitaron, llegando á afirmar que de tal manera estaba reservada esta bendición á los obispos, que ni siquiera el Papa podía delegar dicha potestad en un simple sacerdote. De éstos fueron entre otros Suárez (t. XXII, disp. 40, s. I, núm. 8) y Estio (In. IV, dist. 23, § 9). No puede negarse que muchos siglos antes de que apareciese el cisma de los orientales, ya estaba en uso entre los mismos la costumbre de que los presbíteros bendijeran el óleo de los enfermos. De ella nos habla ya el *Penitencial* de Teodoro, arzobispo de Cantorbery (s. VII) y aparece en otros documentos que pueden verse en la obra de Benedicto XIV, *De Synodo dioecesana* (l. VIII, c. 1, núm. 4). Ahora bien, por ninguna parte aparece la más mínima protesta de los Romanos Pontífices ú otros obispos occidentales contra esta costumbre. Es más, cuando se trató de la unión con los griegos, principalmente en el Concilio de Florencia, no se les echó en cara este uso, ni mucho menos se puso en tela de juicio si los griegos administraban válidamente la Extremaunción, por el hecho de que los presbíteros bendigan el óleo de los enfermos. En tiempo de Clemente VIII poco á poco se formaron al S. de Italia unas 100 parroquias, que eran administradas por los griegos, y como se suscitasen algunas dudas, este Papa publicó en 1595 una instrucción en la cual entre otras cosas decía: «Acerca del santo óleo de los enfermos no hay que obligar á los presbíteros griegos á recibir de los obispos diocesanos latinos los santos óleos, á excepción del crisma, pues *según el antiguo rito ellos mismos* en la presentación de estos óleos y sacramentos *los confeccionan y los bendicen*» (*Bullarium romanum*, t. X, pág. 212, Turín, 1865). Este decreto fué luego confirmado por Benedicto XIV en la Bula *Etsi Pastoralis* del 26 de Mayo de 1742, de la cual hace mención dicho Pontífice en su obra *De synodo dioecesana*, y añade: «A la verdad es cosa del todo averiguada, que nadie puede poner en litigio, que, por comisión expresa ó tácita del Romano Pontífice, puede un simple sacerdote preparar la materia apta para administrar el sacramento de la Extremaunción, pues en la Iglesia oriental está en vigor la costumbre, admitida desde hace más de mil años, de que los mismos presbíteros... bendigan el óleo» (l. VIII, c. 1, núm. 4). A fines del siglo XVIII, en tiempos turbulentos para Francia, pidieron algunos á la Santa Sede que concediera á los presbíteros facultad de consagrar el óleo de los enfermos, mas Pío VI respondió que no convenía, «por ser cosa *desusada* en la Iglesia latina el honrar con dicha potestad á los simples presbíteros». Concedía, pues, el Papa que en las Iglesias orientales los simples sacerdotes han sido honrados por la Sede Apostólica con esta potestad de bendecir el óleo de los enfermos, pero no accedía á la petición, por no haber costumbre en la Iglesia latina, y no ser necesario, como añadía luego. De nuevo ha querido dejar consignada esta doctrina la Iglesia, insertándola en el Código del Derecho canónico. Dice así el canon 945: «El aceite de olivas que se emplea en el sacramento de la Extremaunción, debe ser para este objeto bendecido por el obispo, *ú otro presbítero que haya obtenido de la Sede Apostólica facultad de bendecirlo.*»

Disputan los teólogos si se requiere ó no para la validez del sacramento que el óleo esté consagrado con la bendición especial que le destina para la Extremaunción. La sentencia afirmativa podría parecer tal vez ahora más verosímil por las palabras terminantes del canon 945; mas con todo los autores, aun después del Código, creen que es probable que se exige dicho requisito sólo para la *licitud* de la materia (V. por ejemplo Ferreres, *Derecho sacramental*, núm. 337, Barcelona, 1923; Vermeersch, *Theologia Moralis*, t. III, núm. 651, Brujas, 1923). Por consiguiente, el óleo de los catecúmenos y el crisma podrán ser usados en la Extremaunción en caso de necesidad, si se careciese del óleo de los enfermos, dando el sacramento *sub conditione*, por tratarse de materia dudosa.

### 2.° — *Materia próxima*

La materia próxima del sacramento de la Extremaunción es *la unción del óleo bendecido* debidamente. Así consta de la práctica constante en la Iglesia universal y del unánime consentimiento de todos los teólogos. Mas con respecto al número y lugar de estas unciones no ha habido la misma unanimidad. Belarmino en su obra *De Extremauntione*, c. 10, mencionando la sentencia de algunos que sostenían que bastaba en general para la validez del sacramento que se practicase sobre el enfermo alguna unción sin requerir alguna determinada, dice, que es «opinión singular, y, por tanto, poco segura». Por el contrario, Drouven escribía: «La unción particular de los cinco sentidos no pertenece á la esencia del sacramento. Así lo creen casi todos los eruditos de nuestro tiempo» (*De re sacramentaria*, l. VII, c. 2, § 2). En el siglo XIII santo Tomás, después de conceder que la unción de los pies y de los riñones eran secundarias, llamaba á las unciones de los cinco sentidos *quasi de necessitate sacramenti*, y procuraba afirmar con razones de congruencia su aserto (*Suppl.* q. 32, a. 6). De santo Tomás lo tomó, sin duda, el Concilio de Florencia al afirmar: «el cual (el enfermo) ha de ser ungido en estas partes: en los ojos por la vista, en las orejas por el oído, en las narices por el olfato, en la boca por el gusto ó por la locución, en las manos por el tacto, en los pies por lo andado, y en los riñones por el deleite propio de allí». (Denz-Ban., 700). Mas según sentencia común, este Decreto en su parte sacramental, no es una definición dogmática, sino una instrucción práctica dirigida á los armenios con el fin de que se acomodasen lo más posible en sus ritos al uso de la Iglesia romana.

Y esto se patentiza más en este punto, pues prescribe aún las unciones de los pies y de los riñones, que santo Tomás había considerado como secundarias. De ahí que el Concilio de Trento que pretendía ciertamente dejar bien definida la doctrina de los sacramentos, se contentó con determinar la materia remota de la Extremaunción, y al mencionar la materia próxima siempre hace referencia á la Unción en general (Denz-Ban., 908, 927). Y razón había en ello, pues por una parte Santiago en su carta no prescribe cuántas unciones se requieren, y por otra la práctica en las diversas iglesias había sido muy varia.

La Extremaunción. Cuadro de Jehudo Epstein

En efecto, en el sacramentario de san Gregorio Magno se lee: «(El presbítero) ha de ungir al enfermo con óleo consagrado, haciendo cruces en el cuello, la garganta y las espaldas y en el pecho, ó bien en el lugar en donde más dolor sienta... Muchos sacerdotes ungen á los enfermos, además, en los cinco sentidos del cuerpo» (P. L., 78, 235). Teodulfo, obispo de Orleáns (siglo IX), establece en sus capitulares que hay que practicar 12 ó 15 cruces sobre el enfermo, pero advierte que los griegos sólo hacen tres unciones sobre la cabeza, los vestidos y todo el cuerpo del doliente, comenzando la cruz en la cabeza y extendiéndola hasta los pies, y desde la mano derecha hasta la izquierda (P. L., 105, 221). Y aun aquí en España había variedad, pues el antiguo rito mozárabe prescribía: «Entrando el sacerdote hasta el enfermo, haga sobre él la señal de la cruz en la cabeza con óleo bendecido, diciendo: En el nombre del Padre y del Hijo y del Espíritu Santo que reina por los siglos de los siglos. Amén» (*Monumenta Ecclesiae liturgica*, ed. Cabrol y Leclecq, vol. V: *Le Liber Ordinum en usage dans l'église Wisigothique et Mozarabe d'Espagne du 5-11 siècle*, pág. 71). Es más, aun después del siglo XVI los rituales manifiestan numerosas variantes en el modo de practicar las unciones, de suerte que hasta el siglo XVII en la Iglesia latina, y hasta nuestros días en la oriental perdura esta diversidad (Godefroy, en el artículo *Extrême-onction chez les théologiens postérieures*, en *Dict. de théol. cathol.*, t. V, col. 2009). De aquí colegía Kern con razón, que por *necesidad de precepto* se requiere la observancia del rito que en cada iglesia se prescribe en los rituales y eucologios aprobados, mas por *necesidad de sacramento* la materia próxima que se requiere es solamente una verdadera unción (*De Extr. Unct.*, pág. 138).

Hoy casi todos los teólogos defienden ya como cierta esta sentencia, después de la declaración del Santo Oficio, aprobada por Pío X, del 25 de Abril de 1906: «En caso de verdadera necesidad basta la forma: *Per istam sanctam unctionem indulgeat tibi Dominus, quidquid deliquisti. Amén*» (Denz.-Ban., 1996); la cual forma supone que basta una sola unción. Esto mismo vino á sancionar el nuevo Derecho canónico: «En caso de necesidad basta una sola unción en un sentido, ó mejor en la frente con la forma más breve prescrita, permaneciendo en pie la obligación de suplir cada una de las unciones, en cesando el peligro» (canon 947, § 1). De aquí pretendieron inferir algunos teólogos que el Código consideraba como materia dudosa una sola unción, y que por lo mismo en cesando el peligro obligaba á aplicar la materia cierta. Si esta sentencia era verdadera, podía inferirse lógicamente que al suplir las unciones de los sentidos en cesando el peligro había que hacerlo sólo *condicionalmente*. Mas preguntada la Sagrada Congregación del Santo Oficio, respondió el 9 de Marzo de 1917 que las unciones se habían de suplir *absolute non conditionate*. Es decir, que reconocía como materia *ciertamente válida la sola unción* dada en caso de necesidad, de lo cual se deduce ser esta la materia esencial de la Extremaunción.

### 3.° — *Forma*

Comúnmente dicen los teólogos que la forma del sacramento de la Extremaunción es la oración que pronuncia el sacerdote mientras unge al enfermo. Y con razón, pues Santiago en su carta dice, que los presbíteros *oren sobre él* (el enfermo)... *y la oración de la fe* salvará al enfermo. Las palabras de esta forma constan en los rituales de las distintas iglesias. En la Iglesia romana, como lo declaró el Concilio de Florencia, y lo ratificó luego el de Trento, la forma es: *Per istam sanctam unctionem et suam piissimam misericordiam indulgeat tibi Dominus, quidquid per visum (auditum, odoratum, gustum et locutionem, tactum, gressum) deliquisti* (*Rituale Romanum*, tít. V, c. 2, núm. 8-10; Cf. Denz.-Bann., 700 y 908). Adjunto ponemos la forma de la Iglesia griega traducida al latín para compararla con la anterior. *Pater sancte, animarum et corporum medice... sana servum tuum N. ab illa quae ipsum detinet corporis et animae infirmitatem per Christi tui gratiam* (*Euchologium*, pág. 190, Roma, 1873). Claro está que por lo menos se requiera por *precepto eclesiástico* que el sacerdote pronuncie estas formas en su rito respectivo. Más aún, hay que rezar todas las demás preces del ritual, salvo en el caso de necesidad urgente en el que basta, como se ha dicho antes, la forma abreviada: *Per istam sanctam unctionem indulgeat tibi Dominus, quidquid deliquisti. Amen.* Mas cabe preguntar: ¿cuáles son las palabras esenciales ó que se requieren para la validez del sacramento? Es frecuente entre los autores el ceñirse sólo á la forma de la Iglesia romana para resolver esta pregunta, concluyendo con que las palabras esenciales son *per istam unctionem*, con las cuales se denota la acción sacramental, é *indulgeat tibi Dominus quidquid deliquisti*, en las que aparece el efecto del sacramento. Pues evidentemente el expresar los sentidos no se requiere, como consta por la forma abreviada, y, además, como observa Vermeersch, *sanctam et suam piissimam misericordiam* ya se incluyen suficientemente en la palabra *indulgeat;* y es claro que *Amen* no es palabra esencial (*Theologia moralis*, t. III, núm. 654; Cf. Tanquerey, *Synopsis theologiae dogmaticae*, t. III, núm. 774).

Mas para fijar exactamente en términos generales los requisitos de la forma de la Extremaunción, es preciso tener presente la diversidad de formas de este sacramento que ha venido usándose en el transcurso de los tiempos en las diversas iglesias particulares. Y á la verdad son éstas tan varias que no es de maravillar

que cuando comenzaron á aparecer los primeros tratados sistemáticos acerca de los sacramentos, algunos teólogos se aventurasen á afirmar que en la Extremaunción no había forma alguna esencial. Esta opinión mereció de santo Tomás el calificativo de *presuntuosa* y *errónea* (*Suppl.* q. 29, a. 7); y con razón, pues contradice á la doctrina general de la Iglesia de que los sacramentos todos se componen de materia y forma, y en particular de la Extremaunción lo enseñó después el Concilio de Trento. Pero por otra parte tampoco parece se pueda probar la sentencia de los que consideraron como esencial en la forma de la Extremaunción que mencionase la acción del ministro, ó sea la materia próxima; pues evidentemente está omitida esta mención en la forma griega y en la que usaba la iglesia de Narbona ya antes del siglo VIII. También aparece gran diversidad en la mención de los efectos del sacramento. Nuestra latina conmemora explícitamente sólo el perdón de los pecados; la Ambrosiana, usada durante la Edad Media en Milán, se refiere á la virtud que conforta al enfermo; la griega á este mismo efecto y á la curación del doliente, la de la iglesia de Tours (del siglo X) pide para éste la antigua sanidad, y no falta alguna forma de la Extremaunción, que sólo en términos generales demanda la salvación del sujeto que recibe este sacramento.

De todo lo dicho se infiere que Cristo no debió determinar en particular las palabras ni aun varias ideas especiales que debiera abarcar la forma de la Extremaunción, sino una *oración que signifique el efecto del sacramento* (Pesch, *De Sacramentis*, pars II, prop. 38), y como quiera que los efectos son varios, observa Kern, no es necesario expresarlos todos explícitamente, sino que basta como requisito esencial que pida en términos generales la salvación del enfermo, ó explícitamente sólo el efecto principal, por estar éste en conexión con el secundario, ó bien éste, pues no puede producirse sin el principal (*De Extr. Unct.*, pág. 165; Cf. Sanda, *Synopsis Theolog. dogmat. specialis*, II, pág. 361, Friburgo, 1922). Pero en seguida salta una dificultad: ¿esta oración por el enfermo ha de ser *materialmente deprecativa*? Santo Tomás infiere de las palabras de Santiago y del uso de la Iglesia romana que se requiere una oración deprecativa, y á la dificultad de que en algunas iglesias la forma usada era indicativa, contestaba que éstas no eran propiamente la forma, sino disposiciones á la forma que venía después (*Suppl.* q. 29, a. 8). Mas no creemos que de estas palabras del santo Doctor se deduzca que él defendía ser necesario que la forma sea de estructura *materialmente deprecativa*, antes al contrario, parece que para él bastaba que lo fuese sólo *virtualmente*, pues apelaba para demostrar su aserto á la forma de la Iglesia romana que es optativa, y como objeción se proponía luego una forma que no parece de una manera explícita ni virtualmente deprecativa: *Ungo hos oculos oleo sanctificato in nomine Patris*, etc. Parece, pues, que para santo Tomás era válida una forma indicativa que fuera virtualmente deprecativa, como la de la iglesia de Tours. Y esta es la verdad, pues hoy no puede ponerse en duda la validez de estas formas indicativas, ya que son bastantes las iglesias que las prescribían en su rito de la Extremaunción.

En cuanto á la estructura externa de la forma *esencial* para el sacramento de la Extremaunción mucho se discute entre los teólogos si se requiere una deprecación *explícita* ó basta simplemente el modo de oración *implícita* que se contiene, en toda forma sacramental pronunciada por el ministro en nombre del Señor. La primera era la sentencia de santo Tomás, en la cual coincidió gran parte de la escuela escotista; la segunda, tal vez hoy más probable, es la seguida después de Benedicto XIV por buen número de teólogos é investigadores de la antigua liturgia (V. la revista *Estudios Eclesiásticos*, Julio de 1924).

### III. — Efectos de la Extremaunción

Por de pronto es de advertir que no desde el principio se ha presentado con toda precisión en las obras de los escolásticos esta doctrina de los efectos de este sacramento, deducidos del texto de Santiago. En el siglo XII, Hugo de San Víctor, estudiando las palabras de este Apóstol, dice que este sacramento ha sido instituído *ad peccatorum remissionem et ad corporalis infirmitatis alleviationem* (*De sacramentis*, l. II, part. 15; P. L., 176, 577). Ya en el siglo siguiente, profundizando más los teólogos en el dogma y considerando la gracia que se da en este sacramento, señalan como fruto particular de ella el preparar al hombre para la muerte y purificarlo de todo lo que pueda retrasar su entrada en la gloria. Así, Alberto Magno: *Extrema unctio, in qua significatur plena puritas corporis et animae per amotionem omnium impedientium gloriam utriusque partis hominis* (In IV Sent., l. IV, dist. II, a. 2). Y santo Tomás: *Extrema unctio removet peccatorum reliquias et hominem paratum reddit ad finalem gloriam* (3, q. 65, a. 1) (Cf. *Summa contra Gentes*, l. IV, c. 73). No dejaban de considerar también el efecto de este sacramento con relación al cuerpo. Así decía el Doctor Angélico en este mismo lugar: *sanatur infirmitas corporalis aliquando, quum scil. expedit ad salutem; et ad hoc ordinatum est sacramentum Extremae Unctionis*. Cuando, pues, no conviene al alma la curación del cuerpo, entonces este sacramento dispone á aquélla para su entrada en la gloria. Mas tanto la curación del cuerpo, como el preparar al alma para su partida al cielo, son efectos condicionados, los cuales se excluyen mutuamente; es preciso, pues, que el efecto principal de la Extremaunción esté en algo producido por ella absolutamente.

a) *Efecto principal y su relación con los secundarios.* ¿Cuál es, pues, este efecto principal? Santo Tomás, partiendo del principio de que la Extremaunción es un remedio espiritual, establece que aquel efecto es la confortación del alma contra la debilidad espiritual originada por el pecado original y los pecados actuales (*Suppl.* q. 30, a. 1). San Buenaventura, partiendo del fundamento que en la forma de la Extremaunción se habla de la remisión de los pecados, opina que este es el efecto principal, y como quiera que no se trata del pecado mortal ni del original, luego, concluye, el fin primario á que se dirige este sacramento es á la remisión del pecado venial: *Illud sacramentum principaliter est ad curationem et alleviationem infirmitatis spiritualis, scilitet peccati venialis* (In IV Sent., l. IV, dist. 23, a. 1, q. 1). De aquí partieron dos corrientes de opiniones distintas: la de los tomistas y la de los escotistas. Quiso prescindir de ambas el Concilio Florentino, cuyo Decreto iba dirigido á la unión con los armenios, y se contentó con decir: *Effectus vero est mentis sanatio, et, in quantum autem expedit, etiam corporis* (Denz-Bann., 700). Los efectos espirituales se incluyen en *mentis sanatio*.

Después del Concilio de Trento la sentencia tomista fué tomándose con una amplitud mayor de cómo la había presentado santo Tomás, quien consideró ser el efecto principal de la Extremaunción la confortación del alma contra la debilidad originada por el pecado. Pues dicho Concilio había indicado que Cristo se propuso, al instituir la Extremaunción, el fin de proporcionar al hombre puesto en trance de muerte, una poderosa defensa contra los asaltos del enemigo infernal. De ahí la sentencia expuesta por Suárez: *Dico ergo primo: sacramentum hoc est per se primo institutum propter juvandum et confortandum animum aegrotantis hominis contra difficultates illi occurrentes in articulo mortis* (*Opera Omnia*, t. XXII, disp. 41, sec. 1, número 11). De esta suerte la disputa entre las dos escuelas tomista y escotista se reduce á si la gracia que da este sacramento es en su efecto primario *confortativa* ó

*remisiva* para el enfermo puesto en trance ó peligro de muerte. Así, pues, comienzan por asentar los teólogos que este sacramento da en general á quien lo recibe un aumento de gracia; da la gracia por ser sacramento, y no precisamente la llamada *gratia prima*, sino la *gratia secunda*, ó sea un aumento de gracia, por ser este rito sacramento de vivos, ya que, según constante tradición, en la Iglesia no hay más que dos sacramentos de muertos: el Bautismo y la Penitencia. Claro que si el enfermo está en pecado mortal y ó no lo sabe, ó no lo recuerda, ó no le es posible confesarse, se le perdonará este pecado mortal si de él tiene dolor ó actual ó por lo menos habitual, pues esto es ley general de todos los sacramentos de vivos, los cuales por ser fuentes de gracia santificante, que no puede residir juntamente con el pecado, extinguen á éste *per accidens* ó accidentalmente en estas circunstancias. Es más, en ellas la Extremaunción obrará este efecto pretendido por Cristo, no accidentalmente como en los otros sacramentos, sino *per se* ó por sí mismo, pues claramente indicó Santiago que este efecto, si bien condicional y, por tanto, secundario, había sido establecido en la institución del sacramento: *et si in peccatis sit remittentur ei*. Este es el lenguaje más corriente en este punto de la remisión de los pecados mortales por la Extremaunción (V. Vermeersch, *Theol. mor.*, III, núm. 650; Sasse, *De sacramentis Ecclesiae*, II, pág. 267; Pesch, *De Sacram.*, II, número 538; Tanquerey, *Synop. theol. dogmat.*, III, núm. 778). No negaremos que antes del Concilio de Trento bastantes autores, por ejemplo, san Buenaventura, Escoto, Durando, etc., sólo hacían mención de la remisión de los pecados veniales por este sacramento. Es indudable que algunos explícitamente decían que este efecto debía atribuirse á la Extremaunción sólo *per accidens*, por ejemplo, Soto (In IV, dist. 23, q. 1 a. 2, concl. 3); y después del Concilio de Trento no faltaron quienes profesasen la misma sentencia, como Vázquez (*Comment.*, in III, p. s. q. 87, a. 3, dub. 2) y aun en nuestros días como Frassen (*Scotus academicus*, IX, pág. 618, Roma, 1901). Mas no es esta la sentencia común.

Ahora bien, se llama efecto primario de un sacramento aquel que se produce *per se* ó por sí mismo, á cuya producción se dirige principalmente el rito sacramental, de suerte que por razón de él se confieren los demás efectos consiguientes. Esto supuesto, aplicando esta doctrina al caso de la Extremaunción, según los *escotistas*, este sacramento esencialmente está ordenado á la final remisión de los pecados veniales del moribundo incapaz de ayudarse á sí mismo (Frassen, página 618). La gracia sacramental es, pues, según ellos, primeramente *remisiva*, su tendencia principal es perdonar los pecados veniales, ó bien inmediatamente por la gracia santificante, como quiere Chiericato *(Clericatus)* apelando á la autoridad de Mastrio (*Decisiones sacram., de Extrema Unctione*, decis. 82, núm. 5), ó bien mediante actos de devoción, amor, etc., como defiende el Doctor seráfico (*In textum Magistri*, a. I., q. 1). Pero de esta purificación perfecta del alma resultan otros efectos: *Alter effectus hujus sacramenti est alleviatio moeroris, torporis, ineptitudinis et languoris ad operandum bonum... Et iste effectus sequitur ex praecedenti, nimirum ex collatione gratiae ut habet annexam venialium remissionem; illi enim (moeror, torpor, etc.), erant effectus peccatorum venialium, quibus ablatis infirmus vigoratur et hilarescit et fiducia divinae misericordiae in eo excitatur qua facilius daemonis tentationibus resistit* (Mastrio, disput. 22, q. 4, a. 1, núm. 52). De la confortación sigue por una parte la remisión de la pena temporal, y por otra el alivio corporal y aun la curación.

Según los *tomistas*, la Extremaunción confiere por su fin primario la gracia *confortativa*, ó como suelen decir *cum robore habituali*, lo cual según la sentencia más común consiste no en una perfección física añadida á la gracia santificante, sino en el derecho á aquellos auxilios de gracia con los cuales se obtiene la *confortación actual*. Si el sacramento encuentra en el enfermo un pecado mortal no suficientemente retractado, no pasa más allá de darle el título ó exigencia de esta gracia, hasta que desaparezca el óbice... Mas quitado ó ausente éste, la gracia santificante borra los pecados, suficientemente retractados: *Quia hoc robur gratia facit, quae secum non compatitur peccatum, ideo ex consequenti si invenit peccatum aliquod vel mortale vel veniale, quoad culpam tollit ipsum, dummodo non ponatur obex ex parte recipientis* (santo Tomás, *Supp.* q. 30, a. 1). Podrá suceder que el enfermo no tenga suficiente dolor de algunos pecados veniales, y entonces si coopera á aquellos auxilios sobrenaturales de gracia actual, llegará al dolor suficiente para alcanzar el perdón de los mismos (Paludano, *in textum Magistri*, a. 3). Los demás efectos se siguen igualmente que en la sentencia de los escotistas. Algunos tomistas, como Paludano, extremaron esta sentencia, asegurando que no puede darse la Extremaunción más que á enfermos que tengan aún uso de razón, pues de lo contrario, creían ser ellos incapaces de recibir el efecto principal de este sacramento, y, por tanto, también de los otros. Mas bien advirtió Capréolo que basta que los enfermos sean capaces de la confortación *in actu primo*, ó sea que reciban efectivamente *el derecho* á aquellas gracias actuales (Capréolo, *In eundem textum Magistri*, a. 3). Y, por el contrario, los escotistas, consecuentes con su tesis de que el primario y principal efecto de la Extremaunción es la infusión de la gracia habitual, en cuanto lleva anexa á sí la *remisión final de los pecados veniales*, se vieron obligados á retrasar lo más posible este sacramento, hasta decir con su maestro Escoto, que sólo puede ser administrado á los que no pueden pecar ya: *Talibus, qui possunt amplius peccare, non debet dari* (Rep. París, dist. 23, q. única). Y así Ricardo de Mediavilla (Middleton) sólo lo concede á los que están *in periculo mortis de proximo imminentis* (*In textum Magistri* a. 2, q. 3); y san Buenaventura á los que se hallan ya *quasi in transitu ad alium statum* (*Breviloquium*, ps. 6, c. 11). Pero esta es sin duda la dificultad más seria que puede proponerse contra esta sentencia, pues de ella se infiere una consecuencia que va contra el común sentir de la Iglesia, la cual en varios decretos ha proscrito la práctica de administrar la Extremaunción en el último momento, y jamás ha exigido como condición esencial para recibirla el dolor de los pecados veniales, lo cual parece ser indispensable en dicha sentencia.

No puede admitirse la sentencia que algunos atribuyen á Belarmino que afirma ser el efecto primario de la Extremaunción la remisión no sólo de los pecados veniales, sino también de los mortales que accidentalmente no fueren perdonados por ignorancia ú olvido (*De Extr. Unc.*, c. 8). Menos consideración aún merece la sentencia de varios teólogos orientales de que el efecto primario de la Extremaunción es el producir la sanidad corporal. Pues siempre ha sido común sentir de la Iglesia que este efecto es sólo condicionado al provecho espiritual del alma y, por tanto, secundario.

Resta que digamos algo acerca de los otros efectos de la Extremaunción y de las disposiciones requeridas para obtenerlos.

b) *Primer efecto secundario: la remisión de los pecados y de la pena temporal.* Todos los teólogos están contestes en que la Extremaunción es sacramento de vivos, y que, por tanto, el enfermo que está en estado de pecado mortal tiene obligación, para recibirla fructuosamente, de ponerse en estado de gracia ó por la Penitencia ó por la contrición perfecta. Tan sólo le eximen en los casos de impotencia ó de ignorancia, pues entonces basta la atrición actual ó habitual. Esto puede acaecer ó porque el enfermo perdió el uso de los sentidos, ó porque no recuerda un pecado mortal que cometió después de la última confesión ó acto de con-

trición, ó porque cree que lo confesó, ó porque está persuadido de que tiene contrición perfecta y no la tiene, ó, en fin, por estar creído de que basta la atrición. Aun sin confesarse, nadie duda de que en estos casos basta la atrición. Mas si el enfermo está en pecado mortal y no puede confesarse, observa Sanda, está obligado á hacer un acto de contrición perfecta ó de amor de Dios, antes de recibir la Extremaunción (*Synop. theol. dogmat. special,* t. II, pág. 358). El mismo cardenal Billot que en las primeras ediciones de su obra *De Sacramentis Ecclesiae,* defendía la sentencia contraria, no se atrevió ya á estamparla en ediciones posteriores. Rara es, por demás, la opinión de Hermann Schell, el cual cree que al enfermo, en el momento de recibir la Extremaunción, aun cuando ningún dolor ni siquiera de atrición tenga, y esté con pecados mortales, éstos se le borran, pues aquélla opera como *sacramentum naturae:* tan sólo requiere como condición que no exista en el enfermo el óbice de algún pecado contra el Espíritu Santo cometido y no retractado (*Katholische Dogmatik,* III, págs. 629 y siguientes). Puede verse una sólida refutación de esta sentencia tan singular en Kern (*De Sacram. Extrem. Unct.,* págs. 177-182), ó en Sasse (*Inst. theolog. de Sacram. Ecclesiae,* págs. 268-269, nota).

Mas ¿qué disposición se requiere para recibir la remisión de los pecados *veniales* por la Extremaunción? Es sentencia común que por este sacramento se perdonan los pecados veniales, de los cuales el enfermo tiene atrición por lo menos habitual, y que con los auxilios de gracia que recibe por virtud del sacramento, puede disponerse á llegar á tener dolor suficiente de todos los pecados veniales. Pero, pasando á establecer la disposición mínima que se requiere como indispensable para obtener esta remisión, algunos autores creen indispensable la atrición actual ó habitual acerca de estos pecados veniales, como Vázquez (In III, p. q. 87, a. 3, dub. 3, núm. 8), mientras que otros como Suárez creen que basta la no complacencia actual en el pecado juntamente con la voluntad y deseo de recibir el sacramento y el efecto del mismo (t. XXII, disp. 41, s. 1, núm. 21; disp. 12, s. 1, núm. 9), y aun hubo quienes tuvieron por suficiente la mera no complacencia formal en el pecado, como Clericato (lug. cit.). Algunos autores afirmaron también que por los sacramentos y los sacramentales no puede obtenerse la remisión de los pecados veniales, *ex opere operato sive immediate sed tantum mediate,* esto es, mediante los auxilios sobrenaturales con los cuales se llegue á la detestación del pecado (V. Gonet, *Clypeum theol. thomist.,* t. V, tr. 5, disp. 4, núm. 59). Y este parece haber sido el parecer de san Buenaventura referente á la remisión de los pecados veniales por la Extremaunción (*In textum Magistri,* a. I., q. 1).

En cuanto á la *pena temporal* remanente después de perdonados los pecados, puede presentarse esta cuestión, ¿cuánta es la que se perdona por este sacramento? *Extrema Unctio,* dice Tanquerey, *remittit etiam poenam temporalem peccato debitam, non quidem totam, sed juxta gradum dispositionis in subjecto existentis* (*Synop. theol. dog.,* t. III, núm. 779). Se perdona, pues, la pena temporal proporcionalmente á la disposición; esta es la sentencia más común, por no decir universal. Que se perdona por lo menos parte de la pena temporal es claro, ya porque con la culpa se perdona siempre algo de aquélla, ya porque según el Concilio de Trento este sacramento *peccati reliquias abstergit;* y aun cuando mucho se ha disputado acerca de la significación de estas palabras, no parece pueda dudarse de que si no exclusivamente á lo menos con otros efectos del pecado se incluyen las penas temporales, como bien anota Suárez (t. XXII, disp. 41, s. 1, núm. 17). Pues no hay otras palabras que éstas, de las que usa el Concilio en este lugar (cap. 2), que puedan aplicarse á las penas temporales, y era constante tradición en la Iglesia que por este sacramento se obtenía esta remisión. Así hablando santo Tomás de las enfermedades espirituales que el hombre ó por negligencia ó por sus ocupaciones no remedia por la Penitencia, añade: *salubriter ei (homini) providetur, ut per hoc sacramentum (Extremam Unctionem) praedicta curatio compleatur, et a reatu poenae temporalis liberetur, ut sic nihil ni eo remaneat, quod in exitu animae a corpore eam possit a perceptione gloriae impedire* (*Contr. gentes,* l. IV, c. 73). Es más, de tal manera exageraban los teólogos antetridentinos esta liberación completa del alma por este sacramento que parecían admitir se obtenía por el mismo la total remisión de la pena temporal. Mas no dejaban de manifestar también que el efecto de este sacramento no es igual al del Bautismo. Así, santo Tomás: *Extrema Unctio habet vim illuminativam et purgativam sicut baptismus, quamvis non ita plenam* (*Suppl.* q. 29, a. 1, ad. 3). De todos modos no haciendo el Concilio de Trento mención explícita de la remisión de la pena temporal por la Extremaunción, no apoyaba la idea de una plena remisión de dicha pena. Razón tuvo, pues, Suárez, en decir: *Quantum vero poenae per hoc sacramentum tollatur Deus novit. Non existimo tamen asserendum, statim auferri omnem reatum poenae sicut per Baptismum* (disp. 41, sec. 1, núm. 17). Los teólogos posteriores, considerando que la Extremaunción es como una medicina espiritual, concluyen que producirá este efecto proporcionalmente á la disposición del enfermo. Modernamente quiso Kern resucitar la que el llamaba tesis de los escolásticos antiguos, á saber, que la Extremaunción tiene virtud para extinguir por sí misma en el que la recibe toda la pena temporal (*De sacram. Extr. Unct.,* l. II, c. 1). Mas varios teólogos de propósito se han propuesto refutar esta opinión, considerándola no suficientemente probada, como Straub (*De Ecclesia Christi,* II, núm. 939 y sig.. Inspruk, 1912) y Sanda (*Synop. theol. dogm.,* págs. 359 y 360). Por lo demás, el mismo Kern al final de su exposición mitigó mucho el alcance de su tesis al afirmar que ni siempre la Extremaunción extingue *inmediatamente* la pena temporal, ni en todo caso tampoco por virtud del sacramento se perdona ella íntegramente juntamente con la culpa; pues, añade, las razones que militan por el bautismo no valen para la Extremaunción (*De sac. Ex. Un.,* pág. 189). A lo cual objeta Sanda, si supuesta la debida disposición, esto es, detestados por la debida penitencia todos los pecados, aun los veniales, la Extremaunción (como el Bautismo) no siempre borra toda la pena temporal, sino solamente cuando precede una preparación fervidísima, entonces ya no se dice nada nuevo, es decir, que apenas se ve ya lo peculiar de esta opinión.

c) *Segundo efecto secundario: restituir la salud del cuerpo.* Finalmente, el último efecto de la Extremaunción, secundario y condicional es el restituir la salud del cuerpo, si conviene al bien del alma. En efecto, el Apóstol Santiago dice en su carta: *Oratio fidei salvabit infirmum et alleviabit eum Dominus,* y todos los teólogos están contestes en que en una de estas dos expresiones se incluye este efecto. Y así de ellas lo dedujo el Concilio de Trento al decir del enfermo que recibe este sacramento: *et sanitatem corporis interdum, ubi saluti animae expedierit, consequitur* (Denz.-Bann., 909). La misma doctrina enseñó antes el Concilio de Florencia: *Effectus est mentis sanatio, et, in quantum autem expedit, ipsius etiam corporis* (Denz.-Bann., 700). ¿Cómo se produce este efecto? Aunque no hay que excluir en absoluto el milagro, dice Pesch, no es de creer que prometió Dios el obrar un milagro propiamente tal, curando á los enfermos, confortados con la Santa Unción. A la Providencia de Dios pertenece el procurar este efecto, ya favoreciendo las causas ó remedios naturales, ya fortaleciendo la resistencia del enfermo (*De sacramentis,* II, núm. 544). En esto no media controversia alguna entre los teólogos, antes bien, de ahí deducen la conve-

niencia de exhortar á los fieles á que no demoren demasiado la recepción de este sacramento, haciendo casi imposible dicho efecto. Mas ¿cómo hay que entender aquellas palabras del Concilio de Trento: *ubi saluti animae expedierit*? Acerca de este punto se han multiplicado verdaderamente las opiniones. Unos afirmaron que hay que entender *la salvación del alma*, es decir, que no restituye este sacramento la salud corporal al enfermo si éste no se ha de salvar, de donde concluían los que, como Gregorio de Valencia, patrocinaban esta opinión, que los curados por la Extremaunción eran predestinados, mas no nos constaba de ello por no poder estar ciertos de que el enfermo curó por este sacramento, y no naturalmente. (*Comment. theolog.*, t. IV, disp. 8, q. 1, pág. 3). La segunda opinión es la de aquellos que interpretan las palabras *ubi saluti animae expedierit*, haciendo *depender* este efecto *de la sabiduría y Providencia divina*. Basta, dice Suárez, que la salud del cuerpo haya de ser provechosa ahora al enfermo, aun cuando tal vez este fruto no dure (disp. 41, s. 4, núm. 5); la Extremaunción produce este efecto, observa Tanner, á no ser que á Dios le pareciere lo contrario, por las razones universales y especiales de su Providencia (*De Extr. Unct.*, q. 1, dub. 2, núm. 48). Todos éstos conceden, pues, que este efecto lo obra la Extremaunción dependientemente de la voluntad de Dios en cada caso particular. La tercera explicación es la de aquellos que opinan que la Extremaunción no produce este efecto *ex opere operato*, sino por modo impetratorio, *como los sacramentales*, por ejemplo, la aspersión con agua bendita con las oraciones rituales. Tal era el parecer de Silvio y también de Estio (*In textum Magistri*, § 5). La cuarta opinión es la de Soto, según el cual la Extremaunción *da siempre auxilios al cuerpo* para el restablecimiento de su salud, pero unas veces por estar ya el organismo muy gastado ó la enfermedad muy adelantada, ó serle los agentes exteriores contrarios, estos auxilios no llegan á vencer la fuerza de la enfermedad (*In textum Magistri*, q. 1, a. 2, concl. 5). Finalmente, algunos teólogos con Kern, después de establecer que el efecto primario de la Extremaunción, á saber, el fortalecer el alma del enfermo, del cual se sigue el alivio del cuerpo, puede ser tan grande que restituya á éste su salud; añaden que dicho alivio corporal no tiene lugar sino cuando conviene á la sanidad perfecta del alma *nisi ni quantum confert ad animae sanitatem perfectam*. Véase en Kern una refutación de las sentencias anteriores y una exposición de la última (*De Sacr. Extr. Unct.*, págs. 195-215). Ninguna de ellas produce la persuasión propia de la certeza.

### IV. — Ministro de la Extremaunción

Que el ministro de este sacramento sea el sacerdote y sólo él, se desprende de las mismas palabras del Apóstol Santiago: *Inducat presbyteros Ecclesiae*, pues el sentido de la carta no permite que aquí presbítero signifique anciano, como se expuso ya antes. Por donde se ve cuán destituído anduvo de crítica Lutero en su obra *De Captivitate Babilonïae* al pretender inducir este escrúpulo en los católicos. Con razón, pues, el Concilio de Trento dejó consignada esta doctrina en el capítulo 3: *Ostenditur illic* (Jac. 5, 14) *proprios hujus sacramenti ministros esse ecclesiae presbyteros, quo nomine eo loco non aetate seniores aut primores in populo nitelligendi veniunt, sed aut episcopi aut sacerdotes ab ipsis rite ordinati per impositionem manuum presbyterii* (Denz.-Bann., 910). Y más abajo definió esta doctrina en el canon 4. Dice el Concilio que el sacerdote, y por tanto también el obispo, es el ministro *propio* de la Extremaunción; y decir propio equivale á decir único en el lenguaje del Concilio. Por esto en la sesión VII al dar la doctrina del ministro de la Confirmación no dice que el obispo sea el propio ministro, sino el *Ordinario* (Denz.-Bann., 873). De ahí que muchos teólogos después del Concilio de Trento enseñen esta doctrina como *de fe*. (V. un catálogo de estos autores en Kern, *De Sacr. Extr. Unct.*, pág. 251, nota, y aun se podría completar aduciendo autoridades de teólogos posteriores). Moralmente se puede decir, pues, que es la sentencia unánime de todos los teólogos. El mismo santo Tomás dedica dos artículos 1 y 2 de la cuestión 31 de su suplemento para dejarla bien asentada. Recientemente el Código del Derecho canónico ha sancionado esta doctrina: *Hoc sacramentum valide administrat omnis et solus sacerdos* (can. 938, § 1).

Launoy, con su estilo mordaz contra los escolásticos, se empeñó en probar que en caso de necesidad los diáconos podían con licencia de sus obispos administrar válidamente la Extremaunción. Para ello adujo un sinnúmero de textos de autores antiguos ó de cánones de concilios particulares que permiten á los diáconos, en ausencia del sacerdote, que puedan administrar el Viático y verificar la reconciliación canónica de los moribundos. Mas ni un solo texto aduce en que conste se les permitiese dar la Extremaunción, y se contenta con un argumento de paridad que en el caso presente nada prueba, por no tratarse en dichos casos de la *producción* de sacramentos, sino de la mera administración de los mismos (*De sacr. unct. infirm.*, págs. 569 y siguientes).

La potestad que Launoy concedía á los diáconos, alguno que otro teólogo, siguiendo la opinión de Tomás Walden (m. en 1430), el acérrimo adversario de los Wiclefitas, atribuyó también á los legos y aun al mismo enfermo. Esta opinión suscitó sus discusiones entre los teólogos del Concilio de Trento, y sábese que no fué bien recibida (Theiner, t. I, pág. 555). Sin embargo, de esto, un siglo más tarde el oratoriano Juan Chiericato *(Clericato)* se atrevió á defender como opinión más probable y prácticamente segura que el sacerdote, y en particular el párroco, en ausencia de otro sacerdote podía administrarse á sí mismo en caso de necesidad la Extremaunción (*Decis. sacram. de Extr. Unct. dec.*, 75). Mas Chiericato no aportó razón alguna convincente, y es cierto que históricamente no puede aducirse tradición alguna que la abone; por lo cual el 23 de Marzo de 1844 la Sagrada Congregación de *Propaganda Fide* declaró: *sacramentum Extremae Unctionis etiam in casu necessitatis, absente nimirum alio presbytero, non posse missionarium aegrotantem sibimetipsi ministrare*. Más allá que Chiericato pasó recientemente Boudinhon en la *Revue Catholique des Eglises* (25 de Julio de 1905, págs. 401 y sig.), el cual, pretendiendo explicar la escasez de documentos de la antigüedad relativos á este sacramento, sentó como probable la hipótesis de que los legos en caso de enfermedad podían administrarse á sí mismos la Extremaunción. Claro que Boudinhon no quiso suponer que en nuestros días fuese válido un tal rito, pues ya Benedicto XIV el 1.° de Marzo de 1756 declaraba, contra la opinión de alguno que afirmaba ser lícito á los párrocos el enviar el Oleo santo de los enfermos para que ellos mismos se ungiesen, que quien tal hiciera debía ser castigado con graves penas por el Tribunal eclesiástico: *vel tanquam abutens Sacramento Ecclesiae, vel tanquam suspectus non rectae Fidei circa sacramentum Extremae Unctionis* (*Benedicti XIV Bullarium*, t. III, pág. 318, Prato, 1847). Mas si ahora en la Iglesia es inválida una tal administración de la Extremaunción, no se ve por qué no lo había de ser en los principios del Cristianismo.

Resta por considerar cuántos han de ser los presbíteros en la administración de este sacramento. En primer lugar es un hecho que en la Iglesia latina desde hace ya varios siglos está en vigor la disciplina que establece que sea uno solo el sacerdote que dé la Extremaunción. Que no siempre fué universal en ella esta costumbre lo prueban varios *Ordines* de los publicados

por Martène (por ejemplo, el XIV, el XV y el XXII). ¿Qué razón tuvo la Iglesia latina para establecer que fuera uno solo el sacerdote ministro de la Extremaunción? Supone Benedicto XIV que intervino en ello la avaricia de algunos clérigos, que llegó hasta negar á los pobres este sacramento (*De Synodo*, l. VIII, c. 4, núm. 6). Sea esto verdad ó no, lo cierto es que en la Iglesia latina siempre había prevalecido la costumbre de que fuese uno solo el sacerdote, pues pocos son los documentos antiguos que se conservan de la costumbre contraria en algunas iglesias.

En segundo lugar, la Iglesia griega ya de antiguo sigue la costumbre de confiar la administración de la Extremaunción á varios sacerdotes. Es más, algunos teólogos griegos, apoyándose en las palabras de Santiago y siguiendo la autoridad de Simeón de Tesalónica, afirmaron que se requería que actuasen varios sacerdotes como ministros para que el sacramento fuera válido. Mas la carta de Santiago, como vimos antes, no exige tal interpretación que, además, contradice á la Tradición, contra la cual nada significa la autoridad de un teólogo. Los griegos tienen en su euqueleon la expresa ordenación de que los presbíteros sean siete. Parece que la ley les fué dada por Arsenio, patriarca de Constantinopla, en 1260, pero no puede dudarse de que ya antes del año 1000 estaba difundida en la Iglesia griega esta práctica, que además observan todas las sectas orientales, como lo refiere Denzinger: *Orientales septem sacerdotes regulariter huic officio impendere solent vel, si non adsint, quinque vel tres vel, si opus sit, etiam unum* (*Ritus Orient.*, t. I, pág. 188). Ahora bien, que sea válida y lícita esta práctica de la Iglesia griega no puede dudarse, pues varias veces recibió la aprobación de los Romanos Pontífices. Y así Benedicto XIV en su Constitución *Etsi pastoralis* acerca de los dogmas y ritos de los griegos residentes en Italia, dice así en el § V: *Nec refert, utrum eadem Extrema Unctio per unum vel plures presbyteros fiat, ubi hujusmodi viget consuetudo; dummodo credant et asserant, illud sacramentum servata debita materia et forma ab uno presbytero valide et licite confici.*

Mas cuando son varios los sacerdotes que actúan de ministro de la Extremaunción, señalan los autores tres modos que parecen haber sido practicados, y los someten á examen: 1.° *Si un ministro aplica la materia y otro pronuncia la forma.* Comúnmente enseñan los autores que entonces el rito resultaría inválido, así lo afirman entre los antiguos Suárez (disp. 43, sect. 2, núm. 3), Gonet (V, tract. 6, disp. 3, núm. 17), san Alfonso (l. 6, núm. 724), y entre los modernos Sanda (*Synop. theol. dogm. spec.*, II, pág. 362), Pesch (*De Sacramentis*, II, núm. 560). Con todo, Menardo y Martène y otros afirman que en algunos *Ordines* antiguos se practicaba así este rito; el mismo Kern admite la validez para algunos casos (*De Sacr. Extr. Unct.*, pág. 264). Esto no obstante, no puede negarse que tal modo está prohibido por Benedicto XIV en la Constitución *Etsi pastoralis* (*Collec. Lac.*, t. II, pág. 511). 2.° Otro modo es que *uno practique una unción con su forma, otro otra unción con su forma, y así sucesivamente.* Santo Tomás defiende la validez de este procedimiento (*Suppl.* q. 29, a. 2 al 3), quien pone la comparación del sacramento de la Eucaristía, cuando un sacerdote consagra la hostia, é impedido de continuar por un percance le ayuda otro consagrando el vino. La misma sentencia defienden Ricardo, Soto, Suárez y generalmente los modernos. En efecto, de este modo es administrada entre los griegos la Extremaunción por varios (generalmente siete) sacerdotes, y antiguamente aun entre los latinos estuvo en uso este rito hasta la Edad Media, como consta por el sacramentario gregoriano. 3.° Finalmente, puede acaecer que *varios sacerdotes apliquen íntegra la materia y reciten también la forma entera.* Si lo hacen á la vez, dice Pesch, simultáneamente todos producen el sacramento. Si lo hace uno después de otro, Goar (*Euchol.*, págs. 438 y sig.) cree que los ministros pueden con su intención suspender el efecto hasta la última unción, mas esto no parece verosímil. Por consiguiente, lo más razonable es como lo afirman Sanda, Pesch y Kern, que la primera unción constituye el sacramento y las demás son solamente meros sacramentales.

### V. — Sujeto capaz de recibir la Extremaunción

Dos partes tendrá la exposición: *a*) disposición en cuanto al cuerpo; *b*) disposición respecto al espíritu.

*a*) En cuanto al *cuerpo* es indispensable que esté *gravemente enfermo.* Ya de antiguo los occidentales han echado en cara á los griegos la mala costumbre de administrar la Extremaunción no solamente á los enfermos, sino también á los sanos. Quiso Goar en 1647 defender á los griegos de esta imputación, asegurando que ellos no consideraban al rito, practicado en los que están sanos, como un sacramento, sino como un mero sacramental que también estuvo en uso en la Iglesia latina (*Euchologium*, págs. 349 y sig.). Mas sea lo que fuere de lo que sentían los griegos en tiempo de Goar, no puede negarse que hoy en el patriarcado de Constantinopla y en la nación helénica está bastante difundida la costumbre de administrar la Extremaunción á sanos y á enfermos, como consta por los catecismos de Constantinopla y Atenas (V. G. Jaquemier en el artículo de *Echos de l'orient*, Abril y Mayo de 1899). Por el contrario, los griegos reprochaban á los latinos que no administraban la Santa Unción sino cuando el enfermo estaba á punto de morir (V., por ejemplo, Simeón de Tesalónica en *P. G.*, 155, 518). No puede negarse que en la Iglesia latina se introdujo desde el siglo XII esta mala costumbre en bastantes lugares, debido ya á la avaricia de los sacerdotes que exigían remuneraciones exorbitantes y era causa de que los fieles esperasen á no poder más, ya á las supersticiones que cundían entre el pueblo de obligaciones harto onerosas que decían pesar sobre el oleado, y, en fin, á la difusión de la sentencia de los escotistas que defendían ser el efecto primario de la Extremaunción el dar al enfermo la remisión final de sus pecados veniales. Pero ni estuvieron exentos los griegos de estos abusos (V. Dmitrievskij, *De defectibus contemporaneae ecclesiastico-religiosae educationis*, etc., págs. 16 y sig.), ni puede probarse que ésta fuera la costumbre antigua de Occidente, pues ordinariamente se administraba antes del Viático (véase Martène, *De antiquis Ecclesiae risibus*, t. I, páginas 828 y sig.), ni mucho menos que fuese sancionada por el Concilio de Trento y los Concilios provinciales (V. Kern, *De Sacr. Extr. Unct.*, págs. 304-307).

La Iglesia latina siempre ha requerido para la validez de la Extremaunción que quien la reciba esté *enfermo de gravedad.* Por de pronto ningún documento antiguo se conserva por el cual pueda colegirse que en Occidente se daba este sacramento á los que estaban sanos. Santo Tomás en la *Summa* decía: *Hoc sacramentum... sanis conferri non debet* (*Suppl.* q. 32, a. 1); y más abajo: *Non quovis morbo laborantibus est hoc sacramentum exhibendum, sed ad mortem proxime aliqua aegritudine affectis* (a. 2). Por lo cual el Concilio de Florencia estableció: *Hoc sacramentum nisi infirmo de cujus morte timetur, dari non debet* (Denz.-Bann., 700). Vino luego el Concilio de Trento, y al llegar á la Extremaunción declara que Cristo Nuestro Señor no sólo proveyó abundosamente á los fieles de remedios saludables durante la vida, sino que quiso también dotarles al fin de ella de una defensa poderosa. Para ello instituyó el sacramento de la Extremaunción, cuyos efectos son los anteriormente descritos. Y luego añade: *Declaratur etiam esse hanc unctionem infirmis adhibendam, illis vero praesertim qui tam periculose decumbunt, ut in exitu vitae constituti videantur; unde et sacramentum exeuntium nuncupatur* (Denz.-Bann., 910). Este

sacramento se ha de dar, pues, sólo á los enfermos, y en especial á los que están enfermos de tanta gravedad, que están ya á las puertas de la muerte. No se trata evidentemente de una ley disciplinar, pues inmediatamente antes al hablar de los efectos de este sacramento, sólo hace mención de dichos efectos en el enfermo. Así, *aegroti animam alleviat...,qua (fiducia) infirmus sublevatus..., et sanitatem corporis interdum... consequitur* (909). Tal es, en efecto, la sentencia común de los teólogos, como lo afirmaba Suárez (disp. 42, sec. 2, núm. 2). Algunos, con todo, como Juenin y De Sainte-Beuve, pretendieron defender como válida la costumbre de los griegos de dar la Extremaunción á los sanos, mas con razón Benedicto XIV llamó á sus argumentos: *frivola et nullo negotio evertenda* (*De Synodo*, l. VIII, c. 5, núm. 5). En nuestros días tenemos también consignada esta doctrina explícitamente en el Código de Derecho canónico: *Extrema unctio praeberi non potest nisi fideli, qui... ob infirmitatem vel senium in periculo mortis versetur* (can. 940, § 1). En estas palabras se ve, además, una declaración de importancia. Algunos orientales como Archangelskij reprochaban á los latinos que daban la Extremaunción á los ancianos, que no tenían más enfermedad que el haber llegado á la decrepitud y esperar la muerte de un momento para otro. Defendían los occidentales la validez y licitud de esta práctica, y ello ha venido á ser confirmado en el Código. Añaden, además, los teólogos el examen de otras circunstancias, cuyo estudio incumbe más bien á los moralistas.

*b*) Respecto al estado del *espíritu* del que recibe la Extremaunción, se requiere que esté *bautizado* y haya llegado *al uso de razón* para que pueda recibir *válidamente* este sacramento. Que sea indispensable el Bautismo es evidente, pues este sacramento es la puerta de los demás, y, por tanto, quien no ha pasado por él es incapaz de recibir á los demás. Es necesario fuera de esto, que haya llegado algún tiempo al uso de la razón; de suerte que son inhábiles para recibir la Extremaunción los infantes y los locos de nacimiento, y no lo son ni los que han perdido el uso de los sentidos, ni los locos que alguna vez por lo menos disfrutaron del uso cabal de sus facultades. Esta es la sentencia común de todos los teólogos, la cual aparece también consignada en el canon 940 del nuevo Código, el cual exige en el cristiano que recibe la Extremaunción que por razón de la enfermedad ó de la vejez esté en peligro de muerte *post adeptum usum rationis*. Mas si en esto están conformes todos los autores, no así en asignar la causa de ello. Según los escotistas, la razón es porque sólo el que ha llegado al uso de razón ha podido pecar venialmente, y recibir, por tanto, la remisión de dichos pecados, lo cual constituye según ellos el efecto principal de este sacramento (Frassen, *Scotus academicus*, IX, páginas 628-629). Los otros suelen discurrir de este modo: La Extremaunción está destinada según su efecto principal á fortalecer el alma del enfermo contra las tentaciones del demonio y secundariamente á quitar las reliquias de los pecados. Es así que ni los infantes ni los dementes de nacimiento son capaces de recibir estos efectos. Luego tampoco lo son de recibir aquel sacramento. Si se replica que tampoco pueden ser fortalecidos los que están privados de juicio actualmente, y algún tiempo gozaron de razón, ni los que han perdido el uso de los sentidos; contestan que son éstos realmente hábiles para recibir la gracia confortativa, que lleva consigo el derecho á los auxilios de gracia, pues teniendo la vida intelectual ya desarrollada, y estando ocupados por la enfermedad, pueden experimentar aquella debilidad en el espíritu contra la cual Dios dispuso esta celestial medicina (Kern, *De Sacr. Extr. Unct.*, págs. 311-312). Disputan los autores si pudo la Virgen recibir la Extremaunción, pues por especial privilegio nunca pecó ni venialmente. Lo único que se sabe de cierto es que no se requiere para recibir la Sagrada Unción que uno tenga en aquel momento ni el más mínimo pecado por perdonar, y así la Sagrada Congregación de *Propaganda Fide* dió un decreto el 26 de Septiembre de 1821, declarando que podía ser oleado el adulto que estuviera gravemente enfermo y acabara de recibir el Bautismo.

Finalmente, para recibir válidamente la Extremaunción, es preciso que se tenga intención actual ó virtual, ó habitual (es decir, habida y no retractada), por lo menos implícita, ó sea contenida en un acto con el que no se compagine razonablemente una voluntad de no recibir el sacramento. Como enseñan los teólogos y consta en el Ritual, esta intención se muestra suficientemente en el que vivió cristianamente, y de improviso por un accidente pierde el uso de sus sentidos.

### VI. — Propiedades de la Extremaunción

En esta sección estudiaremos: *a*) la unidad; *b*) la repetición; *c*) la necesidad, y *d*) la reviviscencia de la Extremaunción.

a) *Unidad.* Todos los teólogos católicos han sostenido sin controversia que la Extremaunción es uno de los siete sacramentos. Esta doctrina es de fe. Mas se disputa entre los mismos qué clase de unidad le compete; los escotistas defienden para este sacramento la unidad de *integridad*, mientras que los tomistas sostienen la unidad de *indivisibilidad*. En otras palabras, aquéllos dicen que cada una de los unciones con sus formas respectivas constituyen como sacramentos parciales, que producen sucesivamente grados de gracia; mientras que los últimos aseguran que sólo entonces está completo el sacramento cuando se ha pronunciado la forma esencialmente completa, y en este momento es cuando se produce la gracia sacramental.

Domingo Soto quiso terciar con una nueva opinión que no es más que la tomista llevada al extremo. Según él no se confiere la gracia sacramental hasta que esté terminada la unción que en la intención del ministro sea la última; de modo que si la Santa Unción es administrada en algún ritual por siete unciones distintas, y el sacerdote hace intención de que el sacramento se termine con la última, al practicar ésta es cuando se produce la gracia (*In textum Magistri*, q.2 , a. 3). Mas ya se ve que esta opinión se cae por su base, pues una vez puesto el rito esencial, no puede el ministro en ningún sacramento reservar la intención de producir el efecto para un tiempo futuro que él arbitrariamente designe.

No cabe negar que después de las últimas declaraciones de la Iglesia desde 1906, en las cuales se contiene la afirmación de que basta una sola unción para la validez de este sacramento, se ha notado cierta tendencia hacia la opinión escotista (V. Noldin, *De Sacramentis*, núm. 431; Vermeersch, *Theolog. moral.*, t. III, núm. 651). Mas no parece admisible la limitación que algún autor ha querido introducir, afirmando que si bien después de la primera unción se confiere la gracia sacramental, en las siguientes solamente viene ésta aumentada cuando la disposición del que recibe la Extremaunción ha crecido en perfección (Lehmkuhl, t. II, núm. 718, 3). Pues asentado que, de permanecer la misma disposición, ya no se produciría ningún aumento de gracia, como afirma, claro está que el grado de gracia que podría producirse en el caso de aumento de disposición ya no se debería al sacramento, el cual terminada la primera unción con su forma correspondiente habría dejado de existir en su parte esencial y causativa.

Esto no obstante, otros autores, como Pesch, continúan defendiendo que el efecto de la Extremaunción se produce sólo cuando está terminada la significación completa del sacramento, lo cual según el modo ordinario del rito latino tiene lugar después de la unción de los cinco sentidos (*Praelec. dogm.*, t. VII, núm. 548).

Pues la unción de los pies y la que antes se daba en los riñones, son meramente accidentales en el sentir de la Iglesia latina (canon 947). Cuando en los casos de necesidad usa el sacerdote de la forma breve, entonces la gracia se produce al terminar esta unción; y la aparente anomalía que podría aparecer en la comparación de los dos casos desaparece si se observa que la forma breve menciona en general la remisión de los pecados, incluyendo, por tanto, una significación completa, mientras que las formas de las unciones parciales mencionan solamente la remisión de los pecados cometidos con algún sentido particular, y, por tanto, no expresan aún la plena remisión de los pecados.

b) *Repetición,* en un mismo enfermo, del sacramento de la Extremaunción.

En la Edad Media algunos opinaron que este rito sacramental no podía recibirse más de una vez en la vida. Tal fué el parecer de Godfrido, abad (1093), más tarde cardenal de S. Prisca, y de Ivón de Chartres (m. en 1116), como se ve por sus escritos (P. L., 157, 87, 88). Es más, durante un tiempo parece que sólo se repetía la Extremaunción en los monasterios de Cluny, como se infiere de la respuesta del abad Pedro *el Venerable* dada á Teobaldo que lo era del monasterio de San Columbano. De todos modos no puede negarse que después de Pedro *el Venerable* (m. en 1156) aparece defendida por todos los escolásticos la doctrina de que (á diferencia del Bautismo, la Confirmación y el Orden), la Extremaunción puede repetirse, así Pedro Lombardo (l. IV *senten.* dist. 23), como ya antes lo enseñaba Hugo de S. Víctor (*De sacramentis,* l. II, p. XV, c. 3). De ahí que Eugenio IV en el Decreto para los armenios diese como doctrina enteramente cierta: *Reliqua (sacramenta) quattuor characterem non imprimunt et reiterationem admittunt* (Denz.-Bann., 695); es decir, que todos los sacramentos fuera del Bautismo, Confirmación y Orden, que imprimen carácter, pueden repetirse.

Mas si el principio fué admitido, quedaban aún dudas acerca de su aplicación, sobre todo cuando se trataba de enfermos, cuya prolongada dolencia presentaba alternativas de mejoría y de empeoramiento. Alberto Magno no admitía que en estos casos pudiese darse la Extremaunción más de una vez al año; para ello se basaba en una razón que hoy movería á risa, á saber, en la relación entre el curso de los astros y la enfermedad (In IV *Senten.,* l. IV, dist. 23, a. 21). Esto no obstante, si hemos de creer á Durando de Mende, la consecuencia fué puesta en práctica en bastantes iglesias (*Rationale divinorum officiorum,* l. I, c. VIII, Lyón, 1574). Pero á decir verdad, los grandes teólogos habían ya anunciado la verdadera doctrina, que había de prevalecer. Santo Tomás distingue dos clases de enfermedades: unas cortas, de las cuales ó sana uno ó se muere. En éstas una reincidencia constituye una nueva enfermedad, y, por tanto, puede recibirse de nuevo la Extremaunción. Otras son largas *ut hectica, hydropisis et hujusmodi,* y en ellas no puede recibirse la Extremaunción más que cuando ponen en peligro de muerte. Mas si el enfermo logra escapar de aquel trance de muerte, subsistiendo aún la enfermedad, y de nuevo torna á un estado semejante al primero y por razón de la misma dolencia, puede otra vez recibir la Unción, porque constituye como un nuevo estado de la enfermedad, aun cuando propiamente el achaque sea el mismo (In IV *Senten.,* l. IV, dist. 23, q. II, a. 4, sol. 2.ª; *Summa, Supp.* q. 33, a. 2). La misma doctrina enseñaba san Buenaventura (In IV *Senten.,* l. IV, dist. 23, a. 2, q. 4). Tal es la doctrina que dejó consignada el Concilio de Trento en la sesión XIV, cap. 3: *Quod si infirmi post susceptam hanc unctionem convaluerint, iterum hujus sacramenti subsidio juvari poterunt, cum in aliud simile vitae discrimen inciderint* (Denz.-Bann., 910). Y la misma también aparece en las prescripciones del Ritual romano: *In eadem infirmitate hoc sacramentum iterari non debet, nisi diuturna sit, ut si, cum infirmus convaluerit, iterum in periculum mortis incidat* (*De Extrem. Unct.,* c. 1, núm. 14). De donde infieren los teólogos que mientras dura aquel estado grave por causa del cual recibió el enfermo la Extremaunción, dura también la gracia sacramental; mas en cesado aquél, cesa también ésta en su parte peculiar, ó sea en el derecho á los auxilios de gracia, y, por tanto, puede recibir de nuevo el enfermo dicho sacramento si otra vez reincidiese en el anterior estado (Cf. Suárez, disp. 40, sect. 4, núm. 6).

Mas todavía ocurre preguntar si en una enfermedad grave prosigue el mismo peligro de muerte, sin crisis de mejora, ¿puede el enfermo recibir varias veces la Extremaunción? No cabe dudar de que por lo menos *lícitamente* no puede. Y así está claramente prohibido en el Derecho canónico actual: *In eadem infirmitate hoc sacramentum iterari non potest, nisi infirmus post susceptam unctionem convaluerit et in aliud vitae discrimen inciderit* (can. 940, § 2). Que pueda, empero, recibirla válidamente lo admiten algunos aun después del Código (Vermeersch, *Theol. moral.,* III, pág. 538). En efecto, es innegable como lo atestiguan Martène, Menardo, Mabillon y Kern, que según documentos litúrgicos antiguos en varias iglesias se administraban los Santos Oleos durante siete días seguidos. De este hecho se han dado varias interpretaciones. Algunos, con Mateo Galeno, afirmaron que la unción del primer día constituía la Extremaunción, y las demás eran meros sacramentales sin eficacia *ex opere operato* (*In promptuario theologico cateches,* 182). Pero con razón advirtió Martène que tal afirmación es meramente gratuita (*De antiquis Ecclesiae ritibus,* I, pág. 833). Otros creyeron ver en las unciones de los siete días una serie de unciones parciales, equivalentes á las de los cinco sentidos en uso hoy en la Iglesia latina, de suerte que todas ellas eran partes integrales de un sacramento, que aparecía completo con la unción del séptimo día. Tal opinaron Gutberlet (*Dogmatische Theologie,* t. X *a,* pág. 231) y el canónigo Schmid (*Zeitschrift für Katholische Theologie,* t. XXV, pág. 261, Inspruck, 1901). Mas tal idea parece que está en contradicción con las rúbricas de entonces que decían: se repetirá la unción durante siete días, *si necessitas fuerit,* si fuere necesario. Kern propuso una nueva explicación. Según él, la Extremaunción era administrada siete veces, porque no sólo durante la misma enfermedad, pero aun subsistiendo el mismo peligro de muerte, puede ser administrado este sacramento (*De Sacram. Extrem. Unct.,* págs. 338 y sig.). Straub presentó una refutación de esta doctrina, pretendiendo demostrar que durante el mismo estado de la enfermedad no sólo no puede repetirse la Extremaunción *lícitamente,* pero ni siquiera *válidamente* (*De Ecclesia Christi,* vol. II, núm. 921 y sig.). Todavía se ha dado de aquel hecho histórico otra explicación, más ingeniosa que verdadera. Mac Donald cree que se repetía en aquellas iglesias siete veces la Extremaunción, porque se juzgaba que no habiendo el enfermo recuperado la salud, ni pasado los umbrales de la vida, el rito no había producido su efecto por no haber estado suficientemente enfermo el doliente para recibirlo, y por tanto, el sacramento había sido inválido (*The irish theological quarterly,* págs. 330-345, Julio de 1907). Véase la refutación de esta teoría tan original en la misma revista (págs. 247-250, Abril de 1909). Parece, por consiguiente, ser lo más probable, como opinan Ruch y Vermeersch, que en otro tiempo fué lícito el repetir varias veces la Extremaunción durante un mismo estado de la enfermedad, pero que por diversas causas, muy explicables por cierto, actualmente lo ha prohibido la Iglesia, como ha prohibido también el dar á los legos la comunión en ambas especies (*Diction. de théol. cathol.,* t. V, col. 1980, 1981).

c) *Necesidad de la Extremaunción.* Todos los teólogos convienen en que dicho sacramento podrá ser incidentalmente, *per accidens*, necesario al enfermo en algunas circunstancias, por ejemplo, para evitar el escándalo, ó apariencia de desprecio de este medio saludable, etc. También están conformes los teólogos en que la Extremaunción no es necesaria como medio de salvación, pues la necesidad de medio solamente compete al Bautismo, y á la Penitencia en el supuesto de que uno haya pecado mortalmente. Se pregunta, pues, si hay precepto grave divino ó eclesiástico que obligue á todo enfermo, que esté en peligro de muerte, á recibir la Extremaunción. Es este un punto muy disputado entre los teólogos, pero la mayor parte se inclina por la negativa. Las razones que dan se reducen principalmente á dos: 1.° que las palabras de Santiago: *Inducat presbyteros Ecclesiae* (V, 14), más bien parecen incluir un consejo que un precepto; 2.° que los auxilios que Dios otorga por la Extremaunción son, más bien que recursos indispensables, gracias ofrecidas y pertrechos de gran utilidad, ya que, como se supone, el enfermo se halla en estado de gracia, y no puede demostrarse por la Tradición que le sea imprescindible este sacramento para permanecer en dicho estado. Tal es la opinión más común, la cual siguieron santo Tomás (*Suppl.* q. 29, a. 3, ad 1um; In IV *Senten.*, dist. 23, q. 1, a. 1, sol. 3, ad. 1); Suárez (disp. 44, sec. 1, núm. 4), san Alfonso (l. 6, núm. 733) y muchos otros. Con todo Kern (*De Sacr. Extr. Unct.*, págs. 364 y siguientes) se colocó entre los partidarios de la opinión contraria con san Buenaventura, Juenin, Tournely, etc. La Iglesia nunca ha querido dar la decisión en esta controversia. El Concilio de Trento condenó solamente el desprecio de este sacramento en el canon 3.° de la sesión XIV: *Si quis dixerit, extremae unctionis ritum et usum, quem observat sancta Romana Ecclesia, repugnare sententiae beati Jacobi Apostoli, ideoque eum mutandum, posseque a Christianis absque peccato contemni: A. S.*» (Denz.-Bann., 928). Y esta misma es la doctrina que propone hoy la Iglesia en el Derecho canónico: *Quamvis hoc sacramentum per se non sit de neccessitate medii ad salutem, nemini tamen licet illud negligere* (canon 943).

d) *Reviviscencia de la Extremaunción.* Cuando uno recibe un sacramento válidamente pero no fructuosamente, por presentar alguna indisposición ú óbice que impide el efecto del sacramento, entonces se dice que hay una *ficción*. Si luego se quita la indisposición, consiguientemente desaparece también la ficción y sucede lo que se llama la reviviscencia de un sacramento. Ocurre, pues, preguntar si la reviviscencia tiene también lugar en la Extremaunción. Desde luego, *a priori*, puede asegurarse que sí, pues solamente dejan de reconocerla ciertamente los teólogos en el sacramento de la Penitencia y en el de la Eucaristía; en aquélla por la razón particular de que en este sacramento de la Penitencia la disposición entra en la esencia del mismo y, por tanto, si aquélla no existe, tampoco el sacramento; y en la Eucaristía, pues por una parte en ella la reviviscencia no es necesaria, ya que este sacramento puede recibirse con la frecuencia que se quiera, y por otra se seguirían muchos absurdos de revivir las comuniones sacrílegas (De Lugo, *De sacram. in gen.* disp. 9, s. 6, núm. 108). Mas tales motivos no valen para la Extremaunción. Pero hay una razón especial que persuade la reviviscencia de la misma. Pues, como se ha dicho antes, este sacramento no puede repetirse mientras dura el mismo estado grave de la enfermedad, de lo cual resultaría que si no reviviese, quien lo recibiera con óbice quedaría privado de recibir este sacramento fructuosamente; ni puede alegarse ser ésta una especie de pena establecida por la Iglesia, pues no hay que fingir penas de las cuales ella no tenga conciencia, y, además, podría ocurrir que el óbice fuese involuntario, y si en este caso revive la Extremaunción, también debe revivir cuando el óbice es voluntario, pues al fin y al cabo la indisposición es la misma, con la sola diferencia que en un caso es advertida por el sujeto y en el otro no.

Mas cabe preguntar aquí, en caso de *ficción*, puesto caso que la Extremaunción ni produce gracia santificante, ni tampoco carácter sacramental como el Bautismo, la Confirmación y el Orden, ni siquiera un sagrado vínculo como el Matrimonio, ¿qué efecto produce para que después pueda tener lugar la reviviscencia de la misma? Convienen los teólogos en que dicho efecto es producir en el sujeto una especie de título ó derecho á la gracia sacramental para el caso en que desaparezca la indisposición. De esta doctrina se infiere que nunca debe administrarse la Extremaunción con la condición «si estás dispuesto». Pues en el caso de que no lo esté el sujeto, el sacramento sería inválido, y, por tanto, no podría tener lugar la reviviscencia, una vez quitada la indisposición.

## VII. —Bibliografía

1.° *Comentarios de la carta de Santiago.* A) *Católicos*: Dídimo de Alejandría, *In epistolas catholicas enarratio*, en Migne, *P. G.*, 64, 1039-1052; Oecumenius, *P. G.*, 119, 455-510; Teofilacto, *P. G.*, 125, 1034-1190; Beda el Venerable, *Super divi Jacobi epistolam; P. L.*, t. 93, col. 39; Catarino, *In omnes divi Pauli apostoli et in septem catholicas epistolas commentarius* (París, 1566); Corneille de la Pierre, *Commentarius in Epistolas canonicas* (Amberes, 1616); Estio, *In omnes S. Pauli et septem catholicas apostolorum epistolas commentarius* (Maguncia, 1858 y siguientes); Cornelio A'Lapide, *Comment. in S. Jacobi epistolam* (París, 1861); Lorino, *In cathol. Beati Jacobi et Judae apostolorum epistolas commentarii* (Lyón, 1619); Cayetano, *Comment. in S. Jacobi epistolam* (Lyón, 1556 y 1639); Fromond, *In epist. catholic. beati Jacobi apost. commentaria*, en Migne, *Scripturae Sacrae cursus* (t. 25, col. 650-732, París, 1862); Liagre, *Interpretatio epist. catholicae Jacobi* (Lovaina, 1860); Messmer, *Erklärung des Jacobusbriefes* (Brescia, 1863); P. Schegg, *Jakobus der Bruder des Herrn, und sein Brief...* (Munich, 1883); Trenkle, *Der Brief des H. Jakobus* (Friburgo de Brisgovia, 1894); Calmes, *Epîtres catholiques* (París, 1907); Fillion, *La Sainte Bible commentée*, t. VIII, *les Epîtres* (París, 1915); van Steenkiste, *Commentarius in epistolas catholicas* (Brujas, 1909); Belser, *Die Epistel der heiligen Jakobus* (Friburgo de Brisgovia, 1919); B. Justiniani, *In omnes Catholicas Epistolas explanationes* (Lyón, 1621); Belser, *Die Epistel des Heiligen Jakobus* (Friburgo de Brisgovia, 1909); Meinertz, *Der Jakobusbrief und sein Verfasser in Schrift und Ueberlieferung* (Friburgo, 1905); Meinertz, *Der Jakobusbrief* (Bonn, 1916); Bisping, *Erklärung der Katholischen Briefe* (Münster, 1871); Drach, *Les sept Epîtres Catholiques* (París, 1899); Ceulemans, *Comm. in Epist. Cathol. et Ap.* (Malinas, 1904); Salmerón, *Disput. in Epistolas Canonicas* (Madrid, 1602); De la Cot, *Epistolas católicas* (Barcelona, 1921); Camerlinck, *Commentarius in Epistolas catholicas* (Brujas, 1909).

B) *No católicos*: Feine, *Der Jakobusbrief* (Eisenach, 1893); Spitta, *Der Brief des Jakobus* (Gotinga, 1896); Weiss, *Der Jakobus und neue Kritik* (Leipzig, 1904); Mayor, *The Epistle of Saint James* (Londres, 1892-1913); Beyschlag, *Der Brief des Jakobus* (Gotinga, 1898); Von Soden, *Handkommentar zum Neuen Testament*, t. III, *Der Brief des Jakobus* (Friburgo de Brisgovia, 1899); G. Hollmann, *Der Jakobusbrief* (Gotinga, 1908); Windisch, *Die Katholischen Briefe* (Tubinga, 1911); Puller, *Anointing of the sick in Scripture and Tradition* (Londres, 1904); J. Wolf, *Curae philologicae et criticae in S. S. Apotsolorum Jacobi, Petri et Joannis epistolas;* H. Hort, *The Epistle of Saint James* (Londres, 1910); Ropes, *A critical and exegetical Commentary on the Epistle of Saint James* (Edimburgo, 1916).

2.° *Tratados teológicos é históricos acerca de la Extremaunción.* A) *Católicos*: Pedro Lombardo, *In IV sententiarum*, dist. 23; santo Tomás, *Summa theologica, supplementum*, q. 29-33 y *Summa contra Gentiles*, l. IV, c. 73; los comentarios á estas dos obras maestras; santo Tomás, *In IV senten.* dist. 23; Suárez, *Opera omnia* (t. XXII, disput. 39-44, París, 1877); Perrone, *Praelectiones theologicae* (t. IV, págs. 335 y siguientes, Barcelona, 1860); De Augustinis, *De re sacramentaria* (t. II, págs. 343 y siguientes, Roma, 1887); Billot, *De Ecclesiae Sacramentis* (t. II, págs. 253-268, Roma, 1922); C. Pesch, *Praelectiones dogmaticae*, t. VII; *De Sacramentis* (pars. II, págs. 251-283, Friburgo de Brisgovia, 1920); Frassen, *Scotus academicus* (t. IX, disp. 3, Roma, 1901); Sasse, *De Sacramentis Ecclesiae* (vol. II, págs. 254-273; Friburgo de Brisgovia, 1898); Tepe, *Institutiones theologicae* (vol. IV, págs. 545-561, París, 1893); H. Mazzella, *Praelectiones scholastico-dogmaticae* (vol. IV, págs. 329-335, Turín, 1921); Tanquerey, *Synopsis theologiae dogmaticae* (t. III, págs. 521-549, Tournai, 1920); Sanda, *Synopsis theologiae dogmaticae specialis* (vol. II, páginas 354-363, Friburgo de Brisgovia, 1922); Wirceburgenses, *Theologia dogmatica* (t. V, págs. 271-294, París, 1854); Mendive, *Institutiones theologiae dogmatico-scholasticae* (pars. V, vol. II, págs. 172-197, Valladolid, 1895); Hurter, *Theologiae dogmaticae Compendium* (t. III, págs. 523-530, Innsbruck, 1908); Pohle, *Lehrbuch der Dogmatik* (t. III, págs. 463-484, Paderborn, 1922); Diekamp, *Kathol. Dogmatik* (t. III, § 56-59, Münster, 1922); J. Souben, *Nouvelle théologie dogmatique* (VIII, págs. 49 y siguientes); Belarmino, *Controversia de Extrema Unctione* (Roma, 1832); Launoy, *De Sacramento unctionis infirmorum* (Ginebra, 1721); Gihr, *Les Sacréments de l'Eglise catholique*, traducción de Mazoyer (t. IV, París, 1900); Fei, *Theologia dogmatica* (t. V, págs. 88-105, Turín, 1905); Dalponte, *Comp. theolog. dogmat.* (pág. 318 y siguientes, Trento, 1899); Casajoana, *Disquisitiones scholast-dogmat.* (t. III, págs. 490-517, Barcelona, 1890); Paquet, *De Sacramentis* (2.ª part., págs. 197-224, Roma, 1910); Sola, *De quatuor postremis sacramentis* (págs. 209-236, Santander, 1921); Bord, *L'Extrême-onction* (Brujas, 1923); De Sainte-Beuve, *De sacramento unctionis infirmorum extremae*, en *Cursus theologiae completus* (Migne, t. XXIV, págs. 11-31); Heimbucher, *Die heilige Oelung* (Ratisbona, 1888); Kern, *De sacramento Extremae Unctionis* (Ratisbona, 1907); Boudinhon, *La théologie de l'Extrême-onction*, en la *Revue Catholique des Eglises* (t. II, París, 1905); Nic. Serarius, *Disput. de sacr. Extr. Unctionis;* A. Victorelli, *De Extrema Unctione* (Padua, 1609); G. Drapier, *Tradition de l'Eglise touchant l'Extrême-onction* (Lyón, 1699); De Gaetanis, *De suprema Unctione liber historico-dogmaticus;* Smitz, *De effectibus sacramenti Extremae Unctionis* (Friburgo de Brisgovia, 1893); Ruch, *Extrême-onction dans l'Ecriture*, en el *Dictionnaire de Théologie chrétienne* (t. V, col. 1897-1927); Ruch, *Extrême-onction du 1er au IXe siècle* (t. V, col. 1927-1985); L. Godefroy, *L'Extrême-onction chez les scholastiques et les théologiens d'après le Concile de Trente* (t. V, col. 1985-2014); De Guibert, *Extrême-onction*, en el *Dictionnaire apologétique de la foi catholique* (t. I, col. 1868-1872); Mabillon, *Observatio de extrema unctione*, en el *Theologiae cursus* de Migne (t. XXIV); Chardon, *Histoire des sacraments, Extrême-onction*, en Migne, *Cursus theologiae completus* (t. XX, páginas 749-782); Willien, *La discipline des sacréments, L'Extrême-onction*, en la *Revue du Clergé Français* (t. LXX, págs. 641 y sig., 1912); Leclercq, *Extrême-onction*, en el *Dictionnaire d'Archéologie chrétienne et de Liturgie* (t. V, 1.ª parte, col. 1029-1037); Netzer, *L'Extrême-onction aux VIIIe et IXe siècles*, en la *Revue du Clergé Français* (t. LXVIII, págs. 182 y sig., 1911); Jacquemier, *L'Extrême-onction chez les grecs*, en los *Echos d'Orient* (págs. 193-203, 1898); Lejay, *Ancienne théologie chrétienne*, en la *Revue d'Histoire et de Littérature Religieuses* (t. XI, págs. 372 y sig., París, 1906), y *Le rôle théologique de Césaire d'Arles* (ibid., t. X, págs. 606 y siguientes, 1905); A. Quinn, *Some aspects of the dogma of Extrême-onction* (Dublín, 1920); Martigny, *Dictionnaire des antiquités chrétiennes*, artículo *Onction Extrême* (París, 1877); Honorato del Val, *De Septem. Ecclesiae sacramentis* (págs. 533-553, Madrid, 1908).

B) *No católicos*: Daillé, *Disputatio de duobus latinorum ex unctione sacramentis, confirmatione et extrema unctione* (Ginebra, 1659); Woldike, *De unctione fidelium* (1732); Augusti, *Denkwürdigkeiten aus der christlichten Archäologie* (t. IX, pág. 473, Leipzig, 1817-31); Picard, *Onction*, en la *Encyclopédie des sciences religieuses* de Lichtenberger (t. X, págs. 1-11, París, 1881); Puller, *Anointing of the sick in Scripture and tradition with some considerations on the numbering of the sacraments* (Londres, 1904); Steitz-Kattenbusch, artículo *Oelung*, en *Realencyclopädie für protestantische Theologie und Kirche* (t. XIV, págs. 304-311, Leipzig, 1904); Bovon, *Théologie du Nouveau Testament* (2.ª ed., Lausana, 1905); Morgan Dix, *The sacramental system* (Nueva York, 1893); Lutero, *De captivitate Babyloniae*, núms. 184-192, en *Sämtliche Schriften* (t. XIX, col. 141-149, Halle, 1746); Calvino, *Institution de la religion chrétienne* (I. IV, c. XIX, núms. 18-21, págs. 997-1000, Ginebra, 1566); Tittmann, *Libri symbolici ecclesiae evangelicae* (1827); Wobbermin, *Altchristliche liturgische stücke aus der Kirche Aegyptens nebst einem dogmatischen Brief des Bischofs Serapion von Thmuis*, en *Texte und Untersuchungen* (2.ª serie, t. II, fasc. 3); Archangelskij, *Inquisitio de evolutione historica ritus benedictionis olei* (San Petersburgo, 1895); Bieljaev, *Benedictio olei*, en *Orthodox. theolog. encyclopaedia* (t. V, San Petersburgo, 1904); Germógenes, *De S. S. Sacramentis orthodoxae ecclesiae* (ed. II, San Petersburgo, 1904); Ignacio (arzobispo), *De sacramentis unius sanctae catholicae et apostolicae ecclesiae* (San Petersburgo, 1863); Macario (metropolita), *Orthodoxo-dogmatica theologia* (ed. V, San Petersburgo, 1895); Esteban (obispo), *De sacramentis et ritibus orthodoxae ecclesiae* (Charkov, 1904).

3.° *Fuentes generales*: Migne, *Patrologia latina, Patrologia graeca;* Funk, *Patres apostolici* (3.ª ed., Tubinga, 1913); *Didascalia et constitutiones Apostolorum* (Paderborn, 1906), t. II: *Testimonia scripturae propinquae; Concilio de Trento; Catecismo de san Pío V;* J. Goar, *Euchologion sive Rituale graecorum* (págs. 332 y siguientes Venecia, 1730); E. Martène, *De antiquis Ecclesiae ritibu* (I. I, cap. VII, Venecia, 1763); Menardo, *Notae et observationes in S. Gregorii Magni librum sacramentorum*, en *P. L.*, t. LXXVIII; Renaudot, *Perpétuité de la foi de l'Eglise catholique sur les sacréments* (t. III, París, 1841); Tixeront, *Histoire des dogmes* (t. II, París, 1909); Pourrat, *La théologie sacramentaire* (París, 1907); Duchesne, *Les origines du culte chrétienne* (París, 1889); Denzinger, *Ritus orientalium* (t. II, Wurzburgo, 1864); Denzinger-Bannwart, *Enchiridion Symbolorum* (16.ª y 17.ª ediciones, Friburgo de Brisgovia, 1928); Rouét de Journel, *Enchiridion Patristicum* (2.ª ed., Friburgo de Brisgovia, 1913); Lagrange, el decreto *Lamentabili sane exitu*, y su crítica histórica, en *Revue Biblique* (Octubre de 1907).

UNCIÓN (EXTREMA). *Teol. litúrg.* I. *Ritual antiguo.* No nos es dado saber cuál fuese el ritual apostólico de este sacramento, como quiera que acerca del particular guardan completo silencio los monumentos primitivos del Cristianismo. De todos modos, es el ritual que más claro y más detallado aparece en las Sagradas Escrituras, más explícito que el de los demás sacramentos. Constaría de la unción con óleo santo y de alguna fórmula deprecatoria del ministro de la Iglesia. Osó decir Renan *(Les Apôtres*, págs. 154-156) que los cristianos tomaron este rito de la unción de los gnósticos; pero harto claro se echa de ver que eso es pura fantasía suya, pues por muy reciente que

se suponga la Epístola de Santiago, no lo es más que las sectas gnósticas; y, por lo mismo, mal pudo copiar aquélla nada de las prácticas de la gnosis oriental. Creyeron algunos que en la inscripción de un amuleto del siglo II, encontrado en Beyrut, había una alusión á la unción de los enfermos; pero la crítica se pronuncia abiertamente por la negativa. En cambio los *Cánones* famosos de Hipólito y el *Eucologio* de Serapión de Thmuis (siglo IV) sí que encierran cosas más importantes y que más de cerca rozan con los ritos de la Extremaunción, si es que no se refieren precisamente á ellos. Lo mismo se puede decir de las *Didascalia,* de Verona, y del *Testamento del Señor* (siglo II ó III, l. I, n. XXIV), donde se contienen fórmulas curiosas para la bendición del óleo de los enfermos. Esto antes del siglo V. En el V tenemos ya la famosa epístola de Inocencio I á Becencio, obispo de Gubbio, en que habla el Papa explícitamente de la unción de los enfermos y hasta parece llegar á decir que á falta de obispos ó presbíteros que administren esa unción santa, la hagan los simples fieles (*Patrol. Lat.*, Migne, t. XX, col. 559-561). Pero esto último no debe de referirse propiamente á la unción sacramental. La primera vez que aparece en los monumentos antiguos el nombre de Extremaunción es en los *Estatutos* atribuídos á san Sonacio de Reims (600-631). El *Liber Ordinum,* ó sea el Ritual Pontifical de la Iglesia hispanovisigótica, es tal vez el que primero nos da un ritual completo de este Sacramento. Su editor, Bom Férotin, no duda en atribuírlo á antes de la invasión de los bárbaros. Ese ritual empieza diciendo que *Ingrediens sacerdos ad infirmum, facit ei signum in capite de oleo benedicto, dicens*: *In nomine Patris et Filii et Spiritus Sancti regnantis ni saecula saeculorum. Amen. Et dicit has tres antifonas subter digestas demumque orationem in ordine.* Y siguen, en efecto, esas tres antífonas con una hermosa oración (V. *Lib. Ord.*, París, col. 71-73, ó bien *Dict. d'Archéol. et Liturgie,* voz *Extrême-Onction*). En cambio, los Sacramentarios gregoriano y gelasiano (siglo VII) no nos dan más que una fórmula de bendición de santos óleos el Jueves Santo. Ese mismo día se consagraban también en España (San Isidoro, *De eccl. Officiis,* l. I, cap. 29), aun cuando se bendijera ordinariamente el día de los santos médicos Cosme y Damián. Desde el siglo VIII abundan ya los textos relativos á la Extremaunción, y al siglo IX atribuye Martène varios *Ordines* por él editados y pertenecientes todos á iglesias galas.

II. *Rito actual romano.* Está contenido en el capítulo II del tít. V del Ritual: *Ordo ministrandi Sacramentum Unctionis.* Se precisa una mesa, cubierta con paño blanco, siete copos de algodón en rama, agua y una vela de cera. El que acompaña al sacerdote trae agua bendita y un crucifijo. El ministro sagrado sólo reviste sobrepelliz y estola morada. Vienen primero unas oraciones, que son como preparatorias del sacramento y que se pueden suprimir por premura de tiempo ú otra causa razonable; y en seguida se procede al rito mismo sacramental, ungiendo sucesivamente los ojos, los oídos, manos, boca y hasta los pies, mas no los muslos, aun cuando lo pongan los rituales, porque lo excluye el Código canónico (canon 947). Finalmente, viene una serie de versillos salmódicos todos ellos y tres oraciones por el enfermo sacramentado. Por cualquier causa razonable se puede suprimir también la unción de los pies (canon 947) y hasta en caso urgentísimo basta una sola unción con la fórmula única y abreviada. Últimamente dispuso la Sagrada Congregación que se puedan decir todas las oraciones en plural (mas no las palabras sacramentales), de modo que valgan á la vez para varios enfermos, lo cual puede tener aplicación en caso de guerra ó de epidemia.

La Extremaunción se solía conferir antiguamente antes que el Viático, y ponen algunos Rituales que «después de estas preces se arrodille el enfermo y se ponga de pie, y se siente á la diestra del sacerdote» (Martène, *De Antiquis Ecclesiae ritibus,* lib. I, parte 2.ª, cap. VII, pág. 131). Lo cual demuestra á las claras que no se confería ni se debe conferir este sacramento cuando el enfermo está ya en sus últimas. En el siglo XVI ya debía de andar muy relajada esta disciplina, cuando Lutero echa en cara á los católicos «que engrasan los cadáveres». De tamaño abuso, que por desgracia aun perdura entre el pueblo cristiano, se originaron las ridículas supersticiones populares que prevalecieron, sobre todo, en el siglo XIII. Creían que el que sanaba después de recibida la Extremaunción ya no podía vivir en estado conyugal, ni comer carnes, ni tocar la tierra con pies descalzos, una vez que éstos estaban ungidos con óleo santo.

III. *La Extremaunción en los Ritos orientales.* En las iglesias del Oriente los ritos de la Extremaunción son todos semejantes, y el tipo bizantino pasa por haber servido de modelo á los ritos similares en las iglesias copta, siríaca y armenia. El *Ordo* griego editado por Goar sólo remonta al siglo X (*Euchologium sive Rituale graecorum,* págs. 332-46, Venecia, 1730). En todos estos ritos la Extremaunción la han de administrar siete sacerdotes y ha de haber siete evangeliarios y siete velas encendidas. Como el rito resulta muy complejo, difícilmente se pueden reunir todos estos requisitos. De ahí que, desgraciadamente, rara, rarísima vez, se administra este gran sacramento en los ritos orientales, como no sea entre los uniatas, porque esos han simplificado el rito por sugerimiento de Roma. Las liturgias orientales están como momificadas; sólo la romana está viva, sólo ella comprende cumplidamente el aforismo: *Sacramenta propster homines.*

*Bibliogr.* E. Martène, *De Ant. Eccles. Ritibus* (t. I, l. I, parte II, 1700); H. Netser, *L'Extrême-Onction aux VIII^e et IX^e siècles,* en la *Revue du Clergé français* (págs. 182-206, 1911); Augusti, *Denkwürdigkeiten aus der christlichen Anhäologie* (t. IX, pág. 473, Leipzig, 1831); Chardon, *Histoire des sacrements,* en *Théologiae cursus completus* (t. XX, París, 1840); Boudinhon, *La théologie de l'Extr me-onction,* en la *Revue Catholique des Églises* (pág. 385, 1905); Kern, *De Sacramento Extremae-Unctionis* (Ratisbona, 1907); F. Mabillon, *Observatio de Extrema-Unctione,* en *Theolog. Cursus completus* (t. XXIV); G. Facquemier, *L'Extrême-Onction chez les Grecs,* en *Echos d'Orient* (págs. 193-203, 1898); Puller, *The anointing of the sick,* en *Scripture and tradition with some considerations on the numbering of the Sacraments* (Londres, 1904); *Dictionnaire d'Archéol. et Liturgie,* de Cabrol-Leclergc, voz *Extrême-Onction* (París, 1922); Warren, *Liturgy and Ritual of the Celtic Church* (pág. 168, Londres); Kern, *De Sacram. Extr. Unct. tractatus dogmaticus* (Ratisbona, 1907). Por lo que hace á las rúbricas del Ritual, véase Solá, *Curso práctico de Liturgia Sagrada* (Bilbao, 1922); Antoñana, *Manual de Sag. Liturgia* (Madrid, 1922); Soláns, *Manual litúrgico* (Barcelona, 1922); A. Rojo, *La Oración por los enfermos* (Bilbao, 1922).

UNCIÓN. *Terap.* Aplicación de un aceite ó ungüento.

**UNCIONARIO, RIA.** adj. Que está tomando las unciones ó convaleciente de ellas. Ú. t. c. s. || m. Pieza ó aposento en que se toman.

**UNCIONCITA.** f. dim. de UNCIÓN.

**UNCIPRESIÓN.** f. *Anat.* Presión con un gancho.

**UNCIR.** F. **Atteler.** — Et. **Aggiogare.** — In. **To yoke.** — A. **Anjochen, anspannen.** — P. **Jungir.** — C. **Junyir.** — E. **Jungi.** (Etim. — Del lat. *iungere.*) tr. Atar ó sujetar al yugo bueyes, mulas ú otras bestias. || fig. Hermanar una cosa con otra; hacer que una cosa dependa de otra. || Sujetar á uno, esclavizarle, imponerle el yugo de la tiranía y de la arbitrariedad.

UNCIR. *Agr.* Unir ó atar á un mismo yugo (V. YUGO) los bueyes, mulas ú otros animales á los arados, carre-

tas y otros útiles de labranza. El ganado destinado á ser uncido debe ser preparado cuando joven, procurando aparear los animales que han de ser compañeros para que se conozcan y encariñen; deben tener la misma alzada, idéntica conformación y análogos caracteres. Para uncir los animales se emplean los aparatos llamados *yugos*, que se sujetan á los cuernos ó al cuello del ganado vacuno por medio de correas ó cuerdas.

**UNCIRROSTRAS.** m. pl. *Ornit.* Familia que en el orden de las aves rapaces formó Vieillot con los serpentarios y los cariamas, y en la que incluía también las glareolas y el chajá. Ningún autor moderno admite este grupo.

**UNCIRROSTRO, TRA.** adj. *Zool.* Dícese del animal que está provisto de un pico encorvado.

UNCIRROSTRO. m. *Ornit.* (*Uncirrostrum.*) Género de pájaros de la familia de los cerébidos, que tienen el pico recto, salvo en la punta de la mandíbula superior, que es larga y ganchuda. Pertenecen estas aves á la fauna de la América tropical, pudiendo servir de ejemplo el *Uncirrostrum baritula*, que vive en Méjico.

**UNCITES ó UNCITO.** m. *Paleont.* (*Uncites* Defrance, 1825.) Género de moluscoideos de la clase de los braquiópodos, orden de los apígidos ó texticardinos, familia de los espiriféridos. Presenta las dos valvas que constituyen la concha de un abultamiento muy marcado; los soportes branquiales se hallan arrollados en espiral, y forman dos conos que aparecen huecos y dirigidos el uno hacia el otro por su base, hallándose, por el contrario, los vértices ó cúspides dirigidos hacia la parte externa de las valvas. En la especie *Uncites griphus*, que es la señalada como más típica y fué creada por Defrance, así como el género, las valvas se presentan extraordinariamente abultadas, y la concha es bastante alargada y tiene una estructura fibrosa; el gancho ó vértice de la valva ventral es muy largo y á veces se presenta horadado por un pequeño agujero, especialmente en los individuos jóvenes, presentando también en la parte posterior un gran deltidio de superficie cóncava. Las especies del género *Uncites* pertenecen á las formaciones del terreno devónico medio, procediendo la citada *griphus* de Paffrath, cerca de Colonia.

*Unciles gryphus*

**UNCITI.** *Geog.* Mun. de la prov. de Navarra, con 203 e. t albergues y 785 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Alzórriz, lugar de..... | — | 45 | 178 |
| Artaiz, íd. á..... | 5'2 | 23 | 95 |
| Cemborain, íd. á..... | 4'5 | 26 | 123 |
| Najurrieta, íd. á..... | 2'5 | 22 | 87 |
| Unciti, íd. á..... | 4 | 41 | 159 |
| Zabalceta, íd. á..... | 3'5 | 17 | 67 |
| Zoroquiain, íd. á..... | 2'5 | 12 | 44 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 17 | 32 |

El censo de 1920 le asigna 753 h. Corresponde al p. j. de Aoiz, dióc. de Pamplona, y está situado en una llanura, entre la sierra de Izoga y los cerros que separan este valle de UNCITI del de Aranguren y Villa de Monreal. Produce cereales, vino, hortalizas, etc.; cría de ganado.

**UNCLE SAM.** V. SAM (UNCLE).

**UNCO.** *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Brandzen, cuartel 6. En la misma provincia hay varias otras lagunas del mismo nombre, que en araucano significa *poste* ó tal vez procede de *junco*. || Arr. de la misma provincia, en el partido de Magdalena, cuartel 3. || Cañada de la misma provincia, en el partido de Pergamino, cuartel 9; des. por la der. en el arr. del Medio.

**UNCOLLO.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de Santo Antonio de Zaire; 100 h.

**UNCOMPAHGRE.** *Geog.* Macizo del Estado de Colorado (Estados Unidos). V. ROQUEÑAS (MONTAÑAS).

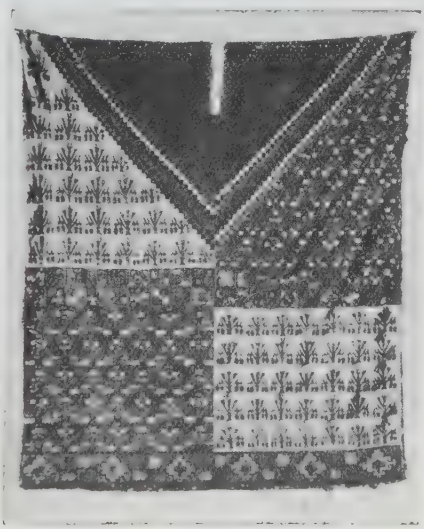
**UNCOMPAHGRITA.** f. *Petrog.* Roca eruptiva de la clase *dofemane*, orden *dopolic*, *scotare*, sección *pirolic*, *texiare*, categoría *calcimiric*, subcategoría *domagnesic*, de la clasificación americana y viene á ser una melilita. Se ha encontrado en Iron Hill (Uncompahgre, Colorado) y el análisis químico verificado por G. Steiger es como sigue: 38,04 de $SiO_2$; 6,34 de $Al_2O_3$; 8,45 de $Fe_2O_3$; 7,81 de MgO; 27,19 de CaO; 2,16 de $Na_2O$; 0,12 de $K_2O$; 0,48 de $H_2O$; 1,98 de $TiO_2$; 0,24 de $P_2O_5$; 0,23 de MnO con indicios de zircón, cromo, bario, estroncio y níquel.

**UNCOS.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Pomabamba, dist. de Piscobamba.

UNCOS (LOS). *Geog.* Cas. de la prov. de Murcia, municipio de Cartagena.

**UNCTOR.** *Ant. rom.* Esclavo que aplicaba los ungüentos y perfumes á los bañistas en las termas.

**UNCU.** m. PONCHO. El que reproduce la figura adjunta es de finísima vicuña con variados tintes, y



Uncu ó poncho de vicuña finísima, con tintes variados, de época precolombina. (Museo Arqueológico Nacional, Madrid)

fué tal vez tejido por las vírgenes ñustas para algún inca del Perú.

**UNCULLO.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Condesuyos, dist. de Andaray.

**UNCUS.** m. *Anat.* Gancho ó parte en forma de gancho.

*Uncus gyri fornicati.* V. CEREBRO.

**UNCHAIR.** *Geog.* Ald. y mun. de Francia, en el dep. del Marne, dist. de Reims, cant. de Fismes; unos 160 h.

**UNCHELIK PASHIM ó INYELIK MAZAR.** *Geog.* Pobl. de China, en la prov. de Hsinkiang (Turquestán), sit. á 160 kms. SO. de Yarkent, no lejos de las fronteras rusa é inglesa. Mezquita muy

visitada por peregrinos y que contiene las reliquias de un santón musulmán.

**UNCHÓN** (EL). *Geog.* Cas. de las islas Canarias, mun. de Valverde.

**UNCHUS.** *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Restauración; 460 h.

**UND ó UND OZERO.** *Geog.* Lago de la Rusia propia, en la República de Carelia, antiguo círc. de Pudoj, cuya super. es de 83 kms.² Algunos años pierde casi totalmente su agua á causa de los desagües subterráneos. Dentro del mismo hay una isla de 3'7 kms.² de superficie.

**UNDA.** *Mús. Unda maris.* Voz latina con que se designa en el órgano el registro cuyos tubos (V. *Tubos de órgano*, en el artículo TUBO. *Mús.*) con lengüetas se hallan afinados un poco más alto que los otros, con lo que se obtiene un efecto ondulatorio en el sonido. Los franceses le llaman *tremblant.*

UNDA (JOSÉ VICENTE). *Biog.* Prelado venezolano, n. en Guanare el 30 de Enero de 1777 y m. en Mérida de Yucatán el 19 de Julio de 1840. Hizo sus estudios en el Seminario de Santa Rosa de Lima y Universidad Real y Pontificia de Caracas hasta obtener los grados de maestro en artes y doctor en teología, ordenándose de sacerdote en 1800. Destinado á la parroquia de Guanare, allí estaba cuando estalló en Venezuela el movimiento revolucionario de 1810, al que se adhirió con entusiasmo, si bien recomendando que, en lo posible, se procediera con la mayor templanza. Convocada la Asamblea que había de reunirse en Caracas en 1811, UNDA fué elegido individuo de la misma, en la que, sin separarse de la norma de conducta que se había trazado, se declaró partidario de la inmediata declaración de la independencia de Venezuela, contra el criterio de otros, que propugnaban el oportunismo. En consecuencia fué uno de los firmantes del acta del 5 de Julio de 1811, en que se declaraba la independencia, así como también de la primera Constitución federal que tuvo Venezuela. Sin abandonar el modesto cargo de cura de Guanare, prestó grandes servicios á su patria y fundó un colegio en dicha ciudad, que fué el primer colegio nacional de provincia que tuvo Venezuela y se instaló en el edificio que hasta entonces habían ocupado los religiosos Franciscanos. En 1831 fué elegido senador y ocupó, además, la presidencia de aquel alto Cuerpo y, finalmente, en 1836 se le designó para la silla episcopal de Mérida, que administró hasta su muerte con tanto celo como sabiduría.

**UNDAL** (SONDRE). *Geog.* Pobl. de la prov. y á 39 kms. O. de Cristiansand (Noruega Meridional), dist. de Lister-y-Mandal, en la oril. izq. del Undalelv, pequeño río costero del mar del Morte; 4,500 h. (con el municipio). En sus cercanías se encuentra Nordre-Undal, con 2,000 h. (con el municipio).

**UNDAMEO.** *Geog.* V. SANTIAGO UNDAMEO.

**UNDANGA.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Benguella, en la 7.ª división del conc. de Caconda; 340 h.

**UNDANTE.** (Etim. — Del lat. *undans, -antis.*) adj. poét. UNDOSO, SA.

**UNDARIA.** f. *Paleont.* (*Undaria* Oken.) Género de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los zoantarios, familia de los fúngidos, subfamilia de los lofoserinos, sinónimo de *Pachyseris* E. H., que se caracteriza por ser un polípero fijo, foliáceo, con cálices dispuestos en series simples, separados por crestas salientes; las diversas series confluyen unas en otras, tabiques finos, columnilla limpia cubierta de papillas. Se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios inferiores correspondientes al eocénico y oligocénico.

**UNDE.** *Liturg. Unde et memores.* La primera de las oraciones que sigue á la consagración en el canon de la Misa. Por su gran importancia, profundo significado, mucha antigüedad é íntima relación con fórmulas análogas de otras liturgias, en especial de la mozárabe, nos detendremos á examinarla minuciosamente, considerando esos diversos aspectos.

## I. — *Texto y explicación*

*Unde* (1) *et memores* (2) *Domine, nos servi tui sed et plebs tua sancta, ejusdem Christi Filii tui Domini* (3) *nostri tam beatae passionis, necnon et ab inferis* (4) *resurrectionis, sed et in coelos gloriosae* (5) *ascensionis, offerimus praeclarae majestati tuae de tuis donis ac datis hostiam † puram, hostiam † sanctam, hostiam † immaculatam,* (6) *panem sanctum † vitae aeternae et calicem † salutis perpetuae.*

*Variantes:* 1. Miss. Franc. *Inde.* — 2. Gelas. y docs. que de él dependen. añ.: *sumus.* — 3. Gel. y Sangall. añ.: *Dei.* — 4. Ambr. añ.: *mirabilis.* — 5. Ambr. *gloriosissime.* — 6. Ambr. *hunc panem.*

Por eso, Señor, recordando nosotros vuestros siervos y también vuestro santo pueblo, la tan bienaventurada Pasión del mismo Jesucristo, vuestro Hijo Señor nuestro, y su Resurrección del seno de la tierra, como también su gloriosa Ascensión al cielo, ofrecemos á vuestra incomparable Majestad, de vuestros mismos dones y presentes, una Víctima pura, una Víctima santa, una Víctima inmaculada, el Pan sagrado de la vida eterna y el Cáliz de perpetua salud.

Por el fondo y [illegible] forma se encadena íntimamente con las otras dos oraciones que siguen *Supra quae* y *Supplices te*, terminando todas tres con una misma conclusión: *Per eumdem.* El objeto de las mismas es la aceptación del Sacrificio, que se está celebrando, por parte de la Divina Majestad, para que redunde en provecho espiritual de los que participen de él por la sagrada Comunión. En ésta en particular los sacerdotes consagrados al servicio de Dios *(servi tui)*, en unión y en nombre de todo el pueblo cristiano *(plebs sancta)*, que en expresión de san Pedro (I Pet., II, 9) es *gens sancta, populus adquisitionis*, cumpliendo el mandato del Señor que se acordasen de él, *hoc facite in meam commemorationem*, evocan los tres principales misterios de la redención; la Pasión, que si fué para el Salvador dolorosa es por sus felices efectos suave para nosotros *(beatae)*, la Resurrección de entre los muertos al regreso del Limbo *(ab inferis)*, y la Ascensión á los cielos. El medio más eficaz y actual de evocar esos misterios es ofrecer á ese mismo Cristo que nos fué dado por el Padre *(de tuis donis)*, presente ahora como víctima dignísima en el altar, y que en breve será nuestro alimento saludable y bebida santificadora. La expresión *tua ex tuis* que corresponde á la de nuestra oración *de tuis donis ac datis* es muy común y casi universal en las Liturgias, así de Oriente como de Occidente, refiriéndose tanto á los dones tan excelentes de naturaleza, el pan y el vino, que Dios nos ha procurado y que devolvemos á su autor cuanto á la dádiva tan soberana que como expresión de su amor infinito hizo al mundo en su Unigénito Hijo *(sic Deus dilexit mundum ut Filium suum Unigenitum daret);* don que vuelve á reiterarnos cuantas veces el pan y el vino se convierten en el Cuerpo y Sangre de ese mismo Verbo humanado para ser nuestra Hostia que nos purifica, santifica y diviniza *(pura, sancta, immaculata)*. Mientras el sacerdote pronuncia estos epítetos del sacrificio cristiano, traza la señal de la cruz, no para bendecirlo, como antes de la consagración, sino para designarlo y mostrar su identidad con el ofrecido en la Cruz. El número de cinco cruces, ya en uso desde el siglo X, evocan naturalmente, como san Pedro Damián expresa, el *piadoso recuerdo de las llagas del que pendió en la Cruz.* La extensión de los brazos y manos, en este momento más acentuada según el *Micrologus* de Bernaldo de Constanza, m. en 1100, y *Ordos* de fines del siglo XI, expresa lo mismo que indican las palabras *ex stensionem brachiorum Christi in cruce* (S. Thom., *Sum. Theol.*, III.ª q 85, art. 5.°

### II. — *Nombres y antigüedad*

Hoy convienen los liturgistas en designar á esta oración con la expresión griega de *Anamnesis*, esto es, *recordación*, atendiendo á su objeto principal de evocar la memoria de la Pasión de Cristo y de sus principales misterios. En la Liturgia griega suele empezar μεμνημένοι οὖν *memores igitur*. Corresponde á la que en el rito visigótico es llamada *Post pridie* y que san Isidoro califica *confirmatio* (ó como se lee en algunos manuscritos, *conformatio*) *sacramenti;* esto es la ratificación y aceptación que por medio del Espíritu Santo sean realizados en el sacrificio. En los Sacramentarios galicanos es llamada *Post mysteria* ó *Post secreta*. No han faltado quienes han titulado á esta misma plegaria *Invocación* por ir íntimamente unida con la epiclesis.

Con relación á su origen ya sabemos que san Lucas (XXIII, 19) y san Pablo (I Cor., XI, 24) mencionan en propios términos el precepto del Señor de ofrecer el sacrificio eucarístico *in meam commemorationem*. «No es improbable pueda referirse á la *anamnesis* la prescripción que el *Liber Pontificalis* atribuye al papa Alejandro I (109-119) *hic passionem Domini miserit in precatione sacerdotum quando missae celebrantur*. San Justino, en sus *Dialogi cum Tryph.* alude varias veces al recuerdo de la Pasión del Señor que evoca el Pan de la Eucaristía *quem Dominus noster Jesus in recordationem passionis*. Tratando de la profecía de Isaías (XXXVI, 16) *panis ei datus est*, ve en ella el anuncio «del pan aquel que nuestro Cristo nos dejó en *memoria del cuerpo* que por nosotros tomó, y del cáliz que en *memoria de su sangre* nos mandó realizar en la eucaristía». También san Ireneo enseña igual doctrina en *Adversus Haereses* (lib. IV, cap. 32).

En casi todas las Liturgias aparece esa expresa recordación; así la hallamos en las *Orientales* de san Juan Crisóstomo: *Memores igitur salutaris hujus mandati... tua de tuis o!ferimus;* en las *Constit. Apostolicas* (libro VIII): *Offerimus tibi Regi et Deo nostro secundum ipsius Christi mandatum;* en la de los nestorianos, de los sirios, de los coptos, de la Alejandrina de san Marcos, y en la griega y siríaca de Santiago. En forma muy concisa y elocuente la hallamos en el *Testamentum D. N. J. C.* (ed. Rahamani, Maguncia, 1889, pág. 43): *Memores ergo mortis tuae et resurrectionis tuae, offerimus tibi panem et calicem gratias agentes tibi...* En la anáfora de Serapión se advierte gran libertad de improvisación, aunque dentro de los temas generales. En las Occidentales se halla constantemente en nuestra liturgia hispana, como luego veremos; en los diversos libros de la galicana, *Missale gothicum*, *Gallicanum vetus* y Misas de Mone, y queda huella en la misa del Jueves Santo del Misal ambrosiano. Merece especial transcripción este *Post mysterium* del *Missale gothicum* (ed. Thomasi-Vezzosi, *Opera*, t. VI, pág. 336): *Memores gloriosissime Domini passionis et ab inferis resurrectionis, offerimus tibi Domine, hanc immaculatam hostiam, rationabilem hostiam, incruentam hostiam, hunc panem sanctum et calicem salutarem, obsecrantes ut infundere digneris spiritum tuum sanctum edentibus nobis vitam aeternam, regnumque perpetuum conlatum potantibus. Per.*, etc.

La anamnesis romana ha suplantado á otras muchas, ó ha inspirado á otras como en el ejemplo aludido, y por su tenor é importancia merece quizá el primer puesto; tanto más que reúne dentro de su concisión los elementos todos que se hallan dispersos en las otras liturgias ó en diversas fórmulas. Consta su existencia desde el siglo IV por el autor *De Sacramentis* que la reproduce casi palabra por palabra; se halla en documentos galicanos como en el *Missale Francorum* (Thomasi, t. VI, pág. 34); en célticos, como el Misal de Stow (Warren, *Celtic Lit.*, pág. 109); en el Sacramentario de Robbio (*Musaeum Italicum*, t. I, 280); en el ambrosiano (*Aacl. Solesm.*, pág. 98), y bastante idéntico en el rito hispano (*Liber Ord.*, col. 321-22).

### III. — *Relación con el rito mozárabe*

Corresponde el *Unde et memores* al *Post pridie* de la liturgia hispanomozárabe, como ya hemos dicho. Es distinta para cada Misa y ofrece gran variedad de expresión aunque en una forma venga á expresar idénticos conceptos, es á saber: 1.° la conmemoración de la Pasión, Muerte, Resurrección, Ascensión y otros misterios de Cristo; tanto, que en alguna ocasión se convierte en una especie de *Credo*, con la confesión explícita de toda la fe cristiana; 2.° se hace esa memoria para cumplir el mandato del Señor, quien ordenó se hiciese su memoria siempre que se ofreciera el sacrificio eucarístico; 3.° preséntase al Padre la solemne oblación del Sacrificio de Cristo, oculto bajo las especies de pan y vino; 4.° agrégase la súplica para que Dios se digne aceptar benignamente el don ofrecido, y 5.° finalmente, que él mismo bendiga y santifique las especies consagradas, llenándolas abundantemente de su gracia para provecho de los que participen de las mismas por la comunión. Á veces no se expresan todos estos aspectos, pero en casi todos los *Post pridie* se pide la realización de los efectos sacramentales, ó sea la bendición y santificación por medio de la Hostia consagrada. Van dirigidas á alguna de las personas de la Santísima Trinidad, con preferencia al Padre; alguna vez á Dios en general; y pídese que los dones ofrecidos sean *divinae gratiae sanctificatione respersa*, ó llenos de la bendición divina, *Dei benedictiones plenitudine referta;* y que Cristo se haga presente, *sacrificiis propitiatus illabi dignetur; iisque benedictus descendat*. Otras veces se pide descienda el Espíritu Santo para derramar su rocío desde los cielos, *imbrem Spiritus Sancti de coelis* ó para santificar el Sacrificio, *Spiritus permixtione sanctificet*.

No han faltado eruditos que han atribuído á los visigodos y á los galos la misma teoría que hoy pretenden defender los modernos orientales, es á saber, que no bastan las palabras divinas de Cristo Nuestro Señor para realizar la consagración del pan y el vino, si no se añade la oración *Post pridie*, al modo de la *Invocación (epiclesis)* de los griegos. En lo cual no están en lo cierto, por lo menos tratándose de nuestro Rito español, pues ni se halla fórmula alguna que de modo concreto y solemne se pida aquella transubstanciación; ni tampoco se invoca directamente al Espíritu Santo, como en Oriente, antes, como ya dijimos, va enderezada esta oración al Padre, á Cristo, ó á la Santísima Trinidad. Ya veremos luego el propio objeto de la *anamnesis* en todas las liturgias. Entre las más notables de la mozárabe anotaremos, como al acaso, las siguientes: *Praedicamus Domine*, del Jueves Santo, en *Liber Ord.* (c. 188); *Credimus Domine, sancte Pater*, en la *Missa pluralis; L. Ord.* (c. 321), en *Lib. Mozar. Sacr.* (c. 641 y *P. L.*, t. 85, c. 926); *Credimus omnipotens Deus*, en la *Missa quam sacerdos pro se dicere debeat* (*L. O.*, c. 271); *Recolentes, Domini nostri J. C.* (ibid., c. 269); *Recolentes, Domine sancte Pater*, de otra *Missa pluralis* (ibíd., c. 241; cf. 317, 357 y 398); *Sanctifica quaesumus Domine*, en la *Missa votiva pro Rege* (ibid., c. 296); *Hoc agentes apud te*, en la *Feria II Paschae, Liber Moz. Sacr.* (c. 264) y *P. L.* (t. 85, c. 491); *Confitemur Domine*, en *Dom.° III Paschae, L. M. S.* (c. 309); y *P. L.* (t. 85, c. 590); *Commemorantes ergo*, en la fiesta de Santa Cristina (*L. M. S.*, c. 583).

Aquí sólo reproduciremos la anamnesis *Memores sumus* del *Liber Ordinum* (col. 265), en la *alia Missa quam sacerdos pro se dicere debeat*, la que Alcuino transcribió en su *Misal hebdomadario*, denominado también *Missae Sancti Augustini* (*P. L.*, CI, 449), convirtiéndola en oración *super oblata*, de donde pasó á la renombrada Misa de Flacius Illyricus, y en parte á la

oración *Summe Sacerdos* que se halla al principio de todos los Misales modernos, en el fragmento asignado para la Feria VI. Dice así: *Post pridie. Memores sumus, aeterne Deus, Pater omnipotens, gloriosissime passionis Domini nostri Ihesu Christi Filii tui, Resurrectionis etiam et eius Ascensionis in coelum. Petimus ergo Maiestatem tuam, Domine (ascendant) preces humilitatis nostre in conspectu tue clementie, et descendat super hunc panem et super hunc calicem plenitudo tue divinitatis. Descendat etiam, Domine, illa Sancti Spiritus tui incomprehensibilis maiestas, sicud quondam in Patrum hostiis mirabiliter descendebat. Ac presta, Domine, ut huius panis uinique substantia sanis custodiam adhibeat, languentibus medicinam infundat... et regni celestis plebem tuam faciat coheredem. Amen. Per gratiam pietatis.*

IV. — *Alcance dogmático del «Unde et memores»*

Estas importantes conclusiones saca Dom Cabrol del estudio detenido que en el *Dict. d' Arch. chrét. et de Liturgie* consagró á la palabra *Anamnèse* (t. I, col. 1880-1896, París, 1907):

1.ª La recomendación del Salvador de renovar la Cena para hacer memoria de Él, expresada en esta oración, no limitada á un día ó á un aniversario, implica la facultad de celebrar cada día, y aun varias veces al día.

2.ª La creencia en la presencia real del Cuerpo y Sangre de Cristo en el pan y en el vino afírmase con toda claridad en esta oración, y en general en sus similares de las demás liturgias.

3.ª Los títulos *post mysteria, confirmatio sacramenti,* indican bien que en esas liturgias el *misterio* ó el *sacramento* ya se ha efectuado; si bien el tenor de la oración sacerdotal tienda á manifestarlo y ampliarlo, descubriendo la intervención en el mismo de toda la Santísima Trinidad y de cada una de las Personas en el Santo Sacrificio, pues el Hijo se inmola, el Padre acepta la oblación y el Espíritu Santo desciende para completar con su operación la santificación de las almas mediante la participación del augusto misterio.

4.ª Preséntase en esta parte del canon una progresión é íntima trabazón histórica: el relato de la Cena, la consagración del pan y el vino, el recuerdo de la Pasión, Resurrección y Ascensión, y, en fin, el misterio de Pentecostés con la invocación del Espíritu Santo. Deduce, pues, que en esta plegaria se halla como el núcleo primitivo de toda la Misa. Esta comprobación destruye el fundamento de las acaloradas discusiones que entre los griegos se han suscitado sobre la epiclesis.

V. — *Bibliografía*

Además de las obras citadas en el texto, *Liber Ordinum, Liber Mozarabicus Sacramentorum, Dictionn. d' Archéologie chrétienne, Thomasi Opera,* etc., y las generales sobre la Misa y el Canon, sólo añadiremos: Dom Cagin, *Paléographie musicale* (t. V, págs. 94 y siguientes, Solesmes, 1890); A. Baumstark, *Liturgia romana e liturgia dell' Esarcato* (Roma, 1904); Dom Cassel, *L'Anamnèse: Unde et memores,* en *Jahrbuch für Liturgiewissenschaft* (t. VI, María Laach, 1927); Lietzmann, *Messe und Herrenmahl,* con algunas restricciones (Bonn, 1926); J. Brinktrine, *De Epiclesi Eucharistica,* en *Ephem. Liturgicae* (t. XXXVII, Roma, 1923); A. Ruelli, *De Oratione Unde et memores et de Passione D. N. J. C. in Liturgiis,* en *Ephem. Liturg.* (ibíd, págs. 205, 241. V). TE IGITUR.

**UNDECÁGONO, NA.** adj. *Geom.* ENDECÁGONO, NA. Ú. m. c. s. m.

**UNDECÁGONO.** *Geom.* Polígono de 11 lados.

**UNDECANO.** m. *Quím.* $C_{11}H_{22}$. Hidrocarburo saturado, que tiene teóricamente gran número de isómeros. El undecano normal hierve de 192 á 195°. Según Schall, se encuentra en la esencia de hormigas (de la *Formica rufa*).

**UNDECATOICOS** (ÁCIDOS). *Quím.* Ácidos que corresponden á la fórmula $C_{11}H_{22}O_2$, llamados también ácidos hendecatoicos. Se encuentran entre ellos los ácidos undecílico normal, metildibutilacético y umbelúlico.

*Ácido undecílico.* V. UNDECÍLICO (ÁCIDO).

*Ácido metildibutilacético:* $[C(CH_3)_3]_2C(CH_3)$ . CO . OH. Se forma, junto con otros compuestos, en la oxidación del isotributileno. Es sólido, blanco, cristalizable, insoluble en agua, muy soluble en benzol y en éter, fusible entre 66 y 70°. Hierve á 260°.

*Ácido umbelúlico.* V. UMBELÚLICO (ÁCIDO).

**UNDECENVIRO.** m. *Hist.* Cada uno de los 11 magistrados atenienses encargados de conducir á la muerte á los que estaban sentenciados á dicha pena.

**UNDECILÉNICO** (ÁCIDO). *Quím.* $C_{11}H_{20}O_2$ ó $C_{10}H_{19}$ . CO.OH. Se forma, junto con enantol, en la destilación seca, á presión reducida, del aceite de ricino ó del ácido ricinoleico (ricinusoleico). Funde á 24°5.

**UNDECILENO.** m. *Quím.* $C_{11}H_{22}$. Hidrocarburo de la serie etilínica, que teóricamente tiene muchos isómeros. El undecileno normal hierve á 195°.

**UNDECÍLICO** (ÁCIDO). *Quím.* $C_{10}H_{21}$ . CO . OH. Ácido monobásico que se forma por oxidación de la metil-lauriquetona, $CH_3$ . CO . $C_{11}H_{23}$, la cual se obtiene por destilación de una mezcla íntima de acetato y laurato báricos. Se puede obtener el ácido undecílico también calentando el ácido undecilénico, $C_{11}H_{20}O_2$, con ácido yodhídrico y fósforo rojo á 200°. Es incoloro y funde á 28°5.

UNDECÍLICO (ALCOHOL). *Quím.* $C_{11}H_{23}$ . OH. Alcohol monovalente, del cual hasta ahora no se ha obtenido más que uno, aun cuando teóricamente pueden existir muchos isómeros.

**UNDÉCIMO, MA.** F. Onzième. — It. y P. **Undecimo.** — In. **Eleventh.** — A. **Elfte.** — C. **Onzè.** — E. **Dekunua.** (Etim. — Del lat. *undecimus.*) adj. Que sigue inmediatamente en orden al ó á lo décimo. || Dícese de cada una de las 11 partes iguales en que se divide un todo. Ú. t. c. s.

UNDÉCIMA. *Liturg.* Una de las Horas ó rezos diurnos del rito peculiar que los monjes mozárabes usaron en los siglos VIII á XI *(ordo peculiaris pro monachis).* Se recitaba juntamente con la décima y duodécima á la puesta del sol, antes de las Vísperas. Constaba de tres salmos graduales, como las otras dos Horas, en total nueve salmos, á los que seguía un verso, el himno ó himnos, pues se asignan varios; otro verso, el *Gloria in excelsis,* el *Credo in Deum, Fiat misericordia,* el *Pater noster* y la plegaria *Miserere nobis Domine... vespertinum.* ℟. *Amén.* Corresponde á la Hora análoga de la liturgia griega, que se coloca en el intermedio de Nona y Vísperas *(mesorion),* y consta de casi idénticas preces: tres salmos, el *Gloria in excelsis,* un Tropario ó himno, el *Kyrie eleison* y *Pater noster* [Cf. Dom Férotin, *Liber Mozarabicus Sacramentorum* (París, 1912); *Dict. d' Arch. chrét. et de Liturgie,* palabra *Acolouthia,* t. I, col. 340-48 (París, 1907)).

UNDÉCIMA. *Mús.* Intervalo de 11 grados, ó sea la 4.ª de la 8.ª de la nota fundamental, y acorde basado en dicho intervalo. Los dos acordes disonantes cromáticos más extensos, ó sea *undécima* y *trecena* (V. TRECENA), son mucho menos frecuentemente empleados que los acordes cromáticos de 7.ª y 9.ª En general el acorde de *undécima,* con una sola excepción, es tan raro que casi puede tenérsele por inexistente. La excepción mencionada es la del acorde de undécima de dominante, usada como acorde cromático en el modo mayor. Por lo que á su formación se refiere, diremos que se construye por la adición de otra 3.ª sobre el acorde de 9.ª, con lo que la nota añadida viene á quedar á distancia de un intervalo de undécima de la nota fundamental. Este acorde de undécima en su forma completa consta de seis notas, de modo que en la escritura

á cuatro partes es necesario omitir por lo menos dos de aquéllas. En cuanto á la resolución, como quiera que la undécima es disonante, el modo usual de efectuarlo es bajando una 2.ª, omitiéndose la 3.ª También se omiten generalmente la 5.ª ó la 9.ª, conservándose la 7.ª, si bien á veces esta nota sólo se añade cuando la undécima se ha resuelto.

**UNDECÓLICO** (Ácido). *Quím.* $C_{10}H_{17}.CO.OH$. Se obtiene á partir del dibromuro del ácido undecilénico, hirviéndolo con exceso de lejía alcohólica de potasa. Cristaliza en agujas brillantes, que funden á 59°5. Si se calienta dicho dibromuro con poca lejía alcohólica de potasa, se forma ácido dehidroundecilénico, fusible á 42°8.

**UNDÉCUPLO, PLA.** (Etim. — Del lat. *undecuplus*.) adj. Que contiene un número once veces exactamente. Ú. t. c. s.

**UNDEN.** *Geog.* Lago de la prov. ó *län* de Skaraborg (Suecia Meridional). Ocupa el centro del istmo que separa los lagos Vener y Vetter, y des. en este último por medio del lago Viken, con el cual comunica por un ancho curso de agua que sale de su oril. SO. Su mayor long., de N. á S., es de 16 kms. y su anchura máxima, de E. á O., de 11 kms. Su super. son 101 kms.$^2$ Su forma semeja la de una calabaza. Una bahía alargada y estrecha lo prolonga al NE. Además de su comunicación con el lago Viken, está unido á cuatro pequeños lagos sit. al N., al E. y al S. y sólo separados de sus orillas unos 2 á 4 kms. Unden y Tibed, en la oril. E., son los principales centros de su costa.

**UNDENA.** m. Ondina.

**UNDENAES.** *Geog.* Pobl. de la prov. ó *län* de Skaraborg (Suecia Meridional), á 32 kms. E. de Mariestad, cerca de la costa oriental del lago Vilken, tributario del lago Vetter; 5,500 h. (con el municipio).

**UNDENHEIM.** *Geog.* Ald. de Alemania, en el Est. de Hesse, prov. del Hesse Renano, círc. y á 9 kilómetros ONO. de Oppenheim, á oril. del Goldbach, tributario izq. del Selz, afl. izq. del Rhin. Unos 1,200 h. (con el municipio).

**UNDEQUIERA.** f. *Bot.* Nombre vulgar en Nueva Granada de *Casearia corymbosa*, de la familia de las samidáceas.

**UNDERHILL** (Arturo). *Biog.* Jurisconsulto inglés, n. en Wolverhampton el 10 de Octubre de 1850. Estudió en el *Trinity College* de Dublín y comenzó á ejercer su profesión á los veintidós años de edad. Ha desempeñado, además, diversos cargos en la magistratura y ha publicado: *Law of Private Trusts*, de la que se han hecho 8 ediciones; *Law of Torts*, 10 ediciones; *Lord Birkenhead's Act* (1922); *The New Conveyancing* (1925); *Our Silver Streak, Simple Navigation for Home Waters; Courses and Distances round the British Isles*, así como numerosos artículos.

Underhill (Carlos Reginaldo). *Biog.* Físico norteamericano, n. en Chappaqua el 2 de Noviembre de 1874. Sin concurrir á ninguna escuela especial adquirió amplia cultura científica, especializándose en todo lo relacionado con la electricidad. Á partir de 1892 estuvo empleado en importantes casas del ramo, en las que ha desempeñado los más altos cargos. Ha llevado á cabo interesantes investigaciones acerca de la acción de los electromagnetos y ha inventado varios aparatos relacionados con su especialidad. Aparte de numerosos artículos en revistas científicas y conferencias en Institutos y Universidades, ha publicado: *The Electromagnet* (1903); *Wireless Telegraphy and Telephony* (1908); *Solenoids. Electromagnets and Electromagneting Windings* (1910); *Magnets* (1924), y *Coils and Magnet Wire* (1925).

Underhill (Evelina). *Biog.* Escritora inglesa, nacida en 1875. Cursó en el Colegio Real de señoritas de Londres, de cuyo centro docente fué nombrada más tarde *fellow* honoraria (1913). Actualmente (1929) forma parte del cuerpo docente del Colegio Superior agregado á la Universidad, para cuyo cargo fué nombrada en 1927. Ha colaborado en las revistas *Mind, Contemporary Review* y otras. Durante el curso académico de 1921-22 dió un ciclo de conferencias en el Colegio Manchester, de Oxford, pensionada por la Fundación Bampton, sobre el problema religioso. Esta escritora ha tratado con singular acierto temas de filosofía, literatura y misticismo, descollando en estos últimos. He aquí su producción: *A Barlamb's Ballad Book; The Grey World; The Miracles of our Lady St. Mary; The Lost Word; The Column of Dust; Mysticism. A Study in the Nature and Development of Man's Spiritual Consciousness* (10.ª ed.); *Immanence, a Book of Verses* (3.ª ed.); *The Mystic Way, a Psychological Study in Christian Origins* (3.ª ed.); *Practical Mysticism Ruysbroeck; Theophanies; Jacopone da Todi; The Essentials of Mysticism; The Life of The Spirit and the Life of To-day* (6.ª ed.); *The Mystics of the Church; Concerning the Inner Life* (3.ª ed.); *Man and the Supernatural; St. Paul and the Mystic Way*, etc. Editó, además, *The Cloud of Unknowing; One Hundred Poems of Kabir*, con Rabindranath Tagore; alguna obra de Juan de Ruysbroeck; *Scale of Perfection*, de Walter Hilton, escritor ascético del siglo XIV. Hay edición italiana de *L'educazione dello spirito* (Turín, 1926).

Underhill (Francisco Pell). *Biog.* Médico norteamericano, n. en Brooklyn el 24 de Diciembre de 1877. Estudió en Yale y en Harvard, siendo nombrado en 1900 auxiliar de química biológica de la primera de dichas Universidades, en la que ha sido, además, profesor numerario de química (1912-18), de medicina experimental (1918-21) y desde 1921 lo es de farmacología y toxicología. Pertenece á la mayor parte de las Sociedades científicas americanas y ha publicado: *The Physiology of Amino Acids* (1915); *The Lethal War Gases* (1919); *Manual of Biochemical Methods* (1921), y *Toxicology, or the Effects of Poisons* (1924).

**UNDERSVIK.** *Geog.* Pobl. de la prov. ó *län* de Gevleborg (Suecia Central), á 111 kms. NNO. de Gevle, en la oril. O. del lago Tefsjo, que por el Ljusne-Elf des. en el Báltico; 1,200 h. (con el municipio).

**UNDERWOOD.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Iowa, condado de Pottawattamie; 260 h. según el censo de 1920. || Ald. en el Est. de la Dakota del Norte, condado de Mc Lean; 453 h. según el censo de 1920. || Ald. en el Est. de Minnesota, condado de Otter Tail; 258 h. según el censo de 1920.

Underwood (Alfredo Clair). *Biog.* Orientalista inglés, n. en Leicéster el 16 de Febrero de 1885. Estudió en las Universidades de Oxford y Londres y obtuvo en 1911 la plaza de profesor de historia eclesiástica del *Serampore College* de Bengala, donde permaneció hasta 1919. En 1920 pasó á explicar la misma asignatura al *Rawdon College* de Leeds, que dirige desde 1926. Ha sido también examinador de lengua inglesa de la Universidad de Calcuta y ha publicado: *The Story of Serampore and its College* (1918) y *Conversion: Christian and Non-Christian* (1925), así como diversos artículos sobre las religiones comparadas, especialmente en *Calcutta Review*.

Underwood (Benjamín Franklin). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Nueva Yotk el 6 de Julio de 1839 y m. el 10 de Noviembre de 1914. Estudió en la *Westerley Academy* y tomó parte como voluntario en la guerra de Secesión, siendo al mismo tiempo corresponsal de varios periódicos. Entusiasta defensor de las religiones liberales, fundó la Alianza Evangelista y organizó numerosas conferencias y controversias. Dirigió los periódicos *Illustrated Graphic News* de Chicago y el *Philosophical Journal*, y publicó: *Influence of Christianity on Civilization* (1871); *Essays and Lectures* (1874); *Letters of Junius* (1876), y *Spencer's Synthetic Philosophy* (1891).

UNDERWOOD (EDNA WORTHLEY). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Phillips en 1873. Dedicada desde muy joven á los estudios filológicos, ha llegado á poseer 11 idiomas modernos, así como el latín. Ha traducido autores españoles, rusos, franceses, alemanes, flamencos, japoneses, etc., debiéndosele las siguientes obras originales: *A Book of Dear Dead Women* (1911); *The Garden of Desire* (1913); *Songs from the Plains* (1917); *The Whirlwind* (1919); *Letters from a Prairie Garden* (1919); *The Book of the White Peacocks,* versos; *The Dance of a Thousand Veils,* comedia; *The New World Trilogy,* tres novelas cuyos títulos son: *The Penitent, The Passion Flower* y *The Pageant Maker; Ars Egyptica,* así como una asidua colaboración en periódicos americanos y extranjeros.

UNDERWOOD (HORACIO GRANT). *Biog.* Misionero inglés, n. en Londres el 19 de Julio de 1859 y m. el 12 de Octubre de 1916. Estudió en la Universidad de Nueva York y en el Seminario teológico, ordenándose de ministro de la Iglesia holandesa reformada en 1884. El mismo año fué nombrado pastor de la iglesia de Pompton y al siguiente pasó á Corea como misionero. De 1887 á 1889 fué profesor de química y física del Real Colegio de Medicina de Corea, dedicándose luego por completo á la obra de las Misiones. Publicó: *English Korean Dictionary* (1889); *Korean Grammar* (1889); *The Call of Korea* (1908), y *Religions of Eastern Asia* (1910).

UNDERWOOD (JUAN CURTIS). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Rockford el 26 de Julio de 1874. Hizo sus estudios en el *Trinity College* de Connecticut y ha viajado por casi todo el mundo. Se le debe: *The Iron Muse,* versos (1910); *Americans* (1912); *Literature and Insurgency* (1914); *Processionals,* poesías (1915); *War Flames* (1917); *Trail's End* (1921), y *Pioneers* (1923).

UNDERWOOD (LEÓN). *Biog.* Aguafortista inglés contemporáneo. Estudió la técnica del aguafuerte en la

Autorretrato de León Underwood

Escuela de Grabado del Colegio Real de Arte bajo la dirección de sir Frank Short, pero entonces (1913), no realizó grande progresos. La pintura y la decoración mural le robaron gran tiempo, y después, durante la guerra estuvo ocupado en el frente en la pintura de *camuflaje.* Terminada la guerra, volvió á reanudar sus estudios, y en 1920 alcanzó un premio de 100 libras, por haber sido clasificado en segundo lugar para el premio de Roma.

UNDERWOOD (LUCIANO MARCOS). *Biog.* Botánico norteamericano, n. en New Woodstock en 1853 y m. en 1905. Estudió en la Universidad de Syracuse, de la que fué profesor, como también de la Wesleyana de Illinois, de la *Pauw University,* de la de Columbia y del Instituto Politécnico de Alabama. Aparte de gran número de artículos de botánica pura y aplicada, publicó importantes obras, entre las cuales mencionaremos: *Our Native Ferns and How to Study Them* (1881; 5.ª ed., 1900); *Descriptive Catalogue of North American Hepaticae* (1884); *An Illustration Century of Fungi* (1889); *Hepaticae Americanae* (1887-93), y *Moulds, Mildews and Mushrooms* (1899).

UNDERWOOD (OSCAR WILDER). *Biog.* Político norteamericano, n. en Louisville (Kentucky) el 6 de Mayo de 1862. Cursó leyes en la Universidad de Virginia y abrió bufete en 1884. Desde 1895 hasta 1915 fué diputado de la Cámara de Representantes por el Estado de Alabama y en los dos últimos años de su mandato, presidente del Comité de *Ways and Means.* Á raíz de la subida de los demócratas al poder (1913), tomó parte muy principal en la redacción del proyecto de tarifas que se aprobó aquel mismo año, pero fué derrotado al intentar establecer el Comité del presupuesto de la Cámara. En 1914 hizo oposición al proyecto de derogación de los derechos de tránsito por el canal de Panamá, pero apoyó la resolución que autorizaba al presidente á usar de la fuerza armada en Méjico. El mismo año fué elegido individuo del Senado norteamericano, siendo reelegido para este cargo en 1920. En 1919 propugnó la cláusula antihuelguista del proyecto del ferrocarril de Cumnien. UNDERWOOD fué decidido partidario del tratado de Versalles sin cambios ni enmiendas; pero cuando los republicanos hicieron obstrucción para que no se ratificase, intentó llevar á cabo un compromiso. En Diciembre de 1919 presentó una moción en el Senado en el sentido de que el presidente del mismo nombrase un Comité de 10 senadores que redactasen un plan aceptable para la adopción del tratado de paz, pero fué combatido por el senador Lodge. En Abril de 1920 se eligió á UNDERWOOD jefe del partido democrático en el Senado. Fué uno de los cuatro delegados norteamericanos que asistieron á la Conferencia de Wáshington, celebrada en Noviembre de 1921 para la limitación de los armamentos.

**UNDERWOODIA.** f. *Bot.* Género fundado por Peck: comprende hongos helvelíneos, de la familia de los rizináceos, con esporas elipsoidales ó fusiformes, aparato reproductor carnoso, erguido, columnar. La única especie, *V. columnaris,* vive entre follaje en la América del Norte.

**UNDEUTSCH** (HERMÁN). *Biog.* Ingeniero alemán, n. en Kahla (Turingia) en 1844. Terminados sus estudios, que hizo en Jena y el *Polytechnikum* de Dresde, en 1869 obtuvo una plaza de auxiliar de la fábrica de gas y luego fué profesor de matemáticas en la Escuela de industrias de Dresde. En 1870 se le ve empleado en una explotación minera de Sternkrade. En 1871 fué nombrado director de la Escuela de Industrias de Hagen y en 1874 profesor de número de mecánica y minería en Freiberg. Se le debe: *Einführung in die Mechanik* (Freiberg, 1881); *Stabilität und Festigkeit cylindrischer Bassinwände* (1877); *Zur Einführung e. Schachtförderseil-Statistik im Königreich Sachsen* (1877); *Experimental Prüfung d. gefähol Wirkung, welche je ein auf einem Fördergestell nach esfolgtem Seilriss durch d. Jangvorrichtung erfährt mit d. registr. Versuchsapparat der Verfassers* (Freiberg, 1889), obra premiada. El resto de la producción de UNDEUTSCH consta en varias

publicaciones científicas, como: *Verhandl. Centralb. Deut. Ing.* (1883); *Civilingenieur* (1875-91); *Jahrb. Sachsen, Berg. u. Hüttenwes.* (1890-92), etc., donde dió la descripción de un gran número de máquinas y aparatos para la industria extractiva.

**UNDIANO.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, mun. de Zizur.

**UNDÍCOLA.** adj. poét. Que habita en las ondas; acuático.

**UNDICULACIÓN.** f. *Pint.* Imitación de las undulaciones de las aguas en un cuadro ó grabado.

**UNDINA.** *Astron.* Pequeño planeta núm. 92. Sus elementos orbitales, referidos al equinoccio medio de 1925,0 y época de 0,5 de Enero de 1925, son: $M_0 = 21°789$; $\omega = 220°581$; $\Omega = 103°044$; $i = 9°939$; $\varphi = 5°378$; $\mu = 622''680$; log. $a = 0{,}50383$; $m_0 = 10{,}9$; $g = 6{,}7$. V. ASTEROIDE.

UNDINA. *Paleont.* (*Undina* Münst.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los ganoideos, orden de los crosopterigios, familia de los celacantinos; tienen de 20 á 45 cm. de longitud, la parte libre de las escamas está completamente cubierta de costillas, dispuestas en varias series. Los radios de la primera dorsal y de la caudal están provistos de espinas y solamente son articulados más allá de la mitad; las plaquitas espleniales y terigoidea poseen dentículos granulados; placas yugulares lisas exteriormente. Se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios medios correspondientes al jurásico superior de Franconia, Cerin y Santa María de Meyá, siendo la especie más frecuente *Undina penicellata* Münster.

**UNDÍSONO, NA.** (Etim. — Del lat. *undisonus.*) adj. poét. Aplícase á las aguas que causan ruido con el movimiento de las ondas.

**UNDÍVAGO, GA.** (Etim. — Del lat. *undivagus.*) adj. poét. Que ondea ó se mueve como las olas.

**UNDOLSKIJ** (VUKOL MIJAILOVICH). *Biog.* Bibliógrafo ruso (1815-1864). Fué bibliotecario de la Sociedad de Historia y Arqueología de San Petersburgo, y reunió una valiosísima colección de manuscritos rusos y de otros países (en conjunto 1,348 obras), adquirida en 1866 por el Museo de Moscou, por la suma de 25,000 rublos. Entre sus obras descuellan: *Indagaciones bibliográficas,* en ruso (Moscou, 1846); *Manuscritos eslavorrusos,* que se publicó en 1870, y *Resumen de bibliografía eslavorrusa,* que dejó sin terminar, pero cuyos fragmentos aparecieron en 1871.

**UNDOSA.** f. *Zool.* (*Undosa* Haeckel.) Género de acálefos ó escifomedusas del orden de los queílidos, suborden de los semostónidos, familia de los ulmáridos, que se caracteriza por tener 40 tentáculos marginales y 48 lóbulos, en lo que se parece algo al género *Dactylometra* de la familia de los pelágidos, pero se distingue por tener, como todos los géneros de la familia de los ulmáridos, el carácter típico de esta familia de los canales radiales ramificados en oposición al de todos los géneros de la familia de los pelágidos, en que son indivisos dichos canales.

**UNDOSO, SA.** (Etim. — Del lat. *undosus.*) adj. Que tiene ondas ó se mueve haciéndolas.

**UNDRICO DE TRILLÓN** (BEATO). *Hagiog.* V. UNIDRICO (BEATO).

**UNDSET** (SIGRIDA). *Biog.* Novelista noruega, nacida en 1882, hija de J. Undset, catedrático de arqueología en la Universidad de Oslo. Publicó sus primeros libros, *Marta Oulie* y *La edad dichosa,* en 1907, y en ellos se manifiesta ya como excelente conocedora y pintora del alma femenina, revelándose en la primera algunas influencias del materialismo de Zola. A estas dos siguieron sus novelas, *Jenny* (1911); *Pobres seres* (1912); *La primavera* (1914); *El resplandor del espejo encantado* (1917); *Las vírgenes prudentes* (1918), y *Nubes de primavera* (1921), que puede decirse que, con aquéllas, constituyen el primer ciclo de la obra de la novelista constituído por novelas contemporáneas, en oposición á la segunda época de su labor, que culmina en los tres tomos de su gran obra, *Kristin Lavransdatter,* que aparecieron en 1920, 1921 y 1922, respectivamente, por la que le fué concedido el premio Nobel de literatura correspondiente á 1928. Es esta una colosal y poderosa reconstrucción histórica de la época más tranquila, menos novelesca de Noruega, que demuestra un conocimiento perfecto, una pintura asombrosamente exacta de los usos y costumbres de la Noruega medieval. Relacionándose más ó menos íntimamente con la producción de este nuevo ciclo de la notable escritora noruega habían aparecido anteriormente *La Leyenda de Viga-Ljot* y *Vigdis,* en 1909; *La leyenda del rey Arthus y los caballeros de la Tabla redonda* (1915); *La leyenda de San Halvard* (1920), y después de *Kristin Lavransdatter* publicó su no menos extensa novela *Olav Andunssön,* también de asunto medieval. El estilo de esta escritora es sencillo, sincero, desprovisto de preocupaciones artísticas y efectistas. Un crítico compatriota suyo dice que Sigrida UNDSET no tiene estilo; se burla del estilo, pero, no obstante, tiene una manera de escribir muy personal. Generalmente, y con preferencia, escribe monólogos que exteriorizan la vida interior de sus personajes, interrumpidos bruscamente de vez en cuando por descripciones en las que acumula ciertos pormenores de apariencia secundaria, dejando de lado deliberadamente otros que el lector ha de suplir. En todas sus obras domina el pesimismo, pero su pesimismo es más fortificador que desesperante. Hace pocos años convirtióse al catolicismo, dedicándose desde su conversión, con mayor ardor que antes, al estudio del alma femenina. «Undset, dice Víctor Vinde, es el primer escritor que ha consagrado toda su vida á estudiar la mujer. No hay duda que ha habido y hay todavía escritores de gran talento que consagran á la mujer páginas de emocionante belleza, de verdadera grandeza de alma, de fina psicología, pero la mujer, para estos escritores, sólo fué un objeto de estudio. No así para Undset: ella no estudia el objeto con la curiosidad del transeúnte ó del aficionado, sino que se consagra á su propia vivisección para responder á una secreta angustia que la atormenta, para descubrir la causa de esta pena invisible.»

Sigrida Undset

**UNDUÉS DE LERDA.** *Geog.* Mun. de la prov. de Zaragoza, con 239 c. y albergues y 510 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 89 c. y albergues aislados é inhabitados. El censo de 1920 le asigna 502 h. Corresponde al p. j. de Sos, diócesis de Jaca, y está situado en la parte septentrional de la provincia, en los confines de Navarra. Terreno en parte montuoso; produce cereales, vino y legumbres.

UNDUÉS PINTANO. *Geog.* Mun. de la prov. de Zaragoza, con 196 c. y albergues y 297 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 91 c. y albergues aislados é inhabitados. El censo de 1920 le asigna 253 h. Corresponde al p. j. de Sos, dióc. de Jaca, y está sit. á la der. del río Rigal, entre los grandes montes que cierran el valle de Pintano; terreno montuoso; produce cereales y hortalizas.

**UNDULACIÓN.** f. Acción y efecto de undular.

UNDULACIÓN. *Fís.* V. ONDULACIÓN.

UNDULACIÓN. *Mús.* (Etim. — Del ital. *Undulazione,*) Voz referente á la ondulación del sonido.

**UNDULADO, DA.** p. p. de UNDULAR. || adj. Que forma ondas.

UNDULADOS. m. pl. *Paleont.* (*Undulatae* Agassiz, 1840.) Sección de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los trigónidos, género *Trigonia* Bruguière (1789), siendo característico el *T. litterata* Young y Bird.

Con esta misma denominación *(Undulati)* se designa un grupo de *Orthoceras* Breyn (1732).

**UNDULANTE.** p. a. de UNDULAR.‖ Que undula.

**UNDULAR.** (Etim. — Del lat. *undula,* ola pequeña.) intr. Moverse una cosa formando giros en figura de eses; como las culebras cuando caminan, ó como las banderas agitadas por el viento.

**UNDULATORIO, RIA.** adj. Aplícase al movimiento de undulación. ‖ Que se propaga por ondas ó con elevaciones y depresiones.

**UNDUMBRE.** f. ant. Las ondas del mar.

**UNDÚRRUGA.** *Geog.* Cas. de la prov. de Vizcaya, mun. de Ceánuri.

**UNDUYGUNCHE.** *Geog.* Hac. del Perú, departamento de Junín, prov. y dist. de Pasco.

**UNE.** *Geog.* Mun. de Colombia, dep. de Cundinamarca, prov. de Oriente; unos 4,900 h. Sit. á 30 kms. de Bogotá y 2,668 m. de altura, á los 4° 24′ 40″ de lat. N. y 0° 4′ 35″ de long. E. del Meridiano de Bogotá. Clima con una media anual de 14°. Se levanta cerca del río de la Mesa. Produce papas, maíz y trigo; cría de ganado vacuno, caballar, mular, cabrío y de cerda; abundan la caza y la pesca; aguas termales y sulfurosas. Iglesia parroquial, escuelas; Telégrafo.

**UNEDO.** m. *Bot.* Género fundado por Hoffmannsegg y Link, sinónimo de *Arbutus* de Linneo, en la familia de las ericáceas.

**UNELCO.** m. *Entom.* (*Unelcus.*) Género de coleópteros de la familia de los cerambícidos y tribu de los laminos. El cuerpo es muy alargado y pubescente; cabeza muy cóncava entre las antenas; frente convexa, más alta que ancha; antenas muy robustas, erizadas de pelos finos; protórax transverso, con una pequeña espina á cada lado, cerca del medio; apéndices prosternal y mesosternal medianamente anchos; patas cortas, con fémures fusiformes; élitros muy alargados, por detrás declives y redondeados. El tipo es *V. pictus,* del Brasil.

**UNELLOS ó VENELLOS.** m. pl. *Etnogr. ant.* Pueblo de la Gallia Lugdunensis Secunda, uno de los más importantes de la Confederación armoricana. Las principales poblaciones eran *Constancia* (Coutances) y *Crociatonum* (Valognes).

**UNEPE.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de San Luís Potosí, partido y mun. de Ciudad de Valles; 90 h.

**UNER.** *Geog.* V. UGHI.

**UNFILA.** f. *Zool.* (*Umfila* Keyserd.) Género de arañas de la familia de los terídidos y tribu de los folcomatinos. Es propio de América; el tipo es *U. granulata* Keyserl.

**UNFREDO.** *Biog.* Caudillo normando, tercer hijo de Tancredo de Hauteville, m. en 1054. Acompañó á sus hermanos á Italia, y mandó desde 1051 á sus compatriotas que conquistaron Apulia. Venció en 1053 en Civitella al papa León IX, é hizo que éste le concediese la investidura de los países conquistados. Le sucedió su hermano Roberto Guiscardo.

**UNG.** *Farm.* Abreviatura de *ungüento.*

UNG. *Geog.* Antiguo comitado húngaro, hoy perteneciente en su mayor parte á Checoeslovaquia, con el nombre de Uzhorod, y el resto á la propia Hungría. Siguiendo el plan de esta ENCICLOPEDIA, lo describiremos tal como se hallaba en 1914. Está limitado al N. por el comitado de Zemplen, al NE. por Galitzia (hoy Polonia) y al S. por el comitado de Bereg, al SO. y al O. por los de Sazbolcs y de Zemplin. De forma alargada, de muy poca anchura en el centro, mide, de NO. á SE., unos 90 kms.; su mayor anchura, tomada perpendicularmente á lo largo, varía de 61 kms. al O. á 25 kms. en la parte más estrecha del centro. Su super. es de 3,053 kms.²; su población asciende á unos 150,000 h. La capital, Ungvar, se halla al O. El comitado es un país muy montañoso en unos dos tercios de su superficie; los Cárpatos ocupan toda la región oriental, una gran parte del centro y de la frontera NO. Los picos más altos son: el Polonina Rovna (1,482 m.), al E.; el Makovica (978 m.), en la parte S. de la angostura media, y el Poprisni (1,020 m.), en la parte N. de la misma angostura. La región SO. es un llano, cubierto en algunos sitios por pantanos, que generalmente se extienden á lo largo de los ríos. Entre estos ríos, que casi todos pertenecen á la cuenca del Tisza ó Theis, el Laborcza (subafl. der. del Tisza por el Bodrog) recorre la frontera O. del comitado, el Latorcza (brazo originario izquierdo del Bodrog) su frontera S., trazando en el país sólo algunos kilómetros en el extremo saliente S. Pero el Ung, tributario izq. del Laborcza, nace al NE. del comitado mismo al cual da su nombre, y corre á grandes trazos al E., al S., al O., de nuevo al S., y por fin, después de haber recibido (por la izq.) al Turja, al SO. y al O., para regar la capital del comitado y, no muy lejos de su embocadura, recoger (por la der.) al Okna, río que sirve de desagüe á numerosos pantanos. País generalmente muy quebrado, muy pintoresco, cubierto de hermosos bosques, que ocupan casi un tercio de su superficie, el comitado tiene relativamente pocas tierras de cultivo; la agricultura apenas prospera en el llano, donde se cultiva la vid, ó donde se siembran diversos cereales, maíz, patatas y cáñamo. La industria se halla aún poco desarrollada, aunque los grandes bosques, los yacimientos de hierro y hulla de la parte montañosa pueden proporcionarle la primera materia en abundancia: ello es debido á que las riquezas naturales son poco ó nada explotadas, lo mismo que un gran número de manantiales, la mayor parte de los cuales nacen igualmente en las montañas. El comitado, queda así excluído del movimiento comercial, y su parte SO. es la única que posee una línea férrea que une su capital con Nyiregyhaza por Csap, est. del extremo S. del comitado, donde esta línea se cruza con la de Munkacz y de Huszt á Satoralja-Ujhely. La población, en 1890 (135,000 h.), se repartía por nacionalidades en 37,000 magiares, 10,000 alemanes, 40,000 eslovacos, 46,000 rutenos, etc. Los judíos, en número de 15,000, son contados tanto entre los alemanes como entre los magiares. La capital era Ungvar, hoy Uzhorod.

**UNGA.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, conc. de San Salvador do Congo; 70 h.

**UNGALIA.** f. *Herpet.* V. TROPIDÓFIDO.

**UNGAMA.** *Geog.* Bahía de la costa oriental de África. V. FORMOSA.

**UNGAMWEZI ó UNYAMWEZI.** (En alemán, *Unjamwesi.*) *Geog.* País del Mandato inglés de Tanganyika, antes África Oriental Alemana, en los dist. de Tabora y Muanza, al S. del lago Victoria Nyanza. Se ha discutido mucho sobre la etimología del nombre de UNGAMWEZI. Los misioneros Krapf y Rebmann le han dado la significación de *Posesiones de la Luna* ó *Tierra de la Luna* (*o,* tierra, dominio; *muezi,* la Luna; *nya* es el posesivo de). Burton y Speke han adoptado esta etimología un poco extraña, y el reverendo Beke ha escrito sobre esto una sabia disertación. Parece preferible, basándose en una tradición recogida por Stanley (según la cual *Muezi* es el nombre de un monarca que gobernó el país durante la época más brillante de su historia), admitir que UNGAMWEZI significa simplemente *los Estados de Muezi, el País de Muezi.*

El UNGAMWEZI ocupa la región interior del África Oriental que se extiende al S. del Victoria Nyanza, desde la costa SE. de este lago hasta por unos 6° 6′

de lat. S. entre el Uha al O. y la gran región esteparia de Watatura al E. Está limitado al O. por el brazo occidental del golfo que, con el nombre de Smith Sound, se avanza en el interior de las tierras, al S. del lago, y por el Isanga ó Iganda, que des. en el recodo SO. de este golfo; luego por el Nurhunguru, afl. izq. del Malagarassai, tributario del Tanganyika. Al S., confina con el Ugala, el Ukonongo y el Uyanzi. Al E., su límite, bastante mal definido, atraviesa regiones en parte inexploradas, entre otras la inmensa estepa de Uembéré. Al N., en fin, el Rubana ó Ruhuana, que des. en el fondo del golfo de Speke, en el Victoria Nyanza, parece señalar su frontera natural. El UNGAMWEZI tiene así la forma de una elipse alargada de NNE. á SSO., el eje mayor de la cual mide 450 kms. Su superficie aproximada es de 70,000 á 80,000 kms.[3]

Este vasto territorio no forma una unidad política ni administrativa; solamente el nombre está consagrado por un largo uso; pero tiempo ha que el UNGAMWEZI se dividió en una infinidad de cantones más ó menos independientes unos de otros. Las influencias personales, la suerte de las armas variaban frecuentemente la extensión de estos Estados minúsculos y la naturaleza de los lazos que los unían. Las principales divisiones del UNGAMWEZI son: el Usukuma, en la parte septentrional; el Unyanyembe y el Ugunda, en la parte meridional.

Tomado en conjunto, el UNGAMWEZI es una bella comarca. Burton la llamaba *el jardín del Africa tropical;* Stanley y otros exploradores hablan de él aproximadamente en los mismos términos. Es una vasta meseta ondulada que se inclina en pendiente suave al O. hacia el Tanganyika, y al N. hacia el Victoria Nyanza. «El que viere el país á vista de pájaro, dice Stanley, tendría ante sus ojos un inmenso tapiz de hojas, abierto hacia todos los puntos del horizonte; vería este tapiz horadado acá y allá por llanuras áridas, por cultivos ó por masas de rocas, sombríos conos truncados, que dominan suaves ondulaciones, que se levantan hasta perderse de vista, y que se parecen á las olas cuyo movimiento se adormece después de la tempestad».

Casi no hay en el UNGAMWEZI cursos de agua que merezcan el nombre de ríos. Los más importantes son: el Simiu (Shimiyu, de Stanley), que des. en el golfo de Speke (Victoria Nyanza), pero que viene del E. y no del S., como creía Stanley; el Wami, tributario del Jordans Nullah; el Gombé, afl. izq. del Malagarassi, tributario del Tanganyika, que riega la parte central del país, y, más al S., el Uala, brazo del Ualaba (ó Gombé Meridional), otro afl. izq. del Malagarassi, al cual se une con el nombre de Zindi ó Sindi, después de haber atravesado el país de Ugalla y de Uvinza. Los otros ríos del UNGAMWEZI, por lo demás poco numerosos, van á perderse al E. en la estepa de Uembéré, ó desembocan después de las lluvias en el Gombé ó el Ualaba. El agua, en esta parte de Africa, se encuentra generalmente en anchos estanques ó profundos lechos, á veces de una longitud considerable.

*Clima.* En el UNGAMWEZI no hay más que dos estaciones: el invierno y el verano. El verano, son los meses de sequía; el invierno, es el tiempo de las lluvias. Pero la época en que comienzan las lluvias no es absolutamente la misma en todas las partes del territorio; en general, llegan tanto más temprano y duran tanto más tiempo á medida que uno de acerca al Ecuador. Son también más tempranas en los cantones del O. que en los del E. En el UNGAMWEZI Central, la estación de las lluvias *(masika)* comienza á mediados de Noviembre, para durar hasta fines de Junio, siete meses y medio; la duración de la estación seca no es, pues, allí más que de cuatro meses, de Julio á Noviembre. El fin de la estación lluviosa es sobre todo temible por las enfermedades que produce esta época: reumas, diarreas, fiebres, etc., afecciones de las que los indígenas no están jamás exentos; la salubridad vuelve con la sequía. Lluvias moderadas, que caen de cuando en cuando, refrescan el aire y reaniman la vegetación. En el mes de Septiembre, en medio de la estación seca, el termómetro no pasa de 45°. El viento del E., que lleva con él las exhalaciones malsanas del país bajo, es el único que hay que temer en verano. En suma, el clima, con sus pasos bruscos del calor del día al fresco de las noches, es perjudicial á los europeos, á quienes enerva y debilita rápidamente, y los mismos árabes no lo sufren con gusto.

*Cultivos.* Los árboles que forman los bosques del UNGAMWEZI pertenecen á las especies que se hallan comúnmente en toda la zona ecuatorial de África. El *mtamba,* ó higuera sicomoro, no es muy abundante, pero se hace notar por sus dimensiones. Las especies que se ven más frecuentemente son el *mtundu, myombo, mkora, imbité, mkurongo, mbembu, mvulé, mtogué, msandarusi, mninga, mbugu* y *matonga.* Todos estos árboles son utilizados por los indígenas para construir viviendas y piraguas ó para fabricar diversos muebles y utensilios. Á estos árboles de los bosques debemos añadir el euforbio de candelabro, que en ciertas lugares llega á 12 m. de altura. Los álves y los cactos se ven por todas partes, principalmente en las llanuras áridas. Entre los árboles que hemos citado, los que producen fruto son el *mbembu,* que da el melococón silvestre; el *matonga,* que produce la nuez vómica; el *mtogué,* cuyos frutos se conocen en la India con el nombre de manzanas de madera; el *singhué,* que produce una especie de ciruela. Los árabes que se han instalado en la parte central del UNGAMWEZI han introducido en él el papayo, guayabo, limonero, mango, naranjo y granado. El arroz, ñame, batata y la mandíoca abundan; el trigo no es cultivado más que por los árabes. No se cosecha más que una vez al año, durante el mes de Mayo. El algodón, el ricino y el tabaco se cultivan por todas partes, al igual que los calabacines y los pepinos. El añil crece en estado salvaje.

En las selvas, los cuadrúpedos son muy numerosos, y algunos, como el *uandiru,* se distinguen por su talla enorme. Los bosques están infestados de bestias feroces: hienas, leopardos y leones. En las llanuras, se hallan el elefante, rinoceronte, búfalo, jirafa y la cebra, así como diversas variedades de antílopes. Perros salvajes, según dicen los indígenas, recorren en jaurías ciertos cantones, atacando al hombre y á las fieras. Los hipopótamos y los cocodrilos son muy numerosos en los ríos y en las aguas del Gombé. En cuanto á los reptiles venenosos, parecen ser bastante raros. Como animales domésticos, se encuentran bueyes, carneros, asnos y perros. Los bueyes pertenecen á una especie que se distingue por una bolsa colocada entre las dos espaldas. Los carneros, comunes en todas las tribus, se hacen notar por una cola muy ancha, enorme nudo de grasa. Los asnos son grandes y fuertes, pero salvajes é indómitos.

*Población.* En una comarca africana tan extensa como el UNGAMWEZI, es evidente que las razas deben de estar mezcladas, y que se hace muy difícil el distinguir sus rasgos característicos. El doctor Boehm y P. Reichard han descrito como sigue el tipo de los ungamwezis de pura sangre: estatura mediana, esbelta; miembros pequeños y enjutos; brazos y piernas de apariencia endeble; músculos de las pantorrillas poco desarrollados; manos y pies á veces notablemente pequeños. La cara ovalada; los ojos bien construídos, algo oblicuos, es decir, ligeramente levantados por su ángulo externo; la nariz recta, larga y bien formada, á veces algo aguileña, pero jamás achatada y arremangada, como entre gran número de tribus negras. Los labios delgados y los pómulos poco salientes. El color de la

piel varía del moreno amarillento muy claro al moreno rojo, pero jamás es realmente negro. El cabello, dice Burton, es crespo, rizado, pero no en copos lanosos como el negro; crecen hasta una long. de 12 á 15 cm. y vuelven á caer por encima del cuello en trenzas naturales ó en numerosos tirabuzones. La barba es rala; el bigote claro. La mayor parte de los hombres y casi todas las mujeres se cortan los párpados; el cuerpo es de ordinario enteramente liso. Como marca distintiva, los ungamwezis llevan en la cara cicatrices que van desde el ángulo externo de los ojos hasta el maxilar inferior. Algunos ostentan también tres líneas que descienden de la frente hasta la raíz de la nariz. Hombres y mujeres usan como vestido pieles preparadas ó piezas de algodón que vienen de la costa. Las jóvenes no se cubren el pecho, y los niños ordinariamente van desnudos. Por armas, los hombres tienen la jabalina, la lanza, el arco y las flechas envenenadas, el cuchillo de doble filo, y á veces un hacha pequeña, y como defensa un gran escudo.

Aunque los ungamwezis hablan todos la misma lengua, hay diferencias dialectales bastante grandes para que las tribus, alejadas unas de otras, se entiendan difícilmente.

Como se ha dicho anteriormente, el país está dividido en multitud de cantones, gobernados por jefes diferentes. Estos jefes llevan el nombre de *mtémi* ó de *muamé;* su poder es hereditario, y tienen el derecho de vida y muerte sobre sus súbditos, hoy atenuado por las autoridades inglesas. Su consejero principal ó ministro tiene el título de *mgahué*, y los ancianos de la tribu el de *manasharo* ó de *uanyapara*. Además de los productos de sus dominios privados, los jefes sacan sus rentas de los presentes que les hacen los viajeros y de los regalos que exigen á las caravanas, de la confiscación de los bienes de sus súbditos, de la sucesión de los esclavos muertos y del ejercicio de otros diversos privilegios.

*Historia.* Según la tradición recogida por Stanley, el país se llamaba en otros tiempos Ukalaganzya. Tuvo por soberano á un príncipe denominado Muezi, que fué el más grande de todos los que lo gobernaron y de todos los jefes que en la misma época reinaban en los pueblos vecinos. Ninguno de sus enemigos pudo resistirle en la guerra. Cuando murió, el Imperio que había fundado y del cual era único soberano se extendía desde el Uyanzi hasta el Uvinza. Sus hijos se disputaron el poder, y cada uno de ellos, quedándose con un pedazo del reino, se hizo un dominio que, con el tiempo, tomó el nombre de su nuevo jefe.

Según Giovanni Botero, los portugueses habrían oído hablar por vez primera del UNGAMWEZI hacia el año 1589. Este Imperio es mencionado por Felipe Pigafetta, en sus *Relaciones del Congo,* publicadas en Roma en 1591, como extendiéndose en el interior, entre el Congo, Abisinia y el Monomotapa. El nombre, algo alterado, está escrito *Monemugi* (pronúnciese: *Monemuji* ó *Monemudzi*). Papper, en su relación publicada en 1671, lo coloca á «sesenta jornadas de marcha del Atlántico». En el mapa de África, de Auville, de 1749, el nombre de Mano Emugi figura como el de un reino vecino del Zanguebar. Luego, durante largos años, parece haberse olvidado el mismo nombre del UNGAMWEZI, hasta el momento en que el misionero Erhardt, de Mombaz, le restituyó su lugar en un mapa de las comarcas interiores del Africa, construído en 1854 según datos indígenas recogidos en la costa. Los comentaristas no hicieron más que embrollar las ideas esforzándose por encontrar una conexión cualquiera entre este UNGAMWEZI ó *Tierra de la Luna* (según su interpretación) y las *Montañas de la Luna,* donde Tolomeo colocaba las fuentes del Nilo. En fin, la expedición de Burton y Speke, en 1857, dió á conocer este país de UNGAMWEZI, del que tanto se había hablado, y que antes de ellos ningún explorador había visto. En aquella época, y probablemente desde hacía ya largo tiempo, el UNGAMWEZI estaba dividido entre numerosos jefes, continuamente en guerra unos con otros. Los árabes de Zanzíbar habían penetrado en el país y favorecían estas hostilidades, que les procuraban esclavos y acrecentaban su influencia. Un momento, el famoso Mirambo, que de simple *pagazi* (portador ó transportador indígena) se había elevado al rango de *mtémi* (jefe de un distrito), pareció querer reconstruir el antiguo Imperio de Muezi; pero la muerte vino á sorprenderle en 1885, y su sucesor, Panda Sharo; no alcanzó el prestigio militar del que se llamaba ya el *sultán del Unyamwezi.* El teniente Gleerup, que vió Panda Sharo en Abril de 1886, dice que era «un magnate bastante mísero, que trataba de conservar el poder heredado de su predecesor».

**Bibliogr.** Velten, *Grammatik des Kunjamuesi* (Gotinga, 1900); Burton, *The Line Regions of Central Equatorial Africa* (Londres, 1860); Speke, *Journal of the Discovery of the source of the Nil* (Londres, 1863); Stanley, *How I found Livingstone* (Londres, 1872); Cameron, *Across Africa* (Londres, 1877).

**UNGANGHEMBE.** *Geog.* V. UNYANYEMBE.

**U-NGAN-HSIEN ó WOO-AN.** *Geog.* C. de la prov. de Ho-nan (China Central), capital de partido, dep. y á 78 kms. NO. de Chang-te-fu, á oril. del Nanming-ho, uno de los brazos madres del Ming-ho, afluente izq. del Sha-ho ó Li-ho (cuenca del Peiho), á los 36° 46′ de lat. N., y 114° 13′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**UNGAR** (CARLOS). *Biog.* Escritor checo (1743-1807). Entró, en 1759, en el Convento Premonstratense de Strahov, de Praga, donde profesó en 1770. En 1780 se le nombró administrador general de la Biblioteca Universitaria de Praga, y desde entonces UNGAR consagró sus actividades á trabajos bibliográficos y literarios. Se le debe: *Revision der Böhmischen Literatur auf das Jahr 1779 in Briefen* (1779-80); *Versuch einer Geschichte der Bibliotheken in Böhmen* (1785); *J. Zizkas militärische Briefe und Verordnung* (1790), y *Allgemeine Böhmische Bibliothek,* que contiene una bibliografía completa de la literatura checa hasta 1786.

UNGAR (EMILIO). *Biog.* Médico alemán, n. en Bonn en 1849. Cursó medicina en las Universidades de Bonn, Wurzburgo y Berlín; en 1874 se licenció en la última de éstas y fué nombrado auxiliar del Hospital Krupp en Essen, y luego de la policlínica de Bonn, á las órdenes de Rühle. En 1883 fué *Privatdozent,* en 1887 profesor supernumerario y en 1904 consejero secreto de medicina. Débesele una intensa colaboración en revistas y otras publicaciones profesionales, en las que trató de la teoría de la prueba pulmonar y la prueba intestinal, de la sintomatología del *icterus catarhalis* en la infancia, de la peritonitis crónica, etc.

UNGAR (HERMÁN). *Biog.* Novelista checo, de lengua alemana, n. en Boskavice el 2 de Abril de 1893. Hizo sus estudios en Praga, Berlín, Munich y Viena. Terminada la guerra, obtuvo el cargo de agregado de la legación de Checoeslovaquia en Berlín, donde comenzó su carrera literaria publicando diversos trabajos en periódicos y revistas. En 1922 apareció su primera novela, *Niños y criminales,* que le colocó en breve entre los primeros escritores de la joven generación. *Niños y criminales* es una novela de extraordinaria fuerza y de un naturalismo que á veces llega hasta la brutalidad. Como ha dicho un crítico francés, en el

Hermán Ungar

arte de UNGAR hay una sombría complacencia por el mal como elemento estético. Con un estilo sobrio y lleno de color, la acción de sus obras se desarrolla violentamente, sin tregua ni descanso, acumulando los rasgos más extremos y las pasiones más extrañas, sin que esto excluya un extraño lirismo que lo anima y lo trastorna todo. De la misma tendencia son *Un hombre y una criada; Los mutilados*, atroz relación de degeneraciones patológicas, fruto característico de la influencia de Freud en la literatura, y *Que os sea perdonado el mal que habéis hecho.*

**UNGARA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Lima, prov., dist. y á 11 kms. de Cañete.

**UNGARAIDEN.** *Geog.* V. MAGYARFALVA.

**UNGARAN.** *Geog.* V. NGARAN.

**UNGARINA.** V. ANGUARINA.

**UNGARN.** *Geog.* Nombre alemán de Hungría.

**UNGAVA.** *Geog.* Gran bahía de la América del Norte, entre el Labrador de Terranovà al E. y la gran península del Nordeste (Canadá) al O.; es una gran sección del estrecho de Hudson. Se abre en el 61° paralelo de lat. N. Su entrada, muy ancha, puede tener 275 kms. de E. á O. Está en parte cerrada por la gran isla de Akpatok (1,377 kms.²); su penetración en la tierra es menor que su abertura, y mide, poco más ó menos, 200 kms. La bahía de UNGAVA, donde los vientos del N., del NE. y del NO. hacen á menudo estragos, está cortada por infinidad de ansas y estuarios, algunos de los cuales reciben grandes ríos, tales como el río George, cuyo nombre esquimal es Kangerthialuksoak, el Whale ó Baleine, el Kaksoak, Kotsoak, Caniapuscaw ó South River (río del Sur), el Leaf River (río de la Hoja) ó Nepihji, etc. De todos, el más considerable es el Kotsoak, que tiene una cuenca muy extensa y que sirve de desagüe á gran número de lagos, al igual que los demás ríos de este país. Los bordes de la bahía, bajo un clima rudo, y los valles de su cuenca no tienen otros habitantes que raros esquimales. El puesto de South River House está en el Kotsoak, á unos 200 kms. más arriba de la desembocadura.

UNGAVA. *Geog.* Antiguo territ. del Canadá que comprendía casi toda la gran península del Labrador y que en 1912 fué anexionado á la prov. de Quebec. Tenía 351,780 millas cuadradas inglesas.

**UNGENACH.** *Geog.* Pobl. de la Alta Austria, circ. del Hausruck, dist. y á 6 kms. NNO. de Vocklabruck; 150 h. (1,200 con el municipio, compuesto de 29 poblaciones).

**UNGENTE.** p. a. de UNGIR. || Que unge.

**UNGER.** *Geog.* Monte de la Suiza Sajona (Alemania), entre Sebnitz y Neustadt, á 538 m. s. n. m., con atalaya (Prinz-Georgturm) y albergue.

UNGER (CARLOS). *Biog.* Médico alemán, n. en Lissa en 1782 y m. el 28 de Marzo de 1855. Estudió en las Universidades de Leipzig y Halle, doctorándose en esta última en 1810. El mismo año fué nombrado asistente del Instituto Policlínico de Berlín y en 1813 y 1814 tomó parte en la guerra contra Francia. En 1815 fué nombrado profesor de patología de la Universidad de Königsberg, donde fundó la clínica de cirugía y oftalmología, que dirigió hasta su muerte, así como el manicomio de Königsberg. Se distinguió por su celo y abnegación en la epidemia colérica de 1831 y publicó: *Die Asiatische Cholera zu Königsberg in Preussen, im Sommer und Herbste, 1831* (Königsberg, 1832) y *Beiträge zur Klinik der Chirurgie* (Leipzig, 1833), además de importantes Memorias.

UNGER (CAROLINA). *Biog.* Cantante austriaca, nacida en Stuhlweissenburg en 1803 y muerta en Florencia en 1877. Discípula del célebre Ronconi en Milán, logró en su época brillante, alto concepto de los públicos de Italia, sobresaliendo como soprano dramática. Se dió á conocer en Viena con la ópera de Mozart *Nozze di Figaro* (1819) y poco después pasó á Italia, contratada por el célebre empresario Barbaja, obteniendo allí ruidosos triunfos. En 1833 apareció por primera vez en el teatro de la Ópera de París, pero no obtuvo tan buena acogida como en otros sitios, por lo que volvió á Italia, renovando allí sus triunfos, lo mismo que en Trieste, Viena y Dresde. En 1840 contrajo matrimonio y se retiró de la escena. De belleza nada común, dotada de verdadero sentimiento patético y de gran inteligencia, sólo le faltó igualdad en la voz para que se la considerase como una de las primeras artistas de su época.

UNGER (EDUARDO). *Biog.* Pintor alemán, n. en Hofheim en 1853 y m. en Oberandorf el 4 de Agosto de 1894. Discípulo de la Academia de Munich y de Strohuber, trabajó en Munich, donde expuso á partir de 1883. También ejecutó pinturas murales para muchos edificios públicos de la capital bávara, así como gran número de ilustraciones para libros infantiles.

UNGER (EFRAÍM SALOMÓN). *Biog.* Matemático alemán, n. en Coswig (Anhalt) en 1788 y m. en fecha que desconocemos. En un principio enseñó en la Universidad de Erfurt, desde 1810 hasta la supresión de la misma en 1816; después, desde 1820 fué director de un Instituto de Matemáticas, fundado por él, que en 1834 se transformó en Escuela de Artes y Oficios y en 1844 en Instituto municipal, y en él enseñó matemáticas. Escribió: *Die Algebra für Geschäftsleute* (Leipzig, 1828); *Abhandl. über d. wichtigsten Gegenstände d. Arithmetik* (Leipzig, 1829); *Neue Samml. von Abhandlungen über Arithmetik* (Gotha, 1832); *Uebungen aus d. angewandt. Mathematik f. Techniker* (Berlín, 1830); *Arithmet. Unterhaltungen* (Erfurt, 1832; 2.ª ed., 1838); *Die Geometrie Euklides* (Erfurt, 1833; 2.ª ed., Leipzig, 1851); *Vollständ. Handbuch d. Arithmetik* (Erfurt, 1835); *Prakt. Anleit. z. Auflös. geometr. Aufgaben* (Erfurt, 1843), etc.

UNGER (FEDERICO GUILLERMO). *Biog.* Físico alemán, n. en Hannóver en 1810 y m. en fecha que desconocemos. En un principio fué simple empleado en su ciudad natal, de 1840 á 1845 *Privatdozent* en la Facultad de Derecho de Gotinga, desde 1845 secretario bibliotecario y desde 1857 profesor de historia y teoría de las Bellas Artes en la misma. Escribió: *Untersuchungen über d. Gesetz d. Farbenharmonie* (Ann-Poggendorf, 1852); *Disque chrom-harmonique pour servir à expliquer les règles de l'harmonie des couleurs* (Gotinga, 1854); *Die bildende Kunst, ästhetische Betrachtungen über Architektur, Skulptur u. Malerei f. Künstler und Kunstfreunde* (Gotinga, 1858); *Perspective oder Lehre von d. Abbildung nach Form, Beleuchtung u. Farbe* (Gotinga, 1856).

UNGER (FRANCISCO). *Biog.* Médico y botánico austriaco, n. en Amthof el 30 de Noviembre de 1800 y m. en su finca de los alrededores de Graz el 13 de Febrero de 1870. Hizo sus estudios en esta última ciudad, doctorándose en la misma en 1827. Después de haber sido algún tiempo preceptor de los hijos del conde de Colloredo-Mansfeld, ejerció su profesión en Stockerau, en 1830 fué nombrado médico del Tribunal civil de Kitzhübel (Tirol) y en 1833 profesor de botánica de la Universidad de Graz, pasando en 1849 á ocupar en la de Viena la cátedra de fisiología vegetal. En 1858 hizo un viaje á Oriente, del que recorrió una parte, retirándose en 1866 al campo. UNGER contribuyó mucho al progreso de la anatomía y fisiología de las plantas y se ocupó también en paleontología vegetal. Colaboró intensamente en gran número de revistas científicas, como *Neues Jahrbuch Miner. Steiermark Nat. Ver. Mitth.*, etc., publicando, además: *Die Exantheme der Pflanzen* (Viena, 1833); *Ueber den Einfluss des Waldbodens auf die Verteilung der Gewächse* (Viena, 1836); *Ueber der Bau und das Wachstum des Dikotyledonenstammes* (San Petersburgo, 1840); *Ueber Kristallbildungen in den Pflanzenzellen* (1840); *Anatomie*

*und Physiologie der Pflanzen* (Viena, 1855); *Synopsis plantarum fossilium* (Leipzig, 1845); *Chloris protogaea Beiträge zur flora der Vorwelt* (Leipzig, 1841-47); *Genera et species plantarum fossilium* (Viena, 1850); *Iconographia plantarum fossilium* (Viena, 1852); *Sylloge plantarum fossilium* (Viena, 1860); *Die Urwelt* (Viena, 1851; 3.ª ed., 1864); *Versuch einer Geschichte der Pflanzenwelt* (Viena, 1852); *Geologie der europäischen Waldbäumen* (Graz, 1870); *Wissenschaftliche Ergebnisse einer Reise in Giechenland und den Jonischen Inseln* (Viena, 1862); *Die Insel Cypern,* en colaboración con Kotschy (Viena, 1865), y *Botanische Streifzüge auf den Gebiet der Kulturgeschichte* (Viena, 1857-67).

*Bibliogr.* Reyer, *Leben und Wirken des Naturhistorikers Franz Unger* (Graz, 1871); Leitgeb, *Gedächtnissede* (Graz, 1870); *Briefwechsel zwischen Franz U. und Stephan Endlicher* (Berlín, 1899).

UNGER (FRANCISCO). *Biog.* Librero y escritor austriaco, n. en Graz en 1871. Estudió en la escuela primaria y en el Gimnasio de Viena. Luego aprendió el oficio de tornero; más tarde tuvo un comercio de libros; finalmente, fué escritor y periodista. Débensele una serie de poemas y los libros: *Nietzsches Träumen und Sterben* (1900); *Die Praxis d. wiss. Antiquariats* (1900); *Johann von Leyden* (1903); *Bahnbrech. z. Wohlstand und Glück* (1903); *Die schwarze Magie* (1904); *Dch. eig. Kraft d. Glück entgegen* (4.ª ed., 1909); *D. Erkenntnis im Sterben* (1913); *Geslte. Schr. a. d. Gab. d. Geh.-Wiss., I-XII* (1914); *Vortragsgedichte i. n.-öst. Mundart* (1920), etc.

UNGER (FRANCISCO H. HELLMUTH). *Biog.* Médico y escritor alemán, n. en Nordhausen en 1891. Estudió en las Universidades de Wurzburgo, Rostock, Halle y Leipzig; en 1917 fué nombrado auxiliar en la Clínica oftalmológica universitaria, y más tarde ejerció la medicina especializándose en la oftalmología. Además de médico eminente, es un brillante escritor, habiendo cultivado el cuento, la novela y el drama. He aquí sus principales producciones: *Blocksberg,* cuento; *Der grosse Fries,* balada; *D. Geächtete,* drama; *Gottes Bote,* tragedia; *D. Kentaurin,* poema dramático; *D. verl. Sohn,* sainete; *Joanna und Alexis,* misterio; *Schnurpels,* novela; *D. Nacht,* drama; *D. Verklärung Falaises,* drama; *Spiel d. Schatt,* drama; *Morells Milliarden,* novela, etcétera. Editó, además (1913-14), la publicación *Deutsch Literarische Blätter.*

Francisco H. Hellmuth Unger

UNGER (GUILLERMO). *Biog.* Grabador en cobre, alemán, n. en Hannóver en 1837. Hijo del jurisconsulto y crítico de arte Federico Guillermo Unger (n. en Hannóver en 1810 y m. en Gotinga, siendo profesor, en 1876), educóse desde 1854 en la Academia de Düsseldorf, con Keller; trabajó en 1857 con Thäter en Munich, regresó (1860) á Düsseldorf, y en 1865 pasó á Leipzig y luego á Weimar. Á ruegos del editor de la publicación *Zeitschrift für bildende Kunst,* empezó á grabar (1866) cuadros de maestros antiguos, especialmente holandeses, en el Museo de Brunswick, á los que siguieron, en 1869, otra serie de cuadros del Museo de Cassel. Con estos trabajos dió en Alemania nueva vida al arte del grabado al agua fuerte y halló numerosos discípulos é imitadores. El invierno de 1871-72 lo pasó en Holanda, donde grabó las hojas para la *Frans-Hals-Galerie* (con texto de Vosmaer). Desde 1872 vivió en Viena, donde en 1881 fué nombrado profesor en la Escuela de Arte Industrial del Museo Imperial, y en 1895 obtuvo una cátedra en la Academia de Artes del dibujo. Allí desplegó una actividad prodigiosa que se extendió incluso á la imitación de cuadros de artistas modernos y á grabados originales. Su obra maestra es: *Galerie des Wiener Belvedere,* con texto de K. W. Lützow. Entre sus grabados descuellan el *Altar de san Ildefonso,* de Rubens (por encargo de la *Gesellschaft für vervielfältigende Kunstin Wien*); el doble retrato de los dos hijos de Rubens, en el Museo de Zichtenstein, y las *Ruinas de Ostia,* de Heffner. Su manera artística le capacitó especialmente para reproducir los cuadros de los pintores holandeses (Rubens, Van Dyck, Franz Hals, Rembrandt, etc.), de los venecianos (Tiziano, *el Veronés,* etc.) y españoles (Murillo, Velázquez) de la época del florecimiento del arte, cuyos efectos colorísticos supo reproducir con delicada inteligencia.

Guillermo Unger

*Bibliogr.* Graul, *William Unger und sein Radierwerk* (Viena, 1891).

UNGER (GUSTAVO HERMÁN). *Biog.* Compositor alemán, n. en Kamenz el 26 de Octubre de 1886. Estudió filología en las Universidades de Leipzig y Munich, doctorándose en 1910; pero después se dedicó á la música y tuvo por maestros á Edgar Istel y J. Haas en Munich y Max Reger en Meiningen. Músico bien orientado y de depurada técnica, ha compuesto: *Miniaturas,* para piano (tres colecciones); *Narrenlieder,* para barítono; trío para piano, clarinete y viola; trío para instrumentos de cuerda; sonata para violín; *Divertimento,* para cuarteto de cuerda; *Variaciones sobre un tema original,* para dos pianos; *Nacht, suite* para gran orquesta; *Japanisches Liederspiel,* para coro mixto y gran orquesta; *Gott und Bajadere,* para coros y gran orquesta, con recitados; *lieder* para tiple, soprano y tenor; coros *a cappella* para voces solas; música escénica para *Der Tor und der Tod,* de Hofmannsthal, y *Wiederkehr,* de Schnäbel, etc. También ha publicado *Ueber den Gebrauch des daktylischen Hexameters in der altgriechischen Lyrik. Tragodie and Komödie.*

UNGER (JORGE). *Biog.* Cantante alemán, n. y m. en Leipzig (1837-1887). Dotado de potente voz de tenor y de arrogante figura, alcanzó gran notoriedad en Alemania desde que Wagner le confiara en 1876 el papel de protagonista en la ópera *Sigfrido.* Á partir de dicha fecha su nombre figuró siempre en las famosas representaciones wagnerianas de Bayreuth y en los principales teatros de ópera de su país.

UNGER (JORGE FEDERICO). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Bayreuth el 14 de Febrero de 1826 y m. en fecha que desconocemos. Fué profesor de la Universidad de Wurzburgo y publicó: *Cicero de officiis* (1852); *Hellas in Thessalien* (1863); *Römische Quellen des Livius* (1878); *Röm. Stadt-ära* (1879); *Der sogenannte Cornelius Nepos* (1881); *Zeitrechnung der Griechen und Römer* (1886), y *Gang des altrömis. Kalender* (1888). Sus estudios publicados en la revista *Philologus* fueron muy celebrados por los especialistas, destacándose entre ellos: *Die Chronik des Apollodoros* (1882); *Die Zeitverhältniss des Anaxágoras und Empedoklès* (1883), y *Apollodor und Xenophon* (1884). Pertenecen también á la filosofía griega sus monografías de la Academia de Munich, *Zur Geschichtè der Pythagoreier* (1883); *Die Zeiten des Zeno* (el estoico) *von Kition und Antigonos Gonatas* (1887), y *Das Sophistengesetz des Demetrius Phalereus* (1887), del *Jahrbuch für Klassischen Philologie.*

UNGER (JOSÉ). *Biog.* Jurisconsulto y político austriaco, n. en Viena el 2 de Julio de 1828 y m. en la misma ciudad el 2 de Mayo de 1913. Siendo aún estudiante, cuando la revolución de 1848, se dió ya á conocer como notable orador; pero, á pesar de tan brillan-

tes comienzos no perseveró en la carrera política y así, cuando hubo terminado sus estudios, obtuvo una cátedra en la Facultad de Derecho de Praga, pasando después á la de Viena. En los comienzos del período constitucional (1867), cuyo advenimiento respondía á su idealidad política, fué elegido diputado y más tarde senador, y á la caída, en 1871, del Gabinete Hohenwart, se le nombró ministro sin cartera en el de Auersperg y vino á ser, gracias á sus grandes talentos oratorios, el representante del Ministerio en las principales discusiones de las Cámaras austriacas, teniendo una intervención muy eficaz en la aprobación de la reforma electoral de 1873 y en el establecimiento del Tribunal Superior de jurisdicción administrativa. Al dimitir Auersperg en 1879 abandonó también UNGER el Ministerio y en 1881 pasó á ocupar la presidencia del Tribunal Imperial, que conservó por espacio de muchos años. Su obra más importante es la titulada *System des österreichischen allgemeinen Privatrechts* (Leipzig, 1856-64, 3 vol.; 5.ª ed., 1892). Se le debe, además: *Entwurf eines bürgeslichen Gesetzbuch für das Königreich Sachsen* (Viena, 1853) y *Der revidirte Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuch für das Königreich Sachsen* (Leipzig, 1861); *Die rechtliche Natur der Inhaberpapiere* (Leipzig, 1857); *Die Verlassenschafts abhandlung in Oesterreich* (Viena, 1865); *Zur Reform der Wiener Universität* (Viena, 1875); *Die Beiträge zugunsten Dritter* (Jena, 1869); *Schuldübernahme, Fragment aus einem System des österreichischen Obligationenrechts* (Viena, 1889); *Handeln auf eigene Gefahr* (Jena, 1891; 3.ª ed., 1904); *Handeln auf fremden Gefahr* (Jena, 1894), etc. Con su colega de Ministerio, Glaser, fundó la *Sammlung von zivilrechtlichen Entscheidungen des k. k. obersten Gerichtshof* (Viena, 1859 y siguientes).

José Unger

Juan Unger

UNGER (JUAN). *Biog.* Pintor alemán, n. en Bautzen en 1872. Estudió en la Academia de Dresde, donde tuvo por profesores, primero á Preller y luego á Prell. Más tarde estudió en París con Fleury y Lefebvre. He aquí sus principales obras: *Flores marchitas* (Museo de Magdeburgo); *Las Musas* (Museo de Dresde); *La madre y el niño* (Museo Ravené, Berlín), etc.

UNGER (JUAN FEDERICO). *Biog.* Grabador é impresor alemán, n. en Berlín en 1750 y m. en 1804. Era hijo del grabador Juan Jorge, de quien fué discípulo y á quien siguió en sus orientaciones, perfeccionando al mismo tiempo los dos artes que poseía. Se dedicó especialmente á modificar los caracteres de imprenta usados en su época en Alemania, dándoles contornos menos angulares, haciéndolos más regulares y más aproximados á los caracteres romanos. Estos tipos modificados fueron llamados en su tiempo «tipos de Unger». Tuvo también buena reputación como grabador en madera, siendo nombrado en 1800 profesor de silografía de la Academia de Bellas Artes de Berlín, en la que formó un número considerable de artistas notables. Como editor, sus obras son muy buscadas por la pureza de impresión.

UNGER (JUAN FEDERICO VON). *Biog.* Matemático y físico alemán, n. y m. en Brunswick (1716-1781). Fué burgomaestre en Gotinga (1753), consejero y secretario en Brunswick (1763) y consejero de Justicia en la propia ciudad (1775). En 1776 se le otorgó nobleza. Inventó uno de los primeros aparatos ideados

Joven española, por Juan Unger

para grabar automáticamente, mediante el movimiento de las teclas de un piano, á medida que se ejecuta una obra (V, MELÓGRAFO), favoreciéndose con ello la conservación integral de las improvisaciones. En 1774 publicó la descripción de su melógrafo en un opúsculo titulado *Entwurf einer Maschine, wodurch alles; was auf dem Klavier gespielt wird, sich von selber in Noten sétzt*, Se le debe además: *Beiträge zur Mathesi forensi* (Gotinga, 1743-45); *Von d. Elektrizität* (1750); *Anmerkungen über d. phys.-geometr. Beweis, dass e. Acker, der auf e. Anhöhe liegt, nicht mehr ertrage, als d. horizontale Grundfläche desselben ertragen würde* (1751); *Vom prakt.*

Sibila, por Juan Unger

Retrato de mujer

Retrato de Berta König

Madre é hija

Madre é hija

*Nutzen der Algebra* (1753); *Von d. im Hannövr, üblichen Fässern u. deren Visirung* (Hannóver, 1755); *Vom Uebergang d. elektr. Materie aus e. Körper in d. anderen* (1751), y dos tratados sobre la naturaleza de la electricidad, impresos por cuenta de la Academia de Ciencias de Berlín (1745).

UNGER (JUAN JORGE). *Biog.* Tallista de modelos, alemán, n. en Goos en 1715 y m. en Berlín en 1788. Aprendió en Pirna el arte de imprimir y al mismo tiempo, como autodidacto, practicó el grabado. Desde 1740 residió en Berlín y desde 1757 se dedicó exclusivamente al tallado de formas. Entre sus grabados descuella una serie de cinco paisajes.

UNGER (JUANA). *Biog.* Pintora alemana, hija del crítico de arte Federico Guillermo y hermana del grabador Guillermo, nacida en Hannóver el 6 de Marzo de 1837 y muerta en Pisa el 11 de Febrero de 1871. Fué discípula de Carlos Sohn y de Manuel Lentze, en Düsseldorf, y después frecuentó la Escuela Piloty, de Munich. Se dedicó á la pintura de historia y al retrato.

UNGER (LEOPOLDO HERMÁN). *Biog.* Médico alemán, n. en Born hacia el año 1790 y m. en fecha que desconocemos. Se doctoró en Leipzig en 1816 y se estableció primero en Wildenfels como médico titular, pasando en 1839 á Zwickau con el mismo título y, además, con el de consejero médico. En 1828 fundó el *Summarium des Neuesten aus der gesammenten Medicin.* Publicó: *Diss. sist. genesin arthritidis* (1816); *Comment. med. practica de morbis intestini coeci et de dignitate hujus visceris pathologica in dijud icanda passione colica et iliaca* (Leipzig, 1828); *Observationum clinicarum quas in exercenda utriusque medicinae et internae et externae artefecit* (Zwickau, 1833), y *Die der beabsich tigten Hospitals-Krankenpflege im sächs. Gebirge betr. Mittheilungen* (Zwickau, 1837-40).

UNGER (MAX). *Biog.* Musicógrafo y director de orquesta, alemán, n. en Taura el 28 de Mayo de 1883. Hizo sus estudios en el Conservatorio y Universidad de Leipzig, donde tuvo por maestros, entre otros, á Riemann, Paul y Zöllner. En 1906 fué segundo director del Teatro Municipal de Leipzig; en 1901 profesor del Conservatorio de Bromberg y luego volvió á Leipzig para terminar sus estudios de filología, doctorándose en 1911. Establecido en dicha ciudad, fué nombrado luego director de la Sociedad de Madrigales y crítico de la *Neue Zeitschrift fur Musik.* Se le debe: *Muzio Clementis Leben* (1911); *Beethovens Heiratsprojekt im Jahre 1810*, y *Auf Spuren von Beethovens unsterblichen Geliebten.*

UNGER (MAX ALEJANDRO GUILLERMO). *Biog.* Escultor alemán, n. en Berlín en 1854. Estudió en la Academia de Berlín, desde 1882 hasta 1884 en Roma, y desde 1900 hasta 1903 en Roma y Florencia. Se le debe el *Grupo de pescadores*, según Goethe. En Berlín hay varios monumentos debidos al cincel de UNGER, entre ellos el del príncipe *Federico Carlos* y el emperador *Guillermo I;* en Francfort del Oder, el del *margrave Waldemaro;* en Fischerbrücke, el de *Federico Guillermo IV;* en Weisser Saal, el del *margrave Otón;* en la *Siegesallee* de Berlín, el del *emperador Guillermo I;* en Ulm, el de *Bismarck.* También se deben á UNGER excelentes bronces, como la fuente de *Löhrsplatz*, de Leipzig; la estatua del músico *Engel*, el monumento á los *héroes de Jena y Auerstadt* y la *Amazona á caballo* (estos cuatro últimos en Berlín).

UNGER (RODOLFO). *Biog.* Literato y crítico alemán, n. en Hildburghausen en 1876. Empezó sus estudios en esta población y los continuó en una escuela de Meiningen, en el Gimnasio de esta ciudad y en el de Jena, y en las Universidades de Heidelberg, Friburgo de Brisgovia, Munich y Berlín. Desde 1895 hasta 1897 se dedicó á la jurisprudencia; en 1897-98 cursó filología clásica y de 1898 á 1902 literatura é historia alemanas, historia literaria moderna, filosofía é historia del arte. Fué graduado de doctor en 1902 en Munich; hizo más tarde un viaje á Italia; en 1905 se habilitó para la docencia privada y en 1911 fué nombrado profesor extraordinario de historia de la literatura moderna de la Universidad de Munich. En 1915 fué llamado á Basilea para ocupar en propiedad una cátedra de la Universidad; en 1917 pasó á Halle y en 1920 á Zurich. Actualmente (1929) es profesor de historia de la literatura alemana de la Facultad de Filosofía de Gotinga (cargo que ocupa desde 1921) y miembro correspondiente de la Sociedad Científica de Königsberg. Debemos á su pluma importantes estudios sobre la literatura de la época de Goethe. Ha editado de Hamann *Sibyllinische Blätter des Magus und Erzieher zur deutschen Bildung* (Jena, 1905), y ha escrito sobre este notable escritor y pensador alemán: *Hamann's Sprachtheorie im Zusammnhang seines Denkens. Grundlegung zu einer Würdigung der geistesgeschichtlichen Stellung des Magus in Norden* (Munich, 1905) y *Hamann und die Aufklärung Studien zur Vorgeschichte des romantischen Geistes im XVIII Jahrhunderts* (Jena, 1911; 2.ª ed., 1925). Además es autor de *Platen in seiner Verhältniss zu Goethe* (1903); *Philosophische Probleme in die neueren Literaturwissenschaft* (1908); *Von Nathan zu Faust* (1916), y *Weltanschauung und Dichtung* (1917). En la *Deutsche Vierteljahrschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte* ha publicado *Zur Entwicklung des Problems der historischen Objektivität bis Hegel. Eine prinzipiengeschichtliche Skizze* (1923) y *Zur Geschichte des Palingenesisgedankens im 18 Jahrhundert* (1924). Ha editado también *Lyrik und Tragödie* de Enrique Heine (1909), *Obras de Goethe* (1910); *Ungedruck. Briefe Dorothea Schlegel and Karolina Paulus* en *Neue Heidelberg Jahrbucher* (1912), y *Briefe von Dorothea und Friedrich Schlegel* (1913).

**UNGERA.** f. *Bot.* Género fundado por Clarke y Ners, sinónimo de *Cyperus* de Linneo, en la familia de las ciperáceas. El de Schott y Endlicher es lo mismo que *Ungeria.*

**UNGERER** (EMILIO). *Biog.* Escritor alemán contemporáneo. Es doctor en filosofía. Actualmente (1929) es *Privatdozent* de filosofía de la Escuela Superior Tecnológica de Carlsruhe. Se ha distinguido en el cultivo de la biología filosófica á la manera de Uexküll, Jellinek, Driesch y Francé. En los *Abhandlungen zur theoretischen Biologie* ha publicado *Die Teleologie Kants und ihre Bedeutung für die Logik der Biologie* (Berlín, 1922); en *Kantstudien* (1922), su monografía *Der Darwinismus und die logische Struktur des biologischen Artbegriffs;* en *Monographien aus dem Gesamtgeb. d. Physiologie der Pflanzen und der Tiere* (t. X, 2.ª ed., Berlín, 1926); *Die Regulationen der Pflanzen, Ein System der Ganzheit bezogenen Vorgänge in der Botanik.*

**UNGERIA.** f. *Bot.* Género de plantas esterculiáceas fundado por Dchott y Endlicher, y que se incluye en la tribu de las helictereas, distinguiéndose por ser plantas con anteras sentadas y carpelos uniovulados; flores actinomorfas, cáliz mazudo acampanado, quinquéfido, pétalos planos, unguiculados, androginóforo alargado, estambres 15, soldados en tubo quinquedentado, acampanado y conglomerados en cabezuela, ovario quinquelobulado, quinquelocular, estilos cinco cortos, con puntas papilosas, cápsula coriácea, con cinco aristas algo aladas, albumen abundante, cotiledones planos foliáceos. *U. floribunda* es un árbol con hojas sencillas, pecioladas, coriáceas, enteras ó sinuadas, flores blancas en panojas terminales, bracteíllas pequeñas. Crece en las islas Norfolk y Nueva Gales del Sur.

**UNGERNIA.** f. *Bot.* Género fundado por Bunge y que comprende plantas de la familia de las amarilidáceas, subfamilia de las amarilidoideas, tribu de las amarilideas y subtribu de las amarilidinas, con fila-

mentos libres, filiformes, semillas muy comprimidas, flores poco zigomorfas, casi actinomorfas, anteras basifijas, estigma acabezuelado, cápsula triquetra, perigonio tubuloso acampanado, falsa umbela multiflora, flores de un amarillo rojizo. La única especie, *U. trisphaera,* vive en Persia.

**UNGERSDORF ó SAJO-MAGYAROS.** *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Szolnok-Doboka (Transilvania, Rumanía), á 19 kms. SE. de Betlen, en la oril. der. del Sajo, tributario izq. del Nagy-Szamos, brazo inicial der. del Szamos, afl. izq. del Tisza ó Theiss (cuenca del Danubio); est. del f. c. de Bistritz á Dees; 1,000 h. (magiares y rumanos).

**UNGHAWARITA.** f. *Mineral.* V. Clorópalo.

**UNGHEN.** *Geog.* V. Oyster Reelf.

**UNGHENI.** *Geog.* Pobl. de Valaquia (Rumanía), dep. de Ardjich ó Argesu, á 40 kms. SSE. de Pitesti; 1,500 h. (con el municipio). || Pobl. de la Moldavia, dep. y á 15 kms. ENE. de Iassi, en la oril. der. del Pruth (cuenca del Danubio), frente á la pobl. rusa de Ungheni, en la frontera rusa; est. del f. c. de Iassi á Cisinau ó Kichinev. Lugar de veraneo para los habitantes de Iassi. En este sitio se encuentra un hermoso puente de hierro sobre el Pruth, que sirve á la vez para el ferrocarril y los peatones.

**UNGHERENGHERI.** *Geog.* Nombre que daba Stanley al Gherenghere, afl. principal del río Kingani ó Rufu, que des. en el océano Índico al NO. de Bagamoyo (África Oriental). V. Pangani.

**UNGIBLE.** adj. Que puede ó debe ser ungido.

**UNGIDO, DA.** p. p. de Ungir. || m. Rey ó sacerdote signado con el óleo santo. || Por antonomasia, dícese de Nuestro Señor Jesucristo.

**UNGILDE.** *Geog.* Mun. de la prov. de Zamora, con 97 e. y albergues y 383 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Robledo, lugar á..... | 3 | 33 | 147 |
| Ungilde, íd. de..... | — | 61 | 236 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 3 | — |

El censo de 1920 le asigna 555 h. Corresponde al p. j. de Puebla de Sanabria, dióc. de Astorga, y está sit. en una hondonada, entre elevados cerros; produce cereales, cáñamo, legumbres y patatas.

**UNGIMIENTO.** m. Acción y efecto de ungir.

**UNGIR.** (Etim. — Del lat. *ungere.*) tr. Aplicar á una cosa aceite ú otra materia pingüe, extendiéndola superficialmente. || Signar con óleo sagrado á una persona, para denotar el carácter de su dignidad, ó para la recepción de un sacramento.

Ungir. *Liturg.* Entre los primeros cristianos estuvo en uso el empleo de perfumes é incienso para ungir á los difuntos. Tertuliano, en especial, pondera la gran cantidad de aromas orientales que se empleaban en la sepultura de los fieles (Cf. *Apologeticum*). San Ireneo (*Adv. haereses,* lib. I, c. 18) reprende á ciertos herejes que abusaban de tales unciones, movidos de falsas supersticiones ó prejuicios. Á esa práctica alude Prudencio en su *Cathemerinon: Aspersaque mirrha, sabaeo corpus medicamine servat.* El acto ritual de ungir, sobre todo con el santo crisma, estuvo reservado en un principio á solos los obispos, y aun hoy, ellos solos le aplican en la Confirmación, en la consagración de aras é iglesias, y, salvo especial facultad, en la consagración de cálices y patenas. Mas cuando empezó á separarse la crismación sacramental, ó Confirmación del bautismo solemne, conferido casi exclusivamente en el Sábado Santo, se autorizó á los simples sacerdotes aplicar el crisma en el vértice de la cabeza á los recién bautizados, como acto supletorio de la Confirmación por si llegaban á morir antes de poder recibirle de manos del obispo. Es en extremo interesante á este respecto la carta de san Braulio, obispo de Zaragoza (651), á Eugenio III, arzobispo de Toledo, donde expone que si bien los antiguos cánones vedaban á los simples sacerdotes el crismar, después lo autorizaron varios Concilios, á condición de efectuarlo con el crisma consagrado por los obispos. La unción con el óleo de catecúmenos solía también aplicarla originariamente el obispo, pero pronto se delegó ese ministerio, en cuanto se consideraba como una especie de exorcismo, á los simples sacerdotes y ministros inferiores. Hoy puede aplicarla el diácono cuando bautiza en ausencia del sacerdote. Á los enfermos parece que en los siglos de persecución podían ungir, con el óleo bendecido por el obispo, los mismos seglares y aun el propio enfermo pudo aplicársela, lo que teológicamente puede sostenerse aún hoy, según ha probado M. Boudinhon, *La théologie de l'extrême onction* (París, 1905), si bien en la práctica lo reprobó Benedicto XIV (Const. *E quo primum* del 1.° de Marzo de 1756).

**UNG-KUM.** *Geog.* V. Montanha.

**UNGNAD** (Arturo Francisco). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Magdeburgo en 1879. Hizo sus estudios en el *Luisengymnasium* y en la Universidad de Berlín. Doctor en filología en 1903, desde 1905 hasta 1909 fué auxiliar científico en el Museo Real de Berlín; desde Octubre de 1909 profesor en Jena, desde 1919 en Greifswald y desde 1921 en Breslau. Se le debe: *Analogiebildungen im hebr. Verb.* (1903); *Synt. d. Gesetze Hammurabis* (1903 y 1904); *Docum. of the Hammurabi Period* (1907); *Select, Docum. of the Neobabyl. Period.* (1908); *Vorderas. Schriftdenkm.* (1907-09); *Deutung d. Zukunft b. d. Babyl.* (1909); *Altorientalische Texte und Bildungen,* en colaboración con Gressmann y Ranke (1909); *Hammurabis Gesetz,* en colaboración con Kohler (1909-11); *Untersuchungen z. d. Urk. aus Dilbat* (1909); *Keilschrifttexte d. Gesetze Hammurabis* (1909); *Oden Salomons,* en colaboración con Stark (1910); *Gilgamesch-Epos* (1911); *Ausg. Rechtsurkunde a. d. Z. v. Xerxes b. Mithridates II,* en colaboración con Kohler (1911); *Aram. Papyr. aus Elephantine* (1911); *Hebr. Grammatik* (1912); *Praktische Einführung in d. hebr. Lekt. d. Alt. Testaments* (1912); *Syrische Grammatik* (1913); *Assyrische Rechtsurkunde* (1913); *Babylonische Briefe a. d. Z. d. Hamm-Dyn.* (1914); *Bab. Letters of the Hamm-Per.* (1915); *Türkische Nachrichten* (1916); *Materialen z. altakk. Sprache* (1916); *Briefe Kön. Hammurabis* (1919); *Altbabyl. Briefe* (1920), etc. El resto de su vasta y erudita producción en el campo de la filología semítica se halla en la mayor parte de las publicaciones y revistas profesionales: *Zeitschrift für Assyriologie; Beiträge zur Assyriologie; Zeitschrift der Dtsch. Morgenl. Ges.* (Viena); *Zeitschrift f. d. Kde. d. Morgenl.;Orient. Literaturzeitung; Deutsche Rundschau,* etc. Fué miembro de la *Orientalische Gesellschaft,* de la *Vorderasiatische Gesellschaft,* de la *Dtsch. Morgenl. Gesellschaft,* etc.

Ungnad (Juan, barón de Sonegg). *Biog.* Propagador de la Reforma protestante entre la población sudeslava de Austria, n. en 1493 y m. en Wietritz (Bohemia) el 27 de Diciembre de 1564. Hijo de un camarero del emperador, tomó parte muy activa en las campañas contra Turquía. En los últimos años de su vida abrazó la Reforma, pasando á Wittemberg en 1554, y en 1557 dimitió su cargo de gobernador de la Marca de Estiria por habérseles negado á los evangélicos el libre ejercicio de su religión, y entonces se dirigió al duque Ulrico de Wurtemberg, quien le cedió una fundación recién establecida en Urach, para que residiese allí. En aquel cargo llamó á Wurtemberg á Truber, que ya había contraído grandes méritos como propagador de la Reforma en la Carintia. Ambos fundaron una imprenta y por mucho tiempo los países del Austria Meridional se vieron llenos de libros pro-

testantes, hasta que el emperador, en la guerra de los Treinta Años, los destituyó á ambos.

**UNGNADIA.** f. *Bot.* Género de plantas fundado por Endlicher y que se incluye en la familia de las sapindáceas y tribu de las harpulieas, con folíola terminal verdadera, disco unilateral, oblicuo, pétalos rosados, cápsula pedicelada, hojas imparipinadas.

La única especie, *U. speciosa*, de Texas y N. de Méjico, es un arbolito ó arbusto con dos á cuatro pares de folíolas aovadas, aserradas, algo pelosas por el envés, flores vistosas, pedúnculo largo y peloso, articulado más abajo de la mitad, flores precoces, en dicasios sencillos de tres flores, rara vez unilateralmente en cicino, ó pequeños policasios de unas cinco flores, dos ó cuatro en la base de yemas nuevas con hojas, escamas en las ramas deshojadas de uno ó dos años con ramas fasciculadas. Sus semillas parecen venenosas, eméticas, de sabor agradable.

**UN-GNEI-KIAO.** *Hist. rel.* Secta de quietistas que en el siglo III después de Jesucristo inundaron el Imperio de China.

**UNG-NGAN ú ONG-NGAN.** *Geog.* C. de la prov. de Kwei-chow (China Meridional), capital de partido, dep. y á 56 kms. NO. de Ping-yue-chow y á 80 NO. de Hoang-ping-chow, á oril. de un afl. der. del U-kiang (cuenca del Yang-tsze-kiang), á los 26° 58′ de lat. N. y 107° 15′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**UNGO.** *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Valle de Mena.

**UNGOIO-ANCANGA.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, distrito del Congo, conc. de Santo Antonio de Zaire; 110 h.

**UNGRÍA.** *Geog.* Río de la prov. de Guadalajara, en el p. j. de Brihuega. Tiene su origen en el término de Fuentes, pasa por los de Val de Saz, Caspueñas y Horche y des. en el Tajuña.

**UNGROL.** m. *Farm.* Preparado profiláctico contra la gonorrea y la sífilis. Está formado por gelatina-glicerina y sublamina. Al parecer, tiene la ventaja, respecto del sublimado corrosivo, de penetrar más y no ser irritante. Se encuentra en el comercio en tubos de estaño provistos de una cánula.

**UNGSTEIN.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Baviera, circ. del Palatinado Renano, dist. y á 15 kms. N. de Neustadt; en las márgenes del Isenach, afl. izq. del Rhin; 1,200 h. Viñedos.

**UNGU.** m. *Ling.* Una de las lenguas que se hablan en el SO. de la región de los grandes lagos, de África. Pertenece á la familia bantú.

**UNGUACHA.** f. *Bot.* Género fundado por Hochstetter y sinónimo de *Strychnos* de Linneo, en la familia de las loganiáceas.

**UNGUEAL.** *Anat.* y *Med. leg.* Se dice de cuanto se refiere á las uñas. Los estigmas ungueales en medicina legal constituyen un buen criterio de la estrangulación á mano. Representan asimismo una huella de violencia en las lesiones de diverso origen. En este caso su situación, forma y disposición pueden suministrar elementos de diagnóstico. Las lesiones ungueales se aprecian ya como simples erosiones, ya como heridas contusas superficiales. En las mucosas su importancia puede ser mayor, creando complicaciones (ojos, boca, vagina). Muchas veces se asocian á lesiones de otra índole (mordeduras, puñetazos, golpes con cuerpos contundentes). Entonces cabe que ilustren el mecanismo de producción de las últimas y aun precisar su orden. Los estigmas ungueales desaparecen, por lo común, en pocos días, pero á veces duran muchos más. No faltan casos en que, por defecto de una buena cicatrización, se convierten en señales indelebles.

**UNGUENOCELE.** m. *Pat.* Tumor de grasa.

**UNGUENOSO, SA.** adj. *Terap.* Relativo á la unción ó á la grasa.

**UNGÜENTAR.** v. a. ant. UNTAR.

**UNGÜENTARIO, RIA.** (Etim. — Del lat. *unguentarius*.) adj. Perteneciente á los ungüentos ó que los contiene. *Nuez* UNGÜENTARIA. || m. El que hace los ungüentos. || Paraje ó sitio en que se tienen colocados con separación los ungüentos.

Ungüentarios griegos con soporte modelado en forma de testa humana

**UNGÜENTE.** m. ant. UNGÜENTO.

**UNGÜENTO.** F. **Onguent.** — It. y P. **Unguento.** In. **Ointment, grease.** — A. **Salbe, Fett.** — C. **Unguent.** — E. **Smirajo.** (Etim. — Del lat. *unguentum*.) Todo aquello que sirve para ungir ó untar. || Medicamento que se aplica al exterior, compuesto de diversas substancias, entre las cuales figuran la cera amarilla, el aceite de olivas y el sebo de carnero. || Compuesto de simples olorosos que usaban mucho los antiguos para embalsamar cadáveres. || fig. Cualquier cosa que suaviza y ablanda el ánimo ó la voluntad, trayéndola á lo que se desea conseguir. || UNGÜENTO AMARACINO. Medicamento cuyo principal ingrediente es la mejorana. || UNGÜENTO AMARILLO. El madurativo y supurativo cuyo principio medicinal es la colofonia. || UNGÜENTO BASILICÓN. El madurativo y supurativo cuyo principio medicinal es la pez negra. || UNGÜENTO DE SOLDADO. Aquel en cuya composición entra el mercurio. || UNGÜENTO MEJICANO. UNTO DE MÉJICO. || UNGÜENTO NICEROBINO. Ungüento muy precioso y oloroso de que usaban mucho los antiguos para ungirse.

UNGÜENTO. *Farm.* Forma medicamentosa de consistencia blanda y de aplicación externa, cuyo excipiente es una mezcla de grasas con resinas y á veces con cera. Según su consistencia y la proporción de resina y de cera que contienen se dividen en ungüentos y ungüentos-emplastos, siendo estos últimos más consistentes y menos fusibles por contener mayor cantidad de estas substancias que los primeros. Además de grasas, resinas, trementinas, etc., intervienen en la composición de los ungüentos substancias diversas en polvo, extractos y otras materias. Se preparan por fusión y mezcla como los ceratos; sin embargo, cuando sus componentes son fácilmente miscibles, se mezclan en frío y por trituración en un mortero de porcelana. Cuando los componentes no tienen la misma consistencia se licuan juntas las materias grasas y resinosas á un calor suave, si tienen el punto de fusión próximo, y por separado, si es muy diferente; se cuela la mezcla fundida, si es turbia, á través de una tela ó de estopa, y se agita hasta completo enfriamiento en un mortero de arcilla barnizado interiormente para evitar la separación de la resina. En los casos en que hay que incorporar substancias pulverulentas y no licuables, se

espera que la mezcla esté bastante fría y adquiera la consistencia conveniente para lograr una mezcla homogénea; los polvos deben ser extremadamente finos y aun se aconseja triturarlos con un poco de aceite. También se incorporan al final de la operación las materias que tengan componentes volátiles, por ejemplo, la trementina ó las que son volátiles de por sí, como el alcanfor y las esencias. Los ungüentos tenían antes mucha importancia y todas las Farmacopeas citaban gran número de ellos. Actualmente se preparan pocos ungüentos. Á veces se confunden con las pomadas, pero éstas no contienen resinas. Los ungüentos son menos alterables y más consistentes que las pomadas por la resina que contienen; sin embargo, también requieren que se les preserve del contacto con el aire. Se aplican directamente á las úlceras como estimulantes y cicatrizantes.

La *Farmacopea Española* (7.ª ed.), cita los siguientes ungüentos:

*Ungüento balsámico peruviano.* Se prepara con bálsamo del Perú y bolo de Armenia, de cada cosa 40 gr.; jabón de aceite de olivas raspado, colofonia y litargirio, de cada cosa 75 ; carbonato plúmbico, 150; cera amarilla, 225, y aceite de olivas, 450. Se licuan la cera y la colofonia con el aceite; se cuela la mezcla; se añaden el jabón raspado y las demás substancias sólidas, reducidas á polvo muy fino, y se agita sin cesar hasta que adquiera color de castaña claro y consistencia de miel. Se aparta del fuego y, antes de enfriarse la masa, se añade el bálsamo del Perú; después se vierte en moldes para formar pastillas. El producto es, aproximadamente, 1000 gr.

*Ungüento de altea.* Se prepara con 50 gr. de trementina de pino, 100 de raíz de altea mondada y seca, 100 de agua, 160 de cera amarilla, 160 de resina de pino y 750 de aceite de olivas. Se contunde la raíz de altea; se pone con el agua en maceración por una hora; se calienta todo con el aceite, hasta que se evapore la humedad, y se cuela exprimiendo fuertemente el residuo.

Á continuación se licuan á calor suave la cera y la resina con el aceite colado; se añade la trementina; se pasa la mezcla por un lienzo y se deja enfriar, agitando, hasta que adquiera la consistencia debida. Producto: 1000 gr. aproximadamente.

*Ungüento de artánita compuesto, ungüento de pan de puerco.* Se prepara con polvo de acíbar, polvo de asafétida y cloruro sódico en polvo, de cada cosa 10 gr.; polvo de escamonea, 30; polvo de jalapa y polvo de manzanilla, de cada cosa 20; resina de pino y rizoma de artánita, de cada cosa 50, y cera amarilla, grasa de cerdo y aceite de olivas, de cada cosa 500. Se macera el rizoma de artánita contundido con su peso de agua durante una hora; se calienta luego con el aceite hasta que pierda toda la humedad; se cuela; se añaden la grasa de cerdo, la cera y la resina de pino; y cuando están fundidas, y antes de que la masa se enfríe, se mezclan los polvos, dejándolos caer sobre ella á través de un tamiz; se agita todo durante el enfriamiento hasta que el producto resultante sea homogéneo y adquiera la debida consistencia. Producto: 1000 gr. aproximadamente.

*Ungüento de cantáridas, ungüento epispástico.* Se prepara con 30 gr. de polvo de cantáridas, 15 de cera amarilla y 65 de ungüento de colofonia pálido. Se pone el ungüento con la cera á un calor suave y, cuando la mezcla se licua, se retira del fuego; se añade el polvo de cantáridas y se agita la masa hasta que por enfriamiento adquiera consistencia semisólida.

*Ungüento de colofonia pálido, ungüento basilicón, ungüento amarillo.* Se prepara con cera amarilla, colofonia, resina de pino y sebo de carnero, de cada cosa 100 gr., y aceite de olivas, 300. Se licuan todas estas substancias á fuego suave; se pasa por un lienzo la mezcla y se deja enfriar agitándola sin interrupción hasta que adquiera la debida consistencia.

*Ungüento de estoraque.* Se prepara con resina elemí y cera amarilla, de cada cosa 80 gr.; estoraque líquido y aceite de olivas, de cada cosa 120, y colofonia, 160. Se licuan las resinas y la cera á un calor suave; se añaden el estoraque y el aceite; se pasa la mezcla caliente por un lienzo y se agita hasta que se enfríe.

*Ungüento de resina elemí, bálsamo de Arceo.* Se prepara con grasa de cerdo, resina elemí y trementina de pino, de cada cosa 125 gr., y sebo de carnero, 150. Se licuan estas substancias á fuego suave; se pasa la mezcla fundida por un lienzo y se deja enfriar, agitándola suavemente para que resulte homogénea.

UNGÜENTO. *Hist. ant.* El uso de los ungüentos para afeites era muy frecuente en Egipto en tiempo de los Faraones, como también en los pueblos del Asia Anterior, donde no se suprimía el recreo del olfato más que en señal de duelo. Del Oriente y por medio del pueblo fenicio, sin duda, pasó esta costumbre á la Grecia micénica, donde se tenía en gran estima la ambrosía, principio untuoso que conserva y purifica. Los fuertes olores se tenían en más aprecio que la limpieza, y el aceite aromático constituía un artículo indispensable en todo hogar bien ordenado. Los departamentos estaban impregnados de perfumes, lo mismo que los vestidos, no faltando autores que dicen que con ello se intentaba combatir á algunos insectos domésticos y á los ratones. Además, después del lavado y del baño, los griegos se friccionaban con aceite aromatizado, siguiendo el ejemplo de Hera (Juno), á la que las Gracias, en Chipre, perfumaban con el aceite eterno reservado á los dioses (*Odisea,* VIII, 364). Nausica, según refiere Homero (*Odisea,* VI, 79), estando en la orilla del río, recibió de su madre un lecito de oro, cuyo contenido le sirvió á ella y á sus compañeras y luego á Ulises, quien se veía privado desde hacía mucho tiempo de aquel líquido precioso. Patroclo humedecía con ungüento las crines de los inmortales corceles del hijo de Peleo (*Ilíada,* XXIII, 281).

La mitología helénica conocía varias historias acerca del aceite perfumado, en lo cual se ve el caso que de él se hacía en la primitiva Grecia: tal era, por ejemplo, el aceite de Prometeo que Jasón, en el templo de Hécate, había enviado á Calciope. El aceite se aromatizaba con la adición de alguna esencia: en los museos hay muchos ejemplares de pequeños vasos donde se encerraban estos aceites y que dejaban escurrir el líquido gota á gota, de donde les vino el nombre de *guttus,* aunque más comúnmente tenían los nombres de *alabaster, aryballos* y *bombylios.* La *pyxis,* con su reborde inclinado, que impedía que penetrase el aire, servía á menudo de bote de ungüento; pero lo más ordinario era disponer los alabastros ó *aryballos* en un cofre especial *(alabastroteca),* donde se tenían colocados en hilera. En algunos sepulcros de mujeres se han encontrado botes y redomas de perfumes que, á pesar de los años, no habían perdido el perfume. Los etruscos tuvieron esta inclinación á los ungüentos; en algunas tumbas, sobre todo en Vetulonia, se han descubierto collares de los que colgaban pequeños balsameros ó también toda una serie de enormes alabastros. Por lo que toca á Roma, era tanto el aprecio en que se tenían los ungüentos, que Plinio deploraba que el Imperio se empobreciese todos los años en 100.000,000 de sestercios, en provecho de Arabia, India y China (*Hist. nat.,* XIII, 84). Empleábanse los ungüentos no sólo por placer, sino también por higiene; como quiera que el masaje en seco *(tractator)* ofrecía menos atractivo, se tomaba después del baño una fricción con aceite aromático; además, constituía un deleite cubrirse de aceite durante la comida, y se repetía la aplicación dos ó tres veces al día para que no se evaporase el perfume. En el gimnasio, en el baño se humedecía con

aceite perfumado todo el cuerpo *(unctio)*, mientras que en la habitación ó en casa del peluquero se rociaban particularmente la cabeza y los cabellos. De Nerón se decía que hacía perfumar de este modo sus sandalias, y Plinio cita otras extravagancias, como la de un ciudadano que hacía esparcir *unguenta* en las paredes de las salas de baños, y Calígula hacía lo propio en su bañera.

Las substancias aromáticas servían para embalsamar á los difuntos antes de darles sepultura. Esta práctica, muy en boga en Egipto, se hacía de varios modos, que expone Herodoto (II, 18). En Grecia esta costumbre se introdujo procedente de Asia. Así, Alejandro copió de Babilonia la costumbre, allí corriente, de conservar los cadáveres en la miel; otros le hacían la competencia embadurnándolos con cera, y este era el sistema de los persas y los escitas. Según esto, el cadáver del rey Agesípolis, muerto en Calcídica (380 antes de J. C.) fué transportado á Esparta bañado en miel, y el de Agesilao, traído de Egipto, fué empapado en miel, según unos, y embadurnado de cera, según otros. Los ejemplos son más raros y vagos para la época romana; sin embargo, se sabe que el cadáver de Popea fué embalsamado por un sistema que recordaba el de Egipto *(differtum odoribus*, Tácito, *Annales*, XVI, 6), y en el siglo XV se halló en la Vía Apia, en un sarcófago, un cuerpo muy bien conservado, á causa de una capa de ungüento que le envolvía, según un relato de aquella época (1485).

Para la confección de los ungüentos (de los que había gran variedad y cuyos nombres correspondían al origen y á la fabricación) se empleaban flores, hierbas y raíces, ya indígenas, ya exóticas. Italia compraba también *unguenta exotica* ya preparados (orientales ó griegos), cosa que en vano prohibieron los censores. De Fenicia, donde se criaba el amomo *(syrophoenix udus amomo)*, se recibían también perfumes de lirio *(soúsinon)*, y de Sidón otros extraídos del ciprés y la alheña. El ciprés más reputado procedía de Egipto (*terrarum omnium adcommodatissima unguentis*, Plinio, XIII, 12); de allí también el *myrobalanum*, el cinamomo y el *malobathrum*, que se producía asimismo en Siria. Cirene exportaba el aceite de rosas, que se obtenía también de Faselis. El S. del Asia Menor abundaba en perfumes, confeccionándose aceite de almendras y de azafrán. Lidia daba el enigmático *bránthion* y el azafrán, que abundaba igualmente en Egina; Quío, el aceite de almáciga; Adramyttium, el *oinanthinon*. El aceite de lirio venía también de Iliria y de Cícico, y el de íride de Corinto. La mejorana, muy apreciada, tenía varios nombres: *sampsuchus* en Mitilene, *amárakinon* en Cícico.

Algunas plantas de la familia de las valerianáceas daban una flor de la que se extraía un perfume muy buscado *(principale in unguentis)*, el nardo, que se enviaba á varios mercados de Asia: distinguíase el nardo *foliatum*, y el *spicatum*, según que se extraía de la hoja ó de la espiga. En Atenas, donde prosperaba la oficina de Esquines *el Socrático*, los romanos se procuraban el *panathenaicum*. Queronea explotaba las rosas, el narciso, el lirio y otras flores, sobre todo para medicamentos.

Es de suponer que para la fabricación de ungüentos, pomadas y esencias utilizaban los antiguos (como hoy se hace) dos elementos principales, á saber: la substancia volátil *(edysma, suceus)* y el excipiente *(stymma, corpus)*; lo segundo una grasa ó aceite extraído de frutos (aceituna, nuez, almendra) que aseguraba la persistencia del perfume; de dónde los aceites líquidos *(oleae)* y los sólidos *(odores)* y el *unguentum* que englobaba á ambos. Naturalmente, las fábricas se concentraban principalmente allí donde existían en abundancia los productos volátiles, los cuales habrían perdido mucho de su fuerza si hubiesen tenido que transportarse; las grasas, por el contrario, podían viajar, lo propio que los colorantes y los demás elementos de estabilización y conservación, como la resina, la goma, la cera, etc. La organización económica de la industria de los ungüentos se desconoce, como no sea la de Egipto, donde la política de los Tolomeos comprendió muy pronto el gran partido que podía sacar de una mercancía que abundaba en su territorio y en otros á los que tenía fácil acceso por medio de las carreteras que había construído. El Estado, que tenía el monopolio del aceite y la miel (ingredientes necesarios para esta industria), se reservó la venta de los ungüentos importados y reglamentó en propio beneficio la producción del país. No poseemos la lista de los artículos sometidos á esta ley, la cual se aplicaba quizá de un modo especial al *silphium*, algunas de cuyas variedades eran aromáticas, pero la mirra por lo menos estaba comprendida en la ley en cuestión, ya que era uno de los principales productos que empleaban los embalsamadores. Se conoce una circular en la que se anuncia á los epistatos del distrito de Polemón y otros empleados del departamento de Hacienda el hecho de que el Gobierno ha fijado el precio máximo de la mirra en 40 dracmas de plata ó 2,000 de cobre por mina (unos 450 gr.) más los gastos de transportes evaluados en 200 dracmas por talento (unos 32 kg.). Este *programma* había de ser comunicado al público por medio de bandos en las calles. Amenazábase con severas penas á los agentes del Fisco si aumentaban los precios en beneficio propio. El régimen adoptado bajo la dominación romana no es más conocido que el de la época griega.

Para conservar los ungüentos había en todas las casas el *unguentarium*. La forma típica del ungüentario se encuentra por primera vez en Egipto, donde formaban parte de los objetos de uso ordinario en los templos y en las tumbas. La mayor parte de los *ungüentarios* egipcios son de alabastro torneado y pulido; hay algunos de formas pesadas ó chatas y otros muy elegantes, fusiformes y acabados en punta ó panzudos, de boca pequeña y planos en la base. Carecen, comúnmente, de adornos, pero algunos llevan, á manera de asas, dos botones imitando la flor del loto, dos rostros de león ó una cabecita de mujer que sale del cuello del vaso. Son, naturalmente, pequeños y contenían ungüentos medicinales, pomadas, pastas mucilaginosas, etcétera. Hay una clase de vasos ventrudos, con reborde en el cuello y tapadera plana: eran los empleados para contener el polvo de antimonio con el que las egipcias se pintaban las cejas y los párpados. Hay vasos egipcios de análogo empleo, labrados en piedra y á veces figurativos. Hay asimismo ungüentarios de cristal con adornos policromos, alguno con inscripción en que figura el nombre de Tutnosis III. Pero la forma típica del ungüentario es la del *alabastron*, así llamado porque la materia preferida para tal empleo era el alabastro, cuya naturaleza fría le adapta extraordinariamente á la conservación de ungüento; pero, también los hay más modestos, de barro y aun lujosos, esto es, decorados de vidrio. Son unos vasos puntiagudos por abajo ó cilíndricos, hemisféricos por la base, de modo que nunca pueden mantenerse de pie, y con ancho reborde plano y circular en la boca, la cual es pequeña, á fin de que el contenido sólo pudiese salir gota á gota. De este género son un vaso de barro decorado y otro de vidrio con el nombre del rey Sargón grabado en la panza, ambas piezas descubiertas en Nimrud por Layard; pero quienes, sin duda, vulgarizaron el ungüentario de esta configuración fueron los fenicios por el gran comercio que hacían de los perfumes en las costas mediterráneas. Por esto abundan los ungüentarios de alabastro en algunas comarcas, como las costas de Siria y la que fué Cartago, de donde proceden algunos ejemplares que coleccionó Asensi y hoy pertenecen al Museo Arqueológico Nacional. De Oriente

procedían casi todos los perfumes usados en la antigüedad, y el centro principal de su fabricación era Arabia. Consistían en esencias extraídas de vegetales y minerales y se empleaban en pasta, en forma de ungüento ó líquido. Fué muy apreciado el perfume de ciprés, como también los de nardo y jazmín; cada día se inventaban nuevos perfumes que se ofrecían en lindos botes de marfil, vidrio, arcilla ó alabastro. La abundancia de estos botes ó ungüentarios en las tumbas de los antiguos son vivo testimonio de la pasión que en aquellos tiempos hubo por los perfumes, pasión que los Padres de la Iglesia condenaron repetidas veces, considerando los perfumes como agentes de corrupción, pues decían que las mujeres rociaban con ellos sus cuerpos, sus vestidos, sus muebles, hasta sus lechos, y los vasos que empleaban para diversos fines. Acaso la mayor parte de los ungüentarios descubiertos en tumbas griegas y romanas son de origen fenicio; desde luego lo son los de cristal policromos, los cuales suelen ser blancos con una zona de líneas en zigzag, de color violado ó azules, con adornos verdes y amarillos. De igual materia y labor hay anforitas y ampollas, asimismo fenicias, que contuvieron perfumes. Los fenicios fueron, pues, quienes, al extender el comercio de perfumes, generalizaron en el mundo antiguo el ungüentario cuya forma típica reprodujeron los griegos y luego los romanos hasta los últimos tiempos de la civilización antigua. Los griegos fabricaron ungüentarios de alabastro que llegaron á tornear con admirable habilidad, como lo demuestra un ejemplar existente en el Museo de Berlín: es un *alabastron* cuyas paredes tienen el espesor de una hoja de papel fino; por otra parte, los monumentos figurados permiten apreciar el uso que se hacía del ungüentario. En una pintura mural, cuyo asunto se conoce con el título de *Bodas aldabrandinas* y que representa una novia ataviándose, asistida por varias personas, se ve á un efebo ofreciéndole un alabastrón, como para que perciba el perfume del contenido. Una figura de barro de la colección del Museo Arqueológico Nacional de Madrid representa una joven desnuda, que acaba de salir del baño y se dispone, con un alabastrón en la mano derecha, á rociarse el cuerpo con aceite aromático, operación que los romanos efectuaban en las *termas* después de haber tomado el baño frío, en el *unctuorium*, ó departamento especial destinado al efecto, cuando no en el *tepidarium*, cuya dulce temperatura le hacía más apropiado. Muchas pinturas griegas podrían citarse en que se ven representados asuntos de baños y en las que figuran los ungüentarios como accesorio indispensable y testimonio de la costumbre de perfumarse el cuerpo después de haberle sometido á la acción refrigerante y saludable del agua. El aceite de nardo, que, como queda dicho, fué muy apreciado, se conservaba en alabastrones y aun en frascos de piedra ó metales preciosos. Algunos de estos vasos de las industrias griega y romana, han llegado hasta nosotros, y los hay de alabastro, de barro á veces con pinturas, y de vidrio, sencillos (los vasos que vulgarmente se llaman *lacrimatorios* en todos los museos de antigüedades clásicas). Poséelos preciosos el Museo de Nápoles y son de variadas formas, siempre oblongos; como también el Museo Arqueológico Nacional, de Madrid, hallados en sepulturas romanas de España. De barro y de vidrio son, en su mayoría, estos vasos de procedencia española.

UNGÜENTO. *Lilurg.* En la Liturgia hispanovisigótica se empleó un ungüento especial, mezcla de óleo, incienso molido y perfumes, para uso de los enfermos; al parecer distinto del *oleo infirmorum*. Lo bendecía solemnemente el obispo en la fiesta de los santos médicos Cosme y Damián (27 de Septiembre) al fin de la Misa. En las oraciones se pide produzca abundantes bendiciones en el alma, perdone los pecados, y sea medicina á los cuerpos, librándoles de toda enfermedad ó peste, y otorgándoles sanidad (Cf. Dom Ferotin, *Liber Ordinum*, col. 69-71, París, 1906).

UNGÜENTO. *Terap.* Medicamento blando y compuesto de substancias grasas y resinosas. Este carácter lo distingue de las pomadas y emplastos. Su acción depende de la substancia terapéutica que entra en su fórmula. El modo de aplicar los ungüentos depende asimismo de dicha substancia. El número de veces que ha de usarse el ungüento es variable, llamándose *cura* cada una de ellas. Pueden elegirse diferentes sitios ó regiones anatómicas ó alternarlas según los casos. La farmacodinamia de los ungüentos es la de todos los medicamentos de uso externo. Su absorción es indudable, pero resulta más ó menos lenta según la substancia activa (mercurio, colargol). De todos modos, su clasificación es más difícil que recurriendo á otras vías, como la hipodérmica. Se debe tener en cuenta la susceptibilidad de ciertos tegumentos (mujeres, niños) para las contraindicaciones de determinadas substancias con los ungüentos.

**UNGUI.** *Geog.* Monte del Ecuador, el más elevado de la cordillera que saliendo de un estribo del Rucu-Pichincha se dirige al S. hasta las faldas del Atacazo. Tiene 3,606 m. de altitud.

**UNGUIBUS ET ROSTRO.** expr. lat. *Con las garras y el pico.* Se usa para significar que una cosa se defiende ó debe defenderse á todo trance y por todos los medios posibles.

**UNGUÍCULA.** f. Uña ó garra pequeña.

**UNGUICULADO, DA.** adj. *Bot.* Se dice del pétalo que tiene uña.

UNGUICULADO, DA. *Zool.* Dícese del animal que está provisto de uñas, y también de aquellas partes del cuerpo en que se hallan éstas implantadas, y así se habla de dedos unguiculados, ó de extremidades unguiculadas.

UNGUICULADOS. m. pl. *Zool.* (*Unguiculata.*) Grupo de animales mamíferos que en muchas clasificaciones se forma con varios órdenes que tienen en común el carácter distintivo de poseer extremidades con los dedos provistos de uñas, en contraposición á aquellos que los tienen con pesuñas (V. UNGULADOS). El creador de este grupo fué Ray, en 1693, y en 1758 lo aceptó Linneo en su *Systema Naturae*. El famoso naturalista de Upsala incluía en ellos los primates, los brutos, las fieras, las bestias y los roedores, por lo que, como resultado del contenido heterogéneo de estos órdenes linneanos, aparecían como unguiculados el elefante, el cerdo y el rinoceronte. Geoffroy y Cuvier, en 1795, excluyeron estas especies, y el segundo de estos autores, en 1800, constituyó el grupo con los bímanos, los cuadrúmanos, los carniceros (comprendiendo también quirópteros, insectívoros y marsupiales), los roedores y los desdentados. Después de haber sido desechado por muchos autores, el grupo ha sido nuevamente reconocido por Cabrera, en 1922, como una cohorte de los euterios ó placentarios, que comprende los insectívoros, los galeopitecos, los quirópteros, los carnívoros, los primates y los roedores como órdenes vivientes, y los ganodontos y tilodontos entre los fósiles.

**UNGUICULARIA.** f. *Bot.* Sección del género *Vignaea* Savi, en la familia de las leguminosas, según De Candolle.

**UNGUÍFERO, RA.** adj. *Anat.* Que tiene uñas.

**UNGUINAL.** adj. Perteneciente ó relativo á las uñas ó al unguis.

**UNGUIRROSTRO, TRA.** adj. *Ornit.* Dícese de las aves que tienen el pico revestido de piel y con una punta córnea en forma de uña, como los ánades y los cisnes.

**UNGUIS.** (Etim. — Del lat. *unguis.*) m. *Anat.* Hueso muy pequeño y delgado de la parte anterior é interna de cada una de las órbitas, el cual contribuye á formar los conductos lagrimal y nasal.

**Unguis.** *Anat.* Es el más pequeño y frágil de los huesos craneales, ocupando la pared media orbitaria en su cara anterior. Su superficie lateral ú orbitaria se halla dividida en dos partes por la *cresta lagrimal posterior*. Anteriormente á la misma se encuentra el *surco lagrimal*, cuyo borde interno se une á la apófisis frontal del maxilar para completar la fosa lagrimal. La porción situada detrás de la cresta es lisa y forma parte simplemente de la pared orbitaria. La cresta acaba por debajo en una apófisis pequeña y ganchosa, la *espina lagrimal*. Esta puede existir por separado y como hueso independiente. En la superficie media ó nasal hay un surco dirigido verticalmente y que corresponde á la cresta lagrimal posterior. De los cuatro bordes el anterior se articula con la apófisis frontal del maxilar. El post erior se une á la lámina paperácea del etmoides. E superior corresponde al hueso frontal. El inferior se divide en dos partes por la cresta lagrimal posterior. Su parte posterior se articula con la superficie orbitaria del maxilar. En cuanto á la anterior se prolonga hacia abajo con el nombre de apófisis descendente. Se articula con la apófisis lagrimal del cornete nasal inferior y los bordes del surco nasolagrimal del maxilar.

Unguis cati. *Bot.* Sección del género *Pithecolobium* Mart., en la familia de las leguminosas, con estípulas en su mayoría espinosas, hojas con un par, rara vez irregularmente dos pares, de peciolillos con uno á tres pares de folíolas, legumbre en general acaracolada, valvas retorcidas en la dehiscencia, semillas con arilo. Se incluyen 13 especies americanas. *P. dulce* tiene legumbre dulce y alimenticia; la corteza sirve para curtir. La de *P. Unguis cati* de las Antillas y N. de la América del Sur y las hojas de *P. circinale* de las Antillas se usan como curativas.

**ÚNGULA.** f. *Cir.* Nombre de un instrumento para la extracción de un feto muerto.

Úngula. *Paleont.* (*Obolus* Eichwald, 1829; *Ungula* Pender, 1830.) V. Óbolo.

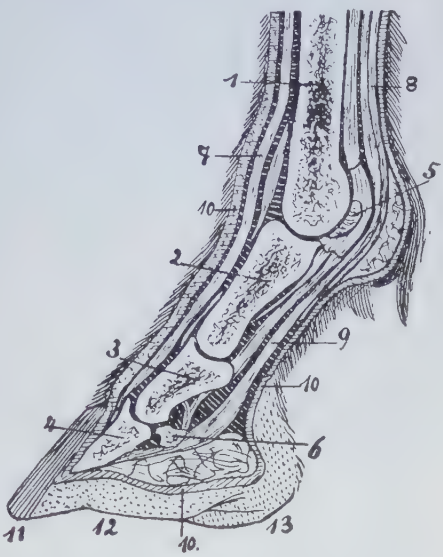
Úngula. *Zool.* Casco ó pesuña, que envuelve por completo á la última falange en los mamíferos ungulados.

**UNGULADO, DA.** adj. *Zool.* Dícese del animal, ó de la parte del animal, que tiene pesuñas.

Ungulados. m. pl. *Zool.* y *Paleont.* (*Ungulata.*) Grupo de mamíferos fundado por Ray para comprender todas aquellas especies que tienen los dedos provistos de pesuñas. Con diferentes límites, según los órdenes en él incluídos, ha sido reconocido este grupo por muchos autores posteriores. En 1866, Haeckel hizo de los ungulados un orden que comprendía los artiodáctilos y los perisodáctilos; Gill, en 1872, formó con el mismo nombre un orden único, reuniendo todos los mamíferos provistos de pesuñas, y en el mismo sentido se siguió usando el término hasta 1904, cuando Max Weber volvió á usarlo como un concepto superordinal.

El orden de los ungulados es uno de los más bien representados en los depósitos terciarios, comprendiendo gran número de subórdenes que hoy han sido separados para formar el orden de los notungulados, extinguido actualmente y exclusivo de la América del Sur, y el de los subungulados con formas africanas. Los ungulados propiamente dichos comprenden hoy los subórdenes de los condilartros, extinguidos y exclusivos del eocénico inferior; los amblípodos, aparecidos en el eocénico inferior y que llegan hasta el miocénico inferior; los litopternos, que viven del eocénico inferior hasta el pleistocénico; los perisodáctilos, que comienzan en el terciario más inferior perdurando algunas familias en nuestros tiempos, y los artiodáctilos, que empiezan á desarrollarse en el eocénico, llegan á su apogeo en el miocénico y que comprende el mayor número de familias vivientes.

En el cuadro de la página siguiente puede verse la distribución cronológica de las principales familias de ungulados.




Corte medio de la úngula por la mano del caballo (según Flower de Weber): *1*, metacarpo; *2*, *3* y *4*, las tres falanges; *5* y *6*, huesos resamoides; *7*, tendón del extensor; *8*, tendón del flexor externo; *9*, tendón del flexor interno; *10*, epidermis y corion; *11*, casco; *12*, planta córnea; *13*, radio córneo

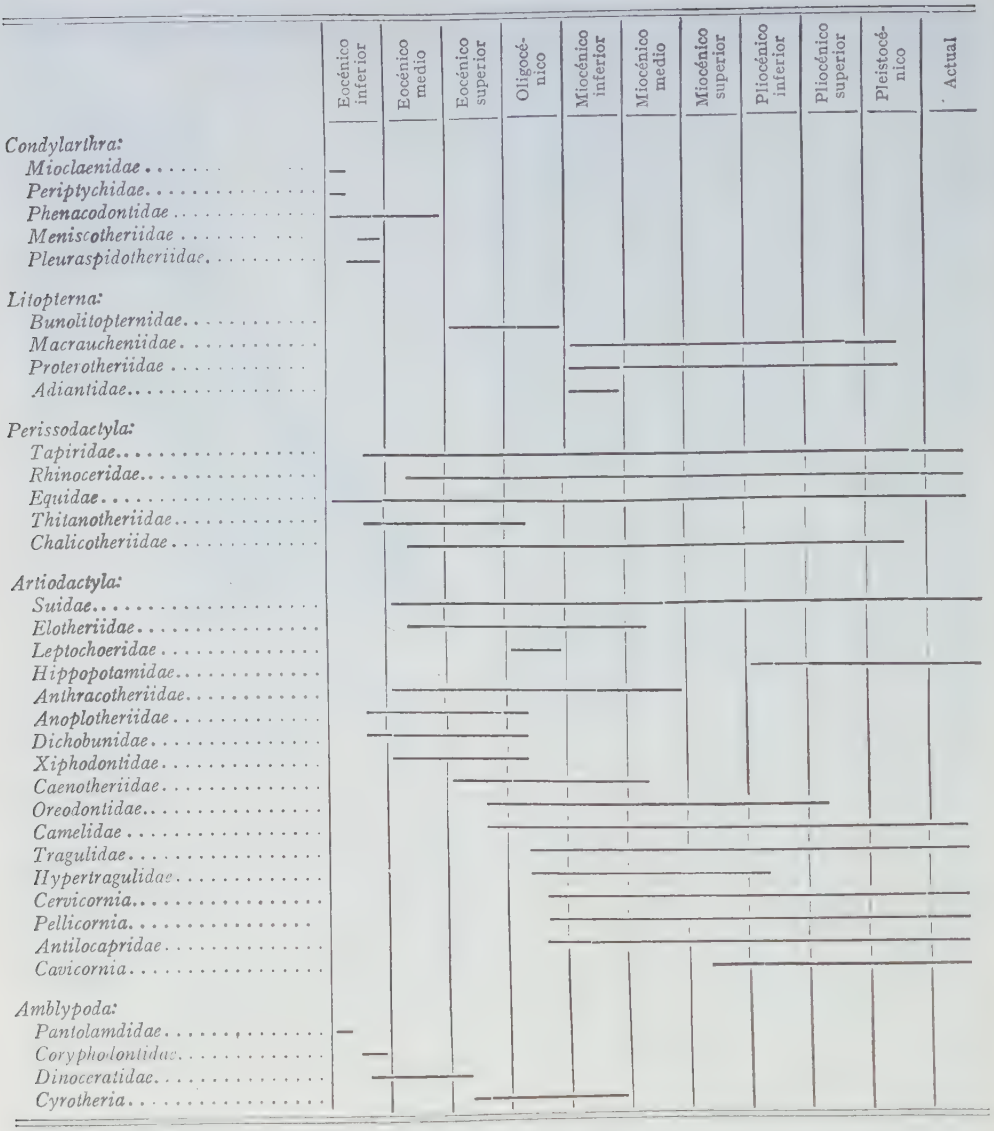
**UNGULAR.** adj. Que pertenece ó se refiere á la uña.

**UNGULÍGRADO, DA.** adj. *Zool.* Dícese del animal que al andar, ó en su estación natural cuando se halla de pie, se apoya solamente sobre el extremo de los dedos, como ocurre en el toro ó en el caballo.

**UNGULINA.** f. *Zool.* y *Paleont.* (*Ungulina* Daudin y Bosc, 1802.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los sifonados, familia de los ungulínidos. El animal presenta el orificio sifonal formando algunas veces un pequeño tubo no franjeado; el pie vermiforme, terminado por un abultamiento glandular; los palpos pequeños y agudos; la concha irregular, orbicular, gruesa, revestida de una epidermis gruesa, surcada concéntricamente; el borde cardinal grueso, con los dientes cardinales bífidos; el ligamento casi completamente interno, alargado, oblicuo; impresiones de los aductores de las valvas largas, muy estrechas; la línea paleal simple; el borde interno de las valvas liso. El tipo de este género es el *Ungulina oblonga* Lamark, de la costa O. del África, en donde vive en los agujeros de las rocas submarinas y de los coralcs.

En estado fósil han sido descubiertas en los terrenos terciarios varias formas específicas, siendo la más característica la *U. unguiformis* Basterot; y además hase supuesto como perteneciente á este género el *U. antiqua* M' Coy del antracolítico.

**UNGULÍNIDOS.** m. pl. *Zool.* (*Ungulinidae.*) Familia de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los tetrabranquios concháceos. Animal marino con bordes del manto gruesos, lisos y abiertos; un orificio sifonal sentado, que es el anal, provisto algunas veces de un apéndice valvular con los bordes simples; el pie muy largo, vermiforme, casi cilíndrico; los palpos labiales pequeños y agudos; branquias desiguales; reunidas por detrás, la externa apendiculada; la




concha equivalva, circular, con los lados desiguales, más ó menos bombeada, adornada de surcos concéntricos; vértices poco salientes, dirigidos hacia delante; la charnela lleva normalmente dos dientes cardinales sobre cada valva, ó también puede estar privada de dientes; el ligamento interno totalmente oblicuo, marginal; las impresiones de los aductores de las valvas alargadas; la línea paleal entera; el borde de las valvas liso. Esta pequeña familia comprende algunos géneros muy parecidos á los lucínidos, de los cuales difieren esencialmente por sus branquias dobles, por la impresión del músculo aductor anterior de las valvas, que continúa directamente la línea paleal y no se separa de esta línea más que en una parte muy pequeña, por su orificio sifonal único, etc. La mayor parte de estos moluscos son unisexuados. Sus huevos se desarrollan en bolsas especiales del ovario, y muchos de ellos están unidos á sus paredes por pedúnculos protoplásmicos. Su segmentación es desigual, como todos los lamelibranquios. Los géneros más notables de la familia son el *Ungulina* Daudin y Bosc (1802), *Axinopsis* Sars (1878), *Axinus* Sowerby (1821) y *Diplodonta* Bronn (1831).

**UNGULLA.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. de Loanda, en la 4.ª división del conc. de Zenza do Golungo; 60 h.

**UNGUMARÁN.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Paucartambo, dist. de Challabamba.

**UNGUPAS.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Guerrero, dist. de Montes de Oca, mun. de Coahuayutla; cuenta con pocos habitantes.

**UNGURAHUI.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Loreto, prov. del Alto Amazonas, dist. de Cahuapanas, en la oril. izq. del Cahuapanas, 3 kms. arriba de la confluencia de éste con el río Sillay; 100 h.

**UNGURENII-VASSILIULUI.** *Geog.* Población de Moldavia (Rumanía), dep. y á 10 kms. NNE. de Botochani ó Botosani, en la oril. der. del Jijie, afl. derecho del Pruth (cuenca del Danubio); 1,200 h. (con el municipio).

**UNGURENY, UNGURFALVA ó BUDAFALVA.** *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro

de Szolnok-Doboka (Transilvania, Rumanía), á 12 kms. N. de Magyar-Lapos, junto á un pequeño tributario derecho del Lapos, tributario der. del Szamos, afl. izquierdo del Tisza ó Theiss (cuenca del Danubio); 1,500 habitantes (rumanos).

**UNGURU.** *Geog.* V. Nguru.

**UNGUT** (Menardo). *Biog.* Menardo Ungut y Lanzalao Polono ó de Polonia fueron dos impresores alemanes que pasaron á Sevilla durante el reinado de los Reyes Católicos, habiendo sido de los primeros en dar á conocer el arte de imprimir en España. Los libros confeccionados por ellos son muy raros, y las noticias que se refieren á su vida, de verdadera importancia para los aficionados á estos estudios. Ungut y Lanzalao aparecen establecidos en la ciudad y con privilegios y exenciones en 1491, y el primero de ellos refiere en documento auténtico que vino desde Nápoles por mandado de los reyes. La imprenta estuvo establecida desde 1491 hasta 1500, en que se disolvió la sociedad por muerte de Menardo Ungut, apareciendo dos años más tarde Lanzalao de Polonia imprimiendo libros en Alcalá, según refiere Catalina en su *Tipografía Complutense,* donde duró hasta 1505. En el archivo de protocolos de la misma ciudad de Sevilla (dice Nicolás Tenorio, *Rev. de Archivos, Bibliotecas y Museos,* Madrid, 1901) se halla una escritura en que intervienen Lanzalao de Polonia y Comincia Blanques, viuda del maestro Menardo Ungut, documento de bastante importancia, pues da á conocer parte de los utensilios de que constaba una imprenta en este tiempo y algunas de las costumbres que practicaban los impresores. De este documento se deduce que tres prensas con sus menesteres y ramas de hierro, ocho cajas para componer, 6 quintales de estaño fundido en letras, otra letra en romance, unas trébedes, dos cacharros de hierro y seis candiles, con las camas y ropas para la gente, fueron los artefactos de esta primitiva imprenta sevillana, donde se confeccionaron, entre otros muchos libros, los 12 misales en pergamino y 400 en papel para el obispo de Jaén. Del contenido del documento aludido se deduce también que cuando Menardo Ungut y Lanzalao Polono pasaron de Nápoles á Sevilla para ejercer su industria en esta última ciudad, el arte de la imprenta había adelantado hasta substituir la primitiva letra de madera por tipos de estaño; y no creemos aventurado suponer (continúa Nicolás Tenorio, lug. cit.) que la principal y más importante de todas las manipulaciones que debía saber un impresor de este tiempo fué la preparación del estaño y fundición de los tipos en condiciones para que resistiesen la presión de las prensas. Los alemanes sabían fundir letras, y para esta operación sirvieron esos cacharros de hierro que figuran en el inventario. Á la operación del fundir seguían la confección del renglón, factura de las cajas y forma de hacer la tirada de los originales latinos y en romance; y todo junto constituyó el arte de imprimir, tan poco conocido en España cuando los Reyes Católicos mandaron venir á los alemanes á Sevilla. En su taller, maestros y operarios de la imprenta vivían en común. No es de extrañar que así sucediera; cuando los alemanes llegaron á la capital de Andalucía, los artistas é industriales todos estaban agremiados formando grupos que pudiéramos llamar cívicorreligiosos, pues tenían su santo patrón y ordenanzas especiales cada uno de ellos, muchas de las cuales se hallan recopiladas, con las generales de Sevilla, en el cuaderno que se formó por mandato de los reyes don Fernando y doña Isabel. Por ello, siguiendo la costumbre establecida, que obedecía á un estado social de la época, los alemanes vivieron en común con *la gente,* y los operarios indudablemente estuvieron divididos en oficiales y aprendices, como acontecía en los demás oficios. La imprenta concluyó á la muerte de Menardo Ungut.

**UNGUZ.** *Geog.* V. Uzboi.

**UNGVAR.** (En eslavo, *Uzhorod.*) *Geog.* Pobl. de Checoeslovaquia, capital del dep. de Podkarpatska Rus y del antiguo comitado húngaro de Ung ó Uh, á 268 kms. ENE. de Pest, en las dos oril. del Ung, tributario izq. del Laborcza ó Laborec, afl. izq. del Bodrog (cuenca del Danubio por el Tisza ó Theiss); 20,601 h. según el censo de 1920 (el 30 por 100 magiares, rutenos y hebreos). Viñedos; manantiales minerales; fáb. de cerámica muy famosa é importante industria de madera encorvada. Comercio de maderas y vino. Colegio, Escuela Normal de Maestros, Seminario, obispado católico-griego y una hermosa Catedral. Ungvar está situada en la punta de un contrafuerte meridional de los Cárpatos, que se eleva formando escalones, plantados de viñedos, sobre la población. El valle del Ung des. al NE., y la fértil llanura del Tisza se extiende al S. y al O. Un puente de 95 m. une las dos orillas del Ung, y un antiguo castillo, hoy palacio episcopal, domina el sitio. Est. terminal del f. c. Praga-Bmo-Uzhorod. Ungvar es la antigua *Ungrogatus.*

**UNG-YUEN ú ONG-YUENG.** *Geog.* C. de la prov. de Kwang-tung (China Meridional), capital de partido, dep. y á 80 kms. SO. de Shao-chew-fu, en el valle del Lo-kiang, afl. izq. del Pei-kiang, á los 24° 25′ de lat. N. y 113° 25′ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**UNHAES.** *Geog.* Río de Portugal, en el dist. de Coimbra. Tiene sus fuentes en la sierra Açor, á 10 kms. E. de Fajão. Corre primero hacia el SO. describiendo numerosas curvas, pasa luego al N. y NO. de Pampilhosa, á 4 kms. S. de Alvares y des. en el río Zezere después de un curso de 50 kms.

Unhaes da Serra (Santo Aleixo). *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la prov. de la Beira Baja, dist. de Castello Branco, obispado de Guarda, conc. y á 23 kms. de Covilhã, sit. en un valle rodeado por los acantilados de una sierra, en las márgenes de un pequeño afluente del Paúl, junto á la carr. de Covilhã á Alvoco da Serra; 1,500 h. Escuelas para los dos sexos. Casino, hotel. Cultivo de vid, fábs. de lanas. Establecimiento termal explotado por la Cámara municipal de Covilhã.

Unhaes-o-Velho (San Matheus). *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la prov. del Duero, dist. y obispado de Coimbra, comarca de Arganil, conc. y á 20 kilómetros de Pampilhosa, sit. junto á las fuentes del río Unhaes; 700 h. Escuela. Fáb. de cera. Tiene dos carreteras, una hacia Pampilhosa y otra á Fundão.

**UNHÃO** (O Salvador). *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la prov. del Duero, dist. y obispado de Oporto, conc. y á 7 kms. de Felgueiras; 340 h. Escuela; producción agrícola; hospital. Su fundación es antigua y fué villa y sede de un concejo de su nombre. Manuel I le concedió fueros, en Lisboa, el 20 de Marzo de 1515.

**UNHAS DE GATO.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Bahia, mun. de Remanso.

**UNHATE.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Paraná, afl. de la marg. izq. del Guarakessava. También se conoce con el nombre de *Inhate.*

**UNHIUAN.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. izq. del Uaupés ó Ucaiary. También es conocido con el nombre de *Unhunham.*

**UNHOS** (San Silvestre). *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la prov. de Extremadura, dist. y patriarcado de Lisboa, conc. y á 10 kms. de Loures y á 3 de la margen izq. del Tajo; 400 h. Escuela oficial mixta. Producción agrícola. Unhos existía ya en 1257. Monumento con una inscripción romana.

**UNHOSCHT.** *Geog.* Pobl. de Bohemia (Checoeslovaquia), círc. de Praga, dist. y á 12 kms. O. de Smichow; est. del f. c. de Praga á Kladno; 2,600 h. (3,000 con el municipio). Est. del f. c. Praga-Konotan. Industrias de cervecería, curtidos, harinas, etc.

**UNI.** Voz de origen latino, que con la significación de *uno, único,* entra como prefijo en la composición de muchos términos técnicos y otros de uso común.

**UNIA.** *Geog.* Río de Rusia, afl. izq. del Petchera, tributario del océano Glacial. Nace en la vertiente O. del extremo S. del Ura Septentrional, en la parte N. del Territorio del Ural; corre hacia el O., recoge por la izq. el Kissunia, vuelve hacia el SSO., recibe por la der. el Perojniaia, y toma la dirección general hacia el O. hasta terminar en Ust-Unia después de un curso de 130 kms.

Unia (Miguel). *Biog.* Religioso italiano de la Congregación Salesiana, apellidado *el Apóstol de los leprosos,* célebre por su abnegación y altruísmo y el ardor de su caridad, n. en Roccaforte en 1849 y m. en Turín en 1895. Á los veintiocho años conoció al venerable Bosco, y quedó tan impresionado por la amabilidad y relevantes prendas de inteligencia del gran taumaturgo, que decidió hacerse salesiano. Ya desde los primeros años de su vida religiosa se distinguió por la generosidad y por el arte delicado en echar sobre sí las cargas más pesadas para aliviar á los demás. Ordenado de sacerdote, ejerció varios cargos en las casas de la Pía Sociedad. En 1890, el Gobierno colombiano, por mediación de León XIII, ofreció una casa á los Salesianos en la misma ciudad de Bogotá y Unia fué uno de los escogidos para esa importante fundación. Estando en Bogotá supo que en Agua de Dios había una colonia de leprosos casi totalmente abandonados, y sintió hacia ellos profunda compasión. Poco después, leyendo el Evangelio, se fijó en el hecho de la curación de los diez; desde aquel instante los leprosos fueron para él una verdadera obsesión, y su superior inmediato, Evasio Rabagliati, que tanto trabajó más tarde por sistematizar los lazaretos de Colombia, tuvo que permitirle trasladarse interinamente al lazareto de Agua de Dios, mientras se consultaba al superior general Miguel Rúa. Al fin obtuvo el permiso definitivo para consagrarse al cuidado de los leprosos; aseguró el porvenir del lazareto y de todos los leprosos de la República, haciendo que la Pía Sociedad Salesiana se encargara del cuidado de todos ellos, y desde 1891 hasta su muerte realizó tales prodigios de caridad, actividad é inteligencia, que Colombia escribió su nombre entre los héroes que la enaltecen, y el mismo Gobierno italiano le condecoró con la cruz de Beneficencia de San Mauricio y Lázaro. Grandes y útiles obras materiales y morales llevó á cabo; cambió material y moralmente el aspecto del lazareto; levantó el Hospital de San Rafael, cuyos cimientos había echado la Junta de beneficencia bogotana y que es uno de los mejores de la República, y logró que el Gobierno y la Sociedad tomaran á pechos la suerte de aquellos desgraciados. En ellos supo engrandecer el ideal de la dignidad humana y hacerles más llevadero el mal por la fe en Dios y las esperanzas en la otra vida. El ejemplo de Unia influyó decididamente en sus hermanos de religión, y su mayor obra es precisamente el haber legado á la Congregación Salesiana y á las Hijas de María Auxiliadora ó Hermanas Salesianas, como herencia y para siempre, el cuidado y la educación de los leprosos de Colombia.

**UNIALADO, DA.** adj. Que sólo tiene un ala.

**UNIAMUEZI ó UNYAMWEZI.** m. *Ling.* Lengua hablada en la antigua África Oriental Alemana, en la región de los grandes lagos. Pertenece á la familia bantú. V. Ungamwezi.

**UNIANULAR.** adj. *Hist. nat.* Que sólo tiene un anillo.

Unianular. *Mineral., Petrog.* y *Crist.* V. Mineral, Petrografía y Polarización.

**UNIÃO.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Río de Janeiro, fronterizo al mun. de Barra do São João. Des. en el río Bernardo. || C. en el Est. de Alagoas, sit. en una colina; 56,394 h. según el censo de 1920. Es una población moderna bien construída, con calles regulares y rectas y buenos edificios. Comprende los distritos de União, Mandahunirim, Jussara y São José do Boião. Su iglesia parroquial, consagrada á Santa María Magdalena, fué construída en 1825. Tiene, además, varios templos, Casa de Misericordia, Hospital y Asilo. Entre los otros edificios públicos merecen citarse el palacio de la Cámara municipal y el teatro. Su industria consiste en la preparación de algodón, que se produce en abundancia en el municipio, y en la elaboración de aceite. Fué elevada á la categoría de ciudad por una Ley del 20 de Agosto de 1887. || C. y mun. en el Est. de Ceará, comarca de Aracaty, á orillas del río Jaguaribe; 15,371 h. según el censo de 1920. Sus principales edificios son la iglesia parroquial, consagrada á Santa Ana, la Cámara municipal, la Intendencia y el grupo escolar. En el territorio del municipio se cultiva intensamente el algodón. Importante industria pecuaria. || C. y mun. en el Est. de Piauhy, dióc. de Maranhão, sit. cerca del río Parnahyba; 21,440 habitantes según el censo de 1920. Además de la iglesia parroquial, consagrada á Nuestra Señora del Remedio, tiene varios templos, Casa de Misericordia y Hospital. En el municipio se cultiva arroz, mijo y algodón. Cría de ganado vacuno, lanar y cabrío. Por Decreto del 28 de Diciembre de 1889 recibió el título de ciudad.

União da Victoria. *Geog.* Villa y mun. del Brasil, en el Est. de Paraná, cabecera de la comarca de su nombre, sit. junto á la oril. izq. del río Iguassú; 10,527 habitantes según el censo de 1920. Iglesia parroquial consagrada á Nuestra Señora de la Victoria, Hospital, Asilo, Cámara municipal, grupo escolar y teatro. Esta población ha experimentado en poco tiempo un importante desarrollo, gracias á la construcción de la línea férrea que la pone en comunicación con la República Argentina y el Paraguay. El territorio de su municipio es uno de los más fértiles del Estado, produciendo en abundancia mijo, tabaco, caña de azúcar y legumbres. También es objeto de una activa industria la cría de ganado.

**UNIARTICULADO, DA.** adj. *Zool.* Que sólo tiene una articulación.

**UNIAS.** *Geog.* Ald. y mun. de Francia, en el departamento del Loire, dist. de Montbrisson, cant. de Saint-Rambert; 180 h.

**UNIATO.** m. *Hist. rel.* Cristiano griego que reconoce la supremacía del Papa.

**UNIÁXICO.** m. *Mineral.* Algunos cristales cortados en el plano normal al eje mayor, en láminas transparentes, al ser observadas por entre las pinzas de turmalina, ó bien por entre los prismas de Nicol, cruzados, presentan las figuras de interferencia con irisaciones concéntricas cruzadas por una cruz central; lo que los distingue de los biáxicos, por presentar éstos dos ejes, los que se portan á manera de focos de los anillos elípticos que los envuelven. V. Mineral, Óptica mineral y Polarización.

**UNIÁXIDO.** m. *Mineral., Crist.* y *Petrog.* V. Mineral, t. XXXV, págs. 539 á 541; Petrografía, t. XLIV, pág. 146, y Polarización, t. XLV.

**UNIAXIL.** adj. Que sólo tiene un eje; que se desarrolla únicamente en un sentido.

**UNIBAMBA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Santiago.

**UNIBÁSICO, CA.** adj. Que sólo tiene una base.

**UNIBASO.** *Geog.* Cas. de la prov. de Vizcaya, mun. de Orozco.

**UNIBINARIO, RIA.** adj. *Mineral.* Se aplica á una variedad de cristalización producida en virtud de dos decrecimientos, uno por una línea y otro por dos.

**UNIBINOTERNARIO, RIA.** adj. *Mineral.* Aplícase á una forma de cristalización que resulta de tres decrecimientos, por una, dos y tres líneas.

**UNIBLE.** adj. Que puede unirse.

**UNIBÓN.** *Geog.* Barrio de Puerto Rico, en la municipalidad de Morovis; 975 h. según el censo de 1920.

**UNIBONI.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. cerca de la marg. der. del río Içana.

**UNICA.** *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Olavarría, cuartel 2.

**ÚNICAMENTE.** (Etim. — De *único*.) adv. m. Sola ó precisamente.

**UNICARDÍIDOS.** m. pl. *Paleont.* (*Unicardiidae*.) Familia de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los tetrabranquios, suborden de los concháceos. Tienen concha equivalva, poco inequilateral, oval ó redondeada, estriada concéntricamente; meseta cardinal bastante ancha, á veces canaliculada, llevando un solo diente cardinal obtuso en cada valva; ligamento en una ranura marginal externa; impresiones de los aductores ovales ó elípticas; línea paleal simple; borde interno de las valvas no dentado. Á esta familia pertenecen los géneros siguientes: *Unicardium* d'Orbigny (1852), *Scaldia* Ryckholt (1847) y *Pseudedmondie* Fischer (1887).

**UNICARDIO.** m. *Paleont.* (*Unicardium* d'Orbigny, 1852.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los tetrabranquios, suborden de los concháceos, familia de los unicardíidos. Concha fósil que presenta las valvas en perfecta unión la una con la otra, apareciendo completamente cerrada y de forma redondeada transversalmente ú ovalada; la charnela es muy variable, presentando dientes laterales y cardinales tan reducidos y pequeños que casi son indistintos, y en número de uno solo en cada valva; existe perfectamente distinto el ligamento externo, y las impresiones musculares se presentan de un tamaño bastante grande; la anterior generalmente larga y en forma de cinta, y siendo de apariencia simple la impresión paleal. El aspecto general de las conchas del género *Unicardium* es redondeado y con las valvas muy bombeadas. Sus especies pertenecen á las formaciones secundarias, y dentro de ellas á los terrenos triásico y jurásico, siendo característicos el *Unicardium excentricum* d'Orbigny, *U. (Corbula) cardioides* Phil., *U. (Mactronya) globosum*, *U. aequale*, *U. rugosum* Ag. *U. varicosum* Sow., *U. parvulum* Morris y Lycett.

**UNICARIO.** m. Según R. Navas, árbol de la India, cuyas hojas cocidas mezclan los malayos con el betel que mascan.

**UNICAUDE.** adj. De una cola solamente.

**UNICAULE.** adj. *Bot.* Que tiene un solo tallo.

**UNICAVEA.** f. *Paleont.* (*Unicavea* d'Orbigny.) Género de briozoos ciclostómatos inarticulados de la familia de los ceriopóridos, sinónimo de *Radiopora* d'Orbigny, que se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios y terciarios europeos.

**UNICAVEN.** *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. del Parral. Nace un poco al NO. de las fuentes del Cuyulemu; corre en la misma dirección, pasando por la inmediación del cerro de Quinchamavida y va á desembocar por la der. en el Perquilanquín, al S. de la boca del riach. de Curipecuno. Es de corto caudal. En sus márgenes, hacia la mitad de su curso, hay un fundo de igual nombre, con unos 200 h.

**UNICELULAR.** adj. Que consta de una sola célula. || Dícese de los animales ó de las plantas cuya organización es tan sencilla que no están constituídos más que por un solo elemento anatómico.

**UNICELLARIA.** f. *Paleont.* (*Unicellaria* Blainville.) Género de briozoos ciclostómatos articulados de la familia de los criclídos, sinónimo de *Crisidia* Edwards, que se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios más superiores.

**UNICENTRAL.** adj. *Biol.* Que tiene un solo centro de crecimiento.

**UNÍCEPS.** adj. *Anat.* Con una sola cabeza ú origen; dícese de algunos músculos.

**UNICEPTOR.** m. Ceptor con un simple grupo de combinación.

**UNICIDAD.** (Etim. — De lat. *unicitatem*.) f. Calidad de único.

UNICIDAD. *Filos.* La unidad que excluye á los demás individuos de una especie ó á los demás especies de un género recibe el nombre de *unicidad*. Lo uno es una propiedad absoluta y constituye una noción trascendental; lo único es relativo y es una noción universal. La unicidad, que al mismo tiempo es absoluta, es la unicidad no en su género, sino de un modo incondicional, y sólo se predica de Dios.

UNICIDAD DE DIOS. *Filos.* Dios no es solamente uno, sino además único. La unidad de Dios no es la unidad trascendental, que poseen todos los seres (lo cual equivaldría á confundir la idea de Dios con la del ser indefinido), ni como tal propiedad ó atributo implica tampoco que sea el único ser existente, como afirma el panteísmo. Significa que no existe más que un solo Dios. Y esta verdad se desprende de la consideración de la misma esencia ó definición de la Divinidad por ser el ser existente *a se*, absoluto é infinito. Si existiesen varios dioses, dice santo Tomás (*Sum. theol.*, p. I, q. XI, a. III), deberían diferenciarse en algo; uno de ellos tendría alguna cualidad que el otro no poseería. Si así fuese, los demás dioses no serían perfectos, y, por tanto, carecerían de la condición necesaria de Dios, que es ser infinitamente perfecto. Sólo sería verdadero Dios el que fuese único.

UNICIDAD DE FORMA. *Filos.* En la teoría hilemórfica ideada para explicar la constitución de los cuerpos, hay dos opiniones, igualmente válidas: la que estima que la forma que determina ó actualiza la materia es única, y la que no ve contradicción en admitir varias formas, aunque considerándolas subordinadas jerárquicamente á una forma superior. V. FORMA y UNICIDAD DEL ALMA.

UNICIDAD DEL ALMA. *Psicol.* Esta expresión se refiere principalmente al alma humana, y afirma de ella la propiedad de ser única. Puede entenderse en *dos sentidos* muy distintos; es á saber: en absoluto, en cuanto importa la afirmación de que no hay más que una sola alma para todos los hombres; y en sentido relativo, esto es, con relación á cada hombre en particular. En este sentido, importa la afirmación de que en cada hombre no hay más que una sola alma. Suponiendo tratada la cuestión, en el primer sentido, en varios artículos de esta ENCICLOPEDIA (V. AVERROÍSMO, PANTEÍSMO, TEOSOFISMO, etc.), en este artículo se explanará *solamente el segundo sentido* de esta afirmación, para lo cual se suponen la noción de alma y su naturaleza expuestas ya en varios artículos de esta misma ENCICLOPEDIA (V. ALMA, ESPIRITUALIDAD, INMORTALIDAD DEL ALMA y SUBSTANCIALIDAD). Indicaremos aquí solamente el desarrollo de la doctrina de la unicidad del alma, y las principales razones en que se funda.

I. — DESARROLLO DE LA DOCTRINA DE LA UNICIDAD DEL ALMA

*Opiniones contrarias á la unicidad del alma.* Muchos fueron, entre los autores antiguos, los que, según parece, afirmaron la multiplicidad de almas en cada hombre. Suele con frecuencia atribuirse esta doctrina á Platón. «Platón, escribe Tulio (*Tusc.* I, 10, 20), fingió tres almas, poniendo la principal, esto es, la razón en la cabeza, como en un alcázar, y quiso que diese lugar á otras dos partes, la ira y el amor, separándolas de modo que puso la ira en el pecho y el amor por debajo del diafragma.» Santo Tomás (*Sum. Th.*, p. I, q. 76, a. 3; Cfr. C. G., L. 2.°, c. 58), atribuye esta misma doctrina á Platón, si bien de un modo algo diferente. Se-

gún él, Platón «afirmó que en un solo cuerpo había diversas almas, distintas aun según los órganos, á las cuales atribuía diversas operaciones vitales, diciendo que la fuerza nutritiva estaba en el hígado, la concupiscible en el corazón y la cognoscitiva en el cerebro. Opinión, añade, que es reprobada por Aristóteles (*De anima*, L. 3.°, text. 41)». Esto, no obstante, no parece cierto que Platón admitiese tres almas en un cuerpo, en el sentido propio de la palabra; y puede fundadamente interpretarse, diciendo que trata de principios próximos, no de principios últimos de diversas operaciones vitales. Galeno y Filón, en cambio, parecen haber profesado la doctrina de Platón, entendida en el sentido de tres almas, verdaderamente tales.

En los principios del Cristianismo los maniqueos admitieron en el hombre dos almas, una buena y otra mala. De ellos escribe san Agustín (*De duabus animabus*, cap. 12; Migne, *P. L.*, t. 42, 105): «Dicen que hay dos clases de almas, unas buenas, las cuales de tal manera proceden de Dios, que no han sido hechas por él ni de alguna materia, ni de la nada, sino que procedieron totalmente de su misma substancia. Otras son malas, las cuales, según ellos, no pertenecen á Dios bajo ningún concepto.»

Los gnósticos admitieron también dos almas en el hombre, á saber: la racional ó intelectiva, y la sensitiva, que al mismo tiempo sería también principio de la actividad vegetativa. Lo mismo decía también Apolinar, obispo de Laodicea, que en el siglo IV afirmaba, heréticamente, que el Verbo Divino asumió en Cristo solamente el alma racional, no la sensitiva.

Clemente Alejandrino (*Strom.*, VI, 6, 16) parece también admitir dos almas: una carnal y sensible y otra racional y directiva, que no ha sido creada con el cuerpo.

Entre los aristotélicos, Juan Filopono (sec. VII) y muchos filósofos árabes, como Avicebrón y Averroes, y algunos escolásticos antiguos, como Hugo de San Víctor y Pedro Lombardo, admitieron tres almas, una para cada clase de vida, á saber: la intelectiva, la sensitiva y la vegetativa, si bien Averroes afirmaba que la intelectiva era única y común para todos los hombres, siendo no una forma substancial informante de cada uno de ellos, sino una forma asistente ó separada. Ockam también defendió que en el hombre había dos almas, la sensitiva y la intelectiva. Admitieron también dos almas no pocos autores antiaristotélicos del tiempo del Renacimiento, que concebían el principio vital de la vida vegetativa de una manera exagerada (V. VITALISMO). Así Paracelso (m. en 1541), Bacon de Verulam (1626), Van Helmhont (médico belga, m. en 1644), Gassendi (m. en 1655). Así también en el siglo XVII, los autores de la Escuela Médica de Montpellier afirmaban que en el hombre el alma vegetativa era distinta de la racional. En general, profesan la misma doctrina los vitalistas exagerados que, admitiendo, para explicar la vida vegetativa, un principio superior á las fuerzas físicoquímicas y á la organización de la materia bruta, pretenden que este principio sea realmente distinto del principio racional del hombre.

La doctrina que admite que el hombre está compuesto de tres principios, á saber: de un cuerpo y de dos almas, una superior ó racional y otra inferior, ya sea puramente vegetativa, ya puramente sensitiva, ya sensitivovegetativa, suele llamarse tricotomía. Esta doctrina sostuvieron, en realidad, aunque disimulada por su manera de hablar, el doctor alemán Günther y sus discípulos. Günther distinguía, en efecto, en el hombre tres principios, á saber: el espíritu ó *neuma*, al que no quería llamar alma, según la común manera de hablar entre los católicos; el alma ó *psyché*, y el cuerpo ó *soma*. Según esta doctrina, el espíritu era el principio de las operaciones mentales superiores, que á manera de substancia, ya en sí completa, no se unía al cuerpo del hombre substancialmente ó como una forma substancial. Ni por su naturaleza puramente espiritual se ordenaba á unirse con el cuerpo, ni su unión con éste era natural en el sentido de formar con él una sola naturaleza. El alma ó *psyché* era el principio que vivificaba el cuerpo, por el que éste vivía con vida sensitiva y vegetativa. Habiendo sido condenada por la Santa Sede la doctrina de Günther, Baltzer, el principal de sus discípulos, intentó mitigar la doctrina de su maestro con algunas explicaciones que permitiesen conciliarla con el dogma católico. Entre otros extremos, afirmó que el alma ó *psyché* era principio de sola la vida vegetativa, atribuyendo la vida sensitiva é intelectiva al espíritu ó *neuma*, y aferrándose, sin embargo, en la distinción real entre el espíritu y el alma.

*La doctrina de la unicidad del alma.* Esta doctrina de Baltzer fué reprobada de nuevo por Pío IX con las siguientes palabras que, al mismo tiempo, ofrecen un compendio autorizado de la doctrina de la Iglesia sobre la unicidad del alma en el hombre, aserción que está íntimamente relacionada con la de la unidad substancial del compuesto humano. Contra las aserciones de Baltzer, escribe Pío IX en un Breve dirigido al obispo de Breslau (1860), que «la doctrina que pone en el hombre un solo principio de vida, á saber: el alma racional, de la cual también el cuerpo recibe el movimiento y toda la vida y sentido, es comunísima en la Iglesia de Dios, y tal que á la mayor parte de los doctores, y ciertamente á los autorizadísimos en sumo grado, les parece de tal manera unida al dogma de la Iglesia, que es del mismo la interpretación legítima y la sola verdadera, y que, por tanto, no puede ser negada sin error en la fe». (V. para toda esta cuestión, *Dictionnaire de Théologie Catholique*, artículo *Forme du corps humain*, col. 563.) La Iglesia Católica, pues, ha profesado siempre la dicotomía al tratarse de la composición esencial del hombre, admitiendo, por tanto, la unicidad del alma. Desde el punto de vista científicofilosófico, el mejor representante de esta doctrina en la antigüedad, es precisamente el padre y fundador de la Psicología como ciencia, el mismo Aristóteles. La doctrina aristotélica, especialmente en este punto, fué adoptada con maravillosa unanimidad por todos los escolásticos, los cuales, aunque disienten entre sí respecto de ulteriores aspectos de esta doctrina, como, por ejemplo, por lo que se refiere á la unicidad de forma, de lo que diremos algo á continuación, están completamente acordes en admitir la unicidad del alma, por ser el único medio de explicar satisfactoriamente la unidad substancial del hombre por todos ellos profesada y defendida. Los doctores á los cuales alude Pío IX en el Breve al obispo de Breslau antes citado, son, sin duda, principalmente los doctores escolásticos, y de una manera especial santo Tomás, quien explícitamente trata esta cuestión en sus principales obras, y de una manera especial en la *Suma Teológica* (I, q. 76, a. 3), en la *Suma contra Gentiles* (L. 2.°, cap. 58), y en las *Cuestiones disputadas*, en la *Cuestión de ánima*. Santo Tomás, pues, y con él sus comentaristas y los autores escolásticos y neoescolásticos, establecen no solamente por argumentos teológicos, sino también por razones científicofilosóficas, que no son principios realmente distintos aquellos por los cuales, en último término, el hombre es un ser intelectivo, sensitivo y vegetativo; añadiendo que el mismo principio vital ó alma, que es principio de la vida intelectiva, lo es también en el hombre de la sensitiva y vegetativa. O, en otros términos, que el alma racional del hombre se identifica realmente con su alma sensitiva y vegetativa. Resulta, por tanto, que, en el hombre, no hay ni puede haber

más que una sola alma, la cual, siendo en su entidad ó substancia esencialmente espiritual é independiente de la materia, es virtualmente sensitiva y vegetativa; que es lo mismo que decir que contiene de un modo eminente las perfecciones del alma sensitiva de los animales y de la vegetativa de las plantas, y comunica formalmente estos modos de vivir á la materia ó al cuerpo, constituyendo con él el compuesto humano.

*Unicidad de alma y unicidad de forma.* No hay que confundir, sin embargo, la cuestión de la unicidad de alma, en la que están acordes todos los autores escolásticos, con la cuestión de la unicidad de forma, que no es admitida por todos. Según los escolásticos, toda alma es forma substancial del compuesto, al cual, como principio vital, vivifica, constituyéndolo de alguna manera intrínsecamente; pero no toda forma substancial es alma, pues con el nombre de alma se entiende siempre un principio vital. Los seres no vivientes corpóreos, según los escolásticos, están constituídos intrínsecamente por la materia y la forma substancial; y la forma substancial de los seres no vivientes no es un principio vital ó alma. Además, puede proponerse la cuestión, y de hecho se la han propuesto los escolásticos, de si en los seres vivientes, y en especial en el hombre, además del alma ó principio vital, existen otras formas substanciales.

No existe entre los escolásticos una solución uniforme por este problema. Hay, en primer lugar, la opinión que sostiene que el alma humana no informa inmediatamente la materia prima, sino la materia constituída ya en el ser de cuerpo por la forma de corporeidad, que es una verdadera forma substancial. Si esto fuese verdad, en el hombre, aunque se daría una sola alma, no habría una sola forma substancial. La misma pluralidad de formas sostienen los que defienden un hilemorfismo (V. HILEMORFISMO) mitigado, admitiendo la permanencia formal ó real de las formas de los elementos en el compuesto químico; y esta doctrina de la pluralidad de formas en el viviente, es sostenida en nuestros días por aquellos neoescolásticos que admiten las llamadas formas citodinámicas ó citológicas, que serían verdaderas formas substanciales, propias de cada una de las células que integran el cuerpo viviente, si bien subordinadas á la forma principal ó específica del individuo viviente, que en el hombre es el alma racional.

Estas opiniones, sin embargo, son absolutamente contrarias á la opinión de santo Tomás que defiende aun la imposibilidad de las formas subordinadas en general. Entre los autores escolásticos, los de más peso siguen en esto á santo Tomás, siendo uno de los principales Suárez que, en su *Metafísica*, previene ya y propone con meridiana claridad la doctrina que sirve para resolver las dificultades á que habían de dar lugar en nuestros días los famosos experimentos de Carrel sobre la supervivencia de los tejidos cultivados *in vitro* (V. *Disputationes Metaphysicae*, XV, Sec. X, n. 28 y siguientes). La cuestión de la existencia de formas citológicas subordinadas al alma, á la que han dado lugar las experiencias biológicas de la vivisección y de los cultivos *in vitro* de tejidos supervivientes, ha sido objeto de no pocas discusiones en nuestros días. El estado de la cuestión que esos hechos provocan, sus relaciones con el dogma católico y las especiales dificultades filosóficas que presenta la admisión de esas formas substanciales citodinámicas, á las que nada parece faltar para que sean verdaderos principios vitales ó almas, pueden verse expuestas en varios artículos de revistas, y aun en tratados de teología. Mencionaremos solamente los siguientes: Laburu, *Los tejidos humanos cultivados fuera del organismo* (*Razón y Fe*, t. 51, p. 64); Ibero, *Los tejidos supervivientes y la explicación suareziana de la supervivencia* (*Razón y Fe*, t. 48, p. 34); Palmés, *¿Existen formas citológicas en el hombre?; Las formas citológicas y el dogma católico; Las formas citológicas, desde el punto de vista de la Filosofía*, en *Estudios* (República Argentina, Septiembre y Octubre de 1919, y Febrero de 1920); Blanco, diversos artículos relacionados con los anteriores en la misma revista; Leroy, *La théorie cellulaire*, en *Archives de Philosophie* (vol. VI, cuaderno 1.°, págs. 26-55); Policard, *La Méthode des cultures de tissus*, en la misma publicación y volumen, págs. 65-79); Beraza, *De Deo Creante*, núms. 1108-1113 (Elexpuru, Bilbao, 1921); Muncunill, *De Deo Creatore et Novissimis*, núms. 503-504 (Librería Religiosa, Barcelona).

## II. — Fundamentos científicofilosóficos de la unicidad del alma humana

*Diversidad de argumentos.* Las razones ó argumentos de orden puramente natural ó filosófico, con las cuales los autores de diversas escuelas, así antiguos como modernos, se esfuerzan por probar la unicidad del alma humana pueden considerarse divididos en *dos grandes grupos*. El primero comprende aquellos que no son admitidos por todos los escolásticos, por suponer alguna conclusión ó principio que contradice la manera de ver de alguna escuela determinada; y el segundo incluye los argumentos que deben ser admitidos por todas las escuelas, por no estar en pugna con opiniones particulares de ninguna de ellas dentro ó fuera del escolasticismo.

En la imposibilidad de mencionarlos todos, indicaremos como pertenecientes al primer grupo los que se fundan ó importan la aserción de la unicidad de forma, que es negada por la escuela escotista; y los que parten del testimonio inmediato de la conciencia para identificar el alma sensitiva con la intelectiva, lo cual no parece estar de acuerdo con la doctrina de Santo Tomás acerca de la materialidad de la sensación, y, por consiguiente, con la interpretación que, según ella, hay que dar á nuestra introspección sobre las actividades sensitivas.

Por lo que se refiere á este argumento, tan frecuentemente usado por los modernos, en el que por sola introspección pretenden comprobar la identidad entre el alma sensitiva y la intelectiva, se supone, en efecto, una doctrina contraria á la de santo Tomás acerca de la naturaleza y sujeto de las potencias sensitivas; cual es la de dar por sentado que el alma, inmediatamente por sí misma, y no por medio de las potencias que residen solamente en el compuesto, concurre eficientemente á la actividad de la vida sensitiva. Por esto, este argumento, que bien puede ser aducido de conformidad con la teoría escotista acerca de las potencias sensitivas, importa una inconsecuencia cuando es empleado por el que pretende profesar la doctrina de santo Tomás. Un argumento tan fácil y sencillo para demostrar una tesis de tanta importancia como esta, que fué tratada tan expresamente por el Santo Doctor, en caso de ser verdadero ó coherente con su sistema, no podía escapar á su perspicacia; y, esto no obstante, ni en la *Suma Teológica*, ni en la *Suma Contra Gentes*, ni en la *Cuestión de Anima*, se encuentra rastro alguno de esta manera de argüir.

Tres son los argumentos en que resume las pruebas de esta tesis santo Tomás en la *Suma Teológica*, de los cuales el primero se funda en la imposibilidad que habría de explicar la unidad del hombre en caso de que en él se diesen dos ó más almas; y para ello se funda en el principio evidente en su sistema, de que *nihil est simpliciter unum nisi per formam unam, per quam habet res esse*. La segunda razón parte del modo cómo el hombre se atribuye el predicado de sensitivo y de vegetativo; predicación que es verdadera y fundada inmediatamente en la experiencia. Y, por fin, la tercera se funda en la mutua dependencia que la expe-

riencia atestigua entre las diversas actividades vitales del hombre, esto es, entre las de la vida vegetativa, sensitiva é intelectiva.

De estos tres argumentos, el primero pertenece también al primero de los dos grupos que anteriormente hemos distinguido, pues el principio en que se funda santo Tomás no es admitido por la escuela escotista, que no ve inconveniente en que, á pesar de la pluralidad de formas substanciales, se dé en el hombre un ser substancial perfectamente uno. Es esta una cuestión discutible dentro del escolasticismo, si bien parece mucho más probable, harmónica y bien fundada la opinión de santo Tomás, que cuenta, además, en su favor con la autoridad de la mayor parte y de los principales autores escolásticos. El segundo de los argumentos, aunque puede ser admitido también por los escotistas en cuanto á lo que explícitamente se dice en él; mas lógicamente podría también aplicarse contra la existencia de la forma de corporeidad ó de cualquier otra forma substancial distinta del alma en el hombre, y así puede considerarse también como perteneciente al primer grupo. Resta, pues, de los argumentos aducidos por santo Tomás, el tercero, que en principio ha de ser admitido por todos, escolásticos y no escolásticos. Por esto, y por ser entre todos el de carácter más experimental, intentaremos explanarlo aquí.

*El argumento filosófico-experimental.* Fúndase en que los hechos de la triple actividad vital humana, tal como se presentan en la experiencia, encuentran una mejor explicación en la opinión de la unicidad del alma que en la que admite la pluralidad de almas. Podría formularse así:

Si la actividad vital humana, en su triple aspecto, puede explicarse por una sola alma, no hay razón para negar su unicidad, ó sea para admitir que en el hombre hay dos ó tres almas. Esta proposición es cierta; porque no es más que la aplicación concreta á nuestro caso, del principio de razón suficiente. Ahora bien, los hechos de la actividad vital del hombre en su triple aspecto: *A*) no solamente no ofrecen nada que no se explique suficientemente; sino que *B*) todo se explica mucho mejor por una sola alma, que admitiendo dos ó tres.

En efecto, los hechos que podrían alegarse como contrarios á la unicidad del alma humana, son los siguientes; 1.° *La simplicidad y espiritualidad del alma racional,* que parece ser incompatible con las operaciones materiales de la sensación y de la vegetación. 2.° *La gran diversidad entre las operaciones* de las tres clases de vida. 3.° *No sólo la diversidad, sino también la contrariedad* que á veces se observa entre estas tres clases de actividades humanas. Pues bien, *A*) ninguna de estas razones se opone á la unicidad; antes bien, *B*) cada una de ellas más bien sirve para probarla, como vamos á ver.

*1.° — La espiritualidad y la simplicidad del alma humana*

A) *No se opone á la unicidad.* Porque ninguna razón puede aducirse por la cual el alma humana, que es racional, no pueda también ser raíz de las operaciones vegetativas y sensitivas del hombre, que ciertamente son materiales, por ser efectos, no de sólo el alma, sino del compuesto de alma y cuerpo. Siendo el alma racional de un orden superior á las demás almas, puede en su misma entidad tener de un modo eminente y virtual las perfecciones de las demás.

B) *Más bien favorece la unicidad.* Porque esta inclusión de las perfecciones de los seres inferiores en los superiores, lejos de ser algo extraordinario, puede decirse que es ley ordinaria en todo orden de cosas. Así, en el orden moral, vemos que las autoridades superiores suelen tener el poder de las inferiores; y, en el orden físico, parece como una costumbre de la naturaleza que los seres superiores de ella reúnan en sí las perfecciones que se hallan dispersas y separadas en los inferiores.

*2.° — La diversidad entre las actividades vitales del hombre*

A) *No se opone á la unicidad.* Porque aunque esta diversidad, si se diese entre el conjunto de propiedades correspondientes á distintos individuos, probaría en ellos la diversidad de la naturaleza y, por tanto, de almas; mas tratándose de un mismo individuo, no hay razón alguna por la cual no puedan todas ellas dimanar de un solo principio, al alma racional, si, como se ha dicho, contiene en sí la perfección de las almas inferiores. Si la diversidad de las operaciones valiese algo, sería menester admitir también un alma para la volición y otra para la intelección y para cada grupo de operaciones diversas dentro del orden intelectual, lo cual evidentemente sería absurdo.

B) *Pero esta diversidad, si bien se estudia, más bien favorece la unicidad del alma.* Porque estas operaciones diversas son de tal manera incompletas, que su incompleción no podría explicarse, si proviniesen de distintas almas. Esta incompleción se nota: a) *entre las operaciones psíquicas sensitivas é intelectivas.* Así, por ejemplo, el conocimiento intelectual no puede darse si no ha precedido el conocimiento sensitivo del cual depende siempre como de condición indispensable (V. ESPIRITUALIDAD DEL ALMA); y toda la actividad del psiquismo inferior, principalmente en las obras de la imaginación creatriz, ha de ser dirigida constantemente por la actividad superior del alma. Se nota también esta incompleción: b) *si se comparan entre sí las operaciones psíquicas del hombre en general, con sus operaciones de la vida vegetativa.* Así, las facultades psíquicas, tanto las sensitivas como las intelectuales, no se desarrollan ni perfeccionan sino á medida que va desarrollándose y perfeccionándose la vida vegetativa del organismo, especialmente el cerebro; y, por el contrario, lesionado ó debilitado el cerebro en su vida vegetativa, consiguientemente es modificada ó perturbada también la vida psíquica. Ahora bien, esto, supuesta la unicidad del alma, se explica sin ninguna dificultad. No así en la hipótesis de que el principio vegetativo sea completamente distinto del sensitivo-intelectivo, porque en este caso no se ve la razón de esa incompleción y mutua dependencia.

*3.° — La oposición entre las distintas actividades humanas*

A) *No se opone á la unicidad.* Ciertamente esta oposición existe no pocas veces entre las operaciones del apetito sensitivo y las de la voluntad; pero esto se explica perfectamente por la distinción real de los principios próximos de estas operaciones, esto es, del apetito sensitivo y de la voluntad que son distintos (V. VOLUNTAD), y para ello no es menester admitir dos almas, ó sea dos principios últimos distintos.

B) *Mas esta contrariedad, más bien se explica por la unicidad del alma.* Porque de tal manera se oponen las diversas operaciones del hombre, que se impiden mutuamente, como consta por la experiencia. Tal sucede: a) *entre las operaciones sensitivas y las intelectivas.* Así, por ejemplo, las sensaciones no se dan, sino á lo más muy tenuemente, cuando la atención superior se concentra en otro objeto distinto de ellas, y, por el contrario, las operaciones intelectivas se impiden con ocasión de un dolor muy intenso ó por una excitación anormal de la imaginación.

b) *Lo mismo ha de decirse de las operaciones vegetativas comparadas con la conciencia.* Así, es cosa sa-

bida cuánto influye la actividad consciente, principalmente las emociones y pasiones, sobre la vida vegetativa, como, por ejemplo, en la circulación de la sangre y en la secreción de diversos humores. El temor, la ira, la elegría, la esperanza, modifican inmediatamente los movimientos del corazón, del estómago, de los pulmones, de la respiración, del hígado y, en general, de todo el sistema nervioso y del sistema humoral. Y á su vez también las perturbaciones ó modificaciones de la vida vegetativa influyen en la vida mental. El clima, las condiciones de la atmósfera, los narcóticos, el mal estado del estómago, del hígado ó de la circulación, son parte muchas veces para impedir las operaciones intelectuales ó al menos para perturbarlas. Pues bien, todo esto se explica perfectamente en la opinión de la unicidad del alma, pues se comprende que, no habiendo más que una fuente única de energía, que en sí es limitada, la intensificación de unas operaciones pueda impedir las otras. Mientras que, si las almas fuesen distintas, cada una tendría su fuente de energía distinta de las demás, y, por consiguiente, sería inexplicable que entre sí se estorbasen ó impidiesen.

**UNICISMO.** *Biol.* y *Filos.* Alguna vez se emplea este término como sinónimo de *monismo*. Pero este empleo puede inducir á confusión, pues el monismo supone la unidad esencial de todos los seres, y el unicismo parece implicar sólo la afirmación de la unicidad dentro de un orden determinado de existencias.

UNICISMO. *Pat.* Teoría abandonada de que los chancros venéreos, blandos é indurados, eran producidos por el mismo virus.

**UNICISTA.** adj. Partidario del unicismo. Ú. t. c. s.

**UNICITIS.** m. *Paleont.* (*Unicytis* d'Orbigny.) Género de briozoos ciclostómatos de la familia de los frondipóridos, que se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios superiores correspondientes al cretáceo europeo.

**UNICLAVE.** *Mús.* Designación que han propuesto algunos teóricos para limitar la notación á una sola clave.

**ÚNICO, CA.** F. **Unique.** — It. y P. **Unico.** — In. **Unic.** — A. **Einziges.** — C. **Unich.** — E. **Sola.** (Etim.— Del lat. *unicus*.) adj. Solo y sin otro de su especie. || fig. SINGULAR (2.ª acep.).

ÚNICO. *Filos.* Las distintas acepciones generales de este término tienen también su aplicación en Filosofía: 1.° la de su etimología, *unicus, unice*, que permite asimilarle á raro, excelente, notable, sin par, extraordinario; 2.° solo y sin otro dentro de su especie, si es individuo; sola y sin otra dentro de su género, si se trata de una especie, y 3.° individual, singular, plenamente determinado.

*El único y su propiedad (Der Einzige und sein Eigentum)*, es el título de una obra sensacional de Max Stirner (V.), que sintetiza la teoría del anarquismo intelectual, y que en cuanto á su influencia evoca conjuntamente los nombres de Fichte y Nietzsche.

**UNICOI.** *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Tennessee; 201 millas cuadradas inglesas y 10,120 h. según el censo de 1920. Separado del Est. de la Carolina del Norte por los Montes Unaka ó Bolds. Su territorio se extiende por la vertiente NO. de dicha cordillera, por uno de cuyos desfiladeros pasa el río Nolichucky, tributario del Alto Tennessee por el French Broad River. Produce principalmente cereales y frutas; posee frondosos bosques; mineral de hierro. Su capital es Vanderbilt.

**UNICOLIS.** m. *Pat.* Denominación de un útero con cuerpo doble y cuello único.

**UNICOLOR.** (Etim. — Del lat. *unicolor, -oris*.) adj. De un solo color.

**UNICOPIA.** f. *Mecanog.* Ejemplar único de la reproducción de un trabajo manuscrito.

**UNICORAZADO, DA.** adj. *Zool.* Que tiene un solo casco.

**UNICORDE.** adj. *Mús.* Que no tiene más que una cuerda para cada nota. *Piano* UNICORDE.

**UNICORÉ.** *Geog.* Río del Brasil, confluente por su marg. oriental con el Madeira, tributario del Amazonas por la marg. der.

**UNICORNIO.** F. y P. **Unicorne.** — It. **Unicorno.** — In. **Unicorn.** — A. **Einhorn, Nashorn.** — C. **Unicorni, oricorn, alicorn.** — E. **Unuakorno.** (Etim. — Del lat. *unicornis;* de *unus*, uno, y *cornu*, cuerno.) m. Animal fabuloso que fingieron los antiguos poetas, de figura de caballo y con un cuerno recto en mitad de la frente || Marfil fósil de mastodonte que creyeron los antiguos proceder del unicornio.

UNICORNIO. *Arqueól., B. art.* y *Blas.* Animal fabuloso, símbolo de la virginidad y de la religión, que los autores griegos y romanos citan como originario de la India, y que, según la leyenda y las tradiciones, tenía forma de caballo y un solo cuerno, largo y puntiagudo, en la frente; el cuerpo blanco, la cabeza roja, los ojos azules, y se distinguía por su fuerza, agilidad y fiereza. Plinio es uno de los primeros que hablaron del unicornio, *monoceronte*, y lo describe como «fiera con cuerpo de caballo, cabeza de ciervo, patas de elefante y cola de jabalí, con un cuerno de 2 codos de longitud y que mugía espantablemente». La descripción de Ctesias le pinta como un asno salvaje blanco, y de extraordinaria ligereza, que ostentaba en su frente un cuerno de 1'5 codos de longitud, con el que los indios fabricaban vasos que tenían la virtud de preservar de todo envenenamiento al que en ellos bebía (Índice *opera*, página 254). Ctesias escribió de él hacia el año 400 a. de Jesucristo, cuando ocupaba el cargo de médico en la corte de Artajerjes Mnemón. Aristóteles, en dos lugares de sus obras, habla también de dos clases de animales que tenían un solo cuerno: el órix, especie de antílope, y el llamado *asno de la India*. Algunos viajeros afirmaban haberlo visto, pero nadie pudo dar pruebas concretas de su existencia. Por todo ello, entre los animales fabulosos ninguno ha preocupado tanto á los eruditos como el unicornio: su existencia fué seriamente discutida durante largo tiempo, y hoy está fuera de duda que en el caso del unicornio, como en el de los demás animales fantásticos, la fábula tuvo una realidad por fundamento. Gracias á los adelantos de las ciencias naturales ha desaparecido la creencia en los animales fabulosos y se ha desechado en absoluto la que se refería á la existencia del unicornio. El origen de las afirmaciones de los autores citados y de los viajeros que aseguraban la existencia del monstruo parecen fundarse, en parte en el rinoceronte, muy conocido de los antiguos, y, en parte, en el narval, de cuyo colmillo los viajeros y navegantes pudieron mostrar algún ejemplar de regreso de sus correrías marítimas. Ángel Cabrera, en un artículo sobre la existencia probable del unicornio, afirma que aun en el siglo XVII los mismos sabios creían en la existencia de este ser. «Jhonston, naturalista de aquella época, dice, en su obra de historia natural, pinta y describe nada menos que seis animales de esta clase, dos de ellos con melena (fig. 1) y uno, al que llama *monoceronte marino*, con las patas posteriores en forma de pies de pato. En uno de los dibujos aparece el unicornio perseguido por los cazadores y dirigiéndose á galope hacia una doncella, que solícita le tiende los brazos. El unicornio marino es de todos estos el primero, por no decir el único, que los naturalistas lograron identificar. Desde el siglo XIV la mayor parte de los cuernos de unicornio que se vendían en Europa eran traídos por navegantes, que los encontraban en las costas de los mares del Norte. Por mucho tiempo, los mismos marinos creyeron haber dado con la pista del misterioso animal; pero, como el unicornio de la leyenda, al decir de los viajeros anti-

guos, vivía en las cálidas llanuras de la India y la Etiopía, hubo que considerar á este de los mares árticos como un ser diferente. Así nació el monoceronte de mar, que Jhonston pinta andando á modo de caballo en seguimiento de una bandada de peces. El tiempo se

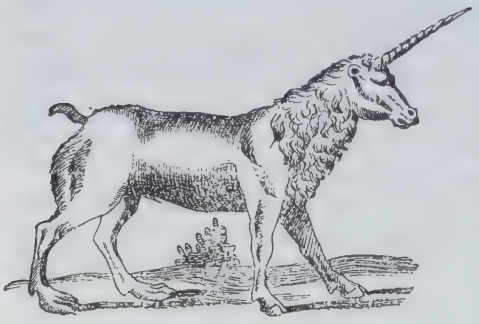


Fig. 1

El unicornio con melena, según Jhonston

encargó de demostrar que el tal monoceronte no es un cuadrúpedo, sino un cetáceo. El famoso cuerno no era sino el diente del narval, mamífero marino de la familia de los delfines, que ofrece la particularidad de no tener más que dos dientes, uno de los cuales queda atrofiado, mientras el otro se prolonga 1 ó 2 m. fuera de la boca, á manera de pico. Varios de estos dientes, que hasta principios del pasado siglo aun se traían del Norte como objetos raros, puede ver el curioso en el Museo de Ciencias de Madrid.» Respecto al cuadrúpedo que los antiguos creyeron que era el unicornio, debió de ser el buey salvaje ó, mejor el órix, antílope que habita en el Alto Egipto, cuya forma recuerda la del caballo, y uno de cuyos cuernos, dirigido hacia atrás, se rompe á menudo en las luchas á que estos animales se entregan. Además, su cuerno pudo parecer único á algún pintor que le vió pasar de lado y reprodujo su silueta. En algunos de estos animales son sus cuernos tan simétricos, que se confunden y parecen uno solo cuando se mira al rumiante de perfil. Hay que considerar, además, que entre los egipcios y los asirios, que tan curiosas ideas tenían sobre la perspectiva, representábanse frecuentemente los animales de cuernos como si poseyeran uno solo y los viajeros pudieron muy bien engañarse á la vista de tales pinturas. Ctesias mismo, es posible que creyera ver ese animal de un solo cuerno en las esculturas de Persépolis y otros lugares, en las que el buey se halla representado en silueta y como si realmente sólo tuviese una defensa.

La concepción medieval del unicornio como de animal dotado de gran fuerza y fiereza, pudo ser debida, en gran parte, á que, en ciertos pasajes del Antiguo Testamento, la palabra hebrea *R'em* la tradujeron los Setenta por *monókeros* y la Vulgata por *unicornis* ó *rhinoceros*. Los escritores cristianos no tardaron en completar la leyenda comenzada por los sabios griegos y romanos. Son interesantes especialmente los datos aportados por san Gregorio y san Isidoro, que, entre otras cosas, dicen que el animal moría de tristeza si se le tenía en cautividad; que era muy feroz y peligroso en alto grado; que sentía marcada inclinación por las palomas, hasta el extremo de que gustaba reposar al pie de los árboles en que anidaban aquellas aves, y otras cualidades que venían á sumarse á las muchas verdaderamente maravillosas que se le atribuían desde muy antiguo. Su cuerno era arma terrible, tan aguda y dura, que nada podía resistirlo. Según Plinio, el unicornio, cuando se aprestaba á luchar con el elefante, contra el que sentía gran animadversión, aguzaba el cuerno en una piedra y bajando luego la cabeza acometía al paquidermo, clavándole el arma en el vientre é infiriéndole una herida mortal. En la Edad Media, los reyes y príncipes, siempre temerosos de ser envenenados, se procuraban á precio de oro vasos de cuerno fabricados con el del unicornio, porque el vino bebido en estos vasos neutralizaba los efectos del veneno. Los mangos de los cuchillos fabricados con estos cuernos trasudaban un licor sutil si los manjares estaban envenenados y el cuerno se ennegrecía al contacto de cualquier substancia tóxica. Evidentemente la credulidad cooperó con la industria, siempre ávida de lucro, para transformar en esta pretendida materia gran número de producciones dentarias ó córneas procedentes de animales diversos. Por otra parte, el cuerno del rinoceronte era, sin duda, demasiado corto para poder fabricar con él vasos que figuran en los inventarios, como de 3, 4 y hasta 6 pies de longitud. El único animal conocido que podía suministrar un cuerno de este tamaño era el órix, y es probable que durante una parte de la Edad Media la gente supersticiosa se contentase con él. Pagábanse los vasos fabricados con cuerno de unicornio á peso de oro, y el que no podía adquirir uno de ellos, se contentaba con procurarse un pedazo para labrar con él un mango de cuchillo. Hacia fines del siglo XIV es cuando se generalizó su uso en el servicio de mesa, y si en la Europa Occidental apenas pasó del siglo XVI, en Rusia y Polonia alcanzó hasta fines del XVII. José María Roca, en sus interesantes libros *La medicina catalana en temps de Joan I*, y *Supersticions de la Cort del Rey D. Martí*, relata el aprecio que los reyes de Aragón tenían de los cuernos de unicornio, qué virtudes les atribuían y cómo se los procuraban. Cervantes habla de los *polvos de unicornio* empleados como antídoto, y en Francia, hasta 1789, figuraba en el ceremonial de la corte la prueba de los manjares, bebidas y utensilios de mesa con ayuda del cuerno de unicornio.

Otra de las creencias supersticiosas de los antiguos referentes al unicornio, era que no podía ser cazado más que por una virgen, atribuyéndosele rara habilidad para distinguir la pureza de la corrupción. El monstruo, que desafiaba á los más atrevidos cazadores, se rendía dócilmente á una casta doncella, sin que á ésta le precisase otra arma que su propia inocencia. Pero el castigo que infligía á la mujer era terrible si había perdido la condición exigida para dominar al unicornio, pues éste, al que era imposible engañar, la atravesaba con la aguzada asta de su cuerno. Esta maravillosa propiedad fué satirizada por Quevedo en su romance *El unicornio*. Por esta creencia el signo *Virgen* del Zodíaco, se representa en algu-

Fig. 2

Moneda, con la representación de un unicornio, de Jaime III de Inglaterra. (Museo Británico, Londres)

nos monumentos en figura de una doncella apoderándose de este animal.

El unicornio empléase en Heráldica como emblema y también en muchos motivos ornamentales. En el arte del blasón, generalmente se le representa de dos mo-

La dama con el unicornio. (Tapiz del Museo de Cluny, París)

dos: empinado sobre el cuarto trasero y las patas delanteras en alto; recibe el nombre de *Saliente*, y cuando está con el cuerno casi horizontal ó en dirección del suelo, se dice en *Defensa*. El unicornio representa

FIG. 3

La dama del unicornio. Tapiz de escuela flamenca del siglo XV. (Museo de Cluny)

la nobleza unida á la figura ó bien la noble altivez. Figura en el escudo de Inglaterra, y en algunas monedas (fig. 2).

En Bellas artes, una de las representaciones más notables del unicornio es la tapicería de la *Dama del unicornio*, del Museo de Cluny, en París. Esta serie de tapices es probablemente la que ha excitado más admiración y mayor interés, á causa de su harmonía de colorido, eminentes cualidades decorativas, multitud de detalles hermosos, y, sobre todo, por el misterio de su asunto y su historia. Decíase que habían sido tejidos en Oriente. Zizim, desterrado por Bayaceto y acogido en Boussac por el gran maestre de Rodas, Pedro de Aubusson, señor de Boussac, se llevó consigo estos tapices tejidos con el retrato de su amada. Esta es la leyenda, y es lástima que las investigaciones de los eruditos hayan echado agua fría sobre esta candente novela de amor, admitiéndose solamente que los tapices, juntamente con el castillo de Boussac, fueron adquiridos por el Ayuntamiento de aquella población en 1837 y regalados al Museo de Cluny en 1882. La disposición general de los seis tapices, que tienen un poco más de 12 pies de altura y diferentes anchos, es un grupo formado por una dama ricamente ataviada y una doncella que la sirve, flanqueadas por un unicornio y un león, cada uno de los cuales lleva sendos estandartes con el blasón: gules y una banda de azur con tres crecientes de plata, que son las armas de la familia Le Viste, el todo colocado dentro de una gran maceta ó tiesto profusamente plantada de flores y árboles, entre los cuales juegan sobre un fondo rojo conejos, perros, corderos, cabritas, zorras, aves y alimañas. El unicornio y el león son aquí heráldicos, aunque es muy posible que tengan también significado alegórico: el unicornio, la castidad, y el león, el valor. El primer tapiz representa á la dama del unicornio en el acto de tomar ó dejar un collar ó cadena enjoyada, de pie delante de una tienda (lám. UNICORNIO), tachonada de lágrimas, y que lleva la inscripción: *A Mon seul désir*, la cual, con los crecientes, tal vez dió pie á la novelesca leyenda de Zizim. El asunto de los otros cinco tapices fué durante largo tiempo un enigma, pero Kendrik, conservador de los Textiles del Museo Victoria y Alberto, de Londres, en una conferencia leída en el Congreso de Arte de París, en Octubre de 1921, demostró que se trata de una alegoría de los cinco sentidos. En el segundo tapiz la dama toma de una frutera que le presenta la doncella bocadillos de alimento para el pájaro que la dama sostiene en la mano izquierda, representando evidentemente el sentido del gusto. En el número tres, la dama aparece jugando con flores fragantes, que sugieren el olfato. En el tapiz número cuatro la dama (fig. 3) ase con la mano derecha el estandarte que en el tapiz número uno sostiene el unicornio y con la mano izquierda acaricia el cuerno de éste, expresándose así el sentido del tacto. En el tapiz quinto la dama toca una especie de harpa y la doncella oye atentamente: el oído. Y, finalmente, el sexto representa el sentido de la vista mediante un espejo que la dama sostiene en la mano diestra, y en el cual (V. t. LIX, pág. 486) se refleja la cabeza del unicornio. Estos tapices fueron probablemente tejidos en Tournai hacia 1480.

La serie de *La caza del unicornio* perteneció, hasta 1923, á la mansión de los Rochefoucaulds en Verteuil, y en aquella fecha la adquirió Juan D. Rockefeller, por 1.000,000 dólares, de Eduardo Larcade, perito, vicepresidente de la Cámara Sindical de Curiosidades y Bellas Artes de París, quien los había expuesto en las Galerías Anderson, de Nueva York. Los Rochefoucaulds estaban tan celosos de estos paños, que nunca permitieron sacar fotografías de ellos, ni publicar descripciones, pues por diversas razones deseaban mantener secreto su tesoro. Durante cinco siglos los tapices se guardaron en el castillo de Verteuil, y allí los

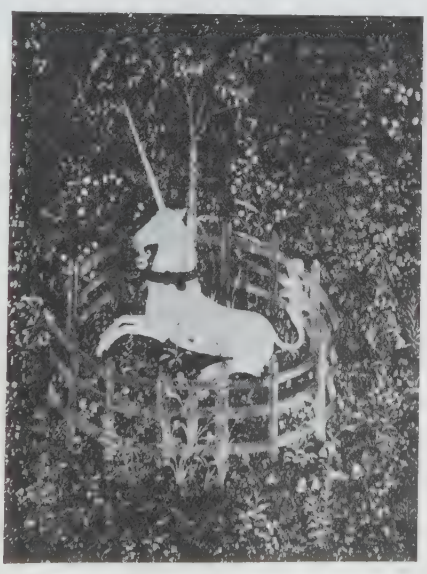


FIG. 4

El unicornio en su cerca. Tapiz de la serie *La caza del unicornio*

compró Larcade, quien personalmente los llevó á los Estados Unidos. Los seis paños fueron tejidos, por encargo de Juan I de la Rochefoucauld y de su esposa, Margarita de Barbezieux, entre 1450 y 1460. El

Fig. 5

paño primero (fig. 4) representa al unicornio encerrado en un recinto rústico, ó empalizada; en el segundo aparece el animal cruzando un río. Enfrente del unicornio hay un ciervo saltando; en el centro hay una fuente, sobre cuyo surtidor, con unas cuerdecillas, están atadas dos iniciales; cazadores y espectadores rodean la taza de la fuente. En el paño tercero la escena, muy movida, presenta al unicornio que atraviesa con su única defensa á uno de los perros que le persiguen. En el cuarto, los cazadores acosan al unicornio con leones, panteras y otros animales. En el quinto se ven los cazadores en marcha por el bosque con sus perros, y en el sexto, el unicornio, muerto, es llevado á la presencia del señor y de la señora del castillo. De la gran celebridad que había alcanzado la leyenda del unicornio dan fe las numerosas marcas que en los siglos XIV, XV y XVI aparecen con la representación del fantástico animal. La figura 5 reúne 18 representaciones de unicornio en filigranas de papel de las localidades y años que á continuación se expresan: *1, 8* y *9*, de las Actas capitulares de la Catedral de Valencia (1395, 1397 y 1393); *2* y *7*, de documentos de la Colección de José Rodrigo, de Valencia (siglo XV); *3* y *4*, de un fragmento del libro *Litium*, existente en el Archivo general del reino de Valencia (1425 y 1419); *5*, Carcasona (1540); *6*, Palermo (1342); Clermont Ferrand (1376); *10*, Lectoure (1563); *11*, Metz (1467); *12*, Bourges (1547); *13*, Ponthieu (1592); *14*, de los «Notales de Dionisio», existente en el Archivo del Colegio del Patriarca, de Valencia: Cervera (1401); *15*, París (1360); *16*, Cremona (1450); *17*, Bonnefontaine-en-Thierache (1529), y *18*, Reggio de Emilia (1588).

Aparte de los tapices, esmaltes, orfebrería, etc., el unicornio aparece muchas veces en las miniaturas de la Edad Media (fig. 6, núm. 2). En la Edad Moderna los pintores lo han tratado unas veces con seriedad y gran belleza, como Moreau (fig. 7) y otros humorísticamente, como Julius Diez (fig. 6, núm. 1). Entre los

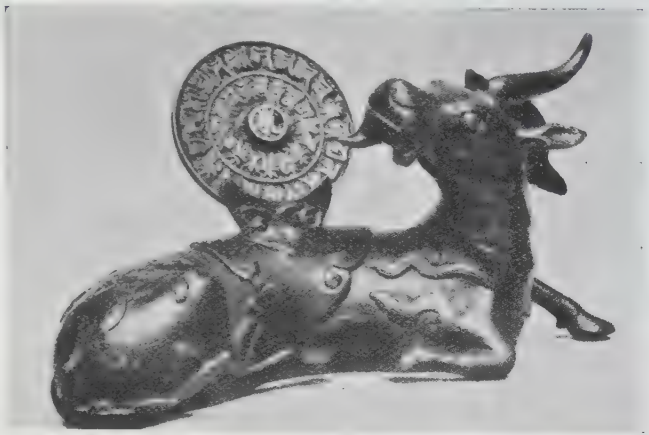
Fig. 7

Los unicornios. Cuadro de Gustavo Moreau

ilustradores que han representado el unicornio, merece especial mención Sidney H. Sime (fig. 8). El uni-

Unicornio. Composición humorística de Julius Dicz, que también lleva el título de *Scherzo*

Guerrero dando muerte á un unicornio (Miniatura inglesa, siglo XIII. Museo Británico, Londres)



Estatua de bronce chino, que figuró en la Exposición del *Burlington Club of Fine Arts*

Relieve en bronce. Dibujo de O. Hupp-Schleiszheim, modelado de F. Nachtmann. (Museo de Munich)

FIG. 6

cornio continúa siendo tema preferido por los artistas decorativos, como se ve en el número 4 de la figura 6, que representa un relieve en bronce original de O. Hupp Schleiszheim. El número 3 de la misma figura representa la estatuilla en bronce de un unicornio (Ch'i-lin)

FIG. 8

**La caza del unicornio, por Sidney H. Sime. (Ilustración para el libro *The King of Elfland's Daughter*)**

chino, que originariamente estuvo dorada y es del período Yuan ó Ming primitivo. La silla con el soporte del espejo es de época posterior.

Como curiosidad anotaremos que en la actualidad existe un animal unicornio: es un ave de costumbres pacíficas que se halla en la parte septentrional de la América del Sur, y que, además del cuerno que ostenta en la frente, va armada en los encuentros de las alas con unos fuertes espolones, uno en cada ala, que utilizan sólo para luchar entre sí los machos en la época del celo. Esta ave, llamada *palaucedea*, es conocida, en las regiones que habita, con los nombres de *aniuma* ó *camichi*.

UNICORNIO. (*Monoceros.*) *Astron.* Constelación del hemisferio austral, dibujada por primera vez en 1624 en el globo celeste de Bartschius. Limita al N. con las constelaciones del Perro Menor é Hidra, al E. con Orión, al S. con el Perro Mayor y Navío y al O. con Hidra. Véase las tablas de la página siguiente.

UNICORNIO. *Mineral.* Piedra amarilla cenicienta ó parda, que en lo liso, y muchas veces en la figura, se parece al cuerno, así como en dejarse cortar en hojas ó láminas. Dióselo este nombre porque se le atribuyen muchas virtudes de las supuestas al cuerno del unicornio.

UNICORNIO. *Zool.* Nombre que antiguamente se daba algunas veces al rinoceronte de la India, al que todavía suele aplicarse en forma adjetivada. V. RINOCERONTE.

*Unicornio marino.* Se da esta denominación vulgar, y también la de narval, á la especie de mamíferos cetáceos del suborden de los carnívoros, sección de los denticetos, familia de los monodóntidos (*Monodon* monoceros L.). Son cetáceos de los mares polares árticos, que alcanzan hasta 20 pies de longitud, que tienen en la mandíbula superior solamente dos dientes, los cuales en la hembra no adquieren desmesurado desarrollo, pero en los machos uno de ellos (generalmente el izquierdo) adquiere una longitud colosal, constituyendo una enorme arma ofensiva casi de tanta longitud como el cuerpo del animal. (Los otros restantes dientes de las dos mandíbulas caen muy pronto.) V. NARVAL.

**UNICORPÓREO, REA.** adj. De un cuerpo unido, compacto, en mole, sin fracción ni escisión.

**UNICRISIA.** f. *Paleont.* (*Unicrisia* d'Orb.) Género de briozoos articulados de la familia de los crisílidos, que se caracteriza por presentar una sola serie de celdas y que se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios europeos.

**UNICROÍSMO.** *Mineral.* Propiedad en virtud de la cual ciertos minerales tienen siempre el mismo color, cualquiera que sea el sentido en que los atraviesen los rayos luminosos.

**UNICUADRAGENARIO.** adj. *Mineral.* Se dice de un cristal cuya forma resulta de dos decrecimientos, uno por una arista y otro por cuatro.

**UNICUATERNARIO.** adj. UNICUADRAGENARIO.

**UNICURSAL.** *Geom. Curva unicursal.* Se dice de toda curva cuyas coordenadas pueden expresarse racionalmente por medio de un parámetro variable. Toda curva de orden $n$ tiene á lo más $\frac{(n-1)(n-2)}{2}$ puntos singulares; toda curva que tiene el número máximo de puntos singulares con relación á su orden es una curva *unicursal*. Las cónicas, la estrofoide, la lemniscata, etc., son curvas unicursales.

**UNICUSPÍDEO, DEA.** adj. *Anat.* Que tiene una sola punta ó cúspide; dícese de algunos dientes.

**UNICHORDIUM.** *Mús.* Voz latina que quiere decir *una cuerda*. También se llamó así á la trompeta marina y al monocordio.

**UNIDA.** *Hist. rel. Iglesia de Escocia Unida libre.* Organización religiosa que representa á la unión realizada en 1900 entre la Iglesia libre de Escocia *(Free Church of Scotland)* y la Iglesia presbiteriana unida *(United Presbyterian Church)*. En la primera hubo elementos disidentes que no se sumaron á la nueva entidad y conservaron el primitivo nombre. La *Free Church* trajo á la unión 1,077 congregaciones, y la *United Presbyterian* 599; las rentas de la primera eran de 706,546 libras esterlinas; las de la segunda, de 361,743. Los misioneros de ambas Iglesias abrazaron la unión, y la nueva institución se encargó de Misiones en varios puntos de la India, en Manchuria, África (Lovedale, Livingston, etc.), en Melanesia y en las Indias Occidentales. La minoría de la *Free Church*, que rehusó sumarse á la unión, protestó con los requerimientos del 14 de Diciembre de 1900, en los que reclamaba que, al unirse con la *United Presbyterian*, que no mantenía los principios de la *Free Church*, la mayoría había perdido los derechos de propiedad de la *Free Church*, los cuales había de juzgarse que pertenecían á la minoría, que permanecía fiel á los principios de la *Free Church* y que constituían la misma. En los Tribunales escoceses el fallo fué favorable á la unión, y en la segunda división del tribunal *of Session* se confirmó que la *Free Church* tenía derecho ilimitado para alterar sus miras y hacer, por medio de su Asamblea, lo que había hecho. Finalmente, en la apelación ante la Cámara de los Lores, el 1.° de Agosto de 1904, por cinco votos contra dos, se anuló la anterior sentencia, declarando que la mayoría de una Iglesia libre, al adoptar nuevos tipos de doctrinas esenciales ó fundamentales de la misma Iglesia, perdía el derecho á la propiedad, la cual quedaba á favor de la minoría que mantenía la doctrina primitiva de la Iglesia. Pocas decisiones legales han dado margen á tan serias dificultades en la práctica, pues la sección *Free Church* de la *United*

*Estrellas principales*

| Número del Catálogo de Boss | Designación Bradley | Magnitud | Posición para 1900 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ascensión recta | Declinación | |
| 1491 | Br. 872 | 6,5 | 5h 54m 15s,7 | — 9° 23′ 27″,1 | 1 monocerotis |
| 1492 | Br. 874 | 5,3 | 5 54 19 ,5 | — 9 33 54 ,1 | 2 » |
| 1570 | Br. 920 | 4,2 | 6 9 58 ,7 | — 6 14 38 ,9 | 5 » |
| 1598 | Br. 928 | 5,3 | 6 24 53 ,8 | — 7 46 51 ,5 | 7 » |
| 1634 | Br. 948 | 5,1 | 6 13 1 ,3 | — 4 42 1 ,1 | 10 » |
| 1657 | Br. 958 | 4,8 | 6 27 29 ,8 | + 7 24 22 ,3 | 13 » |
| 1737 | Br. 993 | 5 | 6 41 54 | + 8 8 42 ,9 | 17 » |
| 1740 | Br. 995 | 4,8 | 6 42 38 ,8 | + 2 31 17 ,7 | 18 » |
| 1812 | Br. 1026 | 5 | 6 57 56 ,9 | — 4 5 38 ,9 | 19 » |
| 1844 | Br. 1041 | 5,1 | 7 5 15 ,7 | — 4 4 51 ,3 | 20 » |
| 1848 | Br. 1045 | 5,5 | 7 6 17 | — 0 8 12 ,4 | 21 » |
| 1853 | Br. 1047 | 4,2 | 7 6 45 ,5 | — 0 19 37 ,4 | 22 » δ monocerotis |
| 1999 | Br. 1102 | 5,2 | 7 32 18 ,4 | — 3 53 15 ,6 | 25 » |
| 2115 | Br. 1145 | 5,1 | 7 54 44 ,4 | — 3 24 25 | 27 » |
| 2126 | Br. 1151 | 4,9 | 7 56 8 ,1 | — 1 6 54 | 28 » |
| 2155 | Br. 1168 | 4,5 | 8 3 34 ,1 | — 2 41 33 ,5 | 29 » ξ monocerotis |
| 2237 | Br. 1197 | 3,9 | 8 20 39 ,8 | — 3 34 48 ,6 | 30 » |
| 2335 | Br. 1238 | 4,7 | 8 38 45 ,8 | — 6 52 25 | 31 » |

*Estrellas dobles*

| Número del Catálogo de Burnham | Estrella doble | Posición para 1880 | | Ángulo de posición | Distancia | Magnitud | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ascensión recta | Declinación | | | | |
| 3116 | β . 16 | 5h 56m 12s | — 10° 36′ | 356°,1 | 1″,80 | 5,5 — 10,0 | 3 monocerotis |
| 3349 | ε 900 | 6 17 25 | + 4 39 | 25 ,9 | 13 ,86 | 4,0 — 6,7 | 8 » |
| 3402 | ε 919 | 6 23 | — 6 57 | 130 | 7 ,25 | 5,0 — 5,5 | 11 » |
| 3542 | ε 950 | 6 34 22 | + 10 | 208 ,6 | 2 ,76 | 6,0 — 8,8 | 15 » |

*Estrellas variables*

| Número del Catálogo de Boss | Designación | Posición para 1900 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Ascensión recta | Declinación | |
| 1706 | S monocerotis | 6h 35m 28s,3 | + 9° 59′ 17″,7 | 15 monocerotis |

*Conglomerados y nebulosas*

| Número del Catálogo de Herschel | Número del Catálogo de Messier ó W. Herschel | Posición para 1880 | | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| | | Ascensión recta | Declinación | |
| 1408 | VII · 35 | 6h 21m | + 12° 42′ | Conglomerado visible á simple vista. |
| 1424 | VII · 2 | 6 26 | + 4 57 | Conglomerado pequeño con una estrella rojiza en el centro. |
| 1437 | IV · 2 | 6 33 | + 8 52 | Nebulosa de aspecto cometario. |
| 1483 | 50 | 6 57 | — 8 10 | Conglomerado brillante. |
| | 48 | 8 7 | — 1 33 | Conglomerado pequeño. |
| 1637 | VI · 22 | 8 8 | — 5 26 | Conglomerado con una estrella en el centro. |

*Church* se vió desde luego desposeída de todos sus bienes y capital (templos, colegios, misiones, seminarios, etc.), y, por ende, de lo necesario para las jubilaciones de los sacerdotes. Esto dió lugar á gran número de diligencias que sería prolijo enumerar y en las que intervino el Estado, habiéndose solucionado el asunto, en 1908, á favor, en gran parte, de la *Free Church*.

**UNIDAD.** F. **Unité.** — It. **Unità.** — In. **Unity.** — A. **Einheit.** — P. **Unidade.** — C. **Unitat.** — E. **Unuo.** (Etim. — Del lat. *unitas, -atis.*) f. Propiedad de todo ser, en virtud de la cual no puede dividirse sin que su esencia se destruya ó altere. || Singularidad en número ó calidad. || Unión ó conformidad. || Cualidad de la obra literaria ó artística en que sólo hay un asunto ó pensamiento principal, generador y lazo de unión de todo lo que en ello ocurre, se dice ó representa.

UNIDAD. *Artill. Unidad de fuego.* Es la medida adoptada en algunos ejércitos para designar el consumo medio de municiones previsto por pieza, con destino á una operación de guerra, que comprenda

varios días entre su preparación y ejecución. Esta medida, que empezó á usarse después de la guerra de 1914-1918, se denominó primeramente *día de fuego*, y en 1922 esta noción fué substituída por la de *unidad de fuego*, en vista de que la primera envuelve una idea de límite de consumo, que no debe sostenerse en el terreno de la práctica y porque los diversos módulos aceptados no guardaban entre sí la conveniente harmonía teniendo en cuenta las verdaderas deducciones de la citada guerra. Los valores señalados en el ejército francés á la *unidad de fuego*, en las distintas piezas, son:

| Calibre en milímetros | Nombre de las piezas | Disparos |
|---|---|---|
| 150 | Mortero de trinchera..... | 5 |
| 240 | » » ..... | 15 |
| 65 | Cañón de campaña (montaña) | 150 |
| 75 | » » (ligero)... | 200 |
| 105 | Cañón..... | 100 |
| 120 | » ..... | 75 |
| 155 | Obús..... | 75 |
| 155 | Cañón..... | 75 |
| 220 | Mortero..... | 60 |
| 220 | Cañón..... | 50 |
| 305 | » montaje deslizamiento | 7 |
| 305 | » » cuña..... | 5 |
| 340 | Obús..... | 5 |
| 400 | » ..... | 3 |

Todas estas cifras tienen gran importancia, pues facilitan y simplifican la composición de los órganos de municionamiento.

UNIDAD. *Filos.* En Filosofía, la unidad es considerada como uno de los atributos trascendentales del ser. La aplicación concreta del concepto de unidad es corriente en Psicología: unidad de la conciencia, del pensamiento; en Lógica, unidad del conocimiento, de la apercepción; en Metafísica, unidad del individuo, del alma, de Dios.

De aquí la importancia de este concepto y la necesidad de precisarlo señalando sus distintos matices ó categorías.

Unidad es el carácter ó cualidad de lo que es uno. Se define comúnmente como la indivisión del ser ó de la cosa considerada en sí misma. Rosmini ampliaba esta definición añadiendo que por la unidad el sujeto uno es separado de todos los demás. Á esto se observa que la unidad no es una propiedad relativa sino absoluta del ser; no implica la existencia de otros seres sino la simple indivisión del ser. Sometida á análisis la idea de unidad, se resuelve en otras tres, que son las de ser, negación y división. La unidad, sin embargo, no debe confundirse con la *unicidad*, porque ésta supone la coexistencia de otros seres, y además la exclusión de éstos en el orden ó aspecto en que el ser es llamado único. La unidad así entendida es la unidad llamada *trascendental*, á diferencia de la *predicamental*, que indicaremos más adelante, la cual sólo tiene aplicación á los seres materiales y es uno de los conceptos básicos en Matemáticas. Si la unidad implicara, además de indivisión, separación de los demás seres, se convertiría en *individualidad*. «Así como el ser se dice uno en cuanto es indiviso en sí, recibe la denominación de *algo (aliquid, quasi aliud quid)* en cuanto está dividido de los demás.» (Santo Tomás, *Quaest. disput. De veritate*, q. I., a. 1). La Ontología postula la pluralidad de existencias y por esta razón incluye en las propiedades trascendentales del ser, no sólo las que son absolutas, sino también otras relativas.

La división excluída por la unicidad es de dos clases: *formal ó esencial*, en cuanto excluye la división del ser en los elementos ó partes que le constituyen, y *numérica*, en cuanto no puede ser dividido en otros de la misma especie ó como él. Por último, la idea de unidad es *positiva* por más que al definirla aparezca como negativa: la exclusión de división es la afirmación de la indivisibilidad del ser del cual se predica.

*Ens et unum convertuntur* es un aforismo de la escuela que declara un carácter esencial antes indicado de la unidad. La unidad, en efecto, no es algo realmente distinto del ser. Desde el momento en que de un contenido desaparece la unidad, deja también de ser un solo ser, y, viceversa, cuando varios seres se asocian para formar un todo, *ipso facto* surge como atributo fundamental del mismo la unidad. No se concibe el pensamiento de un objeto sino en el supuesto de su unidad trascendental. Ser y unidad son cosas recíprocas, decía Leibnitz en una de sus *Cartas á Arnauld*, y suya es también esta fórmula, expresiva de la misma verdad: *Ce qui n'est pas véritablement un être, n'est pas non plus véritablement un être*: lo que carece de unidad no es ser. La unidad que postula el ser es también postulada por el pensamiento; sin ella toda distinción real desaparece y le es imposible á la inteligencia orientarse en su aprehensión de las cosas reales y de sus cualidades cognoscibles.

En la Filosofía moderna se emplea indistintamente el concepto uno y unidad, con la sola diferencia de que lo uno es predicado y la unidad sujeto. Plotino empleó sólo el primer término, pero en el sentido de unidad y con carácter substancial y entitativo; ἑνας designa las unidades subordinadas al Uno supremo. En Prodo, ἑνότης y ἕνωσις se aplican á diversas relaciones que unen á los seres, como la relación de igualdad.

*Principales especies de unidad.* Unidad *absoluta* es la que excluye toda clase y posibilidad de división, como es la de Dios. Unidad *relativa*, la de los seres creados, llamada así porque está siempre condicionada por una pluralidad de elementos separables ó al menos distintos ya real ya mentalmente. Toda criatura, por próxima que sea en su perfección á Dios, es finita y, por lo mismo, compuesta de potencia y acto.

Unidad de *contigüidad* es la coexistencia de cosas, característica del espacio. Unidad *externa por excelencia* es la de los simples agregados que coexisten en una parte del espacio considerada como unidad. Unidad de *tiempo* podría llamarse á la simultaneidad ó producción de hechos diversos en un mismo lapso de tiempo.

Unidad *estática*, la que procede de elementos que se mantienen en acción y reacción recíprocos. Unidad *dinámica*, si resulta de varias causas ó fuerzas que concurren en la producción de un efecto único.

Unidad *física*, la que resulta de un conjunto de partes indivisas que forman un todo. Unidad *espiritual* es la de la conciencia, ya individual ya colectiva. *Moral* es la que resulta de varias cosas asociadas para un fin; se aplica especialmente á la que forman los hombres y se da como una coherencia espiritual que domina una diversidad interior de inteligencias y voluntades.

Unidad *natural* es la producida por Dios ó por la naturaleza; *artificial*, la que se debe al hombre, á una actividad mecánica ó á un convenio racional.

Unidad *lógica* es la unidad propia del concepto que resulta ser doble: la de la comprensión ó totalidad de notas y la de la extensión ó totalidad de conceptos ó seres á él subordinados. Unidad *matemática* es la que engendra la magnitud y el número.

Unidad *material* es la entidad de cada individuo en cuanto excluye la comunicabilidad en otros seres inferiores. Tal es la unidad del individuo. *Formal*, la propia del género y de la especie en cuanto se distingue respectivamente de los demás géneros y especies. Ejemplo: Sócrates por la primera se distingue de todos los demás individuos, y por la segunda, de todos los demás seres que no son animales, ni racionales.

Unidad *orgónica* ó *funcional* es la formada por elementos solidarios ó la que resulta de funciones coordinadas entre sí y subordinadas á una principal. Unidad *social* es esta misma unidad cuando por efecto de aquella solidaridad se confiere á cada parte un carácter nuevo que persiste en él en forma de influencia inconsciente.

Unidad *per se* ó *simpliciter*, la que nace de una esencia, ya simple, ya compuesta. *Per accidens*, si, por el contrario, es la unidad impropia que se predica de aquellas esencias en sí completas pero que bajo algún aspecto se reúnen formando una totalidad.

Unidad de *simplicidad* es la característica del ser indiviso é indivisible, ó sea que es indivisible en acto y en potencia. Es la unidad de los seres inmateriales. Unidad de *composición* es la de los seres actualmente indivisos, pero que, por constar de partes distintas, son potencialmente divisibles. Es la unidad de los seres materiales.

*Unitas solitudinis*. Expresión empleada por los filósofos para significar la unicidad divina.

*Unidad de totalidad*. En el *Tectetes* se distingue sabiamente entre el todo (producto) y el total (suma). En el τὸ ἕλον la unidad es inconfundible con la simple reunión de las partes; la esencia de la unidad de un todo es ser una cosa distinta de la mera totalidad. El τὸ παν indica sólo colección de partes ó elementos.

*Unidad predicamental ó categórica*. De todas estas formas de unidad se distingue la unidad correlativa ú opuesta á la *multiplicidad* y que con la *totalidad* constituye las tres subcategorías de la cantidad. La unidad entonces equivale á la tesis; la multiplicidad, á la antítesis, y la totalidad, á la síntesis.

*Origen y naturaleza de la idea de unidad*. La idea de unidad, como la de ser, es una de las primeras del espíritu humano. Hay quien estima que es una idea innata. Fenelón insiste acerca del carácter compuesto ó múltiple de todos los contenidos de experiencia, á diferencia de la razón, sometida á la ley de unidad; al mismo tiempo ve en este privilegio de la razón la huella de una inteligencia infinita, unidad perfecta, tipo de las unidades finitas y relativas que forman el eje de los órdenes natural y humano. El empirismo señala un origen puramente sensible á la idea universal de unidad, ó un doble origen, el de los sentidos y el de la conciencia, estimando, con Locke, que la idea de unidad se presenta en todos los objetos que impresionan nuestros sentidos, en cada idea que se presenta en nuestro entendimiento, en cada pensamiento de nuestro espíritu. El hecho de darse á un tiempo la idea de unidad como atributo trascendental del ser y como condición permanente del pensar, permite establecer cuando menos que es una idea contemporánea de los primeros pasos de la razón. La suerte de esta idea es como la de todas las ideas generales indeterminadas. Aparece embebida en cada objeto de experiencia, y, como las demás ideas simples y primitivas, es vaga y confusa. La reflexión se encarga de hacerla precisa y distinta.

En cuanto al valor de la idea de unidad, tampoco están acordes los filósofos. Concédela un alcance puramente subjetivo Spinoza, quien afirma que la unidad nada añade al ser y que es sólo una manera de pensar, por la cual separamos una cosa de las demás que están unidas con ella por alguna razón de semejanza ó conveniencia. Berkeley cree también que la unidad es una pura abstracción, totalmente desprovista de objetividad. La tesis contraria fué sostenida por Leibnitz, por la filosofía realista y por algunas formas de idealismo.

Gallupi señalaba tres tipos capitales de unidad que eran al mismo tiempo grados de una categoría única. La unidad *metafísica*, que no es cosa distinta de la unidad del alma, incondicionada, absoluta, invariable, no hija de elementos varios. La *sintética* es fruto de una operación del pensamiento. La tercera es la unidad *física*, que es la misma sintética que nuestro pensamiento atribuye á los objetos corpóreos. Kant veía en la unidad el ideal de todo uso especulativo de la razón, y su primera *Crítica* es un intento original de llevar lo más lejos posible la síntesis del pensamiento, que es ya por esencia una facultad de unificación y organización. Nuestro Balmes ha consagrado todo el libro sexto de su *Filosofía Fundamental* á estudiar las ideas de unidad y número. Reproduce en ella gran parte de la ontología tradicional, pero con aquel espíritu tan sabiamente conciliador que es la característica más saliente de su doctrina. Encuentra poco precisa la definición de la una como del ser *indivisum*, y cree debe substituirse por la de ser *indistinctum;* porque la distinción se opone á la unidad de identidad y la división á la de unión. Señala dos orígenes á la tendencia de nuestro espíritu hacia la unidad, uno objetivo y otro subjetivo. El primero consiste en el mismo carácter de la unidad (el ser está en lo simple; la unión es relación; unidad de los cuerpos organizados; unión de espacio, de tiempo y de acción); el otro es la unidad que se halla en el ser inteligente y que éste experimenta en el fondo de sí mismo (simplicidad del sujeto; simplicidad de los actos del espíritu). Pero esta tendencia ofrece un peligro: el panteísmo. «La unidad, dice (cap. IV, pár. 36, ed. de las *Obras Completas*, t. XVIII, pág. 261), está en nuestro espíritu, está en la esencia infinita, causa de todos los seres finitos; pero no está en el conjunto de estos seres, que, aunque unidos por muchos lazos, no dejan de ser distintos. En el mundo hay unidad de orden, unidad de harmonía, unidad de origen, unidad de fin; pero no hay unidad absoluta. En la unidad harmónica entra también el número, el cual es incompatible con esa unidad absoluta que combaten á un mismo tiempo la experiencia y la razón.»

La unidad, efectivamente, no es la totalidad, como la identidad no es la absoluta negación del cambio. El Uno de Plotino es símbolo de lo Absoluto primitivo. Es indiferente al ser y al pensamiento, no porque sea contrario á ellos, sino porque excede á toda existencia y á todo conocimiento determinado. Ser y pensar son múltiples y, por tanto, suponen la unidad. Sin embargo, Plotino, como siglos más tarde Bruno y Spinoza, bordean las fronteras del dualismo y del pluralismo; el análisis psicológico traiciona á su rígido ontologismo. El Uno, para el filósofo griego es extraño al número y á la multiplicidad, y, no obstante, es fuente de lo otro y de lo diverso; lo Uno, por tanto, deviene algo distinto y aun opuesto de lo que es.

Las antinomias latentes en el fondo de toda concepción monista del Universo se basan siempre en el tránsito injustificado del orden lógico al ontológico y viceversa. Si la variedad que la conciencia revela es real, su origen último está en el Ser que es uno por excelencia. Si es meramente ilusoria, en nada afecta al Absoluto, ni puede servir para reconocer lo Absoluto. El Pensamiento infinito para aquella concepción sólo puede pensarse á sí mismo, y el modo de pensar de las inteligencias finitas en nada se parece á la visión arquetípica de la Inteligencia infinita. Véanse los artículos de esta ENCICLOPEDIA: MONISMO, PANTEÍSMO, SÍNTESIS y TOTALIDAD.

*Unidad de Dios*. V. TEODICEA.

*Unidad de la ciencia*. Como organismo ó sistema, todo dominio especial de conocimientos es uno en varios sentidos: 1.° en cuanto á su objeto, ya material, ya formal; 2.° en cuanto á su principio ó fundamento; 3.° en cuanto á su método.

Aparte de esto, el problema de la unidad de la ciencia puede significar también el problema de la ciencia única, problema tantas veces intentado y tantas veces

seguido de un fracaso. V. en la Historia de la Filosofía.

Contra el problema de la ciencia única militan las mismas razones que abonan la unidad interior de cada ciencia: imposibilidad de reducir á unidad todos los objetos, principios y métodos del saber humano.

Contra esta pretensión ha escrito unas bellas y profundas páginas Balmes en su *Filosofía Fundamental* (cap. IV y siguientes del lib. I), *La investigación de la unidad en la Historia de la Filosofía*. Desde antiguo la Filosofía se ha manifestado como una tendencia á la unidad: unidad en el orden real, unidad en el orden expositivo y unidad suprema que comprenda á los dos y los concilie. Los primeros filósofos griegos se han preocupado más del fondo común de la existencia que de la infinita variedad que le rodea. La curiosidad humana se ha satisfecho cuando ha creído encontrar una materia, fuerza ó principio del cual deriva por evolución y al cual todo vuelve en definitiva. La antítesis entre el orden real y las categorías y leyes de la razón surge después que el espíritu se ha convencido de la inutilidad de sus esfuerzos para llegar á una concepción monista de la realidad. El principio único de los jonios (aire, agua, fuego, lo indeterminado); el número y la cantidad de los pitagóricos; el ser inmóvil y eterno de Parménides; la unidad de la vida moral simbolizada en la sabiduría, que es saber y virtud á un tiempo, de Sócrates; la Idea del Bien, de Platón; la Unidad inefable, de Plotino; la Materia primera y el Acto puro, de Aristóteles, son, aparte de aparentes dualismos, manifestaciones de un deseo de unidad y síntesis que brotan del fondo mismo de la naturaleza intelectual del hombre. En la Filosofía de la Edad Media y en la Edad Moderna se repiten los mismos motivos ideológicos, ya en la forma analítica, psicológica y fenomenológica, que parte del *yo* que llega á Dios, ya en la sintética, ontológica y nomológica, que pretende derivar de lo Absoluto, tanto la serie real de las existencias como la ideal del pensamiento. Los intentos de nuevos métodos, puntos de vista ó disciplinas filosóficas no responden á otra finalidad que la de asentar sobre bases sólidas la tendencia á la unidad esencial del espíritu humano.

La conclusión á que puede llegar una investigación racional de los primeros principios es la unidad relativa, ó sea en cada orden determinado de seres y de conocimientos. La unidad del Universo es la unidad que corresponde á la totalidad de seres, fenómenos y relaciones que constituyen el orden físico ó natural. La unidad en el orden humano es la que corresponde á los seres que participan de una misma naturaleza racional, dotada de unas mismas facultades en cada individuo, si bien distintas en capacidad ó grado; unidad de fin también, la cual constituye el eje del llamado orden moral ó espiritual. Por último, la unidad suprema, que es al mismo tiempo unicidad, es la de un Ser trascendente del Universo, Infinito, Inmutable, Absoluto, Dios, primero en el orden de la realidad y primera verdad de la cual reciben su luz y fuerza las demás inteligencias del Universo.

En el terreno cognoscitivo existe también una ciencia que domina á todas las demás. Cualquiera que sea el concepto que se tenga de su contenido y valor (sea un sector real del conocimiento, sea una aspiración ideal del saber), la Metafísica ocupa la cúspide de los conocimientos humanos; de ella proceden y en ella convergen, tanto los de experiencia como los de puro raciocinio. Dentro de la Filosofía, la necesidad de un problema-eje matiza, por así decirlo, todas las modalidades sistemáticas: el empirismo, que la reduce á filosofía natural; el racionalismo, que la asimila á una Matemática; el psicologismo, que la convierte en filosofía del espíritu; el ontologismo, que la superpone á la Teología; todas estas actitudes sistemáticas y quizá alguna otra todavía, revelan la aspiración incesante del espíritu á simplificar los problemas, incluyendo unos en otros, hasta hallar el problema fundamental del cual irradian los demás que la razón analítica ha descubierto á través de las escuelas, épocas y revoluciones filosóficas.

En los dominios especiales del conocimiento, la unificación de hecho también existe. En las ciencias naturales es la Matemática ideal á que toda demostración científica propende; en las ciencias del espíritu, de un lado la Psicología, ciencia que abarca todos los contenidos de la actividad espiritual, cualquiera que sea su sentido, fenomenal ó empírico, nomológico ó normativo, axiológico ó de valor, y de otro, la Ontología, ciencia de las primeras ideas y realidades.

*Unidad de la conciencia.* V. CONCIENCIA.

*Unidad del individuo orgánico.* V. INDIVIDUO.

*Unidad de substancia.* V. PANTEÍSMO.

*Unidad en la variedad.* Teoría aplicada, especialmente en Lógica y Estética, para la respectiva formación de los *tipos lógicos* y *estéticos*.

*Unidad sintética de la apercepción.* V. KANT.

UNIDAD. *Fís.* y *Tec.* Es la magnitud que se adopta para referir á ella otra de la misma especie. V. el artículo MÉTRICO y lo expuesto en MEDIDA, donde hay referencias á otros artículos de la ENCICLOPEDIA. Véase también SEMEJANZA.

UNIDAD. *Hist. rel. Unidad de los Hermanos bohemos ó moravos.* V. MORAVOS (HERMANOS).

*Unidad religiosa.* Dícese de la unión ó conformidad de todos los habitantes de un pueblo respecto al modo de creer y considerar los dogmas y doctrinas de la religión.

*Discurso sobre la unidad de la Iglesia.* El que pronunció Bossuet cuando la inauguración de la Asamblea general del clero francés, el 9 de Noviembre de 1681, y del que luego se hizo un tiraje y se publicó por cuenta de dicho clero. El espíritu jansenista tendía á separar á la Iglesia galicana de la Iglesia católica, y se temía, con razón, que Luis XIV hiciese en Francia lo que Enrique VIII había hecho en Inglaterra. Bossuet, uno de los más activos é inteligentes defensores del catolicismo y cuya prudencia y talento interpretaban sus enemigos como servilismo hacia el monarca, hizo en aquellas circunstancias un verdadero esfuerzo por evitar el cisma. Éste era inminente si no se hacían algunas concesiones á la realeza, por una parte, y, por otra, al jansenismo. Estas concesiones se consignaron en los famosos cuatro artículos de 1682, y el discurso de Bossuet tuvo por objeto preparar al clero para ello, y, en efecto, se firmó entonces una alianza entre el altar y el trono, que salvó á Francia del cisma. El *Discurso* tiene dos partes: en la primera el autor trata de la grandeza y de la necesidad de la unidad en la Iglesia católica; en la segunda, de la unidad que ha de presidir en la Iglesia galicana. Según él, la unidad general no impide en absoluto que la Iglesia de Francia forme un todo compacto y siga su propio camino, pues ello constituye la aspiración de todos sus miembros, aspiración justificada por el pasado de la Iglesia galicana. Esto supuesto, establece, sin miedo y sin ambages, la primacía de la Iglesia católica. Esta primacía, según Bossuet, la debe principalmente á haber convertido al Occidente al cristianismo. «¿Qué Iglesia, dice, ha dado nacimiento á tan gran número de Iglesias? Desde luego, todo el Occidente vino por su medio, y nosotros vinimos los primeros... Pero Roma no se agotó en su vejez, y su voz no se ha extinguido.» Luego exhortó á los obispos y al clero á vivir en harmonía con el trono: «Que haga alianza para vivir en paz con los poderes temporales; que escuche á este rey de Inglaterra que en el seno de un Concilio manifestó que él tenía la espada de Constantino en la mano, mientras que el catolicismo tenía la de Pedro,

y que lo que importaba era darse las manos y juntar una espada con la otra.» El gran obispo de Meaux, con su extraordinario talento oratorio, con su estilo brillante y con la facilidad con que hablaba de los hombres y las cosas de todos tiempos, obtuvo el fin que se proponía. Sobre si Bossuet era afecto al jansenismo y si fué tildado, con razón, de galicano, véase lo dicho en su biografía (vol. IX, pág. 261 de esta ENCICLOPEDIA).

UNIDAD. *Lit. Las tres unidades.* En los poemas dramáticos es conocida con el nombre de las *tres unidades* la condición de que una sola *acción* se desarrolle en un solo *lugar* y en un solo *día*, ó sea que exista unidad de *acción*, de *lugar* y de *tiempo*. Los griegos formularon esta famosa condición, pero no se atuvieron á ella de un modo rígido y exclusivo. La de acción, que Esquilo respetó siempre, no fué comprometida por Sófocles, aunque mezclase con la acción principal episodios secundarios, y la encontramos en Eurípides, á pesar de la importancia que concede á determinados pormenores. Pero en lo que se refiere á las otras dos unidades, de lugar y de tiempo, no fueron respetadas siempre, ni siquiera por el propio Esquilo; no obstante, hay que advertir que la de lugar fué más observada á causa de la especial construcción del dilatado escenario del teatro griego y de la permanencia continua del coro en las tablas, que obliga á conservar generalmente una misma decoración.

Respecto á la unidad de acción, ha habido pocas divergencias en todas las escuelas, pero en lo que se refiere á las otras dos, los preceptistas han formulado las más opuestas teorías. Los más rigoristas, apoyándose sin gran fundamento en los clásicos, pretenden que la acción única debe ser desarrollada en un solo sitio determinado y sin traspasar el tiempo real en que tiene lugar la representación. Sin embargo, Aristóteles, que insiste en la unidad de acción, no habla de la de lugar, y en lo que se refiere á la de tiempo se expresa en su *Poética* del siguiente modo: «La tragedia se esfuerza *cuanto puede* en desarrollarse durante una revolución del Sol y en excederse lo menos posible de este límite.»

Cervantes, en el capítulo XLVIII del *Quijote*, condena la excesiva licencia que contra las tres unidades se tomaban los poetas de su tiempo con tal de variar á cada paso las situaciones: «¿Qué mayor disparate puede ser en el sujeto que tratamos, dice, que salir un niño en mantillas en la primera escena del primer acto y en el segundo salir ya hecho hombre barbado?» Palabras repetidas por Boileau en el canto III de su *Arte poética*:

*Là souvent le héros d'un spectacle grossier*
*Enfant au premier acte, es un barbon au dernier.*

La escuela creada por este crítico francés llegó á sentar el principio absoluto de que la acción total no puede durar más de veinticuatro horas. Corneille se sintió más magnánimo al afirmar que no tendría escrúpulo en llegar á las treinta. Á mediados del siglo XVIII los precursores del romanticismo, que hizo tabla rasa de la teoría de las tres unidades, empezaron á admitir ciertas libertades, y sin llegar al extremo de Mercier, que las desprecia, el abate Batteux admite que sólo «se debe observar este precepto cuando se pueda, y acercarse á él lo más que sea posible.»

En España, muy posteriormente, tuvo el precepto de las tres unidades un encarnizado defensor en Moratín, preconizador de «una acción sola en un lugar y un día». Un preceptista tan enamorado de los clásicos y tan aficionado á formular preceptos como Hermosilla, habla del siguiente modo al ocuparse en la teoría de las tres unidades: «La rigurosa y exacta verosimilitud en la representación exige que jamás se mude la escena, esto es, pide que la acción continúe hasta el fin en el lugar en que se supone que comenzó, porque como el espectador no se mueve de su asiento, es imposible que llegue á figurarse que se haya trasladado á otro pasaje ó lugar. Exige también que la acción dure el mismo tiempo que se gasta en representarla. Y, en efecto, la tragedia que sin violencia observase religiosamente estas dos circunstancias, que en términos del arte se llaman *unidades de lugar y tiempo*, si en lo demás no tuviese defecto alguno, sería la más perfecta, porque sería la que más se acercase á la fiel imitación. No obstante, como los griegos, los cuales, por el modo con que se representaban sus tragedias, tuvieron que observar estrictamente la unidad de lugar, incurren á veces en inverosimilitudes muy groseras; y como es tan difícil hallar una acción que, además de ser grandiosa, interesante y patética, se ejecute toda en un solo pasaje de corta extensión, cual es el que puede figurar el teatro, y no dure más que las tres horas poco más ó menos que dura la representación, está recibido entre los modernos que en los entreactos pueda mudarse la escena á un lugar poco distante, como de un salón á otro, y suponerse también que se han pasado algunas horas en aquel intervalo. Por lo tanto, podrá el poeta usar de esta libertad, faltando á las unidades de tiempo y lugar para introducir situaciones más patéticas, si éstas no pueden realizarse sino quebrantando aquéllas. Sin embargo, es menester tomarse esta licencia con mucha economía y en la menor parte posible, porque las frecuentes mudanzas de lugar y la gratuita suposición de que en algunos minutos han pasado largos períodos de tiempo, son impropiedades que destruyen la verosimilitud. Sobre todo, se debe tener presente que sólo en los entreactos se puede permitir alguna libertad en orden á las unidades de lugar y tiempo, pero que en el discurso de cada acto debe continuar la misma escena, y no ha de pasar más tiempo que el que se gasta en representarle. Esta es la doctrina común de los críticos; y yo añado que si en orden al tiempo la suspensión de los entreactos permite algún ensanche, la unidad de lugar convendrá observarla en cuanto se pueda, y sería bueno que se pudiera siempre. Cuanto más se acerque una tragedia á la realidad sin tocar en ella, tanto más completa será la impresión que hará en nosotros, y la probabilidad es tan esencial en los dramas, que sin ella no hay ilusión ni placer.»

Contra tan estrecho criterio se ha ido reaccionando, y sin llegar á las arbitrariedades del más desaforado romanticismo y de algunas escuelas ultramodernas, se admite hoy una grandísima elasticidad en lo que se refiere á las unidades de acción, lugar y tiempo, sin más cortapisa que no rebasar los límites de lo verosímil y que las libertades obedezcan á fines artísticos y á crear situaciones bellas. El criterio sustentado por los críticos más ecuánimes puede resumirse en los párrafos siguientes: Ya hemos dicho que el fundamento principal de la teoría de las tres unidades es la *verosimilitud*, por suponerse que repugnan al espectador como *inverosímiles* los cambios de lugar, las mutaciones de decoraciones y la gran duración de la acción. No hay que confundir la *verosimilitud material*, perfecta imitación del lenguaje, trajes y decorado, con la *verosimilitud moral*, ó sea que los caracteres y situaciones estén bien sostenidos y los sucesos enlazados en el orden natural y lógico de la vida real.

Esta última es la que sostiene principalmente la ilusión teatral, es la verdadera fuente de los placeres estéticos producidos en el espectador por la composición dramática; ilusionado por la magia del arte, el espectador no tiene lugar de fijarse en los pormenores que quebrantan la verosimilitud material; no puede apreciar el tiempo ni la distancia, y sólo se fija en el momento y en los lugares adonde es transportado por el poeta. Lo cual no excluye la necesidad de que el dramaturgo presente las mutaciones de escenas y de épocas con grandísimo discernimiento; pues si el pú-

blico llega á percibir el notorio quebrantamiento de las leyes de la verosimilitud, es evidente que ha de caer por tierra la ilusión. Las unidades dramáticas deben, pues, observarse ó quebrantarse según lo aconseje el buen sentido, cumpliéndolas siempre que se pueda y quebrantándolas cuando artísticamente y sin violencia pueda y convenga hacerlo. El precepto subsiste, pero en vez de ser inflexible es elástico; «es una red, dice Gil y Zárate, dentro de la cual debe encerrarse el drama; esta red se ensancha á medida de las necesidades del poeta; pero no se debe ensanchar tanto que por último se rompa».

*Bibliogr.* V. la de las voces COMEDIA, DRAMA, PRECEPTIVA LITERARIA y TRAGEDIA.

UNIDAD. *Mar. Unidad táctica.* Se denomina así la subdivisión de una escuadra que ejecuta las evoluciones sin variar sus posiciones relativas. V. TÁCTICA NAVAL.

UNIDAD. *Matem.* El primer número de la serie ordinal, que se representa por la cifra 1. Todo número menor que 10 representa un número de unidades que no llega á la decena, y al nombrar el número entero se menciona en último lugar. Las unidades constituyen el orden 1 en el sistema decimal; las decenas, el orden 2, las décimas, el orden —1. De un modo genérico, unidad es el elemento de comparación para la medida de una magnitud por otra igual establecida como base. Así, tomando como unidad el área de un cuadrado de un metro de lado, el círculo inscrito de un metro de radio tiene un área $\frac{\pi}{4}$ veces menor. V. las referencias del artículo MÉTRICA (GEOMETRÍA), así como, para examinar desde un punto de vista más elevado la noción de medida, la voz GEOMETRÍA.

UNIDAD. *Mecanog. Unidades de tiempo.* Cada una de las pulsaciones á que dé lugar la escritura, ya sea para imprimir cualquiera de los signos que la constituyen, ya para determinar los espacios.

UNIDAD. *Mil.* En el mando la consagra la *Ordenanza*, la conveniencia, la lógica, el sentido común: es la premisa indispensable de la *unidad de acción*, tan necesaria en la guerra como en todo. Unidad de fuerza, unidad táctica, es la fracción más considerable que puede obrar *independientemente*, á las órdenes de un solo jefe; en infantería, el batallón; en caballería, el escuadrón; en artillería, el grupo. Unidad administrativa es el regimiento, que también se tiene, sin serlo, por unidad orgánica.

«Nada tan necesario para la buena marcha ordenada de las operaciones de una campaña, dice Rubió, como la compenetración de ideas y de pensamientos entre los diversos organismos que componen un ejército. No hay necesidad de demostrar esta proposición, pues es evidente que si, como se dice vulgarmente, cada uno tira por su lado, el resultado no puede dejar de ser desastroso. Justo es, pues, reconocer que la *unidad* constituye uno de los fundamentos de los éxitos militares, de manera que para estudiar á fondo las instituciones militares hay que examinar qué es esa unidad, en qué consiste, cuáles son sus ventajas principales, cuáles sus peligros.»

La unidad, tal como la definen los arquitectos, compone con las partes el todo, de modo que aquellas partes y sus detalles concurran á un fin determinado, por medio de combinaciones precisas en las que no haya exceso ni falta. Ciertas máquinas, por ejemplo, pueden componerse de muy distintas maneras, pero siempre ha de ser de suerte que todos los órganos puedan concurrir al fin que se desea, y que no haya ni un órgano de más ni un órgano de menos; y hasta debe exigirse que todos los detalles de estos órganos estén apropiados á igual fin. Así, no es sólo absurda é imposible una máquina que tenga una rueda de más, sino aquella en que un solo diente de una rueda tenga dimensiones excesivas.

Con este rigor, con esta precisión debe entenderse la unidad militar. El ejército debe ser en la paz el edificio imponente y soberbio que causa respeto á los que lo contemplan; en la guerra, la máquina poderosa que ejerce el trabajo extraordinario de salvar á la patria. Y todo lo que no sea componer este edificio y esa máquina de una manera precisa y exacta, es hacerla inútil para la trascendental misión que le está confiada.

La unidad militar es, por su esencia, única, pero puede examinarse desde diversos puntos de vista. La *unidad de procedencia* es la más conocida, pero no es la más importante. Con dicha expresión se quiere dar á comprender que todos los oficiales han de tener un origen común, para que entre ellos no existan grandes desniveles, y también para fomentar el compañerismo entre la oficialidad de las distintas armas y cuerpos del ejército. De aquí la creación de la Academia General Militar y de otros organismos análogos. Á veces se ha llevado tan lejos este criterio, que se han reunido en un mismo edificio todas las academias militares; pretendiéndose con este algo análogo al que realizaría un mecánico componiendo su máquina con una serie de piezas fundidas todas con el mismo molde. Máquina compuesta con 20 ó 100 ejes iguales, ó con mil piñones idénticos, y nada más.

Algunos, exagerando la nota, han pretendido que en los ejércitos debe reinar una unidad absoluta, y que no debe haber más que una clase de oficiales, los cuales hoy mandarían un escuadrón, mañana una batería, al otro una compañía, al otro dirigirían la construcción de un fuerte, etc. La unidad no implica la uniformidad defectuosa, es decir, la identidad, la repetición igual y monótona de formas y detalles, sino que, al contrario, es necesario evitar esa consecuencia del abuso de unidad. La misión típica y característica de cada órgano es lo único que puede proporcionar la belleza y utilidad del conjunto; y así, en la milicia, no sólo es preciso que cada arma, cada cuerpo, cada servicio tenga su misión bien definida y marcada, sino que es también absolutamente necesario que cada organismo posea personalidad propia para obrar con independencia dentro de ciertos límites, y que cada individuo posea también el huelgo necesario para tener los horizontes libres y desembarazados. Contrario á esta unidad vigorosa y científica es la organización del ejército basada en causas transitorias: crear batallones ó reservas porque sobran coroneles, variar el número de zonas porque faltan capitanes, etc., todo, en fin, lo que sea poner y quitar ruedas á capricho en una máquina tan sagrada como la máquina militar.

Y es también contrario á la unidad necesaria un defecto muy común en varios ejércitos. Y es que cada órgano, cada arma, cada dependencia se encastilla en su torre feudal y allí vive completamente aislado del mundo exterior, hasta el punto de que todo el que no es de *casa* parece un enemigo, un advenedizo, al que hay que poner todo género de trabas. La unidad no quiere esto, pues hacerlo así equivale á construir un edificio con elementos quizá hermosísimos, pero sin ninguna harmonía entre ellos; ó á montar una máquina sólida, de modo que las ruedas no engranen con los piñones, girando todo en el vacío, sin transmitir esfuerzo ni trabajo alguno.

Pero hay más aún. No es raro el ver que, fortalecidos en sus dominios, y creyéndose en él omnipotentes, pretendan algunos cuerpos invadir las atribuciones de los demás. Y esto entendemos que es el peor de los vicios contrarios á la unidad, puesto que, los que tal hacen, no sólo contribuyen pasivamente á la falta de harmonía del conjunto, sino que la rompen

á cada paso. Son los tales verdaderos roedores de la unidad militar; para ellos no hay nada bien hecho fuera de lo hecho por ellos; ninguna cosa realizada sin su intervención es digna de aprecio; todo acto en que no han tomado parte lo reputan perjudicial. No saben los que así proceden el daño que hacen á la milicia. Ésta quiere, y necesita, la unidad dentro de la variedad. Unidad es la aspiración común hacia un ideal noble, que sea al propio tiempo ideal de la patria entera; unidad intelectual, en el sentido de que el estudio y la reflexión lleven naturalmente por el mismo camino á los que estudian y reflexionan; unidad en los medios de acción, á fin de que los que obran lo hagan con arreglo á principios establecidos en los reglamentos y á prácticas adquiridas en las maniobras. Pero esa unidad, que es la harmonía del ejército, se ve rota tanto por la monotonía que predican los que quieren para todos un patrón único, como por la tiranía de los que anhelan siempre imponer su voluntad, sobre todo cuando esta voluntad es hija del orgullo más que de ideas sólidamente afianzadas. En una palabra, hay que ir á la *harmonía de los esfuerzos*, en virtud de la cual cada uno debe orientar su actividad en el sentido de evitar todo antagonismo consigo mismo y con el prójimo, de no destruir el trabajo de los demás, y de no malograr, tampoco, bajo el impulso de un sentimiento indisciplinado, el fruto de sus propios esfuerzos.

Es indudable que no puede haber patria fuerte sin pensamiento único, ni hay ejército fuerte si no piensa al unísono con la patria. La falta de unidad es el símbolo de la disgregación molecular, de la muerte.

En la mente de todos debe estar todavía la imperiosa necesidad que tuvieron los aliados en la guerra mundial de unificar el mando de sus ejércitos, confiriendo al generalísimo Foch la suprema dirección de los mismos.

UNIDAD. *Pat.* y *Toxicol. Unidad antitóxica.* Cantidad de antitoxina necesaria para neutralizar cien veces la cantidad de toxina tipo suficiente para matar un cobayo de 250 gr. de peso.

*Unidad inmunizante.* V. INMUNIDAD.

*Unidad morbosa.* Conjunto de lesiones y síntomas que se desarrollan con la debida regularidad y el mismo orden en la mayoría de los casos para que puedan considerarse como constitutivos de una entidad nosológica determinada.

*Unidad tóxica.* Cantidad menor de una toxina que mata en tres ó cuatro días un cobayo de 250 gr. de peso.

*Unidad urotóxica.* Cantidad menor de urotoxina que mata 1 kg. de animal.

UNIDAD. *Pint.* Tanto ó más que cualquiera otra de las Bellas Artes está sometida la pintura á las tres unidades de acción, tiempo y lugar, pero especialmente requiere una cuarta unidad: la de colorido. La unidad de acción ó de asunto consiste en la representación de un hecho principal del cual participan todos los personajes de la composición, de tal suerte que, aunque cada uno de ellos llame separadamente la atención del espectador, éste no pueda darse cuenta del carácter particular ó motivo de la acción aisladamente de los demás, á pesar de tener cada uno de ellos su representación particular, pero aplicada á la totalidad del conjunto. La unidad de tiempo es más rigorista para el pintor que la misma unidad de acción, por complicada que sea, pues únicamente debe recoger, digámoslo así, un solo instante, un solo momento: el momento de la acción. Pero el artista puede algunas veces, mediante episodios más ó menos accesorios, recordar lo que pasó momentos antes, ó hacer presentir lo que puede ocurrir después, aunque sin representar jamás actos anteriores ó posteriores que desvíen la atención del asunto principal del cuadro. Las licencias del género romántico no alcanzan siquiera á recordar los tiempos en que un pintor representaba en un mismo cuadro todas las circunstancias de la vida de un personaje, como, por ejemplo, la historia de José desde su infancia hasta su muerte en Egipto, ó también todos los acontecimientos de un día concernientes á un suceso, como se ve, en algunos lienzos de los albores del Renacimiento, las diversas circunstancias de la Pasión. Á primera vista parece que los límites de un cuadro y la instantaneidad de la *acción* debieran ser en pintura garantía suficiente para la *unidad de lugar*, sin que fuese necesaria ninguna advertencia sobre esta tercera unidad; pero desgraciadamente no es así, pues aparte de los mismos maestros antiguos que, sin ninguna dificultad, hacían pasar al espectador del valle de Hebrón á los palacios de Menfis, ó le enviaban en un mismo plano del tribunal de Caifás á la mansión de Pilato, algunos pintores más modernos y hasta otros contemporáneos han olvidado ó despreciado adrede la mencionada regla. Citemos, por ejemplo, el famoso cuadro, *Bruto*, de David, en el cual el artista ha dividido la escena de lienzo en dos cámaras contiguas. Bien es verdad que de esta desobediencia de la regla de unidad de lugar ha resultado un hermoso desarrollo del asunto y una situación infinitamente patética que de otro modo no hubiera sido fácil conseguir, pero, con todo, mirándolo bien desde el punto de vista estético, el efecto es desagradable.

Como unidad en el color puede entenderse particularmente lo concerniente al acorde que resulta de la degradación y juego de los tonos contiguos, no queriendo de ningún modo indicarse que el color haya de ser único en la composición, pues entonces sería pintura monocroma y no composición á paleta libre. Este sentimiento de la unidad se va desarrollando poco á poco. No hay un momento determinado en la historia del Arte en que pueda darse por encontrado absolutamente; es preciso, como en todo, contentarse con valores puramente relativos. Debe haber en lo pintado una virtud de despertar la visión y obligarla á que abarque de una vez lo múltiple, no pudiendo apenas librarse de esa virtud el espectador más remiso. Véase la diferencia que existe entre la composición de un cuadro del siglo XV y uno del XVI. En el primero, lo desparramado; en el segundo, lo ceñido; en aquél, ora la pobreza de lo desmembrado, ora el embrollo de lo excesivo; en éste, un conjunto organizado en el cual tiene voz cada parte y es abarcable por sí sola á la par que se ofrece en su relación con el todo como miembro de una forma total. Esencial del quinientos es la unidad de composición, pero precisamente la época de Rafael es época de multiplicidad, que puede ponerse frente al arte posterior, cuya tendencia es hacia la unidad. Los artistas del seiscientos enfocan un tema capital determinado, al cual subordinan todos los demás.

Entre los cuadros bíblicos, uno de los temas más abundantes es el *Descendimiento*, acto que pone en movimiento muchos personajes y ofrece fuertes contrastes psicológicos. Interpretación clásica del tema es el cuadro de Daniel de Volterra, en la iglesia de la *Trinità dei Monti* (Roma). Siempre se admiró en esta obra la autonomía con que cada figura expresa sus sentimientos y al mismo tiempo la solidaridad que hay entre ellas, de modo que parecen recibir cada una su ley del conjunto. Esta es precisamente disposición renacentista. Cuando, más tarde, Rubens, como paladín del barroco, trata el mismo asunto en una de sus tempranas obras, se desvía del tipo clásico en fundir las figuras en una sola masa, de la cual apenas puede destacarse la figura principal. Apoyado en los auxilios de la dirección lumínica, deja venir de arriba abajo, y sesgada, una ráfaga de luz á través del cuadro. Con el lienzo blanco que pende de uno de los brazos de la

cruz la establece; el cuerpo de Cristo yace en la misma trayectoria, y el movimiento converge en el hueco de los muchos personajes que se acercan á recibir al Redentor. Ya no existe, como en Daniel de Volterra, la Virgen desmayada como segundo centro de interés separado de la acción principal. Para designar de algún modo la variación que se observa en las demás figuras, se puede decir brevemente que cada una ha sacrificado parte de su independencia en pro de la *unidad*. El barroco no cuenta ya fundamentalmente con una *pluralidad* de partes independientes que se solidarizan harmónicamente, sino con una *unidad* en la cual ha perdido su derecho particular cada una de las partes.

Están, por consiguiente, en oposición la múltiple unidad del siglo XVI y la unidad única del XVII, ó, en otros términos: el sistema organizado de formas del clásico y la fluidez infinita del barroco. Como se ve, intervienen dos elementos conjuntos de esta unidad barroca: la desaparición de la función autónoma de las formas particulares y la creación de un motivo total dominante. Esto puede efectuarse con valores especialmente plásticos, como en Rubens, ó sencillamente pintorescos, como en Rembrandt. El ejemplo del *Descendimiento* es sólo característico como caso aislado; la unidad aparece en muchas formas. Hay una unidad de color, como de iluminación, y una unidad en la composición figurada, así como en la interpretación total. Multiplicidad y unidad son recipientes en los cuales el contenido de la realidad se recoge y toma forma. Esto no debe interpretarse en el sentido de que se le haya impuesto al mundo una fórmula cualquiera decorativa. No sólo cada cual ve á su manera, sino que ve otras cosas. Pero todas las imitaciones del natural sólo tienen importancia artística cuando provienen de un instinto decorativo y logran nuevos valores decorativos. El que exista el concepto de una belleza múltiple y otra única, con exclusión de todo contenido imitativo, lo demuestra la arquitectura. En los primitivos queda definida la impresión que producen porque las formas parciales aparecen demasiado dispersas ó muy enmarañadas y confusas. El barroco hubiera evitado ó disimulado el encuentro de las verticales y horizontales absolutas; la franca posición de una figura junto á otras y la clara frontalidad entre ellas son substituídas por el acoplamiento íntimo de las mismas. Son el dibujo en aquellos sitios en que culmina la elocuencia de la forma y los alardes de luz y color los que revelan la diferencia profunda que distingue al barroco del arte clásico. En éste, la entonación uniforme; en aquél, el efecto único capital. Rubens ofrece los ejemplos más típicos de movimiento único en los cuadros de figuras. Para imprimir movimiento unitivo no es necesario, naturalmente, que el Arte disponga de los medios plásticos que se ven en las composiciones de dicho artista. No se necesita de la corriente humana en agitación; se puede conseguir la unidad solamente con la dirección de la luz. El siglo XVI supo distinguir entre luces principales y luces secundarias, pero siempre resulta trama uniforme la que forman las luces adheridas á las formas plásticas. Los cuadros del siglo XVII, por el contrario, recogen su luz en un punto, ó la reúnen al menos en un par de sitios de máxima claridad. La luz máxima ó luces máximas del barroco surgen de la unificación general del movimiento lumínico. Ha de ser tema realmente barroco el que la luz mane de un solo punto en una habitación cerrada, como en el *Taller de pintor*, de Van Ostade. En apoyo de esta tesis viene el aguafuerte de Rembrandt, *Cristo enseñando*. El efecto óptico sensacional es una gran masa de intensa luz que se acumula á los pies de Cristo, en el poyo donde está subido. Esta claridad dominante se halla en relación inmediata con las demás; no deja que se la separe como cosa aislada ni corresponde á una forma plástica, sino que, rebasando, juega con los objetos y figuras vecinos. Análogo espectáculo ofrece la evolución del color. En lugar del colorido chillón y plano de los primitivos, con la yuxtaposición de colores sin relación sistemática, aparece en el siglo XVI la selección y la *unidad*, es decir, una harmonía en la cual, por contrastes puros, se estabilizan los colores. El sistema se destaca con claridad. Cada color tiene su papel dentro del conjunto. La época clásica se distingue netamente, como época del colorido fundamentalmente múltiple, de la siguiente, cuyo propósito se encamina hacia la fusión tónica. Ya en el siglo XVI se pueden llamar maestros del tono algunos pintores y adjudicar en general una tendencia tónica á algunas escuelas; la monocromía tónica es sólo una forma transitoria; muy pronto se aprendió á usar á un tiempo del tono y del color y sube la intensidad de algunos colores hasta conseguir un efecto análogo al de las luces máximas, constituyendo como partes de colorido más fuerte que transforman fundamentalmente toda la fisonomía de los cuadros del siglo XVII. En vez del color repartido regularmente, vese ahora la nota suelta de color, un acorde cromático de dos notas, que también puede ser triple ó cuádruple el acorde, el cual domina irresistiblemente en el cuadro. Así como el dibujo renuncia á ser uniformemente claro, así va en interés del efecto cromático el hacer surgir los colores puros de entre la sordina del medio color ó la falta de color. También es consecuencia de la unidad barroca el que un color pueda presentarse como acento único. El sistema clásico no conocía la posibilidad de verter en la escena un solo rojo, como hace Rembrandt en la *Susana* del Museo de Berlín. No falta el verde como complementario, pero lo hace desde el fondo y apagadamente. La teoría de los acentos variables, ó notas salientes, no sería concebible sin que presentase el Arte la misma diferencia de tipos. Caracteriza á la múltiple unidad del siglo XVI el estar sentida cada cosa en el cuadro como valor material relativamente idéntico. Todas las figuras secundarias siguen teniendo, pues, existencia propia, pero sin pasar lo que en el clásico: á tantas figuras, tantos centros de atención. Desde luego que se realza el motivo principal, pero no de modo que impida á las figuras secundarias seguir en sus sitios con vida propia. Cualquiera comparación hará ver que en Holbein, por ejemplo, están las formas unas junto á otras como valores independientes y relativamente coordinados, mientras que en Velázquez ó Frans Hals ciertos grupos de formas toman la directiva, quedando el conjunto sometido á un motivo expresivo ó dinámico determinado. El acento significativo de cada parte dentro del todo quiere ser apreciado sea como sea. En cuanto al cuadro de varias figuras, los grupos de retratos holandeses ofrecen las series más llenas de enseñanzas. El cuadro de los arcabuceros del siglo XVI es conjunto de valores coordinados. Ya puede tener el capitán una ventaja sobre los demás: el todo resulta, no obstante, una yuxtaposición de figuras con igual acento.

Respecto del simple paisaje sin figuras, débese tener en cuenta todo lo dicho anteriormente, siendo el principal cuidado del artista el hace confluir los acentos en un solo punto principal. Así, por ejemplo, recordemos uno de Claudio Lorrain en que los magníficos árboles solitarios precisamente por su insólita soledad resultan tan bellos como todo el cuadro.

En cuanto á los bodegones, naturaleza muerta, ó naturaleza en silencio, deben guardarse las mismas reglas antedichas, pero no de manera tan rigurosa á causa de la índole de sus componentes. Ahora bien, estas licencias no han de ser tampoco tan notorias que se ponga, por ejemplo, en el primer término de la derecha la nota saliente de un rojo tomate y á la izquierda, en el mismo plano y en situación parecida,

un pimiento colorado, sino agruparlos, debidamente harmonizados con otros objetos de color complementario.

UNIDAD. *Psicol. Unidad substancial del hombre.* Expresión que significa que el hombre es substancialmente uno; ó, lo que es lo mismo, que es una sola substancia completa, por más que no sea un ser simple, sino compuesto de substancias tan diversas como el cuerpo ó la materia y el alma espiritual. La unidad substancial del hombre, pues, no es una unidad de simplicidad, sino de composición. Y como quiera que la composición, que de sí es unión de cosas distintas, puede serlo de partes integrales y de partes esenciales, la unidad substancial del hombre resulta de la unión substancial, así de las partes integrales de que consta como de las partes esenciales que lo contituyen. Ambas composiciones se dan en el hombre, el cual, á pesar de ellas, puede decirse con verdad que es un solo ser substancial, no un aglomerado de seres substanciales, precisamente porque entre las partes que lo constituyen, la unión es substancial, no accidental. La explicación y fundamentos de la unidad substancial del hombre, á pesar de su composición, la hallará el lector en esta misma ENCICLOPEDIA: por lo que se refiere á las partes integrantes, en el artículo POLIZOÍSMO, y por lo que atañe á las partes esenciales, V. *Unión substancial* en el artículo UNIÓN. *Psicol.*

UNIDAD. *Teol. Unidad de la Iglesia.* En el símbolo de la fe nicenoconstantinopolitano se dice que la Iglesia es *una, santa, católica, apostólica.* Estas cuatro propiedades de la verdadera Iglesia son, además, *notas* ó signos por los cuales se puede venir en conocimiento de la sociedad fundada por Jesucristo, y á la cual hizo Él depositaria y dispensadora de sus tesoros y gracias. Siendo, como es, obligatorio para todos pertenecer á esta sociedad, so pena de condenación eterna, preciso era que á nadie le fuera difícil conocer dónde se encontraba, lo cual se logra mediante dichas *notas* ó señales, inequívocas y al común alcance, para que, dejándose guiar por ellas, todos, sabios é ignorantes, puedan sin gran esfuerzo ingresar en ella y asegurarse la salvación eterna. Habiendo de limitarnos aquí á tratar de la *unidad* de la Iglesia, según reza el título de este artículo, hemos de hacer caso omiso de las otras, remitiendo á los lectores á sus respectivos lugares.

*Doble acepción de la palabra «unidad».* Se dice que una cosa es *una,* cuando forma un todo indiviso, y este es el sentido fundamental de la palabra *unidad.* Á su vez, se dice que una cosa es *una,* cuando excluye pluralidad, y entonces equivale á *única.* Ambos sentidos tienen aplicación tratándose de la Iglesia. Ella es, en efecto, *una* y *única.* Es una é indivisa, en cuanto que todos los individuos y las pequeñas agrupaciones ó comunidades de que se compone la Iglesia Universal, están íntimamente ligadas entre sí por lazos de mutua relación y dependencia, formando un todo único, bajo el solo jefe supremo que en nombre y por la autoridad de Jesucristo gobierna. Es también *única,* es decir, que de las varias sociedades que pretenden pasar por Iglesias de Jesucristo, sólo una es la verdadera y legítima, y todas las demás quedan privadas de tales títulos, que injustamente pretenden ostentar.

Ambos aspectos serán objeto de nuestra atención, aunque la fijaremos con preferencia en el primero.

Estudiaremos en primer lugar los elementos que se precisan para la unidad de la Iglesia, y después procuraremos demostrar que no se encuentran ni en el protestantismo ni en el cisma, sino única y exclusivamente en la Iglesia Romana. Que es una la Iglesia, se infiere lógicamente del hecho de haber sido instituída por Jesucristo en forma de verdadera sociedad, dotada de cuantos elementos integran á las sociedades perfectas, cuales son un fin propio, la santificación y salvación eterna; medios aptos para conseguirlo, los sacramentos y demás elementos de santificación de que dispone la Iglesia; miembros ó individuos de que se componga, todos los que pertenecen á la especie humana, pues aunque de hecho no todos forman parte de ella, de derecho todos le pertenecen; autoridad que impulse eficazmente á los miembros de la sociedad á obrar, estableciendo las normas oportunas para la buena relación de unos con otros, de modo que todos consigan el fin, y esa autoridad la confirió Jesucristo á los Apóstoles para que ellos la transmitiesen á su Iglesia, y en ella se conservara inmutable á perpetuidad, y en la misma forma precisamente en que fué establecida, sin que pueda la Iglesia cambiarla jamás, sean cualesquiera las mudanzas que con el andar de los tiempos se introduzcan en las sociedades civiles. Pero no está dicho todo con afirmar que la Iglesia es una sociedad. Pues, si bien es cierto que no le falta ninguno de los elementos que integran toda sociedad perfecta, posee ella otros que le son peculiares, y que contribuyen por modo admirable á robustecer su unidad, siendo, por consiguiente, preciso que nos detengamos, siquiera sea por breves instantes, á considerarlos. De una manera mucho más perfecta é íntima que las sociedades civiles, es la Iglesia un cuerpo ú organismo, análogo al humano, dado que la relación y dependencia de los fieles entre sí y con sus legítimos superiores no provienen y se fundan en puros elementos jurídicos, sino en una comunicación íntima, misteriosa, pero muy real y positiva, como procedente de la gracia santificante que, cual savia divina, corre por ese místico organismo, cuyo tronco ó cepa es Jesucristo, según Él mismo se dignó declarar, cuando dice: «Yo soy la vid y vosotros los sarmientos» (Joannes, XV, 5).

San Pablo, en la Epístola á los Romanos (XI, 24) se vale de otro símil parecido, cual es la del injerto; pero la comparación que más frecuentemente usa, hablando de la sociedad de los redimidos, es la del organismo humano, repitiendo en varios lugares, especialmente de sus Epístolas á los Romanos, á los de Corinto, á los de Efeso y á los Colosenses, que los fieles son miembros unos de otros, y todos, de ese cuerpo místico que es la Iglesia, cuya cabeza es Jesucristo. «Así como en un cuerpo tenemos muchos miembros, pero no todos ejercen la misma operación, así muchos somos un solo cuerpo en Cristo, y miembros unos de otros.» (Rom. XII, 4-5).

«Así como el cuerpo es uno, no obstante constar de muchos miembros, dice en la 1.ª Cor. XII, 12-13, 20, 27, no de otra manera Cristo... Múltiples son en verdad los miembros, pero el cuerpo es uno solo... Vosotros, añade, sois cuerpo de Cristo y miembros de miembro.»

En este cuerpo místico, que es la Iglesia, cuyos miembros son los fieles, Jesucristo es la Cabeza que lo rige, y el Espíritu Santo el alma que lo informa ó vivifica.

El Apóstol, hablando de Jesucristo, dice á este propósito (Eph. I, 22-23) que el Eterno Padre puso todas las cosas bajo sus pies, constituyéndole Cabeza de toda la Iglesia, la cual es su cuerpo y su plenitud. Más adelante (IV, 15-16) se expresa en estos términos: «Siguiendo la verdad en la caridad, crezcamos en todas las cosas en Aquel que es la Cabeza, Cristo; por el cual todo el cuerpo coligado y unido por toda coyuntura, obrando en proporción de cada miembro, crece edificándose en la caridad.» En la Epístola á los Colosenses se hallan estas mismas ideas, que para el Apóstol eran algo así como una especie de mística obsesión.

El Angélico Doctor santo Tomás de Aquino, en el Opúsculo VI, *De Symbolo Apostolorum,* al exponer el artículo de la *Comunión de los santos,* emplea este lenguaje: «Así como en el cuerpo natural, la operación de un miembro redunda en provecho de todo el cuerpo,

así en el cuerpo espiritual, que es la Iglesia; pues como todos los fieles componen un cuerpo, los bienes de los unos se comunican á los otros.»

Entre todos los miembros de la Iglesia es Jesucristo el principal, por ser la Cabeza de ella, en confirmación de lo cual aduce el texto de la Epístola á los de Efeso (I, 22-23) que dejamos transcrito. «Por consiguiente, los bienes de Jesucristo, continúa, se comunican á todos los cristianos, al modo que el influjo de la cabeza á todos los miembros. Esta comunicación se lleva á cabo mediante los sacramentos de la Iglesia, en los cuales obra la virtud de la pasión de Cristo.»

En la *Suma Teológica* (3.ª p., q. 8, a. I) plantea el Angélico Maestro la cuestión de *si Cristo es Cabeza de la Iglesia*, y contesta que lo es en efecto, argumentando de la siguiente manera: «Así como toda la Iglesia se llama un cuerpo místico, por semejanza con el cuerpo natural del hombre, el cual tiene diferentes operaciones, según los diversos miembros, como enseña el Apóstol á los romanos y á los corintios, así *Cristo se dice Cabeza de la Iglesia por similitud con la cabeza humana*, en la cual tres cosas cabe considerar, á saber: *el orden, la perfección* y *la virtud* (ó eficiencia). El orden, puesto que la cabeza ocupa un lugar preeminente en el hombre, el primero comenzando por la parte superior. La perfección, puesto que en la cabeza se hallan todos los sentidos así interiores como exteriores, al paso que en los demás miembros sólo se encuentra el tacto. El vigor ó eficiencia, como quiera que la actividad y movimiento de los otros miembros y la dirección en sus obras, de la cabeza proviene. Y esas tres cosas le competen á Cristo espiritualmente. En cuanto á lo primero, por su proximidad á Dios, su gracia es más sublime y anterior, aunque no en tiempo, á la de todos los demás, ya que éstos la recibieron en relación con la de Cristo. Tocante á lo segundo, le corresponde la perfección por estar dotado de la plenitud de todas las gracias, según el texto de san Juan (I, 14), *lo vimos lleno de gracia y de verdad*. Respecto de lo tercero, tiene poder para transmitir su gracia á todos los miembros de la Iglesia, como nos lo dice el mismo Evangelista: *de su plenitud hemos todos recibido* (I, 16). Es, por tanto, cosa manifiesta, termina diciendo el Angélico Doctor, que Cristo es Cabeza de la Iglesia.»

Y lo es, añadiremos, en un grado mucho más perfecto y sublime que lo son los jefes supremos de las humanas sociedades con relación á éstas, aunque también se les denomine cabezas de ellas; ya que, según acabamos de ver, el influjo ejercido por Jesucristo en la Iglesia supera sin comparación al que pueden ejercer aquéllos en sus respectivos dominios.

Á esa unión é íntima comunicación de Jesucristo con su cuerpo, la Iglesia, se debe, como enseña Francelín, la conservación de todos los oficios é instituciones, de todos los poderes y sacramentos, de todas las gracias y virtudes sobrenaturales, de la vida y el ser todo de la Iglesia, tanto en sus elementos internos é invisibles, como en los externos y visibles de que consta.

Esta unión, concluye, íntima, real y, en cierta manera, física, de Cristo, con la Iglesia, su cuerpo, es, en verdad, algo misterioso, que como tal se ha de admitir por fe; y con sobrada razón se apellida *mística*, por lo cual es denominada la Iglesia *cuerpo místico* de Cristo (*Theses de Ecclesia Christi*, pág. 302).

De Jesucristo proceden, en efecto, y se difunden por toda la Iglesia, unos á modo de nervios y arterias que llevan la vida á todos los miembros de ese maravilloso organismo, y los mantienen unidos entre sí y con su cabeza.

Mediante los elementos visibles, cuales son sus ministros, ejerce Jesucristo su potestad de sacerdocio en el sacrificio de la Misa y en la admimistración de los sacramentos; la de magisterio en la enseñanza, y la de jurisdicción en los diversos actos de gobierno, puesto que dichos ministros en tanto pueden actuar con eficacia, en cuanto obran como instrumentos de Aquel á quien fué dado todo poder en el cielo y en la tierra, y, por eso, quienes los escuchan, á Jesucristo escuchan, y como hecho á su persona considera al Divino Redentor el desprecio que á sus representantes se hiciere.

*Aumento del Cuerpo místico.* En virtud de esta comunicación de vida, añadiremos, con el autor antes citado, de la cabeza á los miembros, crecen éstos en santidad y en número, aumentando así todo el cuerpo, *extensiva* é *intensivamente*, en cuanto que se dilata la Iglesia con la conversión de los infieles, y se aumenta é intensifica la caridad y vida sobrenatural de los fieles, conformándose más y más con Jesucristo, para asemejársele lo más perfectamente posible, á fin de que no haya disconformidad ni desproporción entre la cabeza y los miembros, sino que cada uno de los cristianos y la Iglesia toda sea un fiel traslado del divino modelo.

*La Iglesia, plenitud ó complemento de Jesucristo.* De ahí resulta también que á Jesucristo no se le puede considerar como separado de la Iglesia, sino como formando un todo con ella que en cierto modo lo completa. Comentando santo Tomás el v. 23, cap. I de la Epístola á los Efesios: «(La Iglesia» *es plenitud ó complemento de aquel* (de Cristo) *que lo llena todo en todas las cosas*», emplea el siguiente razonamiento: «Al que preguntare por qué en el cuerpo natural hay tantos miembros, á saber, manos, pies, boca y demás, se le responde que esa multiplicidad de miembros le han sido dados al cuerpo precisamente para que, mediante ellos, pueda el alma desarrollar las diversas energías y operaciones que en sí posee de una manera virtual, y de las que puede ser causa y principio. Hase de tener presente, en efecto, que no fué el alma creada por el cuerpo, antes bien éste por aquélla, ó lo que es igual, para su servicio. De donde se sigue que el cuerpo natural ó humano es un complemento del alma. Y así como si careciera el alma de un cuerpo provisto de los correspondientes miembros, no podría aquélla ejercitar con holgura sus operaciones, de análoga manera tiene eso aplicación tratándose de Jesucristo y de la Iglesia. Y atendiendo á que la Iglesia fué instituída para Cristo, por lo mismo se afirma también que es su plenitud ó complemento. Cuyo significado no es otro, sino que todas las cosas que de una manera virtual se encuentran en Cristo, vienen en cierta manera como á completarse ó á adquirir pleno desarrollo en los miembros de la Iglesia, en cuanto que todos los sentidos espirituales, y los dones, y cuantas cosas pueda haber en la Iglesia, *todas se hallan superabundantemente en Cristo, del cual se derivan á los miembros de la Iglesia, para en ellos perfeccionarse*» (*S. Thomae Aquinatis, super Epist. S. Pauli Apostoli ad Ephesios, expositio*. Cap. I, Lec. VIII), es decir, para conseguir el pleno desarrollo.

Hemos querido subrayar estas últimas palabras con el objeto de que todos se fijen bien en ellas, ya que ahí se contiene la explicación de cómo se ha de entender lo que anteriormente dice el santo Doctor, y que tal vez para algunos, profanos en la materia, pudiera ser motivo de admiración y extrañeza.

Teniendo en cuenta lo dicho, se comprende sin dificultad que se prediquen ó atribuyan á Jesucristo cosas que pertenecen á la Iglesia en general y á los fieles en particular. Por donde los Santos Padres afirman que Jesucristo fué perseguido y maltratado en sus mártires. Y bien conocidas son las palabras que el Divino Salvador dirigió á Paulo en el camino de Damasco, cuando éste, yendo lleno de rabia á perseguir á la Iglesia, fué de rribado del caballo por virtud de lo alto. *Yo soy Jesús, á quien tú persigues* (Act. IX, 4-5).

No menos se comprende, asimismo, qué sentido tan real tienen aquellas frases que emplea san Pablo cuando habla de la *incorporación* con Cristo, de la *complantación*, del *injerto* y lo del célebre texto á los Colosenses (I, 24): *suplo en mi carne lo que falta de los sufrimientos de Cristo, por su cuerpo, que es la Iglesia.*

*El Espíritu Santo, alma de la Iglesia.* Continuando la analogía, debemos afirmar, y ello es una verdad tan profunda como consoladora, que quien anima y da alientos de vida á ese maravilloso organismo no es otro que el Espíritu Santo. Ni podía ser de otra manera. En efecto, ¿quién si no ese divino Espíritu que descansó sobre Jesucristo y le llenó de sus dones, según lo había profetizado Isaías, había de ser el que informase á su cuerpo místico, es decir, su Iglesia?

Jesucristo, antes de privar á los Apóstoles de su dulcísima presencia, les prometió enviarles otro Consolador para que permaneciera con ellos (y con los que habían de sucederles) perpetuamente, enseñándoles toda verdad. Y á los diez días de haber subido al cielo Jesucristo, descendió, en efecto, el Espíritu Santo sobre los Apóstoles, tomando posesión de la naciente Iglesia con gran aparato y majestad, cual convenía á la importancia del negocio, y para que la numerosa concurrencia que entonces se encontraba en Jerusalén se diera cuenta de tan prodigioso acontecimiento. Y aquel prodigio, aunque con menos aparato, se repitió algunas otras veces en aquellos primeros tiempos, y se repite de continuo, si bien de una manera invisible, puesto que sobre todos desciende y de todos toma posesión en el momento del bautismo, que es el sacramento en virtud del cual nos incorporamos con Cristo y nos hacemos miembros de la Iglesia.

Santo Tomás, en el Opúsculo antes citado, *De Symbolo Apostolorum*, tratando acerca de este punto, dice que «así como cada hombre tiene una sola alma y un solo cuerpo, pero con múltiples miembros, así también la Iglesia católica es un cuerpo con diversos miembros, *y el alma que lo vivifica es el Espíritu Santo*. De ahí que á continuación del artículo de la fe relativo al Espíritu Santo, se nos mande creer en la Iglesia católica.»

San Agustín (Serm. 267, *In Pentecostem*) se había expresado en términos parecidos. «Lo que es el alma al cuerpo del hombre (son sus palabras) eso es el Espíritu Santo al cuerpo de Cristo, que es la Iglesia, por lo cual obra en toda ella el Espíritu Santo lo que el alma en todos los miembros de su cuerpo.»

*Elementos de la nota de unidad.* Después de haber considerado un tanto la admirable trabazón y enlace que existe en la Iglesia de Jesucristo, preciso es que nos ocupemos en examinar más en detalle los requisitos que contribuyen á producir esa unidad, y por los cuales se manifiesta al exterior, de tal manera que á todos les sea fácil, según dejamos indicado antes, discernir entre las varias sociedades que tratan de pasar por la verdadera Iglesia de Jesucristo, cuál de ellas lo es realmente.

Suelen los tratadistas definir la nota de unidad, diciendo que es *aquella propiedad de la Iglesia, por lo cual es ésta indivisa en la profesión de la fe, en el régimen y en el culto.*

Tres son, por consiguiente, los elementos de que se compone la nota de unidad, á saber: la profesión de una misma fe, la sumisión á un jefe supremo único y el ejercicio de un solo culto, es decir, que no haya en los actos de éste diferencias substanciales, siquiera en lo accidental quepan, sin menoscabo de la unidad.

La unidad de culto ó litúrgica, es como una secuela de la de fe y de régimen, en las cuales va incluída; como quiera que el culto no es otra cosa que la expresión sensible del dogma, á la vez que un medio de santificación, y su ejercicio no será legítimo ni provechoso si no se ajusta á las normas prescritas por la autoridad de aquellos á quienes está encomendado velar por el bien del pueblo cristiano.

En todo caso, el elemento principal es la unidad de régimen, causa eficiente y conservadora de las otras dos, puesto que, por divina disposición, en la Iglesia la potestad de régimen se halla dotada de la de magisterio y de orden; magisterio que, por ser infalible, constituye una condición esencial de nuestra fe, ya que estamos obligados á creer lo que Dios ha revelado y la Iglesia nos enseña, y por eso precisamente, es decir, *porque* Dios lo ha revelado y la Iglesia nos lo enseña. La fe, como afirma san Pablo, entra por el oído, y debemos oírla de boca de aquellos á quienes Jesucristo encomendó predicarla.

*Unidad de fe.* Para que exista y tenga el carácter de *nota* es preciso que unas mismas sean siempre y en todas partes las verdades que propone el magisterio y que los fieles las profesen *todas, tal cual* aquél las propone, sin ser libres para admitir unas y rechazar otras, por insignificantes que ellas sean, en sí mismas consideradas. Sin que por ello estén todos obligados á tener fe explícita de todas las verdades reveladas, bastando que la tengan así de las principales, y respecto de las otras que las crean de una manera global, sin rechazar ninguna, y, además, con la disposición de creerlas particularmente cuando de esa manera les sean propuestas por el magisterio infalible. Cosa completamente distinta de la teoría protestante de los artículos fundamentales y no fundamentales, de que luego trataremos.

Se opone á esta unidad, y lo destruye totalmente, la herejía, que consiste en negar ó dudar con pertinacia, es decir, á sabiendas de que debe ser admitida, alguna de las verdades del depósito revelado, que es preciso creer con fe divina y católica, por haber recaído sobre ella una definición dogmática.

*Los artículos fundamentales y no fundamentales.* Deseoso Jurieu, pastor protestante francés, de encontrar un medio con el cual lograr la ansiada unidad de que carecen, y tienen por necesidad que carecer, los disidentes, mientras no abandonen sus errores, inventó la célebre fórmula de los artículos fundamentales y no fundamentales, entendiendo por los primeros «los recibidos como de fe por todas las sectas cristianas á la vez, y reconocidos por ellas como imprescindibles para la gloria de Dios y la salud de las almas» (P. Monsabre, *Apéndice á la Conferencia LI*).

De este mismo autor tomamos la composición de la teoría escogitada por Jurieu, cuyo objeto era «unificar el protestantismo, dividido en infinidad de sectas, y hacerlo entrar en la unidad general de todas las sociedades cristianas: católica, herejes y cismáticas.»

Según este sistema, la fe en los *artículos fundamentales* es esencial á la Iglesia, fuera de la cual no hay salvación, pero la fe respecto de los otros *artículos fundamentales*, es puramente accidental.

La práctica de los sacramentos en una secta que cree los *artículos fundamentales*, es esencial para cada miembro de la verdadera Iglesia, pero es indiferente que los reciba en tal ó cual secta siempre que profese los *artículos fundamentales*.

La sumisión á los pastores que sostienen los *artículos fundamentales* es absolutamente indispensable para ser miembro de la verdadera Iglesia, pero no la sumisión de todos á los mismos pastores.

Son *artículos fundamentales*, según Jurieu, todos aquellos que no se pueden negar sin exponer la salvación eterna; son *artículos no fundamentales* aquellos que pueden negarse sin comprometer la salvación, por más que hubieran sido definidos por alguna sociedad cristiana. Un artículo es *fundamental* cuando encierra la gloria de Dios y la bienaventuranza del hombre, y cuando ha sido recibido como *fundamental* por todas las sectas cristianas.

De donde se sigue que la Iglesia puede ser la reunión de todas las sectas y de todas las comuniones que profesan esos artículos, por más que sus creencias sean diferentes y aun contrarias en otros puntos, por más que unas á otras se anatematicen mutuamente y por más que sean gobernadas por distintos pastores.

La simple exposición de este sistema basta para que los hombres de buen sentido lo condenen. «Al primer golpe de vista se comprende que no tiene fundamento alguno, que implica contradicción y que conduce al absurdo» *(Apéndice á la Conferencia LII)*.

Y prosigue nuestro autor probando cada uno de estos extremos, que de muy buen grado reproduciríamos aquí, si no fuera por no alargar demasiado la cita, por lo cual habremos de contentarnos con recomendar su lectura. Cuando otros argumentos no hubiera para probar cuán infundada es semejante teoría, bastaría para desacreditarla el hecho de que ningún resultado favorable obtuvo en pro de la ansiada unidad, antes por el contrario, fué causa de que se acentuaran y multiplicaran las divisiones.

Ni podía esperarse otra cosa, ya que semejantes doctrinas se hallan en manifiesta oposición con lo establecido por Jesucristo, el cual, al encomendar á sus Apóstoles la predicación del Evangelio, no hizo la más ligera mención de tales diferencias, ni dejó libertad á los fieles para aceptar unas doctrinas y rechazar otras, sino que dijo sencillamente á los primeros que predicaran el Evangelio, es decir, la doctrina que de Él habían aprendido, á toda creatura, que instruyeran á todas las gentes, enseñándoles á practicar todo cuanto Él había establecido. Y, respecto de los segundos, añadió: «El que creyere y recibiere el bautismo se salvará, de lo contrario, se condenará.» Nada de distinciones entre cosas fundamentales y no fundamentales, ninguna libertad para abrazar unas y desechar otras.

Así lo entendieron y practicaron los Apóstoles y sus legítimos sucesores, arrostrando todos los peligros y las furias de los enemigos, antes que ceder un ápice en materia de fe, siquiera se tratase del punto más insignificante. La misericordia se convierte en rigor cuando se atraviesa algún punto de doctrina, y consienten los Vicarios de Jesucristo verse privados de grandes territorios y de muchos millones de súbditos antes que tolerar la más insignificante merma en el depósito de la revelación, á su custodia encomendado. San Pablo, escribiendo á los fieles de Efeso, resumió en breves palabras los tres elementos de la unidad de la Iglesia, cuando después de recomendarles que fueran solícitos en conservar la unidad del espíritu en el vínculo de la paz, agrega: *Un Señor, una fe, un bautismo*. Indicando con gran claridad que todos debían acatar una sola autoridad, profesar la misma fe, recibir indénticos sacramentos.

*Unidad de régimen.* No es de este lugar ocuparnos en probar el primado de jurisdicción con que Jesucristo honró á san Pedro y á sus sucesores. Bástenos recordar que después de su resurrección, durante aquellos cuarenta días que permaneció en este mundo conversando con sus discípulos y hablándoles del reino de Dios, ó lo que es igual, de su Iglesia, confirió á san Pedro los poderes que más de una vez le había prometido antes de la Pasión, y sometió á su autoridad todos los miembros de la Iglesia, tanto simples fieles como superiores jerárquicos, subordinándolos todos á su poder supremo, cuando le constituyó Pastor universal de sus corderos y de sus ovejas. De manera que todo aquel que desee pertenecer al rebaño de Jesucristo y tener derecho á la gloria eterna, ha de someterse, sin remedio, al gobierno de tal jefe, y alimentar su espíritu con los manjares que éste le proporcione; de otra suerte, perecerá irremisiblemente. No puede faltar la unidad de la Iglesia, puesto que Jesucristo la pidió con tan gran empeño, *y sin condición alguna*, en aquella sublime oración que elevó á su Eterno Padre la noche antes de expirar en la cruz: «Padre santo, exclamaba, encomendándole los discípulos, guarda por tu nombre á los que me diste, para que sean una cosa, como nosotros lo somos» (Joan. XVII, 11). Y un poco después, añade: «No ruego solamente por ellos, sino también por los que han de creer en mí por la palabra de ellos, para que sean todos una cosa, así como tú, Padre, en mí, y yo en ti, que también sean ellos una cosa en nosotros, para que el mundo crea que tú me enviaste. Yo les he dado la gloria que tú me diste, para que sean una cosa, como nosotros somos una cosa. Yo en ellos, y tú en mí, para que sean consumados en la unidad y conozca el mundo que me has enviado, que los amaste como á mí me has amado» (XVII, 20-23).

Esta súplica no pudo menos de ser atendida por el Eterno Padre, puesto que Jesucristo la hizo de una manera absoluta, y siempre que de ese modo pidió, fué oído. Y como su intento era que dicha unidad sirviera para que el mundo *creyese* en su venida, y la *conociera*, síguese que es ella una propiedad de la Iglesia que se revela al exterior y manifiesta aquélla con la suficiente claridad, para que todos puedan conocerla y formar parte de ella, ó dicho en otros términos, que la unidad es una nota de la Iglesia, ya que propio es de las notas hacer ostensible la verdad de la cosa cúyas son, y no por otra causa hemos insistido al tratar de la unidad de fe en la profesión de ésta, pues sólo así puede ser perceptible á los otros, por ser privativo de Dios intuir los corazones.

*Ni en las sectas protestantes ni en el cisma griego se encuentra la nota de unidad sino sólo en la Iglesia romana.* Es esta la segunda parte de nuestro estudio, y en ella nos vamos á ocupar brevemente, examinando cada una de ellas por separado.

Dando por supuesto lo concerniente al origen y vicisitudes del protestantismo, y sin entrar en un examen de sus doctrinas, por no ser de este lugar, pasaremos, sin más, á lo que afecta á nuestro asunto, y sea esta nuestra afirmación: *El protestantismo carece de los elementos necesarios á la nota de unidad*. En efecto, el principio del libre examen que profesa, lejos de contribuir á unificar las creencias, es el medio más adecuado para multiplicar la división, que la Biblia no puede en modo alguno impedir, pues como cosa inanimada no es capaz de dirimir las contiendas. De ahí el continuo variar de opiniones, aun en las cosas más substanciales de la religión, como no podía menos de suceder, ya que, según dijimos antes, sin el magisterio infalible no es posible conservar la unidad de la fe.

*No tienen unidad de régimen,* por cuanto carecen del principio de esta unidad, cual es la sumisión á un jefe supremo único, cosa que en el protestantitismo no existe, pues cada secta, y el número de éstas es muy crecido, tiene su régimen independiente, y aun ocurre esto dentro de la misma secta, cuando se extiende por diversas naciones.

Ni vale decir que para eso basta estar sometidos á Jesucristo directa é inmediatamente, pues como enseña santo Tomás (*Contra gentes*, L. IV, cap. 76), «con ser Jesucristo, como autor de los sacramentos, el que bautiza y perdona los pecados», etc., escogió, sin embargo, ministros á quienes encomendar la confección y administración de los sacramentos, por lo mismo que Él se ausentaba de este mundo; por idéntica razón convenía que encomendara á alguno el gobierno de toda la Iglesia, á fin de que por ese medio se conservara la unidad de ésta, y por eso dejó á san Pedro y á los sucesores de éste como Vicarios suyos, que en su nombre la gobernaran. No puede afirmarse, agrega, que si bien á san Pedro le fué conferida tal dignidad, no se transmite, sin embargo, á sus sucesores. Y la razón que alega para refutar á los que pretendiesen sostener semejante afirmación, es que la Iglesia ha

de permanecer hasta el fin del mundo del mismo modo que fué instituída en un principio y, por tanto, hasta el fin ha de conservarse la dignidad de primado que san Pedro recibió.»

Y termina el santo Doctor dicho capítulo con estas palabras: «Por lo dicho se excluye el presuntuoso error de algunos que pretenden substraerse á la sujeción y obediencia de Pedro, no reconociendo á su sucesor, el Romano Pontífice, como Pastor de la Iglesia universal.»

*Los protestantes carecen de unidad de culto.* Lo fundamental de éste son los sacramentos; ahora bien, los protestantes no están acordes en cuanto al número de sacramentos, admitiendo unos el bautismo y la cena, otros también la penitencia, otros el bautismo sólo y otros ninguno.

*Tampoco en las iglesias cismáticas se encuentra la nota de unidad.* Se entiende por cismáticos, según santo Tomás (2.ª 2.ae, q. 39, a. 1.), «los que rehusan someterse al Sumo Pontífice, y los que rehusan comunicar con los miembros de la Iglesia á aquél sometidos». Definición que, dicho sea de paso, adoptó el Código canónico, insertándola en el canon 1325.

Comenzó el cisma de Oriente con el tristemente célebre Focio, en la segunda mitad del siglo IX; reapareció luego en el siglo XI con Miguel Cerulario, y después de una segunda y tercera reconciliación en el Concilio II de Lyón y de Florencia, que duró muy poco tiempo, subsiste hasta el presente.

Á los cismáticos se aplica, en parte, lo que dejamos expuesto al hablar del protestantismo. En parte, decimos, porque respecto de la fe y del culto no llegan tan allá como aquéllos; mas, con todo, carecen de principio de unidad en esos mismos elementos, por el hecho de carecer de magisterio infalible. En lo relativo á la unidad de régimen, poco se diferencian de aquéllos, y cada día van aumentando las divisiones entre ellos, sobre todo después de la guerra de 1914-1918.

Y no es por falta de deseos y de esfuerzos *humanos*, que si de humana industria dependiera el lograr la unidad no estarían sin ella ni los protestantes ni los cismáticos. Así de lo uno como de lo otro son pruebas fehacientes los varios congresos ó asambleas que celebraron. Bien reciente está el Congreso unionista celebrado en Lausana no hace mucho tiempo, que fué un fracaso más y una prueba nueva de que el único medio de obtener la ansiada unión consiste en procurar y promover la vuelta de los disidentes al seno de la única verdadera Iglesia, de la cual en mala hora se apartaron. En estos términos se expresaba el Pontífice reinante en su Encíclica *Mortalium animos*, refiriéndose sin decirlo expresamente al susodicho Congreso y contestando á las críticas de que fué objeto el Vaticano por no haber enviado allá sus representantes.

Tentativa inútil es pretender que la Iglesia Romana entre en negociaciones y arreglos con los disidentes, mientras éstos persistan en sus errores y en su negativa á acatar la autoridad del sucesor de san Pedro. Ni puede ser de otro modo, ya que la verdad no puede pactar con el error, ni ceder de su derecho.

Por eso reprobó el Santo Oficio la sociedad fundada en Londres por el doctor Pusey, en 1857, para procurar la unión de la cristiandad. Sociedad que comenzaba por reconocer idénticos derechos á la Iglesia Romana, á la Anglicana y á la Cismáticogriega (Denz, n. 1685). Y á propósito de la cual decía el ya citado padre Monsabre *(Apéndice á la Conferencia LII)*: «Sólo hay un medio par traer á la unidad las Iglesias separadas, y es volverles la fe de sus padres, que es la fe de la verdadera Iglesia, conservada perpetuamente por la Iglesia Romana.»

La unión resultante de un contrato de alianza, y aunque fuera de confederación, entre sociedades distintas, separadas doctrinalmente en cosas relativas á la fe, siquiera concuerden en algunos puntos y con régimen independiente, es una unión de mero artificio, una caricatura de la unión que Jesucristo quiso que resplandeciera en su Iglesia, cuyos elementos constitutivos, ya examinados, sólo se encuentran en la Iglesia Romana, que es la única verdadera.

*La Iglesia Romana posee la nota de unidad.* Porque en ella se encuentra siempre y en todas partes *la misma profesión de fe, un mismo régimen y el mismo culto.*

Los mismos dogmas que enseñaron los Apóstoles son los que continuaron enseñando los Padres y los que enseña hoy el magisterio eclesiástico. La única diferencia que existe es que hoy se enseñan algunas verdades explícitamente, que antes estaban incluídas en otras; pero esto no implica cambio alguno substancial ni adición de cosas extrañas, sino sólo legítimo desarrollo y explicación de lo que en el depósito revelado estaba contenido.

No es distinta, por consiguiente, la fe que profesan los fieles de hoy de la que profesaron los de las primeras generaciones cristianas, si bien algunas de las cosas respecto de las cuales bastaba antes una profesión implícita exigen hoy una profesión explícita, debido á la mayor explicación que adquirieron.

Con la particularidad, y ello es muy para tenido en cuenta, que fueron grandes y frecuentes las luchas que ha tenido que sostener el magisterio eclesiástico para conservar intacto el depósito revelado, como lo prueba la historia de las herejías, y, no obstante las continuas acometidas de que se vió atacado, de todas salió ileso, gracias á la intervención divina que asiste al Vicario de Jesucristo, para que no sea nunca víctima del error en lo concerniente á la doctrina revelada.

Otra cosa merece también ser anotada, y es que no por ser el Papa infalible prohibe las discusiones respecto de aquellos puntos que no aparecen con toda claridad, antes bien, las mira con agrado, siempre que se desenvuelvan en conformidad con los dictados de la prudencia y caridad cristianas. Y ello es un hecho que á nadie se oculta, resultando, por tanto, no fácilmente explicables esas acusaciones de los extraños, cuando tachan á la Iglesia Romana de esclavizadora de las inteligencias, como si impidiera á éstas el estudio é investigación de su doctrina, y la libre exposición de opiniones varias en aquellas cosas que no son de fe definida.

Sólo respecto de las que lo son impone y exige una aceptación incondicional, y si por esto se la quiere tachar de intransigente, ningún desdoro se le puede seguir. Bendita intransigencia, que no es otra, sino la de la verdad, la cual, una vez conocida, no puede menos de exigir su aceptación plena y total. Sólo en las cosas opinables cabe transigencia; con el error, nunca. Hay unidad de creencias en la Iglesia romana, así de *derecho*, como *de hecho. De derecho*, puesto que posee un magisterio infalible, al cual todos tienen que someterse, so pena de dejar de pertenecer á ella. Y ese magisterio infalible es el encargado de dirimir las contiendas, disipar las dudas, resolver las dificultades y decir la última palabra en las materias de su competencia, que son todas las que con la fe se relacionan.

*De hecho*, puesto que, como afirma el padre De Groot en la *Summa Apologetica* (ed. 3.ª, pág. 205): «Una misma fe se encuentra en los símbolos, en las fórmulas de profesión de fe que deben hacer los prelados, en los catecismos, en las oraciones públicas, y, sobre todo, en la obediencia con que deben todos someter sus opiniones particulares á los decretos de los Papas y de los Concilios.»

*Hay también unidad de régimen y de culto* en la Iglesia Romana, por cuanto el Papa posee y ejerce, como verdadero Primado de la Iglesia, legítimo sucesor de san Pedro y Vicario de Jesucristo, una potestad plena, suprema é inmediata, sobre toda la Iglesia y sobre cada

uno de los individuos que la integran, tanto simples fieles como superiores subalternos, autoridad que todos acatan con reverencia y sumisión, reverencia y sumisión que deben constituir el legítimo orgullo de cuantos la ejercitan, puesto que no hay cosa que más ennoblezca al hombre como el someterse voluntariamente á los que Dios ha puesto como representantes, aun cuando algunos de ellos, personalmente, quizá sean menos dignos de ostentar tal representación.

Y si bien es cierto que aquel prolongado cisma de Occidente, con que la Iglesia fué probada en el siglo XIV, parece haber proyectado alguna sombra sobre esta unidad, ya que hubo tiempo en que hasta tres Pontífices se disputaban la tiara y la Cristiandad se hallaba dividida en los consabidos bandos, adhiriéndose cada uno al que consideraba legítimo Papa; consideradas las cosas con ánimo sereno, se advierte sin dificultad que dicha división no afectaba á la substancia, como quiera que todos estaban conformes en reconocer que no debía haber más que un solo Papa y cada cual se adhería al que creía ser el verdadero sucesor de san Pedro.

*La unidad de culto.* También existe en la Iglesia Romana, como no podía menos de suceder, ya que, según queda anotado, no es más que un corolario de las dos posteriores.

En efecto, en todas partes se ofrece el mismo sacrificio, la santa Misa, y se administran los mismos siete sacramentos; siquiera se permitan ciertas variantes en lo accidental, que lejos de perjudicar la unidad contribuyen á su mayor ornato y esplendor.

Es, pues, la Iglesia Romana la verdadera y única esposa de Jesucristo, llena de lozanía, hermosura y fecundidad. Jardín cerrado en donde se cultivan las más delicadas flores y se recogen los más sabrosos y preciados frutos, efecto de la gracia y de los dones del divino Espíritu, que en ella habita complacido, y la cultiva por medio de los ministros legítimamente deputados, á los cuales toca plantar y regar los arbolitos que luego de Dios recibirán el incremento.

Cerraremos este artículo con un párrafo de la Const. *de Fide catholica*, del Concilio Vaticano, que hablando de la Iglesia católica (romana), dice así: «Ella *por sí misma*, es decir por su admirable propagación, santidad eximia é inagotable fecundidad en todo género de bienes, por su universal unidad é inconmovible estabilidad es un insigne motivo de credibilidad, y testimonio irrefragable de su divina legación.»

Ojalá que todos los que fuera de ella se encuentran la contemplen sin prejuicios y entren en su seno para hacerse participantes de los inestimables beneficios que sólo en ella es dable percibir, y de esa manera tengan cumplida realización los deseos de Nuestro Señor Jesucristo, á saber, que no haya más que un aprisco y un solo pastor.

*Bibliogr.* Funk, *Patres Apostolici* (2.ª ed., Tubinga, 1901); san Cipriano, *De Catholicae Ecclesiae unitate* (Migne, *P. L.*, t. 4.°); san Agustín, *Enarr. in psal. 56* (Migne, *P. L.*, t. 36), y *De Civitate Dei* (Migue, *P. L.*, t. 44 *et alibi*); santo Tomás de Aquino, *Summa Theologica*, *Summa contra Gentes* é *In omnes sancti Pauli Epistolas* (editada por Marietti, en Turín); *Opuscula selecta* (editados por Lethielleux, en París); Vitoria, O. P., *Relectiones. De Potestate Ecclesiae* (Madrid, 1765); Torquemada, O. P., *Summa de Ecclesia* (Salamanca, 1650); Melchor Cano, O. P., *De Locis Theologicis* (Roma, 1900); Gotti, O. P., *La verdadera Iglesia de Cristo* (Madrid, 1758); Gatti, O. P., *Institutiones Apologético-Polemicae. De Veritate ac Divinitate Religionis et Ecclesiae Catholicae* (vol. 3.°, Roma, 1866); Roberto Belarmino, S. J., *Opera omnia* (París, 1876); Hettinger, *Tratado de teología fundamental* (2 vol., Madrid, 1883); Zigliara, O. P., *Propaedentica ad S. Theologiam* (Roma, 1890); Palmieri, S. J., *Tractatus de Romano Pontifice cum proleg. de Ecclesiae* (Roma, 1902); Murray, *Tract. de Ecclesia* (1860-63); Franzelin, S. J., *Theses de Ecclesia Christi* (Roma, 1907); Mazzella, *De Religione et Ecclesia* (Prato, 1905); Straub, S. J., *De Ecclesia Christi* (Oeniponte, 1912); Ottiger, S. J., *Theologia fundamentalis* (Friburgo de Brisgovia, 1911); Billot, S. J., *Tractatus de Ecclesia Christi* (Roma, 1921); Pesch., S. J., *Institutiones Propaedeuticae ad S. Theologicae* (Friburgo de Brisgovia, 1915); Dorsch, S. J., *Institut. Theol. Fundam.*, vol. 2.°, *De Ecclesia Christi* (Oeniponte, 1914); Bainvel, S. J., *De vera Religione et Apologetica* (París, 1914); Valvekens, *Éléments d'Apologétique* (Bruselas, 1909); De San, S. J., *Tractatus de Ecclesia et Romano Pontifice* (Brujas, 1906); Van Noort, *Tractatus de Ecclesia Christi* (Amsterdam, 1909); A. Grea, *De l'Eglise et de sa Divine Constitution* (París, 1907); Balmes, *El Protestantismo comparado con el Catolicismo* (Barcelona, 1910); Berthier, O. P., *De Locis Theologicis* (Turín, 1888); De Goot, O. P., *Summa Apologetica de Ecclesia Catholica* (Ratisbona, 1906); Arintero, O. P., *Desenvolvimiento y vitalidad de la Iglesia*, lib. 1.°, *Evolución orgánica* (Salamanca, 1911); Monsabré, O. P., *Conferencias de Nuestra Señora de París, en la Cuaresma de 1881* (Madrid, 1883); Hugon, O. P., *Hors de l'Eglise, point de salut* (París, 1914); Garrigon-Lagrange, O. P., *De Revelatione per Ecclesiam Catholicam proposita* (Roma, 1920); Poulpiquet, O. P., *L'Eglise Catholique* (París, 1923); Schultes, O. P., *De Ecclesia Catholica* (París, 1926); C. D. Zubizarreta, *Theologia fundamentalis* (Brujas, 1910); Fernández, O. S. A., *De Religione et Ecclesia ac de Locis Theologicis* (Madrid, 1890); Segna, *De Eclesiae Christi Constitutione et Regimine* (Roma, 1900); Tixeront, *Histoire des dogmes* (París, 1909); Batiffol, *L'Eglise naissante et le Catolicisme* (París, 1909); Bougand, *El Cristianismo y los tiempos presentes*, t. IV, *La Iglesia* (Barcelona, 1910).

UNIDAD. *Zootec. Unidad forrajera.* Denominación del método de racionamiento danés ó escandinavo. La unidad forrajera equivale á 1 kg. de cebada. Todos los demás alimentos se comparan á dicho alimento-tipo, sea para sus efectos nutritivos en formación de carne, grasa ó leche. Este método no presenta notables ventajas comparado con los anteriores. V. NUTRICIÓN y RACIONAMIENTO.

**UNIDAMENTE.** adv. m. Juntamente, con unión ó concordia.

**UNIDENTADO, DA.** adj. Que sólo tiene un diente.

**UNIDÍGITO.** adj. *Mecanog.* Método digitativo en el que se emplea un solo dedo de cada mano.

**UNIDO, DA.** p. p. de UNIR y UNIRSE. || adj. Junto, anexo, próximo, pegado. || m. *Ar.* Decíase del que firmaba ó se alistaba para sostener los fueros de la Unión.

UNIDO. *Hist. rel. Hermanos unidos en Cristo.* Secta norteamericana, fundada á fines del siglo XVIII bajo la dirección de Felipe Guillermo Otterbein (1726-1813), pastor de la segunda Iglesia reformada en Baltimore, y Martín Boehm (1725-1812), memnonita de Pennsylvania, de origen suizo. Otterbein y Boehm enviaron á algunos de sus seguidores á predicar el Cristianismo, habiendo éstos trabajado con gran resultado, sobre todo con las asambleas de estilo wesleyano. En 1789 celebraron una Conferencia en Baltimore, y en 1800 otra en Frederick City (Maryland); allí se organizó una iglesia con el nombre que aun hoy tiene, y Otterbein y Boehm fueron elegidos sus primeros obispos ó superintendentes. El régimen eclesiástico de la secta de los Hermanos unidos en Cristo es wesleyano, y su teología, arminiana; no es intransigente en cuanto á la forma del bautismo, y los obispos son elegidos para cuatro años. La primera Conferencia general delegada se reunió en Mount Pleasant (Pennsylvania) en 1815, y en ella se adoptó una confesión de fe, reglas

de orden y un manual de disciplina, que fueron revisados en 1885-89. En aquella reunión fueron admitidas por primera vez las mujeres á las órdenes sagradas, y al protestar los conservadores contra la nueva constitución, formaron un cuerpo aparte, conocido por Hermanos unidos en Cristo «de la Constitución antigua».

La rama liberal tenía, en 1906, 3,732 organizaciones con un total de 274,649 individuos: tiene á su cargo Misiones en el África Occidental (desde 1855), en el Japón, China, Filipinas y Puerto Rico. En Dayton (Ohío) tiene una casa editorial (fundada en 1834) y el seminario teológico Bonebrake (fundado en 1871). Sostiene, además, desde las fechas que se indican, los siguientes establecimientos docentes: *Otterbein University* (1847) en Westerwille (Ohío); *Westfield College* (1857) en Toledo (Iowa); *York College* (1890) en York (Nebraska); *Philomath College* (1867) en Philomath (Oregón); *Lebanon Valley College* (1867) en Annville (Pennsylvania); *Campbell College* (1864) en Holton (Kansas), y *Central University* (1907) en Indianópolis (Indiana). El cuerpo de la Constitución antigua, ó sea la rama conservadora, en 1906 tenía 572 organizaciones con un total de 21,401 individuos. Posee una casa editorial en Huntington (Indiana).

*Bibliogr.* E. L. Shuey, *Handbook of the United Brethren in Christ* (1893); D. Berger, *History of the Church of the United Brethren* (1897); A. W. Drury, *Life of Philip William Otterbein* (1884).

UNIDO. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Coahuila, dist. de Monclova, mun. de Ocampo; 60 h.

**UNIDOR, RA.** adj. Que une.

**UNIDRICO** (BEATO). *Hagiog.* Abad benedictino del monasterio de Trillon. Desde muy joven abrazó en él la vida religiosa, distinguiéndose pronto por sus virtudes y milagros. Pocos años después fué elegido abad y tuvo que trabajar indeciblemente para restaurar en él la disciplina regular, que se hallaba muy relajada. Á fuerza de constancia, de abnegación y con sus esclarecidos ejemplos, consiguió transformar la vida de sus monjes, que llegaron á ser de los más observantes. Pero su celo y acción sobrenatural no se ciñó al interior del monasterio; los numerosos pueblos que dependían de la abadía nos dicen sus biógrafos que se encontraban en un estado verdaderamente de barbarie, y el santo abad los fué poco á poco atrayendo, domesticando y transformando, á pesar de la resistencia obstinada de la mayoría. Fué obra de muchos años, de muchas lágrimas y sufrimientos, pero al fin tuvo el consuelo de ver completamente transformada su grey, muriendo poco después en olor de santidad. Se celebra su fiesta el 10 de Marzo.

**UNIE.** *Geog.* Isla de Serbia, en el Adriático, sit. en el golfo de Quarnero y llamada en serbocroata *Unijé;* se encuentra al O. de Lussin; tiene 16 kms.² de extensión, es fértil, y en ella se abre el puerto del mismo nombre, con faro; 700 h., casi todos serbocroatas.

**UNIEH.** *Geog.* C. marítima de la antigua prov. de Trebisonda, hoy valiato de Janik (Anatolia, Turquía Asiática), á 86 kms. ESE. de Samsun; unos 6,000 h. El puerto de UNIEH, al fondo de una pequeña bahía, tiene alguna importancia por sus canteras de piedra de construcción. Mantiene con Constantinopla y Crimea relaciones bastante continuas. En los alrededores hay canteras, de las que se extraen bloques calcáreos rojos y blancos, y bancos de un jaspe ondulado que se pule muy bien. Allí, según Hamilton, Mitrídates hacía labrar los vasos de jaspe que gustaba de enseñar á sus huéspedes. Las colinas calcáreas del interior están cubiertas por una arcilla amarillenta, en la cual se encuentran nódulos de piedra ferruginosa, conteniendo bastante débil cantidad de metal, que las gentes del país, quizá descendientes de los antiguos calibas, funden y forjan en rústicos talleres; el hierro obtenido así es de muy buena calidad, y el Gobierno turco lo compra para sus arsenales. Á la vez mineros, forjadores y carboneros, los habitantes del país de UNIEH llevan una vida errante, desplazando sus cabañas y sus forjas cuando un yacimiento les parece agotado. El país está todo lleno de hornos en ruinas y de escorias amontonadas.

**UNIEJOW.** *Geog.* Pobl. del antiguo gob. ruso de Kalisz (Polonia), dist. y á 20 kms. ESE. de Turek, junto al Warta, afl. der. del Oder; 3,200 h. (con el municipio, de los cuales 1,300 son judíos.)

**UNIERZYZ.** *Geog.* Pobl. del antiguo gob. ruso de Plock (Polonia), dist. y á 26 kms. SSO. de Mlawa, junto al Wkra, afl. der. del Bug Occidental (cuenca del Vístula); 4,000 h. (con el municipio).

**UNIEUX.** *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Loire, dist. de Saint-Étienne, cant. y á 5 kms. O. de Chambon-Feugerolles, sit. en el valle del Ondaine, afl. der. del Loire, á 1 km. de aquel río; á 450 m. de altitud; 420 h. (4,140 con el municipio). Gran aserradero, fábs. de útiles de acero é hilanderías de seda. Explotación de hulla. Est. de la l. f. de Saint-Etienne á Puy.

**UNIFA.** *Geog.* Confederación de tribus de Túnez, en la frontera argelina, en el Kef y Tebesa. Se compone de las siete tribus de charen, uled-bu-ganem, uled-yacub, asegolma, jemensa, dufan y uarga, sumando entre todos unos 30,000 individuos.

**UNIFICACIÓN.** f. Acción y efecto de unificar ó unificarse.

UNIFICACIÓN. *Filos.* Función característica de la conciencia y de la razón en general en su marcha progresiva de los hechos á las leyes.

*Unificación del saber.* Los grados de penetración de la inteligencia se establecen teniendo en cuenta la amplitud y solidez de la unificación. Cuando Spencer dice que el saber vulgar se caracteriza por ser un *saber no unificado,* quiere indicar con esta fórmula que es un saber cuya unificación es espontánea é inconsciente, pues si un saber careciera en absoluto de unificación, no serviría para el reconocimiento y, por tanto, no sería un saber, sino una mera receptividad ó estado afectivo del sujeto. Lo que el filósofo ha querido expresar es que una unificación ignorada y asistemática es la negación del verdadero saber científico.

**UNIFICAR.** F. **Unifier.** — It. **Unificare.** — In. **To unify.** — A. **Unifiziren, einigen.** — P. y C. **Unificar.** — E. **Unuigi.** (Etim. — Del lat. *unus,* uno, y *facere,* hacer.) tr. Hacer de muchas cosas una ó un todo, uniéndolas, mezclándolas ó reduciéndolas á una misma especie. Ú. t. c. r.

*Deriv.* **Unificador, ra.**

**UNIFLAGELADO, DA.** adj. *Hist. nat.* Provisto de un solo flagelo.

**UNIFLORO, RA.** adj. *Bot.* Que tiene una sola flor.

**UNIFLÛTE.** *Mús.* Voz francesa que se aplicaba á los organillos de manubrio que sólo disponían de un orden de tubos de flauta.

**UNIFOLIOLADO, DA.** adj. *Bot.* Hoja compuesta de una sola folíola y que se distingue de la hoja sencilla por ser el pecíolo articulado, como en el naranjo; hay géneros próximos con hojas compuestas de varias folíolas.

**UNIFOLIUM.** *Bot.* Género fundado por Moehring y sinónimo de *Majanthemum* Wigg. en la familia de las liliáceas.

**UNIFORMADOR, RA.** adj. Que uniforma.

**UNIFORMAR.** F. **Uniformiser.** — It. **Uniformare.** — In. **To uniform, to uniformise.** — A. **Uniformiren, vereinheitlichen.** — P. y C. **Uniformar.** — E. **Unuformigi.** tr. Hacer uniformes dos ó más cosas. Ú. t. c. r. || Dar traje igual á los individuos de un cuerpo ó comunidad.

**UNIFORME.** F., It. y P. **Uniforme.** — In. y C. **Uniform.** — A. **Einförmig, gleichförmig.** — E. **Unuforma.** || 4.ª acep. F. **Habit d'ordonnance.** — It. **Assisa, divisa.** — In. **Smooth.** — A. **Uniform.** — P. **Uniforma.** — C. **Llureya.** — E. **Uniformo.** (Etim. — Del latín *uniformis*.) adj. Dícese de dos ó más cosas que tienen la misma forma. || Igual, conforme, semejante. || *Mecán.* V. MOVIMIENTO UNIFORME. || m. Vestido peculiar y distintivo que por establecimiento ó concesión usan los militares y otros empleados ó los individuos que pertenecen á un mismo cuerpo ó colegio.

UNIFORME. *Mat. Función uniforme.* V. FUNCIÓN.

UNIFORME. *Mil.* V. el texto y láminas de UNIFORME en los artículos correspondientes á los diferentes Estados, por ejemplo, ESPAÑA, FRANCIA, ALEMANIA, etc.

*Uniforme de campaña.* Antes de la guerra de 1914-1918 preocupaba ya la invisibilidad de los uniformes de campaña, y durante la misma aumentó la preocupación, no llegándose á la solución completa del problema, como lo prueba el hecho de que en cada ejército se adoptase un color diferente, cambiado más de una vez durante la guerra. Contra los tonos apagados y uniformes que fueron elegidos por todos los ejércitos, protesta el mayor alemán Ammon, porque con ellos no se consigue la invisiblilidad deseada y resultan impropios de la vida militar por el aspecto triste y melancólico que imprime á quien los lleva. En la Naturaleza, los objetos menos visibles á lo lejos no son los uniformemente coloreados, ni tampoco los de manchas de colores distribuídas sin regularidad. En pleno campo a luz solar directa ó difusa ilumina mejor la parte superior de los objetos y menos la inferior, de manera que para dar á distancia la impresión de un tono uniforme es preciso que el objeto tenga un color más acentuado arriba que abajo. La Naturaleza aplica esta regla á la capa de los animales y al caparazón de los insectos, cuya vida corre más peligro. Una liebre, por ejemplo, tiene el pelaje obscuro en la espalda y casi blanco en el vientre, más claro en la porción interna de las patas que en la externa, gracias á lo cual aparece á distancia como de un color neutro y uniforme.

Según esto, el traje de campaña debiera ser más obscuro en los hombros y mitad superior del tronco, y tomar tonos más claros hacia abajo, lo mismo que en la parte interna de las mangas y de las piernas del pantalón. La observancia puntual de esta regla daría al uniforme un aspecto ridículo y arlequinesco, pero se puede llegar al mismo resultado por la adopción de cuellos, hombreras, petos, franjas, etc., de color más obscuro que el resto del uniforme.

Hay que advertir, con todo, que la importancia de la invisibilidad es sólo relativa, puesto que las tropas se delatan de lejos por sus armas, antes que por sus uniformes, de modo que en realidad se ha tendido, con razón, á la duración, al aseo y á la comodidad, todo lo cual harmoniza con los colores apagados y neutros recomendados por la invisibilidad. Dentro de estas condiciones comienza á exteriorizarse en todas partes una reacción contra la extremada sencillez, rayana en la pobreza, de los uniformes, y se procura compensar con la elegancia de la forma y el corte, lo amortiguado del color.

**UNIFORMEMENTE.** adv. m. De manera uniforme.

En filosofía escolástica se dice que una causa obra uniformemente cuando produce el efecto siempre de una misma manera; *uniformiter* se opone á *difformiter*.

**UNIFORMIDAD.** F. **Uniformité.** — It. **Uniformità.** — In. **Uniformity, uniformness.** — A. **Einförmigkeit.** — P. **Uniformidade.** — C. **Uniformitat.** — E. **Uniformeco.** (Etim. — Del lat. *uniformitas, -atis.*) f. Calidad de uniforme. || Método, régimen siempre igual en la vida, en las costumbres, etc. || **Carácter** constante del estilo de algún escritor. || Concordancia, unanimidad. UNIFORMIDAD *de pareceres.*

UNIFORMIDAD. *Filos.* Igualdad ó semejanza de cualidades; constancia en la sucesión de actos ó fenómenos. La tendencia de ciertos procesos es llegar á una y misma forma, mientras que otros propenden á la variedad y diversificación. Ya se comprende que aun cuando el sentido inicial de la uniformidad se refiere al orden estructural (forma), de hecho esta propiedad resulta de una persistencia de forma á través de una multiplicidad de estados ó de una aproximación ó uniformidad funcional.

*Principio de la uniformidad de la Naturaleza.* La lógica inductiva funda todas sus generalizaciones en este postulado, según el cual la Naturaleza obra siempre de una manera universal y constante. La razón última de este principio hemos de buscarla en la existencia de esencias con operaciones y fines determinados, todos los cuales conspiran á la harmonía total del Universo. La observación que sorprende un fenómeno ó la experimentación que lo provoca descubren las etapas de procesos que se enlazan con determinados sistemas de seres, cuyas leyes en vez de crearles la inteligencia se ofrecen á ella con carácter imperativo. El determinismo que produce aquella uniformidad y que hace arraigar en nuestro espíritu la creencia de que las cosas pasarán en lo futuro como han pasado hasta ahora, es el principio último á que conduce la Fenomenología natural. Pero del determinismo encuentra la Ontología una explicación más honda en la doctrina de las causas finales. La uniformidad de las causas en la producción de sus efectos no puede ser razón de sí misma. O no sirve para fundar la inducción, porque es su resultado, ó, si puede servir de base, será en el sentido de depender de un principio más universal todavía, el principio de razón suficiente. Sólo éste contiene la evidencia de que lo fortuito ó casual debe ser eliminado del dominio de la ciencia. Ahora bien: el principio de razón suficiente nos lleva á los dominios de lo trascendente, y, en último caso, á la afirmación de una realidad, causa, razón y fin de toda regularidad y constancia de las leyes naturales.

**UNIFORMITARIANISMO** ó UNIFORMITARISMO. m. *Filos.* Baldwin, en su *Dictionary of Philosophy and Psychologie,* propone esta denominación para significar la teoría de la uniformidad de la Naturaleza.

**UNIGAMIA.** f. MONOGAMIA.

**UNÍGAMO, MA.** adj. MONÓGAMO, MA. Ú. t. c. s.

**UNÍGENA.** *(Nacida de uno solo.) Mit.* Minerva, nacida del cerebro de Júpiter.

**UNIGÉNITO, TA.** (Etim. — Del lat. *unigenitus;* de *unus,* uno solo, y *genitus,* engendrado.) adj. Aplícase al hijo único. || m. Por antonom., el Verbo eterno, Hijo de Dios, que es unigénito del Padre.

**UNIGENITUS.** *Hist. rel.* Bula ó constitución del papa Clemente XI, dada el mes de Septiembre de 1713, que empieza por estas palabras: *Unigenitus Dei Filius,* en la que se condenan 101 proposiciones sacadas del libro de Pasquier-Quesnel, sacerdote del Oratorio, titulado: *Le Nouveau Testament traduit en françois, avec des réflexions morales: Abrégé de la morale de l'Evangile.* Estas reflexiones se reducen á 56 capítulos de doctrina que encierran otros tantos errores, condenados anteriormente en las obras de Bayo y Jansenio. Quesnel enseñaba que la gracia de Dios es la operación de su poder soberano, á la cual nadie puede resistir; comparaba la acción de la gracia á aquella con que Dios creó el mundo y obró el misterio de su Encarnación, y resucitó á Jesucristo. Concluía que cuando Dios quiere salvar un alma, la salva infaliblemente; de aquí se seguiría que cuando un alma no se salva es porque Dios no quiere y cuando un hombre peca, es por falta de gracia. La razón en que se funda Quesnel para decir que la gracia es la operación omni-

potente de Dios, no es en el fondo más que una necedad. Porque la gracia que Adán recibió de Dios para perseverar en la inocencia, ¿no era igualmente poderosa que la que obró la conversión de san Pablo? Todas las comparaciones que emplea Quesnel para ensalzar la eficacia de la gracia, son enteramente absurdas.

Luis XIV recibió la bula en Fontainebleau, y mandó reunir la Asamblea del clero francés en París para que resolviese sobre su aceptación; después de algunas deliberaciones fué aceptada en la Asamblea del 22 de Enero de 1714 por 40 votos contra 9. Por orden del rey fué inscrita por el Parlamento en Febrero y por la Sorbona en el mes siguiente. El cardenal Noailles, uno de los disidentes, publicó una instrucción pastoral amenazando con la pena de suspensión á los sacerdotes que aceptasen la bula sin permiso suyo, pero fué condenada por Roma. La oposición condenó la obra de Quesnel, pero no aceptaba la bula, alegando que en ella había algunos puntos obscuros, y aun se atrevió á pedir declaraciones especiales al Papa. El rey intentó reunir, contra la voluntad papal, un Concilio nacional para solucionar esta cuestión, pero murió antes de la convocación. El regente Felipe de Orleáns favorecía á los que no aceptaban la bula y la Sorbona llegó en 1716 á anular su inscripción, aprobada dos años antes, y removió de sus facultades á 22 profesores que protestaron; en vista de lo cual Clemente XI anuló todos los privilegios pontificios de la Sorbona y el derecho de conceder grados, y escribió dos breves, uno, al regente, reprochándole el favor dispensado á los falsos defensores de las libertades galicanas, y otro dirigido á los mismos enemigos de la bula, amenazando privar á Noailles de la púrpura y proceder canónicamente contra los rebeldes, si no se sometían en el espacio de dos meses, pero el regente no aceptó los breves. En Marzo de 1717 cuatro obispos apelaron á un Concilio general y lo mismo hizo Noailles, y más, el 8 de Marzo del año siguiente, apareció un decreto de la Inquisición, aprobado por Clemente XI, en el que se condenaba á los apelantes como cismáticos y herejes, y en Agosto del mismo año Clemente XI promulgó la bula *Pastoralis officii* excomulgando á los que no aceptasen incondicionalmente la bula *Unigenitus*. La controversia y obstinación de los rebeldes continuó durante los pontificados de Inocencio XIII y Benedicto XIII. Noailles, después de algunos conatos de sumisión condicional, se sometió sinceramente en 1728, y la oposición fué poco á poco apagándose y desapareció en tiempo de Vintimille, arzobispo de París.

**Bibliogr.** Schill, *Die Constitution «Unigenitus»* (Friburgo de Brisgovia, 1876); Lafiteau, *Histoire de la Constitution «Unigenitus»* (Aviñón, 1737); Thuillier, *La seconde phase du jansenisme* (París, 1901); Gilardon, *La bulle «Unigenitus»* (Vitry, 1892); Barthélemy, *Le cardinal Noailles* (París, 1888); P. Faff, *Acta publica constitutionis Unigenitus* (Tubinga, 1728).

**UNÍGENO, NA.** adj. UNIGÉNITO, TA. || *Mit.* Sobrenombre de Palas ó Minerva, Marte, Vulcano y Tifón.

**UNIGERMINAL.** adj. *Biol.* Relativo á un simple germen.

**UNIGLANDULAR.** adj. *Anat., Fisiol.* y *Pat.* Provisto de una sola glándula ó que afecta á una sola glándula.

**UNIGRÁVIDA.** adj. *Obst.* Mujer embarazada por primera vez. Ú. t. c. s.

**UNIJERÁRQUICO, CA.** adj. De una sola jerarquía.

**UNIJICA.** *Geog.* Ald. de la República Dominicana, dist. y mun. de Puerto Plata.

**UNILA** (JEBEL). *Geog.* Monte de Marruecos, en el Dara, al SE. de la ciudad de Marrakex; en él existe un lago.

**UNILABIADO, DA.** adj. *Bot.* Se dice de la corola labiada con un solo labio.

**UNILADEADO, DA.** adj. *Bot.* Se dice principalmente del racimo, cuando todas las flores, aunque naciendo todo alrededor, se dirigen hacia el mismo lado.

**UNILAMINAR.** adj. Compuesto de una sola capa.

**UNILATERAL.** (Etim. — De *uno* y *lateral.*) adj. Se dice de lo que se refiere ó se circunscribe solamente á una parte ó á un aspecto de alguna cosa.

Se llama en Filosofía *concepción unilateral* la que abarca sólo uno de los varios aspectos de una realidad ó de un problema. Equivale con frecuencia á parcial ó partidista y es considerada como denominación despectiva.

La *interpretación unilateral* tiene el mismo sentido, pero con la diferencia de referirse no á la formación ó elaboración, sino á la indagación del sentido y valor de una doctrina ó hecho. Unilateral es la interpretación que de la experiencia hacen tanto el empírico como el racionalista.

UNILATERAL. *Bot.* Se dice principalmente del racimo, cuando todas las flores nacen en el mismo lado del eje.

**UNILATERALMENTE.** adv. m. Por un solo lado, de una manera unilateral.

**UNILINGÜE.** adj. Que está expresado ó escrito en una sola lengua.

**UNILOBULAR.** adj. Compuesto de un simple lóbulo.

**UNILOCAL.** adj. Que afecta á un solo lugar ó punto del organismo.

**UNILOCULAR.** adj. *Biol.* Que sólo tiene una celda, compartimiento ó cavidad.

UNILOCULAR. *Bot.* Que no tiene más que una celdilla ó cuya cavidad no está dividida por ninguna membrana ó tabique. Se dice principalmente del ovario, ó de la antera.

**UNILOCULINA.** f. *Zool.* y *Paleont.* (*Uniloculina* d'Orbigny.) Género viviente y fósil de foraminíferos imperforados del suborden de los miliólidos, familia de los miliolinos, afín al género *Miliola,* ó bien considerado como un subgénero ó modalidad de éste. Es, en efecto, un foraminífero cuyo caparazón está constituído según la ley del género *Miliola,* ó sea con las cámaras dispuestas formando una espiral plana, existiendo en cada vuelta de ésta dos de ellas, pero debido á ser muy abrazadoras ó envolventes dichas cámaras, cada una oculta todas las anteriores y no se percibe exteriormente más que dicha última, y por ser una sola la visible ha recibido el género el nombre de *Uniloculina,* así como los géneros en que quedan visibles dos, tres, cinco ó todas las de la espiral reciben los de *Biloculina, Triloculina, Quinqueloculina* y *Spiroloculina,* respectivamente. Si bien se ha observado que con la edad del animal pasan de una á otra de estas disposiciones, por lo que todos estos géneros no tienen más valor, como se ha dicho al principio, que de variaciones ó modalidades diversas del género *Miliola,* según lo considera Williamson al proponer reunir en él todos y algunos más de los mencionados.

**UNÍLOCUO, CUA.** adj. Que habla consigo mismo á solas. || m. Conversación de uno solo, monólogo.

**UNIMAK.** *Geog.* Una de las islas Aleutas (Alaska, Estados Unidos), en el grupo oriental del archipiélago llamado Islas de las Zorras. Es la más oriental de las tierras del archipiélago. Está separada al O. de la pequeña isla de Ugamak por el estrecho de Unimak, al E. de la extremidad de la península de Alaska por el estrecho de Isanotsky. La isla se extiende de SO. á NE.; está formada por una cresta montañosa que se estrecha sensiblemente hacia su mitad, y termina por

cada lado con volcanes aun en actividad: al O. el Pogromnoi, al E. el Shishaldinsky (2,450 m.) y el Isanotsky, al SE. del cual se extiende una península larga y estrecha, antigua pequeña isla distinta, llamada Kittanmogan. Casi no se encuentra ningún rastro de vegetación; la costa occidental en particular no ofrece más que espantosos desiertos de lavas y de piedras calcinadas; en cambio, la parte oriental y los mismos flancos del volcán Shishaldinsky producen en gran abundancia malezas de abedules.

**UNIMAMA.** f. AMAZONA (1.ª acep.).

**UNÍMANO, NA.** adj. Que sólo tiene una mano. Ú. t. c. s.

**UNIMARCA.** *Geog.* Nombre que recibe la parte meridional del lago Titicaca.

**UNIMIXTO, TA.** adj. *Mineral.* Se dice de un cristal producido por dos decrecimientos, el uno por una hilera y el otro mixto.

**UNIN.** *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Nyitra ó Neutra, hoy dep. de Nitra (Checoeslovaquia), á 10 kms. SSE. de Holics; 1,500 h. (eslovacos).

**UNINERVADO, DA.** adj. *Bot.* Que tiene un solo nervio.

**UNINGAMBAL.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Huamachuco, dist. de Santiago de Chuco; 640 h. Dista 89 kms. de Huamachuco.

**UNINGAMBALITO.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Huamachuco, dist. de Santiago de Chuco.

**U-NING-HSIEN ó WOO-NING.** *Geog.* C. de la prov. de Kiang-si (SE. de China), capital de partido, dep. y á 110 kms. NO. de Nan-chang-fu, á oril. del Sieu-ho, tributario del lago Po-yang, á los 29° 15′ 56″ de lat. N. y 115° 2′ 17″ de long. E. del Meridiano de Greenwich.

**UNINI.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas; des. en la marg. izq. del Negro, poco más abajo de la pobl. de Moura. También se denomina *Anany*.

UNINI. *Geog.* Río del Perú, tributario del Ucayali, por la izq., aguas arriba de la llamada Vuelta del Diablo (paralelo 10° S.). Sus orillas están habitadas por los campas.

**UNINUCLEAR.** adj. *Biol.* Provisto de un solo núcleo; mononuclear.

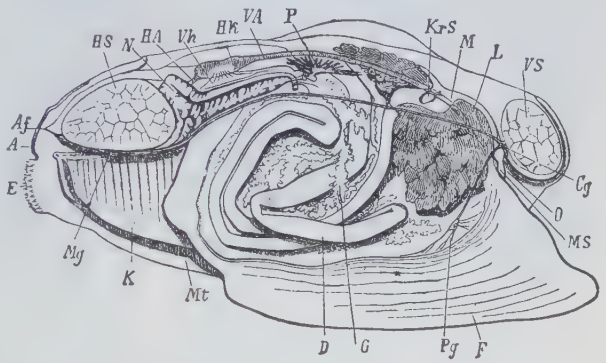
**UNIO.** m. *Zool.* y *Paleont.* (*Unio* Philipson, 1788; *Margaritona* Schumacher, 1817; *Baphia* Meuschen; *Byssanodonta* d'Orbigny; *Alasmodonta* Say; *Monocondylaea* d'Orbigny; *Barbalia* Humph.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los sifonados, familia de los uniónidos. El animal presenta el manto abierto hasta el sifón anal; el orificio branquial no está limitado por delante, pero los bordes están guarnecidos de papilas más salientes; el pie grande, aplastado bilateralmente; las branquias grandes, reunidas por detrás y con el manto; los palpos medianamente alargados, obtusos en extremidad; labios lisos, sexos separados. Concha equivalva, regular, cubierta por una epidermis más ó menos obscura; los vértices más ó menos anteriores, generalmente tuberculosos y frecuentemente corroídos; la superficie lisa, plegada ó tuberculosa; el ligamento saliente, alargado; charnela de la valva derecha con dos dientes laterales anteriores y un largo diente lateral posterior, laminoso, paralelo al borde cardinal; charnela de la valva izquierda compuesta de un diente lateral anterior, de un diente cardinal y de dos dientes laterales posteriores, largos, en forma de láminas transversas; impresiones de los aductores de las valvas profundamente marcadas, sobre todo la anterior; una impresión del aductor de las valvas; una impresión semilunar por detrás de la del aductor anterior de las valvas; la línea paleal entera. Los unios sólo se encuentran bien en las aguas que tienen su origen en los terrenos montañosos, ricos en sílice y muy pobres en cal. Los sitios favoritos de estos animales son charcos de mediana profundidad, con un fondo de sílice granítico y de arena, con preferencia en los ángulos y rincones de los riachuelos, bajo la sombra fresca que reina en medio de las raíces de los alisos y sauces; pero tampoco huyen de los sitios anchos, en el centro de los arroyos, sobre todo en los puntos donde éstos dan vueltas, y donde los rayos caloríficos de la aurora interrumpen la sombra de la orilla. En cambio, evitan un fondo cenagoso ó puramente pedregoso, poblado de plantas acuáticas. Viven, ya aisladamente, ya en colonias compactas que constituyen en cierto modo el empedrado en grandes distancias de los arroyos, á grande ó á pequeña profundidad. Siguiendo la corriente del agua están metidos con la mitad ó dos terceras partes de su concha en la arena; en esta posición las extremidades de la concha, abiertas media pulgada, recogen el agua que pasa por encima y vuelven á arrojarla mezclada con los excrementos en un surtidor á menudo tan fuerte que muchas veces la superficie del arroyo forma una especie de torbellino. Esos movimientos de las branquias son muy vivos á buena temperatura, duran y descansan alternativamente horas enteras, cesan por lo regular del todo en la obscuridad y se hacen más raros durante varios días cuando el tiempo está nublado. Á pesar de la gran pereza de estos animales, se notan, sin embargo, marcados vestigios de una facultad de locomoción; los que después de pescados vuelven á echarse al agua, han avanzado al día siguiente hasta el centro del arroyo, según lo demuestran los surcos que dejan en pos de sí; los viajes nunca se extienden á grandes distancias, por lo regular, y cuando más, son de 20 á 30 pasos. La locomoción se verifica en dos actos marcadamente distinguibles: el pie, extendido por medio de las valvas, penetra con su punta en la arena, alargándose y contrayéndose alternativamente; después de un intervalo empieza una viva corriente de las branquias, y después de uno ó dos minutos se estrecha el tubo anal, los tentáculos se contraen y el agua recogida sale de aquél como impetuoso surtidor; al mismo tiempo se cierra la extremidad posterior de la concha, pero vuelve á abrirse pronto. La parte libre del pie que se encuentra fuera de la concha queda inmóvil; la parte interna hace seguir á aquélla, recogiéndose; y después de otro intervalo corto, vuelve á verificarse el primer acto.

*Unio Stachei* Neumayr, de las capas con congerias de Sibinj, de Eslavonia: *p*, *x*, impresiones de los músculos auxiliares

De este modo los animales tienen una vida larga, si no ponen fin á ella las inundaciones de la primavera, la avaricia del hombre ó las persecuciones de la nutria. Pero no solamente el hombre los persigue á causa de las perlas, sino también para satisfacer costumbres supersticiosas. En la selva de Baviera hay la creencia de que una vaca, antes de parir, necesita una perla buena; aun las señoras, por lo regular las solteronas, dan en muchos puntos á los perros cachorros una perla preciosa en aguardiente para que queden pequeños; á los caballos y perros que pierden la vista se les pone

polvo de las conchas machacadas en los ojos. El cuerpo del unio se considera como buen cebo para los peces y cangrejos y como buen alimento para engordar los patos y cerdos. No se sabe la edad á que pueden llegar estos animales, pero se cree que por término medio llegan á cincuenta ó sesenta años. Estos animales nunca emprenden grandes viajes para efectuar su apareamiento; la propagación se verifica en los meses de verano, y los huevos no salen hacia fuera, sino que se conservan en los espacios huecos de las hojas branquiales. El líquido espermático de los machos sale primero libremente y se recoge por las hembras con el agua necesaria para la respiración, que pasa á los mismos espacios branquiales en que se hallan los huevos. Estos últimos, que al salir del ovario tienen un diámetro de 5 milésimas, existen en tal número, que con ellos las branquias exteriores se dilatan, formando prominencias de varias líneas de grueso. Después de la fecundación el huevo se cubre por cierta parte que tiene la forma de un escudo, con pestañas cortas y tiernas, las cuales ponen el embrión en continuo movimiento giratorio.

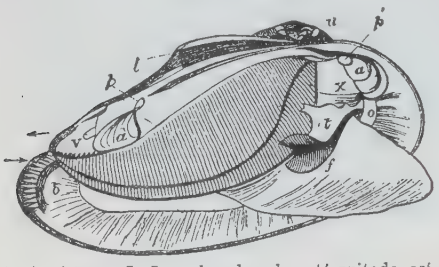
Después de conocer la estructura, el género de vida y el desarrollo del unio margaritífero, nos ocuparemos de las perlas, siguiendo para ello la descripción que hace Hessling, profesor de Munich. Las perlas son las concreciones libres que se encuentran en el animal, compuestas de la materia de las conchas. Sus cualidades, el brillo de sus aguas, la redondez, tamaño ó peso dependen más ó menos de su composición y estructura, que es análoga á la de la concha. Las perlas se componen, por tanto, de finas membranas orgánicas y de una substancia caliza depositada dentro ó en medio de ella. La perla perfecta carece de todo color particular; sólo tiene los visos de la capa nacarada de su concha. Su brillo suave, blanquecino lechoso, claro como la plata y luciente como los colores más delicados del arco iris, sus aguas más puras, dependen del modo de hallarse depositada la cal y de la transparencia de sus membranas; el primero les da el juego de colores; la segunda, la suave luz que tan poderosamente atrae y seduce la vista. Las perlas orientales superan á las otras en brillo y belleza, porque sus capas columnares, así como las nacaradas, carecen casi del todo de color y permiten el paso á la luz. Las perlas del unio tienen un núcleo, y Hessling ha recogido del modo siguiente los resultados de sus fatigosas observaciones sobre el origen de las perlas, al que parecen contribuir causas externas ó internas. Las primeras son más raras y dependen de la particularidad que ofrece el sistema de los vasos de quedar abiertos hacia fuera. Por esta causa penetran con el agua cuerpos extraños en el cuerpo y se depositan sobre todo en el manto, donde se rodean con la substancia de las capas de la concha. La segunda causa, interna, está en relación con las proporciones de formación y desarrollo de la concha, porque casi siempre algunos pedacitos de 1 á 5 líneas de largo de la substancia de que se compone la epidermis de las conchas, forman el centro de las perlas. Las perlas, cuyos centros se hallan en la capa del manto que se agrega al nácar de la concha, recibirán también esta cubierta de nácar y se transformarán en perlas llamadas de agua pura, mientras que las que se encuentran en la parte del manto que segrega la capa epidérmica y media no pueden llegar á ser preciosas. La división que se ha hecho de las perlas en maduras y no maduras no es exacta, porque no puede hablarse en rigor de una madurez; ó más bien, si se quiere, todas las perlas están madurando mientras se hallan en el animal; una perla que apenas se ve con el microscopio es tan madura como la perla más magnífica de la corona de un rey. Comparada con las enormes sumas que circulan en el comercio con las perlas marinas, desaparece casi la reducida renta que dan las perlas fluviales. La pesca de perlas en Baviera dió en casi medio siglo 158,880 perlas. Á causa de estos escasos beneficios de los unios margaritíferos fluviales, se ha pensado hace muchos años en aumentar la producción de las perlas obligando á estos moluscos á formar perlas en menos tiempo y mayor cantidad. Linneo ofreció vender como secreto un procedimiento de cría artificial de perlas por medio de la perforación ó de lesiones en la concha; mas á pesar de algunos informes emitidos sobre este particular, no se conoce aún el verdadero método de Linneo. Un segundo modo de producir perlas en los unios consiste en introducir cuerpos extraños en el manto y la concha, con y sin lesión de esta última.




Anatomía del *Unio pictorum* L.: *VS*, músculo aductor anterior de las valvas *HS*, músculo aductor posterior de las valvas; *MS*, palpo labial; *F*, pie *Mt*, manto; *K*, branquias; *Cg*, ganglio bucal ó cerebroide; *Pg*, ganglio pedestre; *Mg*, ganglio branquial; *O*, boca; *M*, estómago; *L*, hígado; *KrS*, tronco cristalino; *D*, intestino; *Af*, ano; *G*, órganos genitales; *E*, orificio branquial; *A*, orificio cloacal; *N*, riñón; *Vh*, aurícula del corazón; *HK*, ventrículo del corazón; *VA*, aorta posterior; *P*, glándula pericardia. Según un dibujo esquemático de C. Grobben (Claus)

En la obra del naturalista de Munich hay indicaciones sobre la cría racional de las perlas, y varios consejos, por los cuales se recomienda reducir el animal lo más posible al estado de su naturaleza primitiva. Las reglas necesarias para la cría y la pesca de las perlas son las que á continuación reproducimos. Respecto á los animales, debe tenerse en cuenta sobre todo su alimento y la propagación. De la gran cantidad de agua que un animal necesita para su alimentación resulta que los individuos en general exigen para conservarse sanos cantidades suficientes de la naturaleza química conveniente, y que, por tanto, todas las causas que les privan de aquélla ó la disminuyen, como la sequía, el riego de las praderas, etc., pueden perjudicarles. Además, se ha demostrado cuán poca substancia orgánica necesita el agua para la alimentación de estos animales, y que precisamente la materia colorante, unida químicamente con estas substancias orgánicas impide con mucha frecuencia el desarrollo de perlas bonitas después de haberse transformado en substancias animales. Es preciso, por lo mismo, tener limpios los arroyos de formación de vegetales y del limo en que éstos se descomponen, ó sacar los animales de las partes del arroyo en cuyo fondo crecen los citados organismos vegetales. Lo mismo debe hacerse en puntos donde hay confluencia de canales de riego, prade-

ras cubiertas de musgo, de letrinas ó de desperdicios de fábricas. Es cosa bien sabida de los pescadores que en los arroyos de agua fresca de fuente y de fondo limpio las conchas son negras y sus animales blancos, lo mismo que sus perlas. Por falta de la materia colorante, que en el animal no puede depositarse, los órganos se destacan de la concha obscura, mientras que en los arroyos alimentados del agua impura de las praderas las conchas son de un color más claro y los órganos están más cargados de color, á causa de la materia colorante superflua que debe depositarse en ella. De la misma importancia que el alimento son las condiciones de la propagación; la mayor parte de los resultados de una cría de perlas dependen de la regularización de aquélla. Cuanta más ocasión y seguridad se ofrece á los animales para su propagación y desarrollo, tanta mayor es la esperanza de su aumento, y, por tanto, también de una buena cosecha de perlas.



*Unio pictorum* L. La valva derecha está quitada, así como el manto del mismo lado: *a*, *a'*, músculos aductores de las valvas; *p*, *p'*, músculos aductores del pie; *x*, músculo accesorio del pie; *u*, punta; *l*, ligamento; *f*, pie; *b*, orificio branquial; *v*, orifio anal; *o*, boca; *t*, palpos labiales (Woodward)

Hay dos medios para aumentar y hacer más pingüe la cría de estos moluscos. En los tiempos antiguos regían severos decretos previniendo que en los meses de Julio y Agosto, época del celo de estos moluscos, nadie debía pescar, y menos aún navegar en las aguas en que se criaban las perlas, amenazándose toda contravención con multas y penas corporales. En nuestros días nadie recuerda ya estas sabias reglas, y precisamente en los meses en que el animal necesita la mayor tranquilidad se le persigue con mayor encarnizamiento. Para la pesca de las perlas se han de tener en cuenta ciertas prescripciones, exigidas por las particularidades naturales de los animales. Tanto los ensayos como la experiencia, demuestran cuán lentamente crecen las perlas; las capas que al cabo de un año se habían formado de los objetos extraños introducidos en el animal eran tan delgados, que no podían medirse. Según las observaciones de los pescadores, se ha reconocido que las perlas del tamaño de una cabeza de alfiler alcanzan en unos doce años la dimensión de un guisante pequeño, y que las perlas del tamaño regular necesitan unos veinte años.

El área de dispersión de este género es muy extensa. En la actualidad existen cerca de 900 especies repartidas entre Europa, Asia, África, América del Norte, América del Sur y Oceanía. El unio margaritífero, que es el tipo de este género, vive en las costas occidentales de Irlanda y en los ríos del Ural; prospera lo mismo en la provincia escandinava que en la Rusia Septentrional hasta el mar Glacial, y habita tanto las desembocaduras del Don como los rápidos arroyos de los Pirineos. En 1870, I. Lea admitía 10 especies en Europa, 133 en Asia, 24 en África, 616 en la América del Norte, 78 en la América del Sur, 27 en Oceanía; total 888 especies; pero el número ha debido de ser sensiblemente aumentado. Este género falta en muchas islas: islas africanas, Ceylán, Nicobar, Andaman, Filipinas, Célebes, Molucas, Nueva Caledonia, Fiji é islas de Polinesia; existe en las grandes islas de Malasia y en Nueva Zelanda; el máximo en la América del Norte, China é Indochina. Ejemplo, *U. littoralis*, Draparnaud.

Á Fischer le parece casi imposible establecer secciones en el género *Unio*, tan variadas son las formas y tan insensibles los pasajes entre ellas. Este trabajo ha sido emprendido, sin embargo, por algunos naturalistas: Rafinesque, Swainson y L. Agassiz. Este último se ha apoyado sobre caracteres anatómicos; pero su obra está limitada al examen de especies americanas. Hemos conservado al género *Unio* los límites que le han sido asignados por Philipsson. Este autor no ha designado el tipo, sino que ha enumerado sucesivamente en la lista de sus especies los *U. margaritiferus*, *crassus*, *tumidus*, *pictorum*, etc. Resulta que podríase en rigor tomar el *U. margaritiferus* para el tipo del género *Unio*, si en 1871 Schumacher no hubiera instituído el género *Margaritana* para esta especie, reservando el nombre de *Unio* propiamente dicho á las formas vecinas del *Unio tumidus* Philipsson. Pero dos años antes, Oken en 1815 había propuesto el nombre de *Lymnium* para los *Unio* del grupo del *Unio pictorum* Linneo. Divide Fischer el género Unio en cuatro subgéneros: *Limnium*, *Melaptera*, *Arconaia* y *Margaritana*.

El género *Unio* ha sido dividido por Rafinesque y Swainson en cerca de 60 subgéneros, que no han sido admitidos en general. H. y A. Adams conservan 13 subgéneros; J. Lea, en su gran monografía, reúne casi todas las nayádides en su género *Margaron* y establece 10 secciones subgenéricas: *Triquetra*, *Prisodon*, *Unio*, *Margaritana*, *Plagiodon*, *Monocondylaea*, *Dipsais*, *Anodonta*, *Columba* y *Byssanodonta*.

*Fósiles.* Este género empieza en Europa en el purbeckiense (*U. porrectus*, Sowerby; *U. Menkei*, Dunker); algunas especies son conocidas en los terrenos cretáceos; las formas terciarias son numerosas y variadas. En América se cita un *U. Cristonensis* Meek, del triásico, que parece dudoso; el *U. nucalis* Meek y Hayden, del jurásico, parece cierto y ha sido encontrado asociado á géneros de univalvos fluviátiles. El género *Loxopleurus* Meek (1876) ha sido propuesto para un *Unio* fósil, adornado de costillas angulosas sobre la carena decurrente de la punta (*L. belliplicatus* Meek, formación de *Laramia*). Las especies fósiles de este género son infinitamente menos numerosas y menos variadas que sus representantes vivientes. Sowerby y Dunker han citado especies bien conservadas en el wealdiense de Inglaterra y de la Alemania del Norte (*U. porrectus* Sow., *U. Menkei* Dunk., *U. Valdensis* Mant., etcétera); son abundantes en el cretáceo medio y superior de los Alpes Austriacos (*U. cretaceus* Zitt.), del Mediodía de Francia (*U. Toulouzani* Math.), y de la América del Norte (*U. priscus* M. y H., *U. Danae* M. y H.); no es más que en el terciario que se vuelven muy abundantes. En el eocénico, citemos las de la cuenca de París (*U. truncatosus* Mich., *U. Michaudi* Desh.), y las de la América del Norte. Las especies más comunes del miocénico inferior son *U. flabellatus* Goldf., *U. Wetzleri* Dunk. y *U. Eseri* Krauss. S. Glessin ha encontrado en Häder, cerca de Dinkelscherben, perlas bien conservadas, con *U. flabellatus*. Las capas de congerias del miocénico superior han dado en Croacia-Eslavonia numerosos *Unio* en buen estado (26 especies). En el diluvión se encuentran *Unio* de especies aún vivientes (*U. batavus* Nilss., *U. pictorum* Lin.)

**UNIOCARDIO.** m. *Zool.* y *Paleont.* (*Unicardium* Capellini, 1880.) Subgénero de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los cardíidos, género *Limnocardium* Stoliczka (1870). Concha oblicuamente alargada, muy inequilateral, angulosa y carenada por detrás; lado anterior corto; puntas salientes; superficie adornada de algunas costillas radiantes; un solo diente

cardinal oblicuo en cada valva; no hay dientes laterales: impresión del aductor anterior de las valvas profunda; lúnula marcada.

*Distribución.* Capas de congerias de Italia (*U. Meneghinii*, Capellini). En estado fósil en las capas de congerias de Sterza di Lacatia.

**UNIOCULAR.** adj. *Anat.* Relativo ó que afecta á un solo ojo.

**UNIOFORA.** f. *Zool.* (*Uniophora* Gray.) Género de equinodermos asteroideos de la subclase de los enasteridios, orden de los criptozónidos, familia de los asteriados ó asteriasinos, que tiene las púas ó espinas dorsales reemplazadas por anchos tubérculos esféricos. Es forma litoral del Pacífico Sur.

**UNIOLA.** f. *Bot.* Género de plantas gramíneas fundado por Linneo y que se incluye en la tribu de las festuceas, distinguiéndose por sus espiguillas multifloras, con 3 á 6 glumas, glumilla interna sin apéndice en la quilla, hojas lineales ó lineales lanceoladas, sin venas transversales perceptibles, glumillas externas 3 á 20 con 5 á muchos nervios, todas con flores hermafroditas ó sólo la superior masculina ó vacía, todas las espiguillas iguales, estigma plumoso, pelos de la espiguilla, si los hay, muy cortos, panoja en general floja, á menudo muy vistosa. Se incluyen cinco especies, la mayoría de la América del Norte, una de la América Central, una andina y extratropical.

**UNIÓN.** F. é In. **Union.** — It. **Unione.** — A. **Vereinigunh, Verbindung, Bündnis.** — P. **União.** — C. **Unió.** — E. **Unuigo.** (Etim. — Del lat. *unio, -onis.*) f. Acción y efecto de unir ó unirse. || Correspondencia y conformidad de una cosa con otra, en el sitio ó composición. || Conformidad y concordia de los ánimos, voluntades ó dictámenes. || CASAMIENTO (1.ª acep.). || Semejanza de dos perlas en el tamaño, color y demás cualidades. || Composición que resulta de la mezcla de algunas cosas que se incorporan entre sí. || Grado de perfección espiritual en que el alma, desasida de toda criatura, se une con su criador por la Caridad, de suerte que sólo aspira á cumplir en todo la voluntad divina. || Alianza, confederación, compañía. || Agregación ó incorporación de un beneficio ó prebenda eclesiástica á otra. || Inmediación de una cosa á otra. || Anillo ó sortija compuesta de dos, enlazadas ó eslabonadas entre sí. || *Cir.* Consolidación de los labios de la herida.

UNIÓN. *Art. y Of. Unión de tope ó unión á tope.* Dícese que dos piezas están unidas á tope cuando están colocadas una en prolongación de la otra con sus extremos en contacto sin ensambladura entre ellas.

Cuando se trata de piezas de madera esta unión no conviene más que en casos en que no sean de temer deslizamientos transversales de una pieza con respecto á la otra, y aun entonces al unir las piezas se suele introducir entre ellas cierto enlace que, sin aumentar la resistencia de la unión en sentido transversal, fija la posición relativa de ambas.

La figura 1 representa una unión á tope con espiga; la 2 es un empalme á tope con grapas y la 3 con bridas.

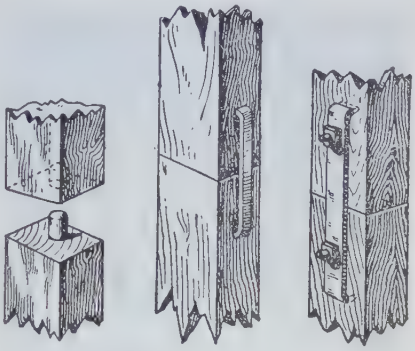


FIG. 1 FIG. 2 FIG. 3

Si las piezas son metálicas ordinariamente se las enlaza por medio de bridas.

Se hace también la unión de tope entre piezas de hierro ó acero recurriendo á la soldadura autógena (V.).

UNIÓN. *Der. ecl. Unión de beneficios.* La unión llamada *canónica* es la reunión ó agregación de parroquias ó beneficios entre sí ó con otros beneficios *no curados* hecha por la autoridad eclesiástica competente. En los primeros tiempos del Cristianismo, cuando las Iglesias no estaban formadas por completo é iba aumentando el número de fieles en vez de disminuir, fué preciso ir aumentando el número de templos y de sacerdotes. Por esta causa no se conocieron las uniones hasta el siglo VII, en que las invasiones de pueblos bárbaros asolaron Italia y Francia, mientras los árabes se iban apoderando de África y de España, destruyendo iglesias y dispersando al clero. En esta época fueron muy frecuentes las uniones de los obispados, especialmente en Italia. Los canonistas distinguían dos clases de uniones: la llamada real ó perpetua y la personal ó temporal. La primera era aquella en que quedaban perpetuamente unidos dos beneficios. Las personales ó *ad vitam*, eran aquellas por las que se reunían á un beneficio poseído por un eclesiástico, todos los demás que pudiese tener en lo sucesivo, de cualquiera clase que fuesen. Las uniones personales se hacían, según los propios canonistas, en favor de determinada persona y por un tiempo marcado. La unión real podía realizarse de tres maneras diferentes. La primera consistía en unir de tal modo los beneficios, que después no hubiese más que un solo título, lo cual se hacía, ó extinguiendo el título del beneficio que se trataba de unir, ó reuniendo sus bienes, derechos y rentas á aquel con el cual se debía hacer la unión, ó incorporando los dos títulos de manera que no formasen más que uno solo. La segunda consistía en dejar subsistir el beneficio unido, pero de manera que llegase á ser un accesorio y dependencia

Lazo de unión, por Cecilio Pla. (Museo Municipal de San Sebastián)

de aquel al cual quedase unido, por cuya razón los canonistas designaron dicha unión con el nombre de *unio accesoria seu adjectiva vel minus principalis*. En el caso de la unión de esta índole el titular que percibía los frutos de dos beneficios debía servir personalmente el principal y poner un vicario para el otro si no podía servirle por sí mismo por estar encargado de la cura de las almas. Antes del Concilio de Letrán, los obispos unían las parroquias á las prebendas de

La unión. Grupo escultórico para el monumento del rey Eduardo VII de Inglaterra, en Aberdeen
Obra de Alfredo Drury

su Catedral, para socorrer la pobreza de estas últimas; pero el citado Concilio prohibió semejantes uniones y el de Trento prescribió lo siguiente: «En todas las uniones que se hayan de hacer por las causas mencionadas, ó por otras, no se unan iglesias parroquiales á monasterios, caulesquiera que sean, ni abadías, ni dignidades, ni prebendas de iglesia Catedral, ó Colegiata, ni á otros beneficios simples, y las que así estuvieren unidas examínense de nuevo por los Ordinarios, según lo decretado antes en este Concilio, en tiempos de Paulo III, debiendo también observarse lo mismo respecto de todas las que se han unido después de aquel tiempo; sin que obsten en esto fórmulas ningunas de palabras, que se han de tener por expresadas suficientemente para su renovación en este decreto.»

El Código canónico contiene distintas disposiciones referentes á la uniones de beneficios y parroquias. Según el canon 1422, quedan reservadas á la Santa Sede las uniones extintivas de los beneficios y las uniones de un beneficio religioso con otro secular ó viceversa. Pueden los Ordinarios, con arreglo al canon 1423, § 1.°, unir *igual* ó *menos principalmente* cualesquiera iglesias parroquiales entre sí ó con otro beneficio *no curado* y con la iglesia Catedral ó Colegiata que esté en territorio de la parroquia, de modo que los réditos de la parroquia cedan á favor de dicha iglesia, dejándole al párroco ó vicario su congrua porción (§ 2.° del propio canon 1423). Con arreglo al citado canon: 1.° ninguna de dichas uniones puede hacerse sino por necesidad ó gran evidente utilidad de la iglesia; 2.° si la unión de una parroquia con un beneficio no curado se hace *menos principalmente*, el beneficio no curado debe ser el accesorio; 3.° ninguna unión se debe llevar á efecto si no es á perpetuidad, y 4.° ni el vicario capitular, ni, sin *especial mandato*, el vicario general, pueden hacer estas uniones. Los Ordinarios no pueden unir una parroquia, ni con la mesa capitular ni con la episcopal; ni con los monasterios, ni con las iglesias de los seglares, ni con otra persona moral; ni con las dignidades y beneficios de iglesia Catedral ó Colegiata (sean ó no canonicales dichos beneficios). Tampoco pueden los Ordinarios, según el canon 1424, unir beneficio alguno, sea ó no curado, con perjuicio de los actuales poseedores y contra *la voluntad de éstos;* ni un beneficio de patronato con otro de libre colación, *contra la voluntad del patrono;* ni los beneficios de una diócesis con los de otra, aunque el obispo rija las dos unidades entre sí, con unión igualmente principal; ni los beneficios exentos ó reservados á la Sede Apostólica (v. gr., la chantría en todas las metropolitanas de España) con otros cualesquiera.

La unión de una parroquia á una casa religiosa sólo puede hacerla, según el canon 1425, la Sede Apostólica. Si la unión solamente se hace *en cuanto á lo temporal*, la casa religiosa participa únicamente de los réditos ó frutos de la parroquia y el superior religioso debe presentar al Ordinario del lugar un sacerdote secular para que reciba la institución canónica de la misma, al cual debe asignar una porción congrua. Si la unión se hace con pleno derecho *(pleno iure)* entonces la parroquia se hace religiosa, pudiendo el superior nombrar un sacerdote de su instituto para que ejerza en ella la cura de almas. Al Ordinario corresponde aprobarlo y darle la instrucción canónica de la misma, quedando el sacerdote sujeto á la jurisdicción, corrección y visita del mismo Ordinario en todo lo que se refiere á la cura de almas, según la norma del canon 631.

Los Ordinarios deben hacer las uniones de los beneficios por medio de escritura auténtica después de haber oído al Cabildo catedral y á las demás personas á quienes interese, si las hay, en especial á los rectores de las iglesias (canon 1428, § 1.°). Deben hacerlas por causa canónica, pues de lo contrario son nulas.

Contra el decreto del obispado uniendo dos ó más beneficios sólo se concede recurso ante la Santa Sede. No cabe el mismo ante Tribunal inferior y el recurso sólo tiene carácter *suspensivo*, debiendo llevarse á efecto, por tanto, inmediatamente la ejecución del decreto.

### *Unión Misional del Clero*

Asociación creada para secundar el deseo manifestado por el papa Benedicto XV y luego por Pío XI. Del primero se sabe que inculcaba muy á menudo la conveniencia de que toda parroquia tuviese su Unión Misional; en cuanto á Pío XI, en su Encíclica *Rerum Ecclesiae*, determina que «todos los sacerdotes sean miembros de esa Unión Misional, que oren ellos y hagan orar á los demás para que conceda Dios el don de la fe á los pueblos infieles, y fomenten las tres Obras Pontificias de la Propagación de la Fe, Santa Infancia y San Pedro Apóstol». La Unión Misional del Clero exige como condición precisa á los sacerdotes trabajar activamente para las Misiones. En todas las fases de los ministerios apostólicos, el sacerdote ha de transpirar espíritu misional; es la llama del apostolado que después de abrasar su corazón en el celo por la evangelización de los fieles se transfunde á todos los que con el sacer-

dote conversan. Por lo mismo, á la Unión Misional del Clero se ha dado una organización paralela á la organización y jerarquía de la Iglesia, y de esta suerte puede lograr toda la catolicidad, intensidad y amplitud que le son debidas.

Esta asociación surgió, como genial invención del padre Manna, de las MM. EE. de Milán, divulgándose en seguida por todas las naciones; pero muy pronto la prohijó Su Santidad el papa Benedicto XV y más definitivamente Pío XI, colocándola bajo la Sagrada Con-

La unión constituye la fuerza. Dibujo alegórico del artista belga Mercier, representando al rey Alberto y su augusta esposa

gregación de *Propaganda Fide*, que dió á la Unión Misional sus Estatutos generales el 4 de Abril de 1926, bajo los auspicios del oratoriano cardenal Van Rossum, prefecto de dicha Sagrada Congregación. Los prelados, especialmente los españoles, han cooperado eficazmente á esta obra tan genuinamente católica, en los *Boletines* de sus respectivas diócesis, en extensas pastorales y en breves y entusiastas circulares. Ya el 19 de Marzo de 1924 el obispo de Zamora dirigía á sus diocesanos su exhortación pastoral de Cuaresma titulada *¡Señor, haz que vean!;* el venerable prelado, al desarrollar el tema de la obligación que á todo cristiano incumbe de interesarse por la salvación de los infieles en virtud de la ley de la caridad, trató de la misión de la Iglesia, de su espíritu misional, de las necesidades de la hora presente y del deber que tienen todos los católicos de cooperar á la obra de la Unión Misional. El 10 de Marzo de 1927 el entonces obispo de Vitoria, fray Zacarías Martínez, publicó otra notable pastoral acerca de la coordinación de las obras misionales, de su harmonía y unidad, añadiendo un Reglamento para ordenar la organización misional de su diócesis. El efecto producido por la pastoral del prelado vitoriano fué positivo: los sacerdotes se reunieron luego dos veces en Asamblea Misional al terminar los ejercicios espirituales; se celebró una Semana Misional; se fundó con magnífico éxito la obra de la Santa Infancia y se dió un notable empuje á las obras de la Propagación de la Fe y de San Pedro Apóstol.

Donde las organizaciones adheridas á la Unión Misional han hecho más sensibles progresos es en Barcelona y Vitoria. La primera de estas ciudades se anticipó á las Uniones Misionales de toda España, merced al esfuerzo del difunto sacerdote Pedro Bergadá. El comité diocesano barcelonés tiene delegados en todas las parroquias, y existe un Comité de propaganda que organiza fiestas misioneras para todos los domingos y fiestas del año, en las diversas parroquias de la diócesis, conferencias con artísticos dispositivos, triduos, etcétera. En el quinquenio de 1922 á 1927 se dieron 536 conferencias sobre Misiones, se celebraron 400 fiestas misionales y fueron en número de 2,000 los sermones y pláticas instructivas. La Unión Misional del Clero en Barcelona trabaja con singular predilección la propaganda de la prensa. Además de las populares revistas *Catalunya Missionera* y *España Misionera*, que alcanzan un tiraje de más de 22,000 ejemplares, se distribuyeron desde 1921, 2.350,000 hojas volantes de propaganda popular. Los ingresos de las Obras generales han sido, desde la fundación de la Unión Misionera, en Barcelona, los siguientes:

| Años | Propagación de la Fe — Pesetas | Santa Infancia — Pesetas | Total — Pesetas |
|---|---|---|---|
| 1921..... | 10,000 | 25,000 | 35,000 |
| 1922..... | 40,000 | 39,000 | 79,000 |
| 1923..... | 72,000 | 45,000 | 117,000 |
| 1924..... | 66,000 | 51,000 | 117,000 |
| 1925..... | 61,000 | 51,000 | 112,000 |

Por lo que respecta á la Unión Misional en la diócesis de Vitoria, en la Estadística publicada á fines de 1926 por el Secretariado diocesano, correspondiente al año anterior, se dice en la pág. VII: Después de iniciado el movimiento de organización con el establecimiento del Secretariado, el 12 de Enero de 1925, los ingresos han sido los siguientes:

Año 1923..... 212,859'71 pesetas
» 1924..... 358,454 »
» 1925..... 528,879'33 »

La Unión Misional de Vitoria publica, en castellano y en vascuence, la revista *Nuestro Misionero* y subvenciona á *El Eco Misional*, órgano de la Federación Misional de Seminaristas de habla española. En Vitoria radica también la Delegación hispanoamericana de la Obra de la Santa Infancia, que publica sus *Anales*. Publícanse asimismo allí los *Anales* de la Obra Pontificia de la Propagación de la Fe. Tan perfecta organización exige comunicarse de continuo cuantos sienten entusiasmo por la labor misionera y, en efecto, todos los veranos se reúnen los delegados y propagandistas en el Seminario de Saturrarán, donde las asambleas dan comienzo por lo que se ha dejado de hacer, para trazar en definitiva un programa más generoso de propaganda y actividad.

*Bibliogr.* D. Torre Garrido, *España por las misiones. La Unión Misional del Clero* (*Anuario Eclesiástico*, 1927, Barcelona, Secc. 3.ª, págs. 6-10); Zameza, *La Unión Misional del Clero* (*El Siglo de las Misiones*, 1925 y 1926, Abril, págs. 122-126).

*Uniones pías*

Reciben este nombre las asociaciones de fieles erigidas para el ejercicio de alguna obra de piedad ó caridad. Para su constitución, según el Código canónico, basta la aprobación del Ordinario, obtenida la cual,

son capaces de obtener gracias espirituales é indulgencias (canon 708). Pueden todas las Uniones pías ser erigidas en personas jurídicas mediante decreto formal. Según el canon 707, § 1.°, se diferencian las Uniones pías de las llamadas Hermandades y Congregaciones en que no se hallan constituídas como éstas en forma de cuerpo orgánico. No pueden en una misma población aprobarse dos Uniones pías del mismo nombre y fin, como no sean aquellas que por privilegio ó por derecho están exceptuadas. Si sus nombres son distintos, pero el fin y medios ó ejercicios son los mismos, quedan sujetas á la ley del lugar y de distancias, hallándose exentas, por tanto, de esta ley si los medios son diferentes aunque los nombres sean muy parecidos é idéntico el fin.

Las Uniones pías deben estar establecidas en iglesias ó en oratorios públicos ó por lo menos semipúblicos (canon 712, § 1.°). Para que sean instituídas en las catedrales ó colegiatas se requiere el consentimiento del Cabildo respectivo (canon 712, § 2.°). En las iglesias de religiosos puede el Ordinario del lugar permitir que se establezcan Uniones pías que sólo se dediquen al rezo de preces y disfruten únicamente de la comunicación de gracias espirituales (canon 712, § 3.°). Los religiosos pueden y deben comunicar á todas las asociaciones de esta clase por ellos fundadas, las gracias espirituales que la Santa Sede les otorgó, facultándolos expresamente para que las comunicaran, y, además, deberán manifestarlas á todos en el acto de la erección (canon 713, § 1.°); pero si las indulgencias no han sido promulgadas en Roma, no pueden divulgarse sin licencia del Ordinario del lugar (canon 919, § 1.°). Tampoco está en las atribuciones de los religiosos el comunicar en mayor ó menor amplitud aquellas indulgencias, ni para mayor ó menor tiempo, sino todas y perpetuamente. Las Uniones pías erigidas en iglesias propias pueden ejercer libremente las funciones no parroquiales, *servatis servandis*, con independencia del párroco, con tal que no perjudiquen, con detrimento de las almas, el ministerio parroquial que en la parroquia se ejerce (canon 716, § 1.°). En caso de duda sobre si las funciones de la asociación perjudican, ó no, al ministerio parroquial, pertenece al Ordinario dirimir la cuestión y establecer las normas prácticas que se deben observar (canon 716, § 3.°). Si las Uniones pías están establecidas en iglesias no suyas, sólo pueden ejercer sus funciones, con arreglo á sus Estatutos, en el altar ó capilla en que se hallan establecidas, y con tal que no impidan las funciones parroquiales, ó los divinos oficios de la comunidad (canon 717, § 1.°). El patrimonio de las Uniones pías establecidas en iglesia no suya que al mismo tiempo sea parroquial, debe estar separado de los bienes de la fábrica ó comunidad (canon 717, § 2.°).

Pueden ser trasladadas las Uniones pías de un lugar á otro, á no ser que el derecho ó los Estatutos aprobados por la Santa Sede prohiban la traslación. El derecho de poderse trasladar está fundado en que las Uniones pías son colegios personales, no reales, y, por consiguiente, no están necesariamente adheridos á un lugar determinado. Si se trata de Uniones pías *primarias*, para la traslación se necesita el permiso de la Sede Apostólica (canon 724). Si de Unión pía, reservada á alguna religión, se necesitan nuevas letras del superior religioso (canon 719, § 2.°). Además, se requiere acuerdo de la asociación, legítimamente reunida, tomada por mayoría de votos (Sagrada Congregación del Concilio, 30 de Julio de 1774). Si la asociación no estuviera organizada á manera de cuerpo, con sus Juntas generales, etc., bastaría el consentimiento del director y el de los oficiales ó administradores de ella.

Hecha la traslación de la Unión pía, conserva todas las indulgencias que le son propias, perdiendo únicamente las que le fueron concedidas en atención á la antigua iglesia ó altar en que se hallaba. Igualmente conserva el dominio de sus propios bienes, perdiendo tan sólo los que se le hubieran dado en atención al lugar en que se hallaba, debiendo esta última circunstancia probarse.

Las Uniones pías que, según el Derecho canónico, pueden agregarse á otras se llaman *primarias*, y las que se hallan extendidas por todo el mundo católico *universales*. Para que una Unión pía pueda agregarse á otras y comunicarles las gracias espirituales de que ella goza, se requiere indulto apostólico (canon 721, § 1.°). Ninguna de estas asociaciones puede agregar á sí otras, sino las que sean de un mismo título ó fin, á no ser que se le conceda por privilegio del Papa (canon 721, § 2.°), estén canónicamente erigidas y no estén agregadas á otras (canon 723, § 1.°). Por consiguiente, cada asociación no puede ser agregada más que á una sola Unión pía. La agregación debe hacerse según la forma prescrita en los estatutos; debe ser *perpetua* y no puede hacerse para tiempo determinado. Debe hacerse con el consentimiento del Ordinario del lugar, dado por escrito, justamente con sus letras testimoniales (canon 723, § 2.°). Exceptúase la agregación de las asociaciones erigidas por privilegio apostólico en las iglesias de los religiosos, sin necesidad de tal consentimiento. Las indulgencias, privilegios y otras gracias espirituales que por la agregación se comuniquen, deben enumerarse en el diploma que, revisado por el Ordinario del lugar en que se halla la Unión pía, se ha de entregar á la asociación que es agregada (canon 723, § 3.°). Por la agregación se comunican todas y solas las indulgencias, privilegios y gracias espirituales comunicables que á la asociación agregante haya concedido la Sede Apostólica directa y nominalmente, aun los que á aquélla se le otorguen después de la agregación (canon 722, § 1.°). Exceptúanse de la comunicación el privilegio local del altar privilegiado, el de procedencia, el de poder agregar y los otros que expresamente conste ser incomunicables (canon 722, § 1.°). Hecha la agregación, la asociación agregada pierde las indulgencias papales que antes le eran propias y goza únicamente de las que le comunica la unión *primaria*. Si el obispo había concedido indulgencias á las obras que ahora están indulgenciadas por el Papa, pierden las episcopales. La asociación que agrega no adquiere ningún derecho sobre la agregada (canon 722, § 2.°).

Las Uniones *primarias* de Roma tienen facultad de agregar á sí otras asociaciones del mismo nombre é instituto en cualquiera parte del mundo en que se hallen. Las Uniones *primarias* de fuera de Roma suelen tener limitada esta facultad á una diócesis, región ó nación determinada, de modo que no sólo no pueden agregarse las asociaciones instituídas fuera de dicha demarcación, sino que ni siquiera es válida la inscripción de la persona que se hallare fuera del dicho territorio (Sagrada Congregación de Indulgencias, 29 de Febrero de 1864). Hay, sin embargo, muchas de fuera de Roma que, por privilegio apostólico, pueden agregar en todo el mundo como las de Roma.

UNIÓN. *Der. intern. Unión Astronómica Internacional.* Agrupación internacional creada por el Consejo internacional de investigaciones científicas, que tiene por objeto facilitar las relaciones entre los astrónomos de distintos países para favorecer el estudio de la Astronomía en todas sus ramas. En cada uno de los Estados adheridos funciona un Comité nacional. La Unión internacional posee un Comité ejecutivo. El Consejo internacional ha constituído la *Unión geodésica y geofísica internacional* y la *Unión internacional de química pura y aplicada.*

La Unión astronómica internacional celebra periódicamente Congresos astronómicos. El tercero y último celebrado lo ha sido en la ciudad de Leyden (Ho-

landa) en Julio de 1928. La Unión astronómica internacional está compuesta, como todas las entidades similares, de una serie de Comisiones especializadas; 34 han sido las Comisiones que han integrado este último Congreso, figurando entre ellas algunas de tan pequeño campo de acción como es la de «telegramas astronómicos» y otras tan vastas como la de «Astronomía dinámica». El número de congresistas ha sido de 300. España ha llevado á este Congreso una representación numerosa.

En general, los acuerdos tomados en el Congreso de Leyden no han sido definitivos y han versado sobre cuestiones de detalle. Entre los más interesantes figuran las que se refieren á la cooperación internacional para las observaciones de variaciones de latitud. De gran importancia es también la combinación de observaciones precisas de longitudes geográficas, valiéndose de las señales horarias radiotelegráficas. Estos trabajos, como todos los de la Astronomía de precisión, están enlazados íntimamente con el servicio internacional de la hora á base de señales procedentes de diversas emisoras. Se ha propuesto, asimismo, adoptar la paralaje de 0″1 para la expresión de la magnitud absoluta de las estrellas. Otros acuerdos se han tomado sobre los patronos de longitud de onda en el análisis espectral y en las determinaciones de la velocidad radial, así como la fijación de los límites de las constelaciones sin alterar la nomenclatura de las estrellas variables, etc.

*Unión de Estados*

Existe la Unión de Estados cuando dos ó más de éstos se agrupan para perseguir un fin cualquiera, como, por ejemplo, la defensa y garantía común de sus derechos, ó el ejercicio de los mismos. Este pacto ó unión puede introducir ciertas modificaciones en la situación respectiva de cada uno de los Estados que en él toman parte ó alterar su soberanía y su independencia. Para determinar si los Estados que se unen conservan ó no su soberanía individual y las relaciones internacionales que tenían, es necesario examinar las condiciones generales que sirven de base á la unión contratada. Si los Estados que se asocian establecen un nuevo poder nacional, un Estado nuevo donde cada uno de ellos no es más que un elemento constitutivo, habrán perdido la soberanía individual exterior, conservando recíprocamente la mayor parte de los derechos esenciales. Si estos Estados no constituyen un nuevo poder central, una nacionalidad nueva, forzosamente conservan la anterior consideración internacional.

La Unión de los Estados se verifica en circunstancias diversas, por multitud de razones y en diferentes condiciones. Así, pueden agruparse por una unión personal ó bien por una unión real.

*Unión personal.* Existe unión personal cuando dos Estados se agrupan, conservando cada uno su independencia, así en lo interior como en lo exterior, y sólo tienen de común el mismo soberano. Esta unión resulta siempre transitoria y suele limitarse á un reinado ó á una dinastía, pudiendo servir de ejemplo España y Alemania en tiempo de Carlos V, Inglaterra y el reino de Hannóver en 1714 y 1838 hasta el advenimiento de la reina Victoria, Holanda y el Luxemburgo desde 1815 hasta 1890, y Bélgica y el Estado libre del Congo desde su fundación, en 1885, hasta su anexión al reino belga en 1908.

*Unión real.* En la Unión de Estados de carácter real, conserva cada uno su independencia en lo interior, pero forman una sola personalidad en lo internacional, siendo esta unión más permanente que la personal. Suecia y Noruega hasta 1905 y Austria-Hungría hasta el fin de la guerra de 1914-1918 ofrecen ejemplo de unión real.

*Unión Internacional de las Repúblicas Americanas*

La que se instituyó en 1908 entre los varios países de América. El acuerdo, además de su trascendencia para la prosperidad de dichos países, fué notable por las numerosas relaciones de elementos representativos de la vida nacional, tanto en la América latina como en los Estados Unidos. El hecho de haberse puesto en práctica las varias convenciones que fueron adoptadas en la Conferencia de la Paz Centroamericana que se efectuó en Wáshington en 1907, no dejó de revestir importancia. De conformidad con estas convenciones, la Corte de Justicia Centroamericana celebró su primera sesión en Mayo de 1908 en Cartago (Costa Rica), habiéndose pronunciado el primer fallo judicial en el mes de Diciembre. El 15 de Septiembre del año de referencia, en la capital de Guatemala se inauguró la Oficina Centroamericana, que tiene por objeto estimular los intereses recíprocos de las naciones de la América Central, y mediante la reunión del primer Congreso Centroamericano en Tegucigalpa (Honduras), en Enero de 1909, se dió mayor importancia al firme propósito de los países interesados en adoptar todas las medidas posibles para obtener el desarrollo de sus grandes recursos naturales. Una de las características de las Conferencias de Lago Mohonk, en 1908 y 1909, fué la participación de todas las Repúblicas americanas, que demostraron asimismo gran interés en los Congresos internacionales de pesca, irrigación, comercio, ríos y puertos y conservación de bosques, celebrados posteriormente y todos ellos en los Estados Unidos. El quinto Congreso médico Panamericano, que se reunió en la ciudad de Guatemala en Agosto de 1909, constituyó un verdadero acontecimiento, así como el Congreso científico de Chile, de Diciembre del propio año. Este Congreso facilitó la entrada á los Estados Unidos en la esfera de actividad intelectual comprendida por los cuatro Congresos científicos latinoamericanos que antes se habían celebrado. Inmediatamente era escogida la ciudad de Wáshington para celebrar el Congreso de 1912. Por virtud de la reunión de la Cuarta Conferencia Internacional de los Estados Americanos en Buenos Aires en 1910 se fortalecieron todavía más los comunes intereses de las naciones americanas, y los resultados que se obtuvieron en las reuniones en Wáshington, Méjico y Río de Janeiro, á la luz de los últimos acontecimientos, muestran lo que América, considerada en conjunto, representa en los asuntos mundiales.

*Unión Internacional del Derecho penal*

Los trabajos científicos, evidentemente reformados, de la llamada *Tercera escuela* de Derecho penal, tienen una continuación reformadora de depuración crítica en la Unión internacional del Derecho penal.

Esta escuela fué fundada en 1889 por Listz, Prins y Van Hamel, profesores de las Universidades de Berlín (antes de Marburgo y Halle), Bruselas y Amsterdam, respectivamente.

El programa de esta nueva tendencia enciérrase en los siguientes Estatutos.

I. La criminalidad y los medios de represión deben examinarse, tanto desde el punto de vista social como desde el jurídico, y la Unión persigue la realización de este principio en las ciencias del Derecho penal y en las legislaciones criminales.

II. La Unión adoptó como base fundamental de sus trabajos, las tesis siguientes:

*a*) La misión de Derecho penal es la lucha contra el crimen, considerado como fenómeno social.

*b*) La ciencia y las legislaciones penales deben tener en cuenta los resultados de los estudios antropológicos y sociológicos.

*c*) La pena es uno de los medios más eficaces de que el Estado dispone contra la criminalidad, pero no el único; y jamás se la debe aislar de otros remedios sociales, ni olvidar las medidas preventivas.

*d*) La distinción entre delincuentes ocasionales y habituales es esencial en la teoría como en la práctica, y debe ser base de las disposiciones de la Ley penal.

*e*) Como los Tribunales represivos y la Administración penitenciaria concurren al mismo fin, y como la condena no tiene otro valor que el que le da el modo con que se ejecuta, la Unión entiende que la separación consagrada por el Derecho moderno entre la función represiva y la penitenciaria, es irracional y dañosa.

*f*) Como las penas privativas de libertad ocupan con justo título el primer lugar en nuestros sistemas penales, la Unión concede su especial atención á cuanto se refiere á las mejoras de las prisiones é instituciones similares.

*g*) En lo referente á las penas de prisión por corto tiempo, la Unión considera que la substitución de la prisión con medidas de eficacia superior, es no sólo posible sino deseable.

*h*) En lo concerniente á las penas largas de prisión, la Unión cree que es preciso hacerlas depender no sólo de la gravedad material y moral de la infracción cometida, sino también de los resultados obtenidos por el régimen penitenciario.

*i*) En cuanto á los delincuentes habituales incorregibles, piensa la Unión que, independietemente de la gravedad de la infracción cometida, y aun cuando sólo se trate de la reiteración de pequeños delitos, el sistema penal debe tener por ideal el colocarles fuera del estado de dañar el mayor tiempo posible.

III. Los miembros de la Unión aceptan estas tesis.

La Unión Internacional del Derecho penal cuenta en su seno con profesores y científicos de esta disciplina sustentadores de tendencias opuestas, aunque reunidos bajo el credo común y único de sus estatutos. Celebra periódicamente Congresos en que se desarrollan aquéllos y se ventilan, desde su punto de vista, los más graves problemas de la ciencia penal. Hasta ahora (1928) han tenido lugar los de Bruselas, Berna, Cristianía, París, Amberes, Linz, Lisboa, Budapest, San Petersburgo, Hamburgo y otras muchos ciudades.

### *Unión Internacional de Química*

La Unión internacional de Química celebra periódicamente sus Congresos, siendo el último y décimonono de la serie el reunido en la Haya en Julio de 1928, con asistenia de representantes de 20 naciones.

### *Unión Internacional para la protección de la propiedad industrial*

Esta Unión fué iniciada en las Exposiciones Universales de París y Viena, y llegó á establecerse por el Convenio de París el 20 de Marzo de 1883. Forman parte de la Unión: Bélgica, Brasil, España, Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, Guatemala, Italia, Países Bajos, Portugal, El Salvador, Serbia, Suecia, Noruega y otros países. V. PROPIEDAD (t. XLVII, pág. 976).

### *Unión Internacional para la protección de las obras literarias y artísticas*

El primer Convenio para proteger la propiedad literaria se celebró en 1840 entre Francia y los Países Bajos, pero la Unión inernacional sobre la materia data de la Conferencia de Berna de 1884, que redactó un proyecto de Convenio para constituir la Unión internacional, que con arreglo á principios jurídicos y reglas uniformes protegiera la propiedad literaria y artística, unión que quedó establecida en Berna el 9 de Septiembre de 1886 entre Alemania, Bélgica, España, Francia, Gran Bretaña, Haití, Italia, Liberia, Luxemburgo, Suiza y Túnez.

Esta Unión Internacional desenvuelve los siguientes principios: 1.° el derecho de propiedad del autor, respecto á su obra, se conoce por todos los Estados cultos y está protegido por las disposiciones de carácter internacional; 2.° en general, los derechos de traductor están asimilados á los del autor; 3.° se distinguen y protegen el derecho de representar obras dramáticas y musicales y el de darles á conocer por medio de la prensa; 4.° los Tribunales y las leyes protegen el derecho de los autores, cualquiera que sea su nacionalidad.

Dicho Convenio fué revisado en Berlín el 13 de Noviembre de 1908. V. PROPIEDAD (t. XLVII, págs. 971 y siguientes).

Desde el 8 de Mayo al 2 de Junio de 1928 celebróse en Roma la tercera Conferencia de revisión de la Convención de Berna. Asistieron á la misma 34 países unionistas, presidiendo las sesiones el profesor Vittorio Scialoja, ministro de Estado italiano. Ha procedido la conferencia á modificar algunos de los artículos de la Convención de Berna. El primero, tal como quedó redactado, dice así: «Los países á los cuales se aplica la presente Convención quedan constituídos en *estado de Unión* para la protección de los derechos de los autores sobre sus obras literarias y artísticas», añadiendo el segundo que «los términos *obras literarias* y *artísticas* comprenden todas las producciones del dominio literario, científico y artístico, cualquiera que sea el modo ó forma de expresión, tales como los libros, folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma índole; las obras dramáticas ó dramáticomusicales; las obras coreográficas y las pantomimas, cuya forma de representación se halle fijada por escrito; las composiciones musicales con ó sin letra; las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado y litografía; las ilustraciones y cartas geográficas; los planos, croquis y obras plásticas relativas á la geografía, á la topografía, á la arquitectura ó á las ciencias. Quedan protegidas como obras originales, sin perjuicio de los derechos del autor de la obra original, las traducciones, adaptaciones, arreglos de música y otras reproducciones transformadas de una obra literaria ó artística, así como las compilaciones de diferentes obras. Los países de la Unión se comprometen á asegurar la protección de las obras antes mencionadas. Las obras de arte aplicado á la industria quedan protegidas hasta el extremo que permita hacerlo la legislación interior de cada país.»

Por un nuevo artículo (6.° bis) proclamó la Conferencia lo que comúnmente se designa con la locución *derecho moral* del autor, es decir, la facultad de hacer respetar su obra y su cualidad de autor, quedando reservadas á los países adheridos establecer las condiciones del ejercicio de este derecho. Por el art. 7.° se fija un mínimo de duración para la protección de las obras escritas en colaboración, así como el principio de la indivisibilidad de la obra, admitiéndose al propio tiempo el paso de la misma al dominio público. Una modificación introducida en el art. 9.° permite á los países que hubiesen hecho determinadas reservas con el fin de proteger los artículos periodísticos, retirar esta reserva y aceptar el nuevo texto transaccional. El art. 14 ha mejorado considerablemente la protección de las obras cinematográficas.

### *Unión Interparlamentaria*

Una de las instituciones creadas para buscar en el Derecho soluciones á los conflictos que pueden suscitarse entre los Estados sin tener que recurrir á las armas. Se reúne periódicamente y está constituída por miembros de los distintos Parlamentos, que desean

hacer imperar en sus respectivos países por la vía legislativa ó por medio de tratados internacionales el principio de arbitraje y buscar por medio de soluciones jurídicas el mantenimiento de la paz.

El origen de esta institución se encuentra en la reunión celebrada en 1888 por varios miembros de los Parlamentos inglés y francés bajo la presidencia de Federico Passy, con el fin de buscar la manera de asegurar una amistad continua entre la Gran Bretaña, los Estados Unidos y Francia mediante tratados de albitraje obligatorio. Desde entonces casi anualmente vienen celebrándose reuniones, cada una de las cuales ha señalado un nuevo avance en la vida del arbitraje internacional. La Conferencia interparlamentaria se convirtió en Unión interparlamentaria permanente y más extensiva. La Unión, después de una asamblea en San Luis, durante la Exposición Universal, formuló una solicitud al presidente de los Estados Unidos, Teodoro Roosevelt, rogándole convocase en La Haya un Congreso de paz que confirmase las resoluciones tomadas por el de 1901, completándole, demanda que no obtuvo satisfacción.

El Consejo de la Unión Parlamentaria, reunido en Junio de 1906, volvióse á reunir en Londres el año siguiente. De esta reunión salió un modelo de arbitraje obligatorio. La Unión interparlamentaria, á pesar de la creación de la Sociedad de las Naciones, no ha perdido su carácter. Continúa celebrando sus Congresos, el último de los cuales corresponde á 1928. Al mismo existen adheridos más de 80 Estados, Este Congreso se celebró en Berlín.

En septiembre tuvo lugar la última Conferencia. Asistieron á la misma representantes de más de 50 naciones, y fueron tratados en la misma cuatro temas: 1.° evolución actual del régimen parlamentario: ponente, el antiguo canciller alemán Wirth; 2.° problemas migratorios: ponente, Slavko Secerov, miembro de la *Skuptchina;* 3.° declaración de los derechos y deberes de los Estados: ponente, Enrique La Fontaine, vicepresidente del Senado Belga, y 4.° revisión de algunos artículos de los Estatutos de la Unión Interparlamentaria.

Es de notar que, simultáneamente á la celebración de este Congreso, se reunieron en París (28 de Agosto de 1928) los representantes de la mayoría de las potencias del Globo con el fin de discutir y aprobar la proposición del senador norteamericano Kellogg declarando la guerra fuera de la ley y estableciendo el arbitraje obligatorio.

*Unión Postal Sudamericana*

El primer Congreso postal sudamericano re reunió en Montevideo del 8 de Enero al 12 de Febrero de 1911. En él estuvieron representados los Estados siguientes: República Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Formáronse cinco Comités, encargándose, respectivamente: 1.° de la redacción del convenio principal; 2.° de las libranzas postales, Cajas de ahorro y valores declarados; 3.° de los pliegos certificados; 4.° de la Oficina Postal internacional, y 5.° de asuntos varios. Los delegados de los países mencionados decidieron crear una Unión Postal Sudamericana en el caso de aceptación por seis Estados como mínimo, antes del 30 de Septiembre de 1911, de los convenios propuestos, debiendo éstos ser llevados á ejecución el 1.° de Enero de 1912 por tiempo indeterminado. Finalmente, decidieron crear una Oficina internacional de Correos sudamericanos. La Convención, adoptada en Montevideo, comprende el siguiente articulado, que se reproduce en sus partes principales.

Se establece la gratuidad del tránsito territorial y marítimo para la correspondencia exclusivamente continental, las tasas y condiciones de los envíos y la responsabilidad en materia de objetos certificados; los países contratantes convienen en acordar franquicia postal amplia para la correspondencia de la Oficina internacional de los Correos sudamericanos, para la del cuerpo diplomático en general y la del consular, en la correspondencia que cambien con sus respectivos Gobiernos; asimismo la correspondencia ordinaria de las instituciones nacionales de carácter científico y la de los Congresos sudamericanos también científicos, en los que esté representada la mayor parte de las naciones del continente. También extienden la exención de franqueo á los ejemplares que en canje expidan los diarios y periódicos sudamericanos hasta dos ejemplares por cada dirección.

En el art. 12 se constituye, con el nombre de Oficina Internacional de los Correos sudamericanos, una Oficina central con funcionamiento en Montevideo, bajo la alta inspección del Gobierno de la República oriental del Uruguay. Esta oficina está encargada de los siguientes cometidos: reunir, coordinar y publicar los datos de toda clase que interesen especialmente al servicio postal internacional sudamericano; emitir, á petición de las partes interesadas, su dictamen sobre las cuestiones litigiosas con motivo de las disposiciones concernientes á las relaciones postales sudamericanas; dar á conocer las proposiciones sobre modificaciones de los actos del Congreso; modificar los cambios que se adoptaren; redactar una Guía postal sudamericana y confeccionar un mapa postal de la América del Sur; formular el resumen de la estadística del movimiento postal sudamericano, de acuerdo con los datos que comunique cada administración; formar un cuadro de las vías más rápidas de la correspondencia de uno á otro de los países contratantes, y, en general, proceder á los estudios y trabajos que se le pidan, en interés de los mismos. Se adoptó como lengua oficial la española, y para el primer ejercicio anual se destinó una suma equivalente á 20,000 pesetas para los gastos de la Oficina y para constituir un fondo de socorro del personal.

*Unión Postal Universal*

Los precedentes de la Unión postal universal han sido expuestos en la sección correspondiente de la voz CORREO de esta ENCICLOPEDIA (V. t. XV, págs. 942 y 943). Con posterioridad al Convenio de Roma, que lleva la fecha del 26 de Marzo de 1906, último citado en el artículo CORREO, han sido celebrados los Convenios del 30 de Noviembre de 1920 en Madrid y del 28 de Agosto de 1924 en Estocolmo. Éste, que es una revisión del anterior, es el vigente. El Reglamento para su ejecución lleva la misma fecha.

Los países adheridos á este Convenio son: la Unión Sudafricana, Albania, Alemania, Estados Unidos, el conjunto de las posesiones insulares de los Estados Unidos, excepción de las islas Filipinas, República Argentina, Confederación Australiana, Austria, Bélgica, colonia del Congo Belga, Bolivia, Brasil, Bulgaria, Canadá, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dinamarca, Ciudad Libre de Danzig, República Dominicana, Egipto, Ecuador, España, colonias españolas, Estonia, Finlandia, Francia, Argelia, colonias y Protectorados franceses de Indochina, el conjunto de las demás colonias francesas, Gran Bretaña, y diversas colonias y Protectorados británicos, Grecia, Guatemala, Haití, Honduras, Hungría, India Británica, Estado Libre de Irlanda, Islandia, el conjunto de las colonias italianas, Japón, Corea, el conjunto de las demás dependencias japonesas, Letonia, Liberia, Lituania, Luxemburgo, Marruecos, incluso la zona española, Méjico, Nicaragua, Noruega, Nueva Zelanda, Panamá, Paraguay, Países Bajos, Indias Neerlandesas, colonias neerlandesas de América, Perú, Persia, Polonia, Portugal, colonias portuguesas de África, colonias por-

tuguesas de Asia y Oceanía, Rumanía, San Marino, El Salvador, Territorio del Sarre, reino de los serbios, croatas y eslovenos, Siam, Suecia, Suiza, Checoeslovaquia, Túnez, Turquía, Unión de las Repúblicas Soviéticas Socialistas, Uruguay y Estados Unidos de Venezuela.

I. *Organización y extensión de la Unión.* El Convenio de 1924 señala un avance sobre el de 1920 al establecer que todos los países que celebran dicho Convenio forman, con la denominación de Unión Postal Universal, un solo territorio postal para el cambio recíproco de correspondencia. El objeto de la institución

Monumento á la Unión Postal Universal (Berna)

es igualmente, dice, asegurar la organización y el perfeccionamiento de los diversos servicios postales internacionales.

El Convenio de 1920 se limitaba á definir la Unión de Correos, como un solo territorio postal para el cambio recíproco de la correspondencia entre las oficinas de Correos.

Los países que no formen parte de la Unión serán admitidos en todo tiempo á adherirse al Convenio. La solicitud de adhesión deberá ser notificada por vía diplomática al Gobierno de la Confederación Suiza, y por éste á los Gobiernos de todos los países de la Unión.

Éstos tienen el derecho de mantener y establecer uniones más restringidas, con el fin de reducir los portes ó introducir cualquiera otra mejora en las relaciones postales. Las Administraciones quedan, por su parte, autorizadas para celebrar entre ellas los acuerdos necesarios relativos á cuestiones que no afecten al conjunto de la Unión, á reserva de no introducir en ellos disposiciones menos beneficiosas que las consignadas en las Actas de la Unión. Podrán especialmente entenderse entre sí para la adopción de portes reducidos, aplicables á los objetos de correspondencia en un radio de 30 kms.

Las estipulaciones del Convenio y de los acuerdos de la Unión no introducirán alteración alguna en la legislación de cada país en todo aquello que no esté expresamente en las Actas.

Se consideran como formando un solo país ó una sola Administración de la Unión, según el caso, á los efectos del Convenio y de los Acuerdos, en lo que se refiere especialmente á su derecho al voto en los Congresos, en las Conferencias y en el intervalo de las reuniones, así como por su contribución á los gastos de la Oficina Internacional de la Unión postal universal: 1.° la colonia del Congo belga; 2.° el conjunto de posesiones insulares de los Estados Unidos, excepto las islas Filipinas, comprendiendo Hawaii, Puerto Rico, Guam y las islas Vírgenes de los Estados Unidos; 3.° las islas Filipinas; 4.° el conjunto de las colonias españolas; 5.° Argelia; 6.° las colonias y Protectorados franceses de la Indochina; 7.° el conjunto de las demás colonias francesas; 8.° el conjunto de las colonias italianas; 9.° Corea; 10, el conjunto de las demás dependencias japonesas; 11, Indias neerlandesas; 12, las colonias neerlandesas en América; 13, las colonias portuguesas de África, y 14, las colonias portuguesas de Asia y Oceanía.

Se consideran como pertenecientes á la Unión postal universal: 1.° las Oficinas de Correos establecidas por países de la Unión en países extraños á la misma; 2.° el principado de Liechtenstein, como dependiente de la Administración de Correos de Suiza; 3.° las islas Féroe y Groenlandia, como formando parte de Dinamarca; 4.° las posesiones españolas de la costa septentrional de África, como formando parte de España; la república del Valle de Andorra, como dependiente de la Administración española de Correos; 5.° el principado de Mónaco, como dependiente de la Administración de Correos de Francia; 6.° Walfisch-Bay, como formando parte de la Unión Sudafricana; Basutolandia, como dependiente de la Administración de Correos de la Unión Sudafricana, y 7.° las Oficinas de Correos noruegas establecidas en las islas de Spitzberg, como dependientes de la Administración de Correos de Noruega.

*Relaciones con países extraños á la Unión.* Las Administraciones de la Unión que sostengan relaciones con países extraños á la misma quedan obligadas á poner estas relaciones á disposición de las demás Administraciones para el cambio de correspondencia. Las disposiciones del Convenio se aplicarán á cambio de objetos de correspondencia entre los países de la Unión y los países extraños á esta última, siempre que este cambio utilice, por lo menos, los servicios de dos de las partes contratantes.

Según el Reglamento para la ejecución del Convenio, las Administraciones de la Unión que tengan relaciones con países extraños á la Unión facilitarán á las otras Administraciones la lista de estos países. Esta lista comprenderá las indicaciones siguientes: 1.° derechos de tránsito marítimo ó terrestre aplicables al transporte fuera de los límites de la Unión; 2.° designación de la correspondencia admitida; 3.° franqueo obligatorio ó voluntario; 4.° límite para cada categoría de correspondencia, de la validez del franqueo percibido (hasta destino, hasta puerto de embarque, etc.); 5.° extensión de la responsabilidad pecuniaria en materia de envíos certificados; 6.° admisión ó no de avisos de recibo, y 7.° tarifa de franqueo en vigor en el país fuera de la Unión en relación con los países de la Unión.

*Arbitrajes.* En caso de disentimiento entre dos ó más miembros de la Unión respecto á la interpretación del Convenio y de los Acuerdos, ó á la responsabilidad que se derive para una Administración de la aplicación de las Actas, la cuestión debatida se resolverá por juicio arbitral. Á este efecto, cada una de las Administraciones interesadas elegirá á otro miembro de la Unión que no esté directamente interesado en el asunto. En el caso de que una de las Administraciones en desacuerdo no diera estado á una proposición de arbitraje en el plazo de seis meses, ó de nueve meses para los países de Ultramar, la Oficina internacional, ateniéndose á la demanda que para ello se le haga, podrá gestionar á su vez la designación de un árbitro por

parte de la Administración contumaz, ó designar uno de oficio por sí misma. La decisión de los árbitros se tomará por mayoría de votos. En caso de empate, los árbitros eligirán para decidir la cuestión otra Administración igualmente desinteresada en el litigio. Á falta de acuerdo en la elección, esta Administración será designada por la Oficina Internacional entre los miembros de la Unión no propuestos por los árbitros.

Los árbitros no podrán ser designados fuera de las Administraciones que ejecuten el acuerdo que provocare el litigio.

*Separación de la Unión. Cese en la participación de los acuerdos.* Cada parte contratante tiene la facultad de retirarse de la Unión ó cesar en su participación en los acuerdos, mediante aviso dado con un año de anticipación por su Gobierno al Gobierno de la Confederación suiza.

II. *Congresos.* A) *Ordinarios.* Los delegados de los países de la Unión se reunirán en Congresos, á más tardar, cinco años después de la entrada en vigor de las Actas del Congreso anterior, con el fin de revisarlas ó, si procede, completarlas. Cada país se hará representar en el Congreso por uno ó varios delegados plenipotenciarios, provisto por su Gobierno de los poderes necesarios. Podrá, en caso de necesidad, hacerse representar por la Delegación de otro país. Sin embargo, queda entendido que una Delegación no puede encargarse más que de la representación de dos países, comprendida la del que primeramente la acreditase. En las deliberaciones cada país dispondrá de un solo voto. Cada Congreso fijará el punto de reunión del Congreso siguiente. Éste será convocado por iniciativa del Gobierno del país en que deba celebrarse, previa inteligencia con la Oficina Internacional. Dicho Gobierno se encargará asimismo de notificar á todos los Gobiernos de los países de la Unión las resoluciones adoptadas por el Congreso.

Las Actas de los Congresos se ratificarán lo más pronto posible y las ratificaciones se comunicarán al Gobierno del país sede del Congreso. En caso de que una ó varias de las partes contratantes no ratificaran alguna de las Actas firmadas por ellas, éstas no serán menos válidas para los Estados que las hubieran ratificado. Estas Actas se pondrán en ejecución simultáneamente y tendrán la misma duración.

B) *Congresos extraordinarios.* Se celebrará un Congreso extraordinario, previa inteligencia con la Oficina Internacional, siempre que la petición se formule ó apruebe por dos tercios, cuando menos, de los países contratantes.

C) *Conferencias.* Podrán reunirse conferencias encargadas del examen de cuestiones puramente administrativas, siempre que lo soliciten dos tercios, cuando menos, de las Administraciones de la Unión. Se convocarán previa inteligencia con la Oficina internacional. Las Conferencias acordarán su reglamento.

D) *Oficina Internacional.* a) *Atribuciones generales.* Con la denominación de Oficina Internacional de la Unión postal universal, funciona en Berna, bajo la alta inspección de la Administración de Correos suiza, una Administración central que sirve como órgano de relación, de información y consulta de los países de la Unión. Esta Oficina se encarga especialmente de reunir, coordinar, publicar y distribuir las noticias de todas clases que interesen al servicio internacional de Correos; de emitir, á petición de las partes interesadas, su opinión sobre cuestiones litigiosas; de tramitar las peticiones de modificación de las Actas de los Congresos; de notificar los cambios adoptados y, en general, de llevar á cabo los estudios y trabajos de redacción ó de documentación que el Convenio, los Acuerdos y sus Reglamentos le confieran ó aquellos que se le encomienden en interés de la Unión. Interviene, á título de oficina de compensación, en la liquidación de cuentas de toda clase relativas al servicio internacional de Correos entre las Administraciones que reclamen esta intervención.

b) *Gastos.* Cada Congreso acuerda la cantidad máxima á la que pueden ascender anualmente los gastos ordinarios de la Oficina Internacional. Estos gastos, así como los extraordinarios á que dé lugar la reunión de un Congreso, de una Conferencia ó una Comisión, y los gastos que puedan exigir los trabajos especiales que se confíen á esta Oficina, deben sufragarse por todos los países de la Unión.

Éstos se dividen, á tal fin, en siete clases, contribuyendo cada uno al pago de los gastos en la proporción siguiente: primera clase, 25 unidades; segunda clase, 20 unidades; tercera clase, 15 unidades; cuarta clase, 10 unidades; quinta clase, 5 unidades; sexta clase, 3 unidades, y séptima clase, 1 unidad.

En caso de una adhesión nueva, el Gobierno de la Confederación suiza determina, de común acuerdo con el Gobierno del país interesado, la clase en la cual éste deba ser incluído á los efectos del reparto de los gastos de la Oficina Internacional.

Los gastos normales de la Oficina Internacional no pueden exceder, según el Reglamento, por año, de la cantidad de 300,000 francos suizos. La Administración de Correos suiza debe inspeccionar los gastos de la Oficina Internacional, hacer los adelantos necesarios y formar la cuenta anual, que debe ser comunicada á las demás Administraciones. Las cantidades adelantadas por la Administración de Correos suiza deben reembolsarse por las Administraciones deudoras en el plazo más breve posible, y á más tardar, antes del 31 de Diciembre del año de envío de la cuenta. Transcurrido este plazo, las cantidades debidas devengan intereses en beneficio de dicha Administración á razón del 7 por 100 al año y á contar del día en que expire dicho plazo.

Los países de la Unión se clasifican como sigue, á los efectos del reparto de gastos:

Primera clase: Unión Sudafricana, Alemania, Estados Unidos, República Argentina, Confederación australiana (Commonwalth of Australia), Canadá, China, Francia, Gran Bretaña, India Británica, Estado Libre de Irlanda, Italia, Japón, Nueva Zelanda, Turquía y Unión de las Repúblicas Soviéticas Socialistas.

Segunda clase: España y Méjico.

Tercera clase: Bélgica, Brasil, Egipto, Grecia, Hungría, Países Bajos, Polonia, Rumanía, reino de los croatas, serbios y eslovenos, Suecia, Suiza, Checoeslovaquia, Argelia, colonias y Protectorados franceses de la Indochina, el conjunto de las restantes colonias francesas, el conjunto de las posesiones insulares de los Estados Unidos distintas de las islas Filipinas, é Indias neerlandesas.

Cuarta clase: Corea, Dinamarca, Finlandia, Noruega, Portugal, colonias portuguesas de África y colonias portuguesas de Asia y Oceanía.

Quinta clase: Bulgaria, Chile, Colombia, Estonia, Letonia, Marruecos, Perú y Túnez.

Sexta clase: Albania, Bolivia, Costa Rica, Cuba, Ciudad Libre de Danzig, República Dominicana, Ecuador, Etiopía, Guatemala, Haití, Honduras, Lituania, Luxemburgo, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Persia, El Salvador, Territorio del Sarre, Siam, Uruguay, Venezuela y colonias neerlandesas de América.

Séptima clase: Austria, colonia del Congo Belga, establecimientos españoles del Golfo de Guinea, Islandia, el conjunto de colonias italianas, el conjunto de colonias japonesas distintas de Corea, Liberia, Islas Filipinas y república de San Marino.

III. *Tránsito de la correspondencia.* La libertad de tránsito queda garantida en todo el territorio de la Unión. La libertad de tránsito de paquetes postales queda limitada al territorio de los países que participen de este servicio.

Los envíos con declaración de valores pueden transitar en despachos cerrados por el territorio de los países no adheridos al Acuerdo relativo á los envíos de esta clase, pero la responsabilidad de estos países se limita á la prevista para los envíos certificados.

Los países de la Unión reconocen á todas las personas el derecho de utilizar los servicios objeto del Convenio y de los Acuerdos.

Cada Administración, según el Reglamento, se obliga á cursar por las vías más rápidas de que pueda disponer para sus propios envíos, los despachos cerrados y la correspondencia al descubierto que le sean entregados por otra Administración. Cuando un despacho se componga de varias sacas, éstas deben, en lo posible, permanecer reunidas, de ser cursadas por un mismo correo. Los objetos de toda clase mal dirigidos deben ser reexpedidos sin dilación alguna á su procedencia por vía más rápida. La Administración del país de origen tiene la facultad de indicar la vía que deben seguir los despachos cerrados que expida, con tal que el empleo de esta vía no ocasione gastos especiales á alguna Administración intermediaria.

Queda prohibida la percepción de portes postales, cualesquiera que sean, distintos de los previstos por el Convenio y los Acuerdos. Las Administraciones que hagan uso de la facultad de percibir portes suplementarios que representen gastos extraordinarios concernientes á determinadas vías, quedan en libertad de no dirigir por tales vías la correspondencia insuficientemente franqueada.

*Suspensión temporal del servicio.* Cuando, á consecuencia de circunstancias extraordinarias, una Administración se vea obligada á suspender temporalmente, de una manera general ó parcial, ya sea el envío de los objetos de correspondencia que le sean entregados por otra Administración, ya sea la ejecución de uno ó de varios servicios especiales, está obligada á comunicarlo inmediatamente, y en caso preciso por telégrafo, á la Administración ó Administraciones interesadas.

*Moneda-tipo.* El franco tomado como unidad monetaria por las disposiciones del Convenio y de los Acuerdos es el franco oro de 100 céntimos, de un peso de $^{10}/_{31}$ de gramo y ley de 0,900. Los portes deben fijarse en cada país con arreglo á una equivalencia que corresponda lo más exactamente posible al valor del franco, en la moneda de este país.

Las Administraciones deberán fijar las equivalencias de los portes y derechos previstos por el Convenio y los Acuerdos después de llegar á una inteligencia con la Administración de Correos suiza, á la que incumbe darlas á conocer por mediación de la Oficina Internacional. Cada Administración notificará directamente á la Oficina Internacional el importe de la indemnización prevista en el Convenio. Las equivalencias no pueden ponerse en vigor más que el primero de cada mes, y lo más pronto quince días después de su notificación por la Oficina Internacional. Esta Oficina tiene la obligación de formar un cuadro indicando para cada país las equivalencias de los portes y derechos mencionados anteriormente. Cuando se estime necesario un cambio de equivalencias, la Administración del país interesado deberá seguir el procedimiento indicado antes. Las nuevas equivalencias, igualmente, no pueden entrar en vigor más que el primero de cada mes, y lo más pronto quince días después de su notificación por la Oficina Internacional. Las fracciones monetarias que resulten, sea del complemento de porte aplicable á la correspondencia insuficientemente franqueada, sea de la fijación de portes de la correspondencia cambiada con los países extraños á la Unión, ó de la combinación de los portes de la Unión con sobreportes previstos en el Convenio, pueden redondearse por las Administraciones que las perciban. Pero la cantidad que haya de añadir por este concepto no puede exceder, en ningún caso, del valor de un vigésimo de franco (5 céntimos).

IV. *Correspondencia postal.* La denominación de objetos de correspondencia se aplica á las cartas, tarjetas postales sencillas y con respuesta pagada, papeles de negocios, muestras de comercio, impresos de toda clase, é incluso las impresiones en relieve para uso de los ciegos.

A) *Portes y condiciones generales.* Los tipos de franqueo por el transporte de objetos de correspondencia en toda la extensión de la Unión, incluída la entrega en el domicilio de los destinatarios, en los países en que este servicio de distribución esté organizado ó se organice, se fijan conforme á las indicaciones del cuadro siguiente:

*Portes y condiciones generales*

| Objetos | Unidades de peso — gr. | Portes — cént. | Límites | |
|---|---|---|---|---|
| | | | De peso | De dimensiones |
| Cartas. Primera fracción de peso ... | 20 | 25 | 2 kg. | 45 cm. por cada lado. |
| Cartas. Por fracción sucesiva..... | — | 15 | | En rollo: 75 cm. de largo y 10 de diámetro. |
| Tarjetas postales.. Sencillas ..... | — | 15 | — | Máximas..... 15 cm. de largo. 10[5] » ancho. |
| Tarjetas postales.. Con respuesta... | — | 30 | | Mínimas..... 10 cm. de largo. 7 » ancho. |
| Impresos..... | 50 | 5 | 2 kg. | Este peso se eleva á 3 kg. para los volúmenes expedidos aisladamente. |
| Impresiones en relieve para ciegos.... | 1,000 | 5 | 3 » | 45 cm. por cada lado. |
| Papeles de negocio..... | 50 | 5 | 2 » | En rollo: 75 cm. de largo y 10 de diámetro. |
| » » porte mínimo..... | — | 25 | | |
| Muestras de comercio..... | 50 | 5 | 500 gr. | 45 cm. de largo, 20 de ancho y 10 de espesor. |
| » » porte mínimo..... | — | 10 | | En rollo: 45 cm. de largo y 15 de diámetro. |

Las Administraciones, en sus relaciones recíprocas, tienen la facultad de conceder á los periódicos y publicaciones periódicas expedidos directamente por los editores una reducción del 50 por 100 de la tarifa general de impresos. La misma facultad se les concede en lo relativo á los libros en rústica ó encuadernados, con exclusión de toda publicidad ó reclamo. También puede aplicarse la reducción á las ediciones literarias y científicas cambiadas entre instituciones culturales. Cada país de la Unión debe fijar, con arreglo á las indi-

caciones del cuadro anterior, los portes á percibir por los objetos de correspondencia. Las cartas no deben contener ninguna otra carta, nota ó documento dirigido á otras personas distintas del destinatario ó que habiten en su mismo domicilio. Los papeles de negocios, las muestras de comercio y los impresos de toda clase no contendrán ninguna carta ó nota que tenga carácter de correspondencia actual y personal.

Los paquetes de muestras de comercio no deben contener ningún objeto que tenga valor en venta. Se autoriza la reunión de un solo envío de objetos de correspondencia de categorías diferentes (objetos en grupo), permitiéndose reunir en un mismo envío, según el Reglamento, papeles de negocios, muestras de comercio é impresos, á excepción, sin embargo, de las impresiones en relieve para uso de los ciegos, á reserva: 1.° de que cada objeto considerado aisladamente no exceda de los límites que le sean aplicables en cuanto á peso y dimensiones; 2.° de que el peso total no exceda de dos kilogramos por envío; 3.° de que el porte sea, cuando menos, el porte mínimo de los papeles de negocios si el envío contiene papeles de negocios y el porte mínimo de las muestras si se compone de impresos y de muestras.

a) *Franqueo.* Los envíos que no sean cartas y tarjetas postales sencillas deben franquearse completamente. No se dará curso á las tarjetas postales con respuesta pagada cuyas dos partes no estén franqueadas totalmente al ser expedidas. El franqueo se efectúa con sellos de Correos válidos en el país de origen para la correspondencia particular ó por medio de impresiones obtenidas con máquinas de franquear adoptadas oficialmente y que funcionen bajo la intervención inmediata de la Administración.

Los sellos de Correo que representen los portes-tipos de la Unión ó su equivalencia en la moneda de cada país se confeccionan con los colores siguientes: en azul obscuro el sello que represente el franqueo de una carta sencilla; en rojo, el sello que represente el franqueo de una tarjeta postal; en verde, el sello que represente el franqueo del primer porte de los otros objetos. Las impresiones obtenidas con las máquinas de franquear deben ser de color rojo vivo, cualquiera que sea el valor que representen.

Los sellos de Correo y las impresiones hechas por las máquinas de franquear deben llevar, si fuera posible, en caracteres latinos la indicación del país de origen y mencionar su valor de franqueo, según el cuadro de las equivalencias adoptadas. La indicación del número de unidades ó fracciones de la unidad monetaria que sirva para expresar dicho valor se hace en cifras árabes. Los sellos de Correo conmemorativos ó de caridad, por los cuales se pague un suplemento de porte independientemente del valor del franqueo, deben confeccionarse de manera que se evite toda duda respecto á estos valores. Los sellos de Correo pueden marcarse por medio de sacabocados con perforaciones distintivas en las condiciones fijadas por la Administración que los envía.

Se consideran como debidamente franqueados: las tarjetas postales que lleven, impresos ó pegados, sellos de correo del país de emisión de dichas tarjetas; los envíos debidamente franqueados para su primer recorrido y cuyo complemento de porte haya sido satisfecho antes de su reexpedición, así como los periódicos y publicaciones periódicas cuyo sobrescrito lleve la mención *Abonnement-poste* ú otra equivalente y que sean expedidos en virtud del Acuerdo relativo á subscripciones á periódicos y publicaciones periódicas. La correspondencia depositada en alta mar en el buzón de un buque correo ó en manos de los agentes de Correos embarcados ó de los capitanes de barcos, puede franquearse, salvo acuerdo en contrario entre las Administraciones interesadas, con los sellos de Correo y según la tarifa del país al cual pertenezcan ó del cual dependa dicho buque. Si el depósito á bordo se verificara durante la parada en los dos puntos extremos del recorrido ó en una de las escalas intermedias, el franqueo no será válido si no hubiera sido efectuado con los sellos de Correo y según la tarifa del país en cuyas aguas se hallare el buque.

*Porte en caso de falta ó insuficiencia de franqueo.* En caso de ausencia ó insuficiencia de franqueo los objetos de correspondencia de toda clase devengan, á cargo de los destinatarios, un porte duplo de la cantidad equivalente á la insuficiencia ó á la falta del franqueo, sin que este porte pueda ser inferior á 10 céntimos.

*Portes especiales.* Las Administraciones están autorizadas para cargar con un derecho adicional, ateniéndose á las disposiciones de su legislación, los objetos de correspondencia depositados en sus servicios de expedición dentro de un límite de última hora. Los países de destino que estén autorizados por su legislación á entregar envíos postales que contengan objetos sometidos al pago de derechos de Aduanas, pueden percibir por las operaciones aduaneras á que den lugar estos envíos un derecho máximo de 50 céntimos por cada uno. El país de destino está autorizado para percibir por los objetos dirigidos á Lista de Correos un porte especial con arreglo á su legislación.

b) *Envíos por propio.* Los objetos de correspondencia deben entregarse, á petición de los remitentes, á domicilio por un repartidor especial inmediatamente después de la llegada, en los países cuyas Administraciones consientan en encargarse de este servicio en sus relaciones recíprocas. Estos envíos, calificados de *Exprés,* se someterán, además del porte ordinario, á un porte especial, que se eleva, como mínimo, al doble del franqueo de una carta sencilla ordinaria y como máximo á 1 franco. Este porte debe abonarse por completo y de antemano por el remitente.

Cuando el domicilio del destinatario se encuentra fuera del radio de distribución gratuita de la Oficina de destino, la entrega por propio puede dar lugar á la percepción de un porte complementario hasta el límite del fijado en su servicio interior. La entrega por propio no será obligatoria, sin embargo, en este caso. Los objetos á entregar por propio que no estén completamente franqueados por el total importe de los derechos pagaderos de antemano se distribuyen por los medios ordinarios, á menos de que no hayan sido tratados como á entregar por propios en la Oficina de origen.

c) *Prohibiciones.* Se prohibe expedir: 1.° objetos que por su naturaleza ó su embalaje pueden ofrecer peligro para los empleados de Correos y ensuciar ó deteriorar la correspondencia; 2.° materias explosivas, inflamables ó peligrosas; 3.° animales vivos, excepto las abejas y los gusanos de seda; 4.° objetos que devenguen derechos de Aduanas, salvo las excepciones previstas en el Convenio; así como las muestras expedidas en gran número con objeto de rehuir el pago de estos derechos; 5.° el opio, morfina, cocaína y otros estupefacientes; 6.° objetos obscenos é inmorales; 7.° objetos cualesquiera cuya entrada ó circulación estén prohibidas en el país de destino. Se prohibe, además, expedir en los envíos no certificados monedas, materias de oro ú plata, pedrería, alhajas y otros objetos preciosos.

Los envíos que fueran admitidos á la expedición por error deben ser devueltos á la Administración de origen, salvo el caso en que la Administración del país de destino estuviere autorizada por su legislación ó sus Reglamentos internos á proceder de distinto modo. Sin embargo, las materias explosivas, inflamables ó peligrosas y los objetos obscenos ó inmorales no serán devueltos á la Administración de origen; serán destruídos en el acto por la Administración que compruebe su presencia. En el caso en que los envíos admitidos erróneа-

mente á la expedición no fueran devueltos al origen ni entregados al destinatario, la Administración remitente debe ser informada de ello, á fin de que eventualmente pueda adoptar las medidas que procedan. Queda, no obstante, reservado á todo país de la Unión el derecho de no efectuar en su territorio el transporte en tránsito al descubierto ó la entrega de objetos que gocen de tarifa reducida respecto de los cuales no se hayan cumplido las leyes, ordenanzas ó decretos que rijan las condiciones de su publicación ó circulación en dicho país. Estos objetos serán devueltos á la Administración de origen.

d) *Correspondencia fuera de la Unión.* Los portes para la correspondencia destinada á países extraños á la Unión no deben ser inferiores á la tarifa normal de la Unión. La correspondencia procedente de países extraños á la Unión que sea entregada á un país de ésta no franca é insuficientemente franqueada, debe ser porteada por la Administración encargada de su entrega, con arreglo á las disposiciones aplicables en su propio servicio á los envíos similares ó destinados á los países de donde procediera dicha correspondencia.

B) *Envíos certificados.* Los objetos postales pueden ser expedidos con el carácter de certificados. Sin embargo, las partes *Respuesta,* unidas á las tarjetas postales, no pueden ser certificadas por los primitivos remitentes de estos envíos.

a) *Portes.* El porte de todo envío certificado debe ser satisfecho previamente. Este porte se compondrá: 1.° del importe del franqueo ordinario del envío, según su categoría; 2.° de un derecho fijo de certificado de 40 céntimos como máximo.

Debe entregarse gratuitamente, en el momento de la imposición, un recibo al remitente de todo envío certificado. Los países dispuestos á tomar á su cargo los riesgos que pueden resultar del caso de fuerza mayor quedan autorizados por percibir un sobreporte especial de 40 céntimos como máximo por cada envío certificado.

b) *Avisos de recibo.* El remitente de un objeto certificado puede obtener un aviso de recibo pagando en el momento de la imposición un derecho fijo de 40 céntimos como máximo. El aviso de recibo puede solicitarse con posterioridad á la imposición del envío, dentro del plazo prescrito para las reclamaciones, mediante el pago de un derecho, que no puede exceder del duplo del previsto en el párrafo anterior.

c) *Responsabilidad.* Las Administraciones deben responder de la pérdida de los envíos certificados. El remitente tiene derecho por este concepto á una indemnización, cuya cuantía se fija en 50 francos por objeto. Si hubiese satisfecho los derechos de reclamación y si ésta estuviera motivada por una falta de servicio, dichos derechos serán restituídos.

*Excepciones al principio de responsabilidad.* Las Administraciones están exentas de toda responsabilidad por la pérdida de envíos certificados: 1.° en el caso de fuerza mayor; sin embargo, subsiste la responsabilidad para la Administración remitente que haya aceptado asumir los riesgos del caso de fuerza mayor; 2.° cuando no puedan informar sobre los envíos por causas de la destrucción de documentos del servicio producida por un caso de fuerza mayor; 3.° cuando se trata de envíos que contengan estupefacientes, substancias explosivas, objetos obscenos, etcétera; 4.° cuando el remitente no formulase ninguna reclamación en el plazo oportuno.

*Cese de la responsabilidad.* Las Administraciones dejan de ser responsables por los certificados cuya entrega hayan efectuado en las condiciones prescritas por sus Reglamentos interiores. En cuanto á los envíos dirigidos á la Lista de Correos ó conservados á disposición de los destinatarios, la responsabilidad cesa cuando la entrega se hiciere á personas que justifiquen su identidad con arreglo á la formalidades que rijan en el país de destino y siempre que los nombres y títulos estén de acuerdo con las indicaciones de la dirección.

*Pago de la indemnización.* La obligación de abonar la indemnización recae sobre la Administración de la cual dependa la Oficina remitente del envío, á reserva de su derecho á recurrir contra la Administración responsable. El pago de la indemnización debe llevarse á cabo lo más pronto posible y á más tardar en el plazo de seis meses á contar del día siguiente al de la reclamación. Este plazo será ampliado á nueve meses en las relaciones con los países de Ultramar. La Administración de origen estará autorizada para indemnizar al remitente por cuenta de la Administración intermediaria ó de destino que, habiendo recibido la reclamación en forma, haya dejado de transcurrir seis meses sin dar solución al asunto; este plazo se ampliará á nueve meses en las relaciones con los países de Ultramar. La Administración remitente puede diferir excepcionalmente el abono de la indemnización durante un plazo superior al prescrito en el párrafo precedente cuando no esté resuelta la cuestión de saber si la pérdida del envío se debe á un caso de fuerza mayor.

*Determinación de la responsabilidad.* Mientras no se pruebe lo contrario, la responsabilidad por la pérdida de un objeto certificado corresponde á la Administración que, habiendo recibido el objeto sin protesta y poseyendo todos los elementos reglamentarios de investigación, no pueda justificar ni la entrega al destinatario, ni, en su caso, la transmisión regular á la Administración siguiente. Si la pérdida ocurriese durante el transporte sin que sea posible comprobar á qué país pertenece el territorio ó servicio donde el hecho se hubiera producido, las Administraciones interesadas asumen la responsabilidad por partes iguales. Sin embargo, la totalidad de la indemnización debida habrá de ser abonada á la Administración de origen por la primera Administración que no pueda justificar la transmisión regular del envío reclamado al servicio correspondiente. Incumbe á esta Administración el recuperar de las otras Administraciones responsables la parte alícuota que á cada una de ellas corresponda en la indemnización abonada al derechohabiente.

Cuando un objeto certificado se pierda en circunstancias de fuerza mayor, la Administración en cuyo territorio ó servicio hubiera ocurrido la pérdida no será responsable ante la Administración remitente sino en el caso en que ambos países tomen á su cargo los riesgos resultantes del caso de fuerza mayor. Por el solo hecho del pago de la indemnización hasta su importe total, la Administración responsable subroga en sus derechos á la persona que la hubiese percibido para todo recurso eventual, sea contra el destinatario, sea contra el remitente ó contra terceros.

*Reembolso de la indemnización á la Administración remitente.* La Administración responsable ó por cuenta de la cual se haya efectuado el pago está obligada á reembolsar á la Administración remitente el importe de la indemnización dentro del plazo de tres meses, á contar desde la notificación del pago. Este reembolso se verifica sin gastos para la Administración acreedora, sea por medio de un giro postal ó de una letra de cambio, sea en numerario que tenga curso en el país acreedor. Transcurrido el plazo de tres meses, la cantidad adeudada á la Administración remitente produce intereses á razón del 7 por 100 al año á contar del día en que expire dicho plazo. La Administración cuya responsabilidad esté debidamente justificada y que rechace desde luego el pago de la indemnización, habrá de tomar á su cargo todos los gastos accesorios que resulten del retraso injustificado en el pago. No obstante, las Administraciones pueden ponerse

de acuerdo para liquidar periódicamente las indemnizaciones que las mismas hayan pagado á los remitentes y que hayan reconocido su justificación.

*Responsabilidad por los envíos certificados fuera de los límites de la Unión.* La responsabilidad en materia de objetos certificados procedentes de ó destinados á países extranjeros á la Unión ó en tránsito para estos países, se determinan con arreglo á estas disposiciones: 1.ª por el transporte en el territorio de la Unión, según las estipulaciones del Convenio; 2.ª por el transporte fuera de los límites de la Unión, con arreglo á las condiciones notificadas con la Administración de la Unión que sirva de intermediaria.

C) *Envíos contra reembolso.* La correspondencia certificada puede ser expedida gravada con reembolso en las relaciones entre países cuyas Administraciones convengan en asegurar este servicio. Salvo acuerdo en contrario, el importe del reembolso se expresa en la moneda del país de origen del envío. El límite máximo del reembolso debe ser igualmente fijado para los giros postales destinados al país de origen del envío. Los envíos contra reembolso se someten á las formalidades y á los portes de los certificados. El remitente debe pagar, además, un derecho que no puede ser inferior á 20 céntimos ni superior á 50, y un derecho proporcional de $^1/_2$ por 100 de la cuantía del reembolso. La Administración remitente tiene la facultad de redondear estos derechos según las conveniencias de su sistema monetario. La cantidad cobrada del destinatario se remite al remitente por medio de un giro de reembolso emitido gratuitamente. Las Administraciones pueden ponerse de acuerdo para emplear otro procedimiento para la liquidación de las cantidades cobradas. Pueden encargarse, especialmente, en las condiciones que acuerden, de ingresarlas en una cuenta corriente postal en el país de destino del envío.

El remitente de un certificado gravado con reembolso puede solicitar la desgravación total ó parcial del importe del reembolso. La pérdida de un certificado gravado con reembolso implica la responsabilidad del servicio de Correos.

*Garantía de las cantidades cobradas regularmente.* La cantidad cobrada regularmente del destinatario, haya sido ó no convertida en giro postal ó ingresada en una cuenta corriente postal, se garantiza al remitente en las condiciones fijadas en favor del imponente por el Acuerdo relativo á Giros postales ó por las prescripciones que rigen el servicio de cheques y transferencias postales.

*Indemnización en caso de cantidades no cobradas ó cobradas insuficiente ó fraudulentamente.* Si el envío fuese entregado al destinatario sin cobrarle el importe del reembolso, el remitente tiene derecho á una indemnización, siempre que haya formulado reclamación dentro del plazo prescrito y á menos que la emisión del cobro no se deba á una falta ó negligencia de su parte ó á que el contenido del envío esté comprendido en las prohibiciones prescritas en el Convenio. Del mismo modo se procede si la cantidad cobrada al destinatario fuera inferior á la cuantía del reembolso indicado, ó si el cobro se efectuara fraudulentamente. La indemnización no puede exceder en ningún caso de la cuantía del reembolso. Por el solo hecho del pago de la indemnización y hasta el límite de su cuantía, la Administración responsable debe subrogar en sus derechos al remitente para todo recurso eventual contra el destinatario ó contra terceros.

*Pago y recursos.* La obligación de pagar las cantidades cobradas regularmente, así como la indemnización de que trata el párrafo anterior, recae en la Administración de quien dependa la Oficina remitente del envío, á reserva de su derecho á recurrir contra la Administración responsable. Las disposiciones relativas á los plazos para el abono de la indemnización por la pérdida de un envío certificado se aplica al pago de las cantidades cobradas ó de la indemnización por los envíos contra reembolso.

*Determinación de la responsabilidad.* El pago por la Administración remitente de las cantidades cobradas regularmente, así como el de la indemnización prevista, se hace por cuenta de la Administración destinataria. Ésta será la responsable, á menos que pudiera probar que la falta se deba á no haber sido observada alguna disposición reglamentaria por la Administración remitente. En el caso de cobro fraudulento, consecuencia de la pérdida en el servicio de un envío contra reembolso, la responsabilidad de las Administraciones interesadas se determina con arreglo á las prescripciones concernientes á la pérdida de un envío ordinario certificado.

*Reembolso de cantidades anticipadas.* La Administración de destino está obligada á reintegrar á la Administración remitente las cantidades que hayan sido anticipadas por su cuenta.

*Giros de reembolso.* El importe de un giro de reembolso, que por cualquier motivo no sea pagado al beneficiario, no será reintegrado á la Administración de emisión. Se tendrá á disposición del destinatario del giro por la Administración remitente del envío gravado con reembolso, pasando á ser propiedad definitiva de esta Administración á la expiración del plazo legal de prescripción.

D) *Distribución de portes. Derechos de tránsito y de depósito.* a) *Distribución de portes.* Salvo los casos expresamente previstos por el Convenio, cada Administración debe conservar para sí y por entero las cantidades que perciba.

b) *Derechos de tránsito.* La correspondencia que se cambie en despachos cerrados entre dos Administraciones de la Unión, utilizando los servicios de una ú otras varias Administraciones (servicios terceros) devenga, en favor de cada uno de los países recorridos ó cuyos servicios tomen parte en el transporte, los derechos de tránsito detallados en el cuadro siguiente:

*Derechos de tránsito*

| | Por kilogramo | |
|---|---|---|
| | De cartas y de tarjetas postales | De otros objetos |
| 1.° *Recorridos terrestres:* | Francos | Francos |
| Hasta 1,000 kms. | 0'75 | 0'10 |
| De más de 1,000 hasta 2,000 kms. | 1 | 0'15 |
| » 2,000 » 3,000 » | 1'50 | 0'20 |
| » 3,000 » 6,000 » | 2'50 | 0'30 |
| » 6,000 » 9,000 » | 3'50 | 0'40 |
| » 9,000 kms. | 4'50 | 0'50 |
| 2.° *Recorridos marítimos:* | | |
| Hasta 300 millas marinas. | 0'75 | 0'10 |
| De más de 300 hasta 1,500 millas marinas | 2 | 0'25 |
| Entre Europa y la América del Norte. | 3 | 0'40 |
| De más de 1,500 hasta 6,000 millas marinas | 4 | 0'50 |
| De más de 6,000 millas marinas | 6 | 0'75 |

Los derechos de tránsito por el transporte marítimo, en un recorrido que no exceda de 300 millas marinas, se fijan en un tercio de las cantidades consignadas anteriormente si la Administración interesada percibe ya, con respecto á los despachos transportados, la remuneración correspondiente al tránsito terrestre. En el caso de transporte marítimo efectuado por dos

ó varias Administraciones, los gastos del total recorrido no pueden exceder de 6 francos por kilogramo de cartas ó tarjetas postales y 0'75 francos por kilogramo de los demás objetos. Cuando el total de estos gastos excediera, respectivamente, de 6 francos y 0'75 francos, se reparten entre las Administraciones que tomen parte en el transporte, proporcionalmente á las distancias recorridas, sin perjuicio de los acuerdos diferentes que puedan adoptarse por las partes interesadas. Salvo acuerdo en contrario, se consideran como servicios terceros los transportes marítimos efectuados directamente entre dos países por medio de buques dependientes de uno de ellos, así como las que se efectúen entre dos oficinas de un mismo país, por medio de servicios dependientes de otro país.

La correspondencia cambiada al descubierto entre dos Administraciones de la Unión devenga por cada objeto, prescindiendo del peso y del destino, los derechos de tránsito siguientes: cartas, 6 céntimos cada una; tarjetas postales, 2 1/2 céntimos cada una; otros objetos, 2 1/2 céntimos cada una.

Sin embargo, las Administraciones quedan autorizadas para considerar como despachos cerrados los envíos expedidos al descubierto cuyo peso exceda de 50 gr. Se consideran como otros objetos, en lo que afecta á derechos de tránsito, los periódicos, ó paquetes de periódicos, y publicaciones periódicas expedidos en virtud del acuerdo relativo á subscripción á periódicos y publicaciones periódicas, así como las cajas con valores declarados expedidos en virtud del Acuerdo relativo á las cartas y cajas con valores declarados. Toda Administración está autorizada para someter al examen de una Comisión de arbitrios el resultado de una estadística que, á su juicio, difiera demasiado de la realidad.

*Derechos de depósito.* El depósito, en un puerto, de despachos desembarcados por un buque y destinados á ser reembarcados en otro buque, da lugar al pago de una remuneración tija de 50 céntimos por cada saca en beneficio de la Administración de Correos del lugar del depósito, siempre que esta Administración no perciba remuneración por algún servicio de tránsito terrestre ó marítimo.

*Excepción de derechos de tránsito.* Están exceptuados de todo derecho de tránsito terrestre ó marítimo: la correspondencia con franquicia de porte; las tarjetas postales respuestas, devueltas al país de origen; los objetos reexpedidos; los sobrantes; los avisos de recibo; los giros postales y todos los demás relativos al servicio de Correos, especialmente los pliegos referentes á transferencias postales. Los despachos erróneamente cursados se consideran, en lo que concierne al pago de los derechos de tránsito y de depósito, como si hubieran seguido su vía normal.

*Servicios extraordinarios.* Los precios del tránsito detallados no se aplican á los transportes en la Unión por medio de servicios extraordinarios, especialmente creados ó sostenidos por una Administración á petición de una ó varias Administraciones. Las condiciones de esta categoría de transportes se determinan de común acuerdo entre las Administraciones interesadas.

*Servicios aéreos.* Los precios de tránsito no se aplican á los servicios aéreos establecidos para el transporte de correspondencia entre dos ó más países. Los gastos de transporte aplicables á cada recorrido que se efectúe por vía aérea serán uniformes para todas las Administraciones que utilicen el servicio sin contribuir á los gastos de su explotación. Las Administraciones de Correos de los países servidos directamente por servicios aéreos determinan, de acuerdo con las Compañías interesadas, los gastos de transportes relativos á los despachos cargados en los aeroplanos de sus respectivos territorios por el recorrido efectuado utilizando aparatos de estas Compañías. Sin embargo, se reserva á toda Administración de la cual dependa un servicio aéreo, el derecho á percibir por la totalidad del recorrido los derechos de transporte por este servicio directamente de cada Administración que haga uso de él. El transbordo durante el recorrido de despachos que utilicen sucesivamente varios servicios aéreos distintos, se verificará obligatoriamente por mediación de la Administración de Correos del país en que debe realizarse el transbordo. Este precepto no se aplica cuando el transbordo se verifica entre aparatos que unan las sucesivas secciones de un mismo servicio.

*Pagos y cuentas.* Los derechos de tránsito y de depósito son de cuenta de la Administración del país de origen. La cuenta general de estos derechos se formula con arreglo á los datos de los cuadros estadísticos confeccionados cada cinco años, durante un período de veintiocho días que determina el Reglamento. Cuando el saldo anual de las cuentas de derecho de tránsito y de depósito entre dos Administraciones no exceda de 1,000 francos, la Administración deudora quedará exenta de todo pago por dicho concepto.

*Derechos de tránsito en las relaciones con países extraños á la Unión.* Las Administraciones que sostengan relaciones con países situados fuera de la Unión deben prestar su concurso á todas las demás Administraciones de ésta para que la correspondencia devengue, dentro y fuera de la Unión, los derechos de tránsito determinados anteriormente. El total de los derechos de tránsito marítimo en la Unión y fuera de ella no puede, sin embargo, exceder de 15 francos por kilogramo de cartas y tarjetas postales, ni objetos. En su caso, estos derechos se repartirán proporcionalmente á las distancias, entre las Administraciones que intervengan en el transporte. Los derechos de tránsito, terrestre ó marítimo, dentro y fuera de la Unión, de la correspondencia á que se aplique el presente precepto, se hacen constar en la misma forma que los derechos de tránsito relativos á la correspondencia cambiada entre países de la Unión por medio de servicios de otros países de la Unión.

*Cambio de despachos cerrados con buques de guerra.* Pueden cambiarse despachos de los países contratantes y los comandantes de divisiones navales ó buques de guerra de este mismo país de estación en el extranjero, ó entre el comandante de una de dichas divisiones ó buques de guerra y el comandante de otra división ó buques del mismo país, por mediación de los servicios terrestres ó marítimos dependientes de otros países. La correspondencia de todas clases comprendida en estos despachos debe ser exclusivamente dirigida ó procedente de los estados mayores y tripulaciones de los buques destinatarios ó remitentes de los despachos; las tarifas y condiciones de envío que se les hayan de aplicar serán determinadas, según sus Reglamentos interiores, por la Administración de Correos del país al cual pertenezcan los buques.

Siempre, dice el Reglamento, que sea posible se notifica con antelación á las Administraciones intermedias el establecimiento de un cambio de despachos cerrados entre una Administración de Correos de la Unión y divisiones navales ó buques de guerra de la misma nacionalidad ó entre una división naval ó un buque de guerra y otro de la misma nacionalidad. Los despachos destinados ó procedentes de divisiones navales ó buques de guerra deben encaminarse, salvo indicación de una vía especial en la dirección, por las vías más rápidas y en las mismas condiciones que los despachos cambiados entre Oficinas de Correos. El capitán de un vapor correo que transporte despachos con destino á una división naval ó á un buque de guerra, los conservará á disposición del comandante de la división ó del buque destinatario para el caso en que éste venga á pedirle la entrega en ruta. Cuando

los buques no se encuentren en el punto de destino al llegar los despachos, se conservarán en la Oficina de Correos, esperando ser recogidos por el destinatario ó su reexpedición á otro punto. La reexpedición puede ser pedida bien por la Administración de Correos de origen, bien por el codestinatario ó bien por un cónsul de la misma nacionalidad. Aquellos de los despachos de que se trata que lleven la indicación de *Aux soins du Consul de...*, serán entregados en el consulado del país de origen. Pueden ulteriormente, á petición del cónsul, reingresar en el servicio de Correos y ser reexpedidos al punto de origen ó á nuevo destino. Los despachos destinados á un buque de guerra se considera que están en tránsito hasta su entrega al comandante de este buque, aun cuando hubieran sido primitivamente dirigidos á una Oficina de Correos ó á un cónsul encargado de servir de agente de transporte intermediario; no se entiende que han llegado á su destino, mientras no hayan sido entregados al buque de guerra destinatario.

V. *Sanciones.* A) *Inobservancia de la libertad de tránsito.* Cuando un país no cumpla las disposiciones relativas á la libertad de tránsito, las Administraciones tienen el derecho de suspender el servicio de Correos con él. Deben previamente dar aviso telegráfico de esta resolución á las Administraciones interesadas.

B) *Compromisos.* Los países contratantes se prometen adoptar ó proponer á sus respectivos poderes legislativos las medidas necesarias:

*a*) Para castigar toda falsificación y uso fraudulento de los vales de respuesta internacionales, como el empleo fraudulento para el franqueo de la correspondencia de sellos de Correos falsos ó servidos, así como de la impresión falsa ó servida de las máquinas de franquear.

*b*) Para prohibir y reprimir las operaciones fraudulentas de fabricación, venta, expedición ambulante ó distribución de viñetas y sellos de uso en el servicio de Correos, falsos ó imitados de tal manera que pueden confundirse con las viñetas y sellos emitidos por la Administración de uno de los países adheridos.

*c*) Para castigar las operaciones fraudulentas de fabricación y expendición de tarjetas de identidad de Correos, así como el empleo fraudulento de estas tarjetas.

*d*) Para impedir, y en caso necesario castigar, la inclusión de opio, morfina, cocaína y otros estupefacientes en los envíos postales, en favor de los cuales no se haya autorizado expresamente esta inclusión por el Convenio y los Acuerdos de la Unión.

VI. *Acuerdos suplementarios.* Un protocolo adicional al Convenio y que lleva también fecha del 28 de Agosto de 1924, faculta á cada país para elevar hasta el 60 por 100 ó hasta el 20 por 100 los portes no previstos con arreglo al cuadro siguiente:

| Clases de expedición | Límites inferiores (valor oro) — Céntimos | Límites superiores (valor oro) — Céntimos |
|---|---|---|
| Cartas: Primera fracción | 20 | 40 |
| Cartas: Por fracciones suplementarias | 12 | 24 |
| Tarjetas postales: Sencillas | 12 | 24 |
| Tarjetas postales: Con respuesta | 24 | 48 |
| Impresos (cada 50 gr.) | 4 | 8 |
| Impresos en relieve para los ciegos (cada 1.000 gr.) | 4 | 8 |
| Papeles de negocios (cada 50 gr.) | 4 | 8 |
| » » (porte mínimo) | 20 | — |
| Muestras de comercio (cada 50 gr.) | 4 | 8 |
| » » (porte mínimo) | 8 | — |

Los portes adoptados deben, en cuanto sea posible, guardar entre sí la misma relación que los portes-base, teniendo cada Administración la facultad de redondear sus portes, según las conveniencias de su sistema monetario. Cada país tiene la facultad de reducir á 10 céntimos el porte de la tarjeta postal sencilla y á 20 céntimos el de la tarjeta postal con respuesta pagada. El porte de los impresos puede, excepcionalmente, reducirse á 3 céntimos por cada fracción de 50 gr. Cada país tiene la facultad de fijar, según su criterio, en lo que se refiere á la cantidad que deba pagar á sus reclamantes, la indemnización oportuna. Sin embargo, las liquidaciones de cuentas entre las Administraciones interesadas se efectúan sobre la base de la cuantía de 50 francos. La tarifa adoptada para un país se aplica á los portes que deban percibirse á la recepción, por causa de falta ó insuficiencia del franqueo.

Cuando un país permita que su porte descienda de 20 céntimos para el primer tipo de peso de las cartas y del importe proporcional para las tarjetas postales y demás objetos, los otros países están autorizados para aplicar el franqueo obligatorio con respecto á aquél y pueden distribuir sin porteo la correspondencia no franca ó insuficientemente franqueada procedente de dicho país.

Como medida excepcional queda admitido que los países que, por causa de su régimen interior, no puedan adoptar el tipo de peso métrico decimal, tienen la facultad de reemplazarlo con la onza *avoir du pois* (28'3465 gr.), asimilando una onza á 20 gr. para las cartas y dos onzas á 50 gr. para los impresos, papeles de negocios y muestras.

Finalmente, se han celebrado Acuerdos especiales que llevan también la fecha del 28 de Agosto de 1924, relativos á las cartas y cajas de valores declarados; á giros postales; á paquetes postales; á subscripciones de periódicos y publicaciones periódicas; á transferencias postales, y á efectos á cobrar.

### *Unión Radiotelegráfica*

Véase el epígrafe *Servicio telegráfico internacional* del artículo TELÉGRAFO de esta ENCICLOPEDIA (t. LX, págs. 536 y siguientes).

### *Unión Telegráfica Internacional*

Fué creada en París en Mayo de 1865 para el servicio de comunicaciones telegráficas internacionales, y se rige por el Convenio de San Petersburgo del 10-22 de Julio de 1875. Este y las demás disposiciones posteriores aparecen expuestas en el artículo TELÉGRAFO de esta ENCICLOPEDIA (t. LX, págs. 536 y siguientes).

UNIÓN. *Econ. Unión Continental de la Publicidad.* La Unión Continental de la Publicidad se ha definido á sí misma como una asociación cuyos trabajos tienden á «desarrollar, perfeccionar la publicidad, alentar al estudio más profundo de los métodos publicitarios y de los casos en que la publicidad puede emplearse».

Las distintas exposiciones industriales celebradas á fines del siglo XIX dieron en 1900 origen á una clasificación de la publicidad, aceptada hasta 1928, año en que se celebró en París el Congreso Internacional de Publicidad, naciendo del mismo la Unión Continental. Dicha clasificación era la de la división en tres secciones: *imprenta, alumbrado* y *prensa.* En el citado Congreso de París, al que asistieron 300 delegados franceses y 180 extranjeros, representando en total 15 naciones, entre ellas España, fué aprobada una ponencia de Pinget, secretario general de la Unión de los Editores de Arte, con el título de *Técnica, Arte* y *Medios publicitarios*, que divide á la Unión Continental de la Publicidad en las secciones siguientes: Técnica

publicitaria, Creaciones de arte publicitario, Carteles, Escaparates, Luz, Anuncios y Medios diversos.

Otra ponencia importante del Congreso fué la presentada por Rachinel, director de la Escuela Técnica de Publicidad de París. Esta, aprobada por el Congreso, propone que se substituya el empirismo actual por un método de enseñanza obtenido confrontando los experimentos que se hagan en los diferentes países. En todas las naciones preocupa tal enseñanza; pero en Europa sólo Noruega ha llegado á obtener algunos resultados. En Francia, el grupo de los jefes de publicidad ha fundado una escuela donde se estudia la psicología de la publicidad, los planes, medios, papeles y procedimientos de ilustración y de impresión.

Sobre la Publicidad y la Prensa fué presentada también una ponencia interesante, enunciada así por Brener: «El pan se vende al kilogramo; el carbón, á la tonelada; el diamante, al quilate. Todo lo que tiene un precio debe tener forzosamente una medida visible y comprobable. Así, los periódicos deben dar á sus anunciantes la cifra de su tirada.» En los Estados Unidos se han fundado con este fin los *Audit Bureaux*. Los editores de las publicaciones tienen que presentarles cada seis meses, bajo la fe del juramento, una declaración indicando la tirada durante estos seis meses. En Inglaterra existe también un *Audit Bureau;* tiene la forma de una Sociedad anónima, que es, al mismo tiempo, Consejo de disciplina de los profesionales de la publicidad y Cámara de arbitrios. En Holanda la Oficina de Investigación agrupó 52 empresas de publicidad y más de 60 periódicos. En Suiza los notarios ejercen de investigadores. En Francia se ha fundado una Oficina de tiradas, á la que se han dirigido ya bastantes periódicos de diversas clases. El Congreso de la Publicidad, de París, reconoció que puede ser muy útil, en primer lugar, para los periódicos, semejante institución, uno de los elementos de la «verdad en publicidad».

El mismo Congreso reconoció también que el problema es más complicado. Al anunciante no le basta con tener en cuenta la tirada del periódico, sino que necesita también saber el modo de difusión y, sobre todo, la calidad del lector. Evidentemente no es lo mismo anunciar, por ejemplo, un libro científico ó literario en un periódico de crédito correspondiente, que en un periódico cualquiera, como no es lo mismo anunciar un artículo de lujo en una publicación cara que en una publicación popular, ó un artículo de primera necesidad en una publicación popular que en una cara. Teniendo en cuenta estos otros elementos de la información, el Congreso Internacional de Publicidad preconizó la justificación de la tirada de todas las publicaciones cada dos años.

El Comité ejecutivo de la Unión Continental de la Publicidad consta actualmente de 15 miembros, uno por cada región representada.

*Unión de Friburgo*

Reunión científica que los católicos sociales de diversos países tuvieron en Friburgo en 1884 como continuación de otras celebradas anteriormente en Roma, y en la que se estudiaron los problemas más importantes de la economía social. Estos estudios ejercieron gran influencia en el ánimo del pontífice León XIII para la publicación de la Encíclica *Rerum novarum*, sobre la condición de los obreros.

*Unión general de Trabajadores*

Asociación obrera de resistencia, fundada en 1888 por varias sociedades obreras de España, con los siguientes fines: 1.° reunir en su seno á las sociedades, federaciones y uniones de resistencia; 2.° crear nuevas secciones de oficios y constituirlas en federaciones nacionales; 3.° mejorar las condiciones del trabajo; 4.° mantener estrechas relaciones con las organizaciones obreras de los demás países que persigan el mismo fin que la Unión y practicar con ellas, siempre que sea posible, el principio de solidaridad. Sus medios de acción son: la huelga y el recurso á los poderes públicos, recabando de ellos cuantas leyes favorezcan los intereses del trabajo. La Unión general de Trabajadores está dirigida por un Comité nacional domiciliado en la Casa del Pueblo de Madrid.

En Septiembre de 1928 se celebró en Madrid un Congreso de la Unión General de Trabajadores. Han asistido al mismo cerca de 600 delegados, y por primera vez, además de la representación Internacional sindical, delegados de Bélgica, Suiza y Alemania. Los acuerdos tomados pueden dividirse en dos grupos perfectamente definidos. Son unos de puro orden corporativo ó relativos á cuestiones de orden interior de la organización, y se refieren otros á problemas de carácter general.

Figuran entre los primeros los que tratan de la modificación de la estructura de la Unión General, del trabajo á destajo, del frente único, de la publicación de un órgano oficial, de los Comités paritarios, de la conveniencia de que se dicte una nueva Ley de Cooperativas, cuyo proyecto ha sido entregado al Gobierno, y también del perfeccionamiento de los seguros sociales y de la intervención en el Consejo de Estado. El Congreso, por gran mayoría de votos, acordó que la organización obrera debía enviar representantes á todas las corporaciones públicas, siempre que dichos representantes pudieran ser elegidos por ella y se sujetasen á las normas por la misma establecidas.

Dos puntos de los pertenecientes al segundo grupo merecen especial mención: la transformación del servicio ferroviario y el referente á las libertades públicas. De acuerdo con el criterio de la ponencia, el Congreso ha considerado que debe transformarse la industria de los ferrocarriles «con el fin de atender en ella su carácter de servicio público, preferentemente á cualquier otro interés particular».

Á este efecto, ha considerado preciso la cesión de las empresas privadas en la explotación y administración de las líneas, procediéndose, por parte del Gobierno, al rescate legal de las concesiones y su transferencia en plena propiedad á la nación.

La gestión de todo el servicio correría á cargo de un Consejo, integrado por representantes del Estado, de los agentes ferroviarios, de los industriales, comerciantes y agricultores y de los obreros en general, «nombrados y separados libremente por sus representados».

La actitud del Congreso en lo tocante á libertades públicas, cuestiones sociales y acción económica en general, ha sido la de que los derechos de opinión, reunión, asociación, etc., deben ser reconocidos y respetados. Al lado de esta afirmación, merece destacarse la enérgica repulsa del Congreso, en su inmensa mayoría, casi en su totalidad, contra la proposición de formar un frente único con comunistas, anarquistas y anarcosindicalistas; es decir, con los elementos que no aceptan los principios democráticos.

*Unión profesional*

Gremio, Sindicato ó Asociación, por medio de la cual personas que ejercen la misma profesión, ó profesión análoga, se proponen la protección y el desarrollo de sus intereses profesionales. La Ley belga del 31 de Marzo de 1898 define la Unión profesional diciendo que es una asociación formada exclusivamente para el estudio, la protección y el desarrollo de sus intereses profesionales entre personas que en la industria, el comercio, la agricultura ó las profesiones liberales, con fin lucrativo, ejercen, ya la misma profesión ó pro-

fesiones similares, ya el mismo oficio ú oficios que concurran á la fabricación del mismo producto. V. SINDICATO.

UNIÓN. *Equit.* Llámase así la acción de reconcentrar el caballo todas las fuerzas y distribuirlas con igualdad sobre sus cuatro remos para trabajar con ajuste y maestría á todos los aires.

UNIÓN. *Filos.* Las diversas acepciones de este vocablo que el léxico registra tienen todas su aplicación en Filosofía. La teoría misma de la unión como función ó producto de unir es una teoría de naturaleza ontológica.

Puede considerarse como un capítulo de la teoría de la unidad con especial referencia á la unidad de composición. Lo opuesto es la separación. Identidad y distinción, composición y división, unión y separación son tres pares de conceptos que tanto pueden ser opuestos como correlativos. La unión admite los mismos grados y formas que presenta la unidad. Los principales son:

*Unión esencial.* Es la que resulta de las partes que son constitutivas de la esencia. *Accidental* es, por el contrario, la de partes que no son constitutivas esenciales de un ser. Se llama *informativa* la unión de la materia (principio determinable) y de la forma (principio determinante); *natural,* si de ella resulta constituída una naturaleza, ó sujeto apto, para un género especial de operaciones; *substancial,* cuando su término es una substancia, y *personal,* si, además, es un supuesto de naturaleza racional.

La palabra *unión* se aplica á todo estado de dos ó más seres distintos que forman un todo bajo algún aspecto; lo mismo se llama unión al simple agregado que mantiene intactas las partes ó elementos de un todo y á la simple coincidencia de opiniones y puntos de vista, que á la agrupación permanente de individuos y á la compenetración íntima de las substancias.

Alguna vez se emplea la expresión *unio unionis* para indicar la unión refleja ó de segundo grado; y es aquella que enlaza partes ya unidas en un todo con otras partes; expresión que se empleaba en la Escolástica por analogía con la *actio actionis* y la *ubicatio ubicationis.*

*Unión metafísica.* Un espíritu tan sagaz y profundo como Mauricio Blondel ha llamado la atención acerca del sentido que da Leibniz á la *unión metafísica.* Afirma, en efecto, que se trata de un sentido muy original, que revela en la doctrina de aquel filósofo una etapa poco conocida y comprendida. Más allá de los fenómenos, objeto de los sentidos y de la física, más allá de las mónadas y de las nociones inteligibles, objeto del cálculo y del pensamiento discursivo, donde reinan la harmonía preestablecida y la metafísica del entendimiento, queda todavía sitio para un orden trascendente, supramecánico y supranocional que responde á exigencias más profundas del pensamiento y de la realidad, y cita los siguientes textos del autor de la *Monadología*: «Aun cuando no sostenga que el alma cambie las leyes del cuerpo ni que el cuerpo cambie las leyes del alma, y que por evitar este desarreglo haya introducido la harmonía preestablecida, yo no dejo de admitir una verdadera unión entre el alma y el cuerpo, que hace de aquélla un sostén». «Las almas están de acuerdo con los cuerpos y entre sí en virtud de la harmonía preestablecida y no por una influencia física mutua, salvo la *unión metafísica,* que les hace componer *unum per se*» (ed. Gerhardt, VI, pág. 81; § III, págs. 657-658; VI, págs. 45, 81, 595, 602, etc.). En su correspondencia con Des Broses precisa todavía más este punto de vista á propósito del *vinculum substantiale.* La unión metafísica, invisible á los sentidos, refractaria é inaccesible al análisis, unión totalmente distinta de un agregado y aun de una síntesis, es el equivalente preciso de la *forma substancial,* pero comprendiendo toda la ciencia nueva y sirviendo para libertarnos de los laberintos ó antinomias, del compuesto, del continuo y de otros conceptos análogos. *Unio ex phaenomenis explicari nequit nec quicquam in eis variat,* pero en cambio explica las acciones y pasiones del compuesto (ibid., II, págs. 371, 511 y 516-517). La idea de Leibniz es la de distinguir dos cuestiones frecuentemente confundidas, la de la interacción ó influjo entre alma y cuerpo, que es propia de la Física, y la de la unión, que nos lleva á la Metafísica.

*La unión en el conocimiento.* Todo acto de conocimiento implica alguna especie de unión entre el sujeto cognoscente y el objeto cognoscible. Sólo cuando hay conciencia de qué algo es dado en ó con el espíritu que conoce, estamos autorizados para clasificar un fenómeno psíquico como conocimiento. La intencionalidad del agente es una condición subjetiva del conocer; toda facultad cognoscitiva tiende á las cosas en general, ó á un orden especial de cualidades reales. Por otro lado, la entidad ó *tantum existencial* convierte á las cosas en objetos posibles de conocimiento. Por algo se ha dicho que la relación cognoscitiva es una relación de ser. La naturaleza de esta unión es, sin embargo, un eterno problema para la ciencia humana. Quizá no sea posible llevar más allá la determinación analítica de los actos mentales cognoscitivos y hayamos de contentarnos con establecer algunos tipos generales de representación.

Algunos filósofos requieren siempre la identidad para caracterizar el hecho del conocimiento; otros se limitan á una mera semejanza; muchos se inclinan á exigir una simple relación de presencia. Hoy es corriente también la teoría que hace del conocimiento una relación de significación análoga á la que existe entre el símbolo y la cosa representada. De lo que nadie duda es que es necesaria cierta unión para que se sostenga la realidad del conocimiento. «Dos seres, ha dicho Balmes, que no tienen absolutamente ninguna relación, y, sin embargo, el uno es representante del otro, son una monstruosidad. Nada hay sin razón suficiente, y no existiendo ninguna relación entre el representante y el representado, no habría razón suficiente de la representación.» Supongamos que es imposible determinar de una manera clara y precisa la naturaleza de la relación cognoscitiva; así y todo, la unión del inteligente con lo entendido se impone como real. «Sus misterios, su incomprensibilidad, no destruirían su existencia. La filosofía será impotente quizá para explicar el enigma, pero es bastante á demostrar que el vínculo existe. El acto de entender es inmanente, pero de tal modo que el entendimiento, sin salir de sí, se apodera del objeto mismo.» «El caso de la percepción directa no ofrece dificultad alguna; pero cuando esta percepción no es inmediata, el medio ha de ser tal que contenga una relación necesaria al objeto; se ha de ocultar á sí propio, para no ofrecer á los ojos del espíritu sino la cosa representada. Desde el momento que él se presenta, que es visto ó solamente advertido, deja de ser idea y pasa á ser objeto. Es la idea un espejo, que será tanto más perfecto cuanto más completa produzca la ilusión. Es necesario que presente los objetos solos, proyectándolos á la conveniente distancia, sin que el ojo vea nada del cristalino plano que los refleja.» El mismo filósofo concibe una triple clase de unión representativa del inteligente con lo inteligible: de identidad, de causalidad y de idealidad (*Filosofía Fundamental,* lib. 1.°, caps. XI-XIII).

El conocimiento sirve para relacionar dos mundos á primera vista incomunicables: el mundo ideal, estructurado á base de las representaciones y de las leyes esenciales de la razón, y el mundo real, dado como contenido de las diversas formas de experiencia. La característica de la *intencionalidad,* que antes hemos señalado y que lleva al espíritu á buscar espontáneamente las cosas, es comparable á la simpatía que

acerca ó atrae á los seres semejantes. El conocimiento busca, en efecto, la compenetración del sujeto con el objeto, y se esfuerza en convertirse en unión íntima que permite hallar en la serie de los seres reales el espíritu ó sujeto cognoscente y en la sucesión natural de las representaciones la de un mundo sensible distinto ú opuesto al yo y percibido y concebido por él. La unión cognoscitiva es frecuentemente correlación. Fuera de los dos casos extremos, el del sujeto, que es objeto de sí mismo, y el del objeto, que agota toda cognoscibilidad, en la mayoría de los casos el conocimiento es una relación entre el *yo* y el *no yo*, caracterizada por ser una antítesis en la existencia y una síntesis en el pensamiento. La comprensión adecuada de esta fórmula, debida á Hamilton, exige una explicación. Para que la síntesis sea posible es necesario que la antítesis pueda ser superada, y esto ocurre por dos razones: 1.ª porque el *no yo* es concebido sólo como algo que está con el yo en relación bilateral ó recíproca; 2.° porque los dos términos opuestos están enlazados por una razón común, la razón de ser é inteligibilidad.

*Unión del alma y el cuerpo.* Constituye éste uno de los más importantes problemas de la Metafísica de lo finito (Cosmología). Se trata, en efecto, de saber hasta qué punto substancias ó realidades tan divergentes como el espíritu, todo actividad y dinamismo inmanente, puede funcionalmente solidarizarse con la materia sometida á leyes mecánicas y al principio general de la conservación de la energía. El problema, aun cuando pudiera tener un alcance más amplio, de hecho se plantea, en el terreno humano, de las relaciones entre el alma y el cuerpo. Á él aportan sus datos y resultados la Fisiología, la Psicología y la Antropología, y tiene dos formas de planteamiento: la empírica ó fenomenológica, de relaciones de coadaptación entre lo físico y lo psíquico, y la racional ú ontológica, de convivencia entre el *substratum* de los hechos de conciencia y el supuesto material de todos los procesos de índole mecánica.

El acuerdo formal y la conexión real entre la vida consciente y la cerebral, dice Höffding (*Psicología*, cap. II), no permite más que cuatro suposiciones: *a*) O bien la conciencia y el cerebro, el alma y el cuerpo, obran uno sobre otro como dos seres ó substancias distintas; *b*) O bien el alma no es más que una forma ó un producto del cuerpo; *c*) O bien el cuerpo no es más que una forma ó un producto de uno ó de varios seres psíquicos; *d*) O bien, finalmente, el alma y el cuerpo, la conciencia y el cerebro, se desarrollan como dos expresiones distintas de un solo y mismo ser. La primera hipótesis es dualista y espiritualista (Descartes); las restantes son monistas: materialista, la segunda (Holbach); espiritualista, la tercera (Lotze), y monista absoluta, la última, llamada también hipótesis de la identidad (Fechner). En ninguno de estos grupos cabe la hipótesis dualista de la distinción sin separación, ó sea de la unión substancial, que es la de más rancio abolengo histórico (V. UNIÓN. *Psicol. Unión substancial*, en la cual se desarrolla esta doctrina y se discuten las demás hipótesis con criterio escolástico).

El planteamiento del problema de la unión entre el alma y el cuerpo exige la solución previa de otros dos problemas: el de la substancia y el de la unidad y pluralidad del Universo. La filosofía anterior á Sócrates no se ha dado cuenta del antagonismo entre las dos naturalezas corporal y espiritual, que da origen al problema. Difícil es señalar en las especulaciones de los jonios, de los pitagóricos y de los eléatas una distinción clara entre la materia y la fuerza. Tampoco encontramos una teoría de la esencia y una filosofía de lo finito, que parecen ser también premisas indispensables de una concepción integral de la convivencia entre el cuerpo (material) y el alma (espiritual). Toda esta ideología ha estado dada de una vez por el socratismo. Platón es el primero que da una solución al problema, la que los psicólogos posteriores han interpretado como la hipótesis de la unión accidental entre alma y cuerpo, enlazada en él con la teoría de la preexistencia y la cosmología especial del *Timeo*.

El alma no es la harmonía del cuerpo, puesto que existe antes que él; no es producto, sino causa de la organización; el alma se sirve del cuerpo como de un instrumento, y adherido á él expía sus culpas anteriores. Platón se adelanta á Descartes en su intento de mantener la independencia de las dos substancias, al lado de una minuciosa descripción psicofisiológica; únicamente que en el filósofo griego este cuerpo ó materia es el oçigen de todas las ilusiones, errores y pasiones que apartan al hombre de sus inmortales destinos. La salud del cuerpo, dice en el *Timeo*, es necesaria á la salud del alma, y recíprocamente; cuando la acción de las cosas externas es muy intensa ó violenta, el conocimiento, función suprema del alma, es imposible. El distinto concepto que Aristóteles se formaba de la materia y del espíritu hace que su doctrina difiera fundamentalmente de la de su maestro. Alma y cuerpo se unen como la forma y la materia, y la forma, como acto, no existe fuera de la materia, que es pasividad ó potencia; el alma es en el cuerpo la fuerza que obra, y el cuerpo es el instrumento natural del alma. No son principios heterogéneos, sino correlativos. El alma es la realización ó entelequia de lo que en el cuerpo no existe, sino en forma de potencia. Después de Aristóteles vuelve á imperar el confusionismo en este problema. Reaparece y se generaliza la teoría del *pneuma*, y durante la última época de la filosofía griega la psicología oscila entre el materialismo fisiológico y el misticismo de los neoplatónicos y neopitagóricos. El Cristianismo da una nueva orientación al problema de la unión entre el alma y el cuerpo. La discusión entre la teoría traducianista y la creacionista da nuevas normas á las dos soluciones más importantes de la filosofía griega: la que admite una unión accidental y la que la equipara á la unión hidemórfica. Ninguna nueva hipótesis encontramos durante la Edad Media. Todas son adaptaciones de las dos indicadas, pudiendo considerarse en todo caso como características la explicación agustiniana y la tomista, que reelaboran, modificándolas, las doctrinas de Platón y de Aristóteles.

El problema, en cambio, adquiere su máxima actualidad en tiempos del Cartesianismo. Por obra de Descartes, vuelve á ponerse en el primer plano de la Metafísica el problema de la substancia agravado por el dualismo radical de la *res extensa* y de la *res cogitans*. Desde entonces los sistemas se suceden con variedad prodigiosa; los nombres de Malebranche, Spinoza y Leibniz simbolizan tres actitudes características de la Metafísica substancialista. Las doctrinas secundarias llamadas del *influjo físico*, de Euler, y del *mediador plástico*, de Cerdworth, no son, al parecer, atribuciones auténticas ni responden eficazmente á la solución del problema de la unión entre alma y cuerpo. Como ha dicho Pablo Janet, después de la escuela cartesiana, más bien se hacen esfuerzos para evitar que para resolver el problema. El grupo de los filósofos ingleses ha preparado el camino á Kant, adoptando una actitud agnóstica respecto de todos los problemas de índole trascendente. La cuestión de saber, dice Kant, cómo es posible en general un comercio de substancias, está sin duda alguna fuera del campo de todo conocimiento humano.

Posteriormente el problema se refugia en las direcciones espiritualistas. Algunos sistemas lo suprimen (panteísmo, materialismo); otros lo consideran como uno de los problemas-límites más á propósito para despertar la facultad constructiva ó creadora del espíritu

que la labor de investigación y comprobación científica. Desde la segunda mitad del siglo XIX el desarrollo de las tendencias idealistas á base del realismo y de la Metafísica fundada en la experiencia reproduce en nuevos términos el problema de la unión entre el alma y el cuerpo. Sin embargo, la Psicología estrictamente experimental y el neopositivismo se resisten á reconocer á dicho problema una significación científica. Esta dependerá siempre de la acepción que se dé á la palabra ciencia y del valor que deba concederse á los problemas ontológicos en el dominio de la Psicología humana. Actualmente, un nuevo renacimiento de la filosofía del espíritu trae aparejada la reproducción de todas aquellas cuestiones que exceden de las fronteras de la experiencia y que, sin embargo, pueden llegar á producir una certeza no inferior á la de la ciencia misma.

UNIÓN. *Hac. púb. Unión aduanera.* Asociación en virtud de la cual dos ó más Estados vecinos suprimen las Aduanas de sus fronteras comunes. «El fin principal del comercio, dice Martens, consiste en reunir á las potencias contratantes en una comunidad económica, venciendo el obstáculo que ofrecen las fronteras territoriales; pero este fin alcánzanlo más fácilmente todavía las *Uniones aduaneras* internacionales, cuyo modelo puede verse en el *Zollverein* alemán.»

Estas uniones pueden ser de distintas clases. Ofrecen ejemplo de una de ellas los miembros de una *Confederación* cuando renuncian en favor del poder federal á las prerrogativas que les corresponden en orden á la legislación mercantil y aduanera. Surge otra clase de unión cuando un Estado adopta las instituciones aduaneras ó el régimen comercial de otro; si bien en este caso no se forma comunidad permanente alguna, puesto que cada Estado de los que la componen pueden abandonarla en el momento que juzgue oportuno. Por último, existe Unión aduanera en el sentido *estricto* entre aquellos estados *independientes* que se ponen de acuerdo para establecer reglas comunes respecto al comercio é industria, y, especialmente, en materia de Aduanas. En tal supuesto, las potencias contratantes renuncian á su libertad de acción por lo que toca á la legislación aduanera, y la Unión presenta un carácter puramente internacional.

La Unión aduanera alemana ó *Zollverein* es el más acabado modelo de alianza semejante. Fué fundada á principios de 1834, duró ocho años en su primer período y renovada por doce en 1842, entró el 1.° de Enero de 1854 en el tercero. Fué el inspirador del pensamiento el economista wurtembergués Federico List, profesor en la Facultad de Ciencias administrativas de Tubinga, defensor enérgico é ilustrado del sistema protector. Para ello creó el que tituló *Nacional de economía política*, en oposición al de la *Economía liberal*, que llama *cosmopolita*, habiendo luego contribuído eficazmente á plantear la Asociación. Entraron en ésta gran número de Estados, entre los cuales sólo figuraban en primer término, por su importancia, Prusia, Baviera, Sajonia, Wurtemberg y Hannóver. Los demás Estados no ingresaron por la corta extensión de su respectivo territorio; no tenían puertos y no contaban con medios para sufragar los gastos de las Aduanas en sus fronteras, muy dilatadas proporcionalmente por hallarse enclavadas en el interior de Alemania. Era, por lo mismo, muy natural que, convencidos de que, con semejante red de trabas, pesquisas y exacciones, se hacía imposible la existencia del tráfico, y, por tanto, se decidiesen por la Asociación, tanto más fácil de establecer en cuanto no había desigualdades de entidad en el lenguaje, ni en el modo de vivir, ni en el sistema económico de los Estados que iban á reunirse. Creyeron, además, vislumbrar en la Unión aduanera el principio de un predominio administrativo y nacional alemán; y no bastándoles tener en la Confederación germánica un gran elemento de seguridad interior y exterior, y de resistencia á las ideas revolucionarias, no menos que á la política invasora de los extranjeros, quisieron entrar, de un modo decidido, en el camino de los adelantos materiales y políticos.

Los resultados habían de ser, como fueron, el aumento en los rendimientos públicos, el mayor desarrollo del comercio y la mejora en la fabricación, cuyos productos crecen á medida que la industria se ve protegida y amparada.

Entre Inglaterra é Irlanda realizóse en 1720 la supresión de Aduanas como consecuencia natural de su reunión bajo la autoridad de un mismo Gobierno superior, y otro tanto sucedió después de las conmociones políticas de 1848, con la unión de las Aduanas de Austria y Hungría y las de Rusia y Polonia.

Si en Italia se debatía ya en 1847 el pensamiento de ligar las Aduanas del Piamonte, Toscana, Lucca y los Estados pontificios, fracasaron las negociaciones en este sentido, por efecto de los acontecimientos políticos del año inmediato, simplificando la cuestión la paz de Villafranca, ajustada en 1857, y la reunión en un solo reino de los Estados independientes que comprendía aquella Península. Los proyectos de unir Bélgica con Francia y aquella misma nación con Holanda no han pasado de intentos, muy plausibles en verdad, pero que encontrarán no pocas dificultades para su realización.

El 5 de Julio de 1890 creóse la Unión especial para publicación de las tarifas aduaneras, con el objeto de darlas á conocer lo antes posible por medio de la Oficina internacional establecida en Bruselas.

Á la terminación de la guerra de 1914-1918 ha sucedido una guerra de tarifas entre los Estados, y, por tanto, un espíritu completamente contrario á las Uniones aduaneras. Ya el profesor Grossmann, al analizar los métodos de aproximación internacional que tácitamente implican una rectificación del actual proteccionismo, veía graves obstáculos para estos métodos; obstáculos de triple naturaleza. Políticos unos, tales como el ideario proteccionista de las masas agrarias de Europa, salvo Dinamarca y los Países Bajos, y el mismo régimen democrático y parlamentario. «Es preciso no olvidar nunca, dice, cuando se habla del *Zollverein* alemán, que surgió en una época en que los derechos del pueblo y del Parlamento estaban todavía poco desenvueltos. Es preciso no olvidar nunca que el tratado de Cobden de 1860 no entró en vigor sino á seguida de una interpretación muy amplia dada por Napoleón III á sus derechos.» Obstáculos económicos, procedentes del espíritu nacionalista en boga. Obstáculos financieros, porque la baja de las tarifas crea conflictos á la Hacienda harto necesitada. «Cuando se considera el cúmulo formidable de obstáculos que se oponen al acercamiento económico de los pueblos, haría perder el entusiasmo antes de emprender la obra. Y, sin embargo, debe ser emprendida.»

En Diciembre de 1925, el Consejo de la Sociedad de las Naciones constituyó un Comité preparatorio presidido por Theunis. La Conferencia se reunió el 4 de Mayo de 1928 y terminó el 23, asistiendo 194 miembros, 157 expertos y 50 países. Las conclusiones más importantes de la Conferencia fueron: 1.° que las naciones tomen inmediatamente medidas para suprimir ó bajar las barreras aduaneras que oponen graves obstáculos á los cambios internacionales, comenzando por aquellas que estén destinadas á hacer frente á perturbaciones temporales resultantes de la guerra; 2.° que los Estados se abstengan de llevar á los derechos de aduana modificaciones frecuentes y bruscas, en razón de la inestabilidad que ellas entrañan para las relaciones comerciales y de las dificultades graves ó de los litigios que ellas suscitan en lo que con-

cierne á la ejecución de los contratos concluídos; 3.° que los Estados procedan á la conclusión de tratados de comercio sobre las bases y las condiciones propias á realizar los fines aquí expuestos.

*Unión de las armas*

Se conocía antiguamente con el nombre de *unión de las armas* cierto impuesto sobre caudales, barras de oro y plata labrada, que servía para costear su transporte con seguridad. Se impuso, primeramente, en el Perú.

*Unión escandinava*

V. *Unión monetaria* en este mismo artículo.

*Unión latina*

V. *Unión monetaria* en este mismo artículo.

*Unión monetaria*

Para facilitar las relaciones internacionales, que aumentan de día en día, se ha adoptado por algunos Estados un sistema de moneda uniforme, que recibe la denominación de *unidad* ó *unión monetaria*.

Existen dos unidades monetarias parciales que son la *latina* y la *escandinava*. La primera fué establecida por un Convenio, firmado en París el 23 de Diciembre de 1865, entre Francia, Bélgica, Italia y Suiza, al que más tarde se adhirió Grecia, que se modificó en 1878, 1885, 1893, 1897, 1898, 1902 y 1908. Mediante la citada Convención, los Estados contratantes adoptaron, por lo que se refiere al peso, á la ley, al módulo y al curso de sus especies de oro y de plata, lo siguiente: la ley de 900 milésimas para las piezas de oro de 100, de 50, de 10 y de 5 francos, y para las de plata de este último valor; la ley de 835 milésimas para las piezas de plata de 2 francos, de 1 franco, de 50 y de 20 céntimos, y al mismo tiempo que el peso y el diámetro común acordaron una escala de tolerancia para la refundición de las piezas.

Las monedas de oro y las piezas de plata de 5 francos, fabricadas según lo convenido, son admisibles sin distinción en las cajas públicas de los cuatro Estados. En las monedas divisorias de 2 francos para abajo se convino en admitir á razón de 6 francos por habitante, correspondiendo á Bélgica 32.000,000 de francos; á Francia, 239.000,000; á Italia, 141.000,000; y á Suiza, 17.000,000; estas monedas divisionarias sólo tenían curso legal entre particulares súbditos extraños al Estado que las emitió hasta 50 francos, pero las cajas públicas elevaron el tipo hasta 1,000 francos. En 1868 se adhirió á la Unión, Grecia, pero en vista del cambio brusco que experimentó el mercado monetario, se hizo un Convenio adicional el 31 de Noviembre de 1874, limitando á 120.000,000 de francos la cantidad acuñable en todos los Estados de la Unión y permitiendo sólo la accesión al Tratado con el previo acuerdo de las naciones convenidas, en atención á que el sistema monetario de la Unión latina se vió aceptado en Austria, Rumanía, España y otros países de la Europa Occidental. En la Convención de 1885 se confió al Gobierno francés el encargo de servir de órgano central de la Unión, y aunque no tomó parte Bélgica, se adhirió después al Convenio.

Según él, las monedas de oro y plata de los Estados signatarios habían de admitirse sin distinción en las cajas públicas de cada uno (sin embargo, la moneda italiana divisionaria de plata dejó de tener curso en Francia), y sólo podían acuñarse monedas de 2 francos, 1 franco, 0,50 de franco y 0,20 de franco, por un valor correspondiente á 6 francos por habitante, es decir, en la siguiente proporción: 256.000,000 en Francia, Argelia y colonias francesas; 35.800,000 en Bélgica; 15.000,000 en Grecia; 182.400,000 en Italia, y 19.000,000 en Suiza. Una nueva Convención del 29 de Octubre de 1897 autorizó un aumento de 130.000,000 á Francia, de 6.000,000 á Bélgica; de 30.000,000 á Italia y de 3.000,000 á Suiza; con la condición de sólo poder emplearse en esta acuñación las piezas de 5 francos retiradas de la circulación, con excepión de una suma de 3.000,000 por Estado, que podían acuñarse de lingote. Pocos años después, la nueva Convención del 15 de Noviembre de 1902 autorizó al Gobierno federal de Suiza á hacer de lingote una acuñación excepcional de moneda divisionaria de plata hasta un máximo de 12.000,000 de francos. Muchos países, como hemos indicado antes, entre ellos España, Bulgaria, Serbia y varias Repúblicas sudamericanas, sin formar parte de la Unión latina, tienen un sistema monetario basado en la misma unidad que dicha Unión. En Portugal, á raíz de la proclamación de la República, el Gobierno provisional declaró su propósito de modificar en el mismo sentido el sistema monetario portugués.

Así como la Unión latina aceptó el principio del bimetalismo, la Unión escandinava se acomodó al sistema monometalista del oro, según Convenio celebrado el 27 de Mayo de 1873 por Suecia, Noruega y Dinamarca, que adoptaron el oro como base de su sistema monetario, admitiendo la plata y los metales inferiores como monedas divisionarias. Fueron consideradas como monedas tipos las de oro de 10 y 20 coronas. Las de plata son de 1, 2 y $^1/_2$ coronas y 40, 25 y 10 *oeres*, y las de bronce de 5, 2 y 1 *oeres*. Todas estas monedas, acuñadas en cualquiera de los tres Estados, son admisibles en todos ellos, pero el máximo del valor liberatorio en los pagos de la moneda divisionaria se fijó en 20 coronas, tratándose de monedas de plata de 1 y 2 coronas, de 5 coronas las monedas de plata inferiores, y de 1 corona en las de bronce.

UNIÓN. *Hist. Unión Electoral.* Pacto en virtud del cual los electores del Imperio alemán se unieron á los Augsburgo en 1500 para combatir las usurpaciones del emperador.

*Unión Evangélica*

Esta Liga, en cuya formación trabajó durante largo tiempo el príncipe Cristián de Anhalt, quedó constituída inmediatamente después de la Dieta de Ratisbona en Enero de 1608, tras el triunfo de los católicos. Su fin principal fué quebrantar el poder de la casa de Habsburgo y la influencia de la Compañía de Jesús. Llegóse á una inteligencia definitiva en el Convenio de Anhausen el 14 de Mayo de 1608. Los principales adheridos fueron el margrave Jorge de Baden, el duque Federico de Wurtemberg, el margrave Joaquín Ernesto de Ansbach, el conde palatino Wolfgang Guillermo de Neuburg y el elector palatino Federico IV, quien asumió durante diez años la dirección de la Unión. Esperábase atraer á la misma á los príncipes protestantes de la Alemania del Norte y al rey de Francia Enrique IV. Algunas ciudades libres, tales como Estrasburgo, Ulm, Nuremberg y numerosos nobles afiliáronse también á la Unión; mas la preponderancia de los príncipes, que sistemáticamente descartaban de todo acuerdo á las ciudades libres y á la nobleza, contribuyó al fracaso de la Unión, á la cual, por otra parte, opuso el Pontificado una valla infranqueable con la Liga que dirigió Maximiliano I de Baviera con el concurso de España. La sucesión á los Estados de Cleves y Juliers atrajo nuevos adheridos. La muerte de Enrique IV, cuyos propósitos eran asestar un rudo golpe á la monarquía española arrebatándole Lombardía para cederla al duque de Saboya, Carlos Manuel, agregar los Países Bajos á la República de Holanda é incorporar el Franco Condado á Francia, ocasionó un golpe mortal á la Unión, no compensado con el ingreso en ella de Inglaterra, ya que la misma reina de Francia, María de Médicis, sostenía relaciones de carácter secreto con la corte de España. La Unión tuvo un fin miserable el

21 de Enero de 1621, ya que no osó protestar contra la ocupación del Palatinado por los españoles.

*Unión Hereditaria*

Acta por la cual los Estados de Suecia declararon la corona hereditaria en la casa Vasa en 1540. También designan con este nombre el tratado celebrado entre Francia y Suiza en 1474 y el terminado entre Suiza y la casa de Habsburgo en 1477.

*Acta de Unión*

Acta del Parlamento inglés subscrita en 1800, mediante la cual quedó Irlanda bajo la administración inglesa y fué suprimido el Parlamento de Dublín. Los continuos alzamientos que habían tenido lugar en Irlanda ofrecieron oportunidad al ministro Pitt para proponer una medida cuya ejecución se había diferido por mucho tiempo: esta medida era la incorporación de Irlanda á la Gran Bretaña. Estipulóse mediante el Acta de Unión que los dos reinos estarían representados en lo sucesivo por un solo Parlamento residente en Westminster, en el cual Irlanda tendría en la Cámara Alta 4 pares eclesiásticos y 28 seglares, y en la de los Comunes, 100 diputados; los súbditos de ambas naciones habían de tener los mismos derechos y soportar las mismas cargas, decidiéndose también que no se harían en las leyes y en los Tribunales más cambios que las que reputase necesarios el poder legislativo.

Es conocida con este mismo nombre y también con el de *Acta de seguridad* la que hizo acordar en 1789 Gustavo III, rey de Suecia, por una Dieta con el fin de asumir en su totalidad los poderes públicos, erigiéndose en déspota.

*Decreto de Unión*

Decreto en virtud del cual se reunió el Parlamento francés en Cortes soberanas el mes de Mayo de 1648, para protestar contra el edicto de Mazarino restableciendo el llamado Impuesto de Paulette, derecho anual que debían satisfacer los ministros de Justicia y Hacienda en Francia, por razón de sus empleos.

*Edicto de Unión*

Acta por la cual Enrique III de Francia se declaró jefe de la Liga en 1576. Esta Liga, que llevó el nombre de Santa, fué creada con el objeto de equilibrar las fuerzas de los llamados *políticos descontentos* y de los *reformados*. Sus componentes juraron defenderse mutuamente, obedecer al rey, proteger la independencia é integridad del país que estaba amenazada, dirimir las discordias civiles y tolerar á los pretendidos reformados. «La ambición, dice César Cantú, no fué la que menor parte tuvo en esta Liga, y se hizo ver al Papa que los Capetos habían caído por haber introducido las libertades galicanas y enaltecido á los herejes, lo cual aboliría Enrique de Guisa como legítimo sucesor de Carlomagno. La justicia de las razones que se adujeron hizo entrar de buena fe á muchos en una Liga que era la expresión solemne de la opinión dominante; y el mismo Enrique III la abrazó, como el partido más nacional, esperando dirigirla, sin contar con que se había reformado para hacerle la guerra. Al efecto, compareció en los Estados generales de Blois, donde se determinó que no se practicase más que una sola religión. Rompiéronse las hostilidades, se hizo la paz y volvióse á reproducir luego la guerra. Enrique de Navarra, jefe entonces de los calvinistas, se unió con los protestantes poderosos, aunque se oponía á ello el odio que los luteranos profesaban á los calvinistas lo mismo que á los católicos. Intentó una asamblea general para ponerse de acuerdo con todos ellos y unirse contra la religión católica, cosa que no consiguió, pero que sí se realizó más adelante.» La muerte del duque de Alençon aumentó los deseos ambiciosos de Enrique de Navarra, y entonces la Liga Santa, que recibía de España 50,000 escudos de oro cada mes, ante la posibilidad de que escalase el trono un rey protestante como el navarro, determinó que cuando Enrique muriese, se excluyera á los príncipes herejes y de todas las demás religiones y que pasara la corona al cardenal Carlos de Borbón. El duque de Guisa, entre tanto, puso en conmoción á París proclamando que defendía al rey, la religión, las franquicias de la nobleza, los derechos del Parlamento y el bien del pueblo. El cardenal de Borbón, en su manifiesto, decía: «que teniendo más interés que otros en recibir bajo nuestra salvaguardia y tutela la religión católica en el reino, y continuar conservando los buenos y fieles súbditos de Su Majestad y del Estado, con asistencia de muchos príncipes de la sangre, cardenales y otros príncipes, pares, prelados y empleados de la Corona, gobernadores de provincias, ciudades, señores ilustres y caballeros, de muchas comunidades y de gran número de buenos y fieles súbditos, que forman la parte mejor y más honrada de este reino; después de haber pesado los motivos de tal empresa y consultado á verdaderos amigos celosos de la tranquilidad y prosperidad de Francia y á personas instruídas y timoratas, declaramos que hemos prometido todos y jurado solemnemente tomar las armas para que la Santa Iglesia de Dios sea restablecida en su antiguo esplendor y en la profesión de la religión católica, única verdadera; para que la nobleza goce plenamente los privilegios que le corresponden; para que se alivie al pueblo, sean abolidos los impuestos creados después de Carlos IX, posesionados los Parlamentos en la soberanía de sus juicios, sin que se violente la conciencia; para que todos los súbditos del reino sean conservados en sus cargos y empleos y no se les prive de ellos sino en los tres casos previstos en las antiguas leyes del reino ó por sentencia de los jueces ordinarios de los Parlamentos; para que todas las atribuciones que pesan sobre el pueblo se inviertan en defensa del Estado y en los objetos á que están destinadas, y para que de tres en tres años á lo más se reúnan los Estados generales, libremente y sin disturbios, dando á todos entera libertad para quejarse de las injusticias que no se hubieren reparado.» Enrique III, en lugar de reprimir los movimientos iniciados por el cardenal de Borbón y el duque de Guisa, entró en negociaciones, y, más tarde, Catalina de Médicis concluyó la paz de Nemours, concediendo á los coligados todo lo que pedían y condenando á muerte á todos los que profesasen otra religión.

Aunque Sixto V declaró que la Santa Liga era perjudicial al rey, al Estado y á la religión, excomulgó al príncipe de Condé y al rey de Navarra por herejes, dispensando á sus súbditos de que les obedeciesen. Los coligados adquirieron luego nuevas fuerzas y nuevo crédito, uniéndose á otra sociedad formada en el convento de Jacobinos, fanáticos enardecidos con los discursos contra el Gobierno y el rey, y que eligieron 16 jefes, los cuales debían excitar el entusiasmo en París uno en cada cuartel. Francia quedó entonces por el de Guisa, y Enrique III no vió otro medio de salvarse más que unirse á los protestantes; pero no se atrevió á hacerlo y se asoció, por el contrario, á los coligados, aunque conocía completamente sus proyectos. Luego se recurrió á las armas, enviando los príncipes alemanes tropas á Francia para apoyar á los protestantes, haciéndose Enrique de Navarra célebre en la batalla de Coutras. Los 16, con el fin de crear el descrédito en torno de Enrique III, prepararon una sublevación para ocupar el Arsenal y obligarle á abandonar el gobierno, y al propio tiempo entraba el duque de Guisa en París. El rey intentó hacerle

frente, pero los coligados sublevaron al pueblo, levantando éste barricadas en las calles y lanzándose luego hacia el Louvre, donde dió muerte á la guardia suiza y asedió al rey, que se vió precisado á huir, y aceptó después la paz, confirmando la Liga y ofreciéndose ser severo con los hugonotes. El asesinato del duque de Guisa cambió completamente el aspecto de la Liga Santa, que se convirtió ya en un partido totalmente político.

*Orden de la Unión de Holanda*

Orden caballeresca fundada en 1807 por el rey Luis de Holanda, hermano de Napoleón I. Comprendía tres clases: grandes cruces, comendadores y caballeros, y su divisa era: *Fais bien et ne regarde pas après*. En 1811 fué substituída por la orden de la Reunión. V. REUNIÓN. *Orden de la Reunión.*

*Santa Unión ó Santísima Liga*

Alianza terminada el 4 de Octubre de 1511 entre la Santa Sede, Fernando V *el Católico* y la República de Venecia, cuyo fin fué restituir á la Iglesia el condado de Bolonia y demás tierras de que el monarca francés Luis XII se había apoderado, y al propio tiempo acabar con el cisma existente en la Iglesia romana. Para realizar estos propósitos, procuró el Rey Católico atraerse al emperador de Alemania y se alió con el rey Enrique VIII de Inglaterra. El monarca español se obligó á contribuir á esta Liga con 1,200 hombres de armas, 1,000 caballos ligeros y 10,000 soldados, recayendo el mando del ejército de las tres naciones reunidas en el virrey de Nápoles, Ramón de Cardona, presunto hijo natural de Fernando V. El rey de Francia, por su parte, puso en pie de guerra un ejército más numeroso que el de los aliados, acaudillado por Gastón de Foix, duque de Nemours y hermano de la reina de Aragón, Germana de Foix, el cual, á pesar de contar sólo veintidós años de edad, era reputado como el mejor general de Francia. Cardona pasó con el ejército de la Liga sobre Bolonia, de la que se habían apoderado los franceses, y cuando ya tenía sitiada y en bastante aprieto aquella ciudad pontificia, presentóse el joven duque de Nemours con su ejército y obligó á los aliados á levantar el cerco (Febrero de 1512). Esta victoria, y la que de allí á pocos días alcanzaron los franceses sobre las tropas venecianas en Brescia, cuya ciudad tomaron por asalto, levantaron á gran altura la reputación del duque de Nemours como valeroso y excelente general, llamado ya «el rayo de Italia». El Rey Católico previno á su general «que procurase sólo entretener al enemigo, evitando cuanto pudiese venir con él á batalla y no aceptándola sino muy forzado». Pero Cardona, sabiendo que los franceses habían bajado sobre Ravena, abandonó su fuerte y ventajosa posición del castillo de San Pedro y se fué á buscarlos.

Funesta fué á la causa de la Liga la desobediencia del general español al prudente consejo de su monarca. La batalla que se dió á la vista de los muros de Ravena fué la más sangrienta que hacía un siglo había enrojecido los hermosos campos italianos. V. RAVENA.

La derrota de Ravena, en cuya batalla, no obstante, perdió la vida el duque de Nemours, aterró y desconcertó á los de la Liga y más á los venecianos, pero reanimáronlos las exhortaciones del embajador conde de Cariati. El papa Julio II llegó á vacilar también, y el Rey Católico creyó necesario enviar por capitán general de la Liga á Gonzalo de Córdoba, y así se lo escribió al Papa. Mas no tardó Fernando en arrepentirse, pues tan luego como vió el diferente rumbo que llevaban las cosas de Italia y la decadencia inopinada del poder de los franceses, buscó excusas para mandar suspender la idea de conferir el mando al Gran Capitán, y le ordenó que no se moviese de España. La victoria de Ravena, que parecía debía afianzar la prepotencia francesa en Italia, fué, por el contrario, de peores consecuencias para aquella nación que para los vencidos aliados. La muerte de su general produjo rivalidades y discordias entre los capitanes y caudillos, insubordinación é indisciplina entre los soldados. Por otra parte, el Rey Católico consiguió en aquella ocasión dos cosas por las que había estado trabajando mucho tiempo: que el rey de Inglaterra, Enrique VIII, su yerno, entrara abiertamente en la Liga y que el emperador hiciera treguas con Venecia. Esto facilitó el paso de un ejército suizo en favor de la Confederación, compuesto de unos 24,000 hombres, con 18 piezas de artillería. Perseguidos vigorosamente los franceses por los suizos y abandonados por los tudescos, que se negaron á seguir sirviendo en sus filas por la seguridad que se les dió de que el emperador Maximiliano se declaraba contra Francia, no sólo perdieron lo que habían conquistado, sino también las ciudades de Lombardía, siendo arrojados de unas y rebelándose otras. En tal estado, intentó Luis XII introducir la discordia entre los aliados, procurando indisponer al Rey Católico con el emperador. Mas deshecha esta intriga por el Rey Católico, volvió el francés su pensamiento á Navarra.

Desde que el papa Julio II vió el poder de los franceses decaído en Italia y dejó de temerlos, comenzó á pensar en confederarse con los otros Estados para arrojar de allí á su vez á los españoles. Anduvo para todo esto en tratos con los venecianos, y aun con el mismo rey de Francia, y confiando en Venecia y en los suizos, proponíase hacer con el rey de España y con el emperador lo mismo que había hecho con el de Francia. Por último, la muerte de Julio II, en 1513, terminó con la Santísima Liga, que ya estaba virtualmente deshecha; Venecia celebró un tratado con el rey Luis el 23 de Marzo de dicho año, y Fernando *el Católico* pactó con el mismo monarca el 1.° de Abril también de 1513.

UNIÓN. *Hist. polít.* Privilegio de Aragón, que consistía en firmar los nobles, y á veces la familia real y aun el rey, permanecer en estado de insurrección hasta que, reunidas las Cortes, se diese satisfacción al reino de las ofensas hechas á los fueros. Este privilegio fué confirmado por Pedro III y Alfonso III y abolido por Pedro IV. V. PRIVILEGIO GENERAL DE ARAGÓN (t. VII, págs. 591 y siguientes).

*Unión Liberal*

Partido político formado en España por el general O'Donnell en 1856 y que duró hasta la Revolución de Septiembre de 1868. La Unión Liberal, que el general O'Donnell creó, robusteciéndola con su prestigio y posición militar, vino á organizarse en el poder y á tomar, si no credo distinto, alguna fisonomía propia, merced á Posada Herrera. El nuevo partido se había fundado y debía acabar de constituirse por un movimiento natural de la opinión, el cual había producido dos corrientes que venían á converger al mismo punto, partiendo de opuestos extremos. Traía una á los progresistas que querían hallar orden, estabilidad y fuerza en los gobiernos, sin prescindir de sus más importantes doctrinas liberales. La otra arrastraba á los conservadores que no querían abjurar de sus antiguas creencias en el parlamentarismo.

Los hombres traídos de uno y otro extremo por estas dos corrientes habían venido á parar al mismo centro. La idea de unirse y de formar un solo partido se les había ocurrido ya á muchos y la habían proclamado, entre otros, Ríos Rosas, Pacheco y Pastor Díaz. La unión, no obstante, había sido siempre momentánea. Las circunstancias exteriores, tal vez más que sus propios cálculos, empujaron á O'Donnell á crear el nuevo

partido y la nueva situación. Los progresistas puros le aborrecían y le rechazaban por haber acabado con la revolución de 1856, y los moderados puros desconfiaban de él y le acusaban con dureza y acritud por haber sido el sedicioso y el rebelde de Vicálvaro. Así fué que O'Donnell, no pudiendo ya ni ser progresista ni conservador, fijó su posición entre ambos campos, alzó bandera, y pronto contó con un partido numeroso, que en gran parte existía de antemano, aunque inerte y disgregado por falta de jefe.

Las doctrinas del nuevo partido eran más bien una serie de negaciones que de afirmaciones, y la primera negación era la condenación de los dos partidos de donde, por distintos caminos, procedían los que componían el nuevo. Posada Herrera explicó desde luego la razón de ser y la constitución del nuevo partido de la manera que se ha indicado, condenando al partido progresista y al partido conservador. Cada uno de ellos, según Posada Herrera, quería fundar la monarquía sobre constitución diferente; cada uno de ellos tenía diverso sistema administrativo, conforme á sus propias miras; cada uno de ellos tenía un personal exclusivo para todos los empleos. Resultaba de aquí que el partido conservador iba derecho al despotismo y que el partido progresista iba derecho á la anarquía. La Unión Liberal, por el contrario, lo conciliaba todo; tomaba de aquí y de allí lo mejor, así en personas como en principios. Aceptaba como punto de partida las instituciones entonces vigentes, y su primer propósito era consolidarlas y hacerlas eficaces y fecundas, sin perjuicio de mejorarlas en lo futuro. Era, pues, la Unión Liberal un eclecticismo político: su principal defecto, lo vago, y su criterio la selección, no ya sólo de ideas, sino también de personas. Para la elección de personas marcaba, no obstante, Posada Herrera algunas reglas bastante claras. «No hagamos caso de procedencias ni denominaciones, decía: venga de donde venga, es nuestro el que acepta la dinastía y la Constitución y no tiene opiniones contrarias á nosotros en las principales cuestiones políticas. Hay hombres honrados que por tradición ó costumbre se llaman progresistas ó conservadores, pero que no lo son en realidad; éstos son nuestros. Hay una juventud llena de nobles aspiraciones, obligada á retirarse de la vida pública ó á renegar de su libre albedrío y de su criterio personal, alistándose en uno de los antiguos partidos ya gastados: esta juventud es nuestra igualmente.»

Así acabó de fundarse y consolidarse la Unión Liberal. La proclama para fundarla era debida á Posada Herrera, y á fin de que tuviera más atractivo y más fuerza, la había dado ya desde el poder, en una circular dirigida á los gobernadores, el 21 de Noviembre de 1858, preparándose para las próximas elecciones de diputados á Cortes.

El buen éxito de la empresa de O'Donnell y de Posada Herrera dependía en gran parte de la corta vitalidad de los dos partidos políticos antiguos á cuyas expensas iba á crearse el partido nuevo. En este punto las circunstancias eran favorables á O'Donnell. Muchos hombres de los más eminentes de ambos partidos transigían con la Unión Liberal. Entre los conservadores, Martínez de la Rosa aceptaba la presidencia del Consejo de Estado; Mon iba á París de embajador; Istúriz volvía á ocupar en Londres el puesto de ministro plenipotenciario. Entre los progresistas, Santa Cruz, Luján, Infante, Lafuente, Cortina, Hoyos, Zabala, Prim, Álvarez y otros, aceptaban también altos puestos ó se comprometían á apoyar la política del Ministerio. Esta misma política, que propendía á crear un partido á expensas de los otros, irritaba y esforzaba más la oposición de los que permanecían fieles á los antiguos partidos. Los jefes principales de las dos oposiciones eran, entre los conservadores, el conde de San Luis, el marqués de Pidal, González Bravo, Moyano y Egaña. Bravo Murillo se retiraba de la política abatido y desengañado. Los caudillos principales de la oposición progresista eran Olózaga, Madoz, Calvo Asensio, Sagasta, Aguirre, Sánchez Silva y Patricio de la Escosura.

La Unión Liberal, como toda secta de propagandistas, se hallaba dispuesta á recibir en su seno á cuantos acudiesen á ella sin preocuparse de la procedencia; pero con los que no acudían era intransigente é intolerable hasta lo sumo. Posada Herrera se sentía ya inclinado, y en su famosa circular dejaba notar esta inclinación, á no reconocer más partido legal y lícito que el suyo. Así es que Escosura decía, no sin fundamento, hablando de la circular: «Harto se ve que es una declaración de guerra, no sólo á los progresistas, sino á los absolutistas, á los moderados y á los demócratas; á todo el que no es general O'Donnell ó le obedece. Tal es, en verdad, la situación. Hemos llegado á punto de que se nos diga: «Elegid entre ser o'donnellistas ó facciosos; no hay término medio.»

Como el nuevo Ministerio O'Donnell-Posada Herrera contaba con la entera confianza de la Corona, y como entró á gobernar en verano y halló cerradas las Cortes, que, por consiguiente, no podían ponerle estorbo alguno, retardó el Decreto de disolución hasta el 11 de Septiembre. La reina le firmó en la Coruña. Las nuevas Cortes fueron convocadas para el 1.° de Diciembre. Las elecciones debían ser á fines de Octubre. «No nos atreveremos á asegurar que aquel Congreso, ha dicho Juan Valera, que había de durar cinco años, fuese espontáneo y libérrimo producto de la voluntad de los electores; pero, en otro sentido más lato, bien podemos decir con Navarro Rodrigo, en su libro sobre O'Donnell, que era fiel y genuina representación nacional. Cierto que las falanges de la oposición eran poco numerosas, pero, en cambio, constaban de los personajes más distinguidos y la calidad suplía al número. Todas las opiniones tenían allí voz y voto, personificadas en los más ilustres oradores y hombres políticos. Aparici y Guijarro representaba el partido absolutista; González Bravo acaudillaba la hueste conservadora, que llegó á contar 30 diputados; y Salustiano de Olózaga estaba al frente de los progresistas, que serían unos 20. Todo lo demás era ministerial; pero esta gran mayoría, como había venido de campos tan distintos y aun opuestos, tenía mucho de heterogéneo y disparatado. Había un núcleo de Unión Liberal ó de amigos particulares de O'Donnell. El resto era un cúmulo de conservadores y progresistas resellados, y de gente nueva, desconocida hasta entonces. Para dar fuerza y unidad á tan incoherente masa parlamentaria fueron menester, y por cierto no faltaron, el alto crédito y autoridad de que O'Donnell gozaba, y la habilidosa táctica y severa disciplina prescrita por el gran elector (se refiere á Posada Herrera) y recomendada por sus seides y agentes, en términos un tanto grotescos, por aplicar á los representantes del pueblo una frase ó voz de mando que se aplica á los quintos cuando aprenden el ejercicio y que llaman *tacto de codos*.»

Desde el día de su nacimiento (30 de Junio) hasta el día de la apertura de las Cortes el 1.° de Diciembre, el Gobierno de O'Donnell en apariencia no había hecho grandes cosas; pero en realidad había hecho mucho, porque había vivido y se había preparado para vivir larga y fecunda vida, organizando un partido brioso y fuerte en medio de los partidos opuestos que le combatían. El partido conservador era el que le combatía con más encono, pero con menos divergencia en los principios. Nada en realidad más conservador que la Unión Liberal de O'Donnell. Los conservadores, por consiguiente, que no se resellaron, sobre todo habiéndose retirado del palenque Bravo Murillo y no queriendo abjurar muchos de sus ideas liberales, apenas

podían hacer oposición al Ministerio por sus principios políticos. Principios políticos aceptados por Martínez de la Rosa, por Mon y por Istúriz, no podían ser tildados de poco conservadores por Luis González Bravo y Alejandro de Castro. Así es que muchos de aquellos conservadores, para hacer más eficaz desde luego su oposición, se dejaron arrastrar por el liberalismo, pasaron rozándose con los progresistas, pero sin confundirse con ellos, y no se detuvieron hasta llegar á los límites mismos de la democracia. Desde allí, y sin dejar de llamarse nunca partido moderado histórico, hicieron la guerra á la Unión Liberal, en la prensa y en la tribuna, con doctrinas y con ideas casi en perfecta consonancia con las de Nicolás María Rivero, jefe y apóstol de la democracia y director de un periódico titulado *La Discusión*, que defendía su programa y lo comentaba. Esta singular actitud de la parte más activa del partido moderado era censurada por algunos prohombres de dicho partido, como, por ejemplo, por García Barzanallana y por otros, todos menos volubles y dotados de mayor circunspección; pero aun estos mismos se resignaban á ello y lo sufrían con paciencia por no promover un cisma y realizar por completo la disolución del partido. Enojados algunos moderados puros contra Palacio, empezaron además á dar muestras de antidinastismo y hasta á prorrumpir en mal encubiertas amenazas, mientras que otros moderados puros, más consecuentes, no quisieron sufrir esta propensión y hacerse cómplices de ella. La divergencia entre unos y otros vino á traslucirse y reflejarse en la prensa periódica. Un diario, *El Estado*, que dirigía Campoamor, conservaba las verdaderas tradiciones del moderantismo y se mostraba sumiso á la monarquía. Otro diario, *El Horizonte*, al que González Bravo daba su inspiración, solía apartarse de la *moderación*, no ya sólo como doctrina política, sino como virtud moral. Á fin de evitar esta divergencia pública, los moderados suprimieron los dos periódicos y fundaron otro, que se tituló *El Contemporáneo* y fué dirigido por Alejandro Llorente primero y por José Luis Albareda después. Entre sus redactores figuraban Rodríguez Correa, Gustavo Adolfo Becquer y Juan Valera. El partido progresista se preparó también á la lucha contra O'Donnell, mostrando el mismo afán por reorganizarse y unirse y no logrando tampoco resultado satisfactorio. El 26 de Septiembre se reunieron los jefes progresistas y discutieron un Manifiesto que dieron á los electores con fecha del 30. Aferrados los progresistas más intransigentes en los severos principios y tradiciones de su partido, querían hacer á O'Donnell una oposición sistemática; pero otros progresistas, más transigentes y dóciles, como, por ejemplo, Claudio Antón de Luzuriaga, se inclinaban del lado de O'Donnell y creían que no debían hacerle oposición. El mayor furor de las oposiciones contra O'Donnell era el afán de éste de dar poco menos que por muertos ó disueltos á los antiguos partidos; pero esto era condición indispensable para que el suyo medrase y durase.

Tal era la respectiva situación de la Unión Liberal y de los partidos que se le oponían cuando, según estaba anunciado, se abrieron las Cortes el 1.° de Diciembre en el palacio del Congreso. Para la presidencia del Senado fué nombrado por el gobierno el general Manuel de la Concha, marqués del Duero. El Congreso eligió por su presidente á Francisco Martínez de la Rosa.

El discurso leído por la reina en el acto de la solemne apertura fué menos explícito de lo que se esperaba. Por su vaguedad é indeterminación no satisfizo á nadie y defraudó las esperanzas de todos. Es verdad que afirmaba algo positivo, como el cumplimiento de la desamortización civil; negociaciones con Roma para acabar de vender los bienes de la Iglesia; una Ley de imprenta; establecimiento el Jurado, y grandes proyectos de Hacienda y de mejoras materiales; pero el espíritu político del discurso estaba muy obscuro y no tanto quizá por disimulo y habilidad diplomática como porque su autor no sabía qué pensar ni tal vez tenía nada de terminante y de concreto.

Todo ello demostraba que la Unión Liberal carecía de pensamiento político, á no ser que por política se entendiese la negación de toda política. Á fin de ocultar esta negación apelaba la Unión Liberal á medios tan ofensivos que la hacían en extremo aborrecible á los hombres de cualquier otro partido que no le era infiel y le abandonaba para entrar en ella. Prueba curiosa é importante de este sentimiento es el opúsculo de Bravo Murillo titulado *Apuntes para la historia de la Unión Liberal*. En él trata de probar, no sin buena copia de razones, que la Unión Liberal, á falta de ideas y de pensamiento propio, vivió de la denigración y difamación de cuanto fuera de ella había en España, empezando por el trono, á quien en 1854 acusaba de que le deshonraban camarillas. Cierto que la Unión Liberal no había nacido aún, pero entonces fué concebida en dicho pecado original. Después continuó con el mismo método difamatorio más ó menos indirecto. Al llamar á su seno con insistencia y de cierto modo á los hombres honrados de todos los partidos parecía que negaba la posibilidad de conservar la honradez en los otros. En nombre de la honradez convidaba, pues, la Unión Liberal á la apostasía, pero presentando esta apostasía como temporal, consecuente y sin resultados graves. Ni el conservador ni el progresista que se resellaban dejaban de ser en cierta manera progresista el uno y conservador el otro. Como supone bien Bravo Murillo, el moderado podía decir: «Se siguen los principios del partido á que he pertenecido, porque no hay milicia nacional, porque se procura mantener el orden público á toda costa, refrenar la licencia de la prensa y sacarnos de la postración en que yacemos, y, sobre todo, la tendencia es á los principios de mi partido, y cuando el Ministerio de Unión Liberal tenga que tomar una actitud decisiva, como le será preciso, se echará en brazos del partido moderado.» Un progresista podía decir á su vez: «El Ministerio adopta las doctrinas del partido progresista, tales como la experiencia ha demostrado que son provechosas; no hay milicia nacional, pero esto no es esencial para la libertad; se derogarán la reforma de Narváez y la ley de imprenta, la desamortización se llevará á efecto; y sobre todo la tendencia es á los principios de mi partido, y cuando el Ministerio de Unión liberal tenga que tomar una actitud decisiva, como será preciso, se echará completamente en brazos del partido progresista.» Así concebían esperanzas, aunque fuesen del todo contrarias, progresistas y conservadores, y gran multitud de unos y de otros se pasaban á la Unión Liberal y acrecentaban sus filas. La Unión Liberal, en cambio, se veía obligada, por prudencia, á lo que de antemano se hallaba predispuesta á hacer por esterilidad de ideas: á no resolver muchas cuestiones.

Como no confirmaba teorías, tuvo que formular acusaciones y que suponer ó denunciar en otras parcialidades políticas graves faltas y delitos, á los que venía á poner coto. No sin motivo dice Bravo Murillo que «la Unión Liberal hizo manifestaciones grandemente ofensivas al Parlamento y á los Gobiernos anteriores; destructoras ó más bien despreciadoras de la legalidad y humillantes para cuantos están llamados á intervenir en la cosa pública y para la nación entera.»

Para justificar la medida dictatorial de rectificación de las listas electorales, Posada Herrera tuvo que acusar en el preámbulo, sin distinción y sin excepción, á todos los Ministerios que habían hecho elecciones, desde que empezó en España el régimen constitucional, de haber restringido ó modificado el sufragio á su capricho, de haberse burlado de la ley y de haber

adulterado constantemente los elementos de que el cuerpo electoral debe componerse. Como ni el Ministerio O'Donnell ni Posada Herrera podían atribuírse mayor severidad y rectitud, y no podían dar tampoco mayores garantías de previsión y conocimiento, no podían tampoco dar por seguro el remedio de los vicios que denunciaban.

Abiertas ya las Cortes, la oposición, tanto en el Senado como en el Congreso, fué igualmente fuerte. Por lo mismo que la Unión Liberal acusaba á los partidos progresista y conservador de ser partidos muertos, los hombres de estos partidos se afanaban por dar señales de vida. El marqués de Molíns, el duque de Rivas, González Bravo y Moyano, atacaban duramente al Ministerio O'Donnell por su volubilidad, sus arbitrariedades y su falta de política y sistema.

Calvo Asensio decía: «La Unión Liberal no tiene otra misión que la de destruir; nada ha creado; nada puede crear; no sirve sino para alimentar las esperanzas de los cándidos y para ofrecer refugio á los fatigados y dar pasto á los ávidos. La Unión Liberal no tiene tradiciones, ni historia, ni principios, y no puede tener porvenir.»

No obstante, O'Donnell triunfó de sus adversarios, mas donde hubo de poner á prueba todo su talento político fué en conservar la unión entre los suyos. La Unión Liberal se parecía á un reino ó imperio, compuesto de diversos Estados, donde cada Estado tiene sus intereses, gentes que hablan lenguas diversas y creencias é instituciones distintas, y donde todos están unidos por virtud y gracia de un único soberano, en quien se cifra la unión, que se llama por esto *unión personal*.

Los más perseguidos y censurados entre los que vinieron á componer la Unión Liberal fueron siempre los progresistas. Hasta las personas más extrañas á la política sentían que O'Donnell, si era algo, era conservador, y que, por tanto, no era tan grande el cambio ni tan clara y censurable la apostasía de los conservadores que estaban con él; mientras que, respecto de los progresistas, apenas había nadie que acertase á disculpar su conducta. Claudio Antón de Luzuriaga en el Senado y Modesto Lafuente en el Congreso, al hacer la apología del *resello*, hicieron la crítica más acerba de la política de O'Donnell, consideraron su Gobierno como una calamidad indispensable y como algo impuesto por las circunstancias, y presentaron el acto de estar adheridos á él, no como procedente de entusiasmo y de fe, sino de resignación, temporal sacrificio, penitencia ó purgatorio. Suponían que España estaba en condiciones anormales y que sólo á fin de evitar desastres mayores se ponían al lado del Gobierno, porque le creían dispuesto á sostener el orden y el sistema parlamentario.

Aunque el Gobierno de O'Donnell en su conducta, y si no en sus principios, porque no los tenía en sus tendencias, era, más que progresista, conservador, el odio y el encono de los conservadores contra él era mucho mayor que el que los progresistas no resellados le tenían; lo cual es perfectamente natural, ya que el odio y el encono fundados en diferencias de doctrinas jamás son tan acerbos como el odio y el encono que nacen de ofensas personales, ni siquiera justificadas por divergencias de ideas. Los progresistas podían más fácilmente perdonar á O'Donnell que en nombre de creencias contrarias á las de ellos los hubiese echado del poder en 1856; pero los conservadores no hallaban razón para perdonarle la rebeldía y el motín de 1854. Ante la continua acusación de los conservadores apeló O'Donnell, para justificar la necesidad del golpe, de 1854, á lanzar contra los mismos el anatema de la inmoralidad, y no contento con la difamación continua de aquéllos, estigmatizó á algunos con sentencias judiciales. De ello nació el proceso de López Santaella, que había sido comisario general de Cruzada, y de Esteban Collantes, ex ministro de Fomento. No faltaron coincidencias en virtud de las cuales estas acusaciones perdieron mucho del carácter de justicia que debían tener y aparecieron dictadas por un espíritu de venganza personal. En la acusación contra Santaella tomó el Gobierno la iniciativa tres días después de haber votado Santaella en contra de él como individuo del Senado. Este cuerpo colegislador, constituído en tribunal para juzgarle, se declaró incompetente, considerando que el empleo de comisario de Cruzada, en que se suponía que Santaella había delinquido, estaba bajo la jurisdicción de Roma. La acusación contra Esteban Collantes tuvo éxito más ruidoso y definitivo. Se le acusó porque siendo ministro de Fomento había hecho ó supuesto que hacía acopio de 130,000 cargas de piedra para el canal del Manzanares, cargas que pagó el Tesoro y que no llegaron á emplearse en dichas obras. Hay quien supone aún, dando por cierto que aquel gasto no fué real sino imaginado, que Collantes se vió obligado á incurrir en tan grave falta de acuerdo con sus compañeros de Gabinete y cediendo á exigencias imperiosas é ineludibles de muy poderosas personas. Como quiera que fuese, se vió, más que amor á la justicia, verdadera saña política en la acusación contra Esteban Collantes.

Tal era la pasión política de entonces entre los unionistas, que los senadores que habían dado voto absolutorio fueron objeto de las más espantosas diatribas. La Unión Liberal no hizo ningún castigo ejemplar y saludable y promovió gravísimo escándalo, abriendo enorme brecha para que la murmuración penetrase sin dificultad en elevados recintos.

Esta era, en suma,la política del general O'Donnell No propendía ciertamente á que hubiese partidos respetados y organizados, dentro de una legalidad común, y que pudiesen alternar en el poder de un modo pacífico, sino á crear una situación indispensable, un conjunto tal de circunstancias, que le hiciesen á él solo necesario para todo gobierno. Tan persuadido estaba O'Donnell de que lo había logrado, que un día llegó á decir en el Parlamento: «No sé quién podrá venir cuando yo me vaya.»

### *Unión Nacional*

Liga de acción política, constituída en España, á raíz de la pérdida de las colonias, por las entidades ó fuerzas vivas representadas por las Cámaras de Comercio, á las que se sumaron otros elementos de la producción nacional. Fueron alma de este movimiento el sociólogo y jurista Joaquín Costa y el industrial y economista Basilio Paraíso, y entre los demás elementos figuraba Santiago Alba. El programa de acción de la Unión Nacional se acordó en una asamblea celebrada en Zaragoza (Noviembre de 1898) y estaba calcado sobre los puntos siguientes: extensión del sistema electoral á la representación por clases; descentralización económica y administrativa; elegibilidad de los alcaldes sin excepción; incompatibilidad de los cargos de diputado y senador con los de empleado administrativo y los de consejero y presidente de sociedades subvencionadas por el Estado; carácter técnico de todos los destinos ó cargos públicos hasta el de director general inclusive; efectividad del presupuesto de enseñanza elemental gratuita y obligatoria; transformación de la instrucción general en el sentido práctico y positivo; fomento de la riqueza nacional por medio de construcción de canales y pantanos; crédito agrícola; repoblación forestal y libre cultivo del tabaco; revisión de las tarifas ferroviarias; reorganización de las Juntas de Obras de puertos; ejecución inmediata de ferrocarriles secundarios; protección á la instrucción naval y primas á la navegación de altura; servicio militar obligatorio; economía en Guerra y Marina con

refundición de ambos ministerios en uno y traslado al de Fomento de los asuntos relativos á la Marina mercante y á la pesca; independencia del poder judicial; reforma en los procedimientos y jurisdicción mercantil especial; unificación de la Deuda pública; limitación de los derechos pasivos; supresión de impuestos transitorios y de guerra y evaluación exacta de la riqueza imponible; revisión de monopolios y reducción del presupuesto en los límites de lo posible.

El alma de este movimiento, como dejamos indicado, fué el célebre polígrafo aragonés. Su doctrina, como ha dicho recientemente Basilio Paraíso (*Joaquín Costa, patriota y vidente*, Junio de 1928), fué «fundar por un supremo esfuerzo y mantener con recia voluntad otra España, rehecha con el camino vecinal, con el pantano, con el presupuesto nivelado, con la escuela y la Universidad, con trabajo y producciones intensivos, con los problemas del mar resueltos, con una organización defensiva eficiente y suficiente, y hasta con la demostración palmaria de nuestra superioridad sobre Marruecos. Hasta es posible que Costa, acuciado por el sentimiento de la responsabilidad colectiva y por su vivir, retirado en tanto cuanto los deberes profesionales se lo permitieron, fiando poco en las insospechadas y latentes reservas que en todos los tiempos y para patrióticos empeños puso de manifiesto el pueblo español, se excediera en sus pesimismos respecto de la España del desastre que consideraba irremisiblemente perdida para reaccionar y no creyera en otro remedio que la revolución desde el poder ó en la calle; pero es, en definitiva, cierto que Costa, dotado de una sensibilidad exquisita y rayano en la ternura, en el afán de implantar la España que la noble fantasía de su cerebro soñaba y con ansia regeneradora que supo comunicar á gran parte del pueblo español, sobre todo entre las profesiones liberales y en determinados sectores de la producción y economía nacional, no dejó camino para recorrer ni rehusó medio para conseguirlo, llegando momentos en que así Costa como los que le seguían creyeron que hubiera bastado á los gobernantes, poniéndose á tono con los gobernados, aceptar como imperativo *el gobernar*, para que él diese por terminada su misión.» El propio Costa, en su correspondencia particular, al sostener su ideario, y cuando ya adquiría forma, hacía la salvedad de que, era necesario hacerlo ostensible «siempre que no haya peligro que la gente se amotine y surja una cuestión de orden público, acaso alguna desgracia, que pesaría sobre nuestra conciencia», añadiendo luego que «el espíritu público está dispuesto á exigir las reformas necesarias, pero sin llegar á procedimientos de violencia, mientras no se hayan agotado los medios pacíficos y constitucionales. El ejemplo de disciplina, de subordinación y sacrificio, alienta la esperanza de que no está todo perdido y de que será posible ir lejos». «Costa, sigue diciendo Paraíso, con su voluntad hecha cincel, por sí solo quiso esculpir una nueva España y legó á los españoles un programa político-económico-social, reconstructivo y hacedero, revelador de gran videncia y magno saber, con orientaciones positivas para la resolución de problemas tan graves y trascendentales como el de la enseñanza y el de la transformación del suelo con la fórmula de «regar es gobernar». Él formó la Unión Nacional que servía á la patria.»

La Unión Nacional tuvo en contra suya á los políticos liberales y conservadores, no habiendo logrado la adhesión de las masas populares, pues las asambleas unionistas de comerciantes y productores veían á las asambleas obreras declararse contra ellas. En un mismo día se celebraron en Valladolid dos de estas asambleas antagónicas: la de la Unión Nacional, presidida por Paraíso, y la obrera, por Pablo Iglesias. La Unión Nacional fué, en realidad, una Liga de las clases media, propietaria y capitalista.

### *Unión Patriótica*

Organismo político creado por el general Primo de Rivera con posterioridad al golpe de Estado del 13 de Septiembre de 1923. En Enero del siguiente año comenzaron los trabajos para la formación de este organismo, constituyéndose su primer núcleo en Madrid al cabo de poco tiempo. Seguidamente extendiéronse sus Juntas y Comités por provincias hasta las localidades, y en Diciembre de 1925, á poco de constituirse el Gobierno de dictadura civil que siguió á la dictadura militar, surgió la idea de encomendar á la Unión Patriótica con carácter oficial, el estudio de leyes y en cierto modo el asesoramiento de los poderes públicos. Esta orientación confirmábase en el primer acto organizado por la Unión Patriótica en Madrid el 11 de Diciembre del propio año, en el cual tomó parte el general Primo de Rivera, quien el 31 de Enero de 1926 fijó en Barcelona los principales puntos del programa del nuevo partido. El 11 de Febrero del mismo año, y ante la Unión Patriótica de Málaga, anunció nuevamente el general Primo de Rivera las bases de constitución del nuevo instrumento del Gobierno, aludiendo ya á la acción de una próxima Asamblea Nacional encargada de proceder á la transformación paulatina de España. El 25 de Abril, y en Alcalá de Henares, resaltaba la manifestación hecha por el propio jefe nato de la Unión Patriótica de que ya no había elecciones en España porque habían resultado inútiles, ya que el Gobierno, mediante el nuevo partido, contaba con todos los elementos de consulta y estudio que necesitaba para llevar adelante su obra. El 5 de Julio celebró el nuevo partido una Asamblea con intervención de los delegados de las 49 provincias españolas, aprobándose el Reglamento por que debía regirse la Unión Patriótica Nacional, siendo elegido un Consejo ejecutivo central cuya presidencia quedaba vinculada en el general Primo de Rivera. En el Consejo de ministros del 3 de dicho mes había sido dada cuenta al Gobierno de una instancia presentada por la Unión Patriótica pidiendo autorización para organizar en toda España, durante los días 11, 12 y 13 de Septiembre un plebiscito con el fin de que el país pudiese exteriorizar su adhesión al Gobierno. Celebróse el plebiscito, consistente en la inscripción en listas de los ciudadanos, sin distinción de sexos, que así lo deseasen, mediante firma propia ó de otra persona á su ruego, y el número de firmas llegó á alcanzar cerca de 7.000,000. Es de notar que algunos elementos y la mayoría de la prensa de distintos sectores mantuviéronse en la más rigurosa abstención por estimar este acto unilateral. El 17 de Agosto de 1927 fué organizado por la Unión Patriótica de Santander un acto público, en el cual expuso el general Primo de Rivera las líneas generales de la próxima Asamblea Nacional, cuyo fundamento debía radicar en la Unión Patriótica. El 6 de Octubre publicaba la *Gaceta* los nombres de los asambleístas, entre los cuales figuraban por derecho propio los jefes provinciales de las Uniones Patrióticas. El 29 de Octubre, coincidiendo con la primera sesión plenaria de la Asamblea Nacional, reunióse en Asamblea general la Junta Nacional de la Unión Patriótica, constituída con los representantes provinciales y los vocales designados por el jefe del partido. En esta Junta acordóse que el diario *La Nación* fuera el órgano oficial de la Unión Patriótica. Ésta ha venido intensificando su propaganda con toda clase de actos públicos, siendo uno de los más importantes el celebrado en Madrid el 30 de Junio de 1928. En su primer Manifiesto dirigido al país decía el nuevo organismo: «La Unión Patriótica aspira á ser, con el tiempo, generadora ó propulsora de futuros partidos, cuando, más adelante, se dibujen dentro de ella las tendencias y los matices que en su día determinarán el nacimiento de nuevas agrupaciones políticas,

nutridas con la savia que brota de los distintos sectores de opinión. Pero la formación venidera de estos partidos, á que lógicamente conducirá el proceso evolutivo de la gran obra de reconstrucción del Estado, será, cuando suene su hora, un fenómeno espontáneamente surgido en el seno de este gran movimiento nacional, por la variedad de ideologías, de intereses y de soluciones de gobierno. Mientras ese día llega, la Unión Patriótica habrá forzosamente de ser, en política, campo neutral que llame á sí la colaboración y la asistencia de todos los hombres de buena voluntad, sin pedirles que renuncien á su ideario, sin preguntarles el sector de donde proceden, ni tratar de imponer á nadie una rígida disciplina.

»Virtualmente quedan fuera de esta unión nacional los que todo lo fíen al desorden y á la violencia, como medios, y á la anarquía disolvente ó al comunismo tiránico, como fin; así como los que, autoritarios ó déspotas, quieran anular la voluntad popular, substituyéndola por el capricho ó el personalismo en el poder estrangulante de energías y aspiraciones; pero, descartados todos los extremistas de acción, la honrada profesión de las convicciones es un título, lejos de constituir un obstáculo, para quienes lealmente vengan con ellas á la Unión Patriótica.

»Es su lema avivar el amor inextinguible á la patria española y la adhesión á la Monarquía; laborar por la compenetración de la sociedad y el Estado; restaurar los valores morales y educativos; estimular el vigilante ejercicio de los deberes de ciudadanía en los comicios y en los actos todos de la vida; llevar á la conciencia social la perdida confianza en el poder público y robustecer el prestigio moral de la autoridad, que tanto necesita del acatamiento consciente de los súbditos, como de la plena consagración de quienes ostentan su investidura al servicio del bien colectivo, sin claudicaciones que lo dañen.

»Debe darse á los ciudadanos la garantía de que detrás de cada mesa oficial encontrará un funcionario dispuesto á servir austeramente su oficio. Mas ello exige el justo reverso de que el funcionario tenga la seguridad de ser mantenido en su puesto, sin arbitrarios traslados ni postergaciones, cuando cumpla con recto espíritu y despierta voluntad la misión que le fué confiada, cayendo, en cambio, sobre él la sanción inexorable de la Ley cuando olvide sus deberes, sin que espere ver cubierta su falta con el amparo de un poderoso valedor.

»Precisa extirpar las causas determinantes de la fe en la omnipotencia de la recomendación, sistema pernicioso y enervador, que desatiende el mérito para fijarse en el nombre del padrino, que opera una absurda selección al revés, rechazando las capacidades selectas, conscientes de su valía, refractarias á la ajena ayuda inconfesable, para quedarse con la mediocridad que todo lo fía en el favoritismo y la intriga. Renacerá así la fe en la virtualidad del propio esfuerzo y huirá la desesperanza del ánimo de los mejores.»

Los principales puntos á que debe abscribir su vida la Unión Patriótica, según el general Primo de Rivera, son los siguientes:

1.° La promulgación de una nueva Ley constitucional y las correspondientes complementarias que, sobre servir de garantía á los principios enunciados en el lema, afirmen el concepto de la unidad nacional, de la soberanía del Estado y la organización de un régimen parlamentario á base de Cámara única, en que tengan voz, voto y representación, conjuntamente, el Pueblo, la Corona, el Estado y las Corporaciones, con abolición de todo sistema electoral por distritos, base y fuente comprobada del caciquismo desmoralizador.

2.° Que para la aprobación del nuevo Código fundamental del Estado se acuda al plebiscito como representación del voto ciudadano directo, desechándose todo lazo, semejanza y ligazón con el pasado, sus formas y modalidades.

3.° Mantener á toda costa, como fundamento inconmovible de la economía nacional, la nivelación presupuestaria y los compromisos de amortización de deudas consignados en las Leyes.

4.° Instaurar un régimen de arrendamiento y adquisición de propiedad rural que, sin lesión ni agravio de los primordiales derechos de los propietarios, permita ir paulatinamente garantizando á los individuos ó colectividades que demuestren capacidad para ello, la posesión del dominio ó el mantenimiento del arriendo en forma tal, que les asegure participación justa en las mejoras debidas á sus esfuerzos. Toda dilación en instaurar y perfeccionar, serena y metódicamente, un tal régimen, sobre ser notoria injusticia, contribuirá á inculcar gérmenes de una revolución en los campos, que sólo frustrará, en beneficio de todos, una previsora Ley Agraria, aplicada por un Gobierno de máxima autoridad.

5.° Fomentar por medio del cooperativismo y del ahorro, con aquellos auxilios y tutelas que el Estado debe prestar á obra de tan indiscutible trascendencia, la multiplicación de casas baratas y económicas y la adquisición de predios rurales, ya que ello, aparte de cumplir fines de periódica é indispensable renovación de las grandes urbes y de intensificar la vida campesina, irá moldeando en las tranquilidades del hogar y en las seguridades de un caudal y de un cobijo, sentimientos de confraternidad y relación social, que estimularán la defensa de los intereses colectivos como salvaguardia de los propios individuales.

6.° Organizar, con la cooperación obligatoria del obrero, del patrono y del Estado, el seguro de paro forzoso y de vejez é invalidez, en forma de que ningún ciudadano que haya consumido sus energías en el trabajo se vea nunca en la triste y desconcertante situación de pordiosear el sustento.

7.° Estimular y favorecer la organización corporativa hasta conseguir que todas las actividades se agrupen por ese sistema, no sólo para los efectos de oportuna, definida y clara representación en momentos determinados, sino como medio de resolver harmónicamente las diferencias y conflictos que se susciten en la vida social.

8.° Instrucción alfabética elemental y religiosa y patriótica completas, con carácter obligatorio y capacidad de organización bastante para que puedan recibirla inexcusablemente todos los menores de ambos sexos antes de los once años, encomendándola, sin doctrinismos ni corporativismos, á los elementos más adecuados para difundirla, según la capacidad de cada uno, y poniendo en el propósito de acabar con el analfabetismo tales arrestos, energías y ejemplaridades, que todo español considere como la más alta y honrosa ejecutoria el hecho de haber enseñado á leer y escribir por sí mismo á un semejante.

9.° Reorganización militar que permita la mínima permanencia en filas de los soldados, dotarles de instrucción individual, y creación de escuelas de distrito para especialistas, cuadros y práctica del mando, de tal modo que el sistema quede ligado al de educación física nacional y preparación premilitar, quedando atendidas, por otra parte, las necesidades de material para una movilización general.

10. Prosecución de la obra de hacer eficaces, por sus tipos, buen estado del material y alto grado de instrucción, los elementos de nuestra Marina militar.

11. Atención vigilante y asistencia espiritual, ciudadana y económica á las organizaciones de nuestras colonias, en el extranjero.

12. Estrechamiento, cada día mayor, de las relaciones espirituales, intelectuales y mercantiles con

los países de origen ibérico, á tal punto que, conservando las naciones sus características de independencia, se consideren incluídas, sobre todo en los momentos difíciles de la vida universal, en una gran Liga que sea como la expresión sintética del genio y de los deberes de la raza y tienda primordialmente al mantenimiento de la paz y de la justicia.

13. La intervención en la producción nacional y en la venta de sus productos, para evitar agio ó ruinosas competencias interiores, procurando garantizar la bondad de los artículos y frutos de exportación, para que no se perjudique el comercio de buena fe ni padezca el prestigio nacional.

14. Régimen de Tratados comerciales que se acomoden á las necesidades y circunstancias del país y á la obligada y conveniente reciprocidad de los pueblos contratantes.

15. Prosecución tenaz y diligente de las obras públicas emprendidas y aprobadas hasta que se logren de ellas los frutos y beneficios que inspiraron su acometimiento.

16. Robustecimiento del sistema de descentralización y autonomía administrativa de las provincias y municipios, siguiendo derechamente el camino señalado en los Estatutos por que unos y otros se rigen y que, con las concesiones de arriendo de tributos que se les encomienden, harán de estos organismos, tan en contacto con las clases sociales y tan conocedores de los intereses comarcanos que integran el interés general, propulsores fortísimos del enriquecimiento de España, solidarizándose en ética é intereses conla vida del Estado.

17. Inflexibilidad en la exigencia del cumplimiento de sus deberes á todos los funcionarios públicos, dotándolos de medios para su vida independiente y digna, pero reduciendo el número, por simplificación orgánica y aumento de trabajo, hasta el máximo legal.

18. Propaganda tenaz en todos los lugares y á todas horas, hasta conseguir una modificación de las costumbres, inspirada en los más sanos principios éticos y en los preceptos de la higiene, que, sin quitar á nuestro país su peculiar carácter de alegría y optimismo, le convierta en ejemplo insuperable de laboriosidad y de vida ordenada.

19. Rodear cada día de mayores respetos á la mujer, otorgándola la participación que merece en la vida social; de más exquisitas solicitudes al niño, y de más positivo y eficaz amparo á los humildes, no sólo mediante instituciones que persigan fines tan elevados, sino aprovechando todas las circunstancias para mantener en el pueblo su fina sensibilidad.

El Gobierno declaró perniciosa la existencia y propaganda de los partidos políticos, autorizando sólo la Unión Patriótica, en la cual caben todos los demás partidos.

UNIÓN. *Pint. Unión de colores.* Harmonía de los colores entre sí y con relación á las luces del cuadro.

UNIÓN. *Psicol. Unión substancial.* En general es aquella unión de la cual resulta una substancia. Para ello se requiere que las partes que se unan sean substanciales, ó sea, no accidentales ó accidentes; si bien esto solo no basta, sino que es menester, además, que la unión que entre ellas se establece dé como resultado una sola substancia. Una, naturalmente, no con unidad de simplicidad, sino con unidad de composición, que se llama también substancial. Para ello es, además, menester que las substancias que se unen sean en sí de alguna manera incompletas; porque, de no serlo, naturalmente darían solamente como resultado un compuesto accidental que no sería substancialmente uno, pues constaría de dos substancias; sino sólo accidentalmente uno, como puede llamarse uno un montón de piedras, ó un agregado de diversos materiales, que consta de distintas substancias ó seres completos en su especie. Ésta es la noción de unión substancial en abstracto considerada. No es objeto de este artículo tratar de ella probando, en general, su realidad en la naturaleza, sino solamente por lo que se refiere al compuesto humano, y en cuanto constituye una teoría que explica la unidad del hombre y las relaciones mutuas entre la mente y el organismo, entre lo psíquico y lo físico ó somático, entre el alma y el cuerpo. Mas para entender el proceso por el que el filósofo escolástico llega á establecer la teoría de la unión substancial, es menester: 1.° proponer con claridad el problema de que se trata; 2.° discutir y eliminar las teorías distintas de la teoría de la unión substancial, que de hecho se han propuesto para resolverlo, y 3.° aducir las principales razones por las que se comprueba positivamente la teoría de la unión substancial.

### I. — El problema que se trata de resolver

*Fundamentos del problema.* El problema cuya solución ofrece la teoría de la unión substancial, surge de otras muchas verdades expuestas en varios artículos de esta misma ENCICLOPEDIA. Supuesta, en efecto, la realidad y substancialidad del alma (V. ALMA, FENOMENISMO, MENTE, SUBSTANCIALIDAD DEL ALMA y VITALISMO) y su espiritualidad (V. *Espiritualidad del alma* en el artículo ESPIRITUALIDAD. *Psicol.*); supuesta también la realidad del cuerpo ó parte material del hombre, que es un hecho de sentido común, que implícitamente está demostrado en innumerables artículos de esta ENCICLOPEDIA (es á saber, en todos aquellos en los que se trata, desde el punto de vista de la Fisiología ó la Anatomía ó de cualquiera de las otras ciencias biológicas, de las diversas actividades del organismo humano), y que explícitamente se prueba en la crítica del Idealismo (V. IDEALISMO); supuesta también la existencia de actividades orgánicas (V. artículos citados) y de actividades espirituales de sola el alma (V. *Espiritualidad del alma* en el artículo ESPIRITUALIDAD. *Psicol.*, y PENSAMIENTO), surge por necesidad el problema presente, en el que se trata de averiguar cuáles sean las relaciones que median entre el alma y el cuerpo, así en cuanto á sus entidades, como en cuanto á sus actividades respectivas.

*Importancia de la cuestión y su doble aspecto.* Este problema está íntimamente relacionado con el de la verdadera naturaleza del hombre. Porque de su solución depende el que el hombre sea considerado como un ser espiritual que se sirve de un cuerpo, ó como un ser puramente material, ó bien como un ser no puramente material, sino tal que, aunque orgánico y corporal, está, sin embargo, intrínsecamente constituído por una substancia espiritual. Todo depende de la manera cómo se pretenda explicar la unión entre lo físico y lo psíquico, lo corpóreo y lo mental. Esta explicación ha de tener presentes los dos aspectos que el problema presenta, según se trate de las entidades que constituyen el hombre, ó de las actividades que de ellas dimanan. Concretando más, los dos problemas que el filósofo ha de resolver son: 1.° de qué manera se unen el cuerpo y el alma para formar el hombre; 2.° de qué manera el cuerpo y el alma unidos se influyen mutuamente. Ambos problemas, pues, como se ve, afectan á la naturaleza íntima del hombre; y, por tanto, son de suma importancia. Por esto, apenas se hallará algún sistema filosófico que, de alguna manera, no haya intentado resolver este difícil problema.

### II. — Crítica de las varias teorías distintas de la teoría de la unión substancial

*Sistemas monistas.* Ante todo, hay un grupo de sistemas filosóficos que, á la primera cuestión, contestan negando su fundamento, que es la real distinción entre el alma y el cuerpo. Pueden estos sistemas llamarse monistas, porque en el hombre no admiten par-

tes substancialmente diversas para constituir en él una sola substancia. Ésta, según el monismo materialista, es nada más que el cuerpo ó la materia; y, según el monismo idealista, nada más que la mente ó el pensamiento, ó el alma.

Si esto fuera verdad, no tendría razón de ser el problema en ninguno de sus dos aspectos: ni por lo que se refiere á la unión de las dos entidades, por no darse más que una de ellas; ni por lo que se refiere á su interacción, que, suprimida una de las dos entidades, no tiene ya razón de ser. Mas la realidad del alma y del cuerpo queda ya expuesta en los artículos antes citados de esta ENCICLOPEDIA. De lo allí expuesto se desprende, pues, que el monismo, ya sea el monismo idealista, ya el materialista, lejos de ofrecer solución alguna al doble problema propuesto, niega erróneamente su existencia. Negar la existencia de un problema, ciertamente no es resolverlo.

*Sistemas dualistas no interaccionistas.* Á este grupo de sistemas pertenecen todos aquellos que de alguna manera admiten la existencia del cuerpo y del alma, y, por tanto, que entre ellos se da alguna unión, pero niegan su mutuo influjo. Estos sistemas admiten el problema por lo que se refiere al primer aspecto; pero niegan su existencia por lo que se refiere al segundo. Á este grupo de sistemas pertenecen el Ocasionalismo de Malebranche, el sistema de la Harmonía preestablecida de Leibniz, y, en cierta manera, el Paralelismo psicofísico, si bien éste lógicamente va á parar al monismo. V. PSICOFÍSICO (PARALELISMO) en esta ENCICLOPEDIA.

El Ocasionalismo (V.) llamado también doctrina de la pura asistencia, se llama así porque explica la unión del cuerpo y del alma por la mera presencia de ésta en aquél, sin que ni el cuerpo obre en el alma, ni el alma obre en el cuerpo. Más aún: ni el cuerpo ni el alma serían verdaderas causas de las actividades que se les atribuyen; porque, según esta doctrina, los seres creados están destituídos de toda actividad. Dios sería el que, con ocasión de las impresiones del cuerpo, produciría los fenómenos de conciencia del alma; y el que, con ocasión de éstos, produciría los movimientos del cuerpo. De esta manera se explicaría la correspondencia de los fenómenos de ambas series.

El sistema de la «Harmonía preestablecida» (V.), propuesto anteriormente por Leibniz, es muy semejante al anterior. Difiere de él porque admite la causalidad dentro de cada una de las series, la de los fenómenos del cuerpo y la de los del alma, que sólo originariamente provendrían de Dios. La correspondencia entre ambas series se explica en este sistema, diciendo que Dios, entre todas las almas y los cuerpos posibles, habría escogido, para juntarlos, aquellos cuyas operaciones se correspondían y harmonizaban, y no otros, y de ahí el nombre de «Harmonía preestablecida» con que se designa esta opinión.

Por fin, el Paralelismo psicofísico admite también la existencia del cuerpo y del alma, si bien entendida ésta en el sentido fenomenista; admite la distinción esencial é irreductibilidad de los fenómenos psíquicos respecto de los fenómenos corporales; y, negando la interacción entre una serie y otra, se contenta con admitir la correspondencia mutua de los fenómenos del cuerpo y del alma, sin preocuparse de asignar la causa de estas series, y sin admitir, por lo menos respecto de los fenómenos mentales, causa alguna ó sujeto permanente y substancial.

De estos tres sistemas, los dos primeros son ya anticuados y no tienen en nuestros días más que un interés histórico; pues demuestran á las claras á qué género de absurdos y arbitrariedades puede llevar la negación de la unión substancial entre el cuerpo y el alma, profesada por los escolásticos, é infundadamente negada por Descartes, de cuyas doctrinas dimanan lógicamente estos sistemas. Por lo demás, están ellos en abierta pugna contra la más elemental experiencia, que atestigua el hecho evidente de la interacción entre el cuerpo y el alma; fuera de que tampoco explican la unidad del hombre, por las mismas razones que se aducirán al tratar de la teoría que en primer término se expondrá en el siguiente grupo de teorías interaccionistas.

No menos absurda é inadmisible es la explicación del Paralelismo psicofísico, que es doctrina de nuestros días, profesada por todos aquellos que niegan el alma substancial, entre los cuales han de contarse no pocos psicólogos experimentales que pretenden construir una «Psicología sin alma». Esta explicación, en cuanto niega la substanciabilidad del alma, y por consiguiente su realidad, viene á caer sin quererlo en el monismo que trata de evitar; y la mayor parte de los que sostienen esta opinión van á parar también á un panpsiquismo panteísta. Pues, cuando tratan de dar una razón suficiente de los fenómenos psíquicos que admiten, negada el alma individual, no tienen más recurso que admitir el alma del mundo, negando contra la evidencia la distinción individual de los seres, incluso de las personas humanas. El Paralelismo psicofísico, pues, incurre en todos los inconvenientes de las dos primeras opiniones, y agrava aún la dificultad, porque no recurre, como ellas, á la acción de Dios, para dar razón de la existencia de las dos series de fenómenos y de su mutua correspondencia.

Por lo demás, todos estos sistemas, negando la interacción, tampoco responden á la segunda parte del problema propuesto.

*Sistemas dualistas interaccionistas.* Por fin, hay un tercer grupo de sistemas que pueden llamarse dualistas, porque admiten la realidad del cuerpo y del alma substancial, así como también la realidad de sus operaciones y de su mutuo influjo ó interacción. Estos son los sistemas que propiamente responden al doble problema tal como lo hemos propuesto, intentando dar una explicación de la unión entre las entidades del alma y del cuerpo, y de su interacción.

Los sistemas interaccionistas pueden reducirse á dos, á saber, el llamado de la interacción activa, y el de la interacción substantiva.

El sistema de la interacción activa, llamado también del influjo mutuo activo, admite que el cuerpo y el alma son dos substancias completas, de las cuales cada una es principio completo de sus propias operaciones: el cuerpo de las operaciones materiales, que se explicarían según las leyes de la Física, de la Química y de la Mecánica; y el alma, que es el principio únicamente de las operaciones mentales. El alma se uniría al cuerpo meramente por su presencia en alguna parte principal de él, que Descartes dijo ser la glándula pineal. Desde allí, el alma dirigiría las actividades propias del cuerpo, y recibiría también las impresiones de éste.

Esta opinión ha sido atribuída desde muy antiguo á Platón; ha sido ciertamente defendida por muchos platónicos; y Descartes la propagó de nuevo, después de haber caído en descrédito durante muchos siglos, principalmente por el predominio de las doctrinas de los escolásticos que profesan la unión substancial. Según esta opinión, el alma estaría en el cuerpo como el jinete está en el caballo; como el piloto está en la nave; como el conductor está en el automóvil que dirige. Á la manera que el conductor, el piloto y el jinete son seres completos de la naturaleza, dotados de propias actividades por las que dirigen las actividades propias del auto, de la nave y del caballo, así también el alma influiría con un influjo activo, propio de la causa eficiente, en el cuerpo; y el cuerpo, con sus actividades, influiría también eficientemente en el alma. Es, como se ve, la opinión vulgar acerca de la constitución del hom-

bre. Á esta doctrina van á parar también todos aquellos filósofos espiritualistas que, admitiendo la realidad del cuerpo y del alma, y rechazando los absurdos del Paralelismo psicofísico, desconocen, por otra parte, la doctrina aristotélicoescolástica, y falsamente creen que no es posible otra solución.

*Crítica de la doctrina del influjo mutuo activo.* Esta doctrina no es tan absurda como las anteriormente expuestas; mas tiene gravísimos inconvenientes, por los cuales, si bien se considera, tampoco puede ser aceptada por el filósofo. Prescindiendo de otras razones, esta teoría no resuelve el doble problema propuesto; porque ni da razón de la unión del alma con el cuerpo, ni explica bien la interacción mutua entre el cuerpo y el alma.

No da razón de la unión del alma con el cuerpo; porque, según esta opinión, el alma y el cuerpo se unirían por medio de una unión de pura presencia, ó, á lo sumo, por una unión meramente dinámica, y, por tanto, accidental. Ahora bien, esta unión, meramente accidental, no da razón de la unidad de la naturaleza humana, tal como aparece en la experiencia más evidente y según el sentido común de todos los hombres. Según esta teoría, en efecto, el hombre sería un ser espiritual, esto es, un espíritu que estaría en un organismo animal, si es que al cuerpo del hombre se atribuyen las operaciones de la vida sensitiva; ó, por lo menos, en un organismo vegetal, en caso de que toda la vida consciente se atribuya á sola el alma. El hombre, contra lo que acredita la experiencia, no debería definirse diciendo que es un animal racional; sino que, según la definición dada por Descartes, sería un alma que se sirve de un cuerpo.

Pero, además, esta manera de explicar la unión es enteramente contraria aun á la experiencia vulgar. Vemos, en efecto, que, al separarse el alma del cuerpo, éste se convierte en un cadáver. Pues bien, si la unión fuese meramente accidental esto no debería suceder; como no se echa á perder el auto por separarse de él el conductor; ni se estropea la nave por saltar á tierra el piloto; ni el caballo se convierte en un cadáver por apearse el jinete. Por tanto, el alma debería también poder dejar el cuerpo y volver á él siempre que quisiese; ni habría razón para que el cuerpo no continuase viviendo su vida propia, poseyendo un ser propio con sus propias actividades intrínsecamente independientes del alma.

Pero mucho menos explica esta teoría, la interacción entre el alma y el cuerpo. Porque, en primer lugar, no se ve cómo el alma, substancia espiritual y simple, pueda mover el cuerpo; ni cómo el cuerpo, substancia material y extensa, pueda modificar el alma.

Las dificultades alegadas contra la interacción por los sistemas anteriormente expuestos no tienen en esta opinión solución alguna posible; y así se comprende que esta posición, que es la de Descartes, lógicamente haya podido llevar á los absurdos del Ocasionalismo, de la Harmonía preestablecida y del Paralelismo psicofísico.

Pero, además, el influjo mutuo activo es enteramente contrario á lo que nos dicen todas las ciencias biológicas, y la Psicología experimental, sobre la manera de ser de la actividad humana. Todas ellas, en efecto, demuestran, de las más variadas maneras, que, exceptuando la actividad espiritual del entendimiento y de la voluntad, todas las demás actividades del hombre dependen intrínsecamente, como de sujeto y de causa, del organismo, principalmente del sistema nervioso central; del cual dependen también extrínsecamente, ó sea, como de una condición, las actividades mentales superiores.

Por estas razones, es preciso buscar otra solución al problema, la cual se encuentra enteramente satisfactoria en la teoría aristotélica de la unión substancial.

### III. — Razones en favor de la teoría de la unión substancial

*La solución del influjo mutuo substantivo.* Por contraposición al anterior sistema, el que vamos á exponer puede llamarse el sistema del influjo mutuo substantivo; porque explica la interacción entre el alma y el cuerpo por medio de la unión substancial. Admite con el anterior, y de conformidad con la experiencia, la realidad substancial del cuerpo y del alma, y asimismo también la realidad de la interacción; con lo que acepta el doble problema antes propuesto que se trata de resolver. Al primer problema, referente á la unión de las entidades de la que resulta el hombre, contesta esta teoría afirmando que las dos substancias, el cuerpo y el alma, no son dos substancias completas, ni en su obrar, ni, por consiguiente, en su ser ó entidad; sino que de tal manera son incompletas, que cada una de ellas necesita unirse á la otra para poder formar con ella una esencia ó substancia completa, única en la que pueden darse todas las actividades propias de la naturaleza humana.

Por lo que se refiere al segundo aspecto del problema, es á saber, á la interacción, esta substancia completa resultante, que llamamos hombre, tiene distintas actividades, las cuales pueden reducirse, por razón de la parte del hombre de la cual dimanan, á tres grandes grupos, á saber: las actividades que son de sola el alma, por ejemplo, los conocimientos intelectuales y los actos de la voluntad; las que son de sólo el cuerpo ó la materia considerada precisamente en sí, independientemente del alma, como son, por ejemplo, el peso propio de sola la materia del hombre, que está sujeto á las leyes de la gravedad, lo mismo que cualquier otro cuerpo de la naturaleza; y, por fin, y esto es lo fundamental, las actividades que ni son propias de sola el alma, ni de sólo el cuerpo, sino solamente de la materia completada é informada por el alma, ó sea del compuesto substancial que de la unión de ambos seres resulta. Tales son las actividades de la vida vegetativa y de la vida sensitiva, las cuales no existen más que consiguientemente á la unión substancial, siendo precisamente las sensitivas las que sirven como de intermediarias entre las actividades puramente anímicas y las puramente corporales.

Así, según la teoría tomista, no es el alma la que propiamente siente, sino el cuerpo animado por el alma. Y como las operaciones del psiquismo superior, aunque propias de sola el alma, dependen con todo de las del compuesto extrínsecamente ó como de condición, ó sea en cuanto proporcionan la materia ú objeto del conocimiento, fácilmente se comprende cómo la voluntad espiritual y propia de sola el alma, promoviendo en ella un conocimiento asimismo espiritual, de una acción que se ha de ejecutar por el psiquismo inferior, pueda suscitar en éste una imagen del movimiento, que es propia ya del compuesto y está de algún modo localizada en el cerebro, Esta imagen dará lugar al movimiento de los miembros; y de esta manera es cómo el alma mueve el cuerpo. Asimismo, una vez puesto en actividad el psiquismo inferior residente en el sistema nervioso, fácilmente se comprende también que, en virtud de la estrecha unión que existe entre el alma y el cuerpo, pueda aquélla, por las facultades cognoscitivas espirituales propias, darse cuenta del conocimiento tenido por otra facultad inferior del mismo supuesto ó persona, con lo que los objetos exteriores y las actividades propias del cuerpo vendrán á influir en las que son propias y exclusivas del alma.

*Fundamentos científicofilosóficos de la unión substancial.* Como se ve, admitida la unión substancial entre el alma y el cuerpo, la interacción se explica sin ninguna dificultad y de una manera enteramente conforme á la experiencia. Esto sólo bastaría para admitir

como una teoría, la unión substancial del alma y del cuerpo. Mas, para que se entienda mejor en qué consiste esta unión substancial, y al mismo tiempo para que mejor se entiendan las razones en que se fundan los que la admiten, expondremos á continuación las siguientes aserciones que indican los pasos por los que, partiendo siempre de la experiencia, llega legítimamente el filósofo á la conclusión de la unión substancial. Probaremos, pues, sucesivamente, que de la unión del alma con el cuerpo resulta: una persona, una naturaleza, una substancia; y, que, por tanto, el alma se une al cuerpo como una forma substancial. Indiquemos brevemente las principales razones en favor de cada una de estas afirmaciones.

*De la unión del alma con el cuerpo, en el hombre, resulta una persona.* Hemos de prescindir aquí de la noción filosófica de persona (V. PERSONA y PERSONALIDAD en esta ENCICLOPEDIA), para no dar por supuesto precisamente lo que se trata de demostrar. Con el nombre persona, pues, entendemos aquí lo que vulgarmente suele designarse con este nombre, á saber, todo aquel ser que es capaz de decir «yo», y atribuirse cierto número de acciones que le son propias, distinguiéndose de los demás. Vulgarmente llámase también el individuo humano. Es de advertir, con todo, que con la palabra yo, entendemos, á veces, aquel principio íntimo que hay en nosotros por el que somos capaces de reflexionar sobre nuestras propias actividades. Este principio, evidentemente, es sólo el alma espiritual por medio del entendimiento (V. *Espiritualidad del alma* en el artículo ESPIRITUALIDAD. *Psicol.*, y SUBSTANCIALIDAD DEL ALMA). Mas no se toma aquí el yo en este sentido restringido, por el que se significa el principio que hace la reflexión; sino por el sujeto á quien, por medio de esta reflexión, se atribuyen las diversas actividades de cada hombre. Trátase, pues, de averiguar si el individuo humano, ó sea la persona, consta solamente del alma, ó bien comprende también el cuerpo. En otras palabras, se trata de si, hablando en sentido propio y no metafóricamente, la persona se identifica con solo el alma del hombre ó bien con el compuesto de alma y cuerpo. Contradicen esta afirmación los filósofos espiritualistas exagerados, para los que, según hemos dicho anteriormente, la persona humana se identifica con sola el alma.

La aserción puede demostrarse evidentemente por la experiencia propia de la siguiente manera.

Al *yo* humano *a*) se le atribuyen *diversas* operaciones, de las cuales unas dimanan de sólo el cuerpo, otra de sólo el alma, otras, por fin, de sólo el compuesto de alma y cuerpo. Estas operaciones *b*) se le atribuyen en sentido *propio*, no hablando tropológicamente. Y, además, *c*) se le atribuyen *con verdad*, no de un modo ilusorio.

Luego el *yo* humano completo está constituído, no solamente por el alma, sino también por el cuerpo.

La *consecuencia* es evidente, porque si las diversas operaciones, *a*) son *atribuídas* al *yo*, *b*) en *sentido propio*, y *c*) *con verdad*, el *yo* á quien se atribuyen será principio de ellas, por lo menos por medio de alguna de sus partes ó constitutivos; porque de otra suerte, sería falso que se le atribuyesen propiamente y con verdad. Por donde, si el principio de las diversas operaciones que así se le atribuyen, respecto de algunas, es ciertamente sólo el alma, pero respecto de otras el principio es el cuerpo, bien solo, bien en cuanto está unido con el alma, será menester que el *yo* completo esté constituído intrínsecamente, no sólo por el alma, sino también por el cuerpo.

El antecedente del argumento se prueba evidentemente por la experiencia. En efecto: *a*) al *yo* se le *atribuyen operaciones diversas*, de las cuales unas provienen solamente del cuerpo, por ejemplo, la acción de ejercer presión por la gravedad, como cuando decimos «yo peso»; otras de sola el alma, por ejemplo, el entender y querer, como cuando decimos «yo pienso», «yo quiero»; otras, por fin, son operaciones de sólo el compuesto de alma y cuerpo, así de orden vegetativo como sensitivo, como cuando decimos «yo me desarrollo», «yo me nutro», «yo crezco»; ó bien «yo siento», »yo me emociono», «yo imagino».

Pero, además, *b*) *esta atribución es propia*, esto es, no es tropológica. Que así sea cuando se trata de las operaciones de sola el alma, nadie lo niega. En cuanto á las otras que, por lo menos parcialmente, provienen del cuerpo, se ve evidentemente, si comparamos esta atribución con la atribución tropológica, que á veces también hacemos de algunas afecciones que pertenecen á cosas que están más ó menos relacionadas con nosotros. Así, por ejemplo, si noto que se me quema el vestido, puede ser que diga, hablando tropológicamente «yo me quemo». Esto no obstante, evidentemente esta atribución es muy distinta de la que tiene lugar en sentido propio cuando digo esto mismo, no porque se queme mi vestido, sino por quemarse mi propia epidermis. La atribución en este caso es propia; en el anterior, puramente tropológica.

Por fin, *c*) esa atribución al yo *no es ilusoria*, sino muy verdadera, lo cual equivale á decir que, á esta atribución en el orden lógico, corresponde una atribución en el orden ontológico ó de la realidad. Y la razón de ello está en que estas atribuciones no proceden de la teoría filosófica que estamos exponiendo, sino que son hechas por todos los hombres de todos los tiempos, ya sean cultos y filósofos, ya sean rudos é ignorantes; y este consentimiento universal y constante no puede provenir más que de la experiencia más evidente, de la cual partimos para establecer la afirmación propuesta.

Pero el cuerpo y el alma unidos, no solamente constituyen una sola persona, sino también una sola naturaleza.

*De la unión del cuerpo y el alma resulta una sola naturaleza.* Con el nombre de naturaleza se entiende la misma esencia ó ser de la cosa, en cuanto es principio íntimo y último de las operaciones que le son propias.

Este principio puede ser *puramente pasivo*, en el que se reciba como en un sujeto el término de las actividades; ó *activo*, del cual dimanan las actividades de que es principio. Tratándose de operaciones vitales y de un ser viviente limitado como el hombre, su naturaleza completa ha de ser á la vez principio activo y pasivo de sus operaciones; porque de otra suerte, éstas no serían inmanentes, y, por tanto, tampoco vitales. V. la definición de vida en el artículo VIDA ó VITALISMO de esta ENCICLOPEDIA.

Además, la naturaleza puede ser *completa* ó *incompleta*, según que se considere como principio total de todas sus operaciones, ó solamente como un principio parcial, ó parte de ella. Así, el cuerpo y el alma, considerados por separado, son solamente naturalezas incompletas; porque la primera es solamente principio pasivo, mientras que la segunda es el principio activo del que, en último término, provienen todas las actividades de la naturaleza completa, que resulta de la unión de ambas naturalezas incompletas.

Decimos, pues, que de la unión de la materia con el alma, que son dos naturalezas incompletas, resulta una naturaleza completa, la del compuesto humano. En otras palabras: decimos que la naturaleza del hombre es una, y está intrínsecamente constituída, no por sola el alma, sino por el alma y la materia.

Esta aserción fúndase en las mismas experiencias alegadas en favor de la aserción precedente.

En efecto, de la unión del alma con el cuerpo resultará una sola naturaleza, si por ella resulta un nuevo principio último de operaciones, ó sea, un principio

del cual proceda un nuevo complejo de operaciones, que antecedentemente á dicha unión no existe realmente más que en potencia. Esto consta de la definición que hemos dado de naturaleza.

Ahora bien, que así sea, consta manifiestamente; porque, según lo demostrado en el decurso de este tratado, en el conjunto de actividades que la experiencia observa en el hombre, las hay que, como las de orden sensitivo y vegetativo, no existen más que en el compuesto, y sólo radicalmente en los componentes; las hay también que son propias de sólo el cuerpo, como, por ejemplo, la gravedad; y de sola el alma, como el pensar y el querer, si bien estas actividades propias de una de las partes componentes hállanse en el compuesto notablemente modificadas. Así, por ejemplo, los movimientos de traslación, propios del cuerpo vivo, no son los que tendría por sí la materia; y las operaciones superiores del alma, por razón de la dependencia extrínseca que tiene de las operaciones materiales propias de la vida sensitiva y vegetativa, se verifican en el hombre de una manera muy distinta de como se verificarían en el alma separada del cuerpo.

Luego, de la unión del alma con el cuerpo, resulta un conjunto nuevo de operaciones; y, por tanto, un nuevo principio último de las mismas, que por definición es la naturaleza humana.

Consiguientemente á esta conclusión, hay que admitir también que, de la unión del cuerpo con el alma, resulta también una sola substancia.

*De la unión del cuerpo con el alma resulta también una sola substancia.* Esta aserción no es más que un corolario de la aserción precedente. Las aserciones anteriores se fundaban inmediatamente en la experiencia. Ésta apela, además, á la deducción, comparando los conceptos de naturaleza y de substancia. En efecto, naturaleza y substancia no son más que dos nombres para expresar una misma cosa. Toda naturaleza es substancia, y toda substancia es también naturaleza.

Toda naturaleza es substancia; porque de no serlo, sería accidente, pues no se da medio entre substancia y accidente. Ahora bien, el accidente aunque puede ser un principio próximo de la actividad, no puede ser principio último, porque, por definición, el accidente es una manera de ser de la substancia que se ordena á perfeccionarla y que tiene toda su razón de ser en la substancia á la que afecta. Así, la figura cúbica que tiene, por ejemplo, un trozo de cera, es un accidente de ella; porque puede esta figura transformarse en una figura esférica, sin que la cera deje de ser cera. La cera puede existir sin esa ó aquella figura; pero ninguna figura puede existir sin la cera ú otro sujeto en el que esté como en un sujeto. Si el accidente, pues, no puede ser principio último, sino que necesariamente supone una substancia, síguese de ahí que la naturaleza necesariamente ha de ser substancia.

Pero, además, toda substancia es necesariamente naturaleza; porque no hay substancia alguna completa que no esté dotada de alguna propiedad ó actividad, mayormente si es una substancia viviente. Por tanto, toda susbtancia completa es principio de actividad, y, por consiguiente, es una naturaleza.

Por tanto, la naturaleza y la substancia se identifican. Si, pues, como se ha demostrado en la aserción anterior, el cuerpo y el alma de tal manera se unen en el hombre que forman una sola naturaleza, también se unirán para formar una sola substancia, que es lo que se pretendía demostrar.

*El alma es forma substancial del cuerpo.* Con el nombre de forma substancial entendemos una substancia incompleta que, como principio determinante, se une á otra substancia asimismo incompleta que de sí es indiferente y sólo principio pasivo, formando con ella una substancia completa y constituyéndola en una determinada especie de seres. Ahora bien: por lo dicho anteriormente, sabemos que el cuerpo y el alma son naturalezas incompletas, una pasiva y otra activa, que se unen para formar la naturaleza completa del hombre. Luego el alma y el cuerpo son también substancias incompletas, una activa y la otra pasiva; porque, por lo dicho en la aserción anterior, naturaleza y substancia se identifican. Luego, según la definición dada, el alma es forma substancial del cuerpo, que es lo que pretendíamos demostrar.

*Juicio de la teoría de la unión substancial.* Históricamente, esta teoría es, sin duda alguna, una de las teorías más autorizadas. Aristóteles, que es el padre de la Psicología científica, fué su inventor; aceptada con veneración y perfeccionada durante muchos siglos por los ingenios más poderosos del Escolasticismo, fué notablemente mejorada por santo Tomás, y es en nuestros días sostenida unánimemente por todos los filósofos llamados neoescolásticos.

Y con razón, pues esta teoría no solamente nada contiene absurdo, sino que, exceptuando las dos últimas aserciones que se refieren á la unidad de la substancia y á la existencia de substancias incompletas, todas las demás son ciertas y fundadas inmediatamente en la experiencia. Por esto se compagina admirablemente con todas las conclusiones de las ciencias biológicas y de la Psicología experimental. En ella, además, se resuelven con suma claridad todas las objeciones que puede proponer el materialismo antropológico; y se satisfacen todas las exigencias del espiritualismo bien entendido. Nada de esto pueden alegar las otras teorías mencionadas, las cuales, ó son absurdas en muchas de sus aserciones; ó, por lo menos, son arbitrarias y contrarias á las conclusiones de la ciencia positiva y experimental de nuestros días.

Esta teoría, pues, aunque algo obscura por lo que se refiere á sus aserciones probables, es de hecho la única aceptable en nuestros días. Podrá ser que se descubra algún día otra explicación más plausible de la constitución del hombre; pero en el estado actual de la ciencia, si el psicólogo no quiere contentarse con coleccionar hechos, sino que aspira además, como le cumple, á investigar sus causas últimas, no puede menos de admitir, en lo esencial, y prescindiendo de muchos puntos secundarios discutibles, la teoría de la unión substancial.

UNIÓN. *Rel. Unión mística.* Todos los santos y personas espirituales nos hablan con el mayor encarecimiento de ese dichosísimo estado, preludio de la bienaventuranza eterna, en el cual el alma cristiana se une mística y sobrenaturalmente con su Dios. En él consiste substancialmente la santidad ó perfección cristiana, pues siendo el hombre destinado á un fin sobrenatural, á participar de la misma bienaventuranza de Dios, no le basta para alcanzar tan alto bien la práctica de las virtudes meramente humanas, según la regla de la razón, sino que necesita en algún modo virtudes divinas, que le capaciten para poseer á Dios y gozar de Él á la manera que Él goza de sí mismo. Y para practicar esas virtudes divinas que le conduzcan á la posesión de su último fin, necesita también el hombre un principio vital de índole superior ó divina, puesto que, como el obrar es siempre según el modo del ser, mal se podrán practicar actos divinos si el ser del hombre no está en alguna manera divinizado. Esta divinización del ser humano no es posible sin algún contacto de la substancia del hombre con el ser mismo de Dios, contacto íntimo y penetrante, infusión de algo divino en el ser de la criatura, ó más bien, inmersión de la criatura, sin perder su propia naturaleza, en el piélago insondable del divino ser, en la cual inmersión queda el alma hecha Dios por participación, á la manera que un hierro arrojado en el fuego queda también hecho fuego sin dejar de ser lo que antes era.

Esta unión de Dios con la criatura es del todo inefable y misteriosa, y por eso se la llama *unión mística*. Ni podemos comprender cómo se realiza, cómo Dios viene á ser vida del alma sin que ésta pierda su vida natural y su propia personalidad, sino por analogías remotísimas de las cosas creadas, que sólo de una manera muy imperfecta pueden expresar los misterios sobrenaturales. Así, en efecto, las uniones que se realizan entre los seres creados revisten una doble condición: ó bien la unión se refiere á la substancia misma de las cosas que se unen, dando por resultado una nueva substancia compuesta, como de la unión del alma y el cuerpo resulta el hombre, y ésta se llama unión substancial, ó bien la unión es sólo superficial, extrínseca, moral, como la que se efectúa en el matrimonio entre los dos esposos. La unión mística es mucho más que esta segunda clase de uniones, puesto que afecta á la misma substancia del alma, la cual recibe en alguna manera un nuevo ser y una nueva vida; mas no llega ni puede llegar á la unión substancial, puesto que el alma conserva siempre su propia personalidad al ser así unida con la esencia divina. Es verdad que algunos místicos llaman *substancial* á esta unión del alma con Dios, mas no en cuanto que de esa unión resulte una nueva substancia, ni tampoco en el sentido de que el alma quede totalmente absorbida por la divina esencia, como suponen muchos de los místicos heterodoxos que vienen á parar en un panteísmo crudo y desconsolador, sino en cuanto que ese toque ó contacto del alma con la divinidad se hace en la misma substancia del alma, que adquiere así un nuevo modo de ser y de vivir, y no en sus facultades ó potencias.

Por otra parte, hemos dicho que esta unión es enteramente sobrenatural. No es esa unión por la cual el Creador está en todas y cada una de sus criaturas dándoles el ser y el obrar, ó, como los teólogos dicen, está en ellas *por esencia, por presencia y por potencia;* pues aun cuando esta unión es tan penetrante que, como santo Tomás enseña, Dios es más íntimo á cada criatura que ella lo es á sí misma, todavía no llega ni con mucho á la perfección de la unión mística, porque en aquélla Dios obra como agente puramente natural y extrínseco que produce un ser totalmente distinto al suyo, mientras que en esta inefable unión Dios comunica á la criatura una participación de su propio ser y de su vida íntima. Ni es tampoco la unión que existe en todo ser racional que naturalmente conoce y ama á Dios; pues aun cuando el conocimiento y el amor producen siempre algún género de unión entre el amante y el amado, como admirablemente expone el Doctor Angélico, pudiéndose decir que el amado está en el amante y el amante en el amado, mas esta unión es meramente intencional y se realiza sólo en las facultades del alma, al mismo tiempo que no se refiere á Dios cual en sí mismo es bajo el concepto de su vida íntima, sino bajo el concepto imperfectísimo y analógico que de Él formamos por el conocimiento de las criaturas, mientras que la unión mística no es sólo de un orden intencional ó moral, sino realísima, y aun pudiéramos decir física, por cuanto Dios, al comunicar al alma esa participación de su vida íntima, viene realmente á morar en ella, y en ella se realiza participialmente el misterio augusto de la Santísima Trinidad. *Veniemus et mansionem apud eum facienus* (Joan, 14, 23).

Lo que causa en el alma esta divina unión es la caridad ó amor sobrenatural de Dios. *El que permanece en caridad,* nos dice el evangelista san Juan, «está en Dios y Dios en él»; y el Doctor Angélico enseña igualmente que «la caridad es la que nos une con Dios». En efecto, por la caridad se recibe en el alma esa participación del ser divino que llamamos *gracia santificante,* la cual confiere al hombre una nueva vida sobrenatural y divina, y le hace hijo de Dios y participante de su naturaleza (*consortes divinae naturae,* como dice el Apóstol), y es el germen vital llamado á producir frutos de santificación, cual conviene á los que son *del mismo linaje de Dios,* según la expresión de san Pablo, y posteriormente frutos de bienaventuranza cuando llegue la hora de recibir la herencia que, como hijos, les corresponde y entrar á gozar la misma gloria que Dios eternamente goza.

Por este motivo, toda alma que está en gracia de Dios, radical y substancialmente tiene ya esta unión con Dios, aunque esta unión no es propiamente la unión mística, ya que para llegar á ella es preciso que la caridad, que crece simultáneamente con la gracia, alcance su perfecto desarrollo y absorba, por decirlo así, todo el ser natural del hombre, divinizándolo y transformándolo. Entonces es cuando el alma comienza á sentir y experimentar en sí misma esta vida divina y adquiere conciencia de su unión con Dios y de su transformación en Él; y mientras esa conciencia y experiencia de lo sobrenatural no se alcanza, no puede decirse propiamente que haya unión mística ni vida mística y sobrenatural, aun cuando el principio y raíz de esa unión sea la gracia.

Para llegar, pues, á esa unión mística es preciso que el cristiano se ejercite por algún tiempo en la práctica de las virtudes morales, que son como disposiciones para la caridad, según advierte santo Tomás, y muy principalmente en el desprendimiento de todas las criaturas y en la negación de sí mismo, porque sólo así podrá cumplir debidamente el precepto del amor divino, en el cual se nos manda amar á Dios *con todas nuestras fuerzas, con todo el corazón y con toda el alma.* Si el corazón está pegado á alguna criatura con afectos terrenos, aunque no sean malos, si está lleno de sí mismo por el amor propio, todo esto se le resta de amor á Dios, el cual merece un amor infinito, y ya que con amor infinito ninguna criatura le pueda amar, debe amarle por lo menos todo cuanto ella puede, darle todo el amor de que ella es capaz, todo el corazón, como Dios mismo nos pide. Esto no podrá conseguirlo la criatura sino por medio de la asidua y ferviente oración, pues por ella va conociendo la bajeza de todas las cosas creadas para desprender de ellas sus afectos, y la bondad y belleza infinitas de Dios para que su corazón tienda á Él sin cesar con los más grandes ímpetus de amor.

Una vez que el alma así se dispone por su parte para la unión con Dios, purificándose con la práctica de las virtudes, el Espíritu Santo, cuyos dones crecen en el alma al mismo tiempo que la caridad, comienza á actuar en ella, purificándola más, iluminándola con luz divina, sometiéndola más perfectamente á la divina voluntad é inflamándola toda en el divino amor, de tal modo que venga á ser como un ascua encendida de amor y todo cuanto de ella salga sea amor. Entonces es cuando el alma entra de lleno en la vida mística por medio de la contemplación y con la influencia de los mismos dones, y experimenta en sí la vida divina que reporta de su misma unión con Dios.

Esta unión mística no es perfecta desde un principio, sino que se va consolidando más y más á medida que el alma se entrega más generosamente á Dios y es más fiel á las mociones del Espíritu Santo, que es á quien se atribuye la santificación de las almas, que es obra de amor, porque Él mismo es Amor. Dos grados se suelen comúnmente distinguir en esta unión: el de *simple unión* ó *unión conformativa,* y el de *unión transformante* ó *transformativa,* ó *matrimonio espiritual,* según el tecnicismo de santa Teresa, aunque cada uno de ellos incluye otros muchos.

Como grados preparatorios para la *unión conformativa* ó *simple unión,* podemos considerar el *recogimiento infuso* y la *quietud,* según santa Teresa, á los cuales

suele preceder la *noche del sentido*, que tan admirablemente expone el Místico Doctor san Juan de la Cruz, en la cual todo lo sensible se purifica y como muere, á fin de que el espíritu purificado comience á vislumbrar claridades divinas y experimentar esa vida nueva que brota del centro de su alma y que hasta entonces estaba latente. Es el germen divino de la gracia, que comienza á nacer bajo el riego y los ardores del Espíritu Santo.

«La llamada simplemente *Unión*, escribe el patriarca y restaurador de los estudios místicos en los tiempos modernos (padre Juan Arintero, O. P., *Grados de oración*, art. VIII), es aquella manera de oración en que *todas nuestras facultades* quedan más ó menos *unidas* con Dios y donde Él va, en efecto, cautivándolas y tomando plena posesión de todas ellas para manejarlas á su gusto sin que en nada le resistan. Y así el alma misma llega á conocer que no es ella ya quien obra, sino Dios en ella y por ella. Pues toda su actividad viene á quedar tan de acuerdo con la divina, que con ella parece como confundida é identificada, sin serle ya posible dudar de esta portentosa intimidad. Por eso este grado se llama, por excelencia, de *unión*, porque lo es de todas nuestras potencias á la vez, y no de unas solas, de la inteligencia ó de la voluntad, ó de estas dos solamente, conforme sucedía en los grados anteriores.

»Mas aunque todas las facultades del alma estén así más ó menos unidas, ya con Dios, y como atónitas y asombradas ante tanta grandeza, sin embargo, en la *simple unión* ó *unión sencilla*, en que la cautividad de amor no es tanta, se concentra ésta muy principalmente en la voluntad, dejando las potencias sensitivas, aunque algo cautivas, no tan ligadas que no puedan percibir sus respectivos objetos y aun atender á ellos si conviene para mayor servicio de Dios. Mas cuando la atracción divina es muy intensa, como sucede en la llamada *unión plena* ó *extática*, las mismas facultades sensitivas desfallecen, no pudiendo soportar tanto exceso de luz y de ardor: se pierde, pues, el uso de los sentidos, y el cuerpo queda como muerto para no impedir al alma gozar de las inefables delicias de que se ve inundada, y de las inestimables luces que se le comunican.

»En este grado, continúa el mismo padre Arintero, los dulces toques y halagos divinos se convierten en íntimos abrazos tan apretados, que el alma se derrite y queda como fundida en su único Amor; otras veces son golpes tan recios y penetrantes, como de dardos de fuego que hieren en lo más vivo y dulcemente consumen y abrasan, haciendo enfermar y desfallecer, arder y languidecer de amor... De ahí los deliquios y arrobamientos ó éxtasis, sabrosos ó dolorosos, en que el alma queda como fuera de sí, perdida y derretida en el piélago de la infinita bondad, ó deshecha en el de la santidad y justicia. Y de ahí también las misteriosas *heridas de amor*—y *de dolor*—que, llagando, sanan, y matando, parecen llenar de vigor y de vida.»

«No podía dejar de entender, escribe santa Teresa tratando de esta unión (*Vida*, cap. 27), que estaba (Cristo) cabe mí, y le veía claro y sentía. Acá vese claro que está aquí Jesucristo, Hijo de la Virgen.» Y á este mismo propósito, dice sor Mariana de Santo Domingo: «El Señor me comunicaba tanta dulzura y suavidad, que ésta misma me embriagaba; y *me incorporaba*, con Su Majestad, diciéndome: —Amada mía, así regalo á los que se mortifican y todo lo dejan por Mí... Gusta, hija mía, y goza cuán suave soy para los que me aman» (*Vida*, pág. 289).

Este grado de unión se caracteriza por esa íntima presencia de Dios en el alma, de la cual ella misma no podría dudar aunque quisiera y aunque todos los sabios del mundo le dijeran lo contrario; por más que esto se entiende mientras así Dios se le comunica, porque pasados estos momentos y vuelta el alma como á su ser natural, suelen sobrevenir las dudas y temores de si han sido antojos y alucinaciones, á causa de que ni el entendimiento, ni mucho menos la fantasía, pueden comprender cosas tan altas como en la pobrecita alma se verifican. Sin embargo, á pesar de todas las dudas que sobrevengan, en lo más íntimo del alma se siente paz y seguridad y como un deje suavísimo que acredita haber estado allí Dios.

En este estado suele Dios comunicar al alma gran luz y conocimiento de verdades y misterios. «Ansí es, añade santa Teresa (*Vida*, cap. 27), también en otra manera que Dios enseña al alma y la habla sin hablar... Es un lenguaje tan del cielo, que acá se puede mal dar á entender. Pone el Señor lo que quiere que el alma entienda en lo muy interior del alma, y allí lo representa sin imagen ni forma de palabras... Hace Dios al entendimiento que advierta, aunque le pese, á entender lo que se dice: que allá parece tiene el alma otros oídos con que oye... Se ve el alma en un punto sabia, y tan declarado el misterio de la Santísima Trinidad y de otras cosas muy subidas, que no hay teólogo con quien no se atreviese á disputar la verdad de estas grandezas» (ib.). Y de aquí nace también ese nuevo ser y esa nueva vida que el alma experimenta en sí, hasta tal punto que apenas se conoce. «Queda el alma tan trocada, escribe la venerable Marina de Escobar (*Vida*, l. 3, cap. 2), que parece tiene otro nuevo ser y otra nueva vida.»

Otros muchos fenómenos místicos y gracias extraordinarias suelen tener lugar en este estado, aunque ninguno de ellos es necesario para la verdadera unión mística, y, de hecho, ocurre que no se dan en todas las almas que llegan á esta unión.

Sin embargo, á pesar de que esta unión es tan íntima y penetrativa, «todavía, escribe el doctísimo padre Arintero (lug. cit., art. IX), podrá acaso parecer más *moral* que *vital*, y por eso se llama simplemente *conformativa*». Si el alma permanece siendo fiel á la gracia y á todas las mociones del Espíritu Santo, después de un período más ó menos largo en que más y más se va encendiendo en el divino amor y perfeccionándose en todas las virtudes en un grado heroico, será introducida por el mismo Señor en la *noche del espíritu*, en la cual, careciendo de todo consuelo, de todo arrimo y viéndose como totalmente abandonada de Dios y de las criaturas, en las más espantosas tinieblas y sin ver camino ni medio para salir de ese estado y encontrar de nuevo á su Dios, es purificada como con fuego que penetra hasta la misma medula del ser, para salir de esta prueba divinamente hermoseada y digna de ser recibida en el tálamo real del Esposo. Esta *noche* causa tal sufrimiento en el alma, que san Juan de la Cruz no duda en compararlo con los tormentos del infierno, porque en esta vida no encuentra sufrimiento con que se la pueda comparar. Mas es necesaria esta noche para que el ser humano, que tan desordenado quedó por el pecado, sea restaurado por el dolor, configurándose á la pasión de Cristo, y así recobre un estado semejante al de la inocencia y justicia original de nuestros primeros padres. Es verdad que el alma, en medio de este torrente de penas que la tienen como atollada en el profundo de la mar, goza en lo más íntimo de su ser de una paz inalterable, de que ella misma muchas veces apenas se da cuenta, y durante este tiempo Dios va realizando en ella su obra, mediante ese á manera de descoyuntamiento del propio ser, ese aniquilamiento ó destrucción que la torna apta para ser transformada en Dios.

Transcurrido este período de pruebas espantosas, proporcionadas á los goces inefables con que Dios la regaló en el tiempo de la *simple unión*, pruebas que muchas veces se entremezclan con delicias celestiales, viéndose el alma sumergida en un mar de dolor

y de dulzura al mismo tiempo, comienza á alborear el día, al ser ya admitida al *místico desposorio*, que es preludio del *matrimonio espiritual* y de las bodas eternas.

Es este el segundo grado de unión, que se llama *transformante* ó *transformativa*. En este grado ya el alma no siente á Dios como presente en ella, á la manera que lo sentía en los grados anteriores, sino que le siente como siendo alma de su alma y vida de su vida, comunicándole su mismo ser divino, transformándola y divinizándola, hasta tal punto que no le parece ser ella la que vive, sino Dios en ella. Así, dice el Apóstol: «Vivo yo, mas no yo; es Cristo quien vive en mí.» Es tan íntima esta unión entre Dios y el alma, que santa Teresa no duda en compararla á dos gotas de agua que se mezclan, que no forman más que una sola agua, ó á las llamas de dos bujías que se juntan y no dan más que una sola llama; porque aun cuando es verdad que la criatura conserva su propia naturaleza y su propia personalidad, está tan fundida en la divinidad, tan sumergida y empapada en el piélago insondable de la divina esencia, que no es posible distinguir lo que pertenece á Dios y lo que pertenece á la criatura.

Llámase este estado de *matrimonio místico* ó *espiritual* por la semejanza, aunque imperfectísima, que existe entre él y el matrimonio terreno. En éste, la esposa se entrega totalmente al esposo, con todo cuanto es y tiene, para ser completamente poseída por él; y él, á su vez, se le entrega á ella con todo lo suyo, por donde la esposa, al ser poseída, posee á su vez al esposo y goza de él y de cuanto él tiene, revistiéndose de su misma condición, pasando á ser noble, si él es noble; honrada cuando él es honrado; rica con todas las riquezas de su marido; pues de un modo análogo, cuando el alma es así poseída por la divinidad, posee también á Dios, y goza de Él y de todos sus bienes, y participa en algún modo de todos sus atributos, viniendo á ser ya este estado como una incoación de la gloria futura. Así, el alma se hace hermosa con hermosura divina, como un brillante de clarísimas aguas en cuyo centro brilla el sol de la belleza infinita; se hace en alguna manera omnisciente, pues no sólo se le descubre en parte las grandes verdades y misterios de la fe, sino que penetra otra infinidad de cosas que naturalmente son imposibles de conocer, como muchos acontecimientos futuros, los pensamientos más íntimos y ocultos de otras almas, su estado de gracia ó de pecado, etcétera, y se hace también omnipotente, ya porque ninguna criatura puede apartarla del bien que posee, haciéndose más fuerte que todas y que el mismo infierno, ya porque recibe comúnmente el don de hacer milagros y de que todas las criaturas la obedezcan cuando así conviene para la gloria de Dios, á quien ella está perfectamente sometida y en cuya virtud hace todo lo que hace.

En este estado se desarrollan también en el alma los *sentidos espirituales*, aunque ya suelen empezar á manifestarse en la *simple unión*, con los cuales viven las almas en ese mundo superior del espíritu y se alimentan de una realidad más alta y sobrenatural, pareciéndoles sombra y apariencia la realidad de las cosas de este mundo.

Para que se pueda vislumbrar algo de lo que es este dichosísimo estado, pondremos aquí las palabras con que lo describe una sierva de Dios que á él había llegado. Refiere la venerable sor Bárbara de Santo Domingo (*Vida*, por el padre Paulino Álvarez, O. P., pág. 375) que un día, en Octubre de 1872, acabando de comulgar, se le mostró el Señor y le dijo: «Ven, hija mía, que quiero que te consumas conmigo y seas una cosa en Mí.» «Entonces, prosigue ella, me acerqué á mi Dios y sentí que me abrasaba toda en su amor. Este divino fuego me consumía y unía tan estrechamente á mi Dios, que al poco tiempo ya... no me veía á mí, sino realmente á Él; y... me encuentro tan completamente perdida toda en Dios y como transformada en Él, que puedo decir con toda verdad que no sé si vivo; creo estoy muerta, pues no vivo más que en Dios... Es una unión mucho más íntima que la que tenía, pues ya toda estoy en Dios... La vista tan clara que goza mi alma de Dios me impide en ciertas ocasiones que vea como las demás la luz del día, pues la veo tan rara, que más bien la puedo llamar tinieblas, que no luz. Todo es extraño para mí; estoy como una persona que viene de tierras remotas, á la cual todo se le hace raro... Como de continuo veo á mi Dios..., todo lo demás me martiriza.»

«En el *Matrimonio espitirual* que es esta unión de que venimos tratando, añade el devoto padre Arintero (lug. cit., art. IX), esa unión se completa y consuma en la perfecta unidad de vida y de sentimientos, haciéndose estable y perpetua, y quedando así el alma, por gracia singularísima, unida inquebrantablemente y hecha una misma cosa con el Verbo humanado.»

Á este maravilloso estado, que es como un anticipo del cielo, se llega por medio de la *noche del espíritu* como queda dicho, y da el alma por muy bien empleados todos aquellos sufrimientos y aun le parece que fueron nada, por gozar del sumo bien de que ahora goza. Así canta el Místico Doctor:

¡Oh noche que guiaste,
Oh noche amable más que el alborada;
Oh noche, que juntaste
Amado con amada,
Amada en el Amado transformada.

Y la venerable sor Cecilia del Nacimiento dice también:

Oh noche cristalina,
Que juntaste con esa luz hermosa
En una unión divina
Al Esposo y la Esposa,
Haciendo de ambos una misma cosa.

Son portentosos, á su vez, los fenómenos que acompañan á este divino estado de unión transformante, aunque no en todas las almas se realizan de la misma manera. Entre ellos se pueden contar los grandes *raptos* y *vuelos* del espíritu, en los cuales el alma es llevada á contemplar las riquezas y hermosura de su Esposo en su mismo palacio celestial. Tal fué el que tuvo santo Tomás de Aquino poco tiempo antes de morir, en el cual se le comunicaron tan altas verdades y misterios, que ya no le fué posible escribir más por no poder encerrar tales conceptos en palabras humanas, y todo cuanto hasta entonces había escrito «le parecía como paja», según su misma expresión, comparado con la ciencia infusa que entonces había recibido. También suelen realizarse en estas personas fenómenos de *bilocación*, estando en dos lugares al mismo tiempo, participando en algún modo el atributo de la *ubicuidad* de Dios; fenómenos de *levitación* y *sutileza*, pudiendo remontarse por los aires, cual si no existiese para ellas la gravedad, y penetrar en lugares cerrados sin abrir las puertas, traspasando los cuerpos como un rayo de sol traspasa un cuerpo transparente. Otros fenómenos son los *dardos divinos*, con que Dios las hiere, causándoles aquellas dolorosas y deliciosas *llagas de amor*, que «matando dan vida», y aquellos otros insoportables y á la vez refrigerantes incendios del Espíritu Santo que totalmente las abrasan y consumen.

Varias cuestiones se agitan modernamente acerca de este estado de mística unión. Como conclusión indicaremos algunas de ellas.

La primera es si esta unión mística puede ser merecida por el alma, una vez que ya se encuentra en estado de gracia. Aunque algunos teólogos parecen mirar con recelo la solución afirmativa, el sentir común de los místicos y de los teólogos de más nota es que realmente se puede merecer que Dios eleve al alma en este di-

chosísimo estado. La experiencia nos muestra que hoy mismo, aunque desconocidas del mundo, hay muchísimas almas que llegan á la unión mística, particularmente entre los religiosos de vida contemplativa, que dejan todas las cosas para seguir á Cristo; lo cual muestra que á quien debidamente se dispone por la renuncia de todo lo terreno y la práctica de la virtud Dios le retribuye en esta vida con ese bien incomparable. La sana teología también parece mostrar eso mismo, pues si puede merecerse aumento de gracia y de caridad, como todos reconocen, y la caridad es la que produce dicha unión según se va desarrollando en el alma, no hay motivo para decir que no se pueda merecer la unión mística lo mismo que se merece el aumento de caridad. Por otra parte, los dones del Espíritu Santo son los que realizan eficazmente esa unión; y éstos también crecen en el alma juntamente con la caridad, y, por tanto, se puede merecer su aumento, hasta que lleguen á su perfección en la unión mística.

Otra cuestión es si todos los cristianos están llamados á la mística unión ó es solamente un privilegio de algunas almas escogidas. Que son pocas las almas que llegan á ese estado en comparación del número de cristianos, no cabe duda alguna. Mas parece claro que esto depende de que son pocas las almas generosas que lo renuncian todo para buscar solamente á Dios. Santa Teresa y san Juan de la Cruz, con otros muchos místicos y teólogos, dan á entender que todos somos llamados, aunque son pocos los que llegan. La teología, por otra parte, no ve inconveniente en admitirlo, pues á todos se nos manda crecer en caridad y aspirar á la caridad perfecta, en lo cual consiste esa unión.

Otra tercera cuestión se plantea, y es si hay una manera de unión con Dios *no mística*, sino adquirida por nuestros propios esfuerzos, ayudados de la gracia ordinaria, la cual unión reporte al alma los mismos frutos de perfección y santidad. La contestación se desprende de las cuestiones anteriores. No hay más que una santidad ni más que un camino para ella, que es la perfección de la caridad, actuada por los dones del Espíritu Santo, la cual produce la unión mística, como queda dicho. Decir otra cosa es contrario á toda la tradición cristiana, aunque algunos teólogos desde el siglo XVII en adelante hayan sostenido esa doble santidad y esa *doble vía*. La unión *ascética* cón Dios es la de todo cristiano que está en su gracia, que, como se ha dicho, posee ya esa unión radical; mas el alma no puede salir del estado de *principiante* en la vía del espíritu mientras no empiecen á actuar en ella los dones del Espíritu Santo, que la introducen en la vida mística, ni podrá tener caridad perfecta sin la actuación de estos mismos dones, según enseña el Angélico Doctor, ni podrá, por tanto, haber santidad no mística ni unión no mística á no ser en un grado incipiente. El *quietismo*, que estableció esta distinción, fué condenado por la Iglesia católica, y aunque algunos católicos posteriormente hayan admitido esa unión de perfección no mística, deben considerarse como quebrantadores de la tradición eclesiástica y poco conformes con la sana teología.

Por último, cabe preguntar si esa unión mística debe considerarse como algo *extraordinario* en la religión cristiana. De hecho, tenemos que reconocer que la unión mística es verdaderamente extraordinaria, porque son pocos relativamente los que llegan á ese estado; mas no puede llamarse extraordinaria si se considera que es el legítimo desenvolvimiento de la vida cristiana y de la gracia santificante que se nos confiere con el bautismo, y después, si se ha perdido por el pecado, mediante la confesión sacramental. Si el crecimiento en la virtud, principalmente en la caridad, debe considerarse en el cristiano tan natural y legítimo como el crecimiento de las plantas, aunque haya muchos que permanezcan siempre en el mismo ser «como árboles añudados que nunca medran» (fray Luis de Granada) bien se ve que como ordinaria, dentró de la economía divina, se ha de considerar la unión mística. Es, pues, un error pensar que para ella se requiere alguna gracia especial ó extraordinaria, como las gracias que los teólogos llaman *gratis dadas*, pues basta por nuestra parte corresponder bien á las gracias que todos recibimos y disponernos por la práctica de las virtudes, el desprendimiento de las cosas creadas ó efectos terrenos, con gran pureza de conciencia, y una asidua y fervorosa oración, para que el Señor por su infinita bondad nos vaya levantando poco á poco á esa divina unión, que es prenda y disposición de la unión consumada de la gloria.

Las almas que en esta vida han llegado á esa perfecta unión transformativa ya no tienen que pasar por el Purgatorio, según afirma san Juan de la Cruz, pues en ella ya no puede habitar el pecado ni aun venial, por lo menos de un modo habitual, ya que si alguno cometen por flaqueza ó inadvertencia, queda al instante constreñido por el fuego del amor en que el alma está abrasada, y las reliquias de los pecados antiguos fueron á su vez expulsadas por los tormentos de la noche del espíritu, de la cual salió toda pura y hermosa, dispuesta para la unión con Dios en esta vida, así como para su visión en la otra. Todo lo terreno está en esa alma consumido, y así, en el momento que se separa de su cuerpo, ya no hay nada que pueda detenerla, y como una piedra hacia su propio centro, vuela á sumergirse en el seno del mismo Dios.

¡Cuán pocos cristianos son los que conocen esas maravillas del amor y de la bondad infinita de nuestro Dios, que quiere levantar las almas hasta la unión con Él y hacerles gozar en esta vida de un cielo anticipado! «Al que venciere, dice Él, le daré un maná escondido y un nombre nuevo»; el maná escondido de la unión con Él y el nombre nuevo que conviene á la nueva criatura, ya toda en Él transformada.

### *Símbolos de la unión de los cristianos*

Para mantenerse íntimamente unidos y reconocerse entre sí emplearon los primeros fieles especies de contraseñas ó símbolos de diversas clases. Denominábanse en general *tesseras* (V.), y solían ser pequeñas imágenes con el monograma de Cristo ó el pez. Con frecuencia iban figuradas en los anillos. El propio destino debieron de tener los pececitos de bronce ó de cristal que se han hallado en las catacumbas, los cuales se distribuían á los recién bautizados para que los llevaran colgados al cuello. Á esto se ha de añadir los signos llamados de hospitalidad, siendo notable entre ellos un medio huevo de marfil que ha llegado hasta nosotros, donde aparece el busto de dos cristianos, coronando sus cabezas el monograma de Cristo. El breve compendio de la fe, el *Credo*, servía asimismo para distinguir al fiel del hereje ó adversario, como todavía afirma Rufino continuaba practicándose en su tiempo. *Si forte occurrerit quis de quo dubitetur, interrogatus symbolum prodat si sit hostis vel socius. (Liber de exposit. symboli.)*

Entre unas y otras iglesias se comunicaban y reconocían los fieles mediante las cartas llamadas formadas, pacíficas ó comendaticias. Tertuliano, *De praescriptione* (c. XXX), las denomina *contessaratio hospitalitatis;* las Constituciones Apostólicas *irenicae* y el 2.° Concilio de Antioquía *cargas de comunión*. Las empleaban sobre todo los obispos.

El gran símbolo de fraternidad era, después del bautismo, el sacramento de la Eucaristía, el cual afianzaba la unidad como tan expresivamente reconoció san Pablo al escribir en la primera á los Corintios (X, 16-77): «El cáliz de bendición que bendecimos ¿no es la comunión de la sangre de Cristo?... Porque todos los que participamos del mismo pan, bien que muchos, venimos á ser un solo pan, un solo cuerpo.»

Para acreditar la autenticidad de los documentos y evitar falsificaciones, dispusieron los Padres de Nicea fueran legalizados con las letras Π. Υ. Α-Π, que designan á la Santísima Trinidad: Πατηρ, Υιος. Αγιον Πνευμα. En Occidente se marcaron bien pronto con el sello del anillo.

*Congregación de la Unión Cristiana*

Debió su fundación, á mediados del siglo XVII, a la señorita Ana de La Croze y otras tres alumnas de la señora de Polaillon, fundadora, esta última, de la Congregación de la Providencia. Deseosas de consagrarse á la instrucción y educación de las jóvenes recién convertidas á la fe católica, y de aquellas á quienes su posición las exponía á los peligros del mundo, se pusieron bajo la dirección de un sacerdote delfinés, por nombre Vachet, y se retiraron (1661) á la aldea de Charonne, no lejos de París, viviendo en una casa que Ana de La Croze cedió á la naciente Congregación. Tomaron por nombre Hijas de la Unión Cristiana, y en 1673 el Papa confirmó la institución. Las Hijas de la Unión Cristiana se dedicaron especialmente, ya desde un principio, á la conversión de las muchachas y mujeres protestantes y á la instrucción de las que habían abandonado aquella Iglesia. No contentas con esta obra espiritual, abrazaban otras de carácter material, socorriendo á los pobres, cuidando á los enfermos, recibiendo en el establecimiento á las personas que deseaban hacer vida retirada y particularmente á las muchachas y viudas que por falta de dote no podían ser admitidas en otras congregaciones. La Congregación prosperó rápidamente, aumentando sus rentas, lo que le permitió fundar gran número de sucursales, no sólo en París, sino en otras poblaciones de Francia. La casa matriz, en 1685 fué trasladada de Charonne al hotel de Saint-Chaumont, cerca de la puerta de Saint-Denis. La sucursal más importante fué la llamada Petit-Saint-Chaumont ó la Pequeña Unión Cristiana, situada en la calle de la Luna, en un inmueble que, en un principio, el comisario de pólvoras y nitratos, Bertelot, había hecho equipar para dar alojamiento á 50 soldados inválidos. Posteriormente la fundación del *Hôtel des Invalides* hizo innecesario aquel establecimiento, y Bertelot lo cedió á las Hijas de la Unión Cristiana. La Congregación fundada por Ana de La Croze fué suprimida en 1790, junto con otras instituciones religiosas que la Revolución no respetó á pesar de lo que contribuían á la cultura y progreso. Las religiosas hubieron de permanecer dispersas y ocultas durante la época revolucionaria; pero en 1806 obtuvieron permiso para reunirse y fundar establecimientos análogos á los primitivos, con el nombre de Asociación de hermanas ó señoras de la Visitación.

*Uniones de oración*

Este nombre genérico se ha dado á ciertas asociaciones que obedecen á la tendencia del catolicismo á emplear corporativamente el recurso de la oración para las necesidades de la Iglesia y del Pontífice soberano. Los principales son cinco: 1.ª La Asociación de oración y penitencia en honor del Sagrado Corazón de Jesús, fundada en Dijón (1879), trasladada después á Montmartre y declarada archicofradía por el papa León XIII el 10 de Abril de 1894. Los fines de esta asociación son: reparar por medio de la oración y penitencia los pecados y los ultrajes inferidos á la Iglesia y á su cabeza visible el Sumo Pontífice, y obtener por este medio el bienestar y prosperidad de la Iglesia, la libertad del Papa y la salvación del mundo. 2.ª La Archicofradía de Nuestra Señora de la Compasión, para la vuelta de Inglaterra al seno de la fe católica. Esta asociación se fundó en San Sulpicio, de París, en virtud del breve *Compertum est* (22 de Agosto de 1897). En él exhorta el Pontífice á todos los fieles á asociarse á esta confraternidad y autoriza á sus directores á unirse á todas las demás análogas á ella y comunicar con ellas sus indulgencias. Los estatutos de esta asociación se publicaron el 30 de Agosto de 1897 por decreto de la Congregación de Obispos y Regulares; la solemne inauguración tuvo lugar el 17 de Octubre del mismo año, por el cardenal arzobispo de París, en presencia del cardenal arzobispo de Westminster. Después acá se han incorporado á esta confraternidad otras mil en Francia, Inglaterra, Italia, Bélgica, Australia y otros países. Pío X, en sus Letras apostólicas del 2 de Febrero de 1911, hizo extensivo el fin y objeto de esta confraternidad á todos los países de lengua inglesa. 3.ª La Pía Unión de Nuestra Señora de la Compasión para la conversión de los herejes, fundada en Roma el 7 de Noviembre de 1896, en Sant-Marcellus. El director general es el prepósito general de los Servitas, el cual nombra un general secretario de esta misma Orden. 4.ª La Archicofradía de oraciones y buenas obras para la unión de los cismáticos orientales á la Iglesia, bajo el patronato de Nuestra Señora de la Asunción, fundada en la iglesia de la Anastasis de Constantinopla. Esta asociación fué organizada por Manuel d'Alzon, fundador de los Asuncionistas, y en tiempo de su sucesor, Francisco Picard, obtuvo tal desarrollo, que hasta hubo cismáticos que se decidieron á orar por sus intenciones. El Sumo Pontífice León XIII, en su breve *Cum divini Pastoris* (25 de Mayo de 1898), hizo de la asociación una confraternidad *prima-primaria*.

UNIÓN. *Teol. Unión Hipostática.* Impresión técnica de la Teología católica, con la cual se expresa el dogma de la unidad de persona y doble naturaleza de Cristo, Dios y hombre. El Verbo, la segunda persona de la Santísima Trinidad, al encarnarse, tomó la naturaleza humana, realizándose la unión en su persona divina, de tal manera, que, sin mengua de la naturaleza humana, ni de la divina, en Cristo Jesús no hay más que una persona, que es la del Verbo.

En este dogma, como en otros muchos de la Iglesia Católica, no se llegó á la expresión clara y técnica, sino después de largas discusiones y definiciones conciliares. Siendo idéntica, en el fondo, nuestra santa fe con la de los primeros discípulos de Cristo y la contenida en la Escritura, difiere en la armazón externa, en las palabras y términos, que, tras larga gestación, vienen á constituir hoy el tecnicismo consagrado de la Teología como ciencia. El divino maestro, con sus predicaciones, nos entregó el depósito de las verdades reveladas, que como preciosa dádiva vino á traer del cielo á la tierra; pero al hacer que cada una de esas verdades entren á constituir un todo, de estructura científica y traducido en términos del lenguaje humano, que siendo asequibles á nuestra débil inteligencia, reflejasen, de algún modo, la inmutabilidad del dogma revelado, lo dejó á los teólogos, que guiados por el supremo magisterio de la Iglesia han llegado á constituir la reina de las ciencias: la Teología. En pocos dogmas mejor que en éste se nota la intervención de los Padres de la Iglesia, Concilios y teólogos hasta llegar á la expresión indiscutible y consagrada. En estas controversias debemos partir, y así lo hicieron los escritores ortodoxos, de las afirmaciones claras, precisas de la revelación y de los discípulos inmediatos de Jesús. Con ellos confesamos y creemos que el Verbo se encarnó y tomó la naturaleza humana, siendo verdadero hombre, sin dejar de ser Dios. Cuando invocamos el nombre de Jesús, el divino maestro, pensamos en la persona excelsa, divina, que junta en sí, por unión substancial y personal hipostática, la segunda persona de la Santísima Trinidad y la naturaleza humana en toda su perfección. Los Apóstoles reconocieron en Jesús al Mesías, Dios y hombre. Nuestra fe se conforma en todo con la suya. ¿Cómo se realizó esa unión? ¿Cómo

se salva la unidad de persona en Cristo, teniendo dos naturalezas distintas, inconfundibles, perfectas? He ahí lo que ha intentado explicar la Teología y sancionado con sus definiciones infalibles el magisterio de la Iglesia Católica.

*Errores que se deben evitar.* Supuesta la fe clara y explícita de los discípulos de Jesús, es evidente que debemos desechar todos los errores que, de un modo ó de otro, tienden á negar ó la divinidad de Jesucristo ó su humanidad. Quien niegue que Jesús es verdadero Dios y verdadero hombre, no trata ya de explicar un misterio, sino de destruirlo. Por esta razón santo Tomás clasifica en tres categorías á los enemigos de este dogma. Están comprendidos en el primer grupo los que erraron acerca de la divinidad de Cristo, ya se llamen *modalistas* ó *subordinacionistas*, pues los primeros, con su teoría trinitaria, niegan que el Verbo se haya encarnado, si no directamente, al menos indirectamente, y los segundos despojan á Cristo de su divinidad al negar la consubstancialidad entre las divinas personas. Diferenciándose en la forma, pero coincidiendo en el fondo, se agrupan en torno al modalismo, Simón Mago, Praxeas, Sobelio, woldenses, socinianos y algunos racionalistas protestantes. Son subordinacionistas los erenios, ebionitas, gnósticos, arrianos, teodocianos, cátaros, modernistas y racionalistas de diferentes matices.

No se desviaron menos del dogma los que ansiosos, tal vez, de elevar la persona de Jesús la despojaron de humanidad. Los docetas sostuvieron que el cuerpo de Cristo era aparente, coincidiendo con los marcionistas; Valentín, que era venido del cielo; Luciano, Arrio, Eunomio y Apolinar y monotelitas, mediatizaron su naturaleza humana, al despojarla de la inteligencia ó de la voluntad.

En la tercera categoría van incluídos los que no acertaron á explicar la unión. Son los más disculpables, á nuestro juicio, y creemos que también lo serán delante de Dios. No olvidemos, al juzgar á los escritores antiguos, las dificultades que lleva consigo un dogma de fe, y que nosotros encontramos ya resueltas, al menos en parte. Pablo de Samosata, Diodoro Tarsense, Teodoro de Mopsuesta y Nestorio, confesando la divinidad y humanidad de Jesús, no supieron salvar la *unidad* de persona. Los monofisitas, en cambio, para salvar la unidad de persona, negaron la duplicidad de naturaleza *después de realizada la unión.*

*El dogma católico.* Descartados los errores condenados por la Iglesia, justo es que determinemos teológicamente el dogma católico. Para evitar los errores que de una y otra parte destruyen la verdad revelada y minan el Cristianismo en misterio de tanta trascendencia como la Encarnación del Verbo, los escritores ortodoxos supieron buscar ese justo medio que la ciencia teológica ha tomado luego por base de múltiples deducciones. Jesús no puede desdoblarse en una doble personalidad, si no queremos hacer incomprensible todo el Evangelio y nuestra fe, en sus dogmas más fundamentales. Jesús era, pues, *una sola persona,* que era la divina, y así decimos, con toda propiedad, que el Hijo de Dios se encarnó, nació, predicó, fué perseguido, sufrió y murió en una cruz. ¿Cómo salva la ciencia teológica esa verdad? En primer lugar, enseña la teología que la unión del Verbo con la Naturaleza humana *no* fué una unión accidental, sino una *unión substancial,* es decir, que la unidad, término de esa unión, es perfecta, fundada y vinculada en un mismo principio *(in unum principium quod)* del ser y del obrar, que es substancial. Llega más adelante la teología católica. La unión del Verbo con la naturaleza humana no sólo es substancial, sino que es también *personal hipostática.* Con esto se descarta el monofisismo, y se pone de relieve la diferencia existente entre la unión del alma con el cuerpo y la del Verbo con la naturaleza humana, pues si bien la primera es substancial, esencial y personal, ya que se unen dos substancias, y el término, que es la personalidad humana, es también substancia; sin embargo, no es unión personal hipostática. Quiere esto decir, que sólo en esta unión singular las dos naturalezas son completas y perfectas, preexistiendo ya la persona antes de la unión. Con toda propiedad decimos que el Verbo tomó *(assumpsit)* la naturaleza humana, permaneciendo ésta en toda su integridad, sin que fuese como absorbido, aniquilado, transformado, según querían los monofisitas. No otra cosa escribía san León I á Flavio: *Salva utriusque naturae propietate et substantiae in unam coeunte personam... In integra ergo veri hominis perfectaque natura verus notus est Deus, totus in suis, totus in nostris.* El Concilio Calcedonense definió en 451: *Unum eumdem Christum Filium Dominum Unigenitum in duabus naturis inconfuse, inmutabiliter, indivise, inseparabiliter.* Casi en los mismos términos sanciona esta doctrina el Concilio Lateranense de 849: *Ex duabus et in duabus naturis substantialiter unitis inconfuse et indivise unum eumdemque esse Dominum et Deum Jesum Christum.*

No hay, por consiguiente, lugar á duda en este dogma, según la doctrina de la Iglesia. Sería necesario desconocer la Escritura para negar la unidad de persona en Cristo. El lenguaje del Evangelio sería un enigma indescifrable, pues de un mismo Jesús se dice que es Hijo de Dios, y *pro nobis omnibus tradidit illum* (Rom., VIII, 32); que siendo igual á Dios tomó la forma de siervo, haciéndose obediente hasta la cruz (I Tim., II. 5). Á no explicar este dogma, dentro de la más pura ortodoxia, toda la obra redentora de Jesús peligraría. No sería Redentor si no fuese verdadero Dios y verdadero hombre en una sola persona, pues los méritos de Cristo se elevan y son de valor infinito al estar vinculados á la persona del Verbo, Hijo de Dios.

Dentro del campo católico se discute cuál es lo constitutivo, formalmente *(formaliter)* hablando, de esta unión hipostática. La divergencia surge y tiene sus raíces en cuestiones filosóficas de larga historia, en las controversias tradicionales, entre diferentes escuelas, sobre el constitutivo del supuesto y la persona, y sobre la distinción entre la esencia y la existencia. No vamos á reseñarlas en detalle. Baste decir que Escoto, al poner el constitutivo de la persona en algo negativo, dificulta sobre manera la explicación de este misterio. Suárez, defendiendo que hay dos existencias en Cristo, perjudica la unidad que debemos salvar siempre en esta cuestión. Quienes admiten la distinción entre la esencia y la existencia, como Medina, Aguirre, Janssens, Billot, conciben la personalidad en la línea de la existenia, y así en Cristo sólo se da una existencia y una persona. Salvan, sin duda, perfectamente, y mejor que los anteriores, el misterio y la unidad de persona en Cristo. Otros tomistas, como Cayetano, Báñez, Ferrariense, Juan de Santo Tomás, del Prado, y los salmanticenses distinguen entre la esencia de la existencia y ésta de la subsistencia, considerando la subsistencia como el último grado en la línea de substancia. La diferencia con las otras opiniones es notoria. Para estos tomistas, en Cristo una es la persona, una la existencia y una la subsistencia, á pesar de las dos naturalezas. El Verbo suple la existencia y subsistencia de la naturaleza humana de Cristo, siendo perfecta la unidad de persona. La humanidad de Cristo se individualiza, se *constituye esta humanidad* por el Verbo, que es el término en quien radica su existencia y subsistencia.

El fundamento metafísico de esta opinión se cifra en la diferencia radical entre lo que pertenece al orden de la existencia y lo que pertenece al orden de la substancia. La existencia está colocada siempre en *línea ó plano* diverso de la línea de la substancia, ya sea

ésta real y concreta, y nunca se la puede considerar como algo intrínseco á la esencia ó substancia. Así dice santo Tomás: *Licet ipsum esse non sit de ratione suppositi, pertinet tamen ad suppositum et non est de ratione naturae* (III. P. q. 17, art. 2, ad. S.um). La existencia es algo que va con la persona, pero no la constituye; al contrario, la sigue. En cambio, la subsistencia es lo constitutivo de la persona, y por eso mismo la *unión hipostática* del Verbo con la naturaleza humana en Cristo se verificó dándola el Verbo la subsistencia y existencia propias.

*Evolución histórica del dogma.* Aunque en todas las opiniones se salve lo fundamental del dogma y no pueda calificarse ninguna de herética, con todo, en los tomistas es donde las definiciones de los Concilios y las expresiones de la Escritura tienen más natural y perfecta explicación. Es interesante notar la evolución de este dogma, y cómo en contraste con la herejía se fueron perfilando las expresiones teológicas. En los primeros tiempos del Cristianismo, al encontrarse los defensores y apologistas ante verdades nuevas y dogmas nuevos, tuvieron que adaptar el lenguaje ordinario en la nueva ciencia que se formaba: la Teología. La palabra πρόσωπον del griego, en su sentido vulgar, era inadmisible en teología. Para llegar á la significación de *persona* en el lenguaje latino tenía que evolucionar mucho. El término ὑπόστασις no ofrecía menores dificultades, pues para los Padres de Nicea y mucho tiempo después equivalía á οὐσία. Aunque Orígenes empleó la palabra *hipóstasis* como equivalente á persona, no bastó su autoridad para imponer este sentido de una manera exclusiva, y siguió empleándose como sinónima de substancia ó esencia, en la acepción que tenían estas palabras para los latinos. Esta confusión, ó mejor dicho, falta de terminología técnica, fué un obstáculo gravísimo en las controversias trinitarias. San Atanasio murió sin llegar á separar y distinguir un término de otro. Los Padres Capadocianos fueron los que providencialmente sirvieron de lazo de unión entre griegos y latinos, y haciendo ver que era cuestión de palabras, trajeron la paz á muchos espíritus. No evitó, sin embargo, que al agudizarse la controversia cristológica se renovasen las confusiones y engaños. En Teodoro de Mopsuesta la palabra *hipóstasis* sigue significando esencia, substancia ó naturaleza concreta, real. En Nestorio conserva el mismo sentido, y así sostiene que en Cristo hay dos naturalezas, dos hipóstasis y una persona, si bien es cierto que la unidad de persona no sabe entenderla en toda su amplitud. El gran campeón de la ortodoxia, san Cirilo, en sus impugnaciones contra Nestorio y los nestorianos, tomó la palabra hipóstasis como equivalente á persona. De este modo la diversidad de doctrinas se acentuaba. Fué esta controversia aguda y violenta. Debemos anotar que san Cirilo se movió siempre dentro de la más pura ortodoxia, y con una precisión y vigor teológicos, que le colocan muy por encima de sus detractores. Su unidad de persona, de hipóstasis en Cristo, encontró en él al teólogo que se necesitaba. Por consecuencia necesaria, que otros no supieron ver, defiende también el título de Madre de Dios para la Virgen Santísima. El Concilio de Calcedonia de 451 consagró esta doctrina. En Cristo había una *hipóstasis*, una *prósopon*, y la Virgen era, con todo derecho, considerada y proclamada Θεότοκος. La evolución del dogma de la unión hipostática quedaba terminada en cuanto á su estructuración científica. No quiere esto decir que no reconociesen las controversias, pero ya tenían otro carácter. La fórmula ortodoxa que reflejase la fe constante de la Iglesia estaba encontrada. Sus artífices, aparte del pontífice León en sus cartas y sus legados al Concilio de Calcedonia, con otros Padres y escritores, fueron los Padres Capadocianos y san Cirilo. Los primeros pasos los pudo dar Orígenes, pero los escritos posteriores fueron los que llevaron á cabo la inteligencia entre griegos y latinos, después de fijar la equivalencia entre los diferentes términos de una y otra lengua.

UNIONES INTELECTUALES. *Sociol.* y *Der. intern.* Con el lema «más allá de toda política y de todo concepto particular del mundo» fué iniciado en Viena, en 1922, por el príncipe Carlos Antonio de Rohan, un movimiento antibélico á consecuencia del cual se han celebrado cinco Congresos, el último de ellos en Praga en Octubre de 1928. Este movimiento, designado con el nombre de Uniones intelectuales, ha sido resumido por su iniciador en la siguiente forma:

«Europa se da cuenta ahora, y cada día más, de que no puede continuar desempeñando su papel en el mundo y asegurarse un desenvolvimiento pacífico sino renunciando definitivamente al lujo de una autodestrucción refinada y creando nuevas formas internacionales de vida común entre los Estados. Esta transformación, operada en la conciencia de la Europa de la postguerra, encuentra su expresión en todos los terrenos. Las fuerzas económicas, antaño dirigidas por empresas independientes, se transforman en el interior de los Estados y bajo su protección, merced á uniones de una amplitud insospechada. Al mismo tiempo, las relaciones entre los diversos ramos especializados de la economía vuélvense cada día más frecuentes y estrechas. Una red de intereses y de dependencias recíprocas ha convertido en realidad la economía mundial, que antes de la guerra apenas si pasaba de ser un término para tratados de economía política.

»Obsérvanse fenómenos semejantes en la política pura. Por una parte, coaliciones de intereses profesionales ó de organizaciones que persiguen fines análogos nacen de uno y otro lado de las fronteras. Asimismo la política de paz oficial de las Cancillerías se esfuerza en limitar cada vez más la libertad de movimiento de los Estados individuales en favor de la familia de los Estados europeos reunida en la Sociedad de las Naciones, y también por medio de acuerdos entre los Estados.

»El intento que se ha hecho en repetidas ocasiones de crear un Derecho penal internacional contra los que tratan de perturbar la paz, y del cual el pacto Kellogg representa la última manifestación, procede del mismo espíritu. Podemos observar tentativas análogas en el terreno cultural é intelectual. Se halla en formación una comunidad en la cual participan juntamente intelectuales colocados en el terreno nacional; una comunidad que va entrelazando una red de relaciones de hombre á hombre y de acción á acción.

»Nuestro movimiento ha dado por finalidad el fomentar esta comunidad supranacional del espíritu europeo, en cuanto sea posible hacerlo por medidas exteriores de organización ó al plantear cuestiones de un interés común.»

En los Congresos celebrados en Viena en 1926 y en Heidelberg y Francfort en 1927 sometiéronse ya importantes temas á la deliberación de los congresistas. En el de Praga, ya citado, la discusión internacional ha versado sobre «el papel de la historia en la conciencia de las naciones», interviniendo en la misma, entre otros pensadores, Mendelssohn-Bartholdy, Rothfels, Alfredo Veber, Alberto Thibaudet, Alsion Phillippe y Halecki. Otro tema desarrollado también en este Congreso, al que han asistido unos 200 intelectuales, ha sido «los elementos de la civilización moderna», interviniendo el filósofo inglés P. Blacker, el profesor Federico Dessauer, de Francfort; el sociólogo flamenco Hendrick de Man, el presidente de la Oficina Internacional del Trabajo en Ginebra, Arturo Fontaine; el arquitecto Le Corbusier, y el psicoanalista C. G. Jung. Forman parte de la Federación de Uniones internacionales, que está dividida en 13 agrupaciones:

von Kühlmann, doctor Seipel, Scialoja, Pablo Painlevé, Tomás Mann, Pablo Valery, von Hoffmannsthal, E. Vandervelde, Alfredo Weber, Bodrero, Otto Hoetzsch de Reynold, etc.

UNIÓN. *Geog.* Corrales de ganado de la prov. de Logroño, mun. de Clavijo.

UNIÓN. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Lincoln, cuartel 5. || Localidad de la prov. de Santa Fe, dep. de Iriondo, dist. de Bustinza; unos 300 h. Fué fundada como colonia en 1870. || Fortín de la misma provincia, en el dep. de San Cristóbal, sit. en la marg. der. del río Salado, á 66 kms. de San Cristóbal. || Dep. de la prov. de Córdoba; 13,805 kms.² y unos 56,000 h. Limitado al N. por el dep. de San Justo, al E. por el de Marcos Juárez, al S. por la prov. de Buenos Aires y al O. por los dep. de Tercero Abajo, Juárez Celmán y General Roca. Se divide en las seis pedanías de Belle-Ville, Litín, Ballesteros, Ascasubi, Loboy y San Martín, y su cabecera es Belle-Ville.

UNIÓN. *Geog.* Mun. de Colombia, dep. de Huilo, prov. de Neiva; unos 3,200 h. Sit. á 285 kms. de Bogotá y 610 m. de altura, por los 3° 17′ 42″ de lat. N. y 0° 58′ de long. O. del Meridiano de Bogotá, en un fértil y hermoso llano, cerca del río Villavieja. Clima con una media anual de 27°. Fué fundado en 1818. Iglesia parroquial, escuelas, Telégrafo. || Cas. en el dep. de Antioquía, dist. de Sansón.

UNIÓN. *Geog.* Ensenada de Chile, formada por el estrecho de Collingwood, á los 52° 01′ de lat. S. y 73° 30′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, y que se extiende desde el pasaje de Victoria hacia el SE. hasta el Cabo de Año Nuevo. Baña la costa N. de la península de Zach. || Uno de los departamentos en que se divide la prov. de Valdivia; su capital es la ciudad de su nombre. Confina al N. con el dep. de Valdivia, siguiendo el límite la cima de las alturas montuosas que, desde los Andes al O., bajan por el lado N. del lago de Rauco y corren hacia el O. hasta la confl. de los riachuelos Futa y Tregua, dividiendo las aguas que caen al N. en los ríos Quinchilca y Collileufu, de las que van al S. hacia el Llollelhue y afluentes del río Bueno y por otras alturas que igualmente corren al O. hasta la punta de la Galera. Al S. confina con el dep. de Osorno; al E., con la cordillera de los Andes, y al O., con el Pacífico, desde la punta de la Galera hasta la boca del río Bueno, extensión de costa, de poco más de 30 kms., que contiene algunas caletas, como las de Colún, Huiecolla, Lameguapi, etc. Ocupa una super. de 3,010 kms.², siendo su territorio ligeramente llano en el centro, y quebrado y montuoso en sus secciones occidental y oriental. En esta última contiene los lagos de Rauco, Puyehue y Rupumeico y los volcanes de sus nombres, de Pillán y otros altos montes. Lo atraviesan en toda su extensión diversas corrientes de agua. Da buenas producciones agrícolas y abunda en ganados y excelentes maderas. Tiene una población de 24,877 h. según el censo de 1920, y contiene los pueblos y caseríos de Auquinco, Campo Santo, Cascajal, Cudico, Chauco, Dallipulli, Futrolhue, Huequecura, Paillaco, Panqueco, Río Bueno, Tregua, Trumao, etc. Se divide en 10 subdelegaciones, constituyendo: las de Cudico, Cuncos, los Llanos, Paillaco y Trumag, el territ. del municipio de su capital, y las de Esperanza, Filuco, Río Bueno, San Javier y Traiguén, el del mun. de Río Bueno. Primitivamente su territorio debió de haber formado un partido, según lo proyectó en 1785 el presidente O'Higgins, dándole por centro la villa que inició con el fuerte de Alcudia. Después se erigió en 1827 en delegación de la prov. de Valdivia, y vino á reconocerse virtualmente como departamento al promulgarse la Constitución de 1833. || C. en la prov. de Valdivia, capital del departamento de su nombre, sit. por los 40° 17′ de lat. S. y 73° 7′ de long. O. del Meridiano de Greenwich y á unos 25 m. s. n. m. Está asentada en una planicie ligeramente ondulada de la ribera occidental ó der. del río Llollelhue; unos 4,000 h. Sus calles son rectas y de proporcionado ancho. Contiene una mediana iglesia, escuelas para niños de los dos sexos, oficinas de Registro civil, de Correo y Telégrafo, y establecimientos de beneficencia é industriales. Goza de un clima benigno y muy sano. Esta población es, por decirlo así, el restablecimiento de San José de Alcudia, y fundóse en 1821 por el entonces gobernador de esta comarca, Cayetano Lettelier, conforme á su proyecto del 15 de Febrero de ese año, que aprobó el director Bernardo O'Higgins el 23 de Marzo siguiente. De su actual asiento, conocido en ese tiempo con la denominación común de *Los Llanos*, se había acordado por la Asamblea provincial de Valdivia, el 26 de Mayo de 1827, trasladarla á la pampa de Negrón, á oril. del Traiguén, dándole el título de *villa Libre de San Juan*, pero el acuerdo no llegó á recibir la sanción del Congreso. Con todo, siguió con ese dictado hasta principios de 1830, en que tomó el de *villa de la Unión* con el prenombre antiguo de *San José*. Por Decreto del 9 de Diciembre de 1890 se le confirió el título de ciudad, aunque por el del 6 de Octubre de 1888, al señalarle sus límites urbanos, se le reconocía ya ese título. || Fundo en la prov. de Santiago, dep. de Melipilla; 230 h. || Fundo en la provincia de Tarapacá, dep. de Pisagua; 100 h.

UNIÓN. *Geog.* Rancho de Méjico, Est., partido y mun. de Aguas Calientes; 70 h. || Rancho en el Est. de Aguas Calientes, partido y mun. de Rincón de Romos; 280 h. || Rancho en el Est. de Campeche, partido de Champotón, mun. de Seybaplaya. Cuenta escaso número de habitantes. || Rancho en el Est. de Coahuila, dist. del Centro, mun. de General Zepeda; 60 h. || Rancho en el Est. de Coahuila, dist. de Monclova, mun. de San Buenaventura; 90 h. || Rancho en el Est. de Coahuila, dist. de Viesca, mun. de Matamoros Laguna; 100 h. || Otro rancho en los mismos Estado y municipio que el anterior; 50 h. || Hac. en el Est. de Chiapas, dep., partido y mun. de Pichucalco; 100 h. || Rancho en el Est. de Chiapas, dep. y partido de Tuxtla, mun. de Ocozocoautla; 40 h. || Otro rancho en los mismos Estado, departamento, partido y municipio que el anterior; 20 h. || Hac. en el Est. de Chihuahua, dist. de Mina, mun. de Guadalupe y Calvo, 170 h. || Hac. en el Est. de Chihuahua, dist. de Rayón; mun. de Uruachi; 470 h. || Cuadrilla en el Est. de Guerrero, dist. de Aldama, mun. de Teloloapán; 150 h. || Cuadrilla en el Est. de Guerrero, dist. de Allende, municipio de Ayutla; 340 h. || Rancho en el Est. de Hidalgo, dist. de Huichapán, mun. de Chapantango. Tiene escaso número de habitantes. || Rancho en el Est. de Morelos, mun. de Doctor Arroyo; 150 h. || Congregación en el Est. de Morelos, mun. de General Terán; 180 h. || Rancho en el Est. de Morelos, mun. de Juárez; 40 h. || Rancho en el Est. de Morelos, mun. de Montemorelos; 20 h. || Rancho en el Est. de Oaxaca, dist. de Choapán, mun. y agencia de San Juan Toavela; 30 h. || Rancho en el Est. de Oaxaca, dist. de Pochutla, mun. y agencia de San Pedro Pochutla. Tiene pocos habitantes. || Rancho en el Est. de Oaxaca, dist. de Tuxtepec, mun. y agencia de San Juan Bautista del Valle Nacional. Cuenta escaso número de habitantes. || Rancho en el Est. de San Luis Potosí, partido de Ciudad de Valles, mun. de Tanquián; 30 h. || Rancho en el Est. de San Luis Potosí, partido y municipio de Santa María del Río; 20 h. || Hac. en el Estado de Tabasco, mun. de Cunduacán; 40 h. || Otra hacienda en los mismos Estado y municipio que la anterior; 30 h. || Hac. en el Est. de Tabasco, mun. de Huimanguillo; 40 h. || Otra hacienda en los mismos Estado y municipio que la anterior; 30 h. || Ranche-

ría en el Est. de Tabasco, mun. de Paraíso; 70 h. || Rancho en el Est. de Tamaulipas, dist. de Cuarto, mun. de Ciudad Ocampo; 60 h. || Rancho en el Est. de Tamaulipas, dist. de Cuarto, mun. de Tula; 90 h. || Rancho en el Est. de Tamaulipas, dist. de Norte, municipio de Burgos; 20 h. || Rancho en el Est. de Tamaulipas, dist. de Norte, mun. de Matamoros; 30 h. || Rancho en el Est. de Tamaulipas, dist. de Norte, mun. de Méndez. Tiene pocos habitantes. || Congregación en el Est. de Veracruz, cant. de Misantla, municipio de Nautla; 130 h. || Ranchería en el Est. de Veracruz, cant. de Tantoyuca, mun. de Tempoal; 30 h. || Congregación en el Est. de Veracruz, cant. de Tuxpán, mun. de Castillo de Teayo; 130 h. || Hac. en el Est. de Veracruz, cant. y mun. de Zongolica; 200 h. || Ranchería en el Est. de Veracruz, cant. y mun. de Zongolica; 40 h. || Rancho en el Est. de Zacatecas, partido y mun. de Sombrerete; 30 h.

UNIÓN. *Geog.* Pobl. del Paraguay, sit. á 12 kms. de San Estanislao, sobre una loma; 1,500 h. Ganadería y agricultura.

UNIÓN. *Geog.* Prov. del Perú, una de las que forman el dep. de Arequipa, sit. entre los dep. de Ayacucho, Apurímac y Cuzco, y limitada al N. y E. por la cordillera principal de los Andes, en la cual se destacan muchos y majestuosos nevados y, además, al E. por un ramal elevado de aquélla, mientras por el O. llega al océano Pacífico. Ocupa una super. de 5,977 kms.², y tiene una población aproximada de 20,000 h.

El territ. de la prov. de la UNIÓN comprende la cuenca íntegra del principal brazo que tiene el Ocoña, al cual se llama río de Cotahuasi. Como la provincia está casi por completo cerrada por altas cumbres, los afluentes del Cotahuasi nacen en lo que allí se llama cordillera de Acochinche, al NO.; cordillera de Huanso, al N., con sus nevadas de Huaisilla, Condorillo, Collacta y Huanso; cordillera de Coyacto, al NE., en la que se destacan los nevados Ocoruro, Calani y Yanacanta, y, por último, la cordillera de Yanataquit, cuyas cumbres más altas son los nevados de Calacapaccha, Huayapana, Pararapa, Peste y Cuive, prolongación de la cordillera de Solimana. Hacia el N. de la provincia, allí donde la cordillera de Huanso se deprime en determinados lugares, tiene también vastas pampas ó altiplanicies, en las que se encuentran esparcidas lagunas, como las de Lauricoya, Ontococha, Parina, las de Huanso y Rauracocha, siendo cada una de ellas origen de un arroyo que, sumándose á los de otras lagunas, constituye el primer caudal del Cotahuasi.

La riqueza de la provincia consiste en la agricultura, que produce cereales, papas, vino, frutas y pastos, merced á los cuales se cría abundante ganado vacuno, y los de alpacas, llamas y vicuñas; hay también una importante industria de alfombras, pero lo que más célebre ha hecho la provincia han sido sus minas de oro, plata y cobre, explotadas con gran éxito ya en la época colonial. También hay yacimientos de sal y aguas termales. La provincia comprende los 10 distritos de Huainacotas (cap. Turisma), Alca, Tomepampa, Pampamarca (cap. Mungui), Cotahuasi (que es la capital de la provincia), Charcana, Quechuaya (cap. Velinga), Puica, Saila y Toro.

UNIÓN. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Arequipa, provincia de Castilla, dist. de Fampacolca. || Villa, capital de la prov. Dos de Mayo y del dist. de Aguamiro, dep. de Huánuco. Antes se denominaba *Aguamiro;* mas por la Ley del 5 de Febrero de 1875, se le dió este nombre á la reunión de la pobl. de Aguamiro con la de Ripan.

UNIÓN. *Geog.* y *Min.* Lago de asfalto de Venezuela, en el Est. de Sucre, descubierto en 1888 por el ingeniero americano Carner, quien sospechó la existencia de ese depósito de asfalto por la circunstancia de que algunos indios de aquellas comarcas empleaban dicha substancia para tapar los agujeros y reparar las averías de sus canoas. Después de un penoso viaje por parajes desiertos y cubiertos de vegetación, consiguió llegar al lago UNIÓN, y esbozó desde luego el plan para beneficiar aquella gran riqueza natural, plan que realizó, con importantes dispendios, por cuenta de la *New York and Bermudez Company*, actual propietaria de la explotación. Lo más difícil de realizar fueron las vías para dar salida al mineral, lo que se consiguió con la construcción de ferrocarriles y embarcaderos. El lago de asfalto de UNIÓN es una super. más ó menos plana, de forma irregular, que ocupa una ext. de 450 hectáreas. Quien lo ve por primera vez experimenta una sorpresa, pues en vez de encontrarse, como podía suponer, con una superficie obscura y lisa, preséntase á su vista un gran espacio libre en el centro, de donde brota el manantial de asfalto semilíquido, que luego se desparrama por la sabana. El asfalto de UNIÓN es muy poco más pesado que el agua; se reblandece de 71 á 77° C. y se funde de 77 á 82. Se compone de carbono, hidrógeno, nitrógeno y azufre, éste en la proporción de 5,87 por 100.

UNIÓN. *Geog.* Mun. de Venezuela, Est. de Sucre, dist. de Benítez. Su cap. es Guanoco. || Mun. en el Estado de Carabobo, dist. de Puerto Cabello. Este municipio y el de Fraternidad componen la ciudad de Puerto Cabello, capital del distrito de su nombre.

UNIÓN. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Perry; 1,359 h. según el censo de 1920. || Condado en el Est. de Arkansas; 1,048 millas cuadradas inglesas y 29,691 h. según el censo de 1920. Confina con el Est. de Luisiana y está limitado al NE. y E. por el Washita y al N. por uno de sus afluentes derechos. Cultivo de algodón. Su cap. es Eldorado. || Condado en el Est. de la Carolina del Norte; 565 millas cuadradas inglesas y 36,029 h. según el censo de 1920. Sit. en el confín de la Carolina del Sur y en parte limitado al NE. por el Lynches Creek, afl. der. del gran Peedee, tributario del Atlántico. Cultivo de algodón. Lo atraviesa de O. á E. un ferrocarril. Cap. Monroe. || Villa en el Est. de la Carolina del Norte, condado de Hertford; 147 h. según el censo de 1920. || Condado en el Est. de la Carolina del Sur; 492 millas cuadradas inglesas y 30,372 h. según el censo de 1920. Sit. entre el Brood River, que lo limita al E. en toda su longitud, de N. á S. por espacio de 70 kms., y el Ennorec, su tributario der., que lo limita á su vez por el SO. y el S. Además, lo riegan el Pacolel y el Tyger, también afluentes del Brood River (cuenca del Santee). Terreno de colinas, cuyas aguas están muy bien distribuídas. Cultivo de algodón. Mineral de hierro; canteras de granito; en otro tiempo se explotaba oro. Tiene ferrocarril. Cap. Unión. || Villa en el Est. de la Carolina del Sur, capital del condado de la Unión; 6,141 h. según el censo de 1920. Sit. á 65 millas al NO. de Columbia, en las líneas del f. c. Southern y Unión and Glenn Springs. Es el centro comercial de una región rica en algodón, fruta, etc. Industrias relacionadas con el algodón. || Condado en el Est. de la Dakota del Sur; 452 millas cuadradas inglesas y 11,009 h. según el censo de 1920. Sit. en el extremo SE. del Estado, en la confl. del Misurí con el Big Sioux. Terreno de aluvión muy fértil, cuyo principal cultivo es el de maíz, pastos, cría de ganado. Tiene f. c. Su cap. es Elk Point. || Condado en el Est. de Georgia; 324 millas cuadradas inglesas y 6,455 h. según el censo de 1920. Sit. entre la vertiente O. del Blue Ridge al S. y el límite meridional del Est. de la Carolina del Norte. Terreno montañoso, regado por el Hiawassee, que baja del Blue Ridge. Explotaciones forestales y mineras, especialmente de hierro. Su cap. es Blainville, á 131 kms. NE. de Atlanta. || C. en el Est. de Georgia, condado de Campbell; 620 h. según el censo de 1920.

|| Condado en el Est. de Illinois; 403 millas cuadradas inglesas y 20,249 h. según el censo de 1920. Sit. en la marg. izq. del Misisipí, que lo limita por el N. y el S. Terreno de aluvión fértil; produce principalmente cereales y pastos; cría de ganado. La atraviesan varios ferrocarriles. Su cap. es Jonesborough. || Ald. en el Est. de Illinois, condado de Mc Henry; 399 h. según el censo de 1920. || Condado en el Est. de Indiana; 162 millas cuadradas inglesas y 6,021 h. según el censo de 1920. Limitado al E. por el Est. de Ohío, y sit. en una llanura donde nacen varios afluentes del Whitewater River. Terreno onduloso y fértil. Tiene ferrocarril. Capital Libertytown. || Condado en el Est. de Iowa; 427 millas cuadradas inglesas y 17,268 h. según el censo de 1920. Sit. en los valles altos del río Grand y de sus afluentes. Terreno generalmente llano, antigua porción de la pradera, completamente roturada. Produce principalmente cereales; cría de ganado. Tiene ferrocarril. Cap. Afton. || Villa en el Est. de Iowa, condado de Harden; 660 h. según el censo de 1920. Sit. á 85 kms. NE. de Desmoines, en la oril. del río Iowa, afl. der. del Misisipí. Est. del f. c. de Dora á Marshal. || Condado en el Est. de Kentucky; 325 millas cuadradas inglesas y 18,040 h. según el censo de 1920. Sit. en la ribera izq. del Ohío que lo separa de los Est. de Indiana, al N., y de Illinois, al NO., en la confl. del Wabash con el Ohío. Terreno ondulado, muy productivo, sobre todo en maíz y en tabaco; cría de ganado, especialmente caballar. Est. f. c. Cap. Morganfield. || Aldea en el Est. de Kentucky, condado de Boone; 100 h. según el censo de 1920. || Condado en el Est. de Luisiana; 918 millas cuadradas inglesas y 19,621 h. según el censo de 1920. Sit. en los confines del Est. de Arkansas y limitado al E. por el Washita; regado, además, por los cuatro tributarios derechos de este río el *bayou* Liutre, el Carrey Creek, el *bayou* Cypress y el *bayou* de Arbonne. Terreno ligeramente ondulado, cuyo principal cultivo es el algodón; cría de ganado. Cap. Farmersville. || Villa en el Est. de Maryland, condado de Carroll; 1,082 h. según el censo de 1920. || Condado en el Est. de Misisipí; 412 millas cuadradas inglesas y 20,044 h. según el censo de 1920. Sit. en la vertiente O. de la divisoria que separa los tributarios Yazoo (Misisipí) de los del Tombigbee (golfo de Méjico). Antigua pradera, donde nace el Tallayatchie, principal afl. del Yazoo. Cultivo de algodón. Cap. New Albany, á 264 kms. NE. de Jackson. || Villa en el Estado del Misisipí, condado de Newton; 1,012 h. según el censo de 1920. || C. en el Est. de Misurí, condado de Franklin; 1,605 h. según el censo de 1920. || Ald. en el Est. de Nebraska, condado de Cass; 292 h. según el censo de 1920. || Condado en el Est. de New Jersey; 103 millas cuadradas inglesas y 200,157 h. según el censo de 1920. Limitado al O. por el río Passaic; al E. por el Staten Island Sound, estrecho canal que lo separa de la isla de los Estados *(Staten Island)* y conduce á la bahía de Newark, y al S. por el río Rahway. Terreno llano y fértil, atravesado por varios ferrocarriles. Cap. Elizabeth. || Villa en el Est. de New Jersey, condado de Hudson; 20,651 h. según el censo de 1920. Forma parte de la gran aglomeración cercana á Nueva York y está sit. cerca de Weehawken y West Hoboken, en las líneas férreas Erie, West Shore y Nueva York, Susquehanna and Western. Es un importante centro industrial, cuya principal manufactura consiste en artículos de seda; hay también otras industrias. || Ald. en el Est. de Nueva York, condado de Broome; 3,303 h. según el censo de 1920. Sit. á 102 kms. al S. de Syracuse, en el alto valle y á la der. del río Susquehanna del NE. Est. f. c. || Condado en el Est. de New Mexico; 5,370 millas cuadradas inglesas y 16,680 h. según el censo de 1920. || Condado en el Est. de Ohío; 446 millas cuadradas inglesas y 20,918 h. según el censo de 1920. Sit. en la alta llanura, donde nacen importantes afluentes del Scioto, afl. der. del Ohío (cuenca del Misisipí). Terreno inclinado de N. á S., con espesos bosques interrumpidos por pastos y regado por numerosas corrientes. Produce principalmente cereales y ganado. Tiene varios ferrocarriles. Cap. Marysville. || Condado en el Est. de Oregón; 2,007 millas cuadradas inglesas y 16,636 h. según el censo de 1920. Sit. en el ángulo NE. del Estado. El Snake ó Lewis, brazo SE. del Columbia, lo separa al E. del Est. de Idaho. Terreno montañoso en sus tres cuartas partes, regado por el Powder River y el Grande Ronde. Cultivo de cereales. Tiene ferrocarril. Cap. Unión. || C. en el Est. de Oregón, capital del condado de la Unión; 1,319 h. según el censo de 1920. Situado á 370 kms. E. de Portland, en las fuentes del Powder River, afl. izq. del Snake. Est. f. c. || Condado en el Est. de Pennsylvania; 305 millas cuadradas inglesas y 15,850 h. según el censo de 1920. Sit. hacia el centro del Estado, en la marg. der. del Susquehanna Occidental é inmediatamente antes de la confl. de ambos Susquehanna. Terreno quebrado, atravesado por una ramificación de la vertiente NO. de los Alleghanys, entre los cuales corren de SO. á NE. varios afluentes del Susquehanna. Lo riegan, además, el White Deer Creek y el Penn's Creek. Bosques y pastos; cultivo de maíz y de tabaco. Mineral de hierro, carbón, etc. Tiene ferrocarril. Su cap. es Lewisburg. || Condado en el Est. de Tennessee; 235 millas cuadradas inglesas y 11,615 h. según el censo de 1920. Sit. en el valle del Clinch, uno de los brazos originarios del Tennessee, que lo atraviesa de NE. á SO. El terreno es montañoso á la izq. del Clinch y de colinas y praderas á la derecha Cría de ganado. Yacimientos de hierro y plomo. Cap. Maynardsville. || Villa en el Est. de la Virginia Occidental, capital del condado de Monroe; 459 h. según el censo de 1920. Sit. á 152 kms. S. de Wheeling, en la vertiente NO. de los Alleghanys, en una región de pastos, entre los brazos del gran Kanawka, afl. izquierdo del Ohío (cuenca del Misisipí). Comercio de ganado.

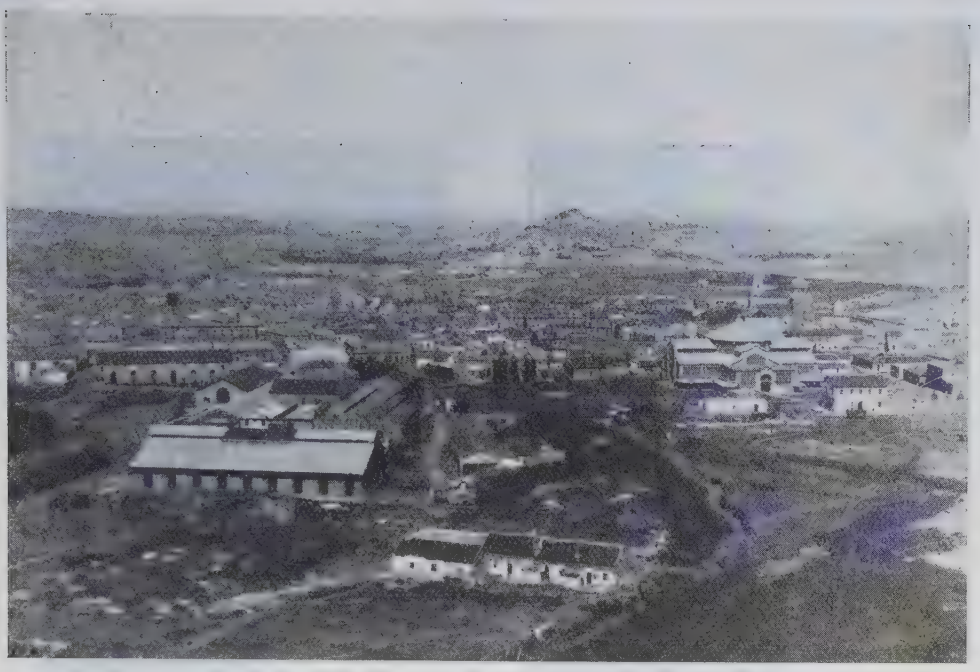
UNIÓN ó BOWDICH ISLAND. *Geog.* V. TOKELAU.

UNIÓN ó UNIÓN REEF. *Geog.* Pobl. de Northern Territory (Australia Septentrional), condado de Rosebery, á 176 kms. SSE. de Palmerston, á oril. del río Mac Kilnay, que se pierde sin alcanzar el golfo de Van Diemen; á 213 m. de altitud; est. del f. c. de Palmerston á Pine Creek. La población se compone de chinos y una docena de europeos. UNIÓN, en el centro de un distrito aurífero cuyos filones sólo han sido explotados en la superficie, se halla á 30 kms. S. de Burrundie, capital de los distritos auríferos del condado, junto á la misma orilla y ferrocarril, y cuya creación ha sido causa de que se abandonara Yam Creek, á 24 kms. al O., primer yacimiento de oro explotado. En cuanto á Pine Creek, que está sit. á 13 kilómetros más arriba de UNIÓN, sus yacimientos (á 3 kms. más al S.) han sido, por decirlo así, abandonados, después de haber dado un importante rendimiento.

UNIÓN (ISLA DE LA). *Geog.* Pequeña isla de las Granadinas (Pequeñas Antillas Inglesas), á 6 kms. N. de la isla Cariacu ó Cariobacu.

UNIÓN (LA). *Geog.* Cas. minero de la prov. de Córdoba, mun. de Fuenteovejuna.

UNIÓN (LA). *Geog.* P. j. de la prov. de Murcia, sit. en el extremo SE. de la misma, formado por el término municipal de La Unión y las diputaciones de Algar, Alumbres, Llano del Beal, Estrecho y Rincón de San Ginés y Cabo de Palos, que pertenecen al término municipal de Cartagena. Su población es de unos 40,000 h., pero hay que advertir que los datos oficiales hacen coincidir en absoluto el partido judicial con el municipio de La Unión. Su ext. es de 24 kms. de E. á O. y de 16 de N. á S. Limita al N. con el p. j. de San



La Unión. — Vista general

Juan de Murcia, al E. y S. con el Mediterráneo y al O. con el p. j. de Cartagena. El clima corresponde al de la zona del naranjo, templado en invierno, descendiendo rara vez el termómetro bajo cero, y ardoroso en estío; las lluvias son escasas; la precipitación anual es con frecuencia inferior á los 300 mm.; las fuentes no abundan y no hay en toda la comarca ninguna corriente fluvial. El suelo es montuoso, corriendo junto á la costa, de E. á O. la sierra de Cartagena, cuya altura más importante es Sancti Spiritu, de 441 m., que ha servido de vértice para la triangulación geodésica de España; otras alturas importantes son la Peña del Águila, Picos de Barrionuevo, Sierra Gorda y Las Lajas; estos montes están desnudos de vegetación, aunque en siglos pasados los cubrieron grandes bosques de pinos, quedando en la Peña del Águila un resto de aquellas pinadas. La agricultura de esta comarca no tiene gran importancia, cultivándose algunos cereales, especialmente cebada, y viñedos. La industria minera es importantísima, explotándose minerales de plomo y plata (galena argentífera), zinc (blenda y calamina), hierro, manganeso, azufre (piritas), estaño, cobre y ocres. He aquí una región privilegiada por la Naturaleza por tal variedad de mineralizaciones, todas ellas explotables industrialmente. En el Museo Mineralógico del Liceo de Obreros de La Unión hay ejemplares preciosos, obtenidos en estas minas, así como también en los grandes Museos de Madrid, Londres, Praga y otros europeos.

El plomo y la plata de las minas de La Unión fueron utilizados desde la antigüedad más remota. Créese que lo aprovecharon los fenicios, luego los griegos y, últimamente, los cartagineses. Hübner apunta en su *Arqueología de España* que acaso fueran batidas las monedas de los Barquidas con plata de Cartagena. De la época romana hay datos diversos. Amador de los Ríos dice que «en tiempo de Polibio (204 á 122 a. de Jesucristo) producían las minas de esta sierra 50,000 pesetas diarias». Estrabón, hablando de Cartagena, dice que «en una sola de sus minas de plata tenían ocupados los romanos 40,000 obreros, cuyo trabajo producía diariamente la considerable suma de 25,000 dracmas en limpio de aquel precioso metal». Algunos investigadores modernos suponen el emplazamiento de esta mina en el Cabezo Rajado, á menos de 1 km. de donde hoy se levanta La Unión.

El período contemporáneo comienza en 1842 con el establecimiento del primer horno de cuba de los llamados castellanos, para ensayar el beneficio de las escorias romanas que con gran profusión se encontraban entonces por este distrito. Realizado con feliz éxito este experimento, se extendieron las pequeñas fundi-

La Unión. — El mercado

Liceo de obreros

Mina *Lo veremos*

Plaza de Joaquín Costa

Calle de Don José Maestre

ciones por toda la sierra, hasta alcanzar la cifra de 38 fábricas en actividad en 1850. En dicho año había en la zona central de la sierra 22 minas en explotación, ocupando 750 obreros y produciendo en los cuatro primeros meses de aquel año 246,821 quintales castellanos de mineral. Al año siguiente se trabajaba ya en 290 minas, que sostenían 45 fundiciones, ocupando entre minas y fábricas 6,000 obreros y produciendo 4.500,000 quintales de mineral, 326,000 de barras de plomo y 20,000 marcos de plata (104 quintales). En 1862 la producción del mineral fué de 175,000 ton. y el plomo obtenido en las fábricas ascendió á la cifra de 17,000 ton. En 1919 la cuenca minera de La Unión exportó por Cartagena y Portman: mineral de hierro, 182,693 ton.; zinc, 39,515, y plomo en barras, 37,186. La intensidad en el laboreo minero viene fluctuando según las alzas ó bajas de las cotizaciones de metales en el mercado de Londres, originándose grandes crisis de trabajo cuando se sostiene el descenso de aquellas cotizaciones.

UNIÓN (LA). *Geog.* Mun. de la prov. de Murcia, con 8,884 e. y albergues y 29,599 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Ascensión, barrio á..... | 0'1 | 10 | 36 |
| Boltada (La), íd. á..... | 9'7 | 45 | 29 |
| Buena Vista, caserío á... | 0'1 | 10 | 30 |
| Cabezas (Las), barrio á.. | 0'3 | 50 | 192 |
| Casas de Pérez, caserío á. | 9'2 | 10 | 45 |
| Casas de Solana, íd. á.... | 9'3 | 16 | 58 |
| Casas de Vera, íd. de.... | — | 10 | 39 |
| Cuevas del Mar, barrio á. | 9'7 | 50 | 162 |
| Cuevas del Tranvía, caserío de..... | — | 14 | 49 |
| Cuevas de Romero, barrio á..... | 8'6 | 95 | 247 |
| Cuevas de Santa Elena, caserío á..... | 0'4 | 35 | 121 |
| Descargador (El), barrio á..... | 0'4 | 104 | 260 |
| Encarnación (La), íd. á.. | 8'8 | 51 | 227 |
| Fábrica Carpeana, caserío á..... | 8'4 | 22 | 52 |
| Fábrica de Buena Vista, caserío á..... | 0'1 | 22 | 66 |
| Fábrica de los Ángeles, caserío de..... | — | 16 | 57 |
| Fábrica de Pisardi, caserío á..... | 9'3 | 63 | 204 |
| Fábrica de Romero, caserío á..... | 8'4 | 30 | 125 |
| Fábrica de Vista Alegre, caserío á..... | 0'1 | 10 | 24 |
| Fábrica Don Gabriel, caserío á..... | 0'1 | 14 | 50 |
| Fábrica de San Fernando, caserío á..... | 0'1 | 11 | 41 |
| Fábrica San Gil, caserío á | 8 | 23 | 112 |
| Gómez (Los), barrio á... | 0'3 | 51 | 167 |
| Grifos (Los), caserío á... | 0'3 | 35 | 97 |
| Huertas de Abajo, caserío á..... | 0'3 | 47 | 166 |
| Huertas de Arriba, caserío á..... | 0'3 | 112 | 358 |
| Mulas (Los), caserío á... | 0'2 | 104 | 316 |
| Oliveras (Las), barrio á.. | 0'1 | 49 | 145 |
| Palmeral (El), íd. á..... | 0'3 | 140 | 415 |
| Piojo (El), caserío á..... | 0'6 | 87 | 272 |
| Portman, barrio á..... | 8'2 | 661 | 2,267 |
| Punta Brava, íd. á..... | 7'9 | 69 | 273 |
| Roche Alto, caserío á.... | 3'8 | 98 | 167 |
| Roche Bajo, íd. á..... | 3'1 | 91 | 392 |
| Roche Huertas, íd. á.... | 2'6 | 57 | 230 |
| Roche Paredes, caserío á. | 2'5 | 55 | 193 |
| Rojas (Los), íd. á..... | 0'2 | 31 | 132 |
| Tomillar (El), íd. á..... | 1'8 | 18 | 78 |
| Torre Blanca, barrio á... | 1 | 92 | 174 |
| Unión (La), ciudad de... | — | 5,650 | 19,731 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 726 | 1,800 |

El censo de 1920 le asigna 24,837 h. de hecho ó 30,016 de derecho. Es cabeza y único municipio del partido judicial de su nombre y corresponde á la diócesis de Murcia. Su término municipal comprende una superficie de 2,258 hectáreas, estando rodeado por el término de Cartagena, exceptuando la parte S. que limita con el Mediterráneo. La población está sit. en la vertiente N. de la sierra minera, en un extenso llano, á 3 kms. del Mediterráneo, pero separada de éste por la cadena de montes. Hay en la ciudad dos parroquias, la del Rosario y la de Los Dolores, comprendiendo también una parroquia en Portman y una rectoría en Roche, existiendo, además, dos capillas, una en el Asilo de Huérfanos y otra en el Hospital de Caridad. La Corporación municipal tiene tratamiento de Excelentísima, y en 1927 su presupuesto de ingresos fué de 586,811 pesetas y el de gastos de 586,530 pesetas. Hay Cámara Oficial de la Propiedad Urbana. La población moderna está bien urbanizada, teniendo calles y plazas espaciosas; las vías más importantes son la calle de Don José Maestre, antes Mayor, de 800 m. de long. y hasta de 20 de ancha, con buenos edificios, siendo el centro comercial de la ciudad; la calle de Los Aliados, antes Real, con cuádruple línea de acacias en su parte más ancha, y las calles de Alfonso el Sabio y Murcia; entre las plazas, las de Joaquín Costa, formada frente al Mercado público, al demolerse la antigua Lonja, con jardines y una fuente pública, General Aznar, Ramón y Cajal y Castelar. Sostiene la ciudad un hermoso Hospital de Caridad, fundado en 1878, un Asilo de Huérfanos de Mineros, fundado en 1900 por José Maestre, el Liceo de Obreros, cuya primera piedra se puso el 1.° de Enero de 1901; en este edificio hay instalado un museo mineralógico con ejemplares de esta cuenca minera y una biblioteca pública. Los edificios más notables son: el Mercado público, que se inauguró en 1909; el templo parroquial de Nuestra Señora del Rosario, cuya primera piedra se puso el 6 de Octubre de 1894, con asistencia del obispo de la diócesis, ilustrísimo Tomás Bryan y Livermore, quedando abierto al culto el 7 de Diciembre de 1902; la cárcel del partido, inaugurada en 1926; la Casa-Ayuntamiento, en la plaza del General Aznar, se reedifica ampliamente; y el Hospital de Caridad y Asilo de Huérfanos son notablemente mejorados.

Los servicios municipales están bien dotados; el alumbrado público fué por gas hasta 1918 y eléctrico al presente. Hay una ambulancia de la Cruz Roja, muy bien organizada, y á ella está agregado el parque de bomberos. Hay una red de Teléfonos urbanos para la ciudad y pueblos próximos y Teléfono interurbano. LA UNIÓN tiene dos estaciones, llamadas Vieja y Mercado, en el f. c. de vía estrecha de Cartagena á Los Blancos; y carr. á Cartagena, Portman, Cabo de Palos y San Javier, continuando ésta á Alicante. La industria de LA UNIÓN consiste en la explotación del subsuelo, que produce gran diversidad de minerales; hay fundiciones de plomo y desplatación, y calcinadores de blenda; se encuentran aquí varios talleres metalúrgicos, uno de ellos importantísimo, donde fueron construídas en 1924 las bombas centrífugas para el desagüe de la Mina Arrayanes, de Linares, propiedad del Estado, y cuya instalación de desagüe es tenida por los técnicos como la primera de España y tercera

de Europa. Otras industrias secundarias son la alpargatera, pastas para sopa y fab. de colores minerales. El comercio de exportación consiste en minerales en bruto y plomo fundido, y el de importación en mineral de plomo para ser fundido y carbón de piedra.

Después de LA UNIÓN, el único núcleo de población importante en este reducido término municipal es Portman, sit. en la vertiente S. de la sierra minera, junto á la bahía de su nombre antiguo, *Portus Magnus* de los romanos, á 3 kms. de LA UNIÓN. En Portman está sit. la fundición y desplatación de plomo M. Zapata, la primera de España y una de las más importantes del mundo. LA UNIÓN, nacida al calor de las explotaciones mineras comenzadas en la comarca á mediados del siglo XIX, cuenta más de medio siglo de vida. Antes de 1840, el país aparecía desierto con alguna miserable aldea labriega ó de pescadores. Comenzado el laboreo de las minas, la población aumentó rápidamente, naciendo los más importantes pueblos que hoy forman el partido judicial. Por Real orden del 10 de Diciembre de 1859 fueron segregadas del Ayuntamiento de Cartagena las diputaciones de Garbanzal, Herrerías, Portman y Roche, pasando á formar municipio aparte con el nombre de Villa del Garbanzal, y el 1.° de Enero de 1860 el alcalde corregidor de Cartagena, Manuel Herrera y Guzmán, por delegación del Gobierno civil de la provincia, constituyó el primer Ayuntamiento. Contaba el nuevo Municipio con una población de 4,916 h. El desenvolvimiento de la vida municipal de la villa del Garbanzal se vió dificultado por las rivalidades entre el núcleo de población de este nombre y Herrerías, hasta el punto de que una Comisión formada por vecinos de ambos poblados acudió, para exponer el estado de los asuntos locales, al general Juan Prim, cuando éste desembarcó en Cartagena, victorioso de la revolución de 1868. Prim envió al Garbanzal á su ayudante Miláns del Bosch, quien, convocando á las más salientes personas, propuso como fórmula de transacción, y para borrar todas las diferencias, que se denominase villa de La Unión la que hasta entonces había sido del Garbanzal, siendo aceptada tal idea unánimemente. Este nombre de La Unión aparece en los libros capitulares á partir de 1869. Llevado á feliz término el enlace moral del Garbanzal y Herrerías, no tardó en efectuarse el material, pues el rapidísimo aumento de las edificaciones unió ambos pueblos en uno solo, elevado á la categoría de ciudad en 1894. El Juzgado de instrucción y primera instancia se creó en 1876.

Se ha hecho antes referencia á las crisis ocasionadas en la industria minera por los descensos en la cotización de metales. Durante los años de la guerra de 1914-1918 y siguientes, la minería de LA UNIÓN sufrió golpe rudísimo, quebrantándose la prosperidad de la población. Sin embargo, el porvenir industrial de la ciudad y su comarca es muy halagüeño, teniendo en cuenta el gran número de minas todavía sin explotar, y que la misma zona central que dió tantas riquezas á flor de tierra continúa produciendo en sus capas inferiores; por otra parte, los perfeccionamientos técnicos permiten cada día el mejor aprovechamiento de las menas pobres, abundantísimas aquí; y si bien la metalurgia del hierro y del zinc á base del carbón de piedra ofrece dificultades para ser realizada, la electrometalurgia ofrece un horizonte amplísimo lleno de posibilidades enormes no bien se disponga de flúido económico. LA UNIÓN careció de escudo hasta 1927, habiendo solicitado el Ayuntamiento, de la Superioridad, á propuesta de los reyes de armas del reino, se autorice á la ciudad para adoptar un emblema heráldico donde aparecen en escudo bipartido cinco abejas, símbolo de la laboriosidad, y una montaña sobre campo de azur; y una lámpara de minero y un pico, instrumento de trabajo, sobre campo de gules.

La Unión. — Horno de calcinación de mineral

*Bibliogr.* Andrés Cegarra Salcedo, *La Unión, ciudad minera* (La Unión).

UNIÓN (LA). *Geog.* C. de Colombia, dep. de Nariño, capital de la prov. de Juanambú, á 355 kms. de Bogotá. Produce azúcar y maíz. Cría ganado; fab. de sombreros de paja toquilla. Está sit. á 978 m. de altura. Telégrafo. || Mun. en el dep. de Valle del Cauca, prov. de Roldanillo; 4,000 h. Telégrafo, Correos, parroquia y escuelas públicas. Está sit. en una planicie, cerca de una quebrada, á 978 m. de altura, por los 4° 30′ 20″ de lat. N. y 2° 3′ 25″ de long. O. del Meridiano de Bogotá. Su temperatura media es de 24° C.

UNIÓN (LA). *Geog.* Cant. de Costa Rica, prov. de Cartago, sit. en su valle central, limitando al N. y O. con la prov. de San José y al E. y S. con el cant. Central de Cartago. Terreno quebrado, en el que se levantan los cerros de la Carpintera, donde se originan muchos riachuelos que van á regar la prov. de San José. Clima en general templado y muy sano; las principales producciones de sus fértiles campos consisten en café y caña de azúcar. El cantón cuenta unos 7,000 habitantes y comprende los dist. de Tres Ríos ó La Unión, que es la cabecera, San Diego, Concepción, San Rafael, San Juan, Dulce Nombre, San Ramón é Itavo.

UNIÓN (LA). *Geog.* Ald. de Chile, sit. en el valle del río Claro, en la prov. de Coquimbo, dep. de Elqui. Se halla al E. de su cap. Vicuña, al S. de Monte Grande. Tiene Estafeta, escuela y unos 600 h. En su contorno hay viñas de buena producción. Llamóse antes ald. de la Greda.

UNIÓN (LA). *Geog.* Pobl. del Ecuador, prov. de Manabi, cant. y á 25 kms. de Santa Ana. Correos.

UNIÓN (LA). *Geog.* Mun. de Guatemala, dep. de Chiquimula; 6,510 h. según el censo de 1921. || Pobl. en el dep. de Quezaltenango. Produce maíz, trigo, habas, patatas y cebada. Sit. al S. de San Marco, en el departamento de este nombre.

UNIÓN Ó SAN CARLOS DE LA UNIÓN (LA). *Geog.* C. y puerto de Honduras, capital del departamento y del distrito de su nombre, con 7,100 h. según cálculos de 1921. Sit. á 220 kms. de San Salvador, á los 13° 20′ 12″ de lat. N. y 87° 51′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, en la costa SO. de la bahía de La Unión, que es

la sección occidental del golfo de Fonseca, no lejos del volcán de Conchagua. Clima cálido. En su término se producen principalmente maíz, arroz y fríjoles. Los únicos ríos pertenecientes á la jurisdicción de La Unión son el de Chiquirín, que tiene un curso de cerca de media legua, de O. á E. y el riach. de El Tamarindo: ambos afluyen directamente al Pacífico. Las únicas lagunas, mejor dicho lagunetas, pertenecientes á dicha jurisdicción son las del Pilón, la de Managuara y la de Maquigüe. Las lomas ó cerros correspondientes á La Unión son la de la isla de Meanguera y la de la isla de Conchagüita, de mediana altura, en las islas del mismo nombre; las de Martín Pérez y del Zacatillo, de mucha menor altura, en las islas respectivas, y el cerro del Jiote, en tierra firme, á 20 kms. al O. de La Unión. La población posee calles bastante regulares, algunos buenos edificios, como la iglesia parroquial y la Aduana, y un Jardín público donde se dan conciertos por una banda local; est. f. c., servicio de aguas potables. Estación meteorológica, varias escuelas para individuos de uno y otro sexo, dos colegios particulares, Hospital y diversas sociedades, entre ellas un Casino, otra de carácter deportivo y otra obrera con el título de San José.

El puerto de La Unión, que fué habilitado por Decreto del Congreso Constituyente del 13 de Junio de 1824, es bastante abrigado por su configuración, pero está expuesto á frecuentes *terrales*, vientos que agitan las olas en dirección variable. La Compañía de Ferrocarriles Internacionales de la América Central tiene construído en Punta Cutuco, cerca de la ciudad, un muelle de 171 m. de largo, 29 de ancho y 11'4 de profundidad máxima, donde atracan los barcos. Por este puerto se ejerce un activo comercio, exportándose los productos mineros de la región y el café de la zona oriental é importando todos los artículos extranjeros destinados á la misma zona. La pobl. de La Unión es muy antigua; fué formándose poco á poco y durante el gobierno colonial llegaban de vez en cuando algunos barcos á la bahía, especialmente poco antes de las ferias de San Miguel, que se celebraban anualmente el 21 de Noviembre (feria de La Paz), el 25 de Diciembre, el Miércoles de Ceniza, el Domingo de Ramos y el 8 de Mayo, época en que arribaban buques procedentes de la América del Sur, con valiosos cargamentos de mercaderías, entre las cuales figuraban en primera línea los sombreros de jipijapa. Obtuvo el título de villa en Febrero de 1854 y el de ciudad en 1865. El municipio comprende los cant. rurales de Amapolita, Agua Escondida, Meanguera, Maquigüe, Agua Caliente, La Quesadilla, Sincuya y Sirama.

Unión (La). *Geog.* Mun. de Honduras, en el dep. de Copán, dist. de Cucuyugua. Además de la población de su nombre, comprende varias aldeas y caseríos. || Ald. en el dep. de Copán, mun. de Santa Rita. || Municipio en el dep. de Olancho, dist. de Yocón. Está sit. en un extenso llano, y limita al N. con Esquípulas, al E. con Jano, al S. con Yocón y Salamá y al O. con Mangulile. Cuenta unos 600 h. y, además de la población de su nombre, comprende la ald. de Palala y los cas. de La Pita, La Medina, Encuentros y Dítamo. || Cas. en el dep. de Tegucigalpa, mun. de Tatumbla.

Unión (La). *Geog.* Pobl. y mun. de Méjico, Est. de Guerrero, cabeza del dist. de Montes de Oca; 1,000 h. (13,000 con el municipio). Sit. á 566 kms. de Chilpancingo y á 273 de Patacuaro, que es la est. de f. c. más próxima, á los 18° de lat. N. y 2° 33' de long. O. del Meridiano de Méjico. Clima caliente. Produce algodón, tabaco en gran cantidad, frutas de varias clases, maíz y fríjoles. Tiene abundantes minas de plata y cobre. Telégrafo, Teléfonos y Correos. Parroquia y escuelas públicas. Banco Nacional de Méjico. Antiguamente se llamó *Los Nuevos*, nombre que, por Decreto de 1860, fué cambiado por el actual. || Rancho en el Est. de Puebla, dist. de Huachinango, mun. de Zihuateutla; 230 h. || Rancho en el Est. de Puebla, dist. de Huejotzing, mun. de El Verde; 20 h.

Unión (La). *Geog.* Dep. de El Salvador, el más oriental de los 14 en que se divide el territorio y creado en Junio de 1805. Limita al N. con Honduras, al E. con esta misma República y el océano Pacífico, al S. también con este mar y al O. con los dep. de San Miguel y de Morazán. Es relativamente muy largo de N. á S. y muy angosto de E. á O. Está comprendido entre los paralelos 13° 8' y 13° 57' de lat. N. y entre los meridianos 88° 8' y 88° 6' de long. O. del de Greenwich. El punto más boreal de este departamento es el cerro de López, al S. de los montes de Opatoro, y el más austral Punta Mala, en la península que limita la ensenada de Amapala. El más oriental es el vértice de una de las curvas del río Coascorán, poco antes de desembocar éste, y el más occidental una estrecha cuchilla que forma el lado oriental de la entrada al estrecho de Guampata, frente á la isla del Icacal. Ocupa una super. de 2,286 kms.$^2$ y, según evaluación de 1921, su población asciende á 71,000 h. El dep. de La Unión es bastante montañoso en su porción occidental, bastante quebrado al N. y en el resto ofrece planicies y valles notables por su extensión y feracidad. El litoral marítimo que le corresponde es bajo y cenagoso en invierno desde la boca del Goascorán hasta las inmediaciones de la cabecera del departamento; el resto del litoral, aun en las partes bajas, es de terreno firme y en algunos puntos escarpado e inaccesible. Sus ríos más importantes son el citado Goascorán, procedente de Honduras, y el río Unire, Guajiniquil ó Pescado. En general, el clima es bastante cálido; pero hay lugares de temperatura templada y aun relativamente fría, como en las alturas del volcán de Conchagua. Los terrenos son medianamente fértiles, si bien hay algunas localidades, como Conchagua, Bolívar ó Intipucá, donde se producen perfectamente toda suerte de frutos útiles. Los principales artículos de cultivo consisten en cereales, caña de azúcar, café, añil y maguey, que se produce espontáneamente. El litoral marítimo correspondiente al dep. de La Unión, á partir de la isla del Icacal y entrada al estero de Guampata, se dirige primero hacia el E. inclinado del S. 21,500 m. en línea recta hasta la punta de Amapala; bordea después la ensenada de ese nombre y luego se dirige, en dirección NE., á la punta de Chiquirín y de allí, contorneando la ensenada de La Unión, llega á la boca del Goascorán, donde termina dicho litoral. La referida ensenada forma parte de la gran bahía denominada golfo de Fonseca, descubierto por Gil González Dávila, en 1522, quien le dió ese nombre en honor del rencoroso prelado que persiguió á Cortés con su cólera implacable. Es una basta cuenca de más de 2,000 kms.$^2$, cuya entrada entre la citada punta de Amapala y el extremo de la península de Cosigüina, tiene 35 kms. de abertura. De los cuatro pasos ó canales por donde penetran los barcos á ese golfo, el más estrecho se encuentra entre los picos volcánicos de Conchagua y la isla de Conchagüita: tiene de 3 á 4 kms. y su profundidad media es de cerca de 12 m. El canal siguiente al E. tiene 20 m. de agua y los dos grandes estrechos orientales, á los lados de los escollos y farallones, son más profundos aún. La bahía está sembrada de pintorescas islas, entre las que descuella la del Tigre, de forma cónica. Los geógrafos opinan que la cuenca de la bahía de Fonseca forma parte de la depresión que separa la cordillera interior y la de los volcanes costeros. Se cree que fué en otro tiempo un lago que la acción erosiva del mar puso en comunicación con el Océano. La bahía de La Unión no es más que un seno del golfo de Fonseca, al cual seno penetran las embarcaciones que van del N. por la

bocana de Chiquirín, de unos 125 m. de anchura media, formada por la punta de ese nombre y por la isla de Punta Zacate. Las islas de que hemos hablado pertenecen en parte á El Salvador y en parte á Honduras. Para comprender los límites de la jurisdicción salvadoreña en dicha había basta imaginarse una recta que partiendo del S. de la isla de Meanguerita se dirija al N. inclinada al O. dejando al O. dicha isla, lo mismo que las de Meanguera, Conchagüita, Martín-Pérez, Yrca, Punta Zacate, Coyote, Chuchito y Conejo, y que dicha recta, á partir del N. de la última de esas islas, tenga por prolongación una curva cuyo vértice corresponde al centro de la bahía de La Unión, y que termine en la boca del río Goascorán, quedando al O., es decir, en la porción salvadoreña las islas de Perico y Blanca. Administrativamente el departamento se divide en los dos dist. de La Unión y Santa Rosa, que, respectivamente, comprenden nueve y ocho municipios. || Dist. en el dep. de La Unión, cuenta unos 25,000 h. y está formado por la ciudad y puerto de su nombre y las pobl. de Conchagua, Intipucá, el Carmen, San Alejo, Yayantique, Yucuaiquin y Bolívar. || Cant. en el dep. de San Salvador, dist. y municipio de Tonacatepeque. || Pobl. en el dep. de Sonsonate, dist. y mun. de Juayúa. || Cant. en el dep. de Usulután, dist. de Alegría, agregado á San Agustín.

Unión (La). *Geog.* Mun. de Venezuela, en el Est. de Falcón, dist. de Federación. Antiguo cas. de Bucaral. || Mun. en el Est. de Trujillo; su cap. es El Alto. || Pobl. y mun. en el Est. de Zamora, en la marg. der. del río Portuguesa, navegable y cerca de donde se le une el Guanare. Produce y exporta ganado vacuno, cueros, queso, pescado, chigüire y plumas de garzas. Telégrafo, Correos y parroquia.

Unión (La). *Geog.* Prov. de Filipinas, en la costa O. de la parte septentrional de la isla. Limita al N. y E. con la Provincia Montañosa (subprovincias de Amburayán y Benguet, al S. con la de Pangasinán y al O. con el mar (goldo de Lingayén). Ocupa una super. de 1,642 kms.$^2$ y tiene una población aproximada de 170,000 h. Forma la provincia una larga y estrecha zona á lo largo de la costa, de 85 kms. de N. á S. por 28 de anchura. El terreno es llano en la playa, formando una vega fertilísima, y muy montuoso hacia el interior. El clima es, en general, benigno y sano y si bien el paludismo es frecuente, apenas se conocen las fiebres perniciosas. Los terremotos, baguios y tempestades, tan frecuentes en otros puntos del archipiélago, se dejan aquí sentir muy poco y las oscilaciones barométricas son relativamente escasas. La riqueza del país consiste sobre todo en la agricultura, que produce principalmente arroz, tabaco, caña de azúcar, maguey, cocos, y en cantidades menores maíz, camote, bolotong ó mongo, tugui, plátanos, cacahuetes, gobe, cacao y sincamas. Los artículos que son especialmente objeto de transacciones comerciales son el azúcar, tabaco, arroz y maíz. Entre las industrias, las únicas que merecen mencionarse son los tejidos de Ilocos, la manufactura de cestos, salacotes, petates, tumpipis, cordeles y aperos de labranza, así como la fab. de diversos objetos de uso doméstico. De los ríos de Arangay y Bonang se extraen arenas auríferas y cerca del primero se ha encontrado carbón de piedra, aunque los yacimientos mineros se hallan aún sin explotar. Como medios de comunicación la prov. de La Unión cuenta con un ferrocarril que enlaza su cap., San Fernando, con la ciudad de Manila y el resto de la isla de Luzón. Hay también bastantes carreteras; existen muchas escuelas primarias, servidas por unos 250 maestros y á las que acuden aproximadamente 15,000 niños, además de las escuelas intermedias y de una Escuela Superior. El número de edificios escolares asciende á unos 75. Los municipios de que se compone la provincia son: Agoo, Aringay, Bacnotan, Balaoan, Bangar, Bauang, Caba, Luna, Naguilián, Rosario, San Fernando, San Juan, Santo Tomás y Tubao.

Unión (La). *Geog.* V. Tres Ríos.

Unión (Villa de la). *Geog.* Nombre oficial, pero poco usado, de las dos pobl. unidas de Cajabamba y Sicalpa, que se levantan sobre las ruinas de Riobamba Viejo.

Unión Bridge. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Mariland, condado de Carroll; 1,082 h. según el censo de 1920. Sit. á 58 kms. NO. de Baltimore, á oril. de un afl. izq. del Monocacy River (cuenca del Potomac). Est. f. c. Comercio de cereales y de maderas.

Unión Camp. *Geog.* Pqbl. del Est. de Queensland (NE. de Australia), condado de Shelmsford, en la península de York, á unos 1,495 kms. NNO. de Brisbane; en la meseta de la izq. del Alto Michell, tributario del golfo de Carpentaria; por los 16° 38′ de lat. S. y 144° 40′ de long. E. Fundada en el centro de un distrito aurífero.

Unión Canal. *Geog.* Canal de Escocia; corre desde Edimburgo por el ONO. á través de los condados de Edimburgo, Linlithgow y de Stirling, en unos 51 kms., hasta juntarse al canal Forth and Clyde en Port Dawnie, á 2'5 kms. al SO. de Galkirk. Construído en 1818-1822, su coste fué de 10.000,000 de pesetas.

Unión Center. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Wisconsin, condado de Juneau; 170 h.

Unión City. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Campbell; 620 h. según el censo de 1920. || C. en el Est. de Indiana, condado de Randolph; 3,406 h. según el censo de 1920. Sit. á 122 kms. NE. de Indianópolis. Est. f. c. Centro comercial é industrial. || Ald. en el Est. de Michigán, condados de Branch y de Calhoun; 1,268 h. según el censo de 1920. Sit. á 98 kms. SO. de Lansing, en la cabeza de navegación del río Saint Joseph y en la confl. del Coldwater (vertiente del lago Michigán). Centro agrícola. || Ald. en el Est. de Ohío, condado de Darke, á 275 kms. al O. de Columbus, sit. junto al límite del Est. de Indiana, en las alturas de donde descienden los diferentes brazos del Stillwater, afl. der. del Miami (cuenca del Ohío). Est. de empalme de f. c. || Burgo en el Est. de Pennsylvania, condado de Erie; 3,850 h. según el censo de 1920. Sit. á 32 kms. SSE. de Port Erie, en las márgenes del French Creek, afl. der. del Alleghany, brazo septentrional del Ohío (cuenca del Misisipí). Est. f. c. empalme. Industrias varias. || Villa en el Est. de Tennessee, capital del condado de Obion; 4,412 h. según el censo de 1920. Sit. á 100 millas NE. de Memphis, en las líneas de f. c. Nahville, Chattanooga and Saind Louis y Mobile and Ohio. Es un importante centro de exportación de los productos agrícolas de la comarca y, además, tiene varias industrias. El municipio es dueño de las aguas y del alumbrado eléctrico públicos.

Unión de Campos (La). *Geog.* Mun. de la prov. de Valladolid, con 459 e. y albergues y 990 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 151 e. y albergues aislados inhabitados. El censo de 1920 le asigna igual número de habitantes que el anterior. Corresponde al p. j. de Villalón, dióc. de León, y está sit. en terreno llano, cerca de Mayorga. Produce principalmente cereales, patatas y legumbres; cría de ganado. Este municipio fué creado en 1841 con las villas de Villagra y Villar de Roncesvalles para evitar los conflictos de jurisdicción que ocurrían con frecuencia entre ambas poblaciones, separadas únicamente por un pequeño arroyo.

Unión de Guadalupe. *Geog.* Congregación de Méjico, Est. de Jalisco, cant. de Sayula, mun. de Atoyac; 1,040 h.

Unión de Reyes. *Geog.* Pobl. y mun. de Cuba, en la prov. de Matanzas, partido de Alacranes; creado el

1.° de Enero de 1879. Su término, generalmente llano, se halla regado por los pequeños ríos de San Andrés y del Cojotal y produce principalmente azúcar, maíz y frutas. Cuenta 6,195 h. según el censo de 1919, distribuídos en los dos barrios de Iglesias (2,480 h.) y Unión (3,715 h.), y está sit. á los 22° 46′ de lat. N., á 35 kms. SSE. de Matanzas por ferrocarril. Est. de los Ferrocarriles Unidos de la Habana. Iglesia parroquial católica y otra evangelista; varias escuelas, cuerpo de bomberos; industria de fundición de hierro; sociedades Liceo, Casino Español y delegación del Centro Asturiano.

UNIÓN DE SAN ANTONIO. *Geog.* Municipalidad de Méjico, Est. de Jalisco, cant. de Lagos, con 1,500 h. (17,300 con el municipio). La agricultura, el comercio y la industria son sus principales elementos de riqueza. Su cabecera está sit. á los 21° 4′ de lat. N. y 2° 48′ de long. O. del Meridiano de Méjico. Clima templado; dista de la capital del cantón 28 kms. por camino carretero.

UNIÓN DE TULA. *Geog.* Municipalidad de Méjico, Est. de Jalisco, con 2,600 h. (6,700 con el municipio). En ella se encuentra la pequeña lag. de San Miguel, al S. de la cabecera; ésta, que es la villa de su nombre, está sit. á los 20° 15′ de lat. N. y 5° 18′ de long. O. del Meridiano de Méjico y á 1,385 m. s. n. m. Clima templado; dista de la cabecera del cantón 42 kms.

UNIÓN FRANCESA. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Oaxaca, dist. de Cuicatlán, mun. y agencia de San Juan Teponaxtla; 160 h.

UNIÓN GAP. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Wáshington, condado de Yakima; 332 h. según el censo de 1920.

UNIÓN GROVE. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Wisconsin, condado de Racine; 729 h. según el censo de 1920. Sit. á 120 kms. SE. de Madison. Est. f. c.

UNIÓN HIDALGO. *Geog.* Municipalidad de Méjico, Est. de Oaxaca, dist. de Juchitán, 2,300 h. (con el municipio). Su cabecera está sit. á los 16° 28′ de lat. N. y 4° 14′ de long. E. del Meridiano de Méjico y á 10 m. s. n. m. Clima caliente; dista de la cabecera del distrito 21 kms.; est. f. c. Se llamó antes *Cubiña.*

UNIÓN IBERICA. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Oaxaca, dist. de Cuicatlán, mun. y agencia de San Pedro Teutila; 110 h.

UNIÓN JUÁREZ. *Geog.* Municipalidad de Méjico, Est. de Chiapas, dep. de Soconusco con 1,000 h. (2,200 con el municipio). Su cabecera está sit. á los 15° 8′ de lat. N. y 7° 2′ de long. E. del Meridiano de Méjico. Clima templado; dista de la cabecera del departamento 38 kms.

UNIÓN MILLS. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de la Carolina del Norte, condado de Rutherford; 156 h. según el censo de 1920.

UNIÓN MINES. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de la Virginia del Oeste, condado de Kanawha; 291 h. según el censo de 1920.

UNIÓN MORALES. *Geog.* Congregación de Méjico, Est. de Tamaulipas, dist. de Centro, mun. de San Carlos; 570 h.

UNIÓN OF SOUTH AFRICA. *Geog.* Nombre oficial de la federación de colonias inglesas del África del Sur. V. UNIÓN SUDAFRICANA.

UNIÓN POINT. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Greene; 1,126 h. según el censo de 1920.

UNIÓN REEF. *Geog.* V. UNIÓN (Australia).

UNIÓN SANTA ROSA. *Geog.* Pobl. de Colombia, departamento de Boyacá, prov. de Tundama. Correos.

UNIÓN SPRINGS. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Alabama, cap. del condado de Bullock; 4,125 h. según el censo de 1920. Sit. á 40 millas ESE. de Montgomery, en los ferrocarriles Central of Georgia y Unión Springs and Northern. Manufacturas de algodón, fundición, maquinaria. La población fué incorporada en 1844. || Ald. en el Est. de Nueva York, condado de Cayuga, en la rib. oriental del gran lago de Cayuga; 642 h. según el censo de 1920. Est. f. c. La población debe su nombre á unos manantiales *(spring)* que proporcionan fuerza motriz.

UNIÓN STAR. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Misurí, condado de Dekalb; 434 h. según el censo de 1920.

UNIÓN SUDAFRICANA. (En inglés, *Union of South Africa.*) *Geog.* Est. federal del África del Sur, uno de los que, gozando de una autonomía rayana en la independencia, forman parte del Imperio británico. Constituído por el Acta del África del Sur, aprobada por el Parlamento del Reino Unido el 20 de Septiembre de 1909. Según los términos de esta Acta, las colonias autónomas del Cabo de Buena Esperanza, Natal, Transvaal y Colonia del Río Orange se agruparon el 31 de Mayo de 1910 en una unión regida por la misma ley y por un gobierno común, con el nombre de UNIÓN SUDAFRICANA, pasando dichas colonias á ser provincias constitutivas de la Unión con los respectivos nombres de Cabo de Buena Esperanza, Natal, Transvaal y Estado Libre de Orange. Dividiremos su estudio en Geografía física, Geografía política, Geografía económica, Constitución y Administración, Historia y Bibliografía, haciendo en cada una de estas secciones las subdivisiones necesarias. No obstante, como muchos de los datos correspondientes á este artículo se han consignado más minuciosamente en los destinados á cada una de las provincias que hoy componen la UNIÓN SUDAFRICANA, muchas de las secciones se tratarán aquí someramente, aunque deteniéndonos algo más en la Geología, que por sus peculiaridades tiene hoy especial importancia, y en la Historia, que viene á ser la de la colonización inglesa en todo el S. de África.

### Geografía física

#### I. — SITUACIÓN, LÍMITES Y ASPECTO FÍSICO

Desde el punto de vista geográfico, el África del Sur, en sentido lato, está sit. entre los 16 y 35° de lat. S. y los 12 y 36° de long. E., estrechándose desde 1,600 millas en su posición N. hasta 600 en su parte S. Su mayor longitud de SO. á SE. es también, aproximadamente, de 1,600 millas. Su extensión es de casi 1.333,000 millas cuadradas inglesas (unos 3.400,000 kms.²). En este concepto, el África del Sur comprende toda la UNIÓN SUDAFRICANA (las provincias del Cabo de Buena Esperanza; Natal, con la tierra de Zulú; el Estado Libre de Orange y el Transvaal); el Basutoland; el Protectorado de Bechuanaland, Swaziland y la Rhodesia del Sur, todas ellas posesiones inglesas; la antigua África Sudoccidental Alemana (hoy administrada por la propia UNIÓN SUDAFRICANA en concepto de Mandato), y la parte S. del África Oriental Portuguesa. Algunos autores incluyen la Rhodesia del Norte en el África del Sur, pero, en realidad, este distrito pertenece á la porción central del continente. Otros autores refieren este término á las posesiones inglesas del S. de Zambeze, pero en este caso la denominación más apropiada es la de África Inglesa del Sur. La hora oficial del África del Sur adoptada en 1903 es de 30° E. ó sea con dos horas de adelanto respecto de Greenwich.

En este artículo se trata sólo del África del Sur como de la entidad política cuyo nombre lo encabeza, con arreglo á lo dicho al principio; en este sentido, limita al N. con la Rhodesia del Sur, al E. con la provincia portuguesa de Mozambique, el Swaziland y el mar de las Indias, al S. también con el mar y al O. con el Atlántico, el África Sudoccidental y el Protectorado de Bechuanaland; teniendo, además, enclavado

en su territorio, sin pertenecerle, el Basutoland, entre Orange, Natal y El Cabo. Todo el límite N. y la sección septentrional de los límites E. y O. coinciden con los límites de la prov. del Transvaal (V. esta palabra). El resto del límite O. corre desde el N. de Mafeking en dirección O. siguiendo el curso del río Taplin, luego en dirección SO., coincidiendo con el curso del Molopo, hasta su confl. con el Nosob, cuyo curso remonta en dirección NNO. hasta encontrar el Meridiano 20° E., desde el cual corre recto hacia el S. por el mismo Meridiano, hasta encontrar el río Orange, el cual, corriendo hacia el O., sirve de límite hasta su desembocadura en el Océano. Limitada de este modo, la UNIÓN SUDAFRICANA ocupa 472,347 millas cuadradas inglesas, equivalentes á 1.223,329 kms.², es decir, más del doble de toda la extensión de la península Ibérica. La población, según el censo de 1921, último de que se poseen datos completos, ascendía á 6.928,580 h. y hoy puede calcularse que se aproxima á 8.000,000.

*Aspecto físico.* En los caracteres físicos nótase una marcada uniformidad en toda el África del Sur, aun fuera de los límites de la Unión. La costa, desde la boca del Cunene (límite del África Sudoccidental con Angola) al O. hasta el delta del Zambeze al E., es muy poco accidentada y presenta solamente dos puertos naturales de alguna extensión; la bahía de Saldanha al O. y la de Delagoa ó Algoa al E. En Port Natal la extracción de arenas de la entrada ha hecho aprovechable otro magnífico puerto, mientras que en Table Bay (Cape Town) y en otros sitios se han construído puertos. El África del Sur presenta, sin embargo, una sólida masa de tierra, sin penínsulas considerables ni islas de grandes proporciones en sus costas. Por otra parte, más allá de las tierras bajas costeñas que llegan de unas 50 á 250 millas hacia el centro, se alzan cadenas de montañas, separándolas del interior. Esta configuración del país ha tenido gran influencia en su historia y desarrollo. Por todas partes las montañas corren paralelas á la costa y se acercan al mar como en la Table Bay. En el SE., en el Drakensberg, alcanzan alturas de 10,000 á 11,000 pies; en otras partes los puntos más altos oscilan entre 8,000 y 9,000 pies. Forman como los escalones que llevan á una vasta extensión de tierra llana, á una altura de 4,000 pies, por término medio; el High Veld del Transvaal, la parte más elevada de la meseta, está á 6,000 pies sobre el nivel del mar. En su parte S. la meseta se inclina hacia el O. y en la porción N. se inclina hacia el E. Esta inclinación determina el sistema hidrográfico. En el S. la dirección es hacia el Atlántico, principalmente hacia el río Orange, en el N. al océano Índico por medio del Zambeze, el Limpopo y otros ríos. Gran número de pequeños ríos toman origen en las vertientes exteriores de las montañas y van directamente al mar como consecuencia de la gran inclinación y de la caída intermitente de agua; pero exceptuando el Zambeze, no son navegables salvo hasta unas pocas millas de su desembocadura. La parte central de la meseta interior, de 120,000 m.² aproximadamente, es árida, y se conoce con el nombre de desierto de Kalahari, el cual, sin embargo, sólo en su extremo oriental pertenece á la Unión. En el O., meseta y regiones costeñas, especialmente la parte N. del Orange, son en casi su totalidad desiertas, así como en la prov. del Cabo las tierras existentes bajo la meseta interior son igualmente áridas como indica su nombre hotentote de *karusa* (Karroo). Las porciones de las costas del S. y del E. que se hallan provistas de condiciones climatológicas distintas, son muy fértiles. V. CABO (COLONIA DEL), NATAL, ORANGE y TRANSVAAL.

*Clima.* Las características generales del clima de la UNIÓN SUDAFRICANA están determinadas más por la conformación física del terreno que por su proximidad al Ecuador. Las vertientes orientales (Drakensberg, etc.), de la meseta, interceptan los vientos portadores de lluvias procedentes del océano Índico de manera que en el interior las lluvias son raras (125 á 500 mm.). Por otra parte, la elevación del terreno hace que el clima sea seco y soportable para los europeos, aunque la parte N. está incluída en los trópicos. La temperatura es elevada. La temperatura media anual oscila entre 60 y 70° F. Únicamente á lo largo de la costa sudoriental y en alguno de los valles fluviales tiene el clima marcado carácter tropical; aquí la cantidad de lluvias llega á 1'25 m. al año y la costa es influída por la corriente cálida de Mozambique. La península del Cabo y la costa occidental reciben las corrientes frías de las regiones antárticas. Á excepción del S. y del O. de la Colonia del Cabo y de la costa del Atlántico, el verano es la estación de las lluvias.

## II. — GEOLOGÍA

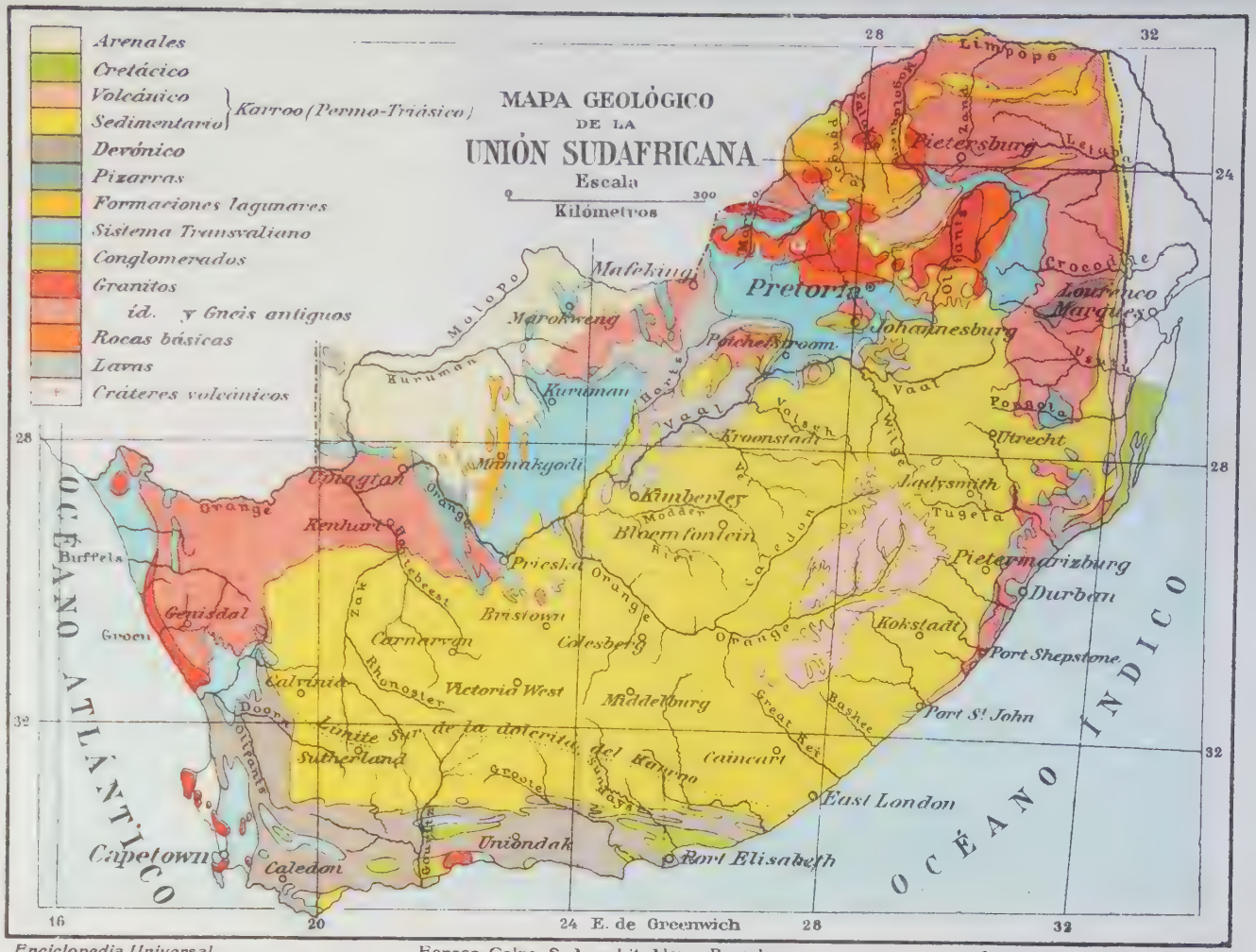
El África del Sur, parecidamente á lo que ocurre en Australia, tiene, geológicamente hablando, su centro en la elevada y árida región del desierto de Kalahari. Este se halla separado de los Océanos por las vastas regiones elevadas del E. y del O. y por el Gran Karroo en el S. Tales regiones se levantan gradualmente hasta convertirse en cordilleras de montañas, escarpas y elevadas mesetas, generalmente paralelas á la costa, como puede observarse bien en las cordilleras plegadas del Cabo. Desde este borde levantado de la cuenca interior, el terreno desciende más rápidamente hacia el mar; á través de él los grandes ríos se han abierto profundas gargantas, todavía en curso de erosión, como se revela en las cascadas y rabiones que forman. El elemento más notable de la Geología sudafricana es el sistema del Karroo, gran serie de rocas casi enteramente depositadas en los estuarios, pantanos y desiertos, como condiciones alternadas en una superficie continental. Las capas son horizontales en extensiones muy grandes y hay pruebas de que primitivamente cubrían unas dos terceras partes del África del Sur, consistiendo el restante tercio en las regiones montañosas de rocas más antiguas, que á medida que se iban desgastando proporcionaban los materiales para las arcillas y areniscas del Karroo. Indudablemente estas rocas se extendieron en otro tiempo más allá de los actuales límites del África del Sur, que entonces formaba parte del gran continente meridional, unido en una forma ú otra con la India, Australia, las tierras antárticas y la América del Sur. Habiendo comenzado en los últimos tiempos del período carbonífero, con el conglomerado de Dwyka, de origen glacial, el depósito de las rocas del Karroo siguió hasta aproximadamente el período liásico y entonces se vieron cubiertas por grandes proyecciones de basalto y comenzó el nuevo estado de cosas. Antes de que el África del Sur hubiera emergido por completo del mar, como porción de un continente meridional, es decir, durante la primera parte del carbonífero y el período devónico precedente á él, quedaron fijadas las rocas del sistema del Cabo. En ellas, los fósiles de las capas del Bokkeveld, probablemente del devónico inferior, son las huellas más antiguas de la vida marina, aunque en las rocas que se encuentran inmediatamente debajo se han descubierto algunas plantas y conchas que es de suponer se originaron en aguas dulces. Las rocas de edad aun más antigua no han proporcionado fósiles y, por consiguiente, no pueden ser relacionadas de una manera cierta con las de otras partes del mundo. Pero á medida que avanza el estudio minucioso de sus relaciones mutuas, es posible desentrañar los cambios sucesivos; así aparece que el África del Sur había pasado por muchas revoluciones geológicas aun antes de que las antiguas arenas y gravas del Witwatersrand se depositaran en mares poco profundos y estuarios. La formación de estas rocas auríferas fué seguida de una

manifestación de vulcanismo, durante el cual las lavas y tuffs de Ventersdorp se intercalaron con algunos pocos sedimentos. Á un período de erosión sucedió una inmersión considerable; á las areniscas y arcillas, siguieron las calizas á medida que el agua se hacía más profunda, hasta que el proceso se invirtió y las arcillas y areniscas precedieron á una emergencia caracterizada por condiciones glaciales. La investigación de estas rocas posteriores por muchos geólogos, desde E. J. Dunn hasta F. H. Hatch, ha requerido largos trabajos y ha ocasionado muchos cambios de nombre; pero uno de los sabios modernos más distinguidos, Alejandro L. Du Toit, las incluye todas en el sistema Nama-Transvaaliano. Durante el desmoronamiento hubo varios períodos de erupción que culminaron en la intrusión del Great Dyke en la Rhodesia Meridional y la formación de un depósito subterráneo en el Transvaal, con roca fundida. Otro período de erosión preparó una superficie plana para el asentamiento de los sistemas de Waterberg, Matsap y Umkardo, posiblemente en una cuenca rodeada de tierra. Estas rocas fueron entonces también plegadas y levantadas brotando lavas alcalinas, siendo ésta la última manifestación de vulcanismo hasta la terminación del período triásico. Con estas erupciones se llega al nuevo hundimiento que introdujo la arenisca del Monte de la Tabla y las rocas devónicas del sistema del Cabo, con las cuales comienza la revelación de la vida en el África del Sur. La historia geológica del África del Sur, subsiguiente al período de Karroo, se basa, en cuanto á las pruebas, en las rocas fosilíferas marinas; pero éstas se hallan limitadas á los períodos cretáceo y eocénico, excepto algunas secciones pertenecientes al miocénico y al pliocénico. El punto de principal interés consiste en que el mar en que fueron depositadas las rocas cretáceas no estaba todavía unido con el Atlántico.

*Sistemas de formación geológica de la Unión Sudafricana*

| | Formaciones estratificadas | | Espesor máximo | Intrusiones ígneas | Movimientos terrestres |
|---|---|---|---|---|---|
| Cainozoico | Arenas recientes y subrecientes, gravas, tobas, piedras ferrosas y cuarcitas de superficie; riberas elevadas | | Encima de 300 pies. | — | Depresión de la región costera, dando orígen á lagunas. |
| Cainozoico | Capas marinas cerca de la costa de Alejandría, Addo, Bredasdorp y Zululand; lignitos de Knysna | | Débil.... | — | Elevación de toda el África del Sur. |
| | Lavas ultrabásicas del valle del Limpopo (?) | | — | — | — |
| | Serie Need's Camp (daniense) | | — | — | — |
| Mesozoico — Sistema cretáceo | Serie Umzamba (senoniense); Pondoland, Umkwelane Hill; calizas conchíferas y conglomerados | | 50 pies... | Volcánicas y fisuras de kimberlita y melilita, basaltos de nefelina | Elevaciones. Usurpaciones del mar en la costa SE. |
| Mesozoico — Sistema cretáceo | False Bay (Zululand) y Manuan Creek (cenomaniense), calizas arcillosas | | 50 pies... | — | Fallas en la región de las cordilleras septentrionales. |
| Mesozoico — Sistema cretáceo | Serie Uitenhage (neocomiense)... | Capas del Sunday's River; arcillas marinas y calizas | Más de 4,000 pies | — | Usurpaciones del mar en la parte de la superficie donde existen las cordilleras septentrionales. |
| | | Capas Wood; arenas y arcillas | — | — | — |
| | | Capas Enon; arenas, arcillas y conglomerados | — | — | — |
| Mesozoico — Sistema Karroo | Serie Stormberg (triásico) | Capas Drakensberg ó volcánicas; lavas basálticas y andesíticas y tobas de Quathlamba, Sprinbok Flats y riolitas del Lebombo | 4,000 pies. | Intrusión de rocas básicas de un extremo á otro de la Unión | Emergencia de tierra en la región Karroo, siguiendo la restricción del área de deposición durante la elevación de las cordilleras septentrionales. |
| | | Gredas de Quathlamba y gredas Bushveld del Transvaal | 800 pies.. | — | — |
| | | Capas rojas; gredas y vainas | 1,600 pies. | — | — |
| | | Capas Molteno gredas, vainas y conglomerados con carbones en la provincia del Cabo | 2,000 pies. | — | — |

| | Formaciones estratificadas | | Espesor máximo | Intrusiones ígneas | Movimientos terrestres |
|---|---|---|---|---|---|
| Paleozoico — Sistema Karroo | Serie Beaufort (pérmico y triásico) | Capas Burghersdorp; vainas y gredas | 3,000 pies. | — | Edificación montañosa en el S. y O. de la provincia del Cabo. |
| | | Capas Beaufort medio; gredas y vainas | 1,000 pies. | — | — |
| | | Capas Beaufort inferior; vainas y gredas | 7,000 pies. | — | — |
| | Serie Ecca: vainas y gredas; carbón en el Transvaal y Natal | | 6,200 pies. | — | — |
| | Serie Dwyka | Vainas superiores | 800 pies. | — | Largo período de depresión y deposición en el S. de la Unión. |
| | | Tilita | 1,400 pies. | | |
| | | Vainas inferiores | 1,000 pies. | | |
| Sistema Cabo | Serie Witteberg; vainas y cuarcitas. Serie Bokkeveld; vainas y gredas; fósiles marinos (devónico) en la mitad inferior | | 2,500 pies. | — | — |
| | Serie Table Mountain; gredas cuarcíticas y vainas; tilita en la región Cederberg | | 5,000 pies. | — | Edificación montañosa en el Griqualand West, etcétera. |
| Sistema Waterberg | Serie Matsap del Griqualand West, etc.; cuarcitas, conglomerados, lavas y tobas | Waterberg; gredas, vainas y conglomerados | Encima de 7,000 pies | — | — |
| | Serie Rooiberg; cuarcitas, vainas y lavas | — | 2,000 pies. | Intrusión de bushveld complex | Edificación montañosa en el S. y O. de la provincia del Cabo. Largo período de depresión en el N., O. y S. de la Unión. |
| | *Al Este* | *Al Oeste* | | | |
| Sistema Transvaal | Serie Pretoria; vainas, lavas, cuarcitas y una tilita, capas ferruginosas | Capas Ibiquias, Numoes y Groot Derm | 10,000 pies | Intrusión de los granitos recientes de la provincia del Cabo | — |
| | Serie Campbell Rand; dolomitas, vainas | Capas Malmesbury y Kaigas | 3,500 pies. | | |
| | Serie Black Reef; cuarcitas, vainas y conglomerados | Capas Nieuwerust y Stinkfontein | 2,550 pies. | | |
| Sistema Ventersdorp | Serie Pniel: lavas tobas, conglomerados, vainas y cuarcitas | Serie Koras de Kenhardt y Gordonia; lavas, gredas y conglomerados | 5,000 pies. | — | Elevaciones secundarias en Griqualand West, Bechuanaland, y Transvaal. |
| | Serie Kuip; lavas, calizas, gredas, arkosa | — | 5,000 pies. | — | — |
| | Serie Zoetlief; lavas ácidas, vainas, cuarcitas, conglomerados | — | 5,000 pies. | — | — |
| Sistema Witwatersrand | Capas Witwatersrand, superior | Serie Kimberley-Elsburg; cuarcitas, gravas, conglomerados y vainas | 24,000 pies | Intrusión de básicos en el S. del Transvaal | Elevación en Witwatersrand. |
| | | Serie Main-Bird; cuarcitas, gravas conglomerados, vainas y lavas | | | |




Enciclopedia Universal

Espasa-Calpe, S. A. — Lit. Aleu - Barcelona

Artículo "Unión Sudafricana"

| | Formaciones estratificadas | Espesor máximo | Intrusiones ígneas | Movimientos terrestres |
|---|---|---|---|---|
| Sistema Witwatersrand | Capas Witwatersrand, inferior: Serie Jeppestown, principalmente vainas.... Serie Government Reef; cuarcitas, vainas, capas ferruginosas, gravas y conglomerados menudos..... Serie Hospital Hill; cuarcitas, vainas, capas ferruginosas, arkosa.... | 24,000 pies | Intrusión de básicos en el S. del Transvaal..... | Elevación en Witatersrand. |
| Sistema Swaziland (Intercorrelación desconocida) | Serie Pongola..... Capas Pongola, superior: vainas, cuarcitas y conglomerados..... | — | — | — |
| | Capas Pongola, inferior: cuarcitas, filitas, lavas. | — | Intrusión de palabora complex... | Edificación montañosa en el N. y O., seguida por denudación prolongada. |
| | Serie Kheis..... Capas Abal's Kop: esquistos, calizas, piedras de hierro..... Capas Wilgenhout Drift rocas sedimentarias y volcánicas..... Capas Kaaien; cuarcitas y esquistos..... Capas Marydale: capas sedimentarias y volcánicas..... | — | Intrusión de gneises, etc., del N. y O. de la provincia del Cabo y el Transvaal y Natal..... | |
| | Serie Kraaipan; esquistos, ferruginosos y rocas volcánicas..... | — | — | |
| | Serie Moodies; rocas ferruginosas, cuarcitas, esquistos y conglomerados de los distritos Barberton y Pietersburg..... | 25,000 pies | — | |
| | Esquistos de origen sedimentario y volcánico en Namaqualand..... | — | — | |

### III. — Flora y fauna

Aunque ya se ha tratado de ellas extensamente en los artículos correspondientes á las provincias de la Unión, daremos aquí una idea general de ambas materias. Como consecuencia del corto número de lluvias en la mayor parte del país hay escasa vegetación y bosques poco extensos. Hierbas ordinarias son la vegetación característica del país. En las llanuras, las hierbas que carecen de humedad suficiente son substituídas por *bush*, compuesto principalmente de mimosas achaparradas, acacias, euforbiáceas, granados silvestres, áloes amargo y plantas herbáceas. Se encuentran algunas zonas de bosque en las laderas que miran al mar de las montañas, como también sauces en las orillas de los cursos de agua; los matorrales y plantas bulbáceas son frecuentes en algunas zonas. En las regiones semitropicales al SE. del Drakensberg y costas de Natal, la vegetación es abundante y se desarrollan principalmente palmeras, baobabes, etc. En el alto valle de Limpopo se encuentra algodón, tabaco, caucho, etc. Entre los árboles productores de madera hay distintas especies de pinos, cedro, ébano, palo hierro y otras. Entre las flores, orquídeas, una especie de lila *(Richardia Africana)*, frecuente en las tierras húmedas, y la flor *white everlasting*, que se encuentra en abundancia en algunas regiones de la prov. del Cabo. Entre la flora no indígena encontramos: el roble, álamo, gomero, la vid y la mayoría de los árboles frutales de Europa. En regiones apropiadas, té, café, caña de azúcar y arroz, así como algodón y tabaco. En los distritos occidentales del Cabo la viticultura es extensamente practicada. El cereal más cultivado es el maíz (que se conoce en la Unión con el nombre de *mealies*), el trigo kaffir, la avena, cebada, etc., son también cultivados. El suelo es rico en su mayor parte, pero la falta de aguas constantes y la deficiencia de los trabajos de riego han retardado en gran escala la agricultura. En casi todo el territorio existen granjas que se dedican á la cría de ganado caballar, vacuno, etc. En el Karroo hay granjas que se consagran á la explotación del avestruz. Lucerna se caracteriza por el gran desarrollo de los forrajes para el ganado.

La fauna natural era antiguamente muy rica en caza mayor, hecho evidentemente comprobado por los nombres dados por los antiguos europeos á las montañas y ríos. El león, elefante, hipopótamo, jirafa, búfalo, *guaggua*, cebra y otros animales de gran tamaño fueron durante los siglos XVIII y XIX llevados á regiones más septentrionales (aunque algunos elefantes y búfalos, cuidadosamente protegidos, se encuentran todavía en el Cabo); pero el *guaggua* fué totalmente exterminado.

En el Kalahari y en las bajas tierras del E. (de Zululand al delta del Zambeze) se encuentran todavía la mayoría de estos animales así como el eland, wildebeest y gemsbook. El leopardo (llamado tigre en el África del Sur) es frecuente en todas las regiones mon-

tañosas. Las hienas manchadas y los chacales son también numerosos. El kudu es actualmente el más frecuente de los antílopes de gran tamaño; el duiker y el klipspringer se encuentran entre los antílopes más pequeños y existen en gran número. Los cinocéfalos son frecuentes en algunos distritos. Entre las aves, el avestruz, la gran avutarda kori, el águila, buitre, francolín, cuco dorado, los pinzones amarillo y rojo, papagayos (en la región oriental), pelícanos y flamencos. Hay 30 variedades de serpientes. La langosta es una de las plagas frecuentes del país. En Rhodesia y en la costa oriental la mosca tsé-tsé y las hormigas termites se hallan en gran cantidad.

## Geografía política

### I. — Población y Etnografía

Ya hemos visto que la población actual de la Unión Sudafricana se aproxima á 8.000,000 de habitantes, lo que da una proporción de 6'54 por kilómetro cuadrado. El detalle por provincias del censo de 1921 puede verse en el adjunto cuadro al que se han añadido los dos Protectorados de Basutoland y Bechuanaland, que no forman propiamente parte de la Unión:

| | Millas cuadradas | Kilómetros cuadrados | Blancos | De color y mestizos | Totales |
|---|---|---|---|---|---|
| El Cabo | 276,966 | 717,313 | 650,609 | 2.132,110 | 2,782,719 |
| Natal | 35,284 | 91,382 | 136,838 | 1.292 560 | 1.429,398 |
| Transvaal | 110,450 | 286,053 | 543,485 | 1.544,151 | 2.087,636 |
| Orange | 49,647 | 128,580 | 188,556 | 440.271 | 628,827 |
| Totales Unión Sudafricana | 472,347 | 1.223,328 | 1.519,488 | 5.409,992 | 6.928,580 |
| Protectorados | 293,394 | 759,638 | 5,551 | 758,713 | 764.264 |
| Totales generales | 765,741 | 1.982.966 | 1.525,039 | 6.167.805 | 7.692 844 |

El censo tomado en 1904 en cada una de las cuatro colonias fué el primer censo levantado en el África del Sur.

En 1911 se formó el primer censo de la Unión, al que han seguido otros. He aquí el resultado de ellos, incluso el citado de 1921:

| Años | Razas | | | Europeos | | No europeos | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | Europeas | No europeas | Varones | Hembras | Varones | Hembras |
| 1904 | 5.175,824 | 1.116,806 | 4.059,018 | 635,117 | 481,689 | 2.047,118 | 2.011,900 |
| 1911 | 5.973,394 | 1.276,242 | 4.697,152 | 685,164 | 591,078 | 2.384,228 | 2.312,924 |
| 1918 | — | 1.421,781 | — | 728,866 | 692,915 | — | — |
| 1921 | 6.928,580 | 1.519,488 | 5.409,092 | 782,035 | 737,453 | 2.754,957 | 2.654,135 |
| 1926 | — | 1.676,660 | — | 856 918 | 819,742 | — | — |

El censo último, de 1926, correspondiente á un quinquenio, sólo comprendió la población europea. La pequeña extensión que forma el territ. de Walvis Bay ó Bahía de Walfisch, de 1,134 kms.², que antes se consideraba como parte de la superficie de la prov. del Cabo, ha sido incluída, á los fines administrativos, en el Mandato del África Sudoccidental. De la población no europea censada en 1921, eran bantúes 4.697,813; asiáticos, 165,731, y de otras razas, 545,548. El aumento de la población total entre los dos censos completos de 1911 y 1921, fué del 15'99 por 100 para el conjunto de la Unión, del 8'49 por 100 para la prov. del Cabo, del 19'71 por 100 para el Natal, del 23'81 para el Transvaal y del 19'06 para el Orange. En el mismo período, el aumento de la población europea fué del 19'06 por 100 y el de las demás razas del 15'16 por 100. La proporción de los europeos respecto de la población total era del 21'93 por 100.

Los aborígenes del África del Sur están representados por los bushmen y hotentotes que sólo en el Kalahari encontramos actualmente con caracteres raciales puros, así como también en la parte meridional del África Sudoccidental. El resto de los naturales, llamados kaffirs ó kaffires, son miembros de la familia bantú-negroide, de la cual forman tres ramas distintas: 1.° los zulúxosas, confinados en su origen al SE. de la costa entre la bahía de Delagoa y el Great Fish River; pero más tarde (siglo XIX) se extendieron por el Gazaland, parte del Transvaal y Rhodesia (Matabeleland); 2.° los bechuanas, con la variedad basutos, en la meseta continental desde Orange al Zambeze y extendiéndose hacia el O. por el desierto de Kalahari y región del lago Kgnami, y 3.° los ovahereros y ovaovampo, limitadas al África Sudoccidental, entre la bahía de Walfisch y el río Cunene. Todos los diversos pueblos bantúes emigraron en distintos períodos más allá del Zambeze. Los bechuanas, que eran los que ocupaban un territorio más extenso, fueron probablemente los que llegaron anteriormente desde el N. hasta las costas del SE. En la misma época, probablemente en el siglo VIII, los árabes establecieron un campamento en la costa de Sofala á 130 millas al S. de la desembocadura del Zambeze; si bien parece que ni fueron más hacia el S. ni penetraron en el interior, aunque comerciaron en oro y otros artículos con los habitantes de la parte meridional de la meseta, los constructores de los zimbabúes y otras ruinas que todavía se ven en Rhodesia. Los habitantes asiáticos actuales del África del Sur son principalmente coolies, indios llevados al Natal desde 1860. Las razas blancas están representadas por los holandeses é ingleses principalmente. La colonización por las razas europeas data del siglo XVII, como se verá en la parte histórica de este artículo. La gran mayoría de los habitantes no pertenecientes á la raza blanca son bantúes; pero la totalidad de la población de color comprende unos 300,000 individuos de sangre mixta en El Cabo y unos 100,000 asiáticos en el Natal. La proporción entre ingleses y holandeses es aproximadamente igual; pero la mayoría de los ingleses viven en las ciudades, mientras entre la gente del campo predominan los holandeses. He aquí la población, según el censo de 1921, de las principales ciudades de la Unión con la fecha de fundación de alguna de ellas y la provincia:

*Poblacion de las principales ciudades de la Unión*

| Ciudades | Blancos | Población total | Ciudades | Blancos | Población total |
|---|---|---|---|---|---|
| Pretoria (Transvaal) (1855) (1).. | 36,675 | 62 034 | Malmesbury (Cabo)..... | 2,254 | 4,085 |
| Aliwal North (Cabo)..... | 2,444 | 6,297 | Middelburg (Cabo)..... | 2,103 | 4,380 |
| Barberton (Transvaal) (1884)... | 1,048 | 2,269 | » (Transvaal)..... | 2,705 | 5,043 |
| Beaufort Occidental (Cabo)..... | 3,063 | 6,204 | Mossel Bay (Aliwat South, Rhodesia) (6)..... | 2,638 | 5,726 |
| Benoni (Transvaal)..... | 14,483 | 47,651 | Newcastle (Natal)..... | 2,057 | 4,258 |
| Bethlehem (Orange)..... | 3,383 | 6,365 | Ookiep (Cabo, Port Nollhot).... | — | 2,126 |
| Bloemfontein (Orange)..... | 17,771 | 36 491 | Oudtshoorn (Cabo)..... | 5,552 | 10,718 |
| Boksburg (Transvaal)..... | 12,416 | 37,979 | Paarl (Cabo) (1684)..... | 5,760 | 12 398 |
| Cradock (Cabo) (1828)..... | 3,275 | 6,807 | Pietermaritzburg (Natal) (1858). | 17,492 | 35,.60 |
| Durban (Natal) (1) (2)..... | 47,358 | 95,541 | Pietersburg (Transvaal)..... | 2,452 | 6,063 |
| East London (Cabo) (1)..... | 16,994 | 29,783 | Port Alfred (Cabo)..... | 1,075 | 2,928 |
| Ermelo (Transvaal)..... | 2,716 | 4,555 | Port Elizabeth (Cabo) (1826 (1)..... | 23,935 | 36,834 |
| George (Cabo)..... | 2,927 | 4,806 | Potchefstroom (antigua capital del Transvaal)..... | 8,189 | 13,365 |
| Germiston (Transvaal) (3)..... | 15,697 | 42,355 | Queenstown (Cabo) (1856)..... | 5,231 | 12,868 |
| Graaf Reinet (Cabo)..... | 4,516 | 9,279 | Robertson (Cabo)..... | 258 | 4,443 |
| Grahamstown (Cabo) (1812)..... | 7,237 | 14,909 | Roodepoort-Maraisburg (Cabo).. | 7,140 | 24,082 |
| Harrismith (Orange)..... | 2,553 | 6,234 | Simonstown (Simonsstad) (Cabo) (7)..... | 3,005 | 5,409 |
| Jagersfontein (Orange)..... | 1,729 | 4,014 | Somerset East (Cabo)..... | 2,167 | 5,068 |
| Joannesburg (Transvaal) (1886) (1)..... | 150,286 | 282,971 | Springs (Transvaal)..... | 4,488 | 19,400 |
| Kimberley (Colesberg Kopje Cabo) (1870) (5)..... | 17,653 | 39 014 | Standerton (Transvaal)..... | 2,100 | 3,999 |
| King Williamstown (Cabo) (1874 | 5,928 | 9,649 | Stellenbosch (Cabo) (1684)..... | 3,695 | 7,305 |
| Klelksdorp (Transvaal)..... | 3,121 | 5,686 | Uitenhage (Cabo) (1804)..... | 7,815 | 14,214 |
| Kronstadt (Orange)..... | 4,291 | 9,336 | Volksraad (Transvaal)..... | 2,218 | 3,317 |
| Krügersdorp (Transvaal)..... | 13,439 | 42,516 | Vryheid (Natal)..... | 2,062 | 4,019 |
| Ladysmith (Natal)..... | 3,221 | 6,783 | Wellington (Cabo)..... | 2,666 | 5,168 |
| » (Cabo)..... | 974 | 1,502 | Worcerster (Cabo)..... | 3,894 | 8,641 |
| El Cabo (Cabo) (1652) (4)..... | 101 685 | 83,357 | | | |
| Mafeking (Cabo)..... | 1 669 | 3,202 | | | |

(1) Con los suburbios: Pretoria, 74,842; Durban, 146,310; East London, 34,673; Johannesburg, 288,131; Port Elizabeth, 46,094. — (2) Antes Port Natal. — (3) Antes Elandsfontein. — (4) En inglés *Capetown*, en alemán *Kaapstad*. — (5) Antes Colesberg Kopje. — (6). Antes Aliwal South. — (7) En holandés, *Simonstad* (1795).

## II. — Idiomas

Los idiomas hablados en el África del Sur por los habitantes de ascendencia europea son el inglés y el holandés, este último en la forma de *patois* dialogado conocido por *taal*. El alemán y el portugués se hablan en las posesiones de estos países; pero el conocimiento del inglés ó del holandés es siempre frecuente en aquellos territorios. La historia del idioma holandés va íntimamente unida con la historia del la población holandesa del África del Sur. Las bases del idioma hablado actualmente son las del holandés del siglo XVII, que los primeros viajeros llevaron al país. Aunque el holandés de Holanda y el holandés del África del Sur se diferencian bastante hoy, el holandés de El Cabo se diferencia menos del idioma holandés del siglo XVII que del idioma moderno de Holanda. El lenguaje de la mayoría de los que hablan holandés puede considerarse como un dialecto degenerado del idioma holandés del siglo XVII con un vocabulario muy limitado. Esta limitación es debida á dos razones: en primer lugar los antiguos colonizadores procedían principalmente de la clase baja, quedando en tierra principalmente soldados y marineros; por otra parte, una vez establecidos, la necesidad de hacer el lenguaje inteligible á los naturales les llevaba á una mayor simplificación en la estructura del mismo y disminución del vocabulario. Desarrollóse así entonces un dialecto no gramatical del holandés, apropiado sólo á las necesidades de la vida diaria de una población rural. Se transformó en un lenguaje sin sintaxis ni literatura. Conservó al mismo tiempo su carácter enteramente holandés á pesar de la incorporación de los emigrantes hugonotes y solamente se hallan algunos vocablos malayos mezclados al *taal*. Paralelamente con este lenguaje usual, ha continuado existiendo una forma más pura del idioma holandés, que se emplea en ciertas circunstancias. Hay que tener en cuenta que los boers de distintas categorías han sido siempre más ó menos instruídos en materia religiosa, lo suficiente para constituirse en miembros activos de su Iglesia, y en todos sus viajes fueron siempre atendidos por sus pastores. La Biblia holandesa y el Catecismo están escritos en el más puro holandés. El lenguaje de la Biblia holandesa es tan majestuoso como el de la versión inglesa. Por otra parte, los servicios del culto se han celebrado en holandés sencillo, pero gramatical; y el clero, en sus relaciones con el pueblo, por regla general, se ha abstenido del empleo del dialecto. El boer tiene alguna dificultad para la comprensión y lectura del holandés puro. Bajo la influencia del nacionalismo sudafricano se han hecho enormes esfuerzos para enseñar en casi toda el África del Sur el idioma holandés en las escuelas. En el Transvaal y en el Estado Libre de Orange la enseñanza se da casi exclusivamente en holandés. Todos los asuntos públicos en las oficinas del gobierno y los asuntos legales se llevan con este lenguaje, y el Transvaal, después de su anexión á la Gran Bretaña, ha sido invadido por funcionarios, empleados de ferrocarril y otros procedentes de Holanda que hablan el holandés moderno. Oficialmente en toda el África del Sur ambos idiomas se hallan en condiciones de igualdad. Un acta del Parlamento ha declarado que la palabra *Dutch* (holandés) indica á todos los *Afrikaans*, es decir, á cuantos viven en la Unión y llevan sangre holandesa en sus venas.

### III. — Religión

La gran mayoría de los habitantes de raza blanca son protestantes. Entre los de origen holandés la mayor parte pertenecen á la Iglesia holandesa reformada, religión del Estado de los antiguos colonizadores del Cabo, ó bien á iglesias disidentes de la primitiva, tales como la *Gereformeerde Kerk* (Iglesia Rebautizante), rama introducida en 1858 de la Iglesia reformada separatista holandesa. Estas Iglesias son calvinistas en doctrina y presbiterianas en organización. Durante el año 1843 el Sínodo de El Cabo era inspeccionado por comisionados del Gobierno. Entonces se les dió autorización para arreglar sus asuntos interiores. Hay Sínodos separados con autoridad independiente para las agrupaciones de las Iglesias reformadas holandesas en El Cabo, Estado Libre de Orange y provincias del Transvaal. Los *Doppers* (Rebautizantes) y otros cuerpos disidentes poseen también Sínodos separados. Aparte estas iglesias, hay cierto número de agrupaciones luteranas entre la población de habla holandesa. Los sudafricanos de origen británico están divididos principalmente en anglicanos, wesleyanos y presbiterianos. Los baptistas y congregacionistas son en poco número. Todos forman Iglesias independientes en comunión con la Iglesia madre inglesa. La establecida desde más antiguo es la de los presbiterianos. La organización anglicana data de 1847. Siendo declarados por decisión judicial cuerpo voluntario, los anglicanos formaron *The Church of the Province of South Africa* que está dividida en las diócesis de Cape Town, Graham's Town, Maritzburg (Natal), Kaffraria, Bloemfontein, Pretoria, Zululand, Mashonaland y Lebombo, esta última para la parte del África Portuguesa del Este, al S. del río Sabi. La dióc. de Mashonaland comprende el territorio portugués entre el Sabi y el Zambeze. La antigua África Sudoccidental Alemana no está incluída en la organización anglicana. El metropolitano es el arzobispo de Cape Town. La constitución de la Iglesia fué establecida en un Sínodo provincial en 1870. Ésta admite las doctrinas de la Iglesia de Inglaterra, pero no reconoce más que á sus Tribunales eclesiásticos ó á otros tribunales aceptados por el Sínodo provincial; en otras palabras, rechaza la autoridad del Consejo Privado inglés. El obispo Colenso, de Natal, y otros anglicanos no aceptaron la autoridad del Sínodo provincial, considerándose bajo todos los aspectos miembros de la Iglesia de Inglaterra. Esto fué causa, especialmente en Natal, de prolongadas controversias entre los miembros de la comunidad anglicana. En 1901 la mayoría de la *Church of England party* estaba representada en el Sínodo provincial. Sin embargo, los bienes seculares de ésta permanecieron en poder de los sacerdotes y no en posesión de la Iglesia provincial. En 1910 se efectuó la fusión práctica entre los dos núcleos. Los católicos romanos constituyen un grupo más pequeño; la mayoría de ellos se hallan en El Cabo y Natal. Á la cabeza de sus organizaciones están los vicarios apostólicos de El Cabo (dist. oriental), El Cabo (dist. occidental), Natal, Orange River, Kimberley, Basutoland y el Transvaal, y los prefectos apostólicos de Zambeze (ó Rhodesia) y el Transvaal del Norte. Todas las Iglesias sostienen misiones entre los indígenas. Las primeras fueron las de los Jesuítas y Dominicos, que actuaron en la costa SE. y entre los súbditos de Monomatapa. Permanecieron desde 1560 hasta 1760, pero dejaron pocos vestigios. Las primeras misiones modernas fueron todas protestantes. Una misión morava comenzó á actuar entre los hotentotes en 1737, continuó hasta 1744 y fué restablecida, contra los deseos de los colonizadores, en 1792. Á fines del siglo XVIII llegó la *London Missionary Society*. La labor de los agentes de esta sociedad ha tenido mayor influencia en la historia del África del Sur que la de las demás confesiones religiosas, á excepción de la Iglesia holandesa reformada. Siguen á éstas en importancia la *Glasgow Missionary Society* (presbiteriana) y la Wesleyana, habiendo fundado la primera en 1824 la estación de Lovedale, actualmente la institución más importante del África del Sur, en conexión con las misiones de los indígenas. En 1829 la Sociedad Evangélica de París, cuyos agentes han trabajado principalmente en los territorios de Basuto y Barotse, envió sus primeros misioneros, que fueron pronto seguidos por los individuos de otras misiones. Los católicos vinieron más tarde. Á finales del siglo XIX un 5 por 100 de la población indígena total profesaba el Cristianismo.

Los judíos constituyen una pequeña agrupación, pero de gran influencia. Hay algunos miles de mahometanos en El Cabo (principalmente malayos) y también gran cantidad en Natal, donde existe una abundante población hindú. El resultado del censo de 1921, por lo que se refiere á las religiones profesadas en el África del Sur, fué el que sigue:

*Europeos*

| | |
|---|---|
| Iglesias holandesas | 838,982 |
| Anglicanos | 294,026 |
| Presbiterianos | 74,999 |
| Congregacionalistas | 10,598 |
| Wesleyanos | 102,771 |
| Luteranos | 19,098 |
| Católicos | 61,246 |
| Baptistas | 15,414 |
| Judíos | 62,103 |
| Otras religiones é individuos de creencias no especificados | 40,251 |
| Total | 1.519,488 |

*No europeos*

| | |
|---|---|
| Iglesias holandesas | 276,486 |
| Anglicanos | 420,059 |
| Presbiterianos | 115,897 |
| Independientes (congregacionalistas) | 145,723 |
| Wesleyanos | 730,022 |
| Varias sectas cristianas | 57.186 |
| Luteranos | 241,807 |
| Católicos | 82,008 |
| Hindúes | 109,201 |
| Budistas y sectarios de Confucio | 14,127 |
| Mahometanos | 49,936 |
| Sin religión | 2.402,652 |
| Otras religiones ó individuos de creencias no especificadas | 763.928 |
| Total | 5.409,092 |

### IV. — Instrucción

Por la *South Africa Act*, toda la instrucción, excepto la superior, había de continuar confiada á la autoridad de las cuatro administraciones provinciales, durante un período de cinco años después de establecida la Unión, para ser organizada luego por un Decreto del Parlamento. Aquella disposición todavía subsiste. Á los efectos prácticos se ha determinado provisionalmente que toda la enseñanza dada *post-matriculation*, es decir, la que necesita una matrícula especial, se considera que forma parte de la instrucción superior.

Por disposiciones legales de 1916, el 2 de Abril de 1918 quedaron establecidas tres Universidades con funciones de enseñanza y de examen, en vez de la Universidad de Cape of Good Hope (Cabo de Buena Esperanza), determinándose que el *South African College* se convirtiera en la Universidad de Cape Town; el *Victoria College*, en la Universidad de Stellenbosch, y la citada Universidad del Cabo de Buena Esperanza, en una

Universidad federal, con la denominación *University of South Africa* (Universidad del África del Sur), constituída por el resto de los antiguos colegios universitarios, cuyos nombres y principales circunstancias pueden verse en la tabla adjunta. En 1921 el *University College* de Johannesburg fué transformado en la Universidad de Witwatersrand, y el *University College* de Potchefstrom fué incorporado como uno de sus elementos constituyentes á la Universidad del África del Sur. He aquí los datos antes aludidos:

| Institución | Año de fundación é incorporación | Gastos ordinarios para 1926 — Libras | Profesores | Conferenciantes y auxiliares | Alumnos á fines de 1926 | Valor total de las becas ocupadas en 1926 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Universidad de Cape Town | 1829 (incorporado en 1837) | 154,430 | 45 | 117 | 1,663 | 6,080 |
| Universidad de Stellenbosch | 1866 (incorporado en 1881) | 69,544 | 38 | 50 | 968 | 2,656 |
| Universidad de Witwatersrand | 1903 (incorporado en 1922) | 159,584 | 37 | 121 | 1,347 | 8,385 |
| Universidad del África del Sur | 1918 | — | — | — | — | — |
| *Colegios que la forman:* | | | | | | |
| Colegio Universitario Grey en Bloemfontein | 1855 (incorporado en 1910) | 23,061 | 14 | 16 | 401 | 1,459 |
| Colegio Universitario Hugonote, en Wellington | 1874 (incorporado en 1907) | 10,822 | 7 | 9 | 96 | 659 |
| Colegio Universitario Rhodes, en Grahamstown | 1904 | 48,052 | 15 | 24 | 459 | 2,499 |
| Colegio Universitario del Transvaal, en Pretoria | 1908 | 67,580 | 42 | 43 | 784 | 2,170 |
| Colegio Universitario del Natal, en Pietermaritzburg | 1909 | 21,001 | 15 | 31 | 245 | 2,203 |
| Colegio Universitario de Potchefstrom | 1905 (incorporado en 1921) | 14,736 | 9 | 11 | 195 | 648 |
| Totales | | 571,870 | 222 | 422 | 6,158 | 27,350 |

Para la enseñanza del Estado ó subvencionada por el Estado, distinta de la superior, la dirección central en cada provincia es ejercida por el *Provincial Education Department*, bajo la inspección suprema de la Administración de la provincia. He aquí los datos estadísticos referentes á este grado de enseñanza:

| Años | Número de escuelas para | | Número de alumnos | | Número de profesores | Gastos — Libras |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Europeos | No europeos | Europeos | No europeos | | |
| 1921 | 5,038 | 3,285 | 322,635 | 245,946 | 20,632 | 6.612,834 |
| 1922 | 4,750 | 3,288 | 331,081 | 251,872 | 20,829 | 6.468,855 |
| 1923 | 4,651 | 3,312 | 332,066 | 263,738 | 21,000 | 6.326,062 |
| 1924 | 4,682 | 3,285 | 330,371 | 262,763 | 21,005 | 6.913,451 |
| 1925 | 4,679 | 3,275 | 329,834 | 276,926 | 21,322 | 7.002,190 |

El número de profesores se refiere sólo á las escuelas primarias, medias y secundarias.

En 1925 existían 289 escuelas privadas para alumnos blancos y 469 para alumnos de color, con 20,132 alumnos blancos, 20,146 de color y 1,817 profesores. El siguiente cuadro muestra el número de escuelas y las sumas gastadas en enseñanza, que no sea la superior, para alumnos blancos en cada provincia:

| Provincias | Número de escuelas | | | Colegios y escuelas normales | Escuelas especiales | Gastos — Libras |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Primarias | No primarias | Total | | | |
| Cabo de Buena Esperanza | 2,208 (1) | 194 | 2,402 | 12 | 12 | 2.896,420 |
| Natal | 459 (2) | 19 | 478 | 1 | 7 | 496,019 |
| Transvaal | 1,155 | 43 | 1,198 | 4 | — | 2.566 536 |
| Estado Libre de Orange | 774 | 69 | 843 | 1 | — | 807,713 |
| Unión | 4,596 | 325 | 5,921 | 18 | 19 | 6.766,688 |

(1) Incluso 352 granjas-escuelas. — (2) Incluso 279 granjas-escuelas.

## Geografía económica

### I. — Producciones agrícolas é industriales

Considerada primeramente por los europeos sólo como un refugio para los buques que se encaminaban á la India, la riqueza del África del Sur consistió durante un largo período en los productos del pastoreo y agricultura. Las harinas y trigo eran los principales productos. Las lanas, *mohair* y plumas de avestruz fueron las materias primeramente exportadas; el único mineral exportado fué el cobre (procedente de las minas de Namaqualand). La explotación de las minas de diamantes en Kimberley (1870), seguida del descubrimiento de minas de oro en el Witwatersrand,

revolucionaron enteramente la situación económica y modificaron profundamente la historia del país. Produjeron, entre otras cosas, la apertura de puertos y la construcción de líneas de ferrocarril, de manera que en la prinera década del siglo XX la idea del África del Sur como país inaccesible había desaparecido. Desde los puertos de mar de Cape Town, Port-Elizabeth, East London, Durban, Lourenço Marques y Beira se construyeron ferrocarriles que van á Kimberley, Bloemfontein, Joannesburg y Pretoria, mientras que una línea troncal al N. desde Kimberley á través de la Rhodesia (donde la explotación minera empezó en gran escala en 1898) y atravesando el Zambeze, bajo las cataratas de Victoria va á la cuenca del Congo, donde sirve el área minera de Katanga. La distancia entre Cape Town y Katanga es aproximadamente de 2,100 millas inglesas, ó sea unos 3,360 kms. Además de las minas de oro y diamantes, de que luego se hablará, y cuya explotación constituye la industria más importante, existen otras fuentes de riqueza. En El Cabo y en el Transvaal el tabaco se cultiva en grandes extensiones; la caña de azúcar, el té y otros productos tropicales y subtropicales son extensamente cultivados en Natal, y desde 1905 las harinas se exportan en abundancia.

Hay pocas manufacturas; entre las principales, las de vino y brandy en la prov. de El Cabo y molinos de harina. El ganado y las harinas constituyen la riqueza más importante de los habitantes.

*Agricultura.* La agricultura tiene su mayor apoyo en la irrigación. Las escasas lluvias en la mayor parte del África del Sur y su desigual distribución hace necesario un sistema de irrigación, pues de otra manera gran parte del terreno no podría ser cultivada. Pero en muchas regiones el suelo es deficiente en fosfatos y nitratos, y los trabajos de extensa irrigación resultan únicamente aprovechables en los distritos en que el suelo es excepcionalmente fértil. Antes de 1887 se había hecho muy poco para aprovechar los recursos naturales de agua. En dicho año la legislación de El Cabo se ocupó de la construcción de canales de irrigación. Más tarde, la abertura de pozos fué emprendida por el Gobierno con la ayuda de ingenieros que conocían los sistemas de irrigación de la India y Egipto. En 1901 presentó sir Guillermo Willcocks un informe, en el que manifestaba que en El Cabo, Transvaal y Estado Libre de Orange había 3.000,000 de acres que podían ser regados mediante un gasto de 30.000,000 de libras esterlinas. Ninguno de los gobiernos estaba entonces en disposición de emprender grandes empresas. En El Cabo el censo de 1904 dió 415,688 acres de extensión irrigada, un aumento de 105,825 acres desde 1891. En el dist. de Robertson, un canal (terminado en 1904) de 21 millas de longitud, saliendo de Brede-River, fertilizaba una gran extensión, dando como resultado que Robertson fuese el segundo en riqueza de los distritos de la provincia. Sobre el Karroo y otras regiones áridas se han abierto unos 10,000 pozos á profundidades que varían de 50 á 500 pies (15 á 150 m.), suministrando 60.000,000 de galones de agua al año. El valor de la tierra bajo el riego por los pozos artesianos ha aumentado de 20 chelines á 200 libras por cada *morgen*. Más importantes son, sin embargo, las derivaciones que deben hacerse del agua sobrante de las inundaciones, ya que millones de metros cúbicos de la mejor tierra eran arrastrados al mar. Los Gobiernos boers se ocuparon menos de la irrigación del país; pero durante los años 1905 á 1907 una importante Comisión intercolonial investigó el asunto, ya que éste se relacionaba con el Transvaal y el Estado Libre de Orange y la relación final dada en Pretoria en 1908 contenía una serie de datos referentes á las posibilidades de irrigación de aquellas provincias. Á lo menos 350,000 acres en el Transvaal podían ser irrigados de una manera remuneratoria y una extensión relativamente grande en la prov. de Orange.

En el Natal, un Acta en 1904 dió facultades al Gobierno para presentar proyectos de irrigación. Como consecuencia de esta Acta se formó el centro de irrigación de Winterton (18,000 acres) en el Tugela Superior. En 1909 se celebró en Robertson (Cabo) un Congreso de riegos, con la representación de todos los Gobiernos del África del Sur. En 1912 se aprobó la *Union Irrigation Law* (Ley de Irrigación de la Unión), por la que el Estado presta asistencia técnica y financiera á los riegos y cuyo fin era el fomento de la irrigación. Las cantidades que el Gobierno aportó para la irrigación en los años 1923-24, 1924-25 y 1925-26 fueron, respectivamente, de 1.027,084, 803,855 y 403,137 libras esterlinas.

En los dos cuadros que siguen puede verse la producción de trigo y de maíz, distribuída por provincias y calculada en millares de libras inglesas. Los datos se refieren únicamente á las haciendas europeas:

*Producción de trigo en las provincias de la Unión en los años 1920-21 á 1924-25*

| Años | Cabo de Buena Esperanza | Natal | Transvaal | Estado libre de Orange | Unión | Reservas indígenas, etc. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1920-21 | 339,445 | 773 | 42,874 | 56 317 | 439 409 | 17,394 |
| 1921-22 | 380,563 | 779 | 62,964 | 60,832 | 505,138 | — |
| 1922-23 | 298,579 | 652 | 44,902 | 17 343 | 361,476 | 14,795 |
| 1923-24 | 305,056 | 490 | 33,405 | 13,747 | 352,698 | 5,694 |
| 1924-25 | 342,737 | 769 | 32,300 | 45,610 | 421,416 | 6,498 |

*Producción de maíz en las provincias de la Unión en los años 1921-22 á 1924-2*

| Año | Cabo de Buena Esperanza | Natal | Transvaal | Estado libre de Orange | Unión | Reservas indígenas, etc. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1921-22 | 116,616 | 224 245 | 775,044 | 855,043 | 1.970,948 | — |
| 1922-23 | 172,244 | 303,419 | 1.056,126 | 1.621,667 | 3.153,456 | 799,302 |
| 1923-24 | 107,616 | 244,001 | 745,519 | 569,290 | 1.666 426 | 581,342 |
| 1924-25 | 161,257 | 317,696 | 1.529 364 | 2.179 607 | 4.187 924 | 671,193 |
| 1925-26 | 97,000 | 247 800 | 779 000 | 565 000 | 1.688 800 | 490 200 |

Otros productos de la Unión, en 1925, con exclusión de los de las reservas indígenas y otras secciones especiales, fueron: 49.213,800 libras de cebada, 239.006,250 de avena, 312.214,000 de trigo kaffir, 310.893,000 de patatas y 12.762,476 de tabaco. Muchos agricultores se dedican actualmente al cultivo del algodón, planta que resiste mejor que el tabaco ó el maíz. La cosecha de 1925 fué de 20.391,818 libras de semilla. La pro-

ducción de azúcar en el año económico de 1924-25 se elevó á 161,210 ton. inglesas. El área cultivada de té es de 3,177 acres, cuya producción en hoja verde, en 1925-26, fué de 4.146,371 libras. Se calcula en 15,000 el número de acres apropiado para este cultivo. El 31 de Marzo de 1925, la superficie de las reservas forestales ascendía á 2.638,625 acres (unos 10,000 kms.²), de los que 2.132,033 estaban demarcados.

El censo agrícola de 1925 incluye el número de cabezas de ganado, de las que hay 9.738,337 reses vacunas, 814,894 caballares, 124,010 mulares, 729,856 asnales, 162,732 avestruces, 35.569,712 lanares, 8.022,857 cabrías y 800,803 cerdos. La producción de lana en 1925 se elevó á 156.969,334 libras inglesas, y la de *mohair* (pelo de camello ó de cabra), á 8.051,114 libras. La exportación de plumas de avestruz se evaluó en 1926 en 71,922 libras esterlinas, y la de corteza de acacia (Wattle Book), en 917,167 libras esterlinas.

*Industria.* Los datos del censo industrial de la Unión en 1924-25 fijan en 41.867,288 libras esterlinas el valor añadido por la manufactura á los productos industriales, al paso que el valor absoluto total de los mismos productos fué de 84.159,604 libras. El número total de fábricas, de que constan datos, era de 7,206. El valor de sus terrenos y edificios, 21.671,888 libras esterlinas; el de la maquinaria, instalación y herramientas, 31.952,302; el de las materias empleadas, 42.292,316, y el coste del combustible, luz y fuerza, de 3.453,954. El número de personas empleadas era de 191,598, de ellas 71,004 europeas, y los salarios pagados ascendieron á 21.504,084 libras esterlinas. Á continuación puede verse el valor del producto de los principales grupos de industrias:

| | Libras esterlinas |
|---|---|
| Alimentos, bebidas, etc. | 26.338,945 |
| Metales, instrumentos, etc. | 18.274,324 |
| Productos químicos, etc. | 5.884,413 |
| Calor, luz y fuerza | 4.669,477 |
| Construcción | 8.463,116 |
| Paños, textiles, etc. | 3.193,207 |
| Libros, imprenta, etc. | 4.021,645 |
| Cuero, etc. | 2.888,980 |
| Piedra, arcilla | 2.704,449 |
| Vehículos | 1.543,605 |
| Muelles | 1.794,373 |

## II. — Minería

*Oro y diamantes.* La gran importancia del África del Sur como productora de mineral es debida á ser prácticamente el único yacimiento de diamantes y la región más abundante en oro. En consecuencia, la situación económica de la minería, en la historia del África del Sur, es considerable, porque el descubrimiento de minerales no solamente ha tenido un efecto importante sobre la prosperidad del país mismo, sino que materialmente ha influído sobre el comercio del mundo entero. En los primeros tiempos la vida del África del Sur estaba íntimamente relacionada con la minería, y á través de todos los antiguos archivos, mencióñanse exportaciones de oro que contribuyeron tanto á enriquecer el comercio costero del E. y del NO. Las historias de oro contadas por los antiguos cronistas eran, sin duda, exageradas, pero originaban numerosas expediciones para penetrar en las tierras costeras y el rico interior minero de Monomatapa, Sofala, y otras antiguas provincias africanas. Solamente eran explotados los territorios del N. y del E., y nunca habíase obtenido oro del distrito ahora denominado campos de oro del Witwatersrand. En los primeros días de la ocupación de El Cabo, seguida de la formación de las Repúblicas holandesas, era desconocida la existencia de minerales cuya explotación fuese remuneradora. En 1870 las áreas estériles mezquinamente pobladas del Griqualand-West fueron reconocidas como yacimiento de diamantes y la enorme producción de éstos que resultó trajo una prosperidad que cambió todo el aspecto político del África del Sur. La República del Transvaal, al borde de la bancarrota, fué salvada primero por el descubrimiento de varios pequeños yacimientos de oro y después por el éxito del mundialmente famoso Witwatersrand. Orange, aunque todavía es una región esencialmente pastoral, obtuvo una ayuda financiera directa muy necesaria, renunciando á todos sus derechos á un pedazo del territorio de la frontera que contenía una porción de los yacimientos de diamantes del Kimberley, y aumentó mucho su renta por las relaciones comerciales con las minas de diamantes explotadas durante 1870 y los años siguientes.

*Carbón.* El descubrimiento del carbón en el África del Sur tuvo muy lejanos efectos sobre el comercio y la prosperidad del país. No hay antiguos documentos referentes á la extracción de este mineral, pero es probable que los indígenas y los colonos sacaran algo de los filones algunos años antes de que ninguna de las capas de carbón fuese lanzada al uso comercial. En 1878 Dunn y North dieron cuenta de la existencia de carbón explotable en las capas de Stormberg de la Colonia del Cabo, y en Indwe, Molteno y otras localidades filones de carbón de segundo orden han sido explotados durante varios años. En el Transvaal fué descubierto el carbón primero cerca de Boksburg, en 1887, y el hallazgo de este mineral en estrecha proximidad con los campos de oro del Witwatersrand era de la mayor importancia, ya que en la elevada meseta en la que fué encontrado las capas de oro estaban prácticamente desprovistas de bosques y no había comunicación ferroviaria hacia la costa ú otros yacimientos de carbón. Siguiendo de cerca el descubrimiento en Boksburg, fueron hallados grandes filones de carbón bueno en el dist. de Middelburg, y con una buena comunicación ferroviaria hacia Johannesburg, las minas de hulla de Middelburg dan ahora la cantidad de carbón exigida por las minas y otras industrias. El Natal produce también carbón y tiene un comercio marítimo considerable. Los filones, sin embargo, son más pequeños y más profundos que los del Transvaal, y los gastos de explotación son más elevados que en las otras provincias. Es probable que los grandes fondos de carbón antracítico que existen en Natal serán explotados en el porvenir y que algunos de los filones más pobres, hoy rechazados, serán utilizados para la extracción de productos accesorios. El África del Sur ha hecho famoso su nombre por la producción de oro y diamantes, pero á la existencia de carbón barato se debe que haya sido posible el rendimiento del oro y de los diamantes. En el Witwatersrand solamente se explotarían algunas minas aun ahora, si no se dispusiera de una abundante provisión de carbón barato.

*Cobre.* Se sabe que los depósitos de cobre, estaño y hierro fueron explotados por los antiguos. Quizá á causa de una falta de interés hay escasa información útil acerca de este punto; pero existen explotaciones muy grandes de ambos y probablemente son parcialmente contemporáneas de las explotaciones de oro. En el N. del Transvaal, la *Messina Copper Mine,* situada sobre antiguas explotaciones, produjo un rendimiento constante de mineral durante muchos años. Antiguas explotaciones de cobre así denominadas son también abundantes en otras partes del Transvaal, pero no ha podido determinarse satisfactoriamente si se deben al trabajo de los indígenas ó al de mineros prehistóricos de familia indoeuropea. La existencia de mineral de cobre en el Namaqualand parece conocerse desde los primeros días de colonización. El primer embarque de mineral de cobre tuvo lugar en 1852 y fué obtenido en Springbokfontein, en Namaqualand. Los principales productores de cobre de la Unión han sido

hasta el presente las compañías que explotan las minas en su vecindad. Los depósitos del mineral son grandes bolsas irregulares, situadas en roca metamórfica gneísica y que contienen principalmente bornita y piritas de cobre. Al presente el rendimiento desciende á causa de los fondos minerales más grandes, desapareciendo en profundidad. La región no ha sido, sin embargo, muy extensamente explorada, y hay indicaciones de numerosas zonas minerales. Aunque el cobre ha sido descubierto en varias localidades más del África del Sur, la principal productora, fuera de Namaqualand, es la *Messina Copper Mine*, ya citada.

*Hierro.* Existen depósitos de hierro en toda el África del Sur y han sido explotados por una clase variada de trabajadores cuyas huellas se distinguen aún, pero cuyos archivos son demasiado lacónicos para formar una historia digna de confianza. Hoy se explota en Vereiniging y Roksburg.

*Estaño.* Hay pruebas para demostrar que el estaño fué explotado en el pasado y algunas de las minas de estaño de hoy hállanse en áreas que fueron minadas extensamente por los antiguos. Las explotaciones de estaño del Transvaal y la región circundante están limitadas, en cuanto ha sido comprobado, á depósitos y filones de estaño en los granitos, cuarcitas y felsitas y ninguna de las áreas aluviales de estaño actuales fueron jamás explotadas por los antiguos.

*Plomo.* Los depósitos de plomo del África del Sur son pequeños y relativamente insignificantes. De vez en cuando se encuentran manojos de rica galena en la formación mineral inferior, y los dist. de Zeerust y Pretoria han dado todo el débil rendimiento de este mineral. Durante los años 1923 y 1924 antiguos trabajos sobre los depósitos de galena argentífera cerca de Argent, á unas 50 millas al E. de Johannesburg, han vuelto á abrirse con resultados satisfactorios, hasta el presente.

*Grafito, corindón y mica.* Todos estos minerales existen en el Transvaal y la prov. del Cabo y han sido explotados durante los últimos años. El rendimiento, sin embargo, es débil y no se ha desarrollado un gran comercio de exportación. Con las facilidades de transporte mejoradas y gastos de explotación más baratos es probable que se creará una industria considerable de estos minerales cuando el país vuelva á condiciones más fijas.

*Asbesto.* En la prov. del Cabo, la *Cape Asbestos Company*, la primera productora, empezó sus operaciones en 1893. En el Transvaal hay depósitos de asbesto de excelente calidad que dan muy buenas esperanzas, descubiertos recientemente. El rendimiento de esta provincia, así como del Cabo, ha aumentado considerablemente durante los últimos años. El asbesto se presenta en el Natal, y recientemente se ha prestado atención á los depósitos.

Las dos tabla que se transcriben á continuación consignan: la primera, el valor total de los principales minerales que se han extraído del territorio de la Unión desde que existen datos hasta el 31 de Diciembre de 1926, y la segunda, el valor total en libras esterlinas de los productos mineros de la Unión durante los últimos años (las cifras de 1926 no son definitivas:). El valor del oro está calculado en 4'24773 libras esterlinas por onza de fino hasta 1919, en que el oro tuvo premio desde el 24 de Julio. El cobre, estaño, antimonio, scheelita y plata se evalúan por el metal puro calculado contenido en los embarques, con arreglo al precio medio corriente en Londres. El valor en libras esterlinas de otros minerales se calcula según los precios medios locales:

| Minerales | El Cabo | Natal | Transvaal | Orange | Unión |
|---|---|---|---|---|---|
| Oro | 21,947 | 86,174 | 918.599,764 | — | 918.707,885 |
| Diamantes | 189.755,523 | — | 42.026,073 | 23.338,931 | 255.120,557 |
| Carbón | 2.015,745 | 29.665,735 | 36.778,219 | 4.326,843 | 72.786,542 |
| Cobre | 20.428,627 | 339 | 4.478,046 | — | 24.907,032 |
| Estaño | 62,482 | — | 5.662,548 | — | 5.725,030 |
| Totales | 212.284,324 | 29.752,298 | 1,007.544,620 | 27.665,814 | 1,277.247,046 |

| | 1922 | 1923 | 1924 | 1925 | 1926 |
|---|---|---|---|---|---|
| Amoníaco (Sulfato de) | 3,046 | 7,531 | 12,987 | 11,920 | 10,680 |
| Asbesto | 81,230 | 121,453 | 110,075 | 152,115 | 216,466 |
| Carbón | 3.395,176 | 3.713,706 | 3.824,746 | 3.862,118 | 4.046,620 |
| Coque | 57,758 | 76,294 | 90.537 | 92,643 | 106,153 |
| Cobre | 38,622 | 404,511 | 530,824 | 514,219 | 494,852 |
| Corindón | 15,492 | 22,543 | 13,284 | 13,229 | 44.871 |
| Diamantes | 2.266,631 | 6.038,207 | 8.033,406 | 8.198,118 | 10.683,597 |
| Oro | 32.343,485 | 41.574,945 | 44.739,577 | 40.767,981 | 42.285,139 |
| Pirita de hierro | 47,014 | 4,906 | 3,109 | 3,400 | 3,376 |
| Plomo | 94,720 | 133,573 | 153,288 | 55,966 | 5,726 |
| Cal | 209,720 | 239,992 | 223,204 | 220,664 | 252,790 |
| Magnesita | 2,372 | 2,943 | 4,159 | 4,007 | 4,211 |
| Osmiridio | 13,165 | 43,528 | 102,886 | 170,995 | 96,734 |
| Platino | — | — | — | — | 93,307 |
| Sal y productos secundarios | 148,445 | 114,225 | 111,459 | 105,969 | 138,356 |
| Plata | 171,427 | 197,888 | 212,470 | 166,898 | 126,580 |
| Sosa | 1,588 | 1,018 | 9,844 | 13,480 | 22,970 |
| Talco | 1,023 | 1,065 | 1,592 | 262 | 385 |
| Alquitrán | 3,621 | 8,597 | 9,180 | 8,441 | 15,466 |
| Estaño | 59,986 | 170,337 | 305,398 | 304,552 | 310,899 |
| Zinc | — | — | — | — | — |
| Canteras | 56,032 | 100,922 | 172,215 | 105,248 | 84,107 |
| Otros minerales | 3,993 | 9,479 | 14.373 | 32,705 | 42,642 |
| Totales incluso otras partidas | 38.972,246 | 52.987,663 | 58.678,413 | 54.804,940 | 59.085,927 |

La producción de oro en 1926 fué de 9.954,762 onzas fino; la de plata 981,333 onzas fino; la de diamantes 3.217,967 carats métricos; la de carbón 13.734,463 toneladas. En 1925 la producción de oro había sido de 9.597,592 onzas fino; la de plata, 1.161,470 onzas fino; la de diamantes, 2.430,128 carats métricos, y la de carbón, 12.999,666 ton. de 2,000 libras. La tabla que se transcribe segidamente muestra el número de personas empleadas por término medio en las minas y explotaciones semejantes de la Unión en 1926:

| Minerales | Número de personas | | | | Proporción del personal empleado |
|---|---|---|---|---|---|
| | Europeos | Asiáticos | Indígenas y otros de color | Total | |
| Oro | 20,685 | 162 | 194,900 | 215,747 | 52'60 |
| Diamantes | 14,780 | 25 | 57,236 | 72,041 | 20'91 |
| Carbón | 1,736 | 1,533 | 35,043 | 38,312 | 11'11 |
| Otros minerales | 978 | 2 | 13,953 | 14,933 | 4'34 |
| Compañías productoras de fuerza y canteras | 850 | 2,735 | | 3,585 | 1'04 |
| Totales | 39,029 | 305,589 | | 344,618 | 100'00 |

## III. — Comercio y Comunicaciones

Todos los Estados y territorios británicos son miembros de las Uniones Postal, Telegráfica y Aduanera. Las Aduanas son de tendencias proteccionistas, haciéndose, empero, diferencia en favor de la Gran Bretaña y de las posesiones inglesas. El tráfico interior es libre entre las provincias de la Unión Sudafricana. El valor total de las importaciones y exportaciones de la Unión Sudafricana, excluyendo la moneda acuñada, fué, de 1919 á 1926 en libras esterlinas:

| Años | Importaciones | Exportaciones |
|---|---|---|
| 1919 | 50.791,205 | 102.402,627 |
| 1920 | 101.827,104 | 98.890,483 |
| 1921 | 57.800,316 | 74.354,154 |
| 1922 | 51.413,450 | 64.978,524 |
| 1923 | 57.814,440 | 81.047,094 |
| 1924 | 65.815,517 | 84.256,972 |
| 1925 | 67.928,799 | 82.365,219 |
| 1926 | 72.598,157 | 75.267,358 |

En 1925 y 1926, dicho valor fué:

| Importaciones | 1925 | 1926 |
|---|---|---|
| Prendas de vestir | 4.184,631 | 3.768,057 |
| Armas y municiones | 399,313 | 519,464 |
| Sacos | 1.878,282 | 1.173,028 |
| Manufacturas y piezas de algodón | 6.622,644 | 6.664,558 |
| Drogas y productos químicos | 1.160,676 | 1.139,790 |
| Aparatos y alambre eléctricos | 2.372,685 | 2.620,242 |
| Comestibles y bebidas | 8.017,011 | 7.268,442 |
| Muebles | 748,567 | 810,999 |
| Glicerina | 226,639 | 346,800 |
| Mercería | 1.389,742 | 1.451,846 |
| Quincalla y cuchillería | 3.150,859 | 3.979,074 |
| Sombreros y gorras | 555,701 | 726,540 |
| Utensilios agrícolas | 1.315,031 | 1.083,910 |
| Manufacturas de goma | 772,849 | 860,269 |
| Hierro y acero | 1.725,801 | 1.818,300 |
| Manufacturas de cuero; principalmente calzado | 1.168,879 | 1.244,237 |
| Maquinaria | 3.340,581 | 3.954,892 |
| Nitratos | 125,404 | 194,796 |
| Aceites | 2.470,482 | 3.093,203 |
| Papel de imprimir | 562,090 | 668,150 |
| Papelería y libros | 1.175,786 | 1.367,610 |
| Tabaco | 4,616 | 4,055 |
| Vehículos | 4.587,522 | 4.943,059 |
| Parafina y estearina | 278,158 | 319,313 |
| Leña y madera | 1.669,197 | 1.861,073 |
| Manufacturas de lana | 1.730,566 | 2.078,421 |
| Zinc | 91,595 | 99,767 |

| Exportaciones | 1925 | 1926 |
|---|---|---|
| Pelo de cabra | 836,328 | 741,715 |
| Corteza | 1.109,161 | 917,167 |
| Motores de explosión | 13,312 | 9,984 |
| Manteca y sus substitutivos | 59,275 | 18,153 |
| Carbón | 1.071,393 | 1.418,908 |
| Diamantes | 8.605,525 | 10.732,810 |
| Plumas de avestruz | 203,976 | 71,922 |
| Pescado | 335,372 | 269,265 |
| Oro | 34.337,506 | 32.559,637 |
| Pieles y cueros | 2.870,755 | 2.619,045 |
| Maíz | 50.669,405 | 908,541 |
| Harina de maíz | 819,820 | 206,207 |
| Carnes | 305,222 | 505,039 |
| Tabaco | 36,656 | 90,273 |
| Vinos | 24,515 | 26,905 |
| Lana | 15.095,446 | 12.645,851 |

Las importaciones de numerario en 1925 ascendieron á 8,718 libras esterlinas y en 1926 á 160,648; las exportaciones correspondientes fueron de 7.072,000 libras en 1925 y de 10.237,045 en 1926.

El valor total de las mercancías importadas en el África del Sur inglesa en 1926, con exclusión del numerario y de los almacenajes del Gobierno, fué de 70.824,438 libras esterlinas, de las que 34.889,149 procedían del Reino Unido, 8.807,122 del resto del Imperio británico, 11.915,251 de los Estados Unidos y 5,758 del Congo Belga. El importe de los almacenajes del Gobierno sumaba 5.369,212 libras. El total de las exportaciones en 1926 (con exclusión del numerario) fué de 75.609,095 libras esterlinas, de las que 50.781,727 correspondieron al Reino Unido, 9.583,886 al resto del Imperio y 2.320,647 á los Estados Unidos.

*Comunicaciones.* De las numerosas líneas transatlánticas que tocan en los diversos puertos de la Unión Sudafricana, en 1926 entraron 1,321 buques de 4.937,406 ton. netas, y salieron 1,363 de 4.945,337 toneladas. Además, para el cabotaje, entraron 3,667 buques de 8.941,822 ton. y salieron 3,684 de 8.982,837 toneladas. Antes de constituirse la Unión, los ferrocarriles del Estado de las diversas colonias eran explotados por sus respectivos Gobiernos. En Mayo de 1910 todas las líneas oficiales se fusionaron en una sola red, la *South African Railways*, bajo la autoridad del Gobierno de la Unión. La long. total de esta red en Marzo de 1926 era de 12,002 millas inglesas (19,300 kms.) y en 1926-27 de 12,206 millas (comprendiendo en esta última cifra El Cabo, 4,932 millas; Orange, 1,504 millas; el Transvaal, 2,958 millas; el Natal, 1,460 millas, y el África Sudoccidental, 1,352 millas), de las que 11,286 tenían un ancho de vía de 3 pies y 6 pulgadas, y el resto de 2 pies. El capital gastado en los ferrocarriles del

Gobierno hasta fines de Marzo de 1926 se elevaba á 123.273,570 libras y en el ejercicio 1926-27 á 128.024,206 libras. Las ganancias en 1926-27 fueron de 24.093,347 libras y los gastos de explotación de 19.437,177. Los viajeros transportados, 80.000,000, y las mercancías, de un peso de 20.615,369 ton., sin incluir el ganado vivo. La longitud de los ferrocarriles particulares era de 418 millas. Á fines del ejercicio de 1926-27 había en la Unión 3,154 oficinas de Correos. Los telegramas cruzados fueron 6.055,679. Los ingresos de Correos en 1925-26 fueron 1.892,063 libras y los gastos 1.645,138. Á fines de Marzo de 1927 había 7,492 millas de línea telegráfica, con 37,836 millas de alambre, y 11,290 (excluyendo las líneas telegráficas en las rutas telefónicas) millas de línea troncal telefónica, con una long. total de 320,486 kms. de alambre. En 1926-27 se enviaron ó recibieron 12,857 despachos radiográficos. Una poderosa estación inalámbrica se ha establecido á 50 kms. de la ciudad de El Cabo.

Al frente de los numerosos Bancos existentes en el país se halla establecido desde 1901 el *South African Reserve Bank*, que comenzó á emitir billetes en Abril de 1922.

## Constitución y Administración

### I. — Organización

Se ha visto al principio de este artículo cómo y cuándo se constituyó la Unión Sudafricana con las cuatro ex colonias que hoy la componen. En el nuevo Estado así fundado, el poder legislativo reside en un Parlamento (dos Cámaras), consistente en el rey, que actúa, ya por sí, ya por medio de un gobernador general, que al mismo tiempo es comandante en jefe y alto comisario para toda el África del Sur; un Senado y una Asamblea. El gobernador general tiene la facultad de conocer, prorrogar y disolver el Parlamento, ya simultáneamente en cuanto á ambas Cámaras, ya sólo la Asamblea. El Parlamento ha de reunirse cada año. El Senado consta de 40 miembros, 8 de ellos (4 elegidos principalmente por su conocimiento de las necesidades y aspiraciones de las razas no europeas) nombrados por el gobernador general en Consejo y 32 elegidos, á razón de 8 por cada provincia. Todo senador ha de ser súbdito inglés de ascendencia europea y de treinta años cumplidos de edad, calificado como elector en una de las cuatro provincias y con residencia por lo menos de cinco años en la Unión. Además, para ser elegible es preciso poseer propiedad inmueble por valor de 500 libras esterlinas. La Asamblea se compone de 135 miembros, elegidos por distritos electorales, en las proporciones siguientes: 51 para el Cabo de Buena Esperanza, 17 para Natal, 50 para Transvaal y 17 para Orange. Los electores parlamentarios han de poseer las circunstancias exigidas en las distintas colonias en la época en que se hizo la Unión. Cada distrito electoral elige un representante, que ha de ser súbdito británico de ascendencia europea, registrado como elector y con residencia no menor de cinco años en la Unión. Los poderes de la Asamblea duran cinco años, á contar desde su primera reunión, á no ser en caso de disolución.

De la Asamblea, pero no del Senado, pueden originarse los proyectos de ley *(bills)* referentes á dinero; pero puede no discutir un proyecto contributivo ó de apropiación, á no ser que haya sido recomendado por un mensaje del gobernador general, durante la legislatura. En la enmienda de proyectos de ley referentes á dinero, el Senado está sujeto á ciertas restricciones. Hay cláusulas especiales que tratan de los casos de disentimiento entre las Cámaras, del asenso real á los proyectos de ley y de la derogación de leyes consentidas por el gobernador general.

Todo miembro de ambas Cámaras ha de prestar juramento ó afirmación de fidelidad. Los miembros de una Cámara no pueden ser elegidos para la otra; pero los ministros pueden asistir á las sesiones y hablar en ellas, aunque sin votar, aun en la Cámara á la cual no pertenezcan. Con ciertas excepciones, la posesión de un empleo lucrativo que dependa de la Corona impide ser miembro de cualquiera de las Cámaras, así como la insolvencia, ciertos delitos y la demencia. Pretoria es la sede del Gobierno de la Unión y El Cabo la del Parlamento. Últimamente el Consejo ejecutivo ó Ministerio estaba constituído por un primer ministro, que á la vez era ministro de Negocios extranjeros, y por los ministros del Interior, Salud Pública é Instrucción; de Minas é Industrias; de Ferrocarriles y Puertos; de Hacienda; de Justicia; de Defensa; del Trabajo; de Agricultura; de Territorios; y de Correos, Telégrafos y Obras públicas.

En lo que atañe á la Justicia, las prerrogativas de la Corona vienen á ser las mismas que en Inglaterra. La Corte Suprema *(Supreme Court)* consiste en una sección de Apelación con su Justicia mayor y dos jueces de apelación ordinarios y otros dos adicionales. En cada provincia hay una sección provincial de la Corte Suprema, mientras en El Cabo hay dos secciones locales y en el Transvaal una, que ejercen la misma jurisdicción que las secciones provinciales, dentro de un territorio limitado. Los jueces continúan en su cargo, mientras mantengan *buena conducta*. Está desarrollado en todas sus partes el sistema de Circuito. Cada provincia se halla, además, dividida en distrito con un Tribunal de magistrados *(Magistrate's Court)*, que tiene adscrita cierta jurisdicción civil y criminal. De este Tribunal cabe apelar ante las secciones provinciales y locales de la Corte Suprema, y de éstas á la Sección de Apelación; una característica del sistema de Justicia penal es que las sentencias dictadas por magistrados, fuera de un límite prescrito, están sujetas á una revisión automática por un Juez. El número de personas que en 1926 fueron condenadas por todas las clases de Tribunales fué de 354,156 varones y 51,762 mujeres.

*Derecho.* La base del Derecho civil del África del Sur es el Derecho romanoholandés, que existió incodificado en Holanda hasta fines del siglo XVIII. Éste era simplemente la vieja jurisprudencia romana incorporada á la legislación de Justiniano, modificado por las costumbres y decretos legislativos en el transcurso de los siglos que presenciaron el desarrollo de la civilización europea, y fué por todos conceptos la jurisprudencia en que se fundó el Código de Napoleón. Es en parte muy semejante al Derecho romano moderno que se aplica en muchos países del Continente europeo y aun en Escocia.

Las fuentes del Derecho civil en el África del Sur son: los comentaristas holandeses de Derecho civil; las leyes recopiladas de Holanda; las decisiones de los Tribunales holandeses y, en su defecto, el mismo *Corpus juris civilis*. En el período transcurrido desde el establecimiento del dominio británico en El Cabo, las leyes han sido considerablemente modificadas y alteradas, tanto por las nuevas leyes como por las decisiones judiciales, y puede decirse que actualmente la diferencia de principios que existe es muy poca, en la mayor parte del campo de la jurisprudencia, entre las leyes británicas y las del África del Sur.

El Derecho contractual, el de perjuicios, el mercantil, las leyes referentes á la navegación y seguros, son prácticamente idénticos á los de Inglaterra, y aun la Ley penal viene á ser realmente la misma, aunque la mayor elasticidad de la jurisprudencia civil da para la impunidad de los malhechores menos facilidades, especialmente en casos de fraude ó falsedad de cualquier forma que sea, que las que existen en las leyes

inglesas. Todos los casos de delito grave son vistos ante un juez y un Jurado, con iguales formalidades y garantías que en Inglaterra, al paso que los delitos menos graves corresponden á la jurisdicción de magistrados á sueldo, con una jurisdicción limitada. En materia criminal, el veredicto del Jurado ha de ser unánime. En materias civiles, cualquiera de las partes puede pedir Tribunal de Jurado, petición que se hace raras veces; pero si actúa Jurado, éste dicta sus resoluciones por mayoría.

Las diferencias más hondas entre la legislación sudafricana y la inglesa se encuentran, como es de suponer, en lo que se refiere á la propiedad real. En el África del Sur predomina una rígida y universal aplicación del principio del registro. Se registra el título sobre las tierras en todos los casos, lo mismo que toda servidumbre, hipoteca ó carga. Por lo que toca á la devolución de la propiedad por causa de muerte, debe notarse que la ley de sucesión intestada no se aplica igualmente á la propiedad real y personal, no existiendo ley de primogenitura. Las reglas de la sucesión *ab intestato* difieren, no obstante, sobre manera de las británicas. En la prov. del Cabo y en otros puntos reina una libertad absoluta de testar. Los efectos del matrimonio sobre la propiedad de los cónyuges consisten, por la ley romanoholandesa y á falta de contrato anterior á las nupcias que disponga lo contrario, en una completa comunidad de bienes, que produce de hecho una coparticipación universal entre marido y mujer, sujeta (mientras dura el matrimonio) á la única y absoluta dirección del marido. Sin embargo, en caso de flagrante abuso de sus facultades por parte del marido, los Tribunales tienen derecho á intervenir para la protección de la esposa. El contrato matrimonial anterior al matrimonio se hace únicamente con arreglo á la voluntad de las partes. Á la disolución de un matrimonio sujeto al régimen de comunidad de bienes ó en caso de separación judicial á *communione bonorum*, los bienes se dividen entre los esposos, como si se liquidara una sociedad. Este principio tiene, empero, algunas excepciones fundadas. Las donaciones entre esposos, durante el matrimonio, son nulas si ocurren en perjuicio de acreedores, sin que valgan las estipulaciones en contrario anteriores al matrimonio. En el Natal se permiten los contratos ó capitulaciones matrimoniales aun antes del matrimonio, en ciertas condiciones. Se concede el divorcio á cualquiera de los dos cónyuges por adulterio ó por abandono malicioso.

*Administración provincial y local.* En cada provincia hay un administrador, designado por el gobernador general para un período de cinco años, y un Consejo provincial, elegido para tres años y al cual secunda un Comité ejecutivo de cuatro individuos (miembros ó no del Consejo), cuyas reuniones son presididas por el administrador. Los miembros del Consejo provincial son elegidos con arreglo al mismo sistema que los miembros del Parlamento; pero no se aplica la condición de ascendencia europea. El número de miembros de los distintos Consejos provinciales es de 51 para el Cabo de Buena Esperanza, 25 para Natal, 50 para Transvaal y 25 para el Estado Libre de Orange. Á los Comités y Consejos provinciales les corresponde tratar de materias locales, tales como la Hacienda provincial, la enseñanza (elemental), la beneficencia, las instituciones municipales, las obras locales, las carreteras y puentes, los mercados, la pesca y la caza y las penas por quebrantamiento de las disposiciones referentes á tales asuntos. Además, pueden delegarse á los Consejos otras materias. Todas las disposiciones aprobadas por los Consejos provinciales están sujetas al veto del gobernador general en Consejo.

En cada provincia hay un fondo de ingresos provincial. Las capitales de las provincias son las mismas de las antiguas colonias. Los ferrocarriles y puertos están administrados por una Cámara de Puertos y Ferrocarriles, bajo la dirección de un ministro del Estado. Sus ingresos son aportados á un fondo especial. Todas las demás cantidades que la Unión ingresa van á un fondo *(Revenue Consolidated Fund)*, á cuyo cargo van, ante todo, los intereses de las deudas coloniales. Las colonias transfirieron á la Unión su propiedad pública real y personal. La administración de los asuntos indígenas, ó de los que atañen especialmente ó de un modo distinto á los asiáticos, está en manos del gobernador general en Consejo. El gobierno de los territorios indígenas puede transferirse al Gobierno de la Unión.

### II. — Hacienda

Antes de 1913-14, los gastos de las cuatro provincias se cubrían todos mediante entregas del Gobierno de la Unión. Desde aquella fecha se han aprobado varias leyes de Relaciones financieras, definiendo las condiciones en que se concederán subsidios á las provincias, asignando y transmitiendo á las mismas ciertos ingresos y limitando sus facultades contributivas. El Acta núm. 46 de 1925 basa el subsidio en la asistencia de los alumnos que reciben instrucción, asigna á las provincias una cierta porción de los ingresos percibidos por la Unión y hace entregas especiales á las dos provincias menores. Los ingresos y gastos de la Unión (excluyendo los intereses sobre el capital ferroviario y los subsidios á las administraciones provinciales) fueron, de 1922-23 á 1926-27, los siguientes, calculados en libras esterlinas:

| Años | Ingresos ordinarios | Gastos ordinarios | Gastos á cuenta de empréstitos |
|---|---|---|---|
| 1922-23 | 22.674,916 | 19.505,957 | 7.798,225 |
| 1923-24 | 24.252,888 | 19.720,265 | 10.617,206 |
| 1924-25 | 25.335,543 | 20.098,267 | 11.330,001 |
| 1925-26 | 26.986,778 | 20.963,835 | 12.309,115 |
| 1926-27 | 28.577,004 | 22.009,165 | 13.290,948 |

Las siguientes son las cifras calculadas (en libras esterlinas) de los ingresos y gastos ordinarios para el año 1927-28:

*Ingresos ordinarios*

| | |
|---|---|
| Aduanas | 7.985,000 |
| Consumos | 1.932,000 |
| Correos, Telégrafos y Teléfonos | 3.579,000 |
| Minas | 1.650,000 |
| Licencias | 160,000 |
| Timbre | 870,000 |
| Impuesto sobre la renta y otros | 6.522,000 |
| Impuestos por causa de muerte | 550,000 |
| Impuestos indígenas | 900,000 |
| Contratos y licencias indígenas | 50,000 |
| Impuesto territorial, agrícola, etc. | 130,000 |
| Impuesto forestal | 90,000 |
| Rentas de las propiedades del Estado | 210,000 |
| Intereses | 1.550,000 |
| Ingresos ministeriales | 700,000 |
| Multas y confiscaciones | 250,000 |
| Recobro de adelantos | 25,000 |
| Varios | 280,000 |

*Gastos ordinarios*

| | |
|---|---|
| Gobernador general | 25,906 |
| Legislatura | 177,855 |
| Primer ministro | 30,837 |
| Asuntos indígenas | 340,132 |
| Defensa | 923,924 |
| Minas é industrias | 391,650 |

| | |
|---|---|
| Enseñanza superior y protección de niños | 958,137 |
| Tesorería | 75,573 |
| Deuda pública | 4.668,333 |
| Pensiones | 2.319,000 |
| Alto comisario en Londres | 47,387 |
| Servicios varios | 175,044 |
| Ingresos interiores | 149,857 |
| Examen de cuentas | 71,626 |
| Aduanas y consumos | 224,724 |
| Justicia | 77,491 |
| Tribunales superiores | 231,086 |
| Magistrados | 595,721 |
| Policía | 2.560,000 |
| Cárceles y reformatorios | 741,964 |
| Interior | 211,336 |
| Salud pública | 432,479 |
| Manicomios y escuelas normales | 499,544 |
| Imprenta y objetos de escritorio | 309,072 |
| Obras públicas | 938,562 |
| Agricultura | 787,177 |
| Agricultura (instrucción) | 194,050 |
| Bosques | 186,926 |
| Correos, Telégrafos y Teléfonos | 2.981,000 |
| Tierras, escrituras é inspecciones | 308,188 |
| Irrigación | 196,886 |
| Comisión de Servicio público | 26,473 |
| Trabajo | 279,952 |
| Total ordinario | 22.137,892 |
| Gastos de la cuenta de empréstitos | 13.470,000 |

El total de la Deuda pública de la Unión el 31 de Marzo de 1923 ascendía á 231.475,948 libras esterlinas y la Deuda neta á 216.397,410. Los gastos calculados en 1927-28 para ferrocarriles fueron de 27.194,312 libras; para puertos, 1.359,130, y para la navegación á vapor, 174,953.

*Monedas, pesas y medidas.* Un Acta de 1922 determinaba la emisión de moneda propia de la Unión con iguales denominaciones que la moneda inglesa, que continuaba siendo de curso legal, y posteriormente se estableció en Pretoria una sucursal de la Casa Real de Moneda. Hay en circulación y se acuñan monedas de plata y bronce de 2 chelines y 6 peniques, 2 chelines, 1 chelín, 6 peniques, 3 peniques, 1 penique, $^1/_2$ penique y $^1/_4$ de penique. Se acuña una parte considerable de la producción de oro.

El Acta núm. 22 de 1922 se aprobó con el fin de legalizar el uso opcional del sistema métrico ó de las medidas y pesas modelo imperiales; pero por un Decreto de 1923, el llamado *hundredweight* ha sido reemplazado por el cental de 10 libras.

También están todavía en uso las siguientes medidas holandesas:

Para líquidos, el *leaguer* = á unos 128 galones imperiales = 581'563 litros; el medio *aum* = 15'5 galones imperiales; el *auker* = 7 $^1/_2$ galones imperiales. Para áridos, el *muid* = 3 bushels = 218'088 litros. La medida superficial más usada es el *morgen*, equivalente á 2'1165402 acres ó sean 8.558'675 m. (aproximadamente $^1/_{117}$ de kilómetro cuadrado); 1,000 pies lineales de El Cabo son iguales á 1,033 pies imperiales ingleses.

### III. — Ejército y Marina

El Acta de Defensa del África del Sur, convertida en ley el 14 de Junio de 1912, reformada por el Acta de Enmienda de 1922, determina el establecimiento de las fuerzas de defensa siguientes:

1.° La fuerza permanente del África del Sur consistente en: *a*) el cuerpo de estado mayor sudafricano; *b*) el cuerpo de instrucción sudafricano; *c*) el servicio naval sudafricano; *d*) la artillería sudafricana de campaña; *e*) la artillería permanente sudafricana de plaza; *f*) el cuerpo de ingenieros sudafricano; *g*) la fuerza aérea sudafricana; *h*) el cuerpo de servicios sudafricanos; *i*) el cuerpo médico sudafricano; *j*) el cuerpo de artillería sudafricano; *k*) el cuerpo de veterinaria sudafricano; y *l*) el cuerpo administrativo, de caja y castrense sudafricano. El servicio naval sudafricano incluye los oficiales y hombres de la división sudafricana de la Real Reserva Naval Voluntaria, alistada por toda la duración del servicio. Se mantienen en comisión un buque de vigilancia de 800 ton. y dos *trawlers* recogedores de minas.

2.° La fuerza ciudadana activa.
3.° La fuerza ciudadana de reserva.
4.° La fuerza de reserva de guarnición del Litoral.
5.° La Real Reserva Naval Voluntaria.
6.° La reserva nacional.
7.° Las asociaciones de tiradores.
8.° Los cadetes.

Todo ciudadano de ascendencia europea de los diez y siete á los sesenta años está adscrito á pasar por una instrucción prescrita para tiempo de paz en la fuerza ciudadana activa, hallándose distribuída dicha instrucción en un período de cuatro años consecutivos. El Acta, no obstante, estatuye que sólo el 50 por 100 del número total de los que están sujetos á la repetida instrucción pasarán por ella, á no ser que el Parlamento disponga los recursos necesarios para la instrucción de un mayor número. Uno de los rasgos característicos del Acta es el establecimiento de las Asociaciones de Tiradores *(Rifle Associations)*; los ciudadanos de veintiuno á veinticinco años, que no pasan por la instrucción de la fuerza ciudadana activa, están obligados á instruirse durante aquellos cuatro años en una Asociación de Tiradores, asegurándose de esta manera que con el tiempo todos los ciudadanos conozcan, por lo menos, el manejo del fusil. También se preceptúa en el Acta la instrucción de muchachos entre los trece y los diez y siete años en los centros urbanos y comarcas pobladas, donde cabe encontrar facilidades para ello.

La Unión se halla dividida en 15 distritos militares, á cada uno de los cuales se le han asignado varias unidades de las diferentes armas, á las que se destina á los jóvenes de veinte y veintiún años que reciben la instrucción para tiempo de paz. Por el Acta de 1922 la fuerza permanente está exenta de todo servicio de policía en tiempo de paz, á diferencia de lo que ordenaba el Acta de 1912, y tiene el carácter de fuerza puramente militar. El contingente de esta fuerza en 1927 contaba con 151 oficiales y 1,082 blancos y 237 indígenas de otras categorías. El contingente de la fuerza aérea sumaba 36 oficiales y 244 blancos y 109 indígenas de otras categorías. El establecimiento de una fuerza de policía, en lugar de los tiradores montados *(South African Mounted Riflemen)*, se hizo innecesario y consiguientemente se suprimió del Acta de 1912.

Recientemente se ha efectuado una reorganización completa de las fuerzas de defensa, siendo los cambios más importantes: el licenciamiento de los referidos tiradores montados; la supresión de la fuerza de campaña; el licenciamiento de la brigada central de la artillería de campaña y la distribución de secciones de esta fuerza en varios puntos; la reducción de los cuadros del cuerpo de servicios, del de ingenieros, del de artillería de plaza y del de instrucción, y, en fin, la reducción á seis del número de distritos militares.

### Historia

La historia del Sur de África viene á ser la de su colonización por las razas europeas y de las luchas de éstas por la supremacía. Lo poco que se sabe antes de la aparición de la raza blanca en aquellas regiones pertenece más bien á la Etnografía. Á la llegada de

los portugueses, el punto más meridional adonde había alcanzado alguna civilización era Sofala (colonia portuguesa de Mozambique), desde cuyo puerto los árabes comerciaban en marfil, esclavos y oro con los pueblos bantúes del interior que habitaban la actual Rhodesia y cuyos monumentos más antiguos se remontan al siglo XI de nuestra era. Hay que señalar, empero, en esta época, que podríamos calificar de prehistórica, el hecho de que tales pueblos bantúes poseían una cultura muy superior á la de los bushmen (bosquimanos) y hotentotes de más al S. Por otra parte, al empezar el período histórico, dióse la coincidencia de que al mismo tiempo que los europeos fueron extendiéndose lentamente hacia el N. desde el extremo sudoccidental del continente africano, un pueblo negro bantú conquistador, procedente del otro lado del Zambeze, marchaba hacia el S. á lo largo de la zona occidental del país.

### I. — Desde el descubrimiento del Cabo de Buena Esperanza hasta el Gran Trek (1488-1840)

El descubrimiento del Cabo de Buena Esperanza y, por consiguiente, del África del Sur, se debió al deseo de los portugueses de encontrar una vía marítima para el tráfico con las Indias, que hasta entonces se hacía por tierra y cuyo intermediario era principalmente Venecia. Con esta intención, hízose Bartolomé Dias á la vela hacia el S. y en 1488 avistó el indicado Cabo, al que llamó de las Tormentas. Nueve años después Vasco de Gama entró en la bahía de la Tabla (Table Bay); siguiendo la costa desembarcó en Mossel Bay, y más adelante, el 25 de Diciembre de 1497, vió nuevamente tierra, á la que dió el nombre de Natal en recuerdo de la festividad del día.

Durante mucho tiempo limitáronse los buques á detenerse en los pocos puertos naturales que aquella costa inhospitalaria ofrecía, sin tratar de colonizarla, hasta que en 1545 se establecieron en la abahía de Delagoa; pero aun entonces, desde este punto hasta Benguela (Angola) no hubo ninguna colonia permanente.

En 1601 algunos buques ingleses anclaron en Table Bay y en 1620 dos capitanes británicos tomaron formal posesión del Cabo en nombre de Jacobo I, sin que este acto tuviera por entonces repercusión oficial en Inglaterra. Entre tanto se había constituído en Holanda la Compañía Neerlandesa de la India Oriental y como uno de sus buques naufragara en Table Bay, la tripulación, que había pasado algunos meses en tierra, á su regreso á Holanda interesó de su Compañía el establecimiento de una estación fortificada que se instaló, en 1652, por una expedición cuyo jefe era Jan Van Riebeek. Cinco años después, algunos soldados y marineros despedidos de la Compañía se quedaron á vivir allí en algunas granjas, y la colonia así fundada aumentó con nuevas gentes, entre ellas cierto número de jóvenes huérfanas de Amsterdam y 300 hugonotes de toda edad y sexo, que pronto quedaron absorbidos por la población holandesa, mas no por eso dejaron de ejercer poderosa influencia en ella. La colonia se fué extendiendo hacia el E. y en 1754 se consideraba parte de la misma todo el país hasta la bahía de Algoa, y aquélla comprendía de 8,000 á 10,000 blancos, que poseían esclavos y se dedicaban con éxito á la agricultura (trigo y vino) y sobre todo á la cría de ganado.

Los progresos de la colonia fueron lentos, principalmente á causa de la conducta arbitraria de la Compañía con los que ya se llamaban «ciudadanos libres», que aunque había establecido un Consejo de ciudadanos, regía la colonia más bien por la simple autoridad de su gobernador. Uno de los puntos más perjudiciales de su sistema era que la Compañía podía obligar á volver á su servicio á los colonos salidos de su seno y establecidos en el África del Sur y aun á los hijos de tales colonos, lo cual, antes de 1700, dió origen á los *trek* ó emigraciones en masa á otras tierras. En 1780 el gobernador van Plattenberg proclamó los Montes Sneeuwbergen como límite septentrional de la colonia, prohibiendo á los campesinos pasar más allá de los mismos. Después del envío de una diputación á las autoridades de Amsterdam, la Compañía concedió algunas reformas; pero el descontento debió de persistir, pues en 1795 algunos *burghers* se establecieron en los distritos de Swellendam y Graaf Reinet, expulsaron á los funcionarios de la Compañía y fundaron gobiernos independientes. La rebelión fué acompañada de una declaración de derechos de los *burghers*.

La autoridad de la Compañía Neerlandesa de la India Oriental en el África del Sur quedó extinguida en Septiembre de 1795, mediante la ocupación de la colonia por los ingleses, obrando en nombre del príncipe de Orange, huído de Holanda, que se hallaba entonces dominada por el Gobierno revolucionario de Francia. Como consecuencia de la paz de Amiens, la colonia fué devuelta en Febrero de 1803 por la Gran Bretaña á un comisario de la República Bátava. Durante los ocho años transcurridos de dominio inglés, se establecieron en el país pocos colonos británicos. Tres años después (Enero de 1806), el Cabo fué reconquistado por Inglaterra, en lucha con Francia y con Holanda. Al principio la ocupación tuvo carácter provisional; pero el país fué cedido definitivamente á la Gran Bretaña por el 3.er artículo adicional del convenio con Holanda del 13 de Agosto de 1814, pagando aquélla 6.000,000 de libras por la cesión de esta colonia y del territorio que hoy constituye la Guayana Inglesa en la América del Sur.

En cuanto á las relaciones que en esta época y anteriormente existieron entre los europeos y los indígenas, los primeros de éstos que encontraron los holandeses fueron los hotentotes, que ocupaban entonces la península del Cabo y sus alrededores y que en un principio causaron muchas molestias á los colonos. Después de los hotentotes, los europeos se relacionaron con los *bushmen*, que, ejerciendo de ladrones inveterados de ganado, eran cazados como animales salvajes. Ni unos ni otros dificultaron considerablemente el desarrollo de la colonia hasta la aparición de los bantúes, que, como los europeos, eran invasores del África del Sur y cuyo encuentro con ellos provocó sangrientos conflictos. Al principio se empleó una política de conciliación, y en 1780 se fijó el Great Fish River como límite permanente entre la colonia y los territorios bantúes. Los bantúes ó kaffires, como entonces se les llamaba universalmente, poseían las regiones entre la bahía de Delagoa y el Great Fish River, y durante muchos años contuvieron la marcha hacia el E. de la raza blanca; pero en 1789, el aludido convenio quedó quebrantado por una invasión kaffir en el territorio de este nombre, siendo éste el primero de una serie de conflictos que habían de durar cerca de un siglo. En 1817 los ingleses expulsaron á los kaffires del Zuurveld; pero en los dos años siguientes los kaffires volvieron y asolaron un vasto territorio. Otros ataques convencieron á los ingleses de la necesidad de construir una línea de fuertes fronterizos y de emprender nuevas colonizaciones. Consiguientemente, hiciéronse á la vela en Inglaterra 4,000 futuros colonos, que en 1820 desembarcaron en la bahía de Delagoa, donde fundaron Port Elizabeth y la colonia de Albany. Entre ellos había algunos casados, con sus familias, y pertenecientes á todas las clases sociales. No obstante las muchas penalidades por que pasaron, en general prosperaron y sus descendientes son aún hoy el núcleo del elemento más progresivo de la prov. de Natal. Uno de ellos, Tomás Pringle (1789-1834), ha dejado en sus poemas una imagen de lo que fueron aquellos tiempos, con sus vastas soledades, su maravillosa vida animal y las

aventuras en que á cada paso se encontraban los primeros colonos.

Algunos misioneros protestantes habían comenzado á predicar á los indígenas á fines del siglo XVIII, y cuando el país quedó definitivamente en poder de la Gran Bretaña, aumentó considerablemente el número de aquéllos, que con frecuencia tenían que reprobar los métodos empleados por los colonos europeos con los indígenas. En este período se distinguió el doctor Juan Philip, de la Sociedad Misionera de Londres, que ejerció poderoso influjo sobre el Gobierno inglés y le impulsó á adoptar una actitud benévola con los negros y aun á decretar (1820) su igualdad con los blancos y á hacer entrar en vigor, en Diciembre de 1834, la emancipación de todos los esclavos, que allí consistían en negros de Mozambique, naturales de Madagascar y hotentotes y malayos, en número de unos 36,000 en junto. En muchos casos, los campesinos no pudieron, empero, procurarse obreros indígenas durante algún tiempo después de la emancipación, y ello produjo su ruina. Esto y la dificultad del cobro de la indemnización por los esclavos, que había de percibirse en Londres y que los agentes se encargaron de rebajar de un modo escandaloso, suscitó entre los colonos holandeses un sentimiento general de animadversión hacia Inglaterra. Tal vez en alguna ocasión los misioneros se excedieron en su defensa de los indígenas, á quienes ni aun la educación puede igualar de ordinario á los europeos; pero, de todos modos, su obra fué en extremo beneficiosa á la Humanidad y, además de su labor espiritual, se les debe su oposición á la venta de alcohol á los indígenas y al trato inhumano que se les daba, y el haber fomentado entre ellos el trabajo y la enseñanza de las artes manuales.

Uno de los efectos de la influencia del doctor Philip fué la creación de una zona de Estados indígenas en las fronteras N. y E. que habían de servir de barrera contra otras tribus hostiles y formar al mismo tiempo núcleos indígenas de civilización; pero la tentativa fracasó. Entre tales Estados figuraba el del Pondoland y varios constituídos por griquas. En el mismo año en que comenzaron á formarse dichos Estados estalló otra desastrosa guerra kaffir, que duró casi un año. Para obtener la paz, el gobernador, sir Benjamín D'Urban, extendió los límites de la colonia hasta el río Kei, pero el Gobierno inglés le obligó á retirarse del territorio conquistado. Así, hacia el año 1836, los colonos habían perdido sus esclavos, la frontera oriental se hallaba insegura y los intereses de los indígenas parecían preferirse á los de los blancos. Los colonos ingleses establecidos en 1820 luchaban con grandes dificultades y los holandeses estaban irritados. En estas circunstancias ocurrió la emigración llamada *el Gran Trek*, que duró de 1836 á 1840 y por la cual unos 7,000 boers de todo sexo y edad abandonaron la Colonia del Cabo y se trasladaron á las llanuras al otro lado del río Orange y desde allí al Natal y á los desiertos del Zoutpansberg, en la parte N. del Transvaal. Á las causas generales que se han citado para explicar la emigración hay que añadir el sentimiento de hostilidad que reinaba entre los boers contra los ingleses, claramente manifestada en 1815 por la resistencia armada que los primeros opusieron á los esfuerzos hechos para entregar á la acción de la justicia á un hombre llamado Federico Bezuidenhout.

Una emigración tan considerable produjo serias dificultades á los ingleses. Los emigrantes, según las palabras de Piet Retief, dejaban su colonia «con la plena seguridad de que el Gobierno inglés no puede exigirnos nada más y nos dejará gobernar por nosotros mismos sin su interferencia en lo futuro». Pero el Gobierno inglés no lo entendió así y sostenía que los *trekkers* (emigrantes) no podían desprenderse de su carácter de súbditos ingleses y que aun después de salir del territorio británico estaban sujetos á la jurisdicción de los Tribunales de este país.

### II. — Desde la fundación de las Repúblicas Sudafricanas hasta la batalla de Majuba Hill (1840-81)

Desde 1824 se hallaban establecidos en Port Natal algunos comerciantes que en 1834 pidieron ser reconocidos como colonia inglesa, sin obtenerlo. En 1837 algunos boers emigrantes, dirigidos por Retief, penetraron en la región por el Drakensberg y, como antes los ingleses, pidieron al jefe zulú una concesión formal de territorio; pero Retief y sus compañeros fueron traidoramente asesinados por el jefe zulú Dingaan (Febrero de 1838). Siguieron otros boers que vengaron la muerte de Retief y establecieron un Gobierno republicano en Maritzburg; mas la Gran Bretaña comprendió el peligro que para ella representaba la creación de un nuevo Estado y envió tropas; entróse en negociaciones con los jefes boers, y á consecuencia de ellas, el Natal fué constituído en colonia inglesa en 1843. Muchos boers, descontentos de este arreglo, se refugiaron al otro lado del Drakensberg. Natal recibió poco después gran número de emigrantes ingleses y dependió al principio de El Cabo, pero desde 1856 formó una colonia separada, que obtuvo la autonomía en 1893.

En 1848, sir Harry Smith, alto comisario, proclamó territorio inglés el país comprendido entre los ríos Orange y Transvaal, con el nombre de Soberanía del Río Orange, siendo así que meses antes había llevado la frontera N. hasta el río Orange, y aunque el boer Andrés Pretorius se le opuso por la fuerza, fué vencido en Boomplats y se retiró al N. del Vaal. Mas el Gobierno inglés cambió entonces de política y mandó reconocer la independencia de estos boers, que así formaron el Transvaal independiente ó, más bien, una porción de comunidades políticas que se unieron en una sola en 1864. Con arreglo á igual sistema, en Febrero de 1854 reconoció en el Convenio de Bloemfontein la independencia de la soberanía, que se convirtió en el Estado Libre de Orange. Habíanse, pues, formado cuatro unidades políticas civilizadas además de la primitiva del Cabo, á saber: Natal, la Cafrería (Kaffraria) inglesa y los dos Estados boers del Transvaal y Orange. Así, Inglaterra, después de haberse mostrado en un principio absorbente, limitaba sus energías al Cabo y al Natal y dejaba á las dos Repúblicas holandesas que se desarrollaran por sí solas. El gobernador del Cabo, sir Jorge Grey, procuró formar una federación, á lo cual se prestaba Orange; mas no se vió apoyado por la metrópoli y el proyecto no pasó de tal por entonces.

Hasta 1870, el número de habitantes holandeses excedía en mucho al de ingleses; las industrias se basaban en la cría de ganado y se hallaban principalmente en manos de los boers. En general, la situación del país era mala, pero en aquel año comenzó la expansión comercial; se encontraron diamantes en las riberas del Vaal y del Orange y se abrieron las minas de *Du Toits Pan and Bultfontein*. El descubrimiento de oro (1869) en Lydenburg y Zoutpansberg atrajo también á muchos inmigrantes. Poblóronse Kimberley, Barberton y luego Johannesburg, principalmente de ingleses, mientras los boers continuaban sus *treks* en busca de nuevos pastos y proseguían su vida de ganaderos. En religión eran calvinistas y conservaban en general las tradiciones y el espíritu de la antigua Compañía Neerlandesa.

Por aquel entonces notóse en Inglaterra un cambio de sentimientos respecto de las colonias, cambio que se demostró en la constitución del Dominio del Canadá, que dió al Gobierno un ejemplo de cómo podrían federarse las provincias sudafricanas; pero la

discusión suscitada entre Inglaterra y las Repúblicas boers sobre la propiedad de los campos diamantíferos de Kimberley enajenó á la primera las simpatías de las segundas. No obstante, el Ministerio inglés envió al África del Sur, para pulsar la opinión y preparar el terreno, á J. A. Froude, quien se declaró pronto en favor de la federación, y después de manifestar al ministro lord Carnarvor que Inglaterra no necesitaba allí más que una estación naval y militar, volvió al África á tomar parte en una Conferencia general con vistas á la federación. Los rozamientos con el Gobierno de El Cabo y los mismos discursos poco hábiles de Froude impidieron la celebración de la Conferencia y Froude regresó á Inglaterra sin haber obtenido resultado.

Por otra parte, el Transvaal, donde T. F. Burgers había sucedido á Pretorius, se hallaba en una situación poco menos que anárquica, y uno de los partidos allí contendientes buscaba alianzas con Alemania y con Portugal; Inglaterra, ante el peligro de la intervención extranjera, continuó sus trabajos en pro de la federación y envió allí á sir Teófilo Shepstone para tratar con el Transvaal; mas convencido Shepstone de la imposibilidad de llegar á un acuerdo, se decidió á hacer uso de una facultad un tanto vaga que se le había dado, y el 12 de Abril de 1877 declaró el Transvaal anexionado á la Corona británica, poco después de que el *Volksraad* boer había declarado los propósitos de federación. Las guerras con los basutos y los kaffires y los 40,000 zulúes armados con que el jefe Cetiwayo amenazaba así al Natal como al Transvaal, junto con las diferencias de criterio entre los mismos ingleses, acabaron por entonces con toda idea de federación.

Á la guerra con los kaffires, de 1878, siguió, á principios de 1879, la de los zulúes, en que los ingleses, después del desastre de Isandhlwana, aniquilaron en Ulundi (Julio) el poder de sus enemigos, á cuyo jefe hicieron prisionero poco después.

Los boers del Transvaal se mostraban sumamente descontentos de la anexión, secundados por los del Cabo; contando aquéllos entre sus agravios que los ingleses, en vez de darles una Constitución liberal, como prometieran, no habían hecho más que instituir un Consejo legislativo, cuyos miembros eran nombrados por el Gobierno inglés.

La subida de Gladstone al poder en Inglaterra (1880) dió á los boers esperanzas de que se anulase la anexión; mas el nuevo Gobierno declaró su intención de mantener la soberanía inglesa en el Transvaal, y entonces los holandeses se decidieron á la rebelión (V. TRANSVAAL). Las hostilidades comenzaron en Diciembre de 1880 y terminaron en la derrota de Majuba Hill, sufrida por los ingleses, con pérdida de su general en jefe, sir Jorge Colley. El 22 de Marzo se firmó la paz, que daba la independencia al Transvaal, con ciertas limitaciones, que en 1884 se restringieron más todavía; pero el éxito había agudizado el sentimiento de unidad de raza entre los holandeses de toda el África del Sur, y entre ellos y los ingleses aumentó un antagonismo que todavía produce sus efectos.

Por lo que atañe á las relaciones con otras entidades, ha de consignarse que en 1868 los europeos del Gran Namaqualand y del Damaraland habían solicitado la anexión á la Gran Bretaña, á la que sólo se anexionó en 1878 el pequeño territorio de la bahía de Walfisch, aprovechándose de lo cual Alemania, en 1884-85, se declaró protectora de la costa entre el Orange y las posesiones portuguesas de Angola. Lo mismo intentó en la costa del Zululand ó Zululandia (bahía de Santa Lucía); pero Inglaterra se opuso á ello enérgicamente y, por otra parte, se apoderó del Bechuanaland y en 1885 declaró su protectorado sobre el Pondoland, con lo cual hizo suyo todo el litoral desde la bahía de Delagoa hasta la boca del Orange. También en la bahía de Delagoa trató la Gran Bretaña de sentar el pie; pero un juicio arbitral del presidente de la República Francesa (Mac-Mahon) dió su posesión á Portugal.

### III. — Luchas por la supremacía y predominio de Inglaterra

Los ingleses habían adquirido el Bechuanaland, donde los boers, á su vez, fundaron las Repúblicas de Goschen y de Stellaland; pero éstas hubieron de desaparecer después de una expedición enviada allí en Octubre de 1884, no sin que antes el luego famoso Cecil Rhodes entablara negociaciones para que dichas Repúblicas reconocieran la soberanía de la Gran Bretaña. Creóse entonces por los boers la Liga Africana *(Afrikander Bond)*, cuyo fin era la unión del Sur de África bajo una bandera propia, mientras Krüger, presidente ahora del Transvaal, negaba la entrada de éste en la Unión aduanera, y á la muerte del presidente Brand, de Orange, arrastraba á esta República á una alianza ofensiva y defensiva con el Transvaal. Al mismo tiempo se organizaba en El Cabo un partido opuesto: el de los *Afrikanders* imperialistas, bajo la influencia de Rhodes, que también aspiraba á la Unión del África del Sur; pero bajo la bandera inglesa. Rhodes, hecho primer ministro, empleó todo su poder y sus talentos en la extensión de los dominios británicos hasta el Zambeze y para ello trató con el jefe de los matabeles, fundó la Compañía Inglesa del África del Sur *(British South Africa Company)*, que obtuvo concesión real, y ocupó en 1890 el Mashonaland. Más tarde los ingleses se apoderaron de Bulawayo y el país recibió el nombre de Rhodesia.

Las Ligas boer é inglesa parecían tender á un acuerdo, y Rhodes procuraba unir voluntades, mediante la construcción de ferrocarriles, unificación de aduanas y de tarifas, etc.; pero Krüger en el Transvaal se oponía constantemente á su política y se negaba á conceder derechos políticos á los inmigrantes extranjeros ó los hacía ineficaces, á pesar de las peticiones que de todas partes recibía. Los extranjeros, en vista de ello, se prepararon á un alzamiento, y apoyados por Rhodes lo ejecutaron con el desastroso resultado que puede verse en el artículo TRANSVAAL y, además, con el de enajenar á Inglaterra las simpatías de los boers de Orange y del Cabo y precipitar una guerra, que hacía tiempo podía preverse, y cuyas incidencias se han consignado también minuciosamente en el mencionado artículo.

*Predominio de Inglaterra.* Al terminar la llamada guerra anglo-boer, lord Milner, alto comisario del Gobierno inglés en el África del Sur, se consagró á mejorar la organización de todo el país. El Transvaal y Orange fueron gobernadas en un principio como colonias de la Corona; pero aún así tuvo representación en ellas el elemento holandés, mediante el nombramiento de miembros no oficiales del Consejo legislativo y el ofrecimiento de sendos lugares en el Consejo del Transvaal á Luis Botha, C. J. Smuts y J. H. Delarey, que, sin embargo, prefirieron, por entonces, abstenerse de entrar en el Gobierno. Materialmente la primera necesidad á que hubo de atenderse fué reanudar la explotación del oro en el Rand. Volvieron los *uitlanders* que habían huído de Johannesburg al empezar la guerra; se les puso un impuesto del 10 por 100 de los productos netos, que fué la principal fuente de ingresos; se hizo la repatriación de 200,000 boers y se reformaron los departamentos de Justicia, Instrucción y Agricultura. Milner procuró en todo promover la unión de las colonias, secundado por el famoso ministro Chamberlain, que visitó personalmente el África del Sur y autorizó la convocatoria de una Conferencia de la cual salieron la unificación de las Aduanas en toda

el África Meridional inglesa y una acción mancomunada en las tarifas ferroviarias y en los asuntos indígenas. En 1903, á consecuencia de la decadencia del comercio y de la escasa explotación de las minas, se introdujeron obreros chinos, lo que produjo gran oposición en el país y aun en otras colonias inglesas lejanas y en la misma Inglaterra, donde el asunto contribuyó á la mayoría obtenida por sir J. Campbell-Bannerman en Enero de 1906. La cuestión acabó repatriándose á los chinos y permitiendo al Gobierno portugués de Mozambique que se reclutaran allí algunos millares de kaffires. Los boers habían formado en el Transvaal una Liga llamada *Het Volk*, «el pueblo», presidida por el general Botha, y otra similar en Orange con el nombre de *Oranjie Unie*. Inglaterra publicó entonces una nueva Constitución (Marzo de 1905); pero los liberales, que subieron al poder á principios del año siguiente, trataron de dar en seguida la autonomía á ambas Repúblicas boers. En el Transvaal el número de ingleses y holandeses era casi igual, y en cuanto al Orange, á pesar de predominar el partido declaradamente antiinglés, el Gobierno liberal siguió una política de completa confianza en los boers que fué justificada por el éxito. El 12 de Diciembre de 1906 se declaró la autonomía del Transvaal, donde el *Hcl Volk* obtuvo una mayoría absoluta de 7 votos sobre todos los demás partidos juntos y entre 69 miembros, mientras en el Orange, la *Oranjie Unie* obtenía 29 mandatos entre 39 que componían la Cámara. En el Transvaal formó gobierno Botha y en Orange A. Fischer con los generales Hertzog y De Wet. En El Cabo obtuvieron también el triunfo electoral los holandeses representados por el *Bond*. No obstante, los intereses de cada una de estas colonias y del Natal eran encontrados y los primeros estadistas africanos no veían otro remedio que volver á la idea de la federación. En estas circunstancias, el doctor Jameson, primer ministro del Cabo, puso la cuestión sobre el tapete y apeló al alto comisario lord Selborne, que publicó un informe que exponía magistralmente los puntos que dividían á las colonias sudafricanas y la absoluta necesidad de una acción común. Por último, en una Conferencia intercolonial, celebrada para tratar las arduas cuestiones de las tarifas ferroviarias, los delegados que representaban á todos los partidos, y especialmente á los holandeses, recomendaron por unanimidad la reunión de una Convención nacional para redactar una Constitución común. Así, por primera vez, las dos razas blancas del África del Sur cooperaban cordialmente á un mismo objeto. De esta Convención formaron parte: sir Enrique de Villiers, juez supremo del Cabo (presidente); el ex presidente del Orange, Steyn; los antiguos generales boers Botha, De Wet y Delarey; Smuts; el doctor Jameson, y, en fin, sir Percy Fitzpatrick, este último como jefe de los ex uitlanders. La grandeza del momento fué señalada por el gobernador del Natal al declarar que «la Convención debía crear una República que añadiese y no cargase sobre la fuerza del Imperio, una República que en civilización y en poder pudiera figurar entre las primeras naciones del mundo». Los principales puntos que hubieron de sentarse fueron: *a*) la base para la representación parlamentaria; *b*) la situación de los indígenas respecto al derecho electoral; *c*) la situación de la lengua holandesa; *d*) la forma de gobierno. La primera se resolvió sentando como base la población europea masculina; para la segunda se respetó el *statu quo* existente en cada provincia; los idiomas fueron puestos en un pie de igualdad absoluta, y, en fin, la forma de gobierno elegida fué la unitaria, sin perjuicio de la autonomía provincial. Pretoria fué hecha capital administrativa y El Cabo capital legislativa, y, por último, para salvaguardar los intereses de las provincias menores, se les dió mayor representación de la que proporcionalmente les correspondía.

El proyecto de Constitución fué publicado el 9 de Febrero de 1909. El Transvaal lo aprobó en seguida; Orange hizo lo mismo con ligeras modificaciones; pero en el Natal hubo de hacerse un plebiscito que dió gran mayoría á los unionistas y El Cabo quiso introducir serias enmiendas, que los demás miembros rechazaron. Aprobada por el Parlamento británico y por el rey (20 de Septiembre de 1909), quedó fijado el 31 de Mayo siguiente para el establecimiento de la Unión. El primer gobernador general de la UNIÓN SUDAFRICANA fué Herbert Gladstone, creado posteriormente vizconde Gladstone de Lanark. El primer Ministerio formado fué presidido por el general Botha. Las primeras elecciones, aunque dieron mayoría á los nacionalistas ó boers, mostraron la fuerza del elemento inglés. El 4 de Noviembre de 1910, el duque de Connaught abrió el primer Parlamento de la Unión.

La guerra comenzada en 1914 tuvo también repercusión en la Federación recientemente formada. El partido boer, irreconciliable, siempre á punto de coadyuvar á cuanto signifique el recobro de la independencia absoluta, se puso al habla con los alemanes del África Sudoccidental y promovió una insurreción, á cuyo frente se pusieron los generales Devey y Beyers y el coronel Maritz, y que, si bien no llegó á dominar poblaciones importantes, turbó por algunos meses el Transvaal, hasta que fué reprimida por el general Botha. Este continuaba en el poder en 1918, al terminarse la guerra, si bien se sostenía sólo gracias al apoyo del partido unionista ó inglés, contra los boers extremistas, cuyo jefe era el general Hertzog y que pretendían cortar toda relación entre el África del Sur y el Imperio británico. Otros, todavía más radicales, querían lograr esto por la violencia y llegaron á tramarse algunas conspiraciones. En 1918 se establecieron las Universidades del Cabo y de Stellenbosch (antes colegios), con gran solemnidad. El ministro de Instrucción expresó en un discurso su deseo de que holandeses é ingleses concurrieran á ellas igualmente, en cordial colaboración. Publicadas las cifras de los sudafricanos muertos en la guerra de 1914-1918, vióse que ascendían á 6,800, de ellos 4,630 en Europa. Unos 60,000 hombres habían tomado parte en la guerra en el África Sudoccidental Alemana, 41,000 en el África Central y en la Oriental y 31,000 se habían unido á los contingentes de Europa.

En 1919 se quiso enviar á Londres una delegación presidida por Hertzog para pedir la independencia del África del Sur; pero la tripulación del buque inglés que había de transportarla se negó á recibirla y entonces el Gobierno de la Gran Bretaña tuvo el gesto, un tanto irónico, de ofrecer á los comisionados un buque de guerra; pero ellos no aceptaron y se trasladaron en un buque holandés á Nueva York, donde transbordaron. El Gobierno, á su tiempo, les contestó que no podía reconocer á una minoría el derecho á hablar en nombre de la UNIÓN SUDAFRICANA. Hay que notar, empero, que la Dieta provincial de Orange había aprobado por unanimidad, menos un voto, una resolución pidiendo la completa independencia del Estado Libre. A fines de Marzo hubo una seria explosión de bolcheviquismo en Johannesburg; mas las enérgicas medidas del Gobierno la sofocaron pronto. La muerte del general Botha, á fines de Agosto, dió ocasión á demostraciones generales de simpatía y el general Smuts le sucedió en el Ministerio. En 1920 hubo elecciones generales, en que obtuvieron 45 puestos los nacionalistas, 40 el partido sudafricano ó boers no separatistas, 25 los unionistas y 21 los laboristas. Los dos partidos que ganaron puestos fueron el nacionalista y el laborista, el último de los cuales sólo contaba 5 mandatos en la Cámara anterior. La aspiraciones separatistas de

los nacionalistas de Hertzog hizo que se uniesen los partidos sudafricano y unionista, bajo la dirección de Smuts. Esta unión logró ganar las elecciones en 1921, en las que obtuvo 79 puestos, entre 134 de que la Cámara constaba, por 45 de los nacionalistas y 9 de los laboristas. A fines del mismo año quedó consagrada la separación del ejército inglés de todo lo referente al África del Sur y encomendada la defensa del país á sus propios medios.

El 8 de Enero de 1921, la Federación Industrial Sudafricana declaró una huelga general que, aunque ya se preveía, tuvo desastrosas consecuencias. Al mes siguiente, después de ser detenido uno de los jefes del movimiento por incitar á la violencia, los atentados por la dinamita y los asesinatos menudearon y hubo que proclamar la ley marcial, pues lo que empezó por una huelga se convirtió en una revolución que el Gobierno calificó de obra de los socialistas internacionales movidos del deseo de establecer un régimen soviético. Se detuvo á unos 10,000 revolucionarios y 900 fueron acusados de alta traición. Dos conocidos jefes del ejército rebelde, que había llegado á organizarse en *commandos*, se suicidaron antes de ser aprehendidos. Con todo, á fines de Marzo, no podía darse por terminada la tentativa que había causado grandes perjuicios económicos y la pérdida de numerosas vidas. En Octubre fracasaron las negociaciones seguidas para el ingreso en la UNIÓN SUDAFRICANA de la colonia de la Rhodesia del Sur, donde un *referéndum* celebrado optó manifiestamente por no adherirse á la Unión. El año 1923 vió el significativo hecho de una gran Conferencia de representantes de las razas indígenas y gentes de color que aprobó un voto de desconfianza hacia el Gobierno y trató de la conveniencia de apoyar la forma republicana de gobierno. En el mismo año construyóse, á 32 kms. al O. de Pretoria, el gran dique de Hartebeestesport, que cubre en su mayor nivel una super. de más de 16 kms.², y otro sobre el río Vaal, mediante el cual se ha construído un lago de cerca de 18 kms.², que se ha calculado puede proporcionar continuamente al Witwatersrand el agua necesaria para todos sus fines. Sobre el Great Fish River, otro dique permite la irrigación de unos 60,000 acres de ricos terrenos en el dist. de Cradock. El Protectorado de Bechuanaland trató de ingresar en la Unión, mas el Gobierno de Smuts manifestó su creencia de que aún no había llegado el momento favorable para ello.

En vista de la vida precaria que el Ministerio llevaba, Smuts creyó necesario consultar la voluntad del país y dispuso la celebración de nuevas elecciones que dieron mayoría á los nacionalistas y laboristas unidos, originando la constitución de un nuevo Ministerio formado por los vencedores y presidido por Hertzog. Durante el año 1925 gozó la Unión de relativa paz industrial y se debatieron dos grandes cuestiones: la del ingreso del Basutoland y del Swaziland y la de reducción de los indios existentes en el país. La primera quedó pendiente y la segunda suscitó gran oposición en la numerosa población india y fuera del país y aun amenazas de represalias por parte del virrey de la India. Al año siguiente esta cuestión tomó un cariz más amistoso; pero, en cambio, el Gobierno suscitó otra que levantó una tempestad de protestas y en el Natal llegó á inspirar la idea de separarse de la Unión. Se trataba de la adopción de una bandera nueva que no recordara la británica y que consistía en una faja vertical roja y otras horizontales verde, amarilla y azul. En vista de las protestas, el primer ministro pronunció un hábil discurso en que después de afirmar su respeto por la bandera inglesa, manifestó que la nacional había de ser el emblema de una nacionalidad sudafricana común é independiente y terminó con la proposición de esperar un año más. Poco después declaró también que la cuestión de la bandera se sometería á un *referéndum*, y salió de África para asistir á la Conferencia Imperial, en que, como es sabido, se vino á reconocer á los Dominios una especie de independencia y definió el Imperio británico como una República de naciones, libres y libremente asociadas, aunque unidas por una común fidelidad á la Corona y con la única limitación en algunos casos de política extranjera y de defensa. Hertzog regresó muy satisfecho de las facilidades que le dieran los gobernantes ingleses; pero aun así el asunto de la bandera quedó sin resolver hasta 1928, en que, como transacción, se ha adoptado una bandera anaranjada, blanca y azul, que lleva en el centro los emblemas de la *Union Jack* (inglés) y los del Transvaal y del Estado Libre de Orange.

### Bibliografía

*Obras de carácter oficial.* *The South Africa Act 1909; Official Year Book of the Union of South Africa, and of Basutoland, Bechuanaland Protectorate and Swaziland* (publicación anual, Pretoria); *Statistics of Production: Manufacturing Industries* (anual); *Statistics of Production: Census of Agriculture* (anual); *The Selborne Memorandum of the Union of South Africa* (Londres, 1925).

*Obras generales.* R. Moffat, *Missionary Labours and Scenes in South Africa* (1842); H. Blink, *Aardrdrijksunde van Zuid-Afrika* (Amsterdam, 1889); Brand, *The Union of South Africa* (Oxford, 1909); Brown y Brown (editores); *The Guide to South and West Africa* (Londres, anual); Dawson, *South Africa: People, Places and Problems* (Londres, 1915); J. L. Marks, *Illustrate Guide to South Africa* (Cape Town, 1925); S. Mendelssohn, *Bibliography of Books relating to South Africa* (Londres); A. C. G. Lloyd, *A List of the Serial Publications Available for Consultation in the Libraries and Scientific Institutions of the Union of South Africa* (Cape Town, 1921).

*Obras de Geografía física.* Flint y Gilchrist, *Science in South Africa* (Cape Town, 1905); W. C. Scholtz, *The South African Climate...* (1897); Thiselton-Dyr (editores), *Flora Capensis* (1900); W. L. Sclater, *The Fauna of South Africa* (1901); J. A. Nicollls y N. Eglinton, *The Sportsman in South Africa* (1892); F. W. Fitzesimons, *The National History of South Africa* (Londres, 1921); Haagner é Ivi, *Sketches of South Africa Bird Life* (Cape Town, 1923); Bordeaux, *Les mines de l'Afrique du Sud* (París, 1898); Dupont, *Les mines d'Or de l'Afrique du Sud* (París, 1895); E. T. Mellor, *Geological Man of the Union of South Africa* (Pretoria, 1921); Wagner, *The Diamond Fields of Southern Africa* (Johannesburg, 1914) y *The Diamond Industry of South Africa* (1923); Recknagel, *On the Origin of the S. A. Tin Deposits* (1909); V. Bosman y S. W. Parr, *A Study of South Africa Coals* (1923); E. T. Mellor, *Recent Additions to Our Knowledge of the South Africa Coalfields* (1922); Stanley, *Iron and Steel in the Union of South Africa;* Craig y Cunningham, *Report on the Petroleum Prospects in the Union of South Africa* (Pretoria, 1914); A. L. du Toit, *The Geology of Part of Transkei* (Pretoria, 1917); A. L. Hall, *Corundum in the Northern and Eastern Transvaal* (Pretoria, 1920) y *Mica in the Eastern Transvaal* (Pretoria, 1920); T. G. Trevor, *The Undeveloped Mineral Resources other han Gold and Diamonds of the Union of South Africa* (Lonfres, 1918); F. H. Hatch y G. S. Cortorsphine, *The Geology of South Africa* (Londres, 1909); A. W. Rogers, *Physical Geography and Geology of South Africa* (Oxford, 1914); E. H. L. Schwarz, *South African Geology* (Londres, 1912); A. L. du Toit, *The Geology of South Africa* (con mapa, Londres, 1926).

*Etnografía, idioma y arte.* G. Fritsch, *Die Eingeborenen Südafrikas* (Breslau, 1872); G. W. Stow, *The*

*Native Races of South Africa* (Londres, 1905); J. P. Johnson, *Pre-Historic Period in South Africa* (1910); A. P. Hillier, *Antiquity of Man in South Africa* (1898); W. H. Bleek, *Comparative Grammar of the South African Languages* (1862-69); D. C. Hesseling, *Bijdrage tot de geschiedenis der nederlandsche taal in Zuid-Afrika* (Leyden, 1899); H. Elffers, *Elementary Grammar of the Dutch Language* (Cape Town, 1898); S. G. Millen, *The South Africans* (Londres, 1926); E. H. Crouch, *A Treasury of South African Poetry and Verse* (1909).

*Economía.* A. R. Burton, *Cape Colony for the Settler* (1903); W. Bleloch, *The new South Africa* (1902); M. H. De Kock, *Analysis of the Finances of the Union* (Cape Town, 1922) y *State Ownership in South Africa* (Cape Town, 1923); C. W. F. Harrison, *The Trade, Industries, Produits and Resources of South Africa* (Woodchester, 1926); A. B. Lamont, *Economic Geography of South Africa* (Cape Town, 1925); R. A. Lehfeldt, *The Natural Resources of South Africa* (Londres, 1922).

*Religión. Derecho.* Obispo A. H. Boynes, *Handbooks of Englisch Church Expansion: South Africa* (1908); sir G. W. Cox's, *Life of Bishop Colenso* (1888); J. W. Wessels, *History of the Roman-Dutch Law* (Grahamstown, 1908); G. T. Morice, *English and Roman-Dutch Law* (Grahamstown, 1903); W. H. S. Bell y M. Nathan, *The legal Handbook of Practicas Laws... in British South Africa* (Grahamstown, 1905); A. F. S. Maasdorp, *The Institutes of Cape Law* (Cape Town, 1903).

*Historia.* La principal fuente son los archivos de El Cabo, completos desde 1652 en adelante, de que se han publicado varias selecciones. Además, C. P. Lucas, *The History of South Africa to the Jameson Raid* (Oxford, 1899); Frank R. Cana, *South Africa from the Great Trek to the Union* (1909); H. Dehérain, *L'expansion des Boers au XIX^e siècle* (París, 1905); W. C. Scully, *A History of South Africa from the Earliest Days to the Union* (Londres, 1915); G. Mac Call Theal, *History and Ethnography of South Africa* (11 t., Londres, 1907-20); E. A. Walker, *Historical Atlas of South Africa* (Londres, 1922) y *A History of South Africa* (Londres, 1927).

UNIÓN (CONDE DE LA). *Genealog.* Título del reino, creado en 1778. En la actualidad (1929), y desde 1884, lo posee el duque de Miranda.

UNIÓN DE CUBA (DUQUE DE LA). *Genealog.* Título del reino, creado en 1847 en favor del general Miguel Tacón y Rosique (V.), marqués de la Unión de Bayamo. Le sucedió (1856) su hijo, de los mismos nombre y apellido, m. en 1869, siendo el tercer duque Bernardo Luis, m. en 1914. Desde esta fecha ostenta el título, así como el de marqués de Bayamo, Miguel Tacón y Calderón, hijo del anterior, n. en Madrid el 9 de Noviembre de 1871. Pertenece al arma de caballería, es primer caballerizo del rey y ha sido diputado y senador.

**UNIONA.** f. *Paleont.* (*Uniona* Pohlig, 1880.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los uniónidos. Concha espesa, como en el *Unio*, pero un poco inequivalva, la valva derecha pasando la izquierda, en el borde cardinal, el borde anterior corto muestra una lúnula bajo los ganchos; ganchos corroídos; valva derecha, los dientes cardinales triangulares, fuertes, un diente lateral posterior, corto; valva izquierda, un diente cardinal triangular, fuerte, y dos laterales, posteriores, relativamente cortos. Cerca del músculo aductor anterior hay dos impresiones bien marcadas de músculos auxiliares. Se halla en el triásico (keuper lignitoso) del centro de Alemania, principalmente en Weimar, Gotinga, Goslar, etc., en compañía de especies marinas. Se citan dos especies: *U. maritima* y *U. Leuckarti* Pohlig.

**UNIONDALE.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Indiana, condado de Wells; 257 h. según el censo de 1920. || C. en el Est. de Misurí, condado de Saint Louis; 1,135 h. según el censo de 1920. || Burgo de los Estados Unidos en el Est. de Pennsylvania, condado de Susquehanna; 370 h. según el censo de 1920.

UNIONDALE. *Geog.* Condado ó división de la provincia del Cabo (Unión Sudafricana). Está separado del mar, al S., por el estrecho condado de Knysdale, y limitado al E. por el de Humansdorp, al NE. y al N. por el de Willowmore, al NO. por el de Prince Albert, al O. por los de Oudtshoorn y de George. Lo mismo que toda esta región litoral del Cabo, recorren el condado varias pequeñas cordilleras paralelas á la costa y que se dividen en estrechos valles, los del Olifant y de su afl. izq. el Kamnata, cuyas aguas corren hacia el O., el del Kouga, afl. der. del Gamtoos, que corre al E. El país es alegre y se halla relativamente bien poblado. Su población se eleva á unos 10,000 h., la mitad de ellos blancos, en una super. de 4,377 kms.$^2$ Su capital y su única localidad de cierta importancia, Uniondale, es una pequeña población de 1,500 h. á 440 kms. ENE. de Capetown, junto á la línea de división entre los valles del Kouga y del Kamnata; se halla en comunicación, por medio de ferrocarriles, con Capetown, por un lado, y por el otro con Willowmore.

**UNIONENSE.** adj. Natural de La Unión, ciudad de la provincia de Murcia. Ú. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á esta ciudad.

**UNIÓNIDOS.** m. pl. *Malacol.* y *Paleont.* (*Unionidae.*) Sinonimia de *Nayadidae* Lamarck (1809) y *Limnoconchae* Blainville (1824). Familia de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los tetrabranquiados submitiláceos. Animal fluviátil ó lacustre; pie grande, securiforme, comprimido bilateralmente, no bisífero; dos músculos aductores de las valvas; sifón anal corto; el orificio branquial unas veces abierto y comunicando libremente con el orificio del pie, otras veces cerrado y formando un sifón más ó menos largo; los bordes del manto papiloso, sobre todo en la proximidad del orificio branquial; las branquias grandes, desiguales, la externa más grande que la interna; los palpos muy grandes, obtusos en su extremidad libre; sexos distintos en las especies americanas, reunidos en la mayoría de las especies europeas; los embriones sufren una metamorfosis completa y pasan por el estado de *Glochidium*. La concha regular, ordinariamente equivalva, nacarada interiormente y mostrando por debajo de la epidermis una capa celular muy delgada y prismática; epidermis gruesa; ligamento externo grande, saliente; los bordes de las valvas lisos; la charnela extremadamente variable, dentada, no dentada, ó aserrada sobre toda su longitud; impresiones de los aductores de las valvas bien visibles; impresiones de los aductores del pie unas veces distintos, otras veces confluentes; una impresión del fijador del saco visceral existe casi siempre por detrás de la impresión del aductor anterior de las valvas; una impresión paleal entera. Los ganchos que presentan los uniónidos tienen una erosión que proviene de la acción del ácido carbónico en disolución en el agua sobre una parte en que la epidermis muy delgada protege mal las capas superficiales de la concha. Las branquias externas sirven de bolsas incubatrices; las conchas de las hembras son más bombeadas que las de los machos. La limitación de las especies en esta familia es casi imposible, por causa de su grandísima variabilidad. El malacólogo I. Lea, después de haber estudiado toda su vida los uniónidos, llegó á decir que no existe en Europa más que una sola especie de *Anodonta*, mientras que otros autores cuentan muchos cientos de especies. Por otra parte, el límite entre ciertos géneros es completamente ilusorio; así, el paso de los *Unio* á los *Anodonta* se halla establecido por gran número de formas intermedias y por una degradación insensible de los caracteres que parecen

propios á estos dos tipos. Los géneros más importantes de esta familia son: *Unio, Pseudodon, Anodonta, Mycetopus, Mutela,* etc. La familia de los *Unionidae* se divide en dos subfamilias: *Unioninae* con orificio branquial incompleto y comunicando con el orificio pedioso; sifón anal bien constituído *(Unio, Monocondylaea, Pseudolon, Anodonta, Solenaia* y *Mycetopus),* y *Mutelinae,* con orificio branquial completo; dos sifones bien constituídos *(Mutela, Hyria, Castalia* y *Leila).*

Las formas fósiles más antiguas son las que pertenecen al triásico *(Uniona),* las cuales parecen haber habitado aguas salobres ó marinas. Las *Nayades* derivan quizá de géneros marinos como *Anthracocia, Trigonodus* y *Cardinia.*

**UNIONINOS.** m. pl. *Zool.* (*Unioninae.*) Subfamilia de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los uniónidos (V.).

**UNIONISMO.** m. *Hist.* Conócense con el nombre de unionismo en la historia religiosa las diversas tentativas realizadas en distintas épocas para reunir las sectas protestantes divididas desde los primeros tiempos de la Reforma en dos tipos característicos: la Iglesia luterana y las Iglesias reformadas. La primera tentativa fué hecha en Marburgo por Zwinglio, después de Lutero, quien fracasó como todos los que le siguieron. No obstante, donde la suerte no fué propicia á los teólogos se manifestó, en cambio, favorable á la casa de Hohenzollern, si no totalmente, cuando menos hasta cierto grado. Los príncipes de esta casa, al reinar en un pueblo luterano, debían buscar unir las dos confesiones. Ya el gran elector había trabajado en este sentido; mas fué el rey Federico Guillermo III quien decretó la unión de una manera definitiva en 1817. Constituyó al efecto una autoridad eclesiástica é hizo elaborar una agenda para regular las ceremonias del culto. Hubo de recurrir, no obstante, á medidas restringidas y á persecuciones. Formáronse Iglesias luteranas separadas, que luego fueron autorizadas por Federico Guillermo IV para constituirse en Iglesia autónoma. Este monarca hizo también determinadas concesiones dentro de la Unión á las Iglesias luteranas. El emperador Guillermo II intentó introducir la unión en los países anexionados, imponiendo en Francfort un Consejo de la Iglesia común á las dos confesiones luterana y reformada. En los demás países de Alemania, como Hesse, Baden, Baviera, Países del Rhin, etc., estableciόse la Unión en el siglo XIX por los mismos procedimientos; mas en todas partes quedaron Iglesias luteranas separadas.

**UNIONISTA.** adj. Dícese de la persona, partido, doctrina, etc., que mantiene cualquier idea de unión. Ú. t. c. s.

UNIONISTA. *Hist. rel.* Desde principios del siglo XIX nótase un vigoroso movimiento hacia la ahora llamada Unión de las Iglesias.

La Iglesia católica ha suspirado siempre por esa unión, para que se cumpla aquella suprema aspiración de Cristo: «¡Que todos sean uno, como nosotros (el Padre y el Hijo) somos uno!» (San Juan, cap. XVII).

1. Pero también las Iglesias disidentes sienten la necesidad de la unión de las distintas confesiones cristianas. De ahí el grupo de Unionistas de Prusia en los comienzos de la pasada centuria. Éstos perseguían siquiera la unión de las Iglesias luterana y calvinista.

Vino luego el celebrado «movimiento de Oxford» (V. la voz RITUALISTA), anhelando, sobre todo, la unión de las Iglesias protestantes con la Iglesia católica y romana.

Pero en estos últimos tiempos los anhelos de unión pancristiana se intensifican y organízanse formándose á manera de grandes Concilios ecuménicos. De ahí la campaña unionista llevada á cabo por lord Halifax, adalid de los anglocatólicos; de ahí la *Wordl Conference,* ideada por los Episcopalianos de los Estados Unidos, que tuvo por alma y promotor al malogrado lord Gardiner, hombre de buena voluntad, pero cuya obra no ha rendido los frutos deseados.

Á este movimiento responde la Conferencia de Lambeth, celebrada en 1920, á la que acudieron 250 obispos disidentes de todo el mundo, y de allí salió un mensaje repartido por todas las comunidades cristianas, invitándolas á ponerse de acuerdo, «olvidando el pasado y tendiendo al ideal de una Iglesia católica reconciliada». Para ello habíase de adoptar una creencia común mediante recíprocas concesiones.

Otro paso hacia la unión de las Iglesias fueron las llamadas *Conversaciones de Malinas,* cuyos principales promotores fueron el cardenal Mercier, arzobispo de Malinas; el abate Portal, y, por parte de los anglocatólicos, el octogenario lord Halifax. Pero no habiendo éstas dado el fruto que con ellas se pretendía, ó sea la aproximación de la Inglaterra protestante á Roma, el papa Pío XI prohibió reanudarlas en 1927.

Entre las principales manifestaciones de ese movimiento unionista merecen citarse la imponente Conferencia de Estocolmo, en 1925, y la Conferencia de Lausana, en 1927, aun cuando sus frutos hayan sido también escasísimos. La Conferencia de Estocolmo, celebrada bajo las bóvedas de la soberbia Catedral de Upsala, reunió á más de 600 representantes de 31 confesiones cristianas, entre los cuales se hallaban los de las distintas Iglesias orientales disidentes, ya que el Sumo Pontífice de Roma, por motivos muy serios y plausibles, prohibió á los católicos acudir á aquel Congreso unionista, como también al posterior de Lausana, promovido asimismo por los Episcopalianos de la América del Norte.

Como resultado de aquella magna reunión se divulgó por el mundo otro mensaje á las Iglesias cristianas, invitándolas á reprimir la inmoralidad y establecer el reinado del amor entre los hombres. De dicho Congreso quedó asimismo un Comité de continuación, presidido por el arzobispo de Upsala (luterano), el obispo de Wichexter (anglicano), por un obispo cismático griego y por Brow, pastor norteamericano.

Todo esto corresponde al movimiento que ha dado en titularse *Acción y Vida,* el cual, colocándose en el terreno práctico, tiende á la unión en la acción, aunque dejando intactas las diferencias doctrinales que distancian á los distintos grupos cristianos.

En estrecha connivencia con la sobredicha Asociación se halla la Alianza Universal para la Amistad Internacional entre las Iglesias, que radica en los Estados Unidos, para la unión y fraternidad de las distintas denominaciones cristianas existentes en aquel país.

Á la Conferencia de Lausana (1927), organizada, como se ha dicho, por los Episcopalianos de la América del Norte, acudieron hasta 600 delegados de 92 confesiones cristianas. Este movimiento se llama *De Fe y de Orden,* aunque sin insistir mucho en la unión dogmática, á la cual los pueblos anglosajones atribuyen importancia secundaria, cual si fuese posible la fusión de los corazones sin la de las inteligencias.

El mínimo de creencias cristianas exigido apenas pudo alcanzarse de los asambleístas, y, por lo mismo, los resultados de la Conferencia no respondieron á las previsiones de sus bien intencionados promotores. Fué noble la actitud de los obispos griegos al no querer transigir en punto á la doctrina sacramental y al dogma de la Iglesia.

2. También entre los cismáticos orientales se ha notado en estos postreros tiempos verdaderas ansias de aproximación á Roma, reaccionando, sin duda, contra los excesos anticristianos del comunismo y sus formidables avances. Uno de los principales propulsores de tan laudable movimiento fué el pensador ruso Vladimiro Soloviev.

Una de las manifestaciones de ese movimiento fué el V Congreso Unionista de Velehrad (Checoeslovaquia), celebrado con el beneplácito del Papa en los días 20 al 24 de Julio de 1927. En Noviembre del mismo año publicóse una edición ilustrada de las *Acta V. Conventus Velehradensis anno MCMXXVII*, encargándose de la edición el arzobispo de Olmütz, monseñor Leopoldo Precan.

3. La Iglesia católica, que parece quedar voluntariamente al margen de ese movimiento unionista, no deja de promoverlo, pero por medios más eficaces y viables que los discurridos por protestantes y cismáticos.

Una de las instituciones que eficazmente promueven la unión de las Iglesias es la reciente fundación del monasterio benedictino de Amay-sur-Meuse con miras á la evangelización de Rusia. En el mismo sentido trabaja con ahinco la abadía benedictina de Ethal en el Alto Rhin, sin hablar de otras iniciativas particulares, como la del obispo van Calcën, O. S. B., en la Costa Azul. Merece asimismo mencionarse el Círculo de Estudios para la Unión de las Iglesias, fundado por la Juventud Católica de Francia.

Al trazar este rápido bosquejo de la Unión de las Iglesias no podíamos olvidar la Encíclica *Mortalium animos*, del papa Pío XI, publicada en Roma el día de la Epifanía de 1928. La reforma del *Libro de la Oración Común*, de los anglicanos; la reservada actitud de la Sede Apostólica ante la reciente Conferencia pancristiana de Lausana, con otros sucesos, hacían necesaria una explicación del Vaticano. Entonces vino la célebre Encíclica á puntualizar las cosas, respondiendo á muchas preguntas de católicos y de no católicos con absoluta claridad y apostólica entereza. La tendencia unionista ó federativa es un síntoma elocuente del desmoronamiento de las sectas protestantes ante el modernismo y el racionalismo; inspírala un como instinto de defensa mutua. Pero la Iglesia católica no puede formar parte de esas Asambleas, en que se hallan hasta grupos que apenas tienen de cristiano sino el nombre, y menos puede acudir á ellas cuando se pretende hacerla ceder en cuanto á principios básicos de la religión cristiana, y se la convoca concediéndola igualdad de derechos que á cualquier otra agrupación cristiana.

La sobredicha Encíclica causó enorme sensación en todo el mundo cristiano, y, aun siendo tan larga, fué transmitida por cable á la prensa protestante norteamericana, batiendo el record de la telegrafía submarina.

**UNIONITA.** f. *Mineral.* Variedad de *zoisita.* Silicato de alúmina y cal, tenido como variedad de la roirita ó irudolita. La composición química de la unionita y minerales análogos puede decirse que responde á la del silicato normal aluminoso cálcico, y en tal sentido resulta de sus análisis que contiene, en 100 partes: ácido silícico, 41,92; sesquióxido de aluminio, 32; óxido de calcio, 26,08, haciendo caso omiso de las cortísimas y variables proporciones del óxido férrico contenidas en el mineral; los números apuntados dan para su fórmula, $Ca_6Al_8Si_9O_{36}$.

En realidad, este nombre de *unionita* conviene á dos cuerpos muy diferentes y apartados en la escala de los minerales: uno es el que hemos dicho, y el otro parece ser una oligoclasa, silicato de alúmina, sosa y cal; en ambos conceptos, lo que mejor determina su individualidad mineralógica es cierto carácter local ó de yacimiento, traducido en apariencias puramente exteriores, que afectan muy poco á la forma y á la composición química de cualesquiera de los dos silicatos á los cuales puede referirse tan escaso y poco conocido mineral, no muy apartado, en cuanto á sus caracteres, de aquella otra variedad de roirita denominada tulita. Como todas las substancias agrupadas en la especie roirita, la unionita cristaliza en formas pertenecientes al sistema rómbico, y los prismas, cuyas cúspides nunca están claramente terminadas, tienen un ángulo de 116° 16′; los cristales son poco claros y no suelen estar bien definidos, pero tienen una exfoliación fácil y perfectísima; lo ordinario es ver todos los minerales del grupo, cuando se encuentran aislados unos de otros, en masas laminosas ó bacilares, y cuando cristalizan vense acanalados en el sentido de su longitud; la fractura es sumamente desigual; son minerales translúcidos, dotados de intenso brillo vítreo y nacarado, vivo en las superficies de exfoliación; el color varía y puede ser blanco, blancoamarillento, agrisado, verde claro y rosado como en el atulita; el peso específico hállase comprendido entre los números 3,11 y 3,38, y la dureza desde el 6 al 7 de la escala de Mohs; la raya y el polvo son casi siempre de color blanco ó tonos bastante claros.

Cuando la unionita se somete á la acción del soplete, siendo muy vivo y continuado el fuego, se hincha y burbujea, y, sin fundirse casi nunca por completo, conviértese en un vidrio intensamente rugoso, el cual suele tener aspecto de infusible escoria de color agrisado; por vía húmeda es inatacable por los ácidos, pero después de calcinada durante bastante tiempo, da, á su prolongado contacto, gelatina de ácido silícico.

Tiene por constantes asociados, el mineral descrito, la nefilita y la turmalina negra, y con ellas se encuentra en Unionville (Pennsylvania).

**UNIONPAMPA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Puno, prov. y dist. de Asángaro.

**UNIONTOWN.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Perry; 1,359 h. según el censo de 1920. || C. en el Est. de Kansas, condado de Bourbon; 300 h. según el censo de 1920. || Ciudad en el Est. de Kentucky, condado de la Unión; 1,094 h. según el censo de 1920. Sit. á 104 kms. NE. de Paducah, en la marg. izq. del Ohío (cuenca del Misisipí). Est. f. c. || Ald. en el Est. de Ohío, condado de Muskingum; 168 h. según el censo de 1920. || C. en el Estado de Pennsylvania, capital del condado de Fayette; 15,692 h. según el censo de 1920. Sit. á 44 millas SE. de Pittsburg, en las líneas de los ferrocarriles de Pennsylvania y Baltimore and Ohío. Es centro comercial de una comarca rica en carbón y hierro, y tiene, además, industrias de acero, fundición, cristal, etc. Fué incorporada como burgo en 1795. || Villa en el Estado de Wáshington, condado de Whitman; 404 habitantes según el censo de 1920.

Uniontown (Pillow P. O.). *Geog.* Burgo de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, condado de Dauphin; 295 h. según el censo de 1920.

**UNIONVILLE.** *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Michigán, condado de Tuscola; 488 h. según el censo de 1920. || C. en el Est. de Misurí, capital del condado de Putnam; 1,765 h. según el censo de 1920. En la línea del f. c. Chicago, Burlington and Quincy Railroad. Es un centro comercial y tiene, además, industrias de tintorería, cigarros y otras. La población fué incorporada en 1857. || Ald. en el Est. de Nueva York, condado de Orange; 402 h. según el censo de 1920. || Villa en el Est. de la Carolina del Norte, condado de Unión; 135 h. según el censo de 1920. || Burgo en el Est. de Pennsylvania, condado de Centre; 311 h. según el censo de 1920.

Unionville Center. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Ohío, condado de Unión; 193 h. según el censo de 1920.

**UNIÓPOLIS.** *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Ohío, condado de Anglaize; 193 h. según el censo de 1920.

**UNIOPSIS.** m. *Zool.* (*Uniopsis* Swainson, 1840.) V. Pleurobema.

**UNIOT ú ONIOT.** *Geog.* Una de las tribus mogoles de la Mogolia Meridional. V. MOGOLES y MOGOLIA.

**UNIOVULADO, DA.** adj. *Bot.* Aplícase á la celdilla de ovario cuando contiene un solo óvulo.

**UNIOVULAR.** adj. *Biol.* Originado de un solo óvulo; dícese de ciertos embarazos gemelares.

**UNIP.** *Geog.* Grupo de islas del Archipiélago Filipino, sit en el estrecho de Surigao y formado por las islas Sibunay, Unip y Tabuyaca con varios islotes, delante de la ensenada que se abre al SO. de la isla Dinagat, entre la punta del islote Cub-Cub y la punta de la pobl. de Dinagat. La isla Tabuyaca tiene una extensión de 2'5 millas de NO. á SE. y se halla á 1'5 millas delante del fondeadero de la pobl. de Dinagat; pegados á su parte SE. hay dos farallones. La isla Unip, de 2 millas de ext., demora 1 milla al NO. de la de Tabuyaca; al S. de ésta y separada de ella por un angosto canal, se encuentra la de Sibaney de 1'5 millas de ext. de N. á S., con una piedra pegada á su extremo S. En el espacio central que dejan estas islas se hallan los islotes Vicoco y Viraviray. Este grupo de islas puede contornearse á regular distancia por su parte S. y O. sin peligro alguno.

**UNÍPARA.** adj. *Fisiol.* Mujer que pare un solo hijo ó ha parido una sola vez. Ú. t. c. s.

**UNIPARIDAD.** *Obst.* Se dice de la existencia de un solo parto en la vida genital de la mujer. Esta condición se confunde en la práctica con la primiparidad.

**UNÍPEDE.** (Etim. — Del lat. *unipes, -edis.*) adj. De un solo pie.

**UNIPERSONAL.** (Etim. — Del lat. *unus*, uno solo, y *persona*, persona.) adj. Que consta de una sola persona. || Que corresponde ó pertenece á una sola persona. || V. VERBO UNIPERSONAL.

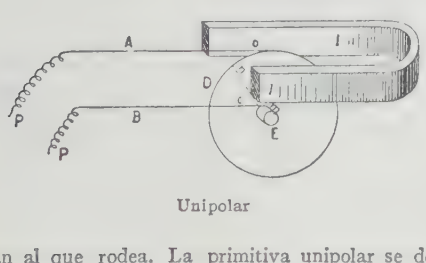
**UNIPERSONALMENTE.** adv. m. De una manera unipersonal.

**UNIPOLAR.** adj. *Elect.* y *Magn.* Dícese de todo elemento que posee un solo polo. Aplícase á los conductores, imanes, armaduras, máquinas, etc. Es un solecismo, porque la distribución unipolar del magnetismo es imposible.

*Armadura unipolar* de una dínamo es aquella cuya polaridad no se invierte durante su rotación dentro del campo del inductor.

*Imán unipolar.* Llámase impropiamente *imán unipolar* á un imán suspendido de modo que uno de sus polos pase por el eje de rotación. Por lo que se refiere á su movimiento de rotación, y en su tendencia á orientarse, obra como si tuviera un solo polo. Suele adoptar la forma de barra, estando el eje cerca del polo libre, que se equilibra con un contrapeso.

*Máquinas unipolares.* Son las de inducción que producen corrientes por la rotación de un disco metálico en un campo magnético, ó por la de un cilindro metálico de uno de los polos del imán ó del electro-




Unipolar

imán al que rodea. La primitiva unipolar se debe á Faraday, y consta de un disco *D* que gira entre los polos de un imán *I* (fig. adjunta); una escobilla *c*, en comunicación con un conductor *A*, frota sobre el disco, y otra *c'* frota sobre el eje conectado á tierra. V. DÍNAMO, DISTRIBUCIÓN y ELECTRICIDAD.

UNIPOLAR (CÉLULA). *Zool.* Célula ganglionar nerviosa con una sola prolongación.

**UNIPOLARIDAD.** f. *Fís.* Calidad ó estado de un cuerpo unipolar, es decir, en que predomina una de las dos electricidades.

**UNIPOTENCIAL.** adj. *Biol.* Dícese de las células que dan origen á células del mismo orden solamente.

**UNIR.** F., P. y C. **Unir.** — It. **To unite.** — It. **Unire.** — **A. Vereinigen.** — E. **Unuigi.** (Etim. — Del lat. *unire.*) tr. Juntar dos ó más cosas entre sí, haciendo de ellas un todo. || Mezclar ó trabar algunas cosas entre sí, incorporándolas. || Atar ó juntar una cosa con otra, física ó moralmente. || Acercar una cosa á otra, para que formen un conjunto ó concurran al mismo objeto ó fin. || Agregar un beneficio ó prebenda eclesiástica á otra. || CASAR (4.° art., 2.ª y 3.ª aceps.). Ú. t. c. r. || fig. Concordar ó conformar las voluntades, ánimos ó pareceres. || *Cir.* Consolidar ó cerrar la herida. || v. r. Confederarse ó convenirse varios para el logro de algún intento, ayudándose mutuamente. || Juntarse en un sujeto dos ó más cosas antes separadas y distintas ó cesar la oposición positiva ó aparente entre ellas. || Estar muy cercana, contigua ó inmediata una cosa á otra. || Agregarse ó juntarse uno á la compañía de otro.

UNIR. *Equit. Unir al caballo.* Es recoger el caballo para que vaya juntando sus fuerzas, derribándole del cuarto trasero para conseguirlo, á fin de ponerlo en la mano y en las piernas.

**UNIRETEPORA.** f. *Paleont.* (*Uniretepora.*) Género de briozoos ciclostómatos de la familia de los espársidos, que se caracteriza por presentar las celdas en una sola serie y se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios europeos.

**UNIRREFRINGENTE.** adj. *Fís.* V. MONORREFRINGENTE.

**UNIS.** *Mús.* Abreviatura de la indicación *al unisono* en los conjuntos de voces ó instrumentos.

**UNISAN.** *Geog.* Pobl. y mun. de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Tayabas; 5,600 h. Produce cocos, palay, maíz, caña dulce, abacá, brea, cacao, café é infinidad de tubérculos. Excelentes maderas para construcciones.

**UNISEMA.** f. *Bot.* Género de Rafinesque y sinónimo de *Pontederia* de Linneo.

**UNISERIAL.** adj. *Hist. nat.* En una sola serie ó hilera. En el arquipterigio (de Gegenbaur), por reducción de una de las series de radios primitivos á sólo la medial, se originaría el arquipterigio uniserial ó *ictiopterigio;* de ello se derivaría *pro, meso* y *metapterigio* y por mayor transformación el *quiropterigio* ó extremidad *pentadáctila.*

**UNISEXUAL.** (Etim. — Del lat. *unus*, uno solo, y *sexus*, sexo.) adj. De un solo sexo. Aplícase especialmente á las plantas.

UNISEXUAL. *Bot.* Se dice de la flor que tiene estambres y carece de pistilos fértiles, ó viceversa.

UNISEXUAL. *Pat.* Pasión unisexual se llama toda forma de afección erótica entre individuos de un mismo sexo.

**UNÍSIMO, MA.** adj. sup. de UNO, NA.

**UNISÓN.** adj. UNÍSONO. || m. *Mús.* Trozo de música cuyos tonos ó sonidos son iguales.

UNISÓN. *Fís.* Se dice de dos sonidos que están al unisón ó al unísono cuando poseen el mismo tono. V. ACÚSTICA.

**UNISONAL.** *Mús.* El conjunto de voces ó instrumentos que actúan al unísono.

**UNISONANCIA.** (Etim. — Del lat. *unus*, uno, igual, y *sonare*, sonar.) f. Concurrencia de dos ó más voces ó instrumentos en un mismo tono de música. || Efecto de persistir viciosamente el orador en un mismo tono de voz.

UNISONANCIA. *Mús.* La concordancia de voces ó instrumentos que suenan con justeza al unísono.

**UNISONANTE.** adj. Que sólo tiene un sonido. || *Mús.* Que está al unisón, que tiene unisonancia con otra voz ó instrumento.

**UNISÓNICO.** *Mús.* Lo que no produce sino un solo sonido, ó bien el efecto de sonidos iguales que se producen al unísono.

**UNÍSONO, NA.** F. **Unissonnant.** — It. y P. **Unisono.** — In. **Unisonuos.** — A. **Alleintönend.** — C. **Unisó.** — E. **Unusona.** (Etim. — Del lat. *unisonus.*) adj. Dícese de lo que tiene el mismo tono ó sonido que otra cosa.

AL UNÍSONO. m. adv. fig. Sin discrepancia, con unanimidad.

UNÍSONO. *Mús.* El efecto producido por partes vocales ó instrumentales que ejecutan un mismo sonido. También se da el nombre de unísonos á los pasajes que en la orquesta son ejecutados simultáneamente por diversos grupos de instrumentos, aunque en octavas diferentes. Cuando el violoncelo tiene la misma parte que el contrabajo, se escribe por lo general en las partituras *el contrabajo solo*, indicando en la parte de violoncelo *c. B (col basso) al un.* (unísono), procediéndose de igual modo cuando el flautín debe tocar á la octava alta de la flauta.

**UNITAÍTA.** f. *Mineral.* Variedad de *uintahita* (V.).

**UNITAMENTE.** *Mús.* Voz italiana que indica que la ejecución de determinado grupo de voces ó instrumentos ha de hacerse con perfecta unidad.

**UNITARIAMENTE.** adv. m. Con unidad, ó con tendencia á la unidad.

**UNITARIANISMO.** m. UNITARISMO.

UNITARIANISMO Ó UNITARISMO. *Filos.* Término propuesto por el filósofo inglés Guillermo Hamilton en sus *Letures on Metaphysics* como equivalente al que posteriormente se ha adoptado de monismo. V. UNITARISMO.

**UNITARIO, RIA.** (Etim. — Del lat. *unitas*, unidad.) adj. Sectario que, admitiendo en parte la revelación, no reconoce en Dios más que una sola persona. Ú. t. c. s. || Partidario de la unidad en materias políticas. Ú. t. c. s. || Que propende á la unidad ó la conserva.

UNITARIO. *Terat.* Nombre aplicado á un tipo particular de monstruosidades. V. MONSTRUOS y TERATOLOGÍA.

UNITARIO, RIA. *Quím. Sistema unitario.* V. á continuación *Teoría unitaria.*

*Teoría unitaria.* Teoría de Gerhardt para explicar la constitución de los compuestos químicos. De importancia especial para el desenvolvimiento ulterior de la química orgánica, sobre todo para el establecimiento de fórmulas racionales y para la subsiguiente clasificación de los diversos compuestos, fueron las consideraciones de gran alcance que Laurent y Gerhardt publicaron sobre la magnitud molecular de los compuestos químicos. Por la consideración del volumen que ocupan los compuestos orgánicos en estado de vapor y por el estudio de las relaciones que existen entre el peso del volumen de los mismos reducido á vapor y las cantidades representadas por su fórmula, consiguió Gerhardt llegar á la diferenciación bien marcada de los conceptos de molécula, átomo y equivalente, y de ahí al establecimiento de la teoría atómica moderna. Condujeron también á resultados parecidos las consideraciones de Laurent, que se apoyaban en el estudio de las reacciones de los compuestos orgánicos y en las analogías que se manifiestan. Fundándose en la ley de Avogadro, según la cual los volúmenes moleculares de todas las substancias en estado de vapor son iguales, y siguiendo los raciocinios, Gerhardt propuso para los compuestos orgánicos fórmulas moleculares que se refieren todas á un mismo volumen, y eligió como unidad para comparar estos volúmenes el agua. Como fórmula de este último compuesto eligió Gerhardt la expresión $H_2O$, para poder en lo posible calcular las relaciones volumétricas del mismo. El establecimiento de la fórmula $H_2O$, en vez de HO, usada antes, obligó al mismo tiempo á duplicar el peso atómico del oxígeno (O = 16, en vez de O = 8), variación que está completamente en harmonía con la densidad de este elemento (H = 1). De igual manera duplicó Gerhardt, fundándose en la densidad en estado de vapor y en analogías químicas (para los elementos no volátiles), el peso atómico del carbono (C = 12 en vez de C = 6), el del azufre (S = 32, en vez de S = 16), así como el de la mayor parte de los metales, llegando á valores que son los actualmente admitidos como pesos atómicos de los elementos respectivos. Para la aceptación de los pesos atómicos de Gerhardt se halló también una explicación sencilla en el hecho de que unos elementos sólo entran en las combinaciones de átomos en número par y otros en número par é impar. Esto es, que para la mayor parte y sobre todo para las combinaciones mejor estudiadas, se había observado que en una parte de ellas la suma de los átomos contenidos en las mismas forman números enteros; pero que sus fórmulas contienen algunos elementos, por ejemplo, el carbono, el oxígeno, el azufre, etcétera, siempre en número par de átomos (2, 4, 6, etc.); en cambio, otros elementos, hidrógeno, cloro, nitrógeno, etc., contienen un número par ó un número impar. Esta aparente diferencia en la presencia de los elementos tenía, según Gerhardt, una explicación sencilla, porque la cantidad que antes se había tenido por 2 átomos de los elementos que entran sólo por números pares en la combinación, es sólo 1 átomo si se duplica el peso atómico de aquéllos, de acuerdo con la densidad en estado de vapor. En tanto que Gerhardt tomó como unidad fundamental la fórmula del agua al establecer las magnitudes moleculares de las combinaciones químicas (unidad de molécula), aceptó, al mismo tiempo, como volumen molecular de las mismas, el número 2, conforme ocurre en el agua, é introdujo, como consecuencia, en lugar de las anteriores fórmulas, que eran de 4 volúmenes, fórmulas moleculares de 2 volúmenes en general. Estas consideraciones sobre la magnitud molecular de las combinaciones y la magnitud del átomo de los elementos fueron reunidas por Gerhardt con el nombre de *teoría unitaria (sistema unitario)* y las publicó en 1848, como fundamento de la química en su *Introduction à l'étude de la chimie par le système unitaire.*

UNITARIO, RIA. *Terat.* Que tiene los caracteres de unidad. || Monstruo en el que sólo se encuentran elementos de un individuo. || UNICISTA.

UNITARIOS. *Hist. ecl.* Sectarios, así llamados por reconocer una sola persona en Dios. Este nombre cuadra por igual á Fotino, Pablo de Samosata, Sabelio, Servet y á ambos Socinos. Todos ellos convienen en rechazar la Trinidad cristiana, proclamando en Dios la unidad de persona; el Hijo, ó Verbo, y el Espíritu Santo no son más que dos maneras de concebir las operaciones de Dios, siendo absurdo hablar de ellos como de dos substancias ó personas distintas, y atribuirles operaciones; como absurdo es también decir que el Verbo se ha unido á la humanidad de Jesucristo, ya que este Verbo no es otra cosa que la operación misma por la cual Dios hizo producir el cuerpo y el alma de Cristo en el seno de la Virgen.

*Sus orígenes.* Los unitarios, aunque conformes en lo fundamental de su doctrina con los socinianos, son anteriores á éstos. Polonia vió nacer en 1548 sus primeras comunidades, que surgieron al conjuro de las predicaciones de Valentino Gentilis y Juan Pablo Alciato. En un principio, para cobrar sin duda mayo-

res proporciones y ponerse, sobre todo, al abrigo de posibles persecuciones, aparecieron al exterior como manteniendo muy estrechas relaciones con las sectas de Lutero y de Calvino, muy arraigadas á la sazón en aquellas regiones; mas la diferencia de sentimientos religiosos y, lo que es más de creer, la rivalidad, no tardó en desunirlos, provocando entre unos y otros frecuentes disputas, que no siempre se mantuvieron en el terreno de las ideas. Los unitarios, después de algunas vicisitudes, terminaron por encontrar fervorosos protectores en muchos de los grandes señores polacos, que les dieron albergue en sus tierras, prefiriéndoles al resto de los protestantes. Á partir de esta fecha (1565) constituyeron secta aparte, escogiendo como asiento principal de la misma á Racow, en los términos de Sandomira.

Contra lo que era de presumir, la unión estuvo muy lejos de ser la divisa de la novísima religión. No bien transcurridos algunos años, los unitarios vinieron á formar tantas sectas cuantos eran los doctores ó pastores de aquélla, conviniendo únicamente entre sí en rechazar el dogma católico de la divinidad de Jesucristo. Y así estaban los ánimos cuando llegó á Polonia Fausto Socini, sobrino y heredero espiritual de las doctrinas de Lelio Socini, hombre mañoso y de talento, quien, conciliándose las simpatías de todos, aun de los más distanciados, logró constituirse cabeza única de los mismos, llegando á trocar el nombre primitivo que tenían por el suyo gentilicio. Desde entonces los unitarios fueron llamados socinianos.

*Unitarismo moderno.* Reconoce como principal apóstol á Lindsey, nacido en Middlewich (Inglaterra) en 1723. Provenía Lindsey de la religión anglicana, á la que sirviera durante muchos años ejerciendo curatos muy importantes; pero su entusiasmo por el racionalismo reinante le hizo abandonar aquella secta, que, es frase suya, aun guardaba mucho de la revelación cristiana. Su deserción trajo consigo la de otros muchos anglicanos, que formaron en sus filas atraídos por sus predicaciones y escritos.

El unitarismo fundado por Lindsey hubo de pasar por fases muy distintas, según la influencia que sobre él ejercieron hombres de tan diverso carácter y sentimiento como Priestley, Channing y Martineau. Priestley hizo de los unitarios de su tiempo unos deístas.

*Su difusión.* El unitarismo tiene hoy su vida principal en los países de raza sajona y en Hungría. Cuenta también con algunas Iglesias en Francia y Japón. La estadística de sus adeptos da una idea muy pobre del número de éstos. En los Estados Unidos, que es donde más fuerza parece tener la secta, apenas si alcanzaban en 1921 á 75,000, aunque ya advirtió muy bien el insigne teólogo católico Tanquerey (*Theol. Dogm.*, vol. I), que en dicho país son muchos los que participan de sus doctrinas y no figuran como unitarios.

*Su Teología.* Aunque creamos, con Walter Lloyd, que es imposible formular en términos exactos los puntos capitales de la teología unitaria, por ser éstos muy varios según los pueblos, y aun según los hombres, sin embargo, á juzgar por la exposición que de ella han hecho algunos de sus más ilustres corifeos, el fondo doctrinal de la secta se halla contenido en las proposiciones siguientes: 1.ª Cristo no es Dios, sino un profeta de eximia santidad, que puede ser llamado hijo de Dios ú hombre divino, pero no Dios en el sentido recto de la palabra; por lo cual no debe ser objeto de adoración, sino de imitación. 2.ª El Espíritu Santo no es Dios, sino una virtud ú operación de Dios. 3.ª Jesucristo salvó al mundo sólo con su doctrina y ejemplo, no con su muerte, como supone la doctrina católica. 4.ª Lo sobrenatural no es más que una emanación que brota de cierto sentido íntimo. 5.ª No existe propiamente Iglesia alguna, ni ninguna profesión; los fieles se salvan con sólo buscar la verdad, la justicia y la caridad, y creyendo en Cristo como ejemplar de toda virtud. 6.ª El bautismo es un rito meramente externo que carece de toda virtud regenerativa; no es, pues, necesario. 7.ª La Eucaristía sólo es símbolo de caridad, y memoria de la pasión de Cristo. Comer la carne de Cristo y beber su sangre, escribe uno de sus teólogos, no es otra cosa que conformar nuestra vida con sus preceptos y ejemplos. 8.ª Los Sacramentos no son más que signos ó ceremonias que distinguen á los fieles de Cristo de los judíos y gentiles, sin que produzcan, ni mucho menos, la gracia como dicen los católicos. 9.ª La justificación es la reversión á Dios. El hombre instruído en la doctrina de Cristo y confortado con su ejemplo puede con sus solas fuerzas llevar una vida honesta y alcanzar su fin.

Como se ve, la doctrina de los modernos unitarios no difiere substancialmente de la de los socinianos y unitarios primitivos. Como ellos rechazan la Trinidad en Dios, y, por lo tanto, la divinidad de Jesucristo, su satisfacción por nuestros pecados y la virtud de los Sacramentos. Y es que el principio de unos y otros era el mismo: el de rechazar en las Sagradas Escrituras cuanto no estaba conforme á la razón y al alcance de ella.

*Bibliogr.* Lichtenberger, *Encyclopèdie des sciences religieuses* (París, 1882), palabra *Trinidad. Lectures on the History of Religions* (vol. IV, Londres, 1910); R. Schippen, *American Unitarian Association Tract;* Hall, *Orthodoxy and Heresy; Unitarianism* (1888-89); J. Clarke, *Manual of Unit. belief* (1898). V. también los artículos publicados en esta misma ENCICLOPEDIA sobre Channing, Lindsey Priestley, y los socinianos.

**UNITARISMO.** m. Doctrina ú opinión de los unitarios. || Secta ó partido que profesa esta doctrina ú opinión.

UNITARISMO. *Filos.* Puede designar todo sistema unitario, cualquiera que sea el problema á que responda: gnoseológico, cosmológico, psicológico. De la confusión de los conceptos de unidad y totalidad proviene la identificación que algunos aceptan entre unitarismo y universalismo. Careciendo este término de precisión, ha sido ventajosamente substituído por otros: monismo, paupsiquismo, etc.

**UNITARISTA.** adj. UNITARIO, RIA. Ú. t. c. s.

**ÚNITAS.** *Astron.* Pequeño planeta núm. 306. Sus elementos orbitales, referidos al equinoccio medio de 1925,0 y época 0,5 de Enero de 1925, son: $M_0 = 347°371$; $\omega = 165°541$; $\Omega = 141°928$; $i = 7°252$; $\varphi = 8°677$; $\mu = 980''092$; log. $a = 0{,}37249$; $m_0 = 10{,}7$; $g = 8{,}2$. V. ASTEROIDE.

UNITAS. *Hist. rel. Unitas fratrum.* V. MORAVOS (HERMANOS.)

**UNITED PROVINCES OF AGRA AND OUDH.** *Geog.* V. PROVINCIAS UNIDAS DE AGRA Y OUDH.

**UNITED STATES.** *Geog.* Nombre inglés de los Estados Unidos. El nombre completo, aunque poco usado, aun oficialmente, es el de *United States of America* (Estados Unidos de América).

**UNITEÍSMO.** m. *Filos.* Término de formación irregular, y que quizá debería substituirse por el de unitismo, si, como su inventor Fourier, se le hace derivar del de la voz latina *unitas*. La terminación teísmo, además, puede inducir á equívoco. La forma española pudiera ser también *unitarismo*. Significa, en la doctrina social del mencionado utopista, la necesidad de unidad que existe en todos los hombres, considerada como tendencia fundamental á harmonizar las demás tendencias humanas. Esta tendencia actúa como una pasión, ya sosegada, ya vehemente, que absorbe á todas las demás.

UNITEÍSMO. *Sociol.* Así calificó á la décimotercia pasión el innovador Carlos Fourier. Éste, en la psicología pasional que sirve de base á su teoría social,

distingue doce pasiones simples ó radicales: cinco sensitivas, correspondientes á los cinco sentidos; cuatro afectivas, la amistad, el amor, el familismo, la ambición; tres distributivas, la caballista, la mariposa ó alternante y la compuesta. Á estas doce pasiones añade Fourier una décimotercia, la harmonía ó unitеísmo. Está formada (según dice su inventor) por siete afectivas y distributivas, como el blanco está formado por los siete colores del espectro. «Es, dice, la pasión *pivotal*, y observa que se manifiesta en toda su intensidad en los conquistadores y los filósofos. Los primeros sueñan en la unidad forzada por terror y sometimiento universal, y la establecen parcialmente; los filósofos sueñan con una unidad directa y espontánea, la filantropía universal ó fraternidad de todos los pueblos, federación imaginaria.» Muestra, además, Fourier que el unitеísmo ó pasión por la unidad es el objetivo común de todas las demás pasiones. «Un campesino, dice, quisiera arreglar á su gusto los asuntos de la aldehuela en que vive; si el tal llega á ser señor y dueño de la aldehuela, querrá arreglar los asuntos de la provincia entera y establecer en ella lo que llamamos el orden. Dadle el mando de la provincia, y entonces querrá regir todo el reino, querrá ser ministro. Finalmente, hacedle ministro y, si queréis, soberano, y entonces querrá someter á su poder á los países vecinos, y pronto extenderá su deseo de gobernar al mundo entero. Por esto se ve, pues, que el unitеísmo es una pasión universal, ó sea que afecta á todo el mundo. El ejemplo anterior se refiere á la ambición, pero el unitеísmo se puede aplicar del mismo modo á las demás pasiones y probar que es la meta á la que todas tienden. Así, un gastrónomo quiere regentar la cocina universal; una señora de casa quiere poner en orden todos los hogares de la ciudad, y luego los del mundo entero.»

El unitеísmo, que su inventor trató aisladamente, fué puesto en combinación con las demás pasiones por obra de los discípulos de Fourier. Los tales ven casos de unitеísmo en la acción de un hombre que expone su vida para salvar la de su amigo, la de su hijo, la de la mujer á quien ama; en la acción del soldado que con su cuerpo cubre á su jefe amenazado; en la del caudillo ó general que se deja matar al frente de su hueste. «¿Qué sucede, preguntan, en todos estos casos y otros que podrían citarse? Sencillamente: es un individuo que tiene hacia otro un amor tal, que en provecho de éste sacrifica su interés, su personalidad y su vida; ó mejor, no distingue lo que es suyo de lo que es de otro. Obra con su semejante una unión, una fusión tan íntima de su persona, que es imposible formarse idea de un más alto grado de unidad entre dos criaturas humanas.» En otras circunstancias, el unitеísmo se combina con la expansión de las pasiones distributivas. «La historia de Niso y Eurialo, dice Barrier, es una escena enternecedora de rivalidad dentro de un deseo de entrega recíproca.» Pero es sobre todo en los movimientos colectivos de las agrupaciones sociales donde la cabalista y la compuesta reciben el sello del unitеísmo. «Nada más frecuente en el teatro bárbaro, que la guerra. Allí es donde se ve á las masas, ebrias de entusiasmo, afrontar una muerte segura; allí se ve á los regimientos y otras entidades ó cuerpos, animados de un noble sentimiento de rivalidad, correr al asalto debajo de una nube de metralla que les ha de diezmar. Un ejército que defiende á su país ocupado por el enemigo tiene, más aún que el ejército de conquista, el sentimiento de entrega por la patria. Todos estos hechos son arrebatos pasionales dignos de admiración y que sólo pueden explicarse por la idea de morir por sus semejantes, que anida en el cerebro del hombre é impulsa sus nervios y todo su ser á realizar el mayor y más noble de los sacrificios que es el de la vida. Desgraciada la sociedad que no sepa, en gran parte de su existencia, poner en juego una palanca de tanta potencia, sólo para su propia destrucción.» La necesidad de la alternancia influye también en el desarrollo del unitеísmo, no sólo entre los individuos, sino también y muy principalmente entre las masas. «¿Quién no ha visto á los individuos, sobre todo mujeres (más sensibles é inteligentes que los hombres), cansarse y aburrirse de una vida saturada de goces egoístas, pero pobre de desahogos afectivos? ¿Quién no las ha oído exclamar que se cansan y aburren de no tener una persona á quien amar y que se tendrían por dichosas y felices pudiendo entregarse á la dicha de los demás? Y, en efecto, ¿quién es que no siente el vacío que deja en el corazón la ausencia de toda ocasión de practicar el bien? ¿Quién quisiera desconocer lo que la verdadera caridad da de alegría y serenidad? Este estado del alma no es, en realidad, sino el resultado compuesto de dos pasiones: la mariposa y el unitеísmo.»

Todo lo dicho se refiere especialmente á la moral y á la psicología del individuo; pero donde el unitеísmo desempeña su principal papel es en la sociología, hasta en los movimientos egoístas de pasiones sensitivas. Fourier y sus discípulos refieren al unitеísmo la fraternidad epicúrea de los aficionados, ó sea de aquellos hombres que tienen el mismo gusto dominante por un objeto, un arte, una rama de actividad, etc. «Nada hay, dicen, que obre con mayor intensidad en la vida de un aficionado como la satisfacción de su pasión dominante: cuanto más cultiva su ideal, cuanto más pábulo da á su pasión, cuanto más la refina, tanto más desea ensanchar su campo de acción. El coleccionista no se da punto de reposo para adquirir ejemplares de su objeto preferido, llegando muchas veces á hacer el ridículo y postergando el cumplimiento de deberes sagrados y obligaciones verdaderamente trascendentales para su porvenir y su vida. El aficionado á los viajes no cesa en su afán de recorrer países y países, y si llegase al polo y pusiese el pie en el vértice mismo de la esfera terrestre, no se sentiría satisfecho, porque su ambición sentiría un nuevo aguijón al ver que no podía atravesar la capa atmosférica que le separa de la región del Empíreo. Ahora bien; en esta ambición por satisfacer su pasión, pronto se encuentra solo, y se cansa de esta soledad; tiene necesidad de un colega de placer ó de varios que sientan la misma afición que él, la misma curiosidad, los mismos hábitos de refinamiento, la misma manía, si se quiere. Al amparo de este acuerdo dominante vemos acercarse unos á otros á hombres que en otros respectos tienen entre sí escasa ó ninguna simpatía; se les ve comulgar (que esta es la palabra más expresiva y gráfica) por la puesta en práctica, en común, de un mismo goce que les cautiva y al mismo tiempo borra toda disidencia. Esta fraternidad epicúrea, creada á menudo por un lazo sólido y estrecho que se combina con acuerdos de amistad y que, empapada de devoción y rendimiento ó sujeción, constituye una de las formas más curiosas é interesantes de la unidad entre los hombres, es uno de los fenómenos más dignos de estudiarse en la psicología de las multitudes, en la que se ve á tan diversos y aun opuestos elementos obrar solidariamente en busca de un ideal que los une y á cuya realización tienden sin preocuparse de las diferencias de educación, religión, gustos, etc. Esta y no otra es la razón que explica ciertos fenómenos sociales, ciertos hechos raciales, que han conmovido á la Humanidad en sus cimientos, al modo que un fenómeno sísmico conmueve la corteza terrestre y obra en ella cambios y desplazamientos, transformando sistemas geológicos.»

**UNITERNARIO, RIA.** adj. *Mineral.* Dícese del cristal cuya forma resulta de un decrecimiento por una línea y de otro por tres.

**UNITESTÁCEO, CEA.** adj. *Zool.* Que no tiene más que una concha; como los moluscos univalvos y sin opérculo.

**UNITISMO.** m. V. UNITEÍSMO.

**UNITIVO, VA.** (Etim. — Del lat. *unitivis.*) adj. Que tiene virtud de unir.

UNITIVO. *Anat.* Nombre aplicado al tejido conjuntivo en todas sus variedades histológicas.

**UNITRIPA.** f. *Paleont.* (*Unitrypa* Hall.) Género fósil de briozoos estoproctios gimnolémidos del suborden de los ciclostómidos, familia de los fenestélidos.

**UNITUBÍGERA.** f. *Paleont.* (*Unitubigera* d'Orb.) Género de briozoos inarticulados de la familia de los diastopóridos, que presenta gran parecido con el género *Defrancia* y que se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios.

**UNITY.** *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Wisconsin, condados de Clark y Marathon; 405 h. según el censo de 1920.

**UNIÚ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. izq. del Negro, á poca distancia de Demitt, en el dist. de Marabitanas.

**UNIVALENCIA.** f. Calidad de univalente.

**UNIVALENTE.** adj. *Quím.* Calificativo que se aplica á los cuerpos simples ó á los radicales que tienen una sola valencia libre. Se emplea más bien el adjetivo de *monovalente* en su lugar.

**UNIVALVE.** f. *Bot.* Se dice de la espata de una sola pieza, como en las aráceas, y del fruto dehiscente, con una sola hendedura longitudinal, como en el folículo.

**UNIVALVO, VA.** (Etim. — De *uno* y *valva.*) adj. Dícese de la concha de una sola pieza. || Aplícase al molusco que tiene concha de esta clase. Ú. t. c. s. m. || Dícese del fruto cuya cáscara ó envoltura no tiene más que una sutura.

UNIVALVOS. m. pl. *Zool.* (*Univalvia* Linneo, 1758.) Fué Linneo quien, en la segunda edición de su *Systema Naturae,* trató por primera vez de dividir los moluscos glosóforos en *Multivalvia (Chiton, Lepas)* y *Univalvia,* que contiene unos 14 géneros. Actualmente se considera como una subclase que comprende el grupo más importante de los gasterópodos (V.), con los órdenes de los *Pulmonata, Opisthobranchiata, Nucleobranchiata* y *Prosobranchiata.*

**UNIVALVULAR.** adj. UNIVALVO, VA.

**UNIVERSAL.** F. **Universel.** — It. **Universale.** — In., P. y C. **Universal.** — A. **Allgemein, universell.** — E. **Universa, universala.** (Etim. — Del lat. *universalis.*) adj. Que comprende ó es común á todos en su especie, sin excepción de ninguno. || Aplícase á la persona versada en muchas ciencias y adornada de multitud y variedad de noticias. || Que lo comprende todo en la especie de que se habla. || Que pertenece ó se extiende á todo el mundo, á todos los países, á todos los tiempos.

UNIVERSAL. *Filos.* Se emplea este adjetivo para caracterizar todas aquellas doctrinas ó tendencias que ofrecen un carácter de universalidad para la explicación de cierto orden de hechos ó acciones (hedonismo universal, moral universal, consentimiento universal). La aplicación más corriente, sin embargo, del vocablo *universal,* se hace en Lógica en las teorías del concepto ó término, y del juicio ó proposición (V.).

La definición clásica del universal es ésta: lo que siendo uno *(unum)* se extiende *(versus)* á una pluralidad. La característica de lo universal está contenida en estas palabras de Aristóteles, ὅ ἐπὶ πλεόνων πέφυκε κατηγορεῖσθαι. El mismo sentido envuelven las definiciones de Pedro Hispano: *quod aptum natum est praedicare de pluribus,* y Alberto Magno: *quod cum sit in uno aptum natum est esse in pluribus.* En principio, pues, el concepto universal se caracteriza por prescindir de los individuos, de su número y de las posibilidades mayores ó menores de su efectuación. Otras veces el término universal indica: *a*) lo que se extiende á todo el universo; *b*) lo que es patrimonio de todos los hombres; *c*) lo que condiciona todo pensamiento, y *d*) en una palabra, lo que no sufre excepción alguna.

*Lo universal y lo general.* En la terminología lógica es frecuente confundir las dos formas de suposición. Para los efectos de la atribución lógica esta confusión carece de importancia, porque en rigor no hay en el juicio y en el silogismo sino términos universales y particulares. Lo individual y singular es equiparado á lo universal, pues su extensión es única, y la pluralidad, cualquiera que sea su alcance dentro de la esfera del concepto (varios, muchos, casi todos), da lugar siempre á juicios particulares. Cuando se advierte en la Silogística que ningún término puede tener en la conclusión mayor extensión que en las premisas, la diferencia de extensión debe entenderse solamente como una alternativa entre la universalidad y la particularidad. Sin embargo, cabe alguna diferenciación entre lo general y lo universal, pues la proposición universal es determinada y la otra indeterminada. V. GENERAL. *Filos.*

*Principales formas del universal.* La universalidad se hace extensiva á todas las formas y modalidades del pensamiento y de la realidad. Los Escolásticos distinguían el universal *in essendo,* la esencia multiplicada en los individuos; *in praedicando,* la aptitud para ser atribuído á muchos; *in repraesentando,* la idea ó noción que supone por una multiplicidad de individuos ó especies; *in significando,* la expresión destinada á designar un número indeterminado de objetos; *in causando,* la unidad de causa y pluralidad de efectos; *in obbligando,* lo que es uno y obliga á muchos. Indica el carácter inalterable de la ley, que hace á todos los hombres iguales ante el derecho y que da á las leyes humanas un reflejo del fundamento permanente del orden moral.

La relación ontológica de lo universal permite señalar tres grupos de representaciones de esta índole. *Universalia ante rem* ó *supra rem (substantialia rerum principia).* Son los arquetipos eternos en Dios ó la idea ejemplar que como modelo preexiste en la causa productora. *Universalia in re* ó *a parte rei (rerum substantiae)* que son aquellos mismos tipos realizados. *Universalia post rem (accidentia et qualitates)* son los conceptos que la mente forma á manera de síntesis de las notas esenciales y consecutivas que se dan en las percepciones reales. En atención á la multiplicidad inherente á lo universal, las tres formas mencionadas se designan también con las expresiones *ante multa, in multis* y *post multa.*

*Universal físico y universal metafísico.* Recibe la denominación de universal físico la naturaleza real individualizada, ó sea, la existencia objeto del conocimiento directo. Ejemplo, la naturaleza humana de Sócrates. Universal metafísico es la naturaleza real considerada independientemente de las condiciones que la individualizan. En el ejemplo anterior es la naturaleza de Sócrates considerado como hombre y sin aquello que le singulariza.

*Universal colectivo y distributivo.* Se acostumbra á distinguir también entre el concepto distributivo ó universal propiamente dicho (*omnis,* todos y cada uno) y el concepto colectivo (*totum,* todos en conjunto), que algunos consideran también universal. Pero la mayoría de los lógicos se inclinan ya á rechazar esta nomenclatura, de origen probablemente gramatical. Balmes ha sido uno de los primeros en señalar los inconvenientes de esta subdivisión del término universal. Hay, dice, colectivos comunes, como *nación,* y colectivos singulares, como *Francia.* En el capítulo IV

de su *Lógica (Filosofía elemental)* al hablar de aquella división aplicada á las proposiciones universales, se expresa en esta forma: «La proposición colectiva, bien examinada, no puede reducirse á una especie de las universales, pues que hay colectivos particulares, los hay indefinidos y también singulares. Ejemplo de colectiva universal: *Los gastos en cualquier Estado no deben llegar á la duodécima parte de las rentas del país;* es universal, porque se trata de todas las colecciones de gastos de todos los países. Colectiva particular: *Los gastos de algunos Estados no pasan de doscientos millones;* es particular, porque sólo se trata de algunas colecciones de gastos, pues se habla únicamente de algunos Estados. Colectiva indefinida: *Los gastos de los Estados son excesivos;* es indefinida, porque no se expresa si lo son en todas partes ó en algunas. Colectiva singular: *Los gastos del Estado ascienden á mil millones;* es singular, porque se refiere á una colección determinada. El carácter distintivo de las proposiciones colectivas es el modo con que el sujeto se toma (en colección ó conjunto) ó, en términos técnicos, es la clase de suposición del concepto-sujeto. La predicabilidad de *todo y cada uno* es esencial á la idea universal, y esta nota falta precisamente á la idea colectiva.

*Categoremas y categorías.* La división más importante de las universales es la que desde antiguo viene haciéndose entre el universal lógico y el ontológico. Los categoremas son los *predicables,* ó sea, las distintas formas ó modos cómo un concepto puede ser atribuído ó incluído en otro. Las categorías son los géneros supremos ó *predicados* más universales que podemos referir á un sujeto. Los primeros son objeto de la Lógica y objeto principal, porque en ellos se basa toda la teoría del juicio y de la inferencia. Los segundos forman parte de la Ontología, ciencia del ser y de las determinaciones más generales del ser. También constituyen el problema central de aquella disciplina filosófica, pues ésta no es posible sin un sistema adecuado de categorías. Los categoremas son también puntos de vista generales desde los cuales la inteligencia contempla las cosas ó sistemas conceptuales formados con el objeto de trabar las conexiones naturales del pensamiento. Las categorías son determinaciones de la realidad concreta, pero no son puro ser ni pura conceptuación, sino representaciones universales destinadas á hacer inteligible la realidad.

El estudio de los categoremas era considerado como una obligada introducción al tratado aristotélico de las *Categorías.* Comprendía nociones predominantemente extensivas: el *género* y la *especie,* y nociones con preferencia comprensivas: la *diferencia,* el *propio* y el *accidente.* Á base de ellas se forma el *árbol de Porfirio,* paradigma que hacía comprensibles las relaciones de coordinación y subordinación de los conceptos universales. Las teorías de la predicación (juicio) y de la substitución de conceptos (inferencia) se fundan en la ley de generalización y en su correlativa de diferenciación; ambas expresan, cada una á su manera, el dinamismo de los conceptos universales.

*Universal absoluto ó cerrado y universal relativo ó abierto.* La extensión de los conceptos y juicios universales ha tenido distinta interpretación según las escuelas. Para los empiristas, el universal está integrado por la totalidad de las experiencias verificadas respecto de un mismo objeto ó contenido. Para los conceptualistas, la idea universal es la representación de la esencia, una é indivisible, participada y predicada de las ideas ó individuos á ellas subordinados. La universalidad en este caso es independiente del número de experiencias ó efectuaciones posibles. El universal es un universal cerrado; siendo su comprensión fija é inalterable. La extensión de sus aplicaciones en nada aumenta ni disminuye su valor lógico; podrá, en todo caso, intensificar sus concomitantes imaginarios ó intuiciones, reforzando su enlace ó asociación con otras ideas afines ó con el lenguaje. Otra cosa ocurre en la universalidad empírica ó simple generalización de los hechos, cualidades ó fenómenos observados. Su universalidad es abierta; es meramente inductiva, y por lo mismo no podemos asegurar que las nuevas observaciones y el desarrollo ulterior de la experiencia no alteren ó invaliden la ley, hipótesis ó teoría establecida. Véase cuán distintas son para la Lógica las consecuencias de la proposición clásica: *Todos los hombres son mortales,* según que el sujeto, el concepto universal *hombre,* sea una simple totalidad (universal abierto), ó una unidad ideal (universal cerrado). En el primer caso se relacionan dos grupos: el de los hombres y el de los mortales; en el segundo, en cambio, se establece una relación universal (necesaria) entre dos conceptos, uno de clase ó especie (hombre) y otro de nota ó cualidad esencial (mortalidad).

*Términos y proposiciones universales.* Los conceptos tienen su extensión propia determinada por la comprensión ó sentido del objeto representado; pero á su vez la atribución ó predicación puede limitar de hecho su aplicabilidad á un objeto ó grupo de objetos. Es necesario, pues, distinguir entre la extensión *strictu sensu,* que hace referencia exclusivamente á los conceptos considerados en sí mismos, y la extensión en sentido lato ó cantidad, que es la amplitud ó alcance que tiene cada concepto por el mero hecho de ser puesto en relación con otra representación ó concepto; esta es la diferencia que hay, por ejemplo, entre *hombre* y *todo hombre,* pues ya se ve que la última expresión ó término complejo, inicia una predicación ó juicio.

Concepto ó término universal es el que representa ó significa, de modo inmediato ó mediato, un número indeterminado de objetos: *hombre, león, árbol, piedra.*

Juicio ó proposición universal es la representación ó significación, respectivamente, de una relación de carácter universal entre dos conceptos. Se caracteriza porque el sujeto, el predicado, ó ambos á la vez, son tomados en toda su extensión. Ejemplos: *Todo árbol es cuerpo; Algún animal no es hombre; Ningún árbol es piedra.* La universalidad puede ser tácita en el sujeto, como en este caso: *Los hombres son mortales,* ó tácita en el predicado, como ocurre en los dos últimos ejemplos, por ser la proposición negativa. La universalidad es la cantidad propia del predicado en las proposiciones toto-totales y parti-totales, así afirmativas como negativas (V.). Los juicios universales son la expresión adecuada del conocimiento científico; las fórmulas, teoremas y generalizaciones científicas toman siempre la forma de un juicio universal afirmativo.

*Universal abstracto y universal concreto.* Al principio se admitía que las ideas abstractas llevan necesariamente á la universalización y las concretas á la individualización, ó que lo abstracto y concreto están en la misma relación que lo universal y lo individual. Pero se ha demostrado psicológicamente que el desarrollo conceptual tanto puede realizarse en el sentido de la profundidad como en el de la extensión, y que tan legítima es la marcha del hecho á la ley como del principio á sus consecuencias. La discusión, no cerrada todavía, acerca de la posibilidad de los abstractos mentales, ha precisado algunos puntos de la antigua teoría de la generalización. Un mismo producto conceptual puede tomar la forma de un abstracto ó de un concreto, sin dejar por esto de ser universal. Los géneros y las especies, aunque son nociones universales preferentemente extensivas, están determinadas por un conjunto ó totalidad de notas ó caracteres que constituyen su comprensión. Considerados en sí mismos, forman grupos ó clases, que pueden llamarse universales concretos. Cada uno de ellos es como una totalidad indivisa (hombre, animal, planta).

Pero supongamos que destacamos de su comprensión uno cualquiera de sus determinantes, ya los diferenciales, que son los que les dan carácter de grupo (racionalidad, sensibilidad, vida, respectivamente en los ejemplos mencionados), ya los genéricos, ya los propios; entonces la consideración de ellos, con independencia del sujeto, da lugar á una forma distinta de lo universal, que es puramente abstracta.

La teoría del *universal concreto* arranca propiamente de Hegel, si bien pocas veces ha tenido una interpretación auténtica en los filósofos que la han adoptado. La expresión se encuentra por primera vez en la obra del neohegeliano inglés J. H. Stirling, quien afirma que así como Aristóteles hizo explícito el universal abstracto que encontró en Platón, del mismo modo Hegel hizo explícito el universal concreto inspirándose en Kant. Este, en efecto, había dicho que la verdadera universalidad era totalidad concreta y no extensión distributiva.

Para Hegel, el concepto es la totalidad lógica que devuelve al ser, separado en esencia y fenómeno, su perdida unidad; ó bien, el retorno que el ser convertido en esencia, efectúa sobre sí mismo. Es síntesis universal, porque es susceptible de un número indefinido de aplicaciones, y á la vez concreto, porque es una totalidad única é indivisible. Pone Hegel el ejemplo de la voluntad colectiva de una sociedad, que es cosa realmente distinta de la existencia de una misma voluntad en cada uno de los miembros.

La idea de totalidad se desdobla en totalidad subjetiva y objetiva, oposición que se anula en la Idea. La totalidad subjetiva es el concepto propiamente dicho. El juicio, bajo la aparente oposición de lo universal y de lo individual, los identifica. El silogismo, en cambio, representa lo universal realizado en lo individual por mediación de lo particular. El concepto objetivo es el Universo, ó sea, la totalidad de los objetos. Por último, la penetración mutua de lo subjetivo y de lo objetivo es la idea, la más alta definición lógica de lo absoluto. La idea absoluta es universal y concreta á la vez; es conjuntamente un ser real y un devenir, esto es, un ser vivo; es lo universal, tan infinitamente real como distinto de su inmediata realidad, pensándose á sí mismo y realizando su pensamiento.

Universal concreto significa otras veces el ideal que realiza un ser, como tipo de perfección, y que á su vez se esfuerzan en realizar los demás seres del mismo orden. Es el *universale ante rem* de los Escolásticos, ó la idea platónica como distinta del universal, que es mero concepto, y por lo mismo es *post rem*.

Croce desarrolla, á base de doctrina hegeliana, su teoría del concepto puro ó verdadero, el cual debe estar íntegramente en todo ser que de él participa. El universal concreto se distingue de las dos categorías de seudoconceptos: los conceptos universales, que carecen de realización concreta exacta (triángulo), y los conceptos concretos, que no tienen universalidad real (cara).

Algunos estiman que el universal concreto coincide con el dato de la percepción, en cuanto capaz de suministrar una evidencia análoga á la del sensible concreto, que es el dato de la sensación. Es un universal de orden inferior; no es propiamente una existencia, y como tal no está en el tiempo ni en el espacio (C. A. Strong).

Husserl ha renovado la teoría del universal concreto. Para él el problema de lo universal es el mismo problema de la relación entre el todo y las partes. Niega las ideas abstractas y estima igualmente equivocados el nominalismo y el realismo. Las partes de un todo se mantienen unidas gracias á lo que él llama el fundamento. De estas partes ó contenidos, unos pueden subsistir por sí mismos y otros no; los primeros son concretos, los segundos abstractos; éstos no pueden nunca erigirse como independientes. Los géneros de la antigua lógica y del idealismo abstracto son elementos secundarios y absolutamente dependientes de una totalidad concreta. Sólo las partes de esta totalidad que fundan la totalidad ó están fundadas por ella son partes verdaderamente subsistentes y, por lo mismo, universales concretos.

El verdadero concepto del universal concreto es el de la unidad de totalidad ú orgánica, que es propiamente *la individualidad*, opuesta á *la universalidad*, cuya unidad es simplemente de semejanza. Cosas, personas, procesos y actos pueden constituir formas totales ó síntesis, en que una pluralidad de nociones ó cualidades adquieran una realización concreta, ofreciendo el aspecto de una solidaridad estructural ó funcional que recuerda la de los seres vivos. Toda concepción organicista del mundo y de la sociedad, de la conciencia y del ser, está fundada en esta significación de lo universal concreto. V. los artículos SÍNTESIS, TODO y TOTALIDAD.

*Lo universal, objeto de la ciencia.* Toda ciencia aspira á llegar á conclusiones universalmente válidas. Sea ciencia de hechos, sea ciencia de formas, su afán es descubrir esencias puras extratemporales y supraespaciales. Todo aquello que limita é individualiza los objetos ó procesos es dejado, como diría Husserl, entre paréntesis ó en suspenso; no es negado, pero sí suprimido deliberadamente para captar el elemento necesario y absoluto cuya forma manifiesta es la universalidad. Hay propiamente *dos* ciencias de lo universal, de conceptos y de formas puras: la Lógica y las Matemáticas. En cierto sentido lo es también la Ontología, sobre todo si se la considera como una Metafísica general. Las demás ciencias que versan sobre lo real inmediato, especulan también sobre lo universal. Lo universal concreto está solidarizado con lo singular ó individual; lejos de oponerse á él, es su correlato natural. El análisis abstractivo, la generalización y la concepción intelectual dan forma ideal adecuada á los universales abstractos. Los tipos, leyes, normas y principios son la quintaesencia del saber científico. Sin ellos la ciencia sería un mero conglomerado de conocimientos; material abundante, si se quiere, pero informe y contradictorio, que espera un elemento sólido y organizador. Lo que da valor á una investigación científica no es la suma de experiencias ó de artificios dialécticos, sino la mutua compenetración de lo individual y de lo universal. La ciencia, pues, ó por lo menos algunas ciencias, tienen también por objeto lo individual; pero no lo individual como tal, á saber, en lo que es mudable y contingente, sino lo individual en cuanto realiza lo universal y refleja el fondo esencial y permanente de las cosas. Cada ciencia está comprendida en otra más general, y á su vez cada ciencia añade á su categoría genérica nuevos objetos ó modalidades que determinan ó especifican su contenido.

*La filosofía, ciencia universal.* Teórica é históricamente se ha podido demostrar la imposibilidad de la ciencia única; pero la forma de saber ó de especulación que cuenta todavía hoy con mayor número de sufragios en su favor es la Filosofía. Este carácter ó rango de ciencia universal le ha sido reconocido aun por el Positivismo. Que existe una tendencia, fuertemente acusada en el espíritu humano, hacia la unidad, es cosa fuera de toda duda. Pero lo es igualmente que nuestra razón, por naturaleza discursiva, llega con grandes dificultades á la unidad absoluta. Lejos de poseer la intuición de esta unidad, es para ella algo confuso, abstractivo en alto grado, objeto á lo más de una representación inadecuada. La ciencia que responde á este ideal del saber, aspiración última de la razón finita, es la Filosofía, en la cual consiste la verdadera sabiduría humana.

Desde sus orígenes, la Filosofía ha sido una ciencia universal; primero, porque coincidió con la ciencia misma ó con la totalidad de las ciencias; más adelante, porque se la reserva como cometido propio la revisión última del saber especializado. Cabe todavía señalar un tercer aspecto de la universalidad filosófica. Toda cuestión ó problema, por insignificante que sea, tiene derivaciones últimas que afectan un carácter trascendental. Todas las cosas tienen un sentido perenne, una manera especial de ser vistos y considerados desde las cimas de lo absoluto *(sub specie aeternitatis)*. Por esta razón ha podido ser definida la Filosofía la ciencia de las últimas razones y principios de las cosas. Si sondeamos los diversos dominios científicos, hallaremos siempre conceptos y problemas de índole filosófica. Aparte de que el interés filosófico no abandona nunca al investigador, los supuestos indispensables de toda ciencia, sea experimental, sea pura, sea teórica, sea práctica, son cuestiones filosóficas. Si la ciencia abandona los problemas de la esencia de la realidad y del sentido fundamental de los hechos y procesos cósmicos es porque estima que son problemas inadecuados á sus métodos y á su objeto determinado. Tampoco estima de su competencia la investigación de las causas y fines de los seres. La concepción total del Universo, aun cuando no pueda bosquejarse sin tener en cuenta los resultados de la investigación científica, sólo puede formularla una que esté por encima de la diversidad de los fenómenos y que atienda con preferencia á las conexiones esenciales de la realidad. Por estas razones, la Filosofía puede ser calificada de ciencia universal.

*Formación de las ideas universales.* El problema del valor de las ideas universales es posterior á otro de índole psicológica y genética: el de la formación de las representaciones generales. Los datos que la psicología suministra son elementos preciosos para facilitar la solución del problema lógico-metafísico de lo universal. El punto de vista psicológico, pese al logicismo puro, es indispensable para comprender la verdadera esencia de lo abstracto y de lo universal y su función gnoseológica característica.

*Representación sensible y representación intelectual.* El conocimiento inmediato se diferencia del mediato en que éste implica un *tertium quid* distinto del sujeto cognoscente y del objeto conocido. Aun la supuesta inmediatez del conocimiento del mundo exterior exige una representación, que es considerada como semejanza, signo ó substituto de la cosa representada. La representación que tiene un origen sensorial recibe el nombre de *imagen;* la que tiene un origen intelectual se llama *concepto.* La imagen es la representación de lo material y concreto; el concepto lo es de lo inmaterial y abstracto. La primera va adherida á la percepción externa y la segunda á la intelección racional. Pero á su vez hay otra característica cuando se trata de una doble representación referida á un mismo contenido: la singularidad y la universalidad: *singulare sentitur, universale intelligitur.*

*Representación elemental y representación individual.* Sensación y representación dejan tras de sí residuos representativos (imágenes consecutivas, mnemónicas, libres) que pueden agruparse en imágenes elementales é imágenes individuales, según que sean representativas de elementos reales (cualidades) ó de objetos determinados (seres subsistentes).

Psicológicamente se explica la formación de la imagen individual por la asociación por contigüidad de las imágenes elementales. Las diversas percepciones, en efecto, se funden en una percepción compleja, y á su vez las imágenes elementales, cuando están fuertemente conexas gracias á la repetición de experiencias, son referidas á un *substratum* (cosa, persona, hecho, proceso). Caben de un mismo objeto un número ilimitado de representaciones. Varían éstas según las posibilidades de aprehensión y según el interés emocional del sujeto, pero su falta de homogeneidad depende principalmente de la multiplicidad de los elementos que las constituyen, sometidos, como se sabe, á la influencia de circunstancias fluctuantes é imprecisas. Las imágenes individuales son todas aquellas cuyas partes son sólo relativamente idénticas. En efecto, nunca se da un objeto á la aprehensión de un modo único é inconfundible.

*Idea individual é idea universal.* Tenemos, pues, diversas representaciones individuales de un mismo objeto (mi habitación de trabajo, por ejemplo, vista en diversas horas del día, con mi mesa situada en distinto lugar y mis libros ordenados en diferente forma). Además de esta imagen individual, que es múltiple, podemos admitir una representación de este objeto en general (la de mi cuarto de trabajo) que responda á todas las percepciones que hayamos tenido de ella y que á su vez sirva para distinguirla de los demás objetos de la misma categoría (de toda habitación de trabajo). En cuanto á la imagen individual, no ofrece dificultad alguna, porque es una reproducción más ó menos real de una percepción, pero no ocurre lo mismo con la idea individual. ¿Qué significa, pues, una representación de todas las percepciones que hayamos tenido de un objeto y que, sin embargo, no sea una imagen particular?

Hay todavía un tercer grupo de imágenes: las imágenes generales, que son representaciones sensibles de varias cosas, personas, hechos ó sucesos que tienen entre sí una cierta semejanza y que frecuentemente son confundidos con las ideas universales que representan intelectualmente los elementos comunes de una multiplicidad de representaciones. La dificultad aneja á toda idea universal es la misma con que tropieza la formación de la idea individual. Las imágenes individuales, en efecto, pugnan para convertirse en ideas individuales, y, á su vez, las ideas individuales se esfuerzan en ostentar la categoría de idea general. En realidad, lo que ocurre es que toda idea universal, por abstracta que sea (triángulo), va acompañada de una idea individual (un triángulo determinado), y ésta de una imagen individual (el triángulo que ahora me imagino). En este ejemplo, la imagen individual es una proyección imaginativa; pero en el caso de un objeto real, como la idea general de una calle, la imagen individual es á menudo una imagen mnemónica (la de una calle vista). El problema se reduce á determinar cómo, al lado del concomitante sensible, puede la representación universal tener un sentido y, consiguientemente, un valor gnoseológico distinto.

*Teoría aristotélica del universal.* La teoría más antigua de la abstracción y la que todavía priva en la mayor parte de las escuelas, la debemos á Aristóteles. Fué ideada para explicar genéticamente el concepto ó conocimiento intelectual. Aunque solidarizada con sus teorías del entendimiento agente, del origen sensible de nuestros conocimientos y de los intermediarios representativos, puede aceptarse con independencia de estas doctrinas conexas. En síntesis, se reduce al proceso de formación de las ideas generales tomando como base las imágenes de los sentidos, y comprende tres etapas. La primera etapa está constituída por la pluralidad de representaciones, sea de una misma cualidad ú objeto, sea de grupos de cualidades ó de objetos (que se corresponderían con la idea individual y la idea general, antes indicadas). Esta serie de percepciones podría expresarse por la fórmula $ax$, $bx$, $cx$, $dx$..., $nx$, ó sea, por la reducción de todos los determinantes á dos grupos, uno diferencial ó variable, $a$, $b$, $c$, $d$..., $n$, y otro común, $x$. El segundo momento del proceso está caracterizado por la separación de los dos grupos de determinantes $(a, b, c, d..., n)\ x$, poniendo

entre paréntesis los que no se repiten y fuera de él el que es constante. Por último, Aristóteles concedía al espíritu no sólo la función de comparar y abstraer, sino también la de generalizar, ó sea, la de pensar el elemento común con absoluta independencia de los elementos diferenciales, realizando, por así decirlo, mentalmente una unidad que se halla difusa en la serie de representaciones concretas é individuales. Las denominaciones apropiadas á la representación así formada son el ser común, abstracto y universal.

*Teoría de la imagen compuesta ó genérica.* Contemporánea casi de Aristóteles es la teoría que explica la formación de lo universal por una operación puramente pasiva. El concepto general en este caso es empírico y responde á la totalidad de representaciones individuales ó de experiencias realizadas. Semejante á la imagen genérica ó compuesta de los psicólogos modernos, la idea general es la suma de todos los elementos semejantes que se superponen y absorben á los elementos diferentes ó heterogéneos. Para los epicúreos, los conceptos son los compendios ó residuos de nuestras intuiciones y provienen de la repetición de unas mismas sensaciones ó imágenes. La idea general, para esta antigua forma de empirismo, no es algo realmente distinto de la representación de la memoria; es lo que en cada momento podemos reconocer ó evocar como tipo ó índice clasificador de una categoría de objetos.

En la teoría de la imagen genérica trata de obviarse el inconveniente de los puros abstractos añadiendo al grupo ó carácter común un factor que expresa la totalidad de los elementos diferenciales y formando así una especie de producto híbrido abstracto-concreto. Conforme esta hipótesis con la antigua προλήψις en lo que se refiere á la pasividad y origen empírico de las representaciones generales, acepta de la aristotélica la existencia de un elemento común característico $x$, al cual añade otro diferencial $p$, de lo cual resulta la fórmula $p\ x$, que sería como la imagen promedio de las representaciones múltiples ($ax$, $bx$, $cx$, $dx$..., $nx$). Esta explicación de las ideas generales sólo cabría en aquellos casos en que las semejanzas de los objetos fuesen muy pronunciadas y las diferencias mínimas; pero cuando así no ocurriera, la imagen dejaría de ser genérica y daría en todo caso lugar á otra imagen de carácter individual. Además, esta doctrina confunde la representación de la memoria con la representación conceptual. En el supuesto de que la imagen genérica sirva para unificar grupos de representaciones sensibles, no hemos de olvidar que como tal es una simple composición ó colección de imágenes individuales, que responde á la experiencia del pasado, pero es incapaz para aplicarse á nuevas percepciones.

*Teoría del ejemplar ó substituto.* Para hacer frente á todas estas dificultades, Berkeley ideó una teoría original de las representaciones universales. Con ella rompe con el nominalismo de Locke y declara que la generalidad de la idea nosignifica nada más que su aptitud por servir de ejemplo ó substituto. «Ignoro, dice, si otras personas poseen esta admirable facultad de abstraer sus ideas; en cuanto á mí, creo tener la facultad de imaginar ó de representarme las ideas de las cosas particulares que he percibido, de combinarlas, de separarlas de diversos modos. Puedo figurarme un hombre con dos cabezas ó con la parte superior de su cuerpo unida á una grupa de caballo. Puedo considerar la mano, los ojos, la nariz, uno después de otro, abstractos ó separados del resto del cuerpo. Pero sea cual fuere la mano ó el ojo que imagine, necesitan tener una forma, un color particular. Análogamente, mi idea de hombre debe ser la de un hombre blanco, negro ó trigueño, derecho ó jorobado, alto, bajo ó de estatura media. Haga lo que hiciere, no puedo concebir la idea abstracta. También me es imposible formarme idea abstracta de un movimiento distinto del cuerpo que se mueve, y que no sea rápido, ni lento, curvilíneo, ni rectilíneo, y lo mismo puede decirse de las restantes ideas generales abstractas» *(Principles of human knowledge.* Introducción).

La tesis característica de Berkeley es que el contenido de una idea individual de una serie de objetos es enteramente individual, en vez de estar formada de dos grupos de elementos, uno común y otro singular. La fórmula que en este caso correspondería sería esta: $x_1$, $x_2$, $x_3$, $x_4$..., en que todas y cada una de las representaciones pueden ser tomadas como tipo ó substituto de las restantes. La teoría, pues, se reduce á admitir: *a*) una pluralidad de percepciones de un mismo fenómeno á una serie de percepciones de fenómenos distintos; *b*) la posibilidad de cambiar una representación, universal ó individual, por otra de igual naturaleza.

Berkeley, con todo, se ve obligado á prescindir de las demás representaciones de una misma cosa ó de las ideas individuales de un mismo grupo, y esta *precisión obligada* es el mejor justificante de la teoría de la abstracción. Por otro lado, la substitución no es factible sino en el supuesto de la semejanza de percepciones. Ahora bien, ¿qué sentido hemos de dar á la semejanza? ¿Qué quiere decir una *misma* percepción ó una *misma* serie de percepciones? Una de dos, ó significa que les reconocemos *como ya habituales,* y este reconocimiento lleva implícita la idea de un elemento común, ó significa que participa de otra, siendo con ella parcialmente idéntica, y este y no otro es el sentido de lo universal.

Á la afirmación de que no podemos representarnos una casa en general, ó un color en general, ó una virtud en general, contestaremos con la distinción entre la imagen y la idea. La potencialidad de la intelección es mucho mayor que la de la reproducción y combinación pura de imágenes. La imaginación opera dentro de límites muy reducidos, está sometida á las trabas de la percepción sensible y no puede eliminar las intuiciones de espacio y tiempo. El entendimiento, en cambio, concibe lo absoluto y se representa conceptualmente figuras geométricas y esencias puras, extratemporales y extraespaciales. La idea abstracta no puede realizarse en sí, esto es, independientemente de la concreción individual, pero el individuo á su vez dejaría de ser inteligible si fuera el simple conglomerado de cualidades sensibles inseparables del hecho de la percepción.

*Defensa de la teoría de la abstracción.* Se objeta, al parecer con razón, á la teoría abstractiva, que no hay propiamente elementos comunes, puesto que éstos ($x$) se dan cada vez con circunstancias ó índices distintos ($x_1$, $x_2$, $x_3$, $x_4$... $x_n$). Pero á esto podría contestarse que, cualquiera que sea el índice ó exponente que afecta al grupo de caracteres que se suponen comunes, éstos ofrecen una cierta similitud, que hace que podamos reunirlos con el mismo símbolo $x$. Basta, además, la adición de un segundo grupo de caracteres, los diferenciales, para que se entienda que el producto ($px$) ó el residuo ($x$) deba ser algo distinto de cada idea individual.

Nada prueba contra la antigua teoría de la abstracción el argumento que formula Höffding de que aquélla sólo atendía á un aspecto de la vida psíquica, atribuyendo á la acción recíproca de las representaciones la virtud exclusiva de formar las ideas individuales y generales. La atención y el interés, según aquel psicólogo, intervienen eficazmente, tanto como la asociación, en el proceso generalizador ó individualizador. Pero lo que ocurre es que Höffding da por supuesta la verdad de la hipótesis berkeleyana, y con razón señala el hecho de que el substituto ó ejemplo del grupo entero de los fenómenos semejantes, que nosotros convertimos en idea individual ó general, es aquel que

ofrece más distintamente las propiedades que nos interesan. No obstante, esto para nada invalida la teoría del universal abstracto. No es sólo la asociación la que determina una dirección fija de la facultad generalizadora, sino que esta misma atención y asociación vienen ya prejuzgadas por el interés ó simpatía que ciertas cualidades de los objetos despiertan en el espíritu. Es todavía un principio más general el que preside á todo el proceso de universalización; es el fin ó idea preconcebida la que actúa como factor de selección, dando lugar á una ú otra forma de ideación racional. Cada uno de estos infinitos motivos que provocan el análisis mental da lugar, no á la elección de un ejemplo ó substituto particular, sino á la formación de tipos distintos de abstractos, que se convierten definitivamente en otras tantas ideas universales. Entonces el espíritu, que necesariamente ha de acudir á representaciones imaginativas para reforzar los productos abstractivos, busca y asocia á la idea universal una idea individual y á la idea individual una imagen individual.

Insisten todavía los adversarios de los conceptos obtenidos por abstracción, diciendo que es totalmente imposible prescindir de los elementos diferenciales, pues esto equivale á mutilar la realidad y á desfigurar los contenidos tal como nos los ofrece la intuición y nos los garantizan las leyes del pensamiento. El moderno intuicionismo ha emprendido una verdadera cruzada contra la teoría del concepto, que á su juicio deforma é inmoviliza la concepción de la realidad, la cual es esencialmente creación y movimiento. Pero la intuición que en la nueva filosofía ha de substituir al concepto, aparte de que es impotente para aprehender los abstractos, realiza de hecho funciones análogas á la facultad conceptiva. En segundo lugar, la división que el análisis abstractivo practica no tiene más finalidad que la de hacer más inteligibles las nociones complejas, reduciéndolas á sus naturalezas simples sin abandonar por esto la convicción de que la realidad es un sistema constante de relaciones estáticas y dinámicas. Intuición y concepto son imprescindibles en la ciencia y en la filosofía; ambos se apoyan mutuamente, como lo individual y lo universal, que son sus respectivos dominios.

El desprestigio de la teoría de la abstracción se debe en gran parte al afán de realizar fuera del pensamiento lo que existe y es creado por el pensamiento mismo. Hay, sin duda, un número de representaciones universales que tienen un simple valor directivo ó coordinador. Realizar dichos conceptos es una ilusión del espíritu expuesta á una reacción nihilista y escéptica en la Teoría del conocimiento. Una segunda categoría de ideas universales no se explicaría sin una base empírica ó de intuición; su existencia está justificada por el carácter objetivo de la ciencia. Una última agrupación es la constituída por aquellos conceptos que se organizan en forma sistemática con el fin de hacer asequible á la razón la realidad concreta é individual.

La utilidad de las ideas generales es extraordinaria. Sin ellas resultaría inexplicable la vida intelectual y la comunicación con nuestros semejantes. La acción intermental se realiza siempre por mediación de representaciones de contenido idéntico ó parecido. La continuidad del pensamiento individual presupone su formación, y su presencia en el espíritu es como el reconocimiento de la personalidad y la reviviscencia de su pasado. Los estoicos decían que las representaciones conceptuales nos permitían prolongar la sensación actual y anticipar las futuras; ellos son los puntos fijos en que descansa el entendimiento en medio de la corriente incesante de los hechos y de las representaciones. Los dos escollos de la formación de las representaciones son la abstracción excesiva y la concreción desmesurada; se peca tanto por la exageración de las diferencias como por la de las semejanzas. En la esfera de la mentalidad primitiva (salvajes, niños), un simple rasgo, común ó de identidad, produce generalizaciones y diferenciaciones equívocas. A medida que se adelanta en el desarrollo intelectual, el lenguaje adquiere mayor precisión y se crean términos adecuados, limitándose la extensión de muchos vocablos abstractos y ampliándose la de otros, relativos y concretos.

*El problema de los universales.* El problema de los universales es el mismo problema del concepto; problema de la posibilidad, formación y valor de los elementos comunes (idénticos ó semejantes) en el pensamiento. Sin una coincidencia ó aproximación de representaciones no es posible el pensamiento ni el lenguaje, ni una concepción objetiva de la realidad. En la solución del problema de la naturaleza de lo universal están interesadas no sólo la lógica, sino la ontología y la gramática; á estos aspectos cabe todavía añadir otros dos: el psicológico y el metafísico. Si la vida mental no es una sucesión arbitraria de fenómenos, sino una compenetración cada vez más intensa del pensamiento y el ser, es necesario reconocer la existencia de representaciones de valor absoluto y permanente que sirvan de enlace en la doble serie lógica y real y que á su vez permitan aproximar los dos, reconociendo su paralelismo ó su mutua adaptación. El espíritu humano tiene necesidad de conceptos universales para hacer inteligible el mundo real. Si no existen formas ó ideas innatas de aquella naturaleza, hemos de admitir en el hombre, por lo menos, la facultad de producirlas ó elaborarlas. Sin ellas no es posible la percepción, ni el reconocimiento, ni el saber de coordinación, ni la previsión científica. No parece esta una cuestión insoluble, pero la dificultad surge desde el momento en que la realidad es individual, múltiple y concreta *(individuum ineffabile)* y el concepto es abstracto, en mayor ó menor grado, uno y universal. Para que esta realidad, la interna y la externa, pueda hacerse inteligible necesita traducirse en términos de idealidad y de representación. Gracias á esta función organizadora, la pluralidad caótica y dispersa, que es acusada y recibida por los diferentes conductos sensoriales en forma de imágenes, adquiere una estructura coherente y un sentido objetivo é intencional.

*Las soluciones clásicas del problema.* La unidad en la multiplicidad, que es la esencia de lo universal, admite de hecho tres soluciones radicales. O lo universal existe por sí, fuera del entendimiento, ó existe sólo en el entendimiento, ó es una simple función coordinadora del lenguaje; en otros términos, es una realidad, un concepto ó una palabra (realismo, conceptualismo, nominalismo). Á éstas hay que añadir diversas soluciones intermedias, entre las cuales descuellan la del realismo tomista y las del terminismo de Ockham. La existencia de estas y otras soluciones ha sido reconocida sobre todo por Prantl, el eminente historiador de la lógica en Occidente.

Los universales, pues, son para el ultrarrealismo realidades que existen fuera del entendimiento, ó naturalezas subsistentes por sí mismas con independencia de los individuos; la realidad subsistente y la realidad concebida coinciden. Para el conceptualismo son conceptos sin realidad, meros entes de razón, formas subjetivas *a priori;* su objetividad es meramente ideal, y aun suponiendo que pudiera ser trascendente, carecemos de medios para averiguarlo. El nominalismo afirma que el universal es un mero signo verbal, pues no cabe unidad y comunicabilidad más que en el lenguaje. El ideal-realismo se sitúa á igual distancia del ultrarrealismo y del nominalismo; conviene con el conceptualismo en admitir la existencia mental de lo universal, pero afirma que esta identidad está fundada en las cosas. V. los artículos Conceptualismo, Nominalismo, Realismo y Terminismo.

*Indicaciones históricas. Filosofía griega.* El problema de los universales dista mucho de ser una disputa de frailes, como se ha dicho, ó un achaque de los tiempos y entretenimiento verbal y dialéctico de la Edad Media. El problema viene de más lejos y es en realidad tan antiguo como la Filosofía. No es toda la Teoría del conocimiento, sino una parte de ella; no es todo el problema del concepto, pero sí un aspecto característico del mismo.

La filosofía griega anterior á Sócrates adolece de la falta de una teoría de lo universal. Supuesta la unidad del Cosmos, ésta no puede hacerse compatible con el cambio, si no es mediante una teoría de los conceptos. Las diferentes escuelas de aquella época buscan lo universal y permanente de las cosas, pero no aciertan á encontrar el instrumento que les hace plenamente inteligibles. La realidad es concebible sólo como una totalidad absoluta ó como una completa fragmentación que no permite establecer relación alguna entre sus respectivas representaciones. La Sofística, movimiento esencialmente gnoseológico, se sostiene por la falta de una verdadera teoría del concepto. En todo caso, su posición es nominalista; más aún, gramatical y retórica.

La invención del concepto, ó sea de la teoría de lo universal, es obra de Sócrates. Con él la filosofía entra en un segundo período; quizá sería más exacto decir que con él empieza la filosofía en el sentido preciso y técnico de la palabra (V. SÓCRATES. *La teoría del concepto*). La presión socrática, al disminuir en las escuelas de Arístipo y de Antístenes, produce un retorno á las antinomias de la Erística; para ambos, nada corresponde á los términos universales, ni aun una sensación ni una percepción común. El mismo aislamiento é incomunicabilidad de los conceptos ó ideas encontramos en Euclides de Megara. En éste no es la fluencia de los fenómenos ó su infinita variedad lo que hace imposible una representación universal, sino el carácter inmóvil y absoluto de cada representación, idéntica á sí misma é incapaz como tal de entrar en contacto con ninguna potencia activa ó pasiva; lo universal es una realidad distinta de todos los seres particulares. Platón ha sabido evitar, como su maestro, los dos escollos de la teoría de lo universal: la identidad absoluta de las representaciones y su absoluta separación. Aristóteles ha formulado la primera teoría completa de lo universal; toda su lógica gira alrededor de la misma. Predicables, categorías, proposiciones, definiciones, divisiones, silogismo, demostración, todo se desarrolla en función de los conceptos universales. Ambos filósofos profesan el realismo, pero el del primero es un realismo ontológico y el del segundo es empírico: para aquél, lo universal preexiste al entendimiento; para éste, es producido ó elaborado por esta facultad.

Posteriormente, la doctrina de las ideas universales no adelanta un solo paso. Los escépticos vuelven al juego ingenioso de los sofistas, atacando el carácter inmutable de las esencias. Los estoicos reducen los universales á puros abstractos, y los epicúreos, á palabras con que rotulamos los diversos objetos sentidos. Alejandro de Afrodisia, en sus comentarios á Aristóteles, acentúa la oposición al realismo platónico, haciendo de lo individual sinónimo de lo real y de lo universal una existencia puramente mental ó lógica.

*La Escolástica.* Con la Edad Media el problema de lo universal entra en una nueva fase. La famosa disputa que absorbe gran parte de la actividad de las escuelas filosóficas de aquellos tiempos se originó de un texto de Porfirio, de uno de los primeros párrafos de su *Introducción á las Categorías de Aristóteles* (traducido al latín por Mario Victorino á mediados del siglo IV), en que plantea la cuestión del valor objetivo de los predicables sin atreverse á proponer solución alguna. Boecio, traductor y comentarista de Aristóteles, de Porfirio y de Mario Victorino, insiste sobre la misma materia, proponiendo la alternativa de si los géneros y las especies son reales ó ideales *(an vera sint, an in solis intellectibus nuda inaniaque fingantur)*.

Víctor Cousin y su escuela, á la cual debemos la primera iniciación en la Historia de la Filosofía de la Edad Media, señaló en la Escolástica direcciones ideológicas análogas á las de la filosofía moderna, haciendo de Roscelin el padre del nominalismo y de Abelardo un precursor de Kant. Recientes investigaciones han echado abajo aquella interpretación histórica, demostrando que el nominalismo, por lo menos en su forma característica moderna, no es anterior á la escuela empírica inglesa; que el terminismo de Ockham (siglo XIV) es la solución más próxima al conceptualismo, y que éste no ha sido nunca profesado por Abelardo, cuya doctrina se acerca, si no coincide en todo, con el realismo moderado.

El ultrarrealismo empieza en el siglo IX y llega hasta el XII; frente á él se levantan una serie de teorías que M. de Wulf estima como etapas graduales que conducen al realismo moderado, cuya fórmula definitiva debemos á santo Tomás. Los primeros partidarios del realismo intransigente, de filiación platónica, son el llamado *Atheniensis sophista;* Fridugisio, discípulo de Alcuino, y Remigio de Auxerre en el siglo IX; Gerberto, más tarde Papa, y sus discípulos Fulberto, que fundó la escuela de Chartres en 990; los obispos Girard, Lenterico y el historiador Richer (siglo XI); Odón de Tournai, por la misma época, hace originales aplicaciones del realismo á las doctrinas católicas del pecado original y de la creación de las almas individuales. San Anselmo es la figura más saliente de esta dirección; su doctrina mantiene las tesis realistas dentro de una concepción más amplia de la Teoría del conocimiento.

Los primeros adversarios de esta forma de realismo fueron Jepa, de época desconocida, el comentarista del siglo IX Heirico de Auxerre y dos contemporáneos suyos, que glosaron uno á Marciano Capella y otro al seudo Agustín. De principios del siglo XI es una obra del seudo Rabano, concebida también en sentido antirrealista. Por la misma época aparece un grupo de lógicos que sostiene la *sententia vocum;* á ella ha querido asociarse el nombre de Roscelin y darle como precursor un Juan Escoto, personalidad que todavía no ha podido ser identificada por los eruditos. Sin embargo, las dos únicas afirmaciones de Roscelin (existencia de lo individual y de las palabras generales) en nada autorizan para hacer de él el iniciador del nominalismo empírico ó sensista. En cambio está justificada la inclusión en aquel grupo de Raimberto de Lila y de los partidarios del verbalismo lógico y de la sofística que florecieron por aquellos tiempos: Cándido de Fulda (siglo IX) y Anselmo de Berata (siglo XI).

En la primera mitad del siglo XII aparece una figura de relieve en la dirección realista: es Guillermo de Champeaux, que la crítica actual presenta como autor de tres soluciones distintas: la teoría de la identidad, francamente ultrarrealista, y la de la indiferencia y de la semejanza de las esencias, que indicarían un abandono total de su primer punto de vista. La escuela de Chartres fué el baluarte del realismo de esta época, fuertemente influído por doctrinas platónicas y místicas. Fueron sus representantes los dos hermanos Bernardo y Thierry de Chartres, y el discípulo del primero, Guillermo de Conches.

Contemporáneas de las anteriores son diversas teorías antirrealistas: la teoría del *respectus*, de Adelardo de Bath; la del *status*, de Gautier de Mortagne; la de la *indifferentia*, y la de la *collectio*, defendida por el autor del tratado *De generibus et speciebus*.

Abelardo combate tanto el nominalismo atribuído á Roscelin como el ultrarrealismo de Guillermo de

Champeaux, y es el que abre el camino á la solución del realismo moderado. Descubre la verdadera función lógica del universal *(natum praedicari de pluribus)* y declara la imposibilidad de que una substancia individual puede ser predicada de un sujeto *(rem de re praedicari monstrum ducunt)*. Gilberto de la Porrée combate también el realismo absoluto y afirma que las esencias no existen más que en los individuos y están realmente multiplicadas en cada uno de ellos. El autor anónimo del tratado *De intellectibus* afirma, por esta misma época, la inmaterialidad del concepto producto de la abstracción ejercida por el entendimiento sobre los individuos. Simón de Tournai y Juan de Salisbury defienden la misma tesis.

Al mismo tiempo, los filósofos árabes continúan á su manera la tradición platónicaristotélica y preparan la renovación occidental de la Filosofía y de la Lógica. No obstante la aportación de los pensadores escolásticos del siglo XII á la formación del realismo moderado, éste quizá no se hubiera ofrecido con tanta claridad de no haber adelantado sus fórmulas los filósofos árabes. Alfarabi (siglo X) definía el universal *unum de multis et in multis* y afirmaba la necesidad de un elemento abstracto para la sensación y de una individualización de lo universal. Avicena (siglo XI) expuso más tarde la triple valoración ontológica de lo universal: una meramente inteligible *(ante multitudinem)*, otra natural *(in multiplicitate)* y, por último, una existencia lógica *(post multiplicitatem)*, que son, respectivamente, equivalentes á las expresiones *ante rem, in rem* y *post rem.*

Uno de los primeros en aprovecharse de esta reelaboración de la teoría abstractiva fué el español Domingo González *(Gundissalinus)* en pleno siglo XII, y un siglo más tarde Alberto Magno y su discípulo santo Tomás de Aquino. Todo elemento de la realidad, para este último, puede ser considerado en tres estados: en la naturaleza, donde es singular y está multiplicado; en el concepto, donde es uno y universal, y en su *quiddidad* abstracta, independientemente de su cualidad de singular ó universal, ó sea de su existencia mental ó extramental; la universalidad le viene sólo al concepto de su estado mental, pero la *quiddidad* ha sido abstraída del ser singular; de aquí las fórmulas clásicas del realismo tomista: *universale, fundamentaliter in re, formaliter in intellectu. Universalia non habent esse in rerum natura ut sint universalia, sed solum secundum quod sunt individuata. Universalia non sunt res subsistentes, sed habent esse solum in singularibus.*

Próxima á la de santo Tomás es la doctrina de Duns Escoto, quien acepta los tres significados de lo universal (en la inteligencia divina; constituyendo la esencia de las cosas, y abstraída de los individuos por medio del entendimiento), y parece indicar al mismo tiempo que las cosas no son la causa sino la ocasión para la formación de lo universal. Antagónica, en cambio, al realismo es la posición de Ockham, que admite de las formas de lo universal sólo el universal *post rem.* Todo lo real es individual *(quaelibet res eo ipso quod est, est haec res);* lo universal es un modo de conocer *(actus intelligendi; conceptus mentis)* que representa con una sola palabra ó término varias cosas singulares *(significans uni voce plura singularia).*

*Los tiempos modernos.* El problema de los universales revive en la Edad Moderna. Es el mismo problema gnoseológico que plantean Descartes y Locke y que señala una escisión profunda entre la filosofía inglesa y la continental. Alrededor de él se produce todo el movimiento empírico y racionalista que conduce á Kant. Los nuevos puntos de vista, el despertar de la ciencia natural, el descubrimiento de los métodos modernos cambian la posición del problema, y al mismo tiempo revelan aspectos ignorados hasta entonces de la teoría del conocimiento. En general, los filósofos modernos son adversarios del realismo escolástico; tanto Bacón como Descartes afectan menosprecio por las ideas universales (los géneros y las especies) y buscan la objetividad y la realidad en un pequeño número de naturalezas elementales ó de nociones simples. Las ideas universales, para Spinoza, son representaciones confusas que acusan la impotencia de la imaginación humana; pero hay ideas necesarias y absolutas, no producto de la abstracción, sino objeto de la intuición racional.

Hobbes y la escuela inglesa es nominalista, pero es sobre todo Berkeley quien ha dado una teoría más original de las ideas universales. Empieza negando la posibilidad de que el hombre tenga conceptos abstractos; toda idea es concreta é individual, y la llamada idea universal no es más que una idea particular cualquiera, que es tomada como ejemplo ó substituto de una serie de imágenes distintas.

Fenelón y Bossuet defienden el realismo, volviendo á las tesis agustiniana y tomista. Una actitud análoga es la que adopta Leibniz, quien hace sus concesiones á la experiencia, pero mantiene el valor real de las ideas universales, y ve en la teoría de los géneros y las especies el sentido intencional de la razón infinita.

Con Kant se reproduce, en forma original, el conceptualismo en el problema de los universales, doctrina que se relaciona directamente con su concepción de la razón pura, de una lógica formal y de una metafísica crítica. Hamilton recuerda con su teoría de lo universal á Kant y Berkeley, pero tiene buen cuidado de distinguir entre la representación de la imaginación y el concepto del entendimiento. Stuart Mill refuerza con su natural sagacidad los argumentos del nominalismo y arrastra tras de sí el positivismo y sus variantes. Hegel propone un nuevo realismo á base de su teoría del universal concreto.

Actualmente, el problema de los universales ha perdido el carácter de una discusión puramente lógica y se ha reintegrado, por así decirlo, á los dominios de la Teoría del conocimiento. La tesis del ultrarrealismo ha sido recogida por el monismo metafísico, que hace desaparecer la pluralidad fenoménica en beneficio de la unidad ideal absoluta (panteísmo idealista, transcendentalismo). La posición del idealismo subjetivo viene á coincidir con el conceptualismo que equipara las representaciones universales á formas puras sin correspondencia real. Las distintas actitudes neoempíricas (psicologismo sensista, sensacionismo puro, pragmatismo) no difieren en principio del nominalismo tradicional, para el cual son los conceptos ejemplos ó signos convertidos arbitrariamente en substitutos de la pluralidad individual. Ideal-realista es la solución que reconoce la duplicidad igualmente válida del universal abstracto y del universal concreto; lo es igualmente la teoría semiótica, que, sin postular la semejanza real de la representación con el objeto, establece una solidaridad indisoluble entre ambas, gracias á la cual el pensamiento reproduce para sí el orden y conexión de las cosas. La denominación de realismo moderado es todavía la preferida por la neoescolástica, que considera los conceptos universales producto de la función abstractiva de la inteligencia sobre las percepciones reales, y estima las especies sensibles como los medios á través de los cuales vemos los objetos externos.

UNIVERSAL. *Hist. Historia Universal.* La Historia de la Humanidad, que comprende el desenvolvimiento del hombre á través de los tiempos, sin limitación de espacio y tiempo, recibe el nombre de Historia Universal. Se ha opuesto á Historia Natural, como la filosofía del espíritu se opone á la filosofía de la Naturaleza. V. HISTORIA.

*Imperio universal.* Todos los pueblos que han conseguido una potente hegemonía en la Historia, derivaron en ansias de dominar universalmente. Por grados fueron afianzando su poder, y sus afanes de presidir como árbitros los destinos del mundo plasmaron en un genio que intentó llevar los anhelos á la práctica, convirtiendo el afán en realidad. Quizá sería temerario acusar á los grandes conquistadores sin dar su tanto de culpa no precisamente al ambiente en que se movieron, sino á los pueblos que los rodearon. Estos intervinieron en su manera de ser, en su estructura moral y se convirtieron en colaboradores, tan íntimos que jamás protestaron de la empresa, por lo menos al llevarla á término y abrigar esperanzas de realizarla, aun á cuenta de inmensos sacrificios. Cuando en la remotísima Edad Antigua, Sardanápalo (siglo VII antes de J. C.) atacó Egipto y se apoderó de Menfis, el pueblo asirio, que hasta entonces sólo había gustado del botín impelido por ansias de mejor lugar y espacio, al irruir como devastador torrente en las llanuras habitadas por los caldeos, experimentó, sin duda, la sensación de la conquista en tierras completamente extrañas, pero con todos los tesoros de una civilización ajena puestos al alcance de la zarpa del más audaz. Colmada la necesidad, el pueblo de garras de acero se lanzó en pos de lo superfluo. Dirigióse contra Armenia y Siria, y en menos de cinco años conquistó todo el país semítico. Con Teglatfalasar (745-727) triunfó de Babilonia y paseó su planta vencedora por todos los países regados por el Tigris y el Eufrates. Con Sargón cayó definitivamente Babilonia, se adueñó después de toda el Asia conocida y, no contento, pretendió conquistar Egipto. No lo consiguió, porque la muerte le cerró el camino, pero Esarhaddon (681-668) llevó la empresa á término y se hizo coronar en Menfis, *rey de reyes*. En lo sucesivo, el pueblo asirio ya no luchó por el botín sino por la gloria, por el poder omnímodo, é inauguró el primer Imperio universal. La semilla estaba echada, imposible impedir que se pudriese en el surco, y nuevos pueblos se encargaron de continuar el plan trazado. Ciajares, con Nabopolasar, hundieron el Imperio asirio, lo fraccionaron en dos grandes reinos, pero el espíritu de dominación universal no se extinguió, y con Ciro (589-529) se vió al fin consolidado un Imperio que abarcaba del Indo al Bósforo, del Cáucaso al Sinaí. El persa omnipotente no se conformó aún con la realización del sueño secular, con haber convertido en realidad lo que pareció, sin duda, á sus antepasados utopía, por la que, á pesar de combatir para lograrla, no hubieran jugado la última carta temerosos de perderla. Llegó á las fronteras del Asia Menor, extendió la vista por la despavorida Hellas, y decidió su conquista, que á la sazón equivalía á la conquista de Europa. ¿Por qué no había de conseguirlo, cuando los ejércitos, obedientes á su voz, habían visto caer, como mieses al golpe de la guadaña, naciones sobre naciones? Darío (521-485) se decidió, lanzó sus tropas contra Atenas, y sólo la derrota de Maratón, prólogo de las de Salamis, Platea, Beocia y Micala, consiguieron disipar como un sueño el plan de los hombres asiáticos de subyugar á la naciente Europa. Respiraron tranquilos los helenos, pero el espíritu de dominio, innato en el ser humano, pareció refugiarse en Macedonia, y Filipo (359-336), el reyezuelo de aquel pueblo de rudos campesinos, concibió el proyecto de conquistar no sólo toda la Grecia, sino volver la oración por pasiva y poner bajo sus pies á las naciones asiáticas. Murió sin haber realizado la totalidad de su plan, pero, dueño absoluto de Hellas en la batalla de Queronea (338), legó á su hijo Alejandro los medios para conseguirlo. Arrojóse Alejandro temerariamente á la empresa; incendió Tebas para aterrorizar á los griegos, que vacilaban en seguirle; atravesó el Helesponto (334) y comenzó la conquista de Asia. Venció en todas partes, y en once años reunió un Imperio que abarcaba del Golfo arábigo al Ponto Euxino, de la Cirenaica al Indo. La victoria fué tan completa, que los vencidos perdieron incluso el sentimiento de su nacionalidad y se helenizaron. La sociedad vivió siglo y medio sin señor único, pero la misteriosa fuerza que convierte á los pueblos en colosos y como aves de presa les lanza sobre los demás, siguiendo la misma trayectoria de Oriente á Occidente, ya manifestada de Persia á Grecia, estaba incubándose en una República bañada por el Tíber, en una ciudad que había de engrandecerse, á pesar de todos los obstáculos, creando un Estado gigantesco á costa de absorciones y conquistas, hasta convertirse en señora universal de todo el mundo de su época: Roma. Fué en vano que Cartago se pusiera en su camino. Venciólo definitivamente en Zama (202), y se alzó reina y soberana, árbitra de reyes y de pueblos. Como Grecia, consiguió romanizar los pueblos, asimilárselos, hacerles olvidar sus usos, sus costumbres y hasta la idea esencial de su patria. Pero por encima de Hellas, logró romanizarles y dominarles. Más de cinco siglos perduró el poder universal del coloso romano, único Imperio que en toda la historia de los pueblos puede ostentar con justicia aquel calificativo. En el siglo V dieron fin los bárbaros á la potencia romana, pero fué esta tan intensa, tan colosal, que si destruyeron el Imperio, no consiguieron destruir su fuerza moral. De particular manera se romanizaron á su vez. Los Estados de Occidente no pudieron pensar en hegemonía alguna sobre el mundo. Buscaron primero consolidar su poder por el hierro y por el fuego, pero semejante situación no pudo perdurar, y no tardaron en adaptarse. Comenzó la Edad Media, alborada secular en la que el mundo luchó implacablemente para que luciera otra vez aquel sol que un día alumbrara Grecia y Roma, al parecer apagado para siempre. Pero cual si la sociedad no pudiese vivir sin estímulos, rodeada de medianías que convertirían la vida en páramo, surgió Mahoma, fundó el Islam, y sus satélites se lanzaron á otra conquista universal con el Corán y el alfanje. Como arrollador torrente, aquellas tribus errabundas de Arabia engrosaron por dondequiera que avanzaban, apoderándose de Damasco y Siria (634), de Persia y Asia Menor (636), de Alejandría (641), de Armenia (642), de Chipre (648), de Rodas (651) y de Egipto entero (653). Sitiaron Constantinopla (662), y aun cuando no consiguieron tomarla, apoderáronse de Córcega y Cerdeña (669), saquearon Sicilia y, por fin, como gigantesca tenaza, adueñáronse de Cartago (669) y se apoderaron de la península Ibérica (711). No era, en realidad, el Imperio universal de una dinastía, de un soberano, sino de una raza que amenazaba anegarlo todo. Rebasaron los Pirineos, tomaron Burdeos, llegaron á Poitiers, y á punto de lanzarse contra las regiones orientales de Francia para desparramarse por el Centro de Europa, la espada vencedora de Carlos Martel les contuvo, infligiéndoles la primera derrota y obligándoles á retroceder por vez primera en su carrera portentosa (732). Los sueños de un Imperio universal islámico quedaban desvanecidos. Carlomagno intentó consolidar la sociedad cristiana de Occidente y consiguió formar un gran Imperio. No podía ni soñar en una dominación universal, puesto que obra de coloso era reconstruir aquella sociedad desorientada, abatida, sin casi conciencia de su situación ni de sus destinos. No consiguió transformar Occidente, como Mahoma había transformado el mundo oriental. Ciertamente que aquél tuvo por instrumento una colectividad virgen, y Carlomagno un pueblo derrengado. Con el feudalismo, las cruzadas y las invasiones normandas, pueblo alguno soñaba en instaurar Imperio universal alguno.

Únicamente Venecia parecía despertar, y consiguió dominar efímeramente en Bizancio. Con todo, no pudo dar nueva vida á aquel Imperio en plena delicuescencia, el menos indicado para tomar una iniciativa y oponer una fuerza arrolladora al poderío musulmán. Con la guerra de las Dos Rosas en Inglaterra, consecuencia directa de la de los Cien Años, entre aquélla y Francia, España en plena reconquista y el Centro de Europa en llamas por las luchas entre el Pontificado y el Imperio, nada hacía presagiar una reconstrucción. Todo lo contrario. Una tribu procedente del Asia Central, establecida en el Asia Menor, convertida al islamismo, pero tan enemiga de los cristianos como de los árabes, consiguió convertirse en temible potencia militar, agrupar bajo sus banderas implacables ejércitos, y convirtiéndoles en ciego instrumento de conquista, se decidió á la posesión de Europa. Este pueblo, rudo, audaz, combativo é intrépido, fueron los turcos. Consiguieron que resurgiese una reacción islámica y se pusieron al frente. Apoderáronse de Siria, de Arabia, del Turquestán y del Asia Menor en su totalidad, atravesaron el Bósforo, desparramáronse por las tierras helenas y la península Balkánica, y llegaron hasta Hungría, después de haber devastado Serbia y Bulgaria. Europa se vió amenazada de muerte. Caían los ejércitos cristianos ante el empuje arrollador de los invasores, que nada respetaban, y conflagraciones de ejércitos tan numerosos que, según frase de historiadores de la época, «podían aguantar el cielo con sus lanzas», eran deshechos como manadas de ciervos acorralados por jaurías. No obstante, pudieron ser vencidos los tremendos invasores, en tierras húngaras, por Juan Hunyadi y el rey Wenceslao (1444). Sin embargo, nueve años después se apoderaban los turcos de Constantinopla, aventaban los últimos restos del Imperio bizantino y asestaban desde allí como angustiosa amenaza sus cañones contra Europa. Las naciones amenazadas consiguieron resurgir, despertar de su modorra, pero no precisamente por victoria militar alguna, sino por un resurgimiento intelectual y artístico que devolvió á la sociedad occidental toda la conciencia de su ser: la invención de la Imprenta y el Renacimiento. Operóse un cambio en los espíritus, un valeroso optimismo sucedió á la postración, y una nación pareció por un momento ser llamada á dominar universalmente por las conquistas, los descubrimientos, las victorias militares y la mentalidad: España. Libre de los musulmanes en su suelo, se unificó, descubrió América, reunió más allá del Atlántico un Nuevo Mundo, inauguró con Fernando *el Católico* una política de equilibrio europeo, y pretendió una hegemonía en tierras italianas. Con Carlos V se trazaron los lineamientos de un Imperio universal, pero la reforma religiosa de Lutero malogró la empresa. El dominio absoluto se convirtió en hegemonía, y así persistió, á duras penas mantenida, por Felipe II. Mas ya los reyes de Europa dejaron de ser espantajos en el trono, avasallados por los feudales y los municipios. Enrique IV en Francia, Isabel I en Inglaterra, la Casa de Austria dominando en el Centro de Europa y en España, fueron potencias cuyos recursos se equilibraron y compensaron, en condiciones de impedir toda dominación extraña y combatir la omnímoda de cualquier vecino. En lo sucesivo, nadie se atrevió á soñar siquiera con una dominación universal. Enrique IV meditó una alianza de pueblos contra la Casa de Austria, y si bien no pudo ver realizado su plan, pues fué asesinado poco antes de ponerlo en práctica, no presidía su objeto idea alguna de dominación absoluta ni casi de hegemonía, sino funciones directivas simplemente. Así, por normas parecidas, obraron en lo sucesivo los soberanos. Guiados por fines expansivos, pretendían una máxima influencia, pero no un poder universal supremo. Cromwell consiguió afirmar el predominio de su país, pero no soñó con extender su revolución al Continente ni resucitar la guerra de los Cien Años; Luis XIV acarició por unos momentos la idea de reinar sobre la Europa Occidental, pero bien pronto la realidad le demostró lo tópico de su sueño. Carlos XII de Suecia pretendió también dominar en todo el oriente europeo, y después de una serie estupenda de victorias, fué aplastado en Poltava (1709), para acabar frente á los muros de Bergen, herido mortalmente de un mosquetazo. El propio Pedro *el Grande* se guardó mucho de soñar con hegemonías en el occidente europeo, pero acarició la idea de un Imperio oriental, con la capital en Constantinopla. Dícese que legó la idea á sus sucesores; pero, sea como sea, todos la sustentaron, sin conseguir llevarla jamás á término. Mientras tanto, una potencia laboraba pacientemente en pro, si no de un Imperio universal, de una hegemonía en los mares, para que le diese con el tiempo el primer lugar en el mundo por la extensión de sus dominios: Inglaterra. Á fines del siglo XVIII, cuando se le escapaban de las manos sus vastas colonias en la América del Norte, tomaba posesión de la India é iniciaba la conquista de las colonias holandesas. Al propio tiempo jalonaba los mares para conseguir en propiedad los puntos estratégicos de los mismos. Aguda perspicacia que le permitió vislumbrar el único Imperio universal posible en los tiempos actuales. Sin embargo, al desencadenarse la Revolución francesa, pareció conmoverse el mundo entero y convertirse en hervidero toda la Europa Occidental; sucedió al período defensivo de la nación contra las demás, al atacarla por demagoga y demoledora, otro ofensivo, y fué la conmoción de tal calibre, que hizo posible otro intento de dominación universal con Napoleón Bonaparte. La República luchó primero por su conservación; después, para difundir las ideas que integraban sus principios. Surgió de la demagogia el cesarismo, y el César triunfante quiso avasallarlo todo. Napoleón I luchó por el Imperio universal á partir del Brumario. Persiguiendo esta utopía, fué para él letra muerta la paz de Amiens, como lo fué también más adelante la de Tilsit. Como Alejandro Magno, quería ser el único, nuevo rey de reyes, dominando el mundo, del Sumo Pontífice al último principillo de los minúsculos Estados alemanes. La derrota de Dupont en Bailén, seguida de la capitulación de Junot en Cintra, inició la decadencia y disipó como una humareda el sueño del nuevo César, de hacerse coronar en Constantinopla emperador de Oriente y Occidente. Consiguió reunir un Imeprio con más de 80.000,000 de súbditos; Alemania, Suiza, Holanda, Italia y Polonia eran provincias francesas; los soberanos europeos se convertían en pajes del encumbrado plebeyo, cubierto con la púrpura imperial, con el armiño sembrado de abejas, bajo el cual asomaba la empuñadura de la amenazante espada. Pero la utopía del genio afortunado, en utopía quedó, y en los campos helados de Rusia, en los de Leipzig y, finalmente, en las llanuras de Waterloo, quedó demostrado una vez más y para siempre que es un sueño irrealizable el de empuñar el cetro de la Humanidad un hombre solo. Lo intentó Alejandro, y murió en pleno éxito, pero antes de finalizar la empresa; lo intentó Julio César, pero legó su obra á su patria, al caer asesinado á los pies de la estatua de Pompeyo; lo intentó Napoleón Bonaparte, pero, despojado de todo, acabó en Santa Elena, casi ni dueño de sus propios actos, bajo el azote de un carcelero implacable. Con la epopeya napoleónica terminó el colosal esfuerzo de un pueblo que se había propuesto conquistar el mundo, primeramente al calor de unas ideas nuevas, después por el hierro y por el fuego. Resurgió de nuevo otra aspiración, si no de dominio universal, de hegemonía, con el segundo Imperio, y

Napoleón III pretendió imitar en lo posible á su inmortal tío. Pero un hombre laboraba en la sombra, y el ambiente imperialista difundido en Europa por el segundo de los Bonapartes fué aprovechado por él. Ese coloso fué Bismarck. Consiguió, á costa de tres guerras, después de vencer á Dinamarca, á Austria y á Francia, reunir bajo la corona imperial á todos los pueblos de raza germánica, y, como siempre, lo iniciado al impulso de un legítimo deseo se trocó en anhelo de gloria suprema, en ansias de imponer la patria todopoderosa á los destinos del mundo. Estalló la guerra mundial, la guerra de cuatro años (1914-1918), que ha sido la última intentona, el postrer fracaso de la lucha por el Imperio universal.

UNIVERSAL. *Mar.* Nombre de una bandera del Código de señales; es bandera cuadra, dividida en cuatro cuadrados, azul, blanco, rojo y amarillo, respectivamente. Es también la bandera distintiva de la matrícula marítima de Barcelona.

UNIVERSAL. *Teol. Gracia universal.* V. GRACIA, t. XXVI, pág. 889.

UNIVERSAL. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Indiana, condado de Vermilion; 1,570 h. según el censo de 1920.

**UNIVERSALES** (MONTES). *Geog.* Montañas de la prov. de Teruel, cerca de la de Cuenca, al S. de la sierra de Albarracín. Prolongación de ellas hacia el O. son la Muela de San Juan y el cerro de San Felipe, y deben acaso su nombre á las circunstancias de correr las aguas que en ellas nacen por la España Oriental y Occidental, pues en estos montes toman origen los ríos Tajo, Guadalaviar, Júcar y Cabriel.

**UNIVERSALIDAD.** (Etim. — Del lat. *universalitas, -atis.*) f. Calidad de universal. || *Der.* Comprensión en la herencia de todos los bienes, derechos, acciones, obligaciones ó responsabilidades del difunto.

UNIVERSALIDAD. *Filos.* Es lo que caracteriza á lo universal, ó, en otros términos, la razón formal abstraída que constituye la noción universal. Cuando la nota, cualidad ó carácter de un concepto es tan general que comprende á todos y cada uno de los objetos, se llama *universalidad*.

La universalidad es signo de la necesidad y su extensión depende de la clase de necesidad en que aquélla se funda. La necesidad implica la exclusión de su contradictorio, ó mejor dicho de la posibilidad de que sea real ó verdadero lo que se opone á ella por pura contradicción. Si la necesidad es de índole metafísica, la universalidad que de ella deriva tendrá también el mismo carácter y será superior á la física, á la moral y á la de sentido común.

La universalidad metafísica es la única universalidad absoluta, pues las demás son hipotéticas ó relativas; la metafísica, en efecto, no puede tener excepción ninguna; lo contrario de la necesidad metafísica es lo impensable, lo absurdo; lo opuesto á la necesidad física ó natural, lo extraordinario, lo milagroso; lo contrario á la necesidad moral ú ordinaria, es lo indebido, lo insólito; lo opuesto á la imposibilidad que Balmes llama de sentido común, es lo fortuito ó casual. Las necesidades hipotéticas van mezcladas á cierta contingencia que hace posible, aunque poco probable, que sean alguna vez contradichas. Los distintos grados de universalidad se corresponden con los equivalentes de necesidad é imposibilidad.

Distínguese también la universalidad temporal, cuya fórmula es siempre la local, *en todas partes;* la individual, *todos,* y la total, *siempre, todos* y *en todas partes.* Hay leyes que están afectadas sólo de alguna de aquellas formas de universalidad.

La universalidad puede ser de origen inductivo y deductivo. Universales son las primeras verdades ó principios, universal es la creencia en Dios y en la inmortalidad del alma; en Ética se habla de la universalidad del deber, de la ley moral, de la conciencia moral y de la libertad; en Lógica, en Estética, en Economía, existen igualmente valores universales.

UNIVERSALIDAD. *Pedag.* El ideal de la instrucción es que cada hombre posea un *mínimum* de conocimientos de cultura general, indispensables para la convivencia con sus semejantes y para su orientación en el mundo, y un *máximum* de conocimientos relativos á la especialidad á que cada individuo se aplica. Conviene huir tanto del tipo del enciclopedista, que sabe algo de todo, como del particularista, que sabe mucho de lo suyo y nada de lo que no es pertinente á su especialidad. La excesiva particularización puede convertirse en una monomanía, tanto más vituperable cuanto que ella puede dar al hombre una visión unilateral y empequeñecida del mundo y de la vida. La universalización no ofrece menores peligros, pues á la superficialidad que lleva anexa ha de añadirse la imposibilidad de una aplicación inmediata de las ideas que, por lo mismo que son demasiado generales, distan con exceso de la realidad en que vivimos; aparte de que la mayoría de los problemas y situaciones de la vida exigen algo más que el buen sentido y una formación puramente exterior.

La universalización llevada á límites extremos produce una merma considerable en el rendimiento del trabajo. Este exige, en efecto, que sea adecuado en intensidad ó profundidad con los fines útiles que desea obtener el agente. Balmes ha escrito una hermosa página en *El Criterio,* acerca de los inconvenientes de la universalidad. Muchas de aquellas apreciaciones, escritas en 1843, conservan todavía su valor en nuestros tiempos. «El saber, dice, es muy costoso y la vida muy breve, y, sin embargo, vemos con dolor que se desparraman las facultades del hombre hacia mil objetos diferentes, halagando á un tiempo la vanidad y la pereza... Se pondera de continuo las ventajas de la división del trabajo en la industria, y no se advierte que este principio es también aplicable á la ciencia. Son pocos los hombres nacidos con felices disposiciones para todo. Muchos que podrían ser una excelente especialidad dedicándose principal y exclusivamente á un ramo, se inutilizan miserablemente aspirando á la universalidad... No negaré que unos conocimientos presten á otros grandes auxilios, ni las ventajas que reporta una ciencia de las luces que le suministran otras, quizá de un orden totalmente distinto... La abundancia de libros, de periódicos, de manuales, de enciclopedias, convida á estudiar un poco de todo..., pero, en cambio, acarrea un mal grave, y es que hace perder á muchos en intensidad lo que adquieren en extensión, y á no pocos les proporciona aparentar que saben de todo cuando en realidad no saben nada.» (Cap. XXII, párr. 56). En su *Filosofía elemental,* el mismo pensador ha escrito: «El inmoderado deseo de la universalidad es una fuente de ignorancia. Queriendo saberlo todo se llega á no saber nada». Después de recomendar el que se posea á fondo una ciencia y de que no se haga incursión en los dominios de otros sino con cautela, añade: «¿De qué le sirve á un militar el ser botánico, si ignora el arte de la guerra? ¿De qué á un abogado el ser un buen geómetra, si se olvida de la jurisprudencia?» (*Lógica,* lib. III, cap. II, sec. 8.ª). Si esto es verdad desde el punto de vista individual, no lo es menos en el aspecto social ó colectivo. Las aptitudes no son sólo individuales; hay también aptitudes de grupo (familia, nación, raza), las cuales deben ser favorecidas en los límites que no perjudiquen á los demás grupos coordinados. Por último, en el seno de una misma nación el Gobierno y la ley deben velar por el equilibrio social, actuando en el sentido de producir la máxima especialización compatible con los intereses generales de la Humanidad.

La Pedagogía social aconseja, además, una especie de marcha rítmica en la formación intelectual del hombre. Éste debe, en efecto, alternar entre la universalización y la especialización. Cada una de estas funciones responde á necesidades igualmente ineludibles de la vida humana: la necesidad de formación de personalidades fuertes y fecundas, cultivando las especiales aptitudes de cada individuo, y la de contribuir á la obra mancomunada de todos los miembros de una colectividad, trabajando sobre unos mismos motivos y aspirando á unos mismos ideales. Después de una intensa labor de especialización, buceando en las profundidades de un dominio intelectual perfectamente delimitado, el espíritu hallará un profundo placer en volver al ambiente universal en que convive con los demás espíritus hermanos.

UNIVERSALIDAD. *Teol. Universalidad de la Iglesia. Concepto de la Iglesia.* Entre las notas por que la Iglesia verdadera se distingue, una es la *catolicidad*, vocablo derivado del griego y que vale igual que *universalidad*. Al tratar de la Iglesia siguen los autores dos caminos, el uno sociológico ó jurídico y el otro teológico y místico. Los que siguen el primer camino conciben la Iglesia como una sociedad, que consta de los elementos que integran toda sociedad perfecta, y á ellos añade otros que le son peculiares. Entre éstos es uno la *universalidad*, ó sea la difusión de la Iglesia por todas las naciones del mundo. La estadística es la principalmente encargada de suministrarnos los datos para probar esta tesis. Los que miran la Iglesia por su aspecto teológico deben comenzar por estudiar su naturaleza íntima, sobrenatural, divina, de la cual brotan sus propiedades, también sobrenaturales y divinas. Esta vía nos parece la más acertada y segura para entender lo que es la *universalidad de la Iglesia*.

Á los ojos de san Pablo, la Iglesia es un gran misterio. Para formarse de él alguna idea, ya que penetrarlo es imposible, es preciso conocer algo de otro misterio, el misterio de Cristo como Verbo encarnado. Dios Padre ha querido fundar en Cristo la restauración del género humano, toda la obra de la salud. Así, al tomar el Verbo divino la humana naturaleza, la unió á sí, la incorporó consigo, tomó sobre sus hombros la satisfacción de nuestros delitos, y nos mereció la gracia y la vida eterna. Así viene á realizarse lo que dice san Juan, que de su plenitud de gracia y vida divinas todos participamos. Todo el poder, toda la virtud de santificación para los hombres está concentrado en Cristo. De esta suerte todos los santificados por la gracia de Cristo, los que participan de la vida divina, son una actuación de ese poder santificador de Cristo. Por donde dice san Pablo que todos los bautizados son uno, una persona en Cristo, que la Iglesia formada por la congregación de los fieles es el *pleroma*, la plenitud de Cristo, el cual se completa en todos nosotros, por cuanto en nosotros se revela su virtud. Para dar una forma más definida y perceptible de esta verdad, los teólogos, siguiendo á san Pablo, dicen que la Iglesia es el cuerpo místico de Cristo, que vive de su vida y se mueve al impulso de su espíritu; dicen también que es la esposa mística de Cristo, con quien está unido con lazo indisoluble y engendra, fecundada por el Espíritu Santo, hijos para Dios. Estas imágenes y otras tales expresan una sola cosa, la unión entre Cristo y la Iglesia, que la vida de ésta es como la continuación de la vida de Cristo y asimismo su acción en el mundo. Por tanto, la Iglesia vendrá á tener las propiedades de la acción de Cristo en la tierra, una de las cuales es la *catolicidad* ó *universalidad*.

*La universalidad.* Para aclarar un concepto nada mejor que ponerle en presencia de su opuesto. Pues para entender la universalidad de la Iglesia de Cristo empecemos por considerar el particularismo de la Sinagoga. Moisés fué encargado por Dios de instituir y organizar la religión del Antiguo Testamento, que por eso recibe el nombre de mosaica. Pero esta religión no es universal, es *nacional*. Primeramente se funda en la elección que Dios hizo de Israel, á quien escogió entre todos los pueblos de la Tierra por pueblo suyo peculiar (Ex., XIX, 6). En segundo lugar se funda en la alianza establecida por Dios con Israel (Ex., XXIV, 2 ss.). Finalmente, tiene por norma una Ley divina, es decir, sancionada por el enviado de Dios, pero inspirada, en sus determinaciones materiales, en el carácter y en la historia del pueblo de Israel é inadaptable, por tanto, á otros pueblos. En el Antiguo Testamento, Dios es el Dios de Israel, y si lo es del mundo entero, ese dominio lo ordena al engrandecimiento y á la gloria de su pueblo predilecto. El ámbito de la religión mosaica no se extiende más allá de los términos de Israel. Para prevenir el peligro de escándalo, los extraños son expresamente excluídos (cf. Deut., VII; XXVII, 3 ss.). Y en los casos de mayor generosidad exige para que alguna tenga parte en la religión de Israel, que se circuncide y quede así incorporado á la masa de la nación escogida (Ex., XII, 43 ss.), siendo la circuncisión el signo de la alianza de Israel con su Dios (Gén., XVII, 11, 14). Sin embargo, esta incorporación no era tan plena que quedaran igualados con los hijos de Abraham.

En los tiempos posteriores, los judíos, llevados de un espíritu de proselitismo, que contribuyó en gran manera á preparar los caminos del Evangelio, trabajaban mucho por atraer los gentiles al conocimiento y culto de su Dios (Mt., XXIII, 15); pero la exigencia de la circuncisión, que repugnaba grandemente á los griegos y romanos, junto con otras trabas de orden étnico y político, impedían que tales prosélitos se incorporasen plenamente al pueblo de Dios. Quedaban en la condición de clientes de la gran familia israelita.

*La universalidad en los Profetas.* Estos enviados de Dios, que tenían la misión de preparar los caminos del Mesías y de su reino, anunciaron muchas veces la universalidad del reino mesiánico y la entrada de los pueblos gentiles en él. Oigamos, por ejemplo, á Isaías: «Sucederá al fin de los días, que la montaña de la casa de Jahvé será colocada sobre la cima de las montañas, elevada sobre los collados, y afluirán á ella todas las naciones, y pueblos numerosos vendrán, diciendo: «Venid, subamos á la montaña de Jahvé, á »la montaña del Dios de Jacob, y nos instruirá en sus »caminos, y caminaremos por sus sendas.» Porque de Sión saldrá la luz, y la palabra del Señor de Jerusalén» (II, 2 y 3). Con estas palabras, pronunciadas por Isaías en el siglo VIII, concuerdan las de Zacarías, tres siglos más tarde. «Así dice Jahvé de los ejércitos: «Vendrán aún pueblos y habitantes de muchas ciuda»des. E irán los moradores de una ciudad á la otra »y dirán: Ea, vamos á implorar á Jahvé, á buscar al »Dios de los ejércitos. Voy también con vosotros.» Y pueblos sin cuento y poderosas naciones vendrán á buscar á Jahvé de los ejércitos á Jerusalén y á implorar á Jahvé. Así dice Jahvé de los ejércitos: En aquellos días, diez hombres de todas las lenguas de los gentiles cogerán á un judío por el borde de su manto y le dirán: «Nosotros queremos también ir con vos»otros, porque hemos sabido que con vosotros está »Dios» (VIII, 20 ss.). Pero los profetas, teniendo que amoldarse á la mentalidad del pueblo, á quien predicaban, todavía describen á veces la situación de estas naciones gentiles como subordinadas. Venían á ser también como clientes del pueblo escogido y participantes de las migajas que caían de la mesa abundante de sus señores. Oigamos á Isaías, que nos pinta la vuelta de la cautividad y ligada á ella la restauración mesiánica: «Y levantarán las ruinas antiguas, reedificarán los escombros de otro tiempo, y restaurarán las ciudades destruídas y los escombros de las edades

pasadas. Los extranjeros vendrán para apacentar vuestros rebaños, y los hijos del extranjero serán vuestros labradores y viñadores; mas vosotros seréis llamados sacerdotes de Jahvé, seréis nombrados ministros de nuestro Dios. Y disfrutaréis de las riquezas de las naciones, y os adornaréis de su magnificencia» (LXI, 4 ss.). Todavía hablan más expresamente las palabras siguientes: «Es llegado el tiempo de reunir todas las naciones y todas las lenguas; ellas vendrán y verán mi gloria. Y haré un prodigio en medio de ellos, y enviaré los escapados hacia las naciones, á Tarsis, á Fol, á Lud el gran arquero, á Tubal, y á Javan, y á las islas lejanas, que no oyeron jamás hablar de mí, que nunca han visto mi gloria, y publicarán mi gloria entre las naciones. Y éstas volverán á vuestros hermanos de en medio de las naciones, sobre caballos y sobre carros y en literas, sobre mulos y dromedarios, como una ofrenda á Jahvé en su montaña santa; y tomaré de entre ellos sacerdotes y levitas, dice Jahvé» (LXVI, 18 ss.). Todavía son de notar algunos pasajes, muy en harmonía con el espíritu de los profetas, en que, dejando á un lado ese lenguaje nacionalista, hijo de su adaptación á la rudeza del pueblo, expresamente declaran que en el día de Dios no se atenderá á otra cosa que á las disposiciones morales. Oigamos, por ejemplo, á Isaías: «Así habla Jahvé: «Observad el derecho y practicad la justicia, porque »mi salud está para llegar y mi justicia va á manifes»tarse. ¡Feliz el varón que esto hiciere, y el hijo del »hombre que á esto se adhiriese fielmente, guardándose »de profanar el sábado, y conteniendo su mano de »hacer ningún mal!» Y no diga el hijo del extranjero, que se adhirió á Jahvé: «¡Jahvé me excluirá de su »pueblo!» Ni diga el eunuco: «¡Yo soy un árbol seco!» Porque así habla Jahvé: «Á los eunucos, á los que guar»daron mis sábados, y eligieren lo que me es agradable, »y se adhirieron fielmente á mi alianza, yo les daré en »mi casa y dentro de mis muros un monumento, un »nombre que valdrá más que los hijos y que las hijas; »yo les daré un nombre eterno, que no perecerá. Y á »los hijos del extranjero, que se adhirieren á Jahvé, para »servirle y amar su nombre, á todos los que se guardan »de profanar el sábado y se atienen á mi alianza, yo »los llevaré á mi montaña santa, y los alegraré en la »casa de mi oración; sus holocaustos y sacrificios serán »gratos sobre mi altar, porque mi casa será casa de »oración para todos los pueblos.» Palabra es esta del Señor de Jahvé, que reúne á los desterrados de Israel, que traerá hacia Sí á otros, y los juntará con los ya reunidos» (LVI, 1-8).

*La actividad personal de Jesucristo.* La suma de todo el Antiguo Testamento en orden á este punto, que nos ocupa, se resume en aquellas palabras de san Juan (IV, 22): «La salud ha de venir de los judíos.» Por esto el Mesías era preciso que comenzara su ministerio por los judíos, para que, informados ellos del espíritu mesiánico, lo difundieran luego á los otros pueblos. Es lo que nos declara san Pablo en su Epístola á los Romanos: «Yo afirmo, en efecto, que Cristo fué ministro de los circuncidados para mostrar la veracidad de Dios cumpliendo las promesas hechas á los padres, mientras que los gentiles glorifican á Dios por su misericordia, según está escrito: Yo te alabaré entre las naciones y celebraré la gloria de tu nombre» (XV, 8 y 9). Efectivamente, el Salvador consagró su actividad á los judíos y quiso, asimismo, que los discípulos hicieran otro tanto. Cuán firme era en Él esta voluntad nos lo muestra el por tantos títulos interesante episodio de la madre sirofenicia que le pedía la curación de su hijo. «No he sido enviado, le responde Jesús, sino á las ovejas de la casa de Israel, que han perecido.» Y á la insistencia de la apenada madre replica aún: «No es justo tomar el pan de los hijos y echarlo á los perros» (Mt., XV, 21 ss.). Con estas palabras concuerdan las instrucciones dadas á sus discípulos, cuando los mandó á anunciar el reino de Dios: «No vayáis á los gentiles, ni entréis en las ciudades de los samaritanos; dirigíos más bien á las ovejas que perecieron de la casa de Israel» (Mt., X, 5 y 6).

Sin embargo, Jesús, á la vista de la incredulidad de Israel y de la prontitud de ánimo que mostraban los gentiles, anuncia el gran misterio, que luego nos declara san Pablo, la substitución de los gentiles en lugar de los judíos. Oigamos las palabras del Divino Maestro ante la fe del centurión: «En verdad os digo, que no encontré tanta fe en Israel. Por lo cual os aseguro que muchos vendrán del Oriente y del Occidente, y se sentarán al banquete con Abraham, Isaac y Jacob en el reino de Dios, mientras que los hijos del reino (los israelitas) serán arrojados á las tinieblas exteriores, donde habrá llanto y crujir de dientes» (Mt., VIII, 10 ss.). Concuerda con estas palabras la parábola que en los días últimos de su vida dirigió á los jefes de la nación en Jerusalén, y cuya conclusión es como sigue: «Por eso os digo que el reino de Dios os será quitado y dado á un pueblo que dé frutos» (Mt., XXI, 43). Consumada por el sacrificio de Jesús la salud de los hombres (Mt., XXVI, 28), el Divino Maestro declara terminada ya la limitación del ministerio evangélico, y en virtud de la universal potestad que del Padre había recibido, manda á sus Apóstoles á predicar á todas las naciones, diciendo: «Me fué dado todo poder en el cielo y en la tierra; id, pues, y enseñad á todas las naciones bautizándolas en el nombre del Padre, y del Hijo, y del Espíritu Santo, enseñándoles á guardar todo lo que yo os he mandado: y he aquí que yo estaré con vosotros hasta la consumación de los siglos (Mt., XXVIII, 18 ss.).

*La obra de los Apóstoles.* No hemos de pensar que los Apóstoles empezaron desde el primer día á predicar á los gentiles y á ejecutar en toda su amplitud el programa que Jesús les había trazado. Dios nunca tiene prisa, porque Él es dueño de todos los tiempos y está por encima de ellos. San Lucas, en los Hechos de los Apóstoles, nos detalla más las instrucciones del Señor á sus discípulos el día de su ascensión: «Cuando hubiere descendido sobre vosotros el Espíritu Santo y fuereis revestidos de su virtud, seréis mis testigos en Jerusalén y en toda la Judea, y en Samaría, y hasta los últimos confines de la Tierra» (Mt., I, 8). He aquí el programa que Jesús traza á sus discípulos y la misión que les encomienda. En virtud del poder soberano, que del Padre tenía recibido, los envía á predicar, bautizar y perdonar los pecados; Él mismo los acompañará y asistirá, á ellos y á sus sucesores, hasta el fin de los siglos, y el Espíritu Santo, que es el Espíritu del Padre y de Jesús, los llenará de su virtud, de su gracia, de sus luces, de su verdad. Los Apóstoles cumplieron el programa que su Maestro les había trazado en tal forma, con tales circunstancias y con resultados tan maravillosos, que bien declaran ser obra de Dios y del Espíritu Divino, que en los Apóstoles y en la Iglesia mora. Comienzan su misión en Jerusalén el mismo día de Pentecostés, en el cual los pescadores, antes tímidos y cobardes, se muestran ahora llenos de fortaleza y de sabiduría celestial. Los obstáculos los agrandan, las persecuciones son para ellos ocasión de revelar más la fuerza de su espíritu. Su ministerio se dirige á los judíos; pero luego se extiende á los samaritanos y á los gentiles mismos. La admisión de éstos en la Iglesia suscitó una grave dificultad, que sirvió para poner más de manifiesto el universalismo del Evangelio. Cuando Pedro bautizó los primeros gentiles, que fueron el centurión Cornelio y su familia, los fieles venidos del fariseísmo le echaron en cara este atrevimiento de haber entrado en casa de los incircuncisos y comido con ellos (Act., XI, 3). Pedro satisfizo á la objeción que su estrechez de espíritu les sugería,

alegando los signos manifiestos de la voluntad divina, con que todos se calmaron «y alabaron á Dios, que había dado á los gentiles penitencia para que tengan la vida eterna» (Act., XI, 18). Pero una dificultad muy grave se volvió á suscitar cuando en Antioquía los gentiles se convertían en masa. ¿Con qué condiciones serían éstos admitidos á la fe? Los mismos que antes habían reprendido la conducta de san Pedro, esos mismos dicen ahora: «Si no os circuncidáis según la Ley de Moisés, no podéis ser salvos» (Act., XV, 1). La circuncisión llevaba consigo la obligación de toda la Ley mosaica, según advertía san Pablo á los Gálatas (V, 3). Esto equivalía á negar la universalidad del Evangelio. Porque una Ley peculiar de un pueblo, adaptada á sus condiciones, era imposible que pudiera convertirse en una forma de religión adaptable á todos los pueblos. La universalidad del Evangelio venía á ceder su lugar al nacionalismo judío. Los planes de Jesucristo quedaban frustrados. Pero no; el Espíritu Santo animaba á la Iglesia y á sus directores. San Pablo, que acababa de volver de su primera misión por Chipre y el Asia Menor, y había experimentado en todas partes la mano de Dios, protestó contra las exigencias de los judaizantes, y defendió ante el Concilio de Jerusalén la libertad de los gentiles. Y san Pedro, como jefe del Colegio apostólico, declaró que por sola la fe de Jesucristo podemos ser salvos, tanto los judíos como los gentiles (Act., XV, 11). La libertad de los gentiles quedaba con esto asegurada, la universalidad había escapado de un grave peligro. Sin embargo, san Pablo hubo de luchar largo tiempo contra la estrechez de espíritu de los fieles de Jerusalén. Sólo cuando el Templo fué destruído por los romanos, la ciudad arrasada y el pueblo medio aniquilado y disperso, la Iglesia se sintió libre de los lazos que la retenían ligada á sus orígenes judaicos. La hora del Señor había llegado, y la Iglesia, imitando el ejemplo del Apóstol de las gentes, se lanzó á la conquista del mundo, deseosa de realizar la misión salvadora de Jesucristo en favor de todos los pueblos. Y este espíritu de conquista, fundado en la fe de que Jesucristo es el Salvador universal, por el cual sólo podemos alcanzar la salud, excitado y sostenido por el Espíritu Santo, ayudado con innumerables prodigios, recomendado con heroicas virtudes, es la revelación de la universalidad de la Iglesia. Y esta revelación es tanto más manifiesta cuanto mayores son los obstáculos que á ella se oponen de parte de los prejuicios religiosos, de las costumbres paganas, de la filosofía del poder público, de la superstición, los cuales todos reunidos serían más que suficientes para ahogar la semilla evangélica en su nacimiento, si la mano de Dios no la defendiese.

*La obra de la Iglesia después de los Apóstoles.* La historia de la Iglesia es la actuación de ese espíritu de conquista. De esa universalidad. El ministerio de los Apóstoles nos es casi desconocido. San Lucas en los Hechos nos cuenta la actividad de san Pablo y el comienzo de la de san Pedro. Por otras fuentes tenemos algunas noticias de los mismos Apóstoles y de san Juan; de los otros nada sabemos sino por documentos tardíos, discordantes y poco seguros. Pero cuando en los comienzos del siglo IV la Iglesia logra ver reconocido su derecho á la existencia y su libertad, vemos la fe extendida por todas las provincias del Imperio romano y por todas las clases sociales, aunque no en todas partes con igual medida. Y según los testimonios de los Padres había transpuesto las fronteras del Imperio y llegado adonde no habían alcanzado las águilas romanas. Esta difusión fué mayor por las regiones orientales, como nos lo declaran las persecuciones sostenidas por los fieles del Imperio persa. La obra de la Iglesia hasta la paz constantiniana es obra verdaderamente divina; la siguiente, durante los siglos IV y V, no lo es menos, si se considera las dificultades que oponían á esto las herejías, los cismas y las intromisiones excesivas de los césares en el gobierno de la Iglesia. En el curso del siglo V pudo darse por terminada virtualmente la conversión del Imperio romano; quedaba la obra de la cristianización completa, destrucción del espíritu pagano y la creación de la nueva sociedad conforme al espíritu del Evangelio. La parábola del fermento debía realizarse, pero más lentamente en las grandes masas convertidas con mucha celeridad. Á esta obra se añadió la de traer á la fe cristiana ó á la ortodoxia los innumerables pueblos que del N. y del E. habían venido á dar sobre el Imperio y destruirle. Es la tarea apostólica de los siglos V y VI. Á la cual sigue la de convertir á estos mismos pueblos germanos que habían quedado en su tierra. La comenzó con gran éxito san Gregorio con el envío de misioneros á Bretaña, y la continuaron en los siglos siguientes sus sucesores en el curso de los siglos VII y VIII. La Iglesia extiende sus conquistas, y en los siglos que siguen se incorporan á ella los pueblos escandinavos, los eslavos y los húngaros. Los monjes benedictinos fueron los principales propagadores de la fe en estos siglos. Las Cruzadas y el establecimiento de pequeños principados latinos en Oriente sirvieron para que se conociesen estos nuevos países y para que el espíritu apostólico de la Iglesia aspirase á su conquista. Los religiosos mendicantes de san Francisco y santo Domingo eran los que principalmente encarnaban este espíritu apostólico y los que continuaron la obra espiritual después que, con las victorias de Saladino, pereció la obra temporal de los Cruzados. De entre los Papas de este período merece singular mención por su celo en favor de las misiones, Juan XXII (1316-34). Era en esta época la aspiración de los Apóstoles la conversión de los tártaros, que, con sus incursiones, tenían aterrada á Europa y cuya conversión se esperaba que había de ser eficacísima para lograr los fines materiales y espirituales que con las Cruzadas se habían perseguido. La famosa peste negra de 1350 fué el golpe mortal para estas remotas misiones, que por la dificultad de las comunicaciones eran difíciles de sostener. Las calamidades del cisma impidieron luego la renovación de las mismas. Pero el espíritu apostólico y conquistador renace con el descubrimiento de las Indias Orientales y Occidentales, sobre todo en España. Fruto admirable de estas misiones son la dilatación de la Iglesia por todas las nuevas posesiones de España y una buena parte de las de Portugal. De estas colonias, sobre todo de las del Extremo Oriente, el ardor de nuestros apóstoles se extiende ya desde el siglo XVI al Japón, al Tonquín y al dilatado Imperio de China, que en los siglos posteriores fueron regados con tanta sangre de misioneros europeos, sobre todo españoles, y de fieles indígenas. Con las revoluciones que Europa sufrió al fin del siglo XVIII y la mayor parte del XIX la obra de las misiones sufrió también un grave retroceso; pero, restablecida aquí la normalidad, restauradas las antiguas Órdenes religiosas y fundadas otras muchas, que brotan de continuo del seno fecundísimo de la Iglesia animada por el Espíritu Santo, comienza de nuevo la obra misionera con más ardor que nunca. La voz de los misioneros resuena hoy en el mundo entero. No habrá nación alguna, ni tribu, que no haya oído hablar de Jesucristo y en las que no tenga súbditos la Iglesia. Amoldándose á las necesidades de cada región, á las costumbres y genio de cada pueblo, realizan la máxima del Apóstol de hacerse todo para todos á fin de ganarlos todos para Cristo.

En esta dilatación de la Iglesia es preciso advertir, aparte del espíritu conquistador y de sus maravillosos resultados, no obstante los obstáculos que contra ella se oponen, la unidad de la fe, de la autoridad y de la

disciplina, que en todas partes reina. La fórmula de san Pablo, «un Dios, una fe y un bautismo» resuenan en el mundo entero. Esta unidad no es impedimento de que se respeten las nacionalidades, las leyes de cada pueblo, sus instituciones, usos y costumbres, en lo que no sea contrario al espíritu del Evangelio. Así se revela la universalidad de la Iglesia como manifestación de la universalidad de la salud de Cristo, dentro de la unidad de la misma Iglesia, que es también manifestación de la unidad del mismo Cristo. La Iglesia, «ministra de la sangre redentora de Cristo», en expresión de santa Catalina de Siena, cumple el mandato de su Divino Fundador de predicar su nombre en toda la Tierra y hacer discípulos á todos los pueblos.

*Las Iglesias disidentes.* Es evidente que las Iglesias disidentes carecen de esta nota de la universalidad. Las Iglesias cismáticas son Iglesias nacionales, encerradas dentro de los límites de su propia nación: de Rusia, de Grecia, de Bulgaria, de Armenia, de Abisinia, ó aun de una porción pequeña de esa nación; ejemplo los jacobitas, los nestorianos. Este espíritu nacionalista es tanto más acentuado cuanto la nación es más grande. Así ocurre en Rusia, que se cree la nación predilecta de Dios, del buen Dios de Rusia, la nación ortodoxa por excelencia. Por lo mismo carece de espíritu apostólico; las palabras del Señor: *Id y predicad á todas las gentes,* no resuenan en sus oídos; ni agitan su corazón. Es que no sienten en su pecho el espíritu de Cristo, ni el amor de las almas por Él redimidas. Finalmente, viven sometidas al poder civil, y así su autoridad no puede extenderse ni ser reconocida más allá de los términos en que ese poder se ejerce.

Tampoco conviene al protestantismo esa nota de universalidad. Impuesto en un principio por el halago de las pasiones ó por el poder de las armas, perdió pronto su fuerza expansiva, esa fuerza que en la Iglesia romana y en el pecho de sus varones apostólicos y de sus santos nace del amor de Cristo y del celo por las almas. Llevando en su seno un vicio original, las Iglesias protestantes fueron primero nacionales ó provinciales, no extendiéndose cada una de ellas más allá de lo que abarcaba la autoridad del príncipe que la había impuesto, ó que, habiéndose declarado cabeza y jefe de ella, se creía con derecho á imponerle su símbolo de fe y sus normas de vida. Luego, en virtud de otro principio, también original en el protestantismo, cada uno se hizo su propio credo, y la unidad de la fe, que el Apóstol predicaba, la enseñanza de Jesucristo, que el Espíritu Santo había de recordar á los Apóstoles, quedó sujeta al capricho de cada individuo. Las sectas protestantes son, desde hace siglos, innumerables, y cada día van creciendo. Los conatos de unión sólo sirven para revelar más la descomposición interna que produce la falta de una norma de fe. Todas las denominaciones generales, que parecen dar cierta unidad al protestantismo, son denominaciones puramente extrínsecas, que nada significan. Y si algo valen, es que no son católicos apostólicos romanos; es la significación histórica de *protestantes*. Esto es lo único que constituye la unidad del protestantismo. En lo demás, cada protestante debe formarse su idea del Evangelio, su norma de fe y de piedad, ayudado de su Biblia y de sus luces individuales. Por donde podemos decir que hay en el protestantismo tantas normas de fe como individuos, pues que cada individuo debe hacerse la suya.

En resumen, que ni las Iglesias cismáticas orientales, ni las occidentales heréticas, poseen esa nota de la universalidad, que es el reflejo de la gracia universal de Cristo y del poder universal de su espíritu. En cambio, la historia de la Iglesia católica, apostólica y romana se revela desde sus comienzos llena del espíritu universalista, de las aspiraciones de conquista espiritual para que Cristo sea conocido y adorado como Rey del Cielo y de la Tierra.

*Bibliogr.* V. Iglesia y *Unidad de la Iglesia* en el artículo Unidad.

**UNIVERSALÍSIMO.** adj. *Lóg.* En la teoría lógica de los predicables, se dice de cada concepto que, según su consideración lógica, no tolera otro más universal. Puede aplicarse tanto á la especie como al género supremo. Sin embargo, cuando no nos referimos á géneros ni especies, parece una denominación reservada á las nociones que presentan la máxima universalidad y que se conocen con el nombre de *trascendentales*.

**UNIVERSALISMO.** m. *Filos.* Doctrina que coloca en el lugar del primer criterio de certeza, y, por lo tanto, atribuye la máxima autoridad, al asentimiento universal del género humano.

En Moral y Sociología, designa aquella teoría que hace del individuo una parte ó elemento de un todo, que es la Humanidad entera. Su opuesto es el individualismo, que parece considerar la individualidad como el fin adecuado de la vida social ó de cooperación. El universalista subordina sus fines personales á los de la familia, los de ésta á los de la nación y los de la nación á los de la sociedad en general, siendo el objeto de todos los esfuerzos morales el bien de la comunidad espiritual de los hombres. Términos de contenido análogo son socialismo y humanitarismo. El universalismo, así entendido, es una actitud loable que contrapesa los impulsos personales egoístas. Sus fundamentos filosóficos pueden tomarse tanto de una concepción metafísica del mundo (Hegel), como de una concepción sociológica de la vida (Comte). El motivo esencial de la actitud universalista es la creencia de que la verdad y el bien, y, en general, todos los valores espirituales han de buscarse en todo lo que unifica ó se universaliza, afirmación remotamente idealista que encontramos ya en la filosofía griega.

El término *universalismo* ha sido empleado alguna vez en Metafísica y Filosofía de la Religión. Bajo el primer aspecto es una doctrina del ser que considera la realidad como un todo único (universal, Universo). Su opuesto es el individualismo (monadismo, atomismo), el cual afirma que el Universo es una suma de individuos, un agregado de partes, sin conexiones esenciales ó substanciales. El universalismo cosmológico puede también significar el carácter universal de las leyes de la Naturaleza, la permanencia de un fondo constante á través del incesante devenir, y en cuyo proceso desaparece lo individual y persiste lo típico ó específico. El Cosmos, como totalidad de los seres finitos, ofrece el espectáculo de una continua transformación, sometida á principios universales.

En la Historia de la Religión designa el universalismo la doctrina de la salvación final de todos los hombres. Fundan sus partidarios aquella doctrina en la perfectibilidad de la naturaleza humana, en la bondad infinita de Dios y en el objeto ilimitado de la Redención de Cristo. En su *Teodicea* decía Leibniz: «Me inclino á creer que la discordia entre universalistas y particularistas está más en la expresión que en las cosas.» Sin embargo, los hechos no le dieron la razón, si tenemos en cuenta el desarrollo de aquella doctrina. Véase Universalismo.

**UNIVERSALISTA.** m. *Filos.* Modernamente esta denominación se emplea en un sentido filosófico como opuesto á pluralista.

Universalistas. m. pl. *Hist. rel.* Secta liberal protestante, cuya máxima distintiva es la creencia en la salvación final de todas las almas. La primera comunidad universalista fué fundada en 1750, en Londres, por el reverendo James Relly, quien fué su director espiritual hasta su muerte (1778). Los universalistas profesan el credo adoptado en la Convención General

reunida en Winchester (New Hampshire, Estados Unidos) en 1803, cuyos tres artículos dicen lo siguiente: 1.° creemos que las Sagradas Escrituras del Antiguo y Nuevo Testamento contienen la revelación del carácter de Dios y del deber, interés y destino final de la Humanidad; 2.° creemos que hay un Dios cuya naturaleza es amor, revelada en un Señor, Jesucristo, por un Espíritu Santo de gracia, el cual restaurará finalmente la familia humana toda á la santidad y felicidad, y 3.° creemos que la santidad y la verdadera felicidad están inseparablemente unidas, y que los creyentes han de estar atentos á mantener el orden y practicar las buenas obras, puesto que estas cosas son buenas y provechosas para los hombres. Por las doctrinas contenidas en estos artículos se rigió la secta desde 1803, no teniendo otro código, hasta que en 1899, con objeto de resolver ciertas dudas ó cuestiones que algunos miembros de la secta ponían respecto de algunos extremos de los mencionados artículos, la Convención General reunida en Boston adoptó una sucinta exposición de los principios esenciales que habían de informar á la secta. Según esta exposición, todo aspirante ha de creer los siguientes artículos: *a*) la paternidad universal de Dios; *b*) la autoridad espiritual y dirección de su Hijo Jesucristo; *c*) el crédito de la Biblia como texto que contiene la revelación de Dios; *d*) la certeza del justo castigo por el pecado, y *e*) la final harmonía de todas las almas con Dios. Á la profesión de estos principios se añade como condición para la admisión en la secta, el reconocimiento de la autoridad de la Convención General y el asentimiento á sus leyes.

Por lo que respecta al dogma y prácticas religiosas de los universalistas, todos ellos, en general, rechazan el dogma de la Trinidad. La recepción de los Sacramentos no es obligatoria; pero administran el Bautismo y la Eucaristía. Lo más característico de la secta es la observancia del llamado «Domingo de los niños», y consiste en destinar un día especial (actualmente es el segundo domingo del mes de Junio) para el bautismo de los niños y la consagración de los mismos al servicio de Dios: esta observancia la han adoptado otras sectas protestantes. En 1866 y nuevamente en 1870 se ampliaron las funciones de la Convención General (cuyos poderes eran meramente consultivos) y hoy es ella la suprema autoridad legislativa. La Convención se reúne cada dos años y está formada por delegados, eclesiásticos y seglares, de las convenciones subordinadas, las cuales se reúnen anualmente y se forman de delegados de las diversas parroquias.

La secta de los universalistas tiene su principal campo de operaciones en la América del Norte, donde el reverendo Juan Murray estableció la primera comunidad á fines del siglo XVIII. Murray desembarcó en New Jersey en Septiembre de 1770, predicando la doctrina del universalismo á lo largo de las riberas del Atlántico, y en 1779 formó, con 15 seguidores suyos, la primera congregación universalista en Gloucester (Massachusetts). Por aquel tiempo surgieron otros predicadores de la misma creencia, descollando entre todos el reverendo Hoseas Ballou (1771-1852), cuyas tendencias unitarias triunfaron de la concepción sabeliana de la Trinidad enseñada por Murray; sin embargo, su doctrina de la salvación universal inmediatamente después de la muerte produjo un cisma en la secta y se separaron de ella ocho ministros con algunos miembros, que fundaron una secta aparte con el nombre de *restauracionistas*. Á pesar de todo, la de los universalistas primitivos, en vida de Ballou se extendió no sólo en los Estados Unidos, sino también en el Canadá.

En 1912 sostenía establecimientos de beneficencia en Nueva York, Filadelfia, Minneápolis y Boston, y una empresa editorial en Boston con sucursal en Chicago. Tenía la dirección del *Tufts College*, en Medford (Massachusetts); del *Lombard College*, en Galesburg (Illinois); de la *Lawrence University*, en Canton (Nueva York), y del *Buchtel College*, en Akron (Ohío), y sostenía academias en Franklin (Massachusetts), Barre (Vermont) y Portland (Maine). En dicho año la secta tenía 709 ministros, 886 iglesias y 52,150 comunicantes ó adheridos.

*Bibliogr.* Hosea Biglow, *The Ancient History of Universalism;* Dodge, *The Purpose of God* (1894); O. Cone, *Gospel Criticism and Historical Christianity* (1891); Thayer, *Theology of universalism* (Boston, 1891); Atwood, *The latest word of universalism* (Boston, 1880); Eddy, *Universalism in America* (Boston, 1886); Adams, *Hosea Ballou and the Gospel Renaissance* (Boston, 1903); *The Universol Registes* (Boston).

**UNIVERSALIZACIÓN.** f. Acción y efecto de universalizar.

UNIVERSALIZACIÓN. *Filos.* En la lógica del concepto hay dos procesos inversos, uno que va de una noción á otra más particular (especificación) y otro que va de una noción dada á otra más general (generalización). Cuando esta última tiene por objeto llegar á ideas ó tipos universales, recibe el nombre de *universalización.* Si la universalización excede los límites que la realidad ó el objeto imponen se comete un sofisma: *Argumentum nimis probat, nihil probet.*

La universalización consiste esencialmente en despojar á las representaciones, fenómenos ú objetos en general de las notas llamadas individuantes. Forman estos tres grupos: la espacialidad, la temporalidad y las circunstancias que determinan y singularizan aquellos objetos según un tercero: el de su naturaleza. V. UNIVERSALIDAD.

*Universalización de los principios de la Moral.* En la teoría sociológica de la Moral, patrocinada por algunas escuelas contemporáneas, las normas se establecen y adquieren consistencia imperativa mediante lo que podríamos llamar repetición y verificación social. El período ascendente de esta evolución hacia una perfecta organización social está representado por la traducción en fórmulas obligatorias de la ley moral. En él comienza la reflexión á aplicarse á los preceptos morales para legitimarlos á los ojos de la razón; el signo característico de este período, dice Levy-Bruhl, en *La Morale et la science des moeurs,* es la universalización de los principios de la moral.

Kant ha establecido como criterio práctico para distinguir qué actos están ó no conformes con el ideal moral, la universalización de las normas personales. «Obra, dice el filósofo, de modo que la máxima de tu acción pueda convertirse en ley universal del obrar». Aparte del carácter formal de este criterio, cabe todavía preguntar por qué razón hay acciones particulares que repugnan á su generalización y otras que, en cambio, son susceptibles de la misma. La universalidad, sin embargo, es un signo de la necesidad de los principios morales.

**UNIVERSALIZADOR.** adj. *Lóg.* Se dice de todo concepto ó término que convierte una representación en universal. Una noción, sumada á otra, puede universalizar á ésta. El término categoremático *todo,* es el término universalizado de los juicios afirmativos, y su forma contrapuesta *ninguno,* lo es de los negativos. De la ciencia y de la filosofía se dice también que tienen una función universalizadora.

**UNIVERSALIZAR.** tr. Hacer universal una cosa, generalizarla mucho.

UNIVERSALIZAR. *Filos.* Extender ó ampliar la extensión de una idea, noción ó término. Con más precisión: hacer una cosa universal ó convertir en tipo común de representación una cualidad ó nota conceptual.

**UNIVERSALMENTE.** adv. m. De manera universal. Tomar en Lógica universalmente un térmi-

no significa aplicarlo según toda su extensión ó amplitud. En el juicio: *El hombre es mortal,* el término ó concepto *hombre* se toma universalmente; lo cual equivale á decir que la mortalidad se predica de todos y cada uno de los hombres. En este otro ejemplo: *Ninguna piedra es sensible,* tanto el sujeto como el predicado se toman universalmente; el primero en forma explícita (ningún) y el segundo tácitamente. La proposición, por lo mismo, es reversible ó convertible *simpliciter.*

**UNIVERSIDAD.** F. **Université.** — It. **Università.** — In. **University.** — A. **Universität.** — P. **Universidade.** — C. **Universitat.** — E. **Universeso.** (Etim. — Del lat. *universitas, -atis.*) f. Instituto público donde se cursan todas ó varias de las facultades de derecho, medicina, farmacia, filosofía y letras, y ciencias exactas, físicas y naturales, y se confieren los grados correspondientes. || Instituto público de enseñanza donde se hacían los estudios mayores de ciencias y letras, y con autoridad para la colación de grados en las facultades correspondientes. || Edificio destinado á las cátedras y oficinas de una universidad. || Conjunto de personas que forman una corporación. || Conjunto de poblaciones ó de barrios que estaban unidos por intereses comunes bajo una misma representación jurídica. || MUNDO (1.ª acep.). || UNIVERSALIDAD (1.ª acep.). || UNIVERSIDAD DE VILLA Y TIERRA. UNIVERSIDAD (5.ª acep.).

UNIVERSIDAD. *Hist.* Este artículo presenta la materia objeto de su estudio dividida en las partes siguientes:

I. Concepto general y desarrollo de las Universidades.
II. Indicaciones históricas de los principales centros universitarios: 1, Europa; 2, Asia; 3, Africa; 4, América, y 5, Oceanía.
III. Las Facultades Universitarias, particularmente en España.

## I. CONCEPTO GENERAL Y DESARROLLO DE LAS UNIVERSIDADES

El vocablo medieval latino *universitas,* del cual se deriva la palabra española «universidad», se empleó originariamente para designar cualquier comunidad ó corporación considerada en su aspecto colectivo. Cuando se le usaba en su sentido moderno denotando un cuerpo dedicado á la enseñanza y á la educación requería la adición de un complemento para redondear el significado, y así se decía *Universitas magistrorum et scholarium* ó *discipulorum.* Andando el tiempo, probablemente hacia fines del siglo XIV, la palabra *Universitas* empezó á emplearse sola, con el significado exclusivo de comunidad de maestros y discípulos, cuya existencia corporativa había sido reconocida y sancionada por la autoridad civil ó eclesiástica, ó por ambas á la vez. No obstante, la designación más antigua y usual de tales comunidades en la Edad Media era *Studium* (estudio) y después *Studium generale,* denominación que indica un centro de instrucción para todos. Junto con esta expresión se encuentran en los documentos oficiales contemporáneos los nombres de *Universitas Studii* y *Universitatis Collegium.* La Universidad, en su rudimentaria fase de desarrollo, parece fué una mera y espontánea combinación, digámoslo así, de maestros ó de discípulos, ó de ambos cuerpos, formada probablemente á imitación de los gremios que tanta importancia adquirieron durante los siglos XIII á XIV en todos los grandes centros comerciales é industriales de Europa. Estas organizaciones tendían primordialmente á asegurar la mutua protección de sus miembros, especialmente los gremios ó corporaciones de forasteros, desprovistos de los derechos de ciudadano. De este modo, la Universidad, compuesta en gran parte de estudiantes de países extranjeros, era una combinación formada para la protección de sus miembros contra las extorsiones de los ciudadanos y otros desagradables incidentes que en los tiempos medievales implicaba la residencia en país extraño. Una primera fase del desarrollo de la Universidad en conexión con estas organizaciones primarias fué la concesión hecha por el cancelario de una Catedral, ó por otra autoridad análoga, á determinados maestros para que abriesen otras escuelas, diferentes de la catedralicia, en las cercanías de la iglesia; dióse otro paso más cuando, tras los debidos exámenes, se daba facultad á un maestro para enseñar en cualquier centro, existente ó por crear, en Europa: *facultas ubique docendi.* Un paso más avanzado fué cuando empezó á reconocerse que sin permiso del Papa, del emperador ó del rey no podía constituirse un *Studium generale* con la facultad de conferir grados, los cuales, en un principio, no significaron más que las licencias para enseñar. En el N. de Europa estas licencias las concedía el cancelario escolástico ú otro dignatario de una iglesia catedralicia; en el S., cuando se formaron los gremios ó corporaciones de maestros, ellas mismas otorgaban libremente sus propias licencias, sin necesidad de ninguna autorización eclesiástica ó civil. Pero en estos casos, semejantes licencias eran de carácter meramente local. No obstante, gradualmente hacia fines del siglo XII, algunas de las principales escuelas, á causa de la bondad de sus enseñanzas, tuvieron una importancia que traspasó los límites de la localidad respectiva. En realidad, un doctor de París ó de Bolonia podía enseñar en cualquier sitio, mientras aquellas grandes escuelas empezaban á ser conocidas con el nombre de *Studia generalia,* esto es, centros de enseñanza á los cuales acudían escolares de todas partes. Eventualmente, el *Studium generale* llegó á tener un significado más definido y técnico. El emperador Federico II dió el ejemplo al intentar conferir á su nueva escuela de Nápoles, mediante una bula, el prestigio que los primitivos *Studia* habían adquirido por reputación y consentimiento general. En 1229 el papa Gregorio IX hizo lo mismo con Toulouse y en 1233 á los privilegios que ya le había concedido añadió el de que cualquiera que en aquella Universidad se hubiese recibido de doctor ó de maestro, pudiera, sin nuevo examen, enseñar en cualquier parte del mundo. Subsiguientemente, otras bulas papales é imperiales fundaron nuevos *Studia generalia* y en 1292 hasta las Universidades de más rancio abolengo, como París y Bolonia, desearon obtener y obtuvieron bulas semejantes del papa Nicolás IV. Desde este tiempo comenzó á prevalecer entre los jurisconsultos la noción de que la esencia del *Studium generale* era el privilegio de conferir el *Jus ubique docendi* y que ningún estudio nuevo podía adquirir tal posición sin una bula papal ó imperial. Sin embargo, por entonces existían ya algunos estudios generales de fama bien notoria, por ejemplo, Oxford, á los que no se les podía negar su derecho de enseñar y conferir grados á pesar de carecer de bula. Estos estudios generales se consideraron como *Studia generalia ex consuetudine.* En España, algunas Universidades de fundación real se consideraban *Studia generalia respectu regni.* A la aparición y desarrollo de las Universidades europeas precede un movimiento de renovación cultural, la época de Carlomagno, en que aparece la primera organización de escuelas y los primeros planos de estudios. Pero gran parte de esta actividad resultó ineficaz por la anarquía que caracteriza el mundo cristiano del siglo X. Para comprender de manera adecuada el notorio desarrollo y el nuevo carácter que aquella enseñanza asumió en el curso de los siglos XII y XIII es necesario considerar la acción de ciertas causas más generales á las cuales indubitablemente se puede atribuir en común el origen de la gran mayoría

de las primitivas Universidades. Son estas causas: *a*) la introducción de nuevas materias de estudio, como englobadas en una literatura nueva ó rediviva; *b*) la adopción de nuevos métodos de enseñanza que se hicieron necesarios por los nuevos estudios; *c*) la creciente tendencia hacia la organización que acompañó al desarrollo y consolidación de las nacionalidades europeas.

Durante la primera mitad del siglo XV las relaciones de los Sumos Pontífices con las Universidades continuaron siendo las mismas, aunque la actitud independiente tomada por los diputados de aquellos cuerpos en los grandes Concilios de Constanza y de Basilea, y especialmente por los de París, no podía por menos de dar lugar á ciertas prevenciones. Las bulas pontificias para cada nueva fundación empiezan á indicar cierta celotipia con respecto á la apropiación de prebendas por los fundadores. Donde estas apropiaciones son reconocidas, y, más especialmente en Francia, en la bula que autoriza la fundación, se encuentra asimismo una sanción formal de la transferencia; pero á veces el fundador ó fundadores se ven obligados á proveer por sí las dotaciones necesarias para el establecimiento y sostenimiento de la Universidad. De esta manera la intervención pontificia sobre cada nuevo centro de enseñanza asumía un carácter más real, por el hecho de que su asentimiento iba acompañado por condiciones que bien pronto hicieron de él algo más que una mera formalidad. Por otra parte, la intervención imperial apenas se invocó en Alemania, siendo las Universidades de Greifswald, Friburgo y Tubinga los únicos casos en que se solicitó la confirmación del emperador para la fundación.

La influencia de los humanistas y el carácter especial que tomó hizo grandes progresos en Alemania en conexión con los trabajos de escolares como Erasmo, Reuchlin y Melanchton, augurando bienes para la enseñanza del futuro. Estaba libre de las frivolidades, pedantería, inmoralidades y el escepticismo que caracterizaron en gran parte la correspondiente cultura de Italia. Prometía dar por resultado un estudio crítico de las obras maestras de la antigüedad y una interpretación reverente y, con todo, racional, de las Escrituras y de los Padres. No obstante, el fanatismo y las interminables controversias evocadas por la promulgación de la doctrina luterana ó calvinista disipó esta halagüeña perspectiva y convirtió lo que debía haber sido tranquila mansión de la Ciencia y de las Musas en sombrías fortalezas del sectarismo. Para darse cuenta de cómo influyó esto en la cultura superior basta citar la observación de Henke en su *Vida de Calixto* (I, 8), el cual dice que durante todo un siglo después de la Reforma, la historia de la teología luterana se identifica casi con la historia de las Universidades alemanas.

En gran parte la Reforma representa un gran límite en la historia de las Universidades, y mucho después de muertos Lutero y Calvino aquélla era aún la principal influencia en la historia de aquellas nuevas fundaciones que surgieron en los países protestantes. Aun en los países católicos, sus efectos secundarios eran apenas menos perceptibles, puesto que éstos hallaron su expresión en relación con la Contra Reforma. En Alemania á la guerra de Treinta Años siguieron consecuencias que se dejaron sentir mucho tiempo después del siglo XVII. En Francia la Revolución de 1789 dió por resultado la desaparición del clásico sistema universitario.

La repudiación por parte de las Universidades protestantes de la autoridad, tanto pontificia como episcopal, provocó una contrademostración en los centros adheridos aún al catolicismo, mientras que la intolerancia teológica de aquéllas originó una gran reacción bajo cuya influencia la Universidades medievales católicas se revigorizaron y reorganizaron, aunque estrictamente en las líneas tradicionales, y se crearon nuevos centros. Durante el curso de esta reacción, los jesuítas, ayudados por su peculiar y hábil enseñanza y su sagacidad práctica, alcanzaron una posición eminente que durante cierto tiempo los constituyó en árbitros de la Enseñanza en Europa.

## II. Indicaciones históricas de los principales centros universitarios

### 1. Europa

Alemania. Las Universidades medievales alemanas admitieron como un hecho indiscutible su inferioridaden ciencia, comparadas con otros centros más antiguos y más favorecidos, y de ello es prueba evidente sus continuos esfuerzos para atraerse instructores de Italia, y por la frecuencia con que los estudiantes alemanes de mayores prendas y ambición pasaban á estudiar en las escuelas de París, Bolonia, Padua y Pavía. Meiners y otros autores han pretendido que se originaron con un espíritu de sistemática oposición á la Sede Romana; otros opinan que su organización fué desde sus comienzos independiente de la Iglesia y exterior á ésta; y ambas cosas parecen probarlas los hechos. Generalmente hablando, eran cuerpos eminentemente conservadores, y los nuevos métodos de instrucción y la nueva enseñanza de los humanistas que comenzaban á llamar la atención no pudieron durante largo tiempo lograr se los admitiese dentro de los círculos académicos. Reformadores como Hegius, Juan Wessel y Rodolfo Agrícola desarrollaron sus actividades en sitios alejados de las influencias Universitarias, por ejemplo, en Deventer. Que en las universidades había una enorme actividad mental es cosa innegable; pero, en gran parte, era de aquel género inútil que, al paso que suscitaba interminables controversias, versaba acerca de cuestiones en relación con las cuales los postulados implicados y la terminología empleada hacían fútil y sin esperanza toda investigación científica. En casi todas las universidades, excepto Leipzig, Greifswald y Praga, después de 1409, los llamados realistas y nominalistas representaban dos grandes partidos ocupados en una palestra sin fin. En París, á causa del gran poder de los teólogos, los nominalistas estaban en una especie de entredicho; pero en Heidelberg habían éstos expulsado á sus contrarios. Lo mismo ocurrió en Viena y en Erfurt, siendo esta última Universidad llamada por sus enemigos *novorum omnium portus*, á causa de la facilidad con que dió entrada á la nueva especulación. En Basilea, bajo la dirección del eminente *Joannes a Lapide*, los realistas se mantenían con dificultad. Friburgo, Tubinga é Ingolstadt, en la esperanza de aminorar la controversia, llegaron á un convenio, teniendo cada partido su propio profesor y representando una «nación» distinta. En Maguncia las autoridades adoptaron un Manual de lógica que era esencialmente un compendio de los principios nominalistas.

En comparación con las grandes Universidades inglesas, las universidades alemanas deben considerarse inferiores tanto en punto de disciplina como en cuidado moral sobre los estudiantes. La superioridad inglesa se debe en gran parte al mucho cuidado, desde fecha muy temprana, que se tomaron por todos y cada uno de los estudiantes, haciendo que éstos dentro de un término definido después de su entrada en la Universidad fuesen inscritos como discípulos de algún maestro de artes que saliese responsable de su conducta y lo representase generalmente en sus relaciones con las autoridades académicas. Marburgo, en sus primeros estatutos de 1529, se esforzó por establecer una regla semejante, pero sin resultado: *Volumus neminem in hanc nostram Academiam admitti, aut per rectorem in*

*album recipi, qui non habeat privatum atque domesticum praeceptorem, qui ejus discipulum agnoscat, ad cujus judicium quisque pro sua capacitate atque marte lecturas et publicas et privatas audiat, a cujus latere aut raro aut nunquam discedat.* El desarrollo del sistema colegiado de Oxford y Cambridge ayudó materialmente al mantenimiento de esta disciplina. Aunque, como en las Universidades alemanas, no eran infrecuentes los partidos, por ejemplo los del *Norte* y los del *Sur*, entre los estudiantes oriundos de países septentrionales y meridionales, el hecho de que para la elección de cargos sólo se daba á cada una de estas divisiones determinada proporción, actuaba como serio impedimento que evitaba la posibilidad de que en un colegio hubiese únicamente representación de un partido. Por otra parte, en las Universidades alemanas, la antigua división en naciones, que cesó con el siglo XV, renació bajo otra forma en la institución de colegios nacionales que contribuyeron en gran parte á fomentar el espíritu de rivalidad. La desmoralización consiguiente á la guerra de los Treinta Años y el aumento de duelos intensificaron estas tendencias, que, juntamente con la tiranía de los estudiantes más viejos sobre los jóvenes, que se conocía con el nombre de *Penalismus*, eran males contra los cuales las autoridades lucharon en vano mediante varias ordenanzas. La institución del *Burschentum*, dedicada á fomentar el compañerismo y el aprecio social sin acepción de nacionalidades, únicamente eran un dique parcial contra la corriente de aquellos excesos, que á su vez recibieron nuevo estímulo con la institución rival de *Landsmannschaften* ó sociedades de la misma nacionalidad. La última provocaba numerosos duelos, mientras que la arrogante conducta, á veces tiránica, de sus individuos para con los estudiantes no asociados, originó una fusión general de éstos para los fines de propia defensa y resistencia organizada.

Con haber sido desastrosos los efectos de la guerra de los Treinta Años para la condición externa de las Universidades alemanas, hasta el punto de que varios casos originaron la dispersión total de los estudiantes y el incendio de edificios y bibliotecas, todavía fueron menos perjudiciales y permanentes que los producidos en su estado moral. Una pedantería formal y método poco inteligente de estudio, combinados con un dogmatismo apasionado en materias de creencias religiosas y un rudo desprecio de las amenidades del intercambio social, fueron las principales características que duraron en todo el siglo XVII. Pero en 1693 la fundación de la Universidad de Halle abrió el paso á dos hombres eminentes, cuya influencia, en todo diferente como diversos en todo eran sus respectivos caracteres, puede compararse en sus resultados con la de Lutero y Melanchthon, y sirvió para modificar el curso completo de la Filosofía y Teología alemanas: Thomasius y Francke.

Las perturbaciones políticas que señalan el final del siglo XVIII y el principio del XIX dieron el golpe de gracia á no pocas de las antiguas Universidades de Alemania: Maguncia y Colonia cesaron de existir en 1798; Bamberg, Dillingen y Duisburg, en 1804; Erfurt en 1816; Altdorf se unió á Erlangen en 1807; Francfort del Oder, á Breslau en 1809, y, en 1815, Wittemberg á Halle.

De todos estos centros extinguidos sólo fué de lamentar Maguncia, que contaba con unos 600 estudiantes. Los demás habían caído en un sistema de enseñanza rutinario y sin vida, y como sus rentas se habían disipado ó disminuído en casi su totalidad, apenas tenían estudiantes y profesores, hacía ya bastante tiempo que habían dejado de representar dignamente las funciones universitarias, y los pocos profesores y alumnos que se daban voluntariosamente al trabajo sentíanse asqueados por la frecuencia con que la Universidad se convertía en palestra de manifestaciones políticas. Sea cual fuere la pérdida ocasionada por su supresión, aquélla fué más que compensada por la actividad é influencia de las tres grandes Universidades alemanas que nacieron en el siglo XIX: Munich, Berlín y Bonn.

*Altdorf*. El origen de la Universidad de Altdorf debe buscarse en el *Gymnasium Aegidianum* de Nuremberg, fundado en esta ciudad en 1526 y trasladado á la de Altdorf en 1575. Rodolfo II le otorgó una Carta en 1578 y la Universidad se inauguró prácticamente en 1580. Al principio sólo tuvo poder para conceder grados en Artes; pero en 1623 el emperador Fernando II le concedió facultad de crear doctores en Leyes y Medicina y la de conferir coronas á los poetas; completándose sus poderes en 1697 por el permiso que le dió el emperador Leopoldo I para crear doctores en Teología. Como Lovaina, Altdorf estaba nominalmente regida por la Universidad; pero en Altdorf esta intervención municipal era meramente potestativa, sin pasar á injerencias en la práctica como las que ocasionaron la decadencia de Lovaina que describe así Hamilton: «La decadencia de aquel Seminario grande y rico (Lovaina) fué determinada principalmente por su vicioso patronato, tanto en la Universidad como en la ciudad. Altdorf, por otra parte, era una de las Universidades más pobres de Alemania y una de las más eminentes durante mucho tiempo. Toda su dotación no pasó nunca de 800 libras al año; y, hasta el período de su decadencia, los profesores de Altdorf hicieron, por lo menos, tan distinguida figura en la historia de la Filosofía como todos los de las ocho Universidades del Imperio británico juntos. Al mirar de cerca la estructura de su constitución, la anomalía queda explicada al punto. El Senado patricio de Nuremberg era demasiado inteligente y patriota para intentar hacer uso de semejante función. El nombramiento de profesores, aunque formalmente ratificado por el Senado, era virtualmente hecho por una Junta de cuatro procuradores; y, lo que es digno de notarse, mientras que el patronato por procuradores fué una particularidad en Alemania, Altdorf mantuvo su relativa preeminencia, perdiéndola cuando un medio semejante se adoptó en las Universidades más favorecidas del Imperio.»

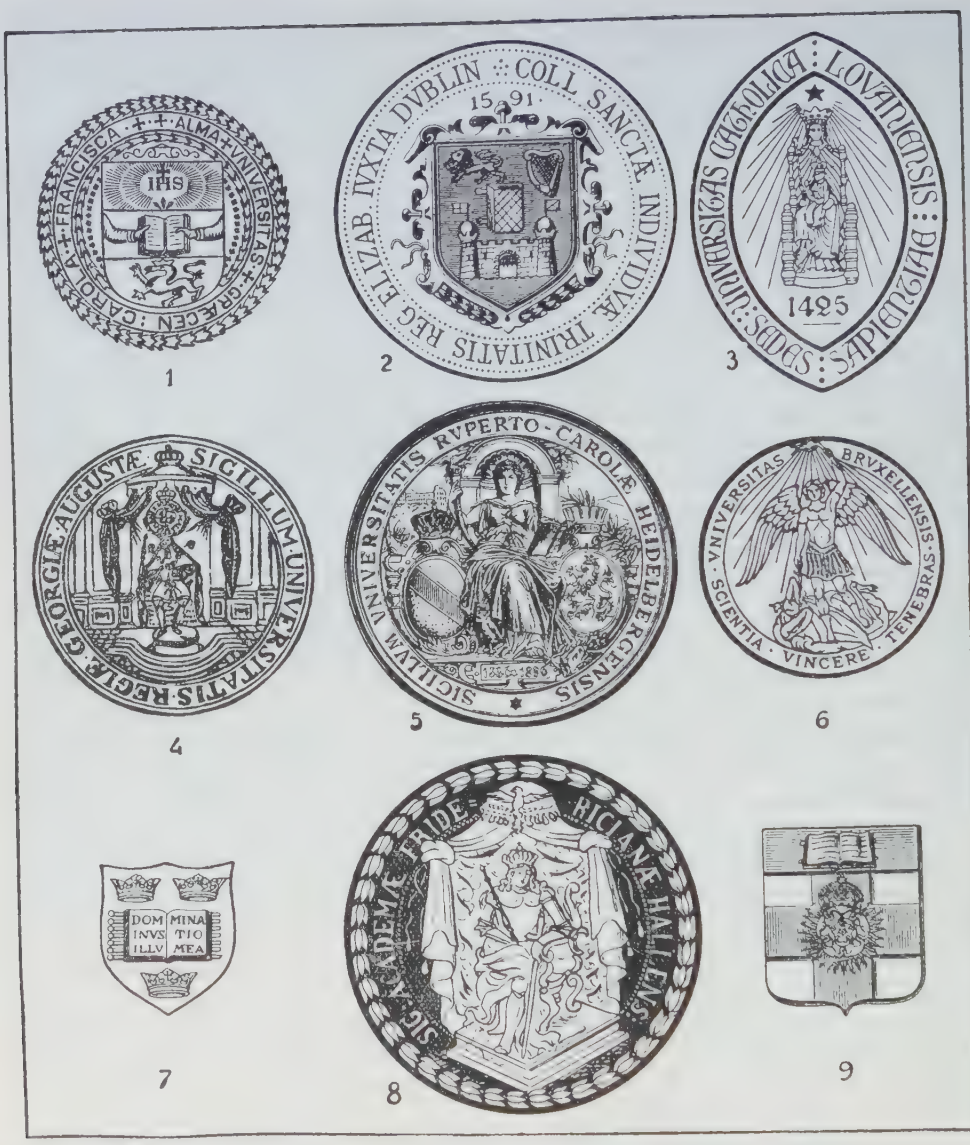
*Aquisgrán*. En 1870 se fundó la Escuela Técnica Superior.

*Aschaffenburg*. En 1844 creóse un Instituto de Enseñanza Forestal, denominado más tarde Escuela Superior (1899) y suprimida en 1910.

*Augsburgo*. En 1835 se fundó el Liceo de Estudios Superiores.

*Bamberg*. La primera Universidad cuya Carta de fundación representa la reacción contra la intolerancia protestante fué la de Bamberg, fundada por el príncipe obispo Melchor Otto, del que recibió el nombre de Academia Ottoniana. Abrióse el 1.° de Septiembre de 1648 y recibió, tanto del papa Inocencio X como del emperador Federico III, todos los privilegios eclesiásticos y civiles de una fundación medieval. Al principio comprendía solamente las facultades de Artes y Teología, á las que en 1729 se añadió la de Leyes y en 1764 la de Medicina, en la que durante muchos años fué profesor el doctor Ignacio Döllinger, padre del historiador. En 1773 aparece definitivamente constituída la Universidad.

La biblioteca universitaria tiene especial interés porque incluye la de una primitiva fundación jesuítica y valiosas colecciones de donadores particulares. Su colección de manuscritos comprende los de unos 30 monasterios, conventos é instituciones religiosas suprimidos en tiempo de la secularización. Hoy la Universidad es Escuela Superior Bávara de Teología y Filosofía. La biblioteca posee unos 10,000 volúmenes;




Sellos de las Universidades de: 1, Graz; 2, Dublín; 3, Lovaina; 4, Gotinga; 5, Heidelberg; 6, Bruselas; 7, Oxford; 8, Halle; 9, Londres

pero de sus antiguas existencias hay parte en la Biblioteca de la ciudad, que posee más de 400,000 volúmenes.

*Berlín.* Instituciones docentes de carácter superior anteriores á la creación de la Universidad: Academia de Bellas Artes (1690), varias veces reorganizada (1790 y 1882); Academia de Montes (1770, 1810 y 1860); Instituto de Veterinarios del Ejército (1790), convertido en Escuela Superior de Veterinaria (1887); Colegio Preparatorio para Médicos Militares (1795), más tarde Academia de Medicina y Cirugía del Emperador Guillermo (1811); Establecimiento Académico de Cultivos en Möglin, disuelto en 1861 y restaurado en 1862, incorporándolo á la Universidad y constituído como Escuela Superior en 1881.

La Universidad de Berlín, conocida con el nombre de Universidad Real Federico Guillermo, fué fundada en 1809, inmediatamente después de la paz de Tilsit, cuando Prusia había quedado reducida á la categoría de potencia de tercer orden. No obstante, bajo la influencia directiva de Guillermo de Humboldt, apoyada por la protección de Federico Guillermo III, los principios adoptados en conexión con la nueva sede de enseñanza no sólo la elevaron á un puesto elevadísimo entre las Universidades de Europa, sino que también contribuyeron en gran parte á la regeneración de Alemania. No solamente se había incorporado en tiempo de su fundación la famosa Academia de Ciencias de aquella ciudad, sino que de manera expresa había rechazado toda conexión con las creencias determinadas, dedicándose exclusivamente á fomentar los intereses de la Ciencia y de la cultura. «Cada uno de los eminentes profesores con que la Universidad empezó su actuación, entre los cuales se contaban F. A. Wolf, Fichte, Savigny, Reil, representaba únicamente el sistema de investigación ó la teoría completa que él mismo había emprendido, adoptado ó defendido. Su

subsiguiente desarrollo fué admirable y antes de terminar el siglo XIX el número de sus estudiantes matriculados sobrepasaba al de todas las Universidades europeas, excepto Viena.»

Durante el curso de los siglos XIX y XX se establecieron en la capital de Prusia: el Instituto de Cultura Judaica (1872); Escuela Técnica Superior (1882), Charlottenburg (1884); Seminario para el Estudio de las Lenguas Orientales (1887); Instituto para las Enfermedades infecciosas (1891), y Escuela de Comercio (1906).

En 1925 contaba la Universidad de Berlín con 9,064 estudiantes y su biblioteca poseía en la misma fecha 359,457 volúmenes.

*Beuthen.* En 1906 se fundó el Instituto de Higiene.

*Bonn.* Desde 1777 existía una Academia Superior en Bonn, que fué convertida en Universidad en 1784 y disuelta en 1797. La actual Universidad de Bonn, fundada en 1818 por Federico Guillermo III, lo fué con el designio de introducir en las provincias renanas la literatura clásica y los conocimientos científicos nuevamente desarrollados en la Alemania propiamente dicha. Con este fin, el fundador llamó á sus aulas á los más talentosos profesores, contándose entre ellos Niebuhr, A. W. von Schlegel, con C. F. Nasse en la Facultad de Medicina y G. Hermes en la de Teología. En esta Facultad la Universidad hízose pronto famosa por la manera cómo combinaba las escuelas más opuestas de doctrina teológica; la de la Iglesia evangélica ó luterana y la de la Iglesia católica estaban juntas y ambas poseían eminentes talentos. Después de la guerra con Austria en 1859 las Universidades alemanas sufrieron un gran cambio debido al servicio militar impuesto por la Ley de 1867; y los acontecimientos de 1870 no estuvieron faltos de relación con el espíritu marcial que se había evocado en el mundo estudiantil, mientras que en las misma Universidades había nacido un nuevo interés por los asuntos políticos.

Maximiliano Federico, príncipe-arzobispo de Colonia, fundó una Academia en 1777, y para asegurar su sostenimiento ordenó que los monasterios y conventos de su archidiócesis proveyesen con dos profesores ó contribuyesen con determinada cantidad de dinero. Esforzóse también por obtener la sanción pontificia, pero no pudo lograrla. En 1784 el emperador José II levantó la Academia á la categoría de Universidad y la inauguración tuvo lugar el 20 de Noviembre de 1786. En este primer período la Universidad sufrió de febronianismo y racionalismo. Los corifeos fueron Hedderich (1744-1808), Dereser (1757-1827) y Schneider (1756-1894). Pío VI, en un Breve del 24 de Marzo de 1790, llamó la atención del arzobispo sobre el deplorable estado de la Universidad, pero no obtuvo resultado alguno. En 1794 la invasión francesa obligó á suspender las clases y en 1797 se cerró la Universidad. La abrió de nuevo en 1818 el rey Federico III de Prusia con el nombre de Universidad Renana Federico Guillermo, en memoria de la batalla de las Naciones, de Leipzig. Sus edificios son los construídos por los príncipes de Colonia José Clemente y Clemente Augusto, en Bonn, para palacio de la Residencia y para recreo de la corte en Poppelsdorf. Entre sus profesores de Teología figuraron Jorge Hermes (1775-1831), Achterfeldt (1788-1879) y Braun (1801-1863), creadores del movimiento conocido como hermesianismo. Algunos de sus secuaces, como Elverich (1796-1886), se unieron al partido de los Viejos Católicos, en el que figuraban también Reusch (1825-1900) y otros miembros de la Facultad. Su actuación llevó, finalmente, á su excomunión después de haber creado una división entre los profesores y los alumnos. Los otros departamentos de la Universidad se desenvolvieron rápidamente bajo la dirección de Niebuhr (1776-1831) y Arndt (1769-1860), en Historia; A. W. Schlegel (1767-1845), en Literatura; Nasse (1778-1851), en Medicina; Kekulé (1829-1896) y Mohr (1806-1879), en Química; Clausius (1822-1888), en Física; Von Rath (1830-1888), en Mineralogía, y Preyer (1841-1897) y Pfluger (1829-1910), en Fisiología. Desde 1868 se han levantado nuevos edificios para los departamentos científicos, ora en Bonn, ora en Poppelsdorf. Desde 1917 posee un *Romanisches Auslandinstitut;* otro de Investigaciones Radiológicas Röntgen desde 1222, y un Laboratorio de Parasitología desde 1912. El fondo de la biblioteca universitaria se formó con los libros de la Universidad de Duisburg.

Universidad de Bonn

En 1846-47 se fundó en Bonn-Poppelsdorf un Instituto Superior de Agricultura ó Academia.

La Universidad de Bonn tuvo, en el semestre de invierno de 1924-25, 2,639 estudiantes, y en el de verano de 1925, 3,007. Su biblioteca, el 1.° de Abril de 1924, tenía 480,675 volúmenes, con 1,300 incunables y 2,064 manuscritos.

*Braunnsberg.* Fundación del *Lyceum Hosianum,* disuelto á principios del siglo XIX y restablecido en 1818.

*Breslau.* La fundación de la Universidad de Breslau data en principio de 1505, cuando Ladislao, rey de Hungría, dió su sanción al proyecto; pero el papa Julio II negó su aprobación, sin duda por no lastimar los intereses de Cracovia. En 1702, por un cúmulo de circunstancias que trastrocaban curiosamente lo acostumbrado en la materia, los Jesuítas prevalecieron cerca del emperador Leopoldo I para que fundase una Universidad sin solicitar la sanción papal. Cuando Federico *el Grande* conquistó á Silesia, en 1741, tomó la Universidad y á los Jesuítas bajo su protección, y cuando Clemente XIV suprimió la Orden en 1774, los estableció como sacerdotes en el Instituto Escolástico Real, dando al mismo tiempo nuevos estatutos á la Universidad. En 1811 ésta recibió considerable aumento por la incorporación de la Universidad de Francfort del Oder.

En 1854 se estableció en Breslau un Seminario Teológico judío y en 1910 una Escuela Superior Técnica.

La Universidad fué reconstituída según el plan de la recién fundada Universidad de Berlín. El Instituto de la Universidad cuenta con numerosos seminarios y la biblioteca posee 519,200 volúmenes, de ellos 3,208 incunables. Observatorios astronómico, meteorológico (de 1919) y geofísico. Su Instituto de Economía So-

cial y Bancaria data de 1916 y el de Explotación de 1925.

*Brunswick.* En 1745 se fundó el *Collegium Carolinum,* convertido desde 1862 en Politécnico, y desde 1878 en Escuela Técnica Superior Carlos Guillermo.

*Carlsruhe.* En 1825 creóse en esta población un Instituto Técnico, que en 1832 tomó carácter académico y en 1885 el de Escuela Superior Técnica Fridericiana; y en 1854 el de Academia de Bellas Artes.

*Cassel.* Academia de Bellas Artes (1777).

*Clausthal.* Fundación de Cursos (1775), convertida en 1818 en Escuela de Montes y en 1864 en Academia.

*Colonia.* La Universidad de Colonia era más antigua que las de Basilea y Tubinga. Después de haber conseguido, en 1388, la correspondiente Bula papal que autorizaba su fundación, concertada de común acuerdo entre el Consejo municipal y las autoridades eclesiásticas, abrió sus aulas el nuevo establecimiento, que más bien que creación nueva era fusión de otros establecimientos de enseñanza, en su mayor parte de Teología, montados y organizados á imitación de la Universidad de París, en la Edad Media. Sufragaba los gastos la Iglesia, y los profesores eran en general canónigos de la Catedral. En estos establecimientos habían enseñado los tres grandes maestros de Escolástica, Alberto Magno, santo Tomás de Aquino y Juan Duns Scoto, y allí tuvieron su origen los dos partidos llamados tomista y escotista. La Universidad conservó este carácter teológico, aunque no ya exclusivo, juntamente con la pretensión, basada en su íntima relación con la de París, de la cual se consideraba hija, de ser autoridad superior á las otras Universidades que vió nacer, con gran disgusto, una tras otra, en Alemania, y que á su vez no estaban dispuestas á reconocer semejante superioridad. Creció el disgusto de los teólogos de Colonia cuando en su propia Universidad vieron nacer un foco humanista que rompió abiertamente con las tradiciones teológicoescolásticas de Colonia y generales de la Edad Media y preparó el triunfo final de las letras humanas. Arminio de Busch (1468-1534), natural de Westfalia, prefirió llamarse en lugar de vestfalo, *Pasifilo,* probablemente para indicar que de todos era querido. Tuvo por maestro á Rodolfo Agrícola, y por ayo á Rodolfo de Lanfen; y siendo discípulo apasionado de la civilización italiana, sostuvo durante mucho tiempo tenaz lucha entre su inclinación natural y los principios devotos y teológicos que le habían inculcado sus maestros. Como muchos humanistas, anduvo errante sin objeto fijo, visitando Universidades y recorriendo países alemanes, en los que encontró muchos humanistas entusiastas, hasta que llegó á tomar la resolución de consagrarse por entero al estudio de las Humanidades. Regresó entonces á Colonia, y decidido á sostener la bandera del humanismo, publicó la gramática de Donato. Posteriormente publicó una obra titulada *Vallum humanitatis,* cuyo objeto es demostrar que el estudio de las Humanidades no sólo no es perjudicial á la juventud en general ni á la dedicada á la Teología en particular, sino que contribuye á la educación del entendimiento y del corazón. «La poesía verdadera es, dice Busch, superior á la prosa; Moisés, Jeremías, Job y Salomón la emplearon, porque cabalmente en los momentos más solemnes acuden á la boca las expresiones más poéticas.» Esta obra de Busch no es mera declamación convencional, como tantas otras de la época, sino polémica científica y arsenal bien provisto donde en adelante encontraron los humanistas armas eficaces contra sus adversarios. Muy diferente de Busch era su contrario Ortuino Cracio (1491-1545). Fué durante algún tiempo jefe del partido antihumanista cuando Reuchlin era protector de los humanistas. De sus obras, más humanistas que escolásticas, se desprende que Ortuino Cracio fué siempre partidario oculto, y hacia el fin de su vida poco menos que declarado, del Renacimiento. Ortuino pertenecía á la Facultad de Teología, que era la principal y más poderosa de la Universidad de Colonia, á la cual dió, con su actividad belicosa, fama de ser el centro del obscurantismo. Esta fama no era del todo justa, porque en los libros de matrícula se encuentran inscritos bastantes jóvenes para cursar las Humanidades. Uno de ellos es Juan Ranck (1460-1520), natural de Sommerfeld, que se llamaba Juan *Rhagius Aesticampianus.* Había estudiado en Italia y era uno de los muchos humanistas errantes que recorrían Alemania, y uno de los primeros que se afiliaron con decisión al partido de la reforma religiosa, sin abandonarlo nunca. Otro humanista era Juan Cesáreo (1460-1551); pasó su larga vida en la mayor indigencia, y á pesar de su vasta erudición como teólogo, filólogo, naturalista y médico, no supo ni quiso ganar más que lo indispensable para la vida. Fué el apóstol del griego, y por una carta que le escribió en 1520 Agripa de Nettesheim, se sabe que los profesores de Colonia le dieron muchos disgustos, porque el autor de la carta le dice: «El odio de los maestros de Colonia es tu mejor apología; si te persiguen, aumentan tu fama, y si te perjudican, ganas.» Arminio de Neuepaar (1491-1530), acusado también por los profesores de Colonia, fué defensor incansable del humanismo; hizo más por la victoria de las Humanidades con su discreción y sus sátiras que otros con su erudición. Escribió bajo la presión de las circunstancias; fué adversario temido y apoyo y escudo inquebrantable de los amigos del Renacimiento literario alemán.

Creáronse en Colonia durante el siglo XX una Escuela Superior de Comercio (1901) y una Academia de Medicina Práctica (1904).

La actual Universidad de Colonia, creada en Mayo de 1919, se formó con la Escuela de Comercio de Colonia, la Escuela Superior de Ciencias Comunales y Sociales y la Academia de Medicina Práctica. En el semestre de verano de 1925 tuvo 5,640 alumnos. Tiene facultades de Ciencias sociales y políticas, Derecho, Medicina, Filosofía y 57 centros auxiliares entre seminarios, institutos, clínicas, etc. Su biblioteca posee unos 336,300 volúmenes.

*Cothen.* En 1891 funcionaba ya una Academia, convertida en Politécnico Municipal Federico en 1905.

*Darmstadt.* En 1826 había la Escuela Real Técnica, convertida, sucesivamente, en Escuela Industrial (1836), Escuela Politécnica (1868) y Escuela Técnica Superior (1877).

*Dillingen.* Existía en esta ciudad desde 1549 una Universidad, que se transformó más tarde en Liceo (1804).

*Dresde.* Academia de Pintura (1705), ampliada después como Academia de Bellas Artes (1764); Escuela de Cirugía Veterinaria (1765), subvencionada y protegida por el Estado (1780) é incorporada á la Academia de Cirugía de Dresde (1817-56) y constituída desde 1889 como Escuela Superior de Veterinaria; Establecimiento de Construcción Técnica (1828); Politécnico (1851), y últimamente Escuela Técnica Superior (1890).

*Düsseldorf.* Academia de Bellas Artes (1767), suprimida (1805) y restablecida con carácter oficial (1821); Facultad de Medicina (1770-1815), y restablecida más tarde (1907) con la denominación de Academia de Medicina Práctica.

*Eberswalde.* Fundóse en esta localidad, en 1825, un Instituto Técnico, que tomó carácter académico en 1832 y en 1885 fué elevado á Escuela Superior Técnica llamada Fridericiana.

*Eichstätt.* Liceo de Estudios Superiores (1843).

*Eisenach.* En 1813 se creó una Academia ó Escuela forestal en Ruhla por iniciativa particular; en

1830 fué convertida en Escuela Regional y en 1850 en Instituto Nacional de Bosques.

*Erfurt.* La Universidad de Erfurt era un foco del elemento humanista joven, que hizo más con su actividad entusiástica que con su número. Fué creada, como la de Colonia, mediante un convenio entre el Consejo municipal y las autoridades eclesiásticas; el primero procuró la correspondiente Bula y los privilegios del Papa, y las segundas cedieron á favor del nuevo establecimiento las prebendas de dos colegiatas, con lo cual pudo abrir la Universidad sus aulas en 1392. Con todo y deber la Universidad su existencia al Municipio, no fueron siempre amistosas las relaciones entre ambos, porque, más insolentes los escolares de Erfurt que los de otras partes de Alemania, suscitaron continuamente con la población pacífica reyertas, que hasta fueron cantadas por poetas humanistas. La marcha que adoptó esta Universidad no fué distinta de la de otros establecimientos de su clase; sólo que en ella fueron admitidas las Humanidades mucho antes que en las otras, siendo su primer representante Pedro Luder, en 1460, que no tardó en ser oficialmente reconocido como profesor de estas asignaturas. Pronto se distinguieron, como en todas partes, dos grupos entre los humanistas: el moderado y tímido, que no quería romper ni con las personas ni con el sistema antiguo, y el belicoso y ardiente, que quería derrotar y extirpar el sistema escolástico. Uno de los renacentistas más notables de Erfurt fué Yodoco Trutfetter, maestro de Lutero. Eobano Hesso le llamó en uno de sus escritos, «heraldo de cualidades divinas, que resplandece entre los autores literarios como Febo entre los astros». Escribió muchas obras de enseñanza y seis sobre lógica, una de éstas voluminosa. Las demás son Manuales y obritas menores, destinadas al uso de los escolares de Erfurt, á excepción de una obra voluminosa que escribió después sobre Física. Á pesar de haber estudiado los autores clásicos, no era humanista verdadero; pero sí verdadero renacentista, porque comprendía la razón de la nueva corriente, y la fomentaba. El jefe de los genios más ilustrados y modernos de la Universidad de Erfurt fué Conrado Muciano Rufo (1471-1526), que fué el renacentista alemán que se acercó más á los renacentistas italianos. Tenía de Lorenzo Valla y de Codro la pasión por la enseñanza; lo principal lo aprendió en los diez años que estuvo en Italia, donde estudió Jurisprudencia, y obtuvo el doctorado en Bolonia. Era partidario de la tendencia religiosa y filosófica inspirada por Pico de la Mirándola en Italia, y que Reuchlin se esforzó en aclimatar en Alemania. Desde 1503 hasta su muerte residió en Gotha, en estrechas relaciones con los estudiantes de Erfurt, que le veneraban como á un padre y que le visitaron varias veces. Muciano los visitó á su vez de cuando en cuando y en los intervalos estaba con ellos en correspondencia. Estas cartas son el más bello testimonio de la importancia y del concepto elevado que Muciano tenía de su misión de profesor y educador de la juventud. De todos los adeptos de Muciano, mencionaremos aquí únicamente tres: Enrique Urbano, Petreyo Aperbach y Croto Rubeano. El primero era fraile cisterciense en el convento de Georgenthal, de su Orden, situado á poca distancia de Gotha y no lejos de la residencia de su amigo, con el cual se vió con frecuencia y mantuvo interesante correspondencia. Su pasión por las obras latinas y griegas se demostró en el hecho de enviar 4 florines de oro, que con gran trabajo había logrado reunir, á Aldo Manucio, en Venecia, suplicándole que le remitiera al convento libros nuevos de autores modernos, como las obras del cardenal Besarión, y de autores antiguos, como Jenofonte y otros. Petreyo Aperbach (1480-1532) pertenece á la nueva generación de renacentistas. Juan Croto Rubeano (1480-1540), cuyo verdadero apellido era Jaeger, vivió varias y muy largas temporadas en Erfurt, y mientras estuvo ausente mantuvo íntima correspondencia con sus correligionarios de esta ciudad. Como escritor era satírico; atacó en muchas cartas á los filosofastros y teologastros, y prestó su cooperación activa á varias obras importantes de este género, como, por ejemplo, á las *Cartas de los hombres obscuros* de Reuchlin. Los protestantes le miraban con malos ojos y Lutero le llamaba, según su manera grosera y violenta, *Dr. Krote Sapo* , desfigurando su nombre adoptivo Croto, porque después de haber sido gran amigo suyo y de la causa protestante, había sido de los primeros en abandonarle. Croto se mostraba descontento del rumbo que tomó el movimiento protestante, en el cual sólo algunos jefes gobernaron á su antojo, en lugar de escuchar la opinión de todos ó de la mayoría, sin buscar la manera de mejorar la moralidad y aumentar el valor intelectual y espiritual del hombre.

*Erlangen.* Desde 1702 existía en esta población una Academia de Nobles. Federico, margrave de Baireuth, fundó la Universidad, centro luterano, y su Carta la otorgó el emperador Carlos VII, el 21 de Febrero de 1743, y la Universidad se constituyó formalmente el 4 de Noviembre de dicho año. Del nombre de su guardián especial, Alejandro, último margrave de Ansbach, se llamó Academia Alejandrina. En 1769 fué reorganizada y recibió la denominación actual. En 1791, Ansbach y Baireuth pasaron á poder de Prusia, y Erlangen pasó también á poder de aquella nación. En 1809 se unió con la Universidad de Altdorf. Según avanzaba el siglo XIX, su Facultad Teológica se fué haciendo célebre por la habilidad con que defendió los principios del luteranismo.

Hoy la Universidad de Erlangen tiene facultades de Teología, Derecho, Medicina y Filosofía. El número de estudiantes en el semestre de verano de 1925 fué 1,289. Su biblioteca posee 321,170 volúmenes. Tiene 22 seminarios, 11 institutos, 8 clínicas y otros varios establecimientos anexos.

*Francfort del Main.* La Universidad del Estado prusiano en Francfort del Main posee facultades de Leyes, Medicina, Ciencias matemáticas y Ciencias políticas. Su Instituto de Terapéutica Experimental fué fundado en 1896 en Steglitz, cerca de Berlín, y desde 1899 trasladado á aquella población; la Academia de Ciencias Sociales y Comerciales data de 1901. La Universidad, durante el curso de 1925-26, tuvo 2,883 alumnos. Tiene 22 seminarios, 35 institutos y 11 clínicas. Dependientes de ella por diversos conceptos existen, además, el Instituto para los Estudios de Alsacia-Lorena, fundado en 1920; el Holandés, fundado en 1921, y el Instituto de China, fundado en 1925. Sus diversas bibliotecas son riquísimas.

*Francfort del Oder.* La Universidad de Francfort del Oder fué la última de las que se fundaron en Alemania antes de la Reforma. El designio de su fundación habíalo concebido el elector Juan de Brandeburgo, y llevado á ejecución por su hijo Joaquín, á cuya petición el papa Julio II promulgó la oportuna Bula el 15 de Marzo de 1506. Una Carta imperial de idéntico contenido al de la Bula papal se publicó el 26 de Octubre del mismo año. La Universidad recibió una dotación de canonjías y rentas parecida á la de Wittemberg, y el elector asignó para los usos universitarios algunas casas de la ciudad.

*Freiberg.* Academia de Montes (1765).

*Freising.* Liceo de Estudios Superiores (1834).

*Friburgo de Brisgovia.* La Universidad, llamada de Alberto Luis, fué creada en 1455. Las Universidades de Friburgo en Baden y de Tubinga en Würtemberg reflejan las simpatías del partido católico bajo el dominio austriaco. Ambas debieron su fundación á la condesa Matilde, por cuya persuasión, su esposo, el archiduque de Austria, conocido como Alberto VI,

fué inducido á fundar Friburgo en 1455, y el Conde Eberardo, hijo de un primer matrimonio de Matilde, á fundar Tubinga en 1477. La primera sesión de Friburgo se abrió en 1460 bajo la dirección de su rector, Mateo Hummel de Villingen, hombre de todas prendas y erudito, y el número de sus estudiantes creció con los que á ella acudían de Viena y de Heidelberg, al paso que sus recursos, los cuales en su origen fueron principalmente una subvención anual del Concejo municipal, se acrecieron por la concesión de prebendas y canonjías en las iglesias circunvecinas. Erasmo había hecho de Friburgo su residencia desde 1529 hasta 1535, durante el cual tiempo pudo haber originado una tradición de enseñanza liberal, pero en 1620, bajo el dominio del archiduque Maximiliano, la dirección de los estudios humanistas y de la Facultad de Filosofía se dió á los Jesuítas, quienes obtuvieron también posesión de dos cátedras de Teología. Aunque Estrasburgo, desde 1872, ha hecho bastante competencia á Friburgo, esta Universidad ha mantenido su importancia y en el primer cuarto del siglo XX ha contado con un promedio de 1,600 estudiantes.

La Universidad de Friburgo de Brisgovia tuvo, en 1925, unos 3,020 estudiantes y su biblioteca posee unos 300,000 volúmenes. Además de las facultades de Teología, Derecho y Ciencias políticas, Medicina, Filosofía y Ciencias naturales y Matemáticas, cuenta con 23 seminarios, 22 institutos, 10 clínicas, 2 laboratorios, 8 colecciones y Museos y un Jardín Zoológico.

Aula de la Universidad de Gotinga

*Giessen.* La conversión de Marburgo en escuela de doctrina calvinista dió ocasión á la fundación de la Universidad de Giessen, por el margrave Luis V de Hesse-Darmstadt, como refugio para los profesores luteranos de Marburgo. Otorgóle la Carta correspondiente el emperador Rodolfo II el 19 de Mayo de 1607. No obstante, cuando los margraves de Darmstadt tomaron posesión de Marburgo en 1625, la Universidad fué trasladada á Giessen. El número de estudiantes matriculados, que al principio del siglo XIX era de unos 250, había llegado á últimos de la misma centuria á más de 800. Lo mismo que las demás Universidades de Alemania, pero con una facilidad que le granjeó una reputación poco envidiable, Giessen durante largo tiempo acostumbró conferir el grado de doctor *in absentia* en las diversas facultades sin requerir las credenciales adecuadas. Esta práctica ocasionó una vehemente protesta del historiador Mommsen y se abandonó mucho antes de la muerte de dicho escritor.

La Universidad de Giessen tiene actualmente facultades de Teología evangélica, Jurisprudencia, Medicina, Veterinaria y Filosofía. Entre seminarios, institutos, clínicas, etc., posee 60 instituciones anexas. En el semestre de invierno de 1924-25 tuvo 1,655 alumnos. En el mismo año su biblioteca poseía 346,177 volúmenes.

*Gotinga.* La Universidad de Gotinga, llamada, del nombre de su fundador, *Georgia Augusta*, fué dotada como Universidad con los privilegios más amplios por Jorge II de Inglaterra, elector de Hannóver, el 7 de Diciembre de 1736. La sanción imperial para el proyecto había sido otorgada tres años antes, el 13 de Enero de 1733, y la Universidad se inauguró de una manera formal el 17 de Septiembre de 1737. El rey en persona asumió el cargo de *rector magnificentissimus*, y la liberalidad de la dotación real, que duplicaba la dotación de Halle, y el no menos liberal carácter del espíritu que informaba á toda la organización, pronto elevó á ésta á un puesto elevadísimo entre todas las escuelas de Alemania. Halle acababa de expulsar á Wolf; y Gotinga modelaba según las mismas normas que Halle, pero, rechazando su pietismo y su intolerancia, atraía con irresistible fuerza á los espíritus más cultos de la época. Abarcaba todas las facultades, y dos de sus primeros profesores, Mosheim, el eminente teólogo de Helmstädt, y G. L. Böhmer, el no menos distinguido jurista de Halle, juntamente con Gesner, el literato, fundaron al punto la reputación de la Universidad. Gran parte de estos primeros éxitos debiéronse á la dirección de su procurador-jefe (había dos) barón Münchausen, hombre de gran valía, que hizo mucho por acrecentar la eficacia del profesorado. No era el menor de sus atractivos su espléndida biblioteca, alojada en un monasterio antiguo y que en 1911 contenía más de 200,000 volúmenes y 5,000 manuscritos. Aparte de su influencia general como distinguido centro de enseñanza, Gotinga tiene derecho á ser considerada como instrumento principal en la difusión de una concepción más adecuada de la importancia del estudio de la Historia. Antes de la segunda mitad del siglo XVIII el sistema de tratamiento adoptado por los profesores de la Universidad era singularmente falto de amplitud de miras. La Historia profana se tenía en poca estima, excepto en lo que servía para ilustrar la Historia eclesiástica y la Historia sagrada; mientras que ésta, á su vez, se trataba invariablemente con una pobreza de espíritu de polémica, atento principalmente á la defensa de su propia confesión, según que el historiador ó expositor de la Historia pertenecía á la iglesia luterana ó á la Reformada. Los trabajos de los profesores de Gotinga, especialmente Putter, Gatterer, Schlözer y Spittler, combinados con los de Mascov en Leipzig, hicieron mucho para promover un tratamiento histórico más universal y un objetivo más amplio. No menos beneficioso fué el ejemplo dado en Gotinga de asegurar el nombramiento de sus profesores por un cuerpo menos parcial y menos imbuído de prejuicios de lo que una Junta universitaria suele serlo. «El gran Münchausen, dice un ilustre profesor de aquel Seminario, permitió á nuestra Universidad el derecho de presentación, designación ó de recomendación tan poco como el derecho de libre elección; porque le había enseñado la experiencia que, aunque las facultades de las universidades pueden conocer los individuos mejor calificados para ocupar las cá-

tedras vacantes, *raras veces ó nunca están dispuestas á proponer para los nombramientos el más digno de los que conocen.*» El sistema de patronato adoptado en Gotinga era, en realidad, idéntico con el que en las Universidades de los Países Bajos había establecido Douza.

En 1925 la Universidad Jorge Augusto de Gotinga tenía 2,393 alumnos matriculados y 101 oyentes. Además de sus 5 facultades clásicas posee 69 instituciones dependientes, entre seminarios, institutos, clínicas, laboratorios, etc. Su biblioteca cuenta con 700,127 volúmenes y 7,978 manuscritos.

*Greiffswald.* El duque Vratislao de Pomerania, persuadido por el maestro de Artes Enrique Rubenow, burgomaestre de Greiffswald, que había estudiado en la Universidad de Rostock y que con todos los elementos de ésta había pasado á la ciudad antes citada cuando la Universidad sufrió el entredicho pontificio, solicitó y obtuvo del papa Calixto III una Bula en 1456; pero estipulando que el rector sería un obispo y que las cátedras dependerían parcialmente para su dotación de ciertas canonjías, Greiffswald quedó así expuesta al embate de la lucha que siguió cuando el conato de nacionalizar la iglesia alemana se terminó por el Concordato de Viena (1448). De sus estatutos sólo se conservan los de la Facultad de Artes.

La Universidad moderna de Greifswald tiene facultades de Teología, Medicina; Derecho, Ciencias políticas y Filosofía, y, además, cuenta con 46 centros de estudio y experimentación entre seminarios, institutos, clínicas, etc. Su biblioteca comprende 303,442 volúmenes, 1,500 manuscritos y 341 incunables.

*Halle.* La Universidad de Halle, llamada Federico, debió su fundación (1693) á un espíritu de rivalidad entre el conservadurismo de Sajonia y las tendencias progresivas de la casa de Brandeburgo, pero la ocasión de su nacimiento fué la traslación de la corte ducal de Halle á Magdeburgo. El arzobispado de esta última ciudad había pasado á poder de Brandeburgo en 1680 y había sido transformado en ducado (1680), y la ciudad fué elegida como residencia ducal. Este cambio dejó vacantes en Halle algunos edificios cómodos y se decidió utilizarlos con fines educativos. Para los hijos de la nobleza se abrió una *Ritterschule* (1650) y al cabo de unos cuantos años se decidió el fundar una Universidad. Sajonia se esforzó en impedir este propósito, basándose en la proximidad de Leipzig; pero su oposición fué vencida por el emperador Leopoldo I,

Sello de la Universidad de Halle

quien, el 19 de Octubre de 1693, concedió la Carta necesaria y al siguiente año dieron comienzo las tareas universitarias. Francfort del Oder había llegado por aquel tiempo á ser un centro del partido reformado y el objeto primario al fundar la Universidad de Halle fué crear un centro para el partido luterano; pero su carácter, bajo la influencia de sus dos maestros más notables, Cristián Thomasius y A. H. Francke, se extendió pronto más allá de esta primitiva concepción para asumir una forma sumamente original. Thomasius y Francke habían salido de Leipzig á causa del disfavor con que las autoridades académicas miraban

Aula principal de la Universidad de Halle

sus tendencias liberales y progresivas, y en muchos puntos coincidían los dos maestros. Ambos miraban con desprecio tanto la Filosofía escolástica como la Teología escolástica; uno y otro deseaban ver al poder civil suceder al eclesiástico en las cátedras; ambos eran contrarios al ascendiente de los estudios clásicos tal como los explanaban los humanistas; mirando Francke á los escritores paganos de Grecia y Roma con el disgusto antiguo tradicional, como inmorales, mientras que Thomasius los despreciaba por anticuados y por representar solamente un punto de partida que había quedado ya muy atrás en el camino del progreso; ambos coincidían, además, en el deseo de incluir los elementos de cultura moderna en la educación de la juventud; pero aquí terminaban sus coincidencias. Thomasius pretendía secularizar la educación lo más posible é introducir entre sus compatriotas las costumbres francesas y las modalidades del pensamiento francés. Vestíase con telas de alegres colores y elegante corte, y daba sus clases adornado con cadena de oro y anillos y con la daga al cinto. Francke, que fué el jefe de los pietistas, miraba todo esto con mayor aversión de la que tenía para la ortodoxia inerte tradicional en las Universidades, y se escandalizaba del tono mundano y desconsideración por las cosas sagradas que caracterizaban á su compañero de cátedra. Ambos tenían gran partido entre los estudiantes. Thomasius era profesor de la Facultad de Jurisprudencia; Francke enseñaba en la de Teología. Era una predicción común en aquel tiempo, con respecto á un estudiante que pretendiese seguir su carrera académica en Halle, el asegurar de él que sería ateo ó pietista. Pero los servicios que Thomasius prestó á la enseñanza fueron genuinos y duraderos. Fué el primero en dar el ejemplo, que siguieron pronto todas las Universidades alemanas, de explicar en el idioma vernáculo en vez de en latín; y el discurso primero con que se apartó del método tradicional lo dedicó á demostrar cuánto ganaría la nación alemana imitando á la francesa en materias de vida y relaciones sociales. Sus miras más generales, como discípulo de la filosofía cartesiana y fundador del Racionalismo, le expusieron á continuos ataques; pero por medio de una revista mensual,

original idea para aquellos tiempos, logró un medio de exponer sus opiniones y refutar á sus antagonistas, lo cual le dió gran ventaja. En cuanto á la influencia de Francke, como fundador de la escuela pietista con que después se identificó especialmente la reputación

Biblioteca de la Universidad de Halle

de Halle, es innecesario detenerse aquí. Cristián Wolf, que sucedió á Thomasius como defensor de la nueva cultura, fué arrojado de Halle por las acusaciones de los pietistas, quienes declararon que su enseñanza estaba inficionada de ateísmo. No obstante, fué llamado de nuevo en 1740 por Federico II y reintegrado en su alto oficio con grandes muestras de consideración y respeto. Durante todo el siglo XVIII Halle fué la directiva del pensamiento académico y de la Teología avanzada en la Alemania protestante, aunque compartiendo esta dirección, después de la primera mitad del siglo, con Gotinga. La Universidad unida de Halle-Wittemberg, en el semestre de invierno de 1924-25 tuvo 2,237 alumnos. Sus facultades son: Teología, Jurisprudencia, Medicina, Filosofía y Ciencias naturales. Entre institutos, seminarios, laboratorios y clínicas posee adjuntos 68 establecimientos. Su biblioteca posee 341,076 volúmenes y 2,002 manuscritos.

*Hamburgo.* Instituciones de enseñanza superior establecidas en esta ciudad: Gimnasio Académico (1613); Cursos científicos (1837), y establecimiento con carácter permanente (1895); Instituto Nacional de Higiene (1892); Hospital de Marinos é Instituto para el Estudio de las Enfermedades de á bordo y tropicales (1900).

La Universidad de Hamburgo fué creada en 1919 y tiene facultades de Leyes y Ciencias políticas, Medicina y Ciencias naturales y Matemáticas. Su biblioteca, que es la antigua de la ciudad, posee 650,000 volúmenes y 9,500 manuscritos. Entre seminarios, institutos, laboratorios, clínicas, etc., hay 82 centros con ella relacionados, la mayor parte de fundación reciente.

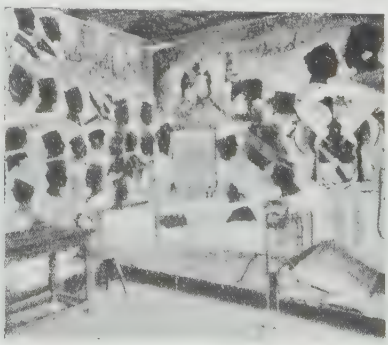
*Hannóver.* En 1778 inauguración de clases y en 1887 establecimiento con carácter permanente de una Escuela Superior de Veterinaria; en 1831 creación de una Escuela Industrial Superior, convertida en Escuela Politécnica en 1847 y desde 1879 en Escuela Técnica Superior; en 1868 Academia Forestal en Hannóver-Münden.

*Heidelberg.* La Universidad de Heidelberg, llamada de *Ruprecht-Karl*, es la más antigua de las de Alemania; recibió su Carta el 25 de Octubre de 1385, de Urbano VI, como *Studium generale* en todas las facultades reconocidas, menos en la de Derecho civil, siendo aquel documento casi idéntico al que sirvió para la fundación de Viena. Fué concedido este permiso á petición del elector palatino Ruperto I, quien, al mismo tiempo, concedió á maestros y escolares los mismos privilegios civiles de que disfrutaban los de la Universidad de París. En este caso el funcionario investido con el poder de otorgar grados era no residente, siendo las licencias conferidas por el preboste de la Catedral de Worms. Pero el real fundador, como también organizador y profesor de la Universidad, fué Marsilius de Inghen, á cuya habilidad y energía debió Heidelberg no poco de sus primeros éxitos y renombre. La omisión del Derecho civil entre los estudios permitidos en la Carta original parece demostrar que la condescendencia del Pontífice con la petición del elector fué meramente formal y Heidelberg, como Colonia, incluyó el estudio del Derecho civil entre sus facultades, casi desde su primera creación. Ninguna Universidad medieval alcanzó tan rápido y permanente éxito. Mirada con favor lo mismo por los potentados civiles que por los eclesiásticos, sus primeros anales están libres de las crisis tan características en la historia de muchas Universidades medievales. El número de estudiantes admitidos á grado desde los comienzos de la primera sesión, 19 de Octubre de 1386, al 16 de Diciembre de 1387, fué 579.

La Universidad pasó por múltiples vicisitudes; en 1626 fué disuelta, en 1652 reabierta y en 1693 nuevamente clausurada. El año siguiente fué trasladada á Francfort; en 1698 á Weinheim, y en 1700 restituída á Heidelberg. En 1803 fué reorganizada.

En el semestre de verano de 1926 tuvo 2,516 estudiantes. Además de las facultades de Teología, Derecho, Filosofía y Ciencias naturales, posee 60 establecimientos de estudios y experimentación. Su biblioteca, en 1924, tenía 521,000 ejemplares y 1,552 incunables.

*Helmstedt.* La Universidad luterana de Helmstedt, fundada por el duque Julio, de la casa Brunswick-Wolfenbüttel, y llamada por él oficialmente Academia Julia, recibió su Carta, el 8 de Mayo de 1575, del emperador Maximiliano II. Ninguna Universidad, durante el siglo XVI, comenzó bajo más favorables auspicios. El fundador y su hijo la dotaron espléndidamente; y su *Convictorium* ó Colegio para estudiantes pobres gastó en el curso de treinta años 100,000 táleros, gasto extraordinario para una institución de semejante carácter en aquel tiempo. Bella y cómodamente situada en lo que constituía la popular región comprendida entre el Veser y el Elba Inferior y notoria por su relativamente moderada defensa de la doctrina luterana, atrajo gran número de estudiantes, es-



Antiguo calabozo de la Universidad de Heidelberg

pecialmente de las clases más elevadas, no pocos de familias principescas. Durante todo el transcurso de su historia hasta su supresión en 1809, Helmstedt gozó del especial y poderoso patronato de los duques de Sajonia.

*Hohenheim.* En 1904 se organizó en esta localidad la Escuela Superior de Agricultura, que funcionaba desde 1818.

*Ingolstadt.* Antes de firmar la Bula de fundación de la Universidad de Basilea el papa Pío II, á petición del duque Guillermo II de Baviera, había firmado otra

Seminario de Teología de la Universidad de Heidelberg

para la fundación de la Universidad de Ingolstadt el 7 de Abril de 1459; pero las tareas docentes no empezaron hasta 1472. Algunas prebendas que hacía mucho tiempo existían fundadas por los anteriores duques de Baviera fueron aplicadas á la dotación de las cátedras y éstas se distribuyeron del modo siguiente: 2 de Teología, 3 de Jurisprudencia, 1 de Medicina, 6 de Artes, de modo que las Artes y la Jurisprudencia estaban en mayoría. Como en Caen veintidós años antes, á todo estudiante admitido á grado se le exigía juramento de fidelidad al Sumo Pontífice. Esta disposición, que no se abolió después como en Caen, es un rasgo característico en la historia de la Universidad de Ingolstadt que tuvo importantes resultados. La Reforma protestante no encontró en ningún sitio resistencia tan tenaz y fué en Ingolstadt donde comenzó la Contrarreforma. En 1556 se establecieron los Jesuítas por primera vez en la Universidad.

La Universidad fué trasladada más tarde á Landshut y Munich.

*Jena.* La Universidad luterana de Jena tuvo su origen en un Gimnasio fundado por Juan Federico *el Magnánimo*, elector de Sajonia, durante su prisión, con el expreso designio de promover las doctrinas evangélicas y reparar la pérdida de Wittemberg, donde los filipistas habían ganado la supremacía. Su Carta, que el emperador Carlos V se había negado á dar, y que se obtuvo con alguna dificultad de su hermano Fernando I, permitió á las autoridades inaugurar la Universidad el 2 de Febrero de 1558. Distinguióse por su vehemencia en la defensa de la doctrina luterana, y la hostilidad con que miró á las enseñanzas de Wittemberg apenas era menor que la que ambos centros profesaban al Catolicismo romano. Durante mucho tiempo fué considerada especialmente como Escuela de Medicina y en los siglos XVII y XVIII tuvo mala reputación á causa de la conducta desenfrenada de sus estudiantes, entre los cuales prevalecía el duelo de un modo escandaloso. La belleza de su situación topográfica y la competencia de sus profesores atrajeron no obstante á ella estudiantes de todos los países. El número de ellos, en 1906, era 1,281.

Cuenta con facultades de Teología, Derecho y Ciencias sociales, Medicina, Matemáticas y Ciencias naturales, y posee además 67 instituciones de estudio é investigación entre seminarios, institutos, clínicas, museos y colecciones. En el semestre de invierno de 1925 tuvo 2,153 alumnos y en el de invierno de 1925-1926, 2,151. Su biblioteca cuenta con unos 325,000 volúmenes.

*Kiel.* La Universidad Cristián Alberto de Kiel fué fundada en 1665 por el duque Cristián Alberto de Holstein, quien asumió el cargo de rector, con las facultades de Teología, Leyes, Medicina y Filosofía. Mantuvo su vitalidad, pero no sin dificultades, en medio de las querellas que frecuentemente se suscitaron entre los duques y reyes de Dinamarca, y bajo el dominio de Catalina II de Rusia, y después de la incorporación del Schleswig-Holstein al reino de Dinamarca hizo notables progresos. En la segunda parte del siglo XIX adquirió nuevos edificios y gran reputación como escuela de Química, Fisiología y Anatomía. Su biblioteca, en 1904, pasaba de 250,000 volúmenes.

La actual Universidad tiene facultades de Teología, Derecho y Ciencias políticas, Medicina, Filosofía y 60 centros de estudio y experimentación entre seminarios, institutos, clínicas, etc. Su biblioteca posee unos 400,000 volúmenes. En el semestre de invierno de 1924-25 tuvo 1,461 estudiantes.

*Königsberg.* La Universidad de Königsberg fué fundada el 17 de Agosto de 1544 por Alberto III, margrave de Brandeburgo, y el primer duque de Prusia y su esposa doña Dorotea, princesa danesa. En este caso, el carácter religioso de la fundación no se determinó desde un principio y la sanción papal y la imperial fueron solicitadas pero no concedidas. No obstante, el rey Segismundo de Polonia, cuyo reino ejercía en aquel tiempo un protectorado sobre el ducado prusiano, dió, finalmente, la Carta necesaria el 29 de Septiembre de 1561, ordenando al mismo tiempo que todos los estudiantes que se graduasen en la Facultad de Filosofía se considerasen como nobles del reino polaco. Cuando Prusia se elevó en 1701 á la categoría de reino, la Universidad se convirtió en fundación real y el *Collegium Fridericianum* que se erigió entonces recibió los consiguientes privilegios. En 1862 fueron restaurados los edificios de la Universidad, y poco después el número de estudiantes llegó casi á 1,000.

En 1845 se estableció en Königsberg una Academia de Arte.

La Universidad de Königsberg tiene facultades de Teología, Derecho y Ciencias políticas, Medicina, Filosofía y 65 centros auxiliares entre seminarios, institutos, clínicas, etc. Su biblioteca posee unos 386,000 volúmenes.

*Leipzig.* En Alemania las condiciones en que se crearon los nuevos centros reflejan é ilustran la historia del país de un modo notable. Las que se relacionan con el nacimiento de la Universidad de Leipzig son especialmente notables, pues ésta fué el resultado de la migración de casi todo el elemento alemán de la Universidad de Praga. Este elemento comprendía bávaros, sajones y polacos; estos últimos procedentes de un área extensa que incluía Meissen, Lusacia, Silesia y Prusia. Estaba dicho elemento alemán representado por tres votos en las asambleas de la Universidad, mientras que los bohemos no poseían más que uno; y á causa de esta superioridad de votos habían adquirido una preponderancia en la dirección de todos los asuntos que los bohemos no podían sufrir más,

Además, las diferencias religiosas, suscitadas más principalmente por las predicaciones de Juan Hus, intensificaban por su parte las divergencias existentes; y, eventualmente, en 1409, el rey Wenceslao, á petición de sus súbditos de Bohemia, promulgó un Decreto que invirtió en absoluto la anterior distribución de votos, pues asignaba tres votos á la nación bohema y solamente uno al resto. Los alemanes se resintieron hondamente y se retiraron á Leipzig, donde, habiendo obtenido una Bula de Alejandro V el 9 de Septiembre de 1409, el landgrave de Turingia y los margraves de Meissen fundaron un nuevo estudio general. Los miembros se dividieron en cuatro naciones de naturales de Meissen, Sajonia, Baviera y Polonia. Fundáronse también dos colegios, uno mayor y otro menor, pero no para estudiantes indigentes, sino para maestros en artes, admitiéndose en el mayor 12 y en el menor 8.

En 1898 se fundó en Leipzig una Escuela Superior de Comercio.

La Universidad de Leipzig comprende hoy facultades de Teología, Derecho, Medicina, Veterinaria, Filosofía, y más de 100 centros de estudio y experimentación entre seminarios, institutos, clínicas, etc. En el curso de invierno de 1925-26 tuvo 4,433 estudiantes.

*Maguncia.* La fundación de la Universidad de Maguncia debióse casi enteramente al arzobispo Diether. A petición suya, Sixto IV otorgó la Carta el 23 de Noviembre de 1476, y siendo el propio Diether un humanista entusiasta, hizo circular una epístola, redactada en venusto latín, dirigida á todos los estudiantes de su diócesis invitándoles á dirigirse al nuevo centro de enseñanza y disertando acerca de las ventajas de los estudios académicos y de la enseñanza. En realidad, la fundación de la Universidad de Maguncia, que no llegó á distinguirse mucho, no fué sino la reunión de ciertas instituciones ya existentes en un todo homogéneo al que se le añadió la facultad de conferir grados. Lo mismo puede decirse de la de Tréveris.

*Mannheim.* En 1908 se fundó la Escuela Superior de Comercio.

*Marburgo.* La primera Universidad protestante fué la de Marburgo, fundada por Felipe *el Magnánimo*, landgrave de Hesse, el 30 de Mayo de 1527 y facultada para otorgar grados universitarios en 1541. Destinada expresamente á ser baluarte del luteranismo, se constituyó y dotó con bienes confiscados á las órdenes religiosas de la capital de Hesse. La casa de los Dominicos, que habían huído al primer rumor de expoliación, se convirtió en clases para la Facultad de Leyes. La iglesia y el convento de los *Kugelherm* se destinó á Facultad Teológica. El convento de frailes Descalzos se dividió entre las facultades de Medicina y Filosofía. La Universidad, que era objeto especial de la protección y cuidados del landgrave, adquirió pronto gran reputación y á ella acudían estudiantes de remotos países, hasta de Grecia, y sus profesores eran de mucha competencia. No obstante gran parte de su fama la debía á sus asociaciones teológicas, como lo prueba el hecho de que después de 1605, cuando por un Decreto del conde Mauricio, su formulario de fe se cambió de luterano en calvinista, decreció mucho el número de sus estudiantes. Esta dictadura del poder temporal es en este período uno de los más notables rasgos de la historia académica de la Alemania protestante. Las Universidades, habiendo repudiado la autoridad pontificia y estando á punto de terminar la autoridad episcopal, empezaban á cortejar al soberano temporal y en todas las ocasiones buscaban granjearse su benevolencia representando con peculiar distinción la teoría de *cujus regio, ejus religio*. Esta tendencia se fortificó aún más por el hecho de que sus colegios, feudos de caridad, y otras instituciones similares no nacían ya ni se mantenían de instituciones eclesiásticas, sino principalmente dependían del poder civil.

La Universidad de Marburgo, de 1648 á 1650 fué Universidad común de Hesse-Marburgo y Hesse-Darmstadt. En 1652 fué organizada bajo un nuevo plan.

En la Universidad actual de Marburgo cursaron durante el semestre de verano de 1925, 2,200 alumnos, y en el de invierno, 1,913. Su biblioteca consta de 300,000 volúmenes. Relacionado con ella existe el Instituto de Extensión Universitaria, fundado en 1919.

*Munich.* En la ruina general de las Universidades alemanas entre 1798 y 1815, la Universidad de Ingolstadt fué trasladada en 1802 á Landshut. De allí pasó á Munich en 1826, donde se unió á la Academia de Ciencias que se había fundado en la capital bávara en 1759. Lo mismo ocurrió con el Colegio Georgiano, que pasó también de Ingolstadt á Landshut y Munich.

Munich, después de haber sido completamente reorganizada, se distinguió pronto como centro notabilísimo de estudio en todas las facultades, y el número de sus estudiantes, á pesar de dos grandes guerras, había aumentado continuamente, así como la superioridad de su claustro, entre cuyos miembros son de citar Döllinger, Liebig, Schelling, Zeuss y Giesebrecht, para oir á los cuales acudieron estudiantes de todos los países de Europa.

En 1770 se fundó en Munich la Academia de Bellas Artes, reorganizada en 1808; en 1790 una Escuela Superior de Veterinaria y Cirugía veterinaria, reformada en 1810, 1852 y 1890; en 1827 una Institución llamada de Técnica de la construcción, convertida en 1868 en Escuela Técnica Superior; en 1910 una Escuela Superior de Comercio.

*Münster.* La Universidad de Münster fué constituída originariamente como Universidad con cuatro facultades por Maximiliano Federico, elector y arzobispo, en 1771. Su Carta la confirmó Clemente XIV en 1773 y luego el emperador José II. La Universidad se abolió en 1818, pero las facultades de Teología y Filosofía continuaron existiendo (desde 1832) y en 1843 recibió los privilegios completos de Universidad prusiana juntamente con la designación de fundación real. En 1902 recibió un nuevo estatuto.

La Universidad de Westfalia en Münster tuvo durante el semestre de invierno de 1925 á 1926 2,830 estudiantes. Las facultades de que consta son: Teología evangélica, Teología católica, Jurisprudencia, Ciencias sociales, Medicina, Filosofía y Ciencias naturales. Dependientes de ella tiene 9 seminarios, un observatorio astronómico, 9 institutos, 5 clínicas y 2 policlínicas. Su biblioteca contiene 300,863 volúmenes, de los cuales 697 incunables y 1,061 manuscritos.

*Passau.* Fundación de un Liceo ó Academia en 1450, reformado en 1790 y 1833.

*Ratisbona (Regensburg).* Hacia el año 1736 creóse en esta ciudad un Liceo de Estudios Superiores, que en 1863 se fundió con el de Amberg.

*Rinteln.* La Universidad de Rinteln fué fundada el 17 de Julio de 1621 por el emperador Fernando II. Casi inmediatamente después de su fundación quedó presa de los partidos contendientes en la guerra de los Treinta Años y su primer desarrollo sufrió mucho materialmente. Nunca alcanzó notoriedad y fué suprimida en 1819.

*Rostock.* La Universidad de Rostock habían intentado fundarla los duques Juan y Alberto de Mecklenburgo excluyendo de ella la facultad de Teología. El papa Martín V, de quien habían solicitado la sanción, apenas podía rehusarla, enfrascado como estaba en la pacificación de Italia, la consolidación de su propio poder temporal y la restauración de su casi ruinosa capital. Pudo, pues, aquel centro fundarse

Universidad de Tubinga: 1. Aula nueva. — 2. Vista de conjunto de los edificio, universitarios

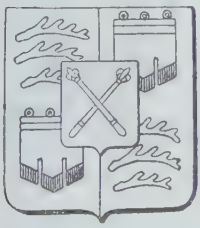
como lo habían concebido aquellos magnates en 1419; pero en 1431 Eugenio IV instituyó una Facultad de Teología y se fundaron dos colegios con el mismo designio y proporción que los que se fundaron en Leipzig. Seis años después, la Universidad, habiendo incurrido en entredicho pontificio, vióse obligada á trasladarse á Greiffswald, de donde, no obstante, volvió á Rostock en 1443, pero con una excepción importante: la del maestro de artes Enrique Rubenow, que se quedó en Greiffswald para ser burgomaestre de esta población y logró persuadir al duque Vratislao de Pomerania que hiciese de ella la sede de una Universidad. En 1487 fué trasladada á Lübeck y en 1788 se fusionó con la Universidad de Butzow.

La Universidad de Rostock cuenta hoy con facultades de Teología, Derecho y Ciencias políticas, Medicina y Filosofía. Afiliados á ella hay varios seminarios, institutos y otros centros docentes en número de 57. Su biblioteca contiene cerca de 340,000 volúmenes.

*Tharandt.* Fundóse en 1811 en Tharandt una Institución forestal de carácter particular, incorporada en 1816 como Academia Regional de Bosques.

*Stuttgart.* Las instituciones docentes de carácter superior fundadas en Stuttgart durante el siglo XIX son: la Escuela de Cirugía Veterinaria (1821), transformada en Escuela Superior de Veterinaria (1890); la Escuela Industrial (1829), denominada sucesivamente Escuela Politécnica (1840) y Escuela Técnica Superior (1862); la Escuela de Arte (1829), más tarde Academia de Bellas Artes (1901).

*Tréveris.* La Universidad de Tréveris obtuvo su Carta de fundación en 1450; pero la primera sesión académica no dió comienzo hasta 1473. En ella las influencias eclesiásticas parece fueron desfavorables al proyecto. Dícese que el arzobispo pidió 2,000 florines como precio de su sanción. El Capítulo catedralicio puso dificultades en cuanto á la apropiación de ciertas rentas y canonjías para la dotación de la Universidad; y tan obstinada fué su resistencia, que en 1655 lograron por fin rescindir la donación mediante el pago de una suma muy inadecuada. Solamente en 1722 la Asamblea de diputados, mediante una concesión formal, sacó á la Universidad de las dificultades en que había estado metida.



Sello de la Universidad de Tubinga

*Tubinga.* La Universidad de Tubinga fué fundada en plena era del humanismo por el conde Everardo Carlos de Wurtemberg y aprobada por el papa Sixto IV, por Bula del 9 de Noviembre de 1476. La organización interior de esta Universidad estaba calcada sobre la de otras ya existentes en aquella época; el fundador era el soberano del país; pero los gastos corrían á cargo de la iglesia; con la incorporación de cinco iglesias parroquiales y ocho prebendas de las canonjías de Sindelfingen. Las Humanidades formaban parte de la facultad de Artes, la más inferior tanto en categoría como en los sueldos del personal, porque tenía el carácter de facultad preparatoria para las carreras principales, cuyos representantes miraban con gran altanería á los estudios inferiores. Pero entre los profesores de la Facultad de Artes figuraron los mejores humanistas y de ellos citaremos dos: Summenhart y Bebel. Conrado Summenhart (1450-1501) era pensador independiente y, además, por sus estudios, filósofo, teólogo, físico y economista político. En Filosofía no conocía el Aristóteles verdadero de los humanistas, sino el de los escolásticos, transmitido por las pésimas tra-

Universidad de Tubinga. Edificio del *Collegium Illustre*

ducciones de la Edad Media; y en Teología recomendaba el estudio de la Biblia y aconsejaba huir de controversias. En Física no se elevaba sobre el nivel de su tiempo y creía que la aparición de un cometa significaba infaliblemente cuatro cosas, á saber: calor, viento, guerra y muerte de soberanos. Como discípulo

y continuador de la historia natural aristotélica, añadió á su teoría del desarrollo de los seres el corolario de «que los organismos superiores nacen de los inferiores, y éstos de las materias inorgánicas por influencias siderales y atmosféricas». En Economía política tampoco tuvo ninguna idea nueva fuera de las corrientes en su época. Habla con cierto entusiasmo de la comunidad de bienes de los primeros hombres en el estado de inocencia, comunidad que perdieron para siempre con la corrupción á que se entregaron gradualmente. También habla de la usura, y distingue, como otros teólogos escolásticos de su tiempo, con alguna variante de su propia cosecha, entre el préstamo á interés, que explota la miseria por codicia, y el que tiene por objeto la ostentación y el lujo ó la ampliación de algún negocio. Al hablar del lujo enumera multitud de objetos suntuosos usados en su tiempo por ambos sexos, y, aunque no los aprueba, tampoco los condena, excepto cuando sirven para intenciones inmorales. Enrique Bebel (V. BEBEL) era hijo de labradores pobres, y, fiel á su origen, conservó durante toda su vida cierta afición al pueblo bajo. Los escritores de la Edad Media no le merecían ninguna atención, y sólo permitía á sus alumnos leer obras latinas de los autores italianos modernos que se acercaban más á los modelos antiguos, como Petrarca, Filelfo, Mantovano, Panormitano y Carlos Aretino. La Universidad de Tubinga en 1817 se fundió con la Universidad católica de Ellwagen.

Campo de deportes de la Universidad de Tubinga

En 1547 se fundó en la misma Tubinga el Seminario Teológico Evangélico, organizado definitivamente desde 1557.

Integran aquella Universidad las facultades de Teología evangélica, Teología católica, Ciencias políticas y Leyes, Medicina, Filosofía y Ciencias naturales. El número de alumnos en 1925 fué de 2,533. Dependiendo de ella hay 11 seminarios, 20 institutos, 9 clínicas y 1 Gimnasio. Su biblioteca contenía el 1.° de Abril de 1925 la suma de 693,850 volúmenes, de los cuales 4,358 son manuscritos.

*Weihenstephan.* En 1804 fundóse una Institución docente de Agricultura transformada en Academia Superior en 1822 y trasladada á Schleissheim. Restablecida en Weiheaslephan en 1852.

*Weimar.* En 1860 fundóse la Escuela Superior de Bellas Artes.

*Wittemberg.* Al principio del siglo XVI los electorados de Wittemberg y Brandeburgo eran los únicos territorios considerables de Alemania que carecían de *Studium generale.* La Universidad que Maximiliano I fundó en Wittemberg el 6 de Julio de 1502 es notable por ser la primera establecida en Alemania por virtud de un Decreto imperial y no un Decreto papal. No obstante, su Carta está redactada con la fraseología de las Bulas pontificias y evidentemente no se desprende de su redacción espíritu antagónico de Roma. Wittemberg se constituyó como *Studium generale* en todas las cuatro facultades, y el derecho de conceder grados en Teología y Derecho canónico había sido sancionado por el legado pontificio el 2 de Febrero de 1502. La dotación de la Universidad con rentas eclesiásticas recibió debidamente la sanción papal, pues una Bula de Alejandro VI autorizaba la apropiación de 12 canonjías agregadas á la iglesia del castillo y, asimismo, de 11 prebendas adscritas á distritos de las cercanías, *ut sic per omnem modum unum corpus ex studio et collegio praedictis fiat et constituatur.* Ninguna Universidad de Alemania atrajo tanto en sus comienzos la atención de Europa. Uno de sus principales méritos estriba en que fué el primer centro académico al N. de los Alpes que desechó los métodos anticuados y la latinidad bárbara de la era escolástica.

*Wurzburgo.* Es la segunda en antigüedad de las Universidades alemanas y lleva el nombre de Universidad Julio Maximiliano. Lo inadecuado de los estudios tradicionales para satisfacer las necesidades crecientes de la civilización y la subsiguiente falta de simpatía de parte de cada población cívica en que se fundaba un nuevo estudio, aparecen con frecuencia en el siglo XV. De estas condiciones un ejemplo muy ilustrativo es el *Studium* de Wurzburgo, fundado en 1402 por un obispo mediante Carta otorgada por Bonifacio IX. Los estudiantes pertenecían principalmente

Sala de lectura de la Universidad de Tubinga

á las facultades de Derecho y Teología y la frecuencia de sus conflictos con los ciudadanos hizo necesario el cierre de la Universidad antes de cumplirse diez años de su apertura (1411), no volviéndose á reanudar las

clases hasta 1582. Bajo el patronato del príncipe obispo Julius Echter von Mespelbrunn, pronto fué bastante concurrida por estudiantes católicos. Modernamente, bajo el patronato de la casa de Wittelsbach, alcanzó gran fama como escuela de Medicina.

**Página de una matrícula antigua de la Universidad de Wittemberg**

Hoy la Universidad de Wurzburgo comprende las facultades de Teología, Derecho y Ciencias políticas, Medicina y Filosofía. Anexos á ella hay 57 centros docentes entre institutos, seminarios y clínicas. Su biblioteca guarda 600,000 volúmenes.

AUSTRIA. En Austria, las Universidades, modeladas según el sistema alemán, no presentan rasgos especiales dignos de notarse, excepto el que la esfera de las funciones de un rector corresponde precisamente con la del rector de aquellas Universidades alemanas que no tienen procurador, y las facultades están representadas por los profesores ordinarios como un cuerpo solo con dos representantes de los *privatdozents*.

*Graz.* La Universidad de Graz, la capital de Estiria, fué fundada en 1586. Antes (1573) había sido Colegio de Jesuítas. De 1782 á 1826 fué Liceo. Graz fué, durante mucho tiempo, un centro de los más florecientes, con cerca de 2,000 estudiantes, la mayor parte de Derecho y de Filosofía. Actualmente tiene facultades de Teología, Leyes y Ciencias políticas, Medicina y Filosofía, y, además, cuenta con 61 instituciones dependientes, entre seminarios, institutos, clínicas, laboratorios, etcétera. En el semestre de invierno de 1924-25 tuvo 2,336 estudiantes. En 1924 la biblioteca tenía 188,401 obras en 325,392 volúmenes, 2,005 manuscritos y 1,145 incunables. El Instituto universitario cuenta con observatorios astronómico, meteorológico y físico.

En 1814 se estableció en Graz un Instituto de Ciencias naturales, que en 1874 se denominó Escuela Técnica Superior.

*Innsbruck.* La Universidad de Innsbruck fué fundada en 1672 por el emperador Leopoldo I, del cual tomó el nombre de Academia Leopóldina. En la siguiente centuria, y bajo la protección de la emperatriz María Teresa, hizo considerables progresos, y aquella soberana le regaló su biblioteca y estanterías en 1745. En 1782 la Universidad sufrió un singular cambio, pues el emperador José II la redujo de categoría, pasándola á mero Liceo, si bien reteniendo en la Facultad Teológica el que pudiera conferir grados. Leopoldo II la restauró sus privilegios en 1791, y en 1810-26 volvía á convertirse en Liceo, pero desde aquella fecha las facultades de Filosofía, Leyes y Medicina han estado representadas por proporciones casi iguales. En 1925 contaba 1,650 estudiantes. Su biblioteca en 1924 poseía 360,000 volúmenes.

Además de las facultades de Teología, Medicina y Filosofía, hay 60 instituciones de estudio y experimentación que de ella dependen.

*Loben.* Fundóse en 1840 el establecimiento docente de Vordernberg. En 1849 se trasladó á Loben, en 1894 se la llamó Escuela Superior y desde 1904 Escuela Superior de Minas.

*Salzburgo.* La Universidad de Salzburgo, fundada en 1623, fué suprimida en 1810. Hoy es una Facultad de Teología, que en 1924 sólo contaba con 66 estudiantes. Algunos hacen remontar su origen á 1617, en que existía como Gimnasio, tomando dos años más tarde el carácter universitario.

*Viena.* La fundación se remonta hacia el año 1365. En 1623 se constituyó en la misma capital el *Pazmanysches Kollegium.* En 1692 la Academia de Bellas Artes, disuelta en 1714, fué restablecida como Escuela de Arte en 1800 y como Escuela Superior de Arte en 1879. En 1754, la Academia Consular. En 1778 la Escuela de Veterinaria, que en 1812 pasó á la Universidad; en 1853 se constituyó como escuela especial; en 1897 se llamó Instituto de Cirugía, Veterinaria militar y Escuela Superior de Veterinaria, y en 1905 con este último título. En 1815 se creó la Escuela Politécnica, llamada desde 1872 Escuela Técnica Superior. En 1816 el Instituto Superior de Clérigos regulares. En 1819 la Facultad de Teología evangélica, convertida más tarde en Instituto teológico protestante (1820) y Facultad teológica evangélica. En 1872 la Escuela Superior de Agricultura. En 1873 el Instituto de lenguas orientales y que desde 1851 era llamado de Conferencias públicas. En 1879 el Museo Tecnológico Industrial, llamado, desde 1905, Nacional. En 1893 el Instituto Teológico Israelita, y en 1898 la Academia de exportación de los Museos comerciales, que transformó después sus cursos especiales en enseñanza general.

Parece que los papas de Aviñón no fueron partidarios del establecimiento de nuevas facultades de Teología, y cuando, en 1364, el duque Rodolfo IV fundó la Universidad de Viena con el designio de constituir un *Studium generale* de todas las facultades, Urbano V negó su aprobación á la creación de una Facultad de Teología. Debido á la súbita muerte de Rodolfo, la Universidad llevó vida lánguida durante los veinte años siguientes, pero después del advenimiento del duque Alberto III, que puede considerarse como su verdadero fundador, adquirió nuevos privilegios, y su prosperidad fué notoria y continua. Del mismo modo que Praga, Viena se distinguió durante largo tiempo por la poca atención que sus maestros dieron al estudio del Derecho civil.

La Universidad de Viena hace mucho tiempo que se ha distinguido especialmente por su Escuela de Medicina, que en el siglo XIX gozó de una reputación casi sin rival en Europa. Las demás facultades llevaron vida lánguida, y durante la primera mitad del siglo XIX toda la Universidad atravesó un período crítico de depresión, de la que la sacaron en gran parte las disposiciones del conde Thun. En 1925 sus estu-

Universidad de Graz: 1. Vestíbulo.—2. Sala de la Biblioteca

diantes eran 9,312. Posee facultades de Teología católica y Teología evangélica, Derecho y Economía política, Medicina, Filosofía y Letras y varios institutos y seminarios. Su biblioteca poseía, en 1925, 1.050,000 obras, de las cuales 665 incunables y 1,033 manuscritas.

BÉLGICA. *Amberes.* En Amberes hay un Instituto Superior de Comercio desde 1852; en Gembloux, un Instituto Agrícola del Estado, y en Mons, una Facultad politécnica de la provincia del Henao (1845-46), que fué antes Escuela de Minas (1837).

*Bruselas.* Casi único ejemplo de Universidad que no debió su fundación á ninguna autoridad eclesiástica ni temporal; en 1834 fué constituída la Universidad libre é independiente de Bruselas con una nueva y cuarta Facultad de Ciencias naturales, y mantenida principalmente mediante contribuciones del partido liberal. No obstante, careciendo de carta no podía legalmente poseer propiedades. La Universidad de Bruselas tenía, en 1925, unos 2,000 estudiantes, cinco facultades y, relacionadas con ella, una Escuela de Ciencias políticas y sociales, Escuela de Comercio, Sección de pedagogía y Seminario para cursos prácticos, numerosos laboratorios y museos. Su biblioteca contaba con 80,000 volúmenes.

En 1832 fundóse en dicha capital la Escuela de Medicina veterinaria del Estado. En 1894, el Instituto Solvay y la Escuela de Altos Estudios, y en 1906 la Escuela, de Medicina tropical.

*Gante.* La Universidad de Gante fué fundada en 1817, y comprende: Facultad de Filosofía y Letras, Facultad de Leyes, Escuela Especial de Comercio, Facultad de Ciencias, Escuela de Ingeniería civil y de Artes y manufacturas, Facultad de Medicina é Instituto Superior de Educación física. Posee 35 laboratorios, 100 clínicas y otros varios establecimientos de estudio y experimentación. Su biblioteca cuenta con unos 450,000 volúmenes. La Facultad de Filosofía y Letras tiene biblioteca aparte con más de 10,000 volúmenes especiales.

*Lieja.* La Universidad de Lieja, como la anterior, data de 1817. Tiene facultades de Filosofía y Letras, Derecho, Ciencias, Medicina, Tecnología, con Escuela especial de Artes, de Manufactura y de Minas. Además, cuenta con una Escuela Superior de Comercio, un Instituto Superior de Arte y Arqueología y 50 centros auxiliares entre seminarios, institutos, clínicas, etc. Su biblioteca guarda 435,000 volúmenes, 2,100 manuscritos y 504 incunables.

En Lieja se creó en 1883 el Instituto eléctrico de Monte Fiore.

*Lovaina.* En el N. de Alemania y en los Países Bajos el crecimiento de la riqueza y la prosperidad de los diversos Estados favoreció especialmente la formación de nuevos centros de enseñanza. En el floreciente ducado de Brabante, la Universidad de Lovaina (1426) estuvo hasta cierto punto intervenida por la municipalidad, y aunque esta intervención á la larga resultó dañina, permitió á la Universidad, durante largo tiempo, sobrepujar á todas las Universidades de Europa en la munificencia con que pagaba á sus profesores. En el transcurso de la siguiente centuria la Atenas belga, como fué llamada por Lipsius, no cedía á ninguna Universidad, fuera de las parisienses, en número de estudiantes y en celebridad. En sus numerosas y sagradas fundaciones y organización general tenía gran semejanza con las Universidades inglesas. Llegó á contar con 28 colegios. Sus prensas activas daban facilidades á los autores y controversistas, de que entonces carecían Oxford y Cambridge. Comprendía todas las facultades y no había en Europa grados que tan altos se reputasen como garantía científica. Erasmo refiere que un dicho proverbial aseguraba que «nadie podía graduarse en Lovaina sin saber, educación y edad». Guillermo Hamilton habla de los exámenes para graduarse en artes en Lovaina,

La Universidad de Gante

como «el mejor ejemplo acerca del modo que debe guardarse en tales exámenes, y hasta los tiempos recientes, en verdad, el único ejemplo en la historia de las Universidades digno de tenerse en cuenta».

De Berlín

De Viena

Patio de la de Pavía

De Valladolid

Universidad de Praga: 1. Instituto de Higiene. — 2. Instituto fisiológico

En 1788 las facultades de Jurisprudencia, Medicina y Filosofía fueron trasladadas á Bruselas y en 1797 los franceses suspendieron las enseñanzas de la Universidad. Restablecida en 1814, fué nuevamente disuelta en 1830. En 1835 fué trasladada á Lovaina la Universidad de Malinas. Durante el siglo XIX adquirió un desarrollo considerable, siendo uno de los centros de influencia más positivo dentro del Catolicismo. Durante la guerra de 1914-1918 fué casi totalmente destruída su magnífica biblioteca, que ha sido recientemente restaurada.

BULGARIA. La Universidad de Sofía, creada como Escuela Superior en 1888, tuvo al principio facultades de Historia, Filología, Física, Matemáticas y Derecho, pues su objeto principal era la formación de maestros competentes para las escuelas y de abogados, haciendo que unos y otros se penetrasen bien de las verdaderas necesidades de la población nativa. En 1904 fué elevada á la categoría de Universidad. Actualmente posee 7 facultades, contándose entre las nuevas las de Medicina (1918), Teología (1923) Agronomía (1921) y Veterinaria (1923). Tiene varios institutos y su biblioteca contaba en 1925 unas 71,629 obras en 123,736 volúmenes. En la misma fecha tenía 2,493 estudiantes. Existe también otra Universidad Libre de Ciencias políticas y económicas, creada en 1920, que en 1925 contaba con 1,200 estudiantes. El número de institutos á ella afiliados no baja de 39; hay, además, 11 seminarios, 7 clínicas y 3 bibliotecas menores ó especializadas.

CHECOESLOVAQUIA. *Praga.* De las Universidades comprendidas en el deshecho Imperio austriaco, fué la primera Praga, que existía como *Studium* en el siglo XIII. Al principio concurrieron á ella, más que de otros puntos, estudiantes de Estiria y Austria, países gobernados entonces por el emperador Carlos IV, que era también rey de Bohemia, y á cuya petición, el papa Clemente VI, el 26 de Enero de 1347, promulgó una Bula autorizando la fundación de un *Studium generale* en todas las facultades. Al siguiente año promulgó un Decreto para la fundación. Este documento es casi una copia de las cartas de fundación de la Universidad de Nápoles por Federico II y de la de Salerno por Conrado, siendo casi el rasgo más distintivo de él el que el rey concede á los estudiantes de Praga todos los privilegios y exenciones civiles de que gozaban los maestros de París y Bolonia. Carlos había estudiado en París, y su nueva fundación estaba calcada en la del Sena, hasta con la división en cuatro «naciones», aunque, naturalmente, con nombres diferentes. Sus numerosos estudiantes, y ninguna de las Universidades medievales atrajo en los principios de su historia concursos más nurtidos, procedían de un área cada vez más extensa y que llegó á incluir no sólo todas las regiones de Alemania, sino también Inglaterra, Francia, Lombardía, Hungría y Polonia. Escritores contemporáneos, con la exageración característica de la credulidad medieval, hablan de que había en aquella Universidad 30,000 estudiantes, cantidad que, según Denifle, debe reducirse, todo lo más, á 2,000. La cierto es que Praga, antes de la fundación de Leipzig, era uno de los centros docentes más concurridos de Europa, y París sufrió considerable disminución en su número, á causa de la atracción que ejercía sobre los escolares el gran *Studium* de Eslavonia. Fundóse también en Praga, en 1718, una cátedra de Ingeniería, convertida en Escuela en 1734 y en Instituto Politécnico en 1806. Fué reorganizada de 1829 á 1832. En 1868 fué separada la Escuela Superior checa y en 1879 la Escuela Superior Técnica alemana.

En Praga, á causa de las contiendas nacionalistas, se fundó una Universidad checa que empezó sus tareas docentes en 1882. La fundación alemana retuvo ciertas rentas procedentes de diversas donaciones, pero la subvención del Estado se distribuía entre las dos. La Universidad de Carlos *(Karlova Universita)* tenía, en 1925, 8,195 estudiantes, de los que 1,579 eran mujeres, y las facultades de Teología, Derecho, Medicina, Filosofía y Ciencias naturales. Posee numerosos institutos y seminarios y varias escuelas superiores. De éstas, la Técnica Superior Bohema fué reorganizada en 1920. La Universidad alemana tenía, en 1926, 3,447 estudiantes.

*Brno ó Brunn.* En 1846 fué trasladada á Brunn la Academia de Olmütz; en 1850 se constituyó como Escuela Técnica Superior. Fué reorganizada en 1870 y denominada desde 1873 Escuela Técnica Superior Alemana. En 1899 se fundó una Escuela Superior Técnica checa, reorganizada en 1911.

La Universidad Masaryk, nombre del pensador y político nacional, en Brno ó Brunn, en Moravia, fué fundada en 1919. En 1925 tenía 1,820 estudiantes, 4 facultades, 27 institutos, 7 seminarios y 9 clínicas.

Vista posterior de la nueva Universidad de Praga. (Proyecto de José Zasche)

*Eperjes.* En 1667 se fundó el Colegio de esta población, que fué varias veces suprimido y restaurado.

En 1873 se constituyó como Facultad de Teología Evangélica y Academia de Jurisprudencia y Economía política.

*Kassa ó Kaschau.* Fundóse en 1657 la Academia de Derecho; en 1875, la Academia de Agricultura.

*Olomone ú Olmütz.* Fundóse el Colegio de esta ciudad en 1566 y fué convertido en Universidad en 1581. Convertido en Liceo en 1782, nuevamente en Universidad en 1827, siendo disuelta en 1855 con el nombre de Facultad Teológica. La Universidad de Olomone ú Olmütz poseyó lo que después fué Biblioteca imperial, y, además, una colección valiosísima de obras eslavas, que fueron robadas por los suecos y dispersadas. Fué suprimida en 1853 y hoy está representada únicamente por la Facultad de Teología, que en 1925 contaba con 81 estudiantes. Su biblioteca (Biblioteca de Estudios) poseía, en la misma fecha, 72,000 obras en 150,000 tomos.

*Pozsonyi ó Pressburg.* La Universidad de Bratislava ó Pressburg (en húngaro Pozsonyi) fué fundada en 1919. Su facultad de Jurisprudencia data de 1921. Su biblioteca cuenta con 120,000 volúmenes. La extensión universitaria data de 1923.

Las instituciones superiores docentes más antiguas son la Escuela de 1465 y la Academia de Ofen, trasladada á Pressburg en 1784. En 1882 fundóse la Academia Teológica Evangélica.

*Pribram.* Escuela Superior en 1849, reorganizada en 1874 y constituída en Escuela Superior de Minas en 1894. Renovada en 1904 y 1919.

*Schemnitz.* La Escuela Superior de Montes y Bosques (1904) procede de la primitiva Academia fundada en 1770.

DINAMARCA. *Copenhague.* La Universidad de Copenhague data de 1479 y aunque situada fuera de los límites políticos de Alemania, reflejó en gran parte la influencia germana. Su carta otorgóla Sixto IV ya en 1475. Los estudiantes que acudieron á este centro de enseñanza eran principalmente del radio de acción de la Universidad de Colonia y sus estatutos eran casi copia de los de ésta.

La Universidad fué reorganizada en dos épocas; la primera en 1539 y la segunda en 1788. Creóse en Copenhague en 1829 un Instituto Politécnico, en 1858 una Escuela Superior de Veterinaria, en 1888 una Escuela de Odontología y en 1892 un Instituto Farmacéutico.

La Universidad de Copenhague está íntimamente relacionada con las instituciones eclesiásticas del país, pero los trabajos de Rask y Madvig han contribuído mucho á mantener la reputación científica de la Universidad. Tiene facultades de Teología, Derecho y Ciencias políticas, Leyes, Filosofía, Matemáticas y Ciencias naturales, y 34 instituciones auxiliares entre seminarios, laboratorios y colecciones científicas. En el curso de 1924-25 tuvo 4,193 alumnos. Su biblioteca posee unos 500,000 volúmenes.

En Hillerod está el Laboratorio biológico de agua dulce de la Universidad de Copenhague. Su biblioteca posee 20,000 volúmenes, y para el trabajo hay en el laboratorio 7 microscopios.

*Reykjavik.* La Universidad de Reykjavik (Islandia) se fundó el 17 de Junio de 1911. En 1926 tuvo unos 130 estudiantes no matriculados. Comprende las facultades de Teología, Jurisprudencia, Medicina y Filosofía. Desde 1858 existía en Reykjavik una Escuela Eclesiástica.

ESPAÑA. *Las primeras Universidades españolas.* Los antiguos estudios de artes, transformados en Colegios, fueron los orígenes de las Universidades medievales. En proporción al número de habitantes, difícilmente hubo en Europa en la Edad Media y en el Renacimiento país en que existiesen más Universidades que en España. Navarrete cuenta á principios del siglo XVII unas 32 Universidades.

No es preciso buscar el origen de nuestras Universidades en la de París, pues en nuestro suelo existían gérmenes muy abonados en el campo de la enseñanza, que les dieron fisonomía propia y aspecto verdaderamente nacional. Dominados algún tanto los más fuertes empujes de la irrupción sarracena, rigiendo los destinos de la patria Alfonso VI, se creó en el monasterio de monjes Benedictinos de Sahagún una escuela que á poco de su creación fué famosa, concurriendo á sus aulas numerosos alumnos, entre los cuales se contaban no pocos seglares. Más tarde, su sucesor Alfonso VIII agrandó las proporciones de los centros de enseñanza hasta entonces establecidos, fundando en Palencia una Academia general de Estudios, que fué pingüemente dotada, tanto en recursos materiales como en la elección de sus profesores, pues para explicar en ella se hicieron venir renombrados catedráticos de Francia é Italia. La benévola acogida que en el pueblo español produjo la creación de esta escuela, y la relativa magnificencia y lujo que acompañaron á su instalación ha sido causa de que algunos cronistas la hayan considerado como nuestra primera Universidad; empero no tuvo este carácter, ni tal fué la mente de su regio fundador, que en el mero hecho de colocar á la Academia general de Palencia bajo el amparo y patronato de la Corona claramente demostraba que quiso hacer de ella un Instituto real de enseñanza y no un centro independiente y autónomo separado del poder monárquico, que es lo que en realidad constituye la verdadera característica de las Universidades que más tarde se crearon. Si bien esta escuela, lo mismo que el estudio general de Salamanca fundado por Alfonso IX, no pueden ser tenidos por Universidades, indudablemente, al igual de los colegios establecidos en Valladolid y otros puntos, fueron el precedente más inmediato de las mismas, bastando sólo ligeras modificaciones operadas en su vida externa ó de relación con el Estado para convertirse en tales, sin necesidad de alterar sus métodos de enseñanza ni sus planes de estudio. Realizó antes que ningún otro esta transformación el estudio general de Salamanca, durante el reinado de Fernando III, que al mismo tiempo que lograba la unidad real de León y Castilla vió establecida en nuestro suelo, bajo los mejores y más gratos auspicios, la primera Universidad española. Brillantemente comenzó su vida universitaria la ciudad de Salamanca, llena de energía y ganosa de prestigios en los solemnes actos de la enseñanza; apenas obtenida la Bula pontificia que sancionaba su existencia; apenas organizada, con vida independiente del poder real, hubo de manifestarse como merecedora de la protección que por igual le dispensaron el Papa y Fernando III; y en el reinado de su hijo, Alfonso X, estableció aquella naciente escuela cátedras de Lenguas, Retórica, Medicina, Matemáticas y Música, independientemente de los estudios jurídicos y teológicos; y no contento con esto, en su afán de dar vigoroso impulso á la cultura patria, hizo que se tradujesen al latín las mejores obras de los griegos, que los árabes nos dieron á conocer en su lengua, así como las que éstos habían compuesto sobre Matemáticas, Química y Medicina, consagrando en definitiva un especial y decidido interés hacia los conocimientos astronómicos, ya cultivados por los árabes, que recibieron explicación digna de su mérito en las famosas Tablas alfonsinas. Tales comienzos no pudieron menos de tener gran resonancia en el mundo científico, y bien lo prueba el hecho honrosísimo de que la Universidad de Salamanca viese ocupadas en breve sus aulas por discípulos de los más lejanos países, atraídos allí tanto por su renombre y fama como por la generosa emulación que supo despertar entre propios y extraños.

Tanto el condado de Barcelona como el reino de Aragón, y casi al mismo tiempo que se creaba en Cas-

tilla la Universidad de Valladolid, fundaban las de Lérida y Huesca, y poco más tarde Zaragoza y Valencia imitaban su ejemplo, y agrandando la esfera de acción de los estudios generales procuraban encaminarse derechamente hacia el instituto universitario, esforzando sus iniciativas y ganando el privilegio de conferir grados académicos.

El origen de las tres Universidades de Castilla en el siglo XIII, según los antecedentes que existen, fué: de fundación episcopal la de Palencia, real la de Salamanca y municipal la de Valladolid. Los redactores de las Leyes de Partida, para darles carácter general y doctrinal á la vez, no omitieron tratar de la legislación universitaria, á la cual destinaron el capítulo XXXI y último de la Partida 2.ª, que habría venido á ser la Ley general de Instrucción pública para las universidades de Castilla en los siglos XIII y XIV, si entonces hubiera tenido fuerza de obligar, que no tuvo. No fué solamente en las 10 Leyes de aquel interesante título donde se consignaron disposiciones con respecto al régimen universitario, pues también la Ley 7.ª del tít. 6.°, Partida 1.ª, habla del maestrescuela y su jurisdicción, y en otros pasajes se trata de los derechos, franquicias y deberes de los escolares. El capítulo XXXI se titula de *los estudios en que se aprenden los saberes, é de los maestros é de los escolares*. Todavía la palabra *Universidad* no es conocida en este tiempo, ni el rey usa otra que la de *estudio*. Principia definiéndolo según la usanza del Código: «estudio es ayuntamiento de maestros o de escolares que es fecho en algun lugar con voluntad e entendimiento de aprender los saberes. E son dos maneras del. La una es a que dicen estudio general, en que hay maestros de las artes, asi como la gramatica e de la logica e de la retorica, e arismetica, e de geometria, e de astrologia. E otrosí en que hay maestros de decretos o señores de leyes». Omítese la música, lo cual hace creer que no fué Alfonso X quien por sí mismo redactó el Código, pues no hubiera prescindido de tal enseñanza monarca tan amante de las artes liberales. Omítese también la enseñanza de la teología, porque en España hasta siglo y medio después no la hubo en las Universidades. La Ley continúa diciendo que el estudio particular «debe ser establecido por mandado del papa ó del emperador, ó del rey». El estudio particular lo caracteriza, según esta Ley, el que la fundación se haga por prelado ó concejo, y que la concurrencia sea escasa, enseñando un maestro á pocos escolares en alguna villa apartadamente. De aquí se infiere que el estudio de Valladolid sólo fué particular en su origen, si bien pronto pasó á general. «De buen ayre, e de fermosas salidas debe ser la villa do quisieren establecer el estudio, porque los maestros que muestren los saberes, e los escolares que los aprendan vivan sanos en él, ó puedan folgar, e recibir placer en la tarde cuando se levantaren cansados del estudio».

Conforme va en esto la Ley con los preámbulos de las Bulas en que por entonces, y aun después, se aprobaban las Universidades, pues siempre se dice en ellas que el lugar es sano y abundante, disciplina que se dejó de observar desde el siglo XV, en que se principiaron á fundar Universidades en pueblos pequeños y á veces malsanos. Exigía, además, la Ley de Partidas que el pueblo fuera abundante y barato, no sólo de víveres sino de posadas, y que los vecinos del pueblo honrasen á los maestros y escolares, concediendo en seguida por Ley general la inmunidad que san Fernando había otorgado á las cosas que para los estudiantes de Salamanca se trajeran. Si no puede haber maestros de todas las ciencias los habrá principalmente de Gramática, Lógica, Retórica, Leyes y Decretos, esto es, Derecho civil y canónico.

El salario de los maestros debe fijarlo el rey, y esto teniendo en cuenta la importancia de la ciencia que enseñare y la pericia del maestro. Así lo había tasado el mismo rey en la Universidad de Salamanca, dando al maestro de Leyes doble sueldo que al bachiller repasante de ellas. El sueldo se debía pagar en tres veces: al principiar el curso, por Resurrección y por San Juan. Los maestros deben enseñar bien y lealmente hacer la explicación de un libro ó texto determinado, y no dejarlo hasta que lo hayan cumplido. Estando buenos no pueden enviar substitutos; pero si la enfermedad fuere larga se les pagará, á pesar de eso, el sueldo por entero, y en caso de defunción se les pagará á sus herederos lo devengado por ellos. Previene que las escuelas estén en paraje apartado de la villa, pero las unas próximas á otras de modo que los estudiantes puedan oir dos ó más lecciones al día; mas que guarden la separación debida para que los maestros no se interrumpan unos á otros con sus explicaciones. Con respecto á las posadas de los estudiantes, prohibe que se usurpen unos á otros las casas. Entonces no estaban aún en uso los pupilajes, y los estudiantes arrendaban las casas en Salamanca á fuero de estudiantes. Las obligaciones que se impone á los estudiantes son escasas. No levantar bandos ni pelea con los vecinos de los pueblos donde morasen. Que no hagan á éstos agravio ni deshonra, y que no anden por la noche armados y alborotando, «e que finquen sosegadamente en sus posadas, e que punen estudiar e de aprender, e de facer vida honesta y buena». Podrán elegir un mayor ó rector, al cual deben obedecer; pero en el caso en que cometieren los excesos que se prohiben, «entonces el nuestro juez los debe castigar e enderezar». Según esto, no había entonces fuero académico en materia criminal, sino solamente en lo civil, como lo indica la Ley siguiente. La Ley 8.ª, que trata de las honras señaladas que deben haber los maestros de las Leyes, es tan sumamente notable, que para honra del monarca que la dictó, de las Universidades y de la civilización medieval española, debe transcribirse íntegra: «La sciencia de las leyes es como fuente de justicia, e aprovecharse della el mundo más que de otra sciencia. E por ende los emperadores que ficier n las leyes otorgaron privilegio a los maestros de las escuelas en cuatro maneras. La una es que luego que son maestros, han nome de maestros e de caballeros, e llamaranlos señores de leyes. La segunda es que cada vegada que el maestro de derecho venga delante de algun juez que esté juzgando débese levantar a él e saludarle, e recibirle que sea consigo, e si el juzgador contra esto ficiere pone la ley por pena que le peche tres libras de oro. La tercera, que los porteros de los emperadores, e de los reyes, e de los príncipes non les deben tener puerta, nin embargarles que non entren ante ellos, cuando menester fuere. Fueras a las sazones que tuvieren en grandes poridades (secretos), e aun entonces debenselo decir como estan tales maestros a la puerta, e preguntar si les mandan entrar o non. La cuarta es que sean sotiles e entendidos, e que sepan mostrar este saber, e sean bien razonados e de buenas maneras, e despues que hayan tenido veinte años escuelas de las leyes, deben haber honra de condes. E pues que las leyes e los emperadores tanto los quisieron honrar, guisado es que los reyes lo deben mantener en aquella misma honra. E por ende tenemos por bien que los maestros sobredichos hayan en todo nuestro señorio las honras que suso diximos, asi como la ley antigua lo manda. Otrosí decimos que los maestros sobredichos, e los otros que muestran los saberes en los estudios en las tierras de nuestro señorio que deben ser quitos de pecho, e non son tenidos de ir en hueste nin en cabalgada, nin tomar otro oficio sin su placer.» La Ley 9.ª trata del modo de conferir los grados ó licencias, de los rebeldes y del estacionario ó encargado de la venta de libros. Esta es la primera ley fundamental y general de España en

materia de Instrucción pública; ella y el privilegio del mismo rey don Alfonso, estableciendo y dotando las escuelas de Salamanca, pueden considerarse como el reglamento universitario de aquella escuela.

Los progresos de los estudios universitarios tuvieron su coronación en el Renacimiento. Isabel I llamó para la educación de sus hijos á los más distinguidos maestros, así nacionales como extranjeros. Las enseñanzas de Zaragoza y Valencia ganaron el carácter de verdaderas Universidades. El cardenal Cisneros conquistó la gloria de llevar á cabo la organización de las Universidades de Alcalá, Barcelona, Sevilla, Granada, Toledo, Oviedo y Santiago; si no crearon en este tiempo sus reglamentos, por lo menos los reformaron y se dieron una constitución definitiva.

El Renacimiento fué tan profuso en la organización de Universidades, que llegaron á contarse en nuestra patria más de 30, según afirman algunos historiadores, y más de 40, según otros. En este período de nuestra historia, reyes, prelados y magnates rivalizaron con noble emulación, no sólo para fundar y establecer nuevas escuelas y centros de enseñanza, sino para dotarlos espléndidamente, siendo tan grande este movimiento de desarrollo en la Instrucción pública que puede asegurarse que jamás hubo nación alguna donde los medios de aprender se hallaran en tanta abundancia como en España. En efecto, durante este período se hallaban las Universidades españolas á nivel de las más adelantadas del mundo, enseñándose en ellas, tal vez con más perfección que en ningunas otras, todas las ciencias conocidas. Explicábanse no sólo Humanidades, Lenguas orientales, Jurisprudencia y Ciencias sagradas, sino también Medicina, Matemáticas y Ciencias físicas. Nada de lo que constituía el saber de aquellos tiempos fué desconocido por los profesores de nuestras escuelas, ni ningún sistema innovador dejó de tener prosélitos y representación digna de la cultura patria.

El progreso de las Universidades se debía á su acertada organización. Eran éstas entonces completamente autónomas en su vida interior, libres en sus métodos, gratuitas en sus enseñanzas. Dotadas de una organización verdaderamente democrática, tenían vida propia, sin que nadie se mezclara en ponerles método especial, reglamento ó traba; no conocieron más límites en su desenvolvimiento que los dimanados del espíritu de la época ó de la escasez de recursos, que en alguna ocasión hicieron difícil, si no imposible, la realización de los deseos de perfeccionamiento que generalmente aspiraban. No conocieron más autoridad directa que la del rector, que asimismo se dieron con completa independencia, contribuyendo á su elección los maestros y los estudiantes que por su antigüedad ó merecimientos ganaron el derecho de intervenir con su voto en el gobierno de la Universidad; no oyeron más explicaciones que las dadas por catedráticos que, también de un modo electivo, eran designados para explicar la respectiva asignatura, ocurriendo, como consecuencia de este procedimiento electivo, el hecho frecuente de que resultasen elegidos dos ó más profesores para la enseñanza de una misma materia científica, y en este caso los alumnos podían escoger los que les inspirasen más autoridad ó respeto por sus condiciones pedagógicas ó por su valor literario. No siguieron ningún método especial forzosamente impuesto para la adquisición de la ciencia, sino que, por el contrario, establecidos métodos variados y diversos para el estudio de la misma, los alumnos fueron libres de adoptar el que mejor se avenía con sus aptitudes y vocación; en suma, fueron tan independientes en su vida interior, como en la designación de sus profesores y métodos de estudios. Desgraciadamente para la cultura española, las ideas dominantes en Europa, al finalizar el Renacimiento, eran poco favorables á la organización universitaria que regía en nuestro suelo.

De todas nuestras Universidades fueron las más notables las tres de Castilla, y de éstas la más importante es la de Salamanca, razón por la que nos detendremos especialmente en ella. No se conoce documento ninguno donde conste el año preciso de su fundación; unos dicen que se fundó á fines del siglo XII, y otros á principios del siguiente. Pérez de Oliva fija el año de 1200 en la inscripción que se lee en el claustro de la Universidad; pero como fué redactada más de trescientos años después de la fundación, no pasa de ser opinión individual ó la más admitida en aquel tiempo. Tampoco cita alguno el doctor Pedro Chacón, primer historiador de la Universidad y tan conocedor de su archivo; pero si se ignora el año preciso de su fundación, no así el tiempo aproximado en que debió de verificarse, puesto que se sabe de manera indudable haber sido erigida por el rey de León Alfonso IX; terminantemente lo dice su hijo y sucesor Fernando III, en Cédula dada en Valladolid el 6 de Abril de 1243, donde confirma los privilegios que había concedido á los escolares su padre cuando estableció las escuelas. Á pesar de la explícita afirmación de tan auténtico documento, han sostenido algunos haber sido trasladada á Salamanca la Universidad de Palencia, lo cual es erróneo, pues la palentina se extinguió hacia los años de 1263, cuando la de Salamanca, no sólo llevaba varios de existencia, sino que, permaneciendo aún aquélla, ó sea en 1245, fué honrosamente mencionada en el XIII Concilio Lugdunense general. Lucas de Túy dice que Alfonso IX trajo á su escuela maestros peritísimos en Sagradas Escrituras, aunque entonces, como advierte Lafuente, no fueron estos estudios los que principalmente florecieron en la Universidad salmantina, sino más bien el Derecho canónico, hasta el punto de que pueda gloriarse de haber sido la que propagó sus luces por toda España. En los siguientes siglos fuéronse ampliando los estudios, y en 1569 había las siguientes cátedras: de Cánones, 10; de Teología, 7; de Medicina, 7; de Lógica y Filosofía, 11; de Astronomía, 1; de Música, 1; de Hebreo y Caldeo, 2; de Griego, 4, y de Retórica y Gramática, 17. La importancia científica de esta Universidad fué enorme. Ya en el siglo XIII se hace honorífica mención por el XIII Concilio Lugdunense general del mérito de esta Academia, y en el mismo siglo sus maestros públicos concurrieron á la formación de las Partidas y Tablas alfonsinas, obras que honrarán siempre la memoria de esta Universidad y del sabio rey su protector. La Medicina, olvidada en todas partes, se restableció en esta época por los maestros que tradujeron del árabe las obras de Avicena y Averroes, de cuyos escritos y otros clásicos se establecieron enseñanzas, sin olvidar la Anatomía. Acaso fueron estas escuelas las primeras en toda Europa en que se enseñó públicamente la primera de las ciencias. En el siglo XIV, tan estéril en noticias literarias, consta igualmente que la Universidad de Salamanca gozaba de muy célebre reputación; pues en el Concilio de Viena se ordenó que se estableciesen escuelas de árabe y demás lenguas orientales en las cuatro más famosas Universidades de aquella edad: París, Salamanca, Oxford y Bolonia. Parece que se estableció entonces en esta escuela el estudio de la lengua griega y hebrea, cuyas cátedras se han conservado hasta el día, y acaso entonces el estudio trilingüe se extendió al árabe, estando ya establecido el de la lengua latina, en el cual lo haría conmutar después el respeto á la religión y el odio á los moriscos, conservando así la denominación trilingüe. La lápida que conserva la Universidad sobre el aula de hebreo manifiesta que allí se enseñó también en otro tiempo, y lo cierto es que, á principios del siglo XVI, Clenardo, cuya *Gramática griega* fué de las que más contribuyeron á la inteligencia de esta lengua, era catedrático de árabe de esta Universidad,

y fué el primero que, con sus escritos, puso en aprecio el estudio de aquel idioma, que había producido la restauración de las letras en Europa. Todos aquellos trabajos, no solamente indican la aplicación al estudio de las lenguas sabias, sino también el fomento general que se dió á las ciencias morales y naturales en la extensión entonces posible. Las ciencias sagradas y la literatura caminaban á la par á su restauración, y puliendo al paso la lengua española. Alfonso *el Tostado*, doctor y catedrático de esta Universidad, no tuvo otros maestros que los de sus aulas para sobresalir en el Concilio de Basilea, no sólo por sus conocimientos en la ciencia sagrada, sino también en las lenguas griegas, hebrea y latina. Antonio de Nebrija escribió á fines de este siglo una *Gramática castellana*, que fué la primera que vieron formar las naciones en lenguas griega, hebrea y latina. Á esta obra, á su *Diccionario latino* y demás escritos suyos, á los de Álvarez y *el Brocense*, debe Europa, en gran parte, la restauración de la lengua latina. La oración de Alfonso de Benavente, recitada en la Universidad en el siglo XV, en elogio de las ciencias, prueba su adelantamiento en aquella Edad, en la cual García de Meneses, Jaime Giménez Muriel, Antonio de Nebrija, Fernando Núñez, Florián de Campo, Juan Ginés de Sepúlveda y otros, preparaban en Salamanca el siglo de oro de la literatura española. El cardenal Cisneros salió de esta Universidad, como asimismo Arias Montano. Vitoria restauró la Teología dogmática; Pedro Ponce inventó en aquel siglo el arte de hablar los mudos; Antonio Agustín restableció el estudio de la Jurisprudencia civil y eclesiástica; el maestro Cano aclaró las fuentes de donde dimanan las verdades divinas; Pedro Monzón introdujo en muchas escuelas de España la loable costumbre, de enseñar según el consejo de Platón, los elementos de Aritmética y Geometría antes de entrar en los estudios filosóficos; Fernando Núñez *el Pinciano*, más conocido por *el Comendador griego*, escribió sus doctas observaciones sobre los libros de Plinio, siendo profesor en Salamanca, en la escuela que había para entender á este autor. Pedro Ciruelo fué desde estas aulas á ser el primer catedrático de matemáticas en París, como Bartolomé Ramos había salido, en el siglo anterior, á serlo de música en Bolonia. Francisco Salinas fué á enseñarlas también á Italia, y los siete libros de música de este célebre ciego le granjearon reputación tan notable, que unos le llamaron *el moderno Dídimo* y otros *el Saunderson español*. De este general estudio salieron maestros para la corrección del Decreto de Graciano y para concluir y perfeccionar la del Cómputo eclesiástico gregoriano. Los nombres de Pedro Chacón, Fernán Pérez de Oliva, fray Luis de León, Francisco Sánchez de Brozas, Azpilcueta, Zurita, Covarrubias, Salgado, Ramos, Laguna, Medina, y de los demás insignes teólogos y jurisconsultos que florecieron en aquel siglo, bastan para acreditar la justa opinión que generalmente ha gozado esta Universidad en todo el mundo literario. V. el tomo ESPAÑA. *Sexta Parte. Cultura;* cap. I. *Instrucción pública* (páginas 1062-1067).

*Siglos XVII y XVIII.* Durante la época del Renacimiento el régimen universitario en España adolece ya de los defectos que debían causar su ruina, pero ésta se detiene mientras la vitalidad nacional y el prestigio político se mantienen. Cuando aquélla decae y éste es substituído por la hegemonía francesa é inglesa, las Universidades decaen paralelamente. La decadencia fué rápida y no efecto de cambios dinásticos sino derivación lógica de la persistencia de causas profundas en la orientación de la enseñanza y de la cultura españolas. El exceso mismo de las instituciones universitarias debía acelerar su decadencia; el número de letrados era excesivo en relación con las necesidades sociales y con las aptitudes de los individuos. La falta de vocación es siempre principio de corrupción de una clase profesional, y cuando se busca el lucro ó la vida cómoda á base de una carrera, sin amor ni esfuerzo, el desprestigio alcanza á la profesión misma. Las Universidades se encontraron pronto sin ambiente, desarticuladas por así decirlo, del alma nacional, y así se explica que una reforma centralizadora, antagónica con la tradición universitaria de España, pudiera interpretarse como oportuna y beneficiosa por salvar la enseñanza superior. Lo que á primera vista parecía plenitud pedagógica ó cultural, era inadecuada prodigalidad de energías que desertaban de otros sectores más necesitados como las ocupaciones técnicas. Á la orientación progresiva de la ciencia que tomaba entonces en Europa nuevos impulsos, oponían nuestras Universidades una enseñanza formalista y dogmática que contrastaba con su misma actitud de los siglos anteriores. Disciplinas y problemas en notable predicamento durante los siglos XVII y XVIII apenas si cuentan entre sus cultivadores con nombres españoles de algún relieve. Ingenios preclaros se precian por lo mismo de no haberse formado en los centros universitarios. La emulación de las nobles disputas académicas es reemplazada por una lucha puramente de escuelas ó por una elocuencia autoritaria y sofística.

La intromisión de los Gobiernos es cada vez mayor y los prudentes llegan á creer que es quizá la única salvaguardia de la relativa eficacia de la Universidad española de aquella época. Entregada en los últimos años del período anterior á los más osados é intrigantes la dirección y administración de aquellos centros docentes, perdieron éstos con su autonomía su carácter típico tradicional. La libertad científica y pedagógica desapareció de hecho y si alguna vez osó asomar en labios de sus profesores, sufrió la más ruda y severa sanción por parte de la autoridad real.

Las reformas iniciadas por Carlos III en las Universidades españolas y continuadas bajo el mismo criterio en los reinados posteriores, vinieron á destruir su íntimo modo de ser histórico, resultando de ello no ya el decaimiento del antiguo esplendor, sino la completa ruina del instituto antiguo universitario con su autonomía y libertades, para substituirlo con la centralización de la moderna Universidad, que la hace dependiente, tanto en su vida intelectual y administrativa, del poder absorbente del Estado. Antes de 1769, en cuya época comienzan á manifestarse en la legislación los proyectos y el pensamiento de los ministros de aquel monarca referentes á las Universidades, ya era el Consejo de Castilla el que aprobaba los nombramientos de catedráticos, separándolos frecuentemente de la designación del Claustro, nombrando á personas cuya aptitud científica dejaba mucho que desear. De fecha 11 de Marzo de 1769 data la primera disposición de carácter legal, que dictaron los ministros Campomanes y Moñino, creando el cargo de director para las Universidades. Estaba prohibido que para estos cargos fuesen nombrados los que hubiesen estudiado en la Universidad cuya dirección se les encomendaba, para evitar que el cariño hacia los antiguos profesores y el amor á las costumbres antiguas en ellas fuesen causa de estorbo á la acción gubernamental que el director había de realizar. Por esta regla de incompatibilidad, el director nombrado, al tomar posesión de su cargo, por magisterio de la Ley, se constituía en jefe del rector, quien venía obligado á entregarle todos los documentos, capítulos, reformas, decretos é índices, tanto de los libros que existiesen en el archivo de la Universidad como de las causas pendientes en el Juzgado académico. Del mismo modo sancionaba este moderno jefe de la enseñanza la elección del rector, pudiendo anularla en unos casos y nombrar por sí para desempeñar este puesto á personas

determinadas. Cuantos acuerdos y disposiciones tomara el claustro de profesores habían de ponerse en conocimiento del director, quien, previo su informe reservado, los remitía al Consejo de Castilla para su definitiva aprobación. Al rector le estaba terminantemente prohibido, por sí y bajo su autoridad, conmutar asignaturas, dispensar grados académicos ó alterar el orden de las enseñanzas, aun cuando sólo fuese en su distribución y métodos, por lo que resultaba innecesaria la persona del rector para mantener y dirigir el régimen científico é instructivo de la Universidad, y, en cambio, se confería de una manera plena y absoluta á los nuevos directores la administración y contabilidad de todos los bienes rentas ó censos que á la misma correspondían. Á la creación de tales cargos de directores, en el año siguiente, en 1770, siguió el de censores regios en las Universidades, los que eran comisionados para intervenir, en nombre y por delegación del poder real, en todos los asuntos técnicos y científicos, á fin de que nada se hiciera, en todos los métodos, en los ejercicios ó grados, ó en la disciplina escolar, es decir que sin su consejo ó aprobación quedaba anulada hasta la menor iniciativa universitaria. Tan absurdas eran las atribuciones y facultades de estos censores, que, sin su consentimiento, los alumnos no podían escoger tema para su disertación en los grados académicos. Después de tales medidas, los gobernantes acudieron al recurso, para paliativo de tales disposiciones, de recurrir á una información para que sirviera de base á la reforma universitaria. El criterio tan abiertamente centralizado que á la sazón predominaba puso recelosas á las Universidades, por lo que resistieron con tenacidad á todo proyecto que alterara su manera tradicional de ser, de lo que resultó que unas no contestaron, y otras, miedosas, ocultaron los abusos que el tiempo había introducido y las corruptelas que hondamente habían relajado la disciplina escolar. Aparte de las Reales cédulas dictadas durante el reinado de Carlos III, referentes á las Universidades, sólo existe el plan de Olavide, que se dictó para la Universidad de Sevilla, plan en que se pintaba con exagerados colores el estado en que se hallaban aquellas corporaciones; y los años 1771 y 1776, en que coincidiendo con el anterior referente al decadente estado universitario, para remediarlo se dictaron medidas de carácter administrativo, sin que en ellos hubiera nada de importante, en lo que al mejoramiento intelectual y científico de las Universidades se refiere. El plan dictado en 1809 por Caballero é inspirado por Godoy era algo mejor, pues si bien no se volvía á los cauces de la tradición universitaria española, se ensanchaban los conocimientos y se mejoraban los métodos de enseñanza, creando cátedras de asignaturas nuevas, como fueron el Derecho público y la Economía política. Razones de gobierno malograron este plan, digno de aplauso por muchos conceptos, no pudiendo ser Ley por el comienzo de la guerra de la Independencia, quedando en suspenso sus disposiciones y olvidados sus preceptos. Hasta 1812 no se volvió á tratar del asunto, y en aquel año lo hicieron las Cortes reunidas en Cádiz, que en sus deliberaciones se ocuparon preferentemente de la reforma de la legislación de instrucción pública, dictándose al año siguiente un nuevo plan de estudios, en que se tuvo en cuenta lo hecho anteriormente, introduciendo los principios de enseñanza gratuita y de libertad de enseñanza, cosa nueva con relación á la época reformadora de Carlos III, pero de ningún modo desconocidos en la tradición universitaria española. V. en el tomo España y en la parte y capítulo indicados (págs. 1069-72).

*Siglos XIX y XX.* Si bien en el plan de 1813 palpitaba un alto sentido moderno, revistió un carácter tan marcadamente teórico y abstracto, que, unido á las excesivas pretensiones de grandeza y suntuosidad que con relación á las instalaciones de enseñanza abrigaban, más que de sentido práctico para la vida de los institutos universitarios, resultaba una obra de recreo y solaz de sus autores. Dicho plan fué derogado por Fernando VII con todo lo que sancionaron las Cortes de Cádiz, renaciendo en 1815 las disposiciones del tiempo de Carlos III. La legislación universitaria siguió el ritmo de los vaivenes de la política; así, el plan de 1821, en que se reproducen las disposiciones de 1813, es derogado en 1824. Siguió á éste el plan intermedio entre el de 1807 y 1821, de 1836, y luego los de 1845, 1850 y la legislación de Instrucción pública de 1857. Las vicisitudes de la enseñanza universitaria desde 1815 hasta 1920 pueden verse en el lugar indicado (págs. 1072-90).

*Las Universidades extintas. Alcalá de Henares.* Fundó esta Universidad el cardenal Cisneros, habiendo colocado la primera piedra el 26 de Febrero de 1498 é inaugurado sus enseñanzas el 25 de Julio 1508. Su plan fué semejante á los de la Sorbona y París. Dotóse á dicha Universidad de pingües rentas y forma con las de Valladolid y Salamanca las tres grandes Universidades de Castilla. En 1836 fué trasladada á Madrid.

Desde 1293 existían ya estudios superiores en Alcalá, fundados por Sancho IV, y desde 1459 el célebre Colegio Mayor de San Ildefonso, debido á la munificencia de Alfonso Carrillo.

*Almagro (Ciudad Real).* Fué considerado como Universidad el convento del Rosario, de los Padres Dominicos, cuya fundación data de 1552. Por Decreto real de 1787 se le retiró el derecho de conferir grados.

*Ávila.* Los estudios superiores fueron fundados por Francisco Álvarez de Toledo en el Colegio de Santa Catalina (1490); más tarde los Dominicos establecieron cátedras de Filosofía y Teología en el Colegio de Santo Tomás (1504); el emperador Carlos V le concedió los fueros de la Universidad de Salamanca, confirmados por Inocencio III, León X y Paulo III. El nuncio del Papa, J. Peggio, elevó aquellos estudios á Universidad (1550), la que aprobó Gregorio XIII (4 de Abril de 1576). Inocencio X aprobó sus estatutos (1645) y le agregó los grados de Artes, Medicina y Leyes. En 1787 se le retiró la facultad de conceder grados y fué suprimida en 1807.

*Baeza (Jaén).* Esta Universidad, en un tiempo competidora de la de Salamanca, quedó establecida con la fundación de un Colegio por el venerable Juan de Ávila en 1533 y ampliado en 1562 por Rodrigo López. Fué extinguida en tiempo de la guerra de la Independencia (1808).

*Burgo de Osma.* La Universidad de esta población fué fundada en 1550 por el portugués Pedro da Costa. Desde 1554 hasta 1771 funcionó como Universidad, y en aquella última fecha se le retiró la facultad de conferir grados. Desapareció en 1807.

*Cervera.* Felipe V fundó la Universidad real y pontificia de Cervera con el propósito de premiar la adhesión de los cervarienses á favor de su causa, reuniendo en un lugar único de Cataluña los estudios y rentas de las distintas Universidades que existían en el Principado con lánguida vida. Propúsose al mismo tiempo alejar de Barcelona á los estudiantes que habían intervenido muy activamente en la guerra. Por edicto de 1714 se trasladaron á Cervera los estudios de Teología, Cánones, Filosofía y Leyes. En Agosto de 1717 se expidió el Decreto de erección y el mismo año se inauguraron los estudios en el Convento de San Francisco de Paula. Púsose en 1718 la primera piedra del edificio destinado á Universidad y en 1740 empezaron á funcionar las clases en el mismo. Clemente XII confirmó y otorgó en 1730 especiales privilegios á la Universidad, y el monarca le concedió las mismas prerrogativas que á las de Salamanca, Alcalá y Huesca. Se la declaró sucesora de la Universidad de Lérida,

Universidades: 1 y 4. Sellos antiguo y moderno de la de Valencia.—2. Zaragoza.—3. Granada.—5. Salamanca. 6. Santiago

que era la más floreciente de las Universidades del antiguo reino de Aragón, y se la dotó de pingües rentas. Llegó á poseer de 40 á 50 cátedras. Tuvo agregados los colegios de la Concepción y de la Asunción, ambos procedentes de la Universidad de Lérida, y reputado el último por el más antiguo de España; el de Santa Cruz, fundado y costeado por Felipe V, y el de los Ochenta, alojado después en el Colegio de San Carlos. La Universidad llegó á contar con 2,000 alumnos y gozó de gran renombre, siendo en la historia de la cultura del principado de Cataluña el centro académico que detuvo la decadencia é inició el período de renovación. Desde 1822 la Universidad de Cervera vió amenazada su existencia por su rival de Barcelona, adonde fueron definitivamente trasladados sus estudios en 1837 y 1842.

*Córdoba.* Existe una Escuela especial de Veterinaria, que fué fundada en 1848. Hubo en dicha población una Universidad cuyo establecimiento se fija en 1572.

*Estella (Pamplona).* Universidad fundada por Alfonso de Córdoba y Velasco, conde de Alcaudete y virrey de Navarra, en 1565. Se cree que es la misma de Irache.

*Gandía (Valencia).* Francisco de Borja, cuarto duque de Gandía, siendo todavía seglar fundó esta Universidad el 14 de Noviembre de 1546. Autorizada por Paulo III y regida por los Jesuítas, funcionó como tal centro superior docente hasta su extinción en 1772.

*Gerona.* Esta ciudad tuvo Universidad fundada el 9 de Mayo de 1446 por Alfonso V. Erigida y dotada por Felipe II en 1551, se extinguió durante el siglo XVIII.

*Huesca.* La Universidad y Estudio general de Huesca fué fundada por el rey Pedro IV de Aragón el 12 de Marzo de 1354 por privilegio dado en Alcañiz. Estableciόse en ella la enseñanza de Teología, Derecho civil y canónico, Medicina, Filosofía y demás ciencias y artes. Concedióse al nuevo establecimiento los privilegios de que gozaban Tolosa, Montpellier y Lérida. Paulo III confirmó aquella fundación á mitad del siglo XV á instancias de Juan II de Aragón, á solicitud del Cabildo y obispo que la dotaron generosamente con la agregación de algunos beneficios, con lo cual pudo desarrollarse á expensas de la de Lérida, que principiaba á decaer. Como agregado á la Universidad hubo el Colegio Imperial de Santiago.

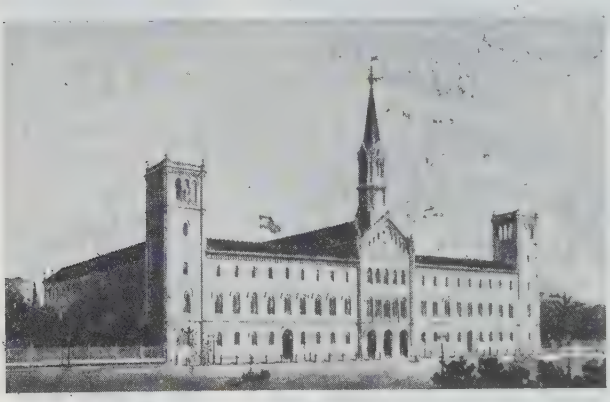
*Irache (Pamplona).* La Universidad de estudios erigida por la orden Benedictina en Sahagún en 1534 fué trasladada al monasterio de Santa María la Real de Irache, á 3 kms. de Estella, en 1605. Felipe IV amplió sus privilegios en 1664 y se aumentaron las cátedras en 1771. La Universidad fué incapacitada para dar validez académica á los estudios cursados en ella en 1787. Suprimida temporalmente en 1808 y 1820, lo fué de un modo definitivo en 1824.

Confería esta Universidad los grados mayores en Teología, Filosofía, Letras y Cánones, al igual de las de Salamanca, Valladolid y Alcalá.

*Lérida.* Los Estudios Superiores ó Universidad de Lérida fueron fundados por el monarca Jaime II en 1300 y fué muy célebre durante la Edad Media. Allí estudiaron Alonso de Borja, después Papa con el nombre de Calixto III, san Vicente Ferrer y san José de Calasanz. Fué una de las primeras Universidades del mundo que tuvo cátedra de disección. Se extinguió en 1717, en que, por la resistencia que opuso la ciudad á las tropas de Felipe V, fué castigada con la clausura de la Catedral y Universidad, la cual, como la de Barcelona, fué trasladada á Cervera.

*Lucena (Córdoba).* En esta población existió una Universidad fundada en 1533.

*Luchente (Valencia).* En 1423 se fundó una Universidad de estudios en el Colegio de Dominicos por



Proyecto primitivo de la Universidad de Barcelona

Bula de Sixto IV, expedida á ruegos de Nicolás de Próxita, hijo del fundador de dicho convento, para que en ella pudiesen graduarse de doctores los frailes de dicha Orden.

*Monforte de Lemos (Lugo).* En 1595 se fundó el Colegio Universidad, que incorporó sus estudios á la Universidad de Santiago, por el cardenal Rodrigo de Castro y quedó de patronato del duque de Alba y destinadas sus cátedras, dadas siempre por oposición, al estudio de Ciencias y Filosofía.

*Murcia.* Desde 1310 existió en la capital un Colegio de Artes. En 1562 Esteban de Almeida, portugués y obispo de Cartagena, fundó otro Colegio y consiguió elevarlo á la categoría de Universidad.

*Oñate (Guipúzcoa).* La antigua Universidad de Oñate se llamó Colegio Mayor y Universidad de *Sancti Spiritus* y fué fundada por Rodrigo Mercado de Zuazola, obispo de Ávila, virrey de Navarra y arzobispo de Santiago. Era natural de Oñate y amigo del cardenal Cisneros (1542-43). En 1515 el fundador cedió á Carlos V el patronato de la Universidad y en este mismo año comenzaron las clases públicas, explicándose en ellas Filosofía, Teología, Leyes y Cánones. En 1550 se publicaron las Constituciones, pero la escasez de sus rentas contribuyó á que su vida decayera considerablemente en el siglo XVII, encontrándose en total decadencia á fines del siglo XVIII y cerrándose sus aulas en 1842. Entre 1869 y 1873 volvió á gozar de los derechos de Universidad nacional. Fué cerrada nuevamente con motivo de la guerra civil. En 1896 se inauguró como Universidad municipal, comprendiendo las facultades de Filosofía y Letras y Derechos, siendo definitivamente cerrada en 1902.

*Orihuela (Alicante).* Fernando de Loazes, arzobispo de Valencia, habiendo fundado allí un Colegio de Dominicos (1552-55), lo erigió en Universidad con los privilegios de las de Salamanca, Valladolid y Lérida. Fué llamado Colegio Patriarcal de Predicadores y ostentó los títulos de Ilustre, Real y Pontifical. Hoy está en poder de los Jesuítas y tiene una biblioteca pública con más de 10,000 volúmenes.

*Osuna (Sevilla).* La Universidad de Osuna fué instituída en 1549 por Juan Téllez Girón, primer conde de Ureña. En su primera época fué uno de los principales centros culturales de Andalucía, y el fundador la dotó con toda munificencia. Las Constituciones por que se rigió llevan fecha del 8 de Diciembre de 1549, fiesta de la Inmaculada Concepción, á cuya advocación fué dedicada en memoria de la condesa, madre del fundador. La fundación se hizo por Bula pontificia de Paulo III y con la autorización de Carlos V, extremo este último dudoso. Suprimida por el plan de 1807, fué restablecida al año siguiente, y confirmada por la Junta Central en 1815, pero cerrada definitivamente en 1829. Esta Universidad gozó de sólido prestigio en el Renacimiento.

*Palencia.* Fué la primera población de España que tuvo Universidad, pero su duración fué efímera. Se debe su fundación á Alfonso VIII, que la creó en 1208, y antes fué estudio general, donde santo Domingo adquirió su saber para confundir á los albigenses. Allí estudió también san Julián, obispo de Cuenca. El pontífice Urbano VI otorgó en 1263 á la Universidad palentina los privilegios de la de París; Fernando III *el Santo* la trasladó á Salamanca.

*Pamplona.* En esta ciudad hubo Universidad fundada por Felipe III en 1608.

*Sahagún (León).* La Universidad de Sahagún fué fundada en 1534. Desde el siglo XI existió un monasterio de Benedictinos, en que florecieron hombres eminentes; en la mencionada fecha fué convertido en Universidad y en 1605 trasladada á Irache (Navarra).

*Sigüenza (Guadalajara).* La Universidad de Sigüenza debió su fundación al arcediano de Almazán, Juan López de Medina, saguntino, con el nombre de Colegio de San Antonio de Portaceli (1477), junto al monasterio del mismo nombre de monjes Jerónimos. Por bula del papa Inocencio VIII, el 30 de Abril de 1489 fué elevado el Colegio á Universidad, con la facultad de conferir grados académicos en Teología y Filosofía. Más adelante se extendió la enseñanza á las Facultades de Leyes y Medicina (1501). No pudiendo ostentar la Universidad el título de Colegio Mayor, que llevaban las otras Universidades de Castilla, se abrogó el de Grande, llamándose Colegio Grande Universidad de San Antonio de Portaceli de Sigüenza. Por la reforma general de 1770 quedó reducida á las Facultades de Teología y Artes. Durante la guerra de la Independencia cesó de funcionar la Universidad, siendo restablecida por Fernando VII, hasta que Calomarde la redujo á mero colegio agregado á la Universidad de Alcalá, siendo cerrada definitivamente en 1837.

*Tarragona.* Desde fines del siglo XIII existía en la antigua ciudad romana una Escuela de Artes. En 1572 el arzobispo y cardenal Gaspar Cervantes de Gaete, que ocupó aquella sede desde 1568 hasta 1576, fundó la Universidad.

*Toledo.* También en la antigua corte de los reyes de Castilla existió una Universidad. El germen de la misma fué el Colegio de Santa Catalina, fundado en 1485 por el canónigo maestrescuela Francisco Álvarez de Toledo. Reconocida y aprobada como tal por el Pontífice y por el monarca en 1520 y 1529, sucesivamente, y separada luego del Colegio donde naciera,

Entrada al Instituto Biológico
de la Universidad de Zurich

Vista interior del Museo Zoológico
de la Universidad de Zurich

Galería del patio correspondiente á la Facultad
de Filosofía y Letras en la Universidad
de Barcelona

Galería que da acceso al Paraninfo
y á la Biblioteca en la Universidad
de Barcelona

continuó funcionando hasta fines del siglo XIX, en tiempo de la guerra de la Independencia.

*Vich.* Con el carácter análogo á las instituciones de enseñanza superior de la época, fundóse en Vich una Universidad de estudios superiores.

*Las actuales Universidades en España.* Durante el curso de 1928-29 existen funcionando en nuestro país

Escalera de honor de la Universidad de Barcelona (Fotografía Cano Barranco)

las Universidades de Barcelona, Granada, La Laguna (Canarias), Madrid, Oviedo, Salamanca, Santiago, Sevilla (con la Facultad de Medicina de Cádiz), Valencia, Valladolid y Zaragoza. La Universidad de Murcia dejará de funcionar al terminar el curso académico. Véanse á continuación los datos de más interés relativos á nuestras actuales Universidades, en la misma forma que se ha hecho con las del extranjero. La ampliación de estos epígrafes puede verse en la historia de cada una de las localidades en que hoy están enclavados aquellos centros docentes.

*Barcelona.* El origen de esta Universidad fué debido á los Estudios de Barcelona y Lérida reunidos, en 1377, en la primera de dichas ciudades. Según Rui Méndez, los Estudios barcinonenses se remontan á 1346 y fueron fundados por los reyes de Aragón. El rey don Martín protegió en gran manera aquella institución y le agregó el Colegio de Medicina, que con su apoyo se creó, obteniendo la aprobación pontificia por la Bula otorgada por Benedicto XIII en Aviñón el 6 de Julio de 1400. Don Martín trató ya de dar á la nueva institución de enseñanza el título y categoría de Universidad, pero no podemos llamarla tal hasta que, á petición de los concelleres, en 1450, Alfonso V concedió al Cabildo municipal la facultad de instituir una Universidad ó estudio general de Ciencias y Artes. Felipe V, respondiendo á la actitud rebelde á su causa de los barceloneses, trasladó aquella Universidad á Cervera (Lérida) en 1714. Restablecido en 1821 en la capital de Cataluña aquel centro docente, fué cerrado á los dos años, hasta que el 1.° de Septiembre de 1837 pasó definitivamente de Cervera á Barcelona la Universidad literaria. El actual edificio en que está instalada fué inaugurado en Octubre de 1872.

La Universidad de Barcelona cuenta con las mismas enseñanzas que la de Madrid, excepto el Doctorado: Facultades de Filosofía y Letras con sus tres secciones; de Ciencias, con sus cuatro secciones también; de Derecho, de Medicina y de Farmacia. Dentro de la Universidad funcionan desde hace tiempo laboratorios, seminarios é institutos. La Facultad de Medicina tiene locales propios en el Hospital clínico.

En Barcelona, además de la Universidad literaria, existe la Universidad industrial, con escuelas de industrias textiles y tintóreas, y de tenería, institutos de electricidad y mecánica aplicada, y química aplicada y una sección preparatoria. Centros de estudios superiores universitarios son también los *Estudis Universitaris Cataláns*, la Escuela de Ingenieros industriales, la Escuela Superior de Agricultura, la Escuela Superior de Arquitectura, una Escuela de Altos Estudios Mercantiles y una Escuela de Náutica.

*Granada.* Su Universidad fué fundada por doña Juana *la Loca* y su hijo Carlos I. La Bula pontificia aprobando su creación y sometiéndola á la autoridad de la Iglesia lleva la fecha del 12 de Julio de 1533, concediéndole los mismos privilegios que á las de Bolonia, París, Salamanca y Alcalá, y sus Constituciones están firmadas por los arzobispos Alba, Avalos y Guerrero. Las fechas de su fundación y organización son de 1826 á 1840. La actual Universidad de Granada tiene tres Facultades completas: Derecho, Medicina y Farmacia, una sección de Literatura y otra de Ciencias químicas. Su Biblioteca y al mismo tiempo la provincial y tiene 50,346 volúmenes.

*La Laguna (Canarias).* Fundóse en esta localidad una Sección universitaria que hoy constituye una Universidad como la de Murcia. Tiene actualmente Facultad de Derecho y le ha sido concedida la Sección de Ciencias químicas.

*Madrid.* En 1590 se fundó en Madrid el Colegio de María de Aragón; y en tiempo de Felipe IV, los Estudios Reales de San Isidro; en 1783, el Colegio de San Carlos; en 1802, la Escuela especial de Ingenieros de caminos, canales y puertos, disuelta en 1814 y 1823 y restablecida en 1820 y 1833; en 1806, el Real Instituto Pestalozziano, llamado poco después Real Instituto Militar, cerrado en 1858. Además, en 1771, el Gabinete de Historia Natural, cedido al Estado por

Escudo de la Universidad de Barcelona

Pedro Dávila, y en 1781, el Jardín Botánico. Durante el período de 1822 á 1836 se organizó la Universidad que en aquella última fecha heredó á la de Alcalá. Creóse en 1835 la Escuela de Veterinaria, y en 1844 la de Arquitectura. La Universidad de Madrid ha sido

hasta 1928 la única completa, porque sólo ella podía otorgar el título de doctor, facultad que se ha concedido á las demás con ciertas limitaciones. Comprende la Facultad de Filosofía y Letras con sus tres secciones:

Aspecto del Paraninfo de la Universidad de Barcelona (Fotografía Cano Barranco)

Filosofía, Literatura é Historia; la Facultad de Ciencias subdividida en cuatro secciones: de Ciencias exactas, físicas, químicas y naturales; la de Derecho, la de Medicina, con la Escuela de Odontología, y la de Farmacia.

La Universidad de Madrid, durante el curso de 1925-26 tuvo 9,290 alumnos, de ellos 4,504 oficiales y 4,786 libres. Contiene cerca de 280,000 volúmenes y 5,470 manuscritos. Bibliotecas de la Universidad central: Facultad de Filosofía y Letras, 100,000 volúmenes; Facultad de Ciencias, 16,000; Jardín Botánico, 6,000; Facultad de Derecho y Archivo universitario, 62,000; Facultad de Medicina, 49,000; Facultad de Farmacia, 9,000.

Como dependencias anexas tiene: Museo Laboratorio jurídico de la Facultad de Derecho; Museo de Ciencias naturales; Jardín Botánico; Hospital Clínico; Museos Anatómicos; Observatorio astronómico; Instituto de Radioactividad; Instituto de Análisis Químico, Toxicológico, y Laboratorio de Investigaciones Biológicas de la Universidad de Madrid.

En Madrid existen, además, las siguientes instituciones de enseñanza superior: Escuela de estudios superiores del Magisterio; Instituto Nacional de Ciencias; Escuela Social del ministerio de Trabajo, Comercio é Industria; Escuela de Altos Estudios mercantiles; Escuela Central y escuelas especiales de ingenieros; Escuela de Veterinaria y Escuela Superior de Arquitectura.

Está en vías de formación la ciudad universitaria en los terrenos de la Moncloa.

*Murcia.* La actual Universidad de Murcia fué fundada en 1915 é inaugurada el 8 de Octubre del mismo año. Se compone sólo de la Facultad de Derecho y de las cátedras correspondientes á los cursos primeros de Filosofía y Letras y Ciencias, que eran los antiguos preparatorios de Derecho y Medicina y Farmacia. Por R. D. de Enero de 1929 esta Universidad ha sido suprimida, debiendo cerrarse sus aulas el 30 de Septiembre de 1929.

Escudo de la Universidad de Madrid

*Oviedo.* Desde 1317 existe en la capital de Asturias una Escuela de Artes. La Universidad de Oviedo fué fundada por testamento del que fué su obispo, Fernando de Valdés, arzobispo de Sevilla é inquisidor; erigida por Bula del papa Gregorio XIII dada el 15 de Octubre de 1574 y confirmada por Real cédula de 1604, aunque no fué inaugurada hasta el 21 de Septiembre de 1608. Sus Estatutos llevan fecha del 26 de Octubre de 1607 y estuvieron en vigor hasta la reforma general de 1774. El fundador la dotó de 17 cátedras y hasta fines del siglo XVIII hubo establecidas en ella las Facultades de Teología y Cánones, Leyes y Artes. Añadiéronse entonces los estudios de Medicina y Cirugía, pero duraron poco tiempo. Por sus aulas pasaron Feijóo, Campomanes y Jovellanos.

En la Universidad de Oviedo figuran hoy la Facultad de Derecho, los estudios comunes á varias secciones de ciencias con la sección de Ciencias químicas completa y, además, el antiguo preparatorio de Derecho ó primer año de estudios de Filosofía y Letras. Su bibiloteca, que es la provincial, consta de unos 60,000 volúmenes.

*Salamanca.* Echaron las bases de los Estudios superiores de Salamanca los monarcas Alfonso IX y Alfonso X, colmándolos de rentas y privilegios. Fernando III confirmó la fundación de la Universidad con cédula dada en Valladolid el 6 de Abril de 1244. Fueron muchos los Papas y reyes que consultaron á esta Universidad, que tenía cátedras de todas las Facultades y el privilegio de ser uno de los cuatro Estudios generales del mundo (Bolonia, París y Oxford). Fuéle concedida por Bula del papa Alejandro IV la consideración de Estudio general. Benedicto XIII (Pedro de Luna) dió Constituciones al Estudio, pero la Universidad se rigió durante siglos por las que algún tiempo después le dió el pontífice Martín V en 1422, á los que añadió algunas bulas su sucesor Eugenio IV. Forman legión los hombres que pasaron

Sello de la Universidad de Oviedo

por las aulas de la Universidad de Salamanca. Decayó aquella institución docente en el siglo XVII. Hubo en ella los cuatro *colegios mayores* de Salamanca: el Colegio de San Bartolomé, fundado por el arzobispo de Sevilla Diego de Anaya y Maldonado; el de Cuenca, así llamado por haberlo fundado el obispo de esta ciudad Diego Ramírez (1500); el de Oviedo, por el obispo ovetense Diego Míquez de Vendaña (1517), y el de Santiago ó de Fonseca, por el arzobispo de Compostela Alonso de Fonseca y Acevedo (1521).

La actual Universidad de Salamanca comprende las Facultades de Derecho y Medicina, la Sección de Literatura de la Facultad de Filosofía y Letras y la Sección de Ciencias químicas de la de Ciencias, con los estudios comunes á varias secciones de la misma Facultad. La biblioteca posee más de 80,000 volúmenes: 1,038 manuscritos y 332 incunables.

*Santiago.* López Gómez de Marzoa es reputado por el primer fundador de la Universidad compostelana (1501), debiéndose al arzobispo Fonseca la verdadera organización (1532 y 1544). Los estudios, que en un principio sólo comprendían Latín, Filosofía, Teología y Cánones, se aumentaron en 1648 con las Facultades de Medicina y Jurisprudencia, y en 1772 con Matemáticas, Física, Cirugía y Arte.

La actual Universidad de Santiago de Compostela contiene las Facultades de Filosofía y Letras, Ciencias, Derecho, Medicina y Farmacia. Pero las dos primeras son incompletas, porque de la primera existe únicamente la Sección de Historia y de la segunda, la de Ciencias químicas. Su biblioteca posee unos 40,000 volúmenes.

En la misma población existe una Escuela de Veterinaria.

*Sevilla y Cádiz.* Alfonso *el Sabio* creó en la capital andaluza las Escuelas generales de Latín (Artes) y Arabe (Ciencias) en 1254. Más tarde, por Breve dado el 30 de Junio de 1260 por el pontífice Alejandro VI, se las reunió con el título de *Studium generale litterarium.* En 1502 los Reyes Católicos autorizaron la fundación de la Universidad, y el papa Julio II, por Bula expedida en 1505, otorgó al arcediano Rodrigo Fernández de Santaella, dignidad de arcediano de la Peña y canónigo de Sevilla el permiso para erigir un Colegio y Universidad en que se leyesen las artes y ciencias sagradas y profanas. En 1509 se abrió la Universidad; por las escasas rentas de que disfrutaba y la poca extensión de sus enseñanzas hizo que su desarrollo fuese lento, viendo adelantársele los demás centros de igual categoría en España. En 1517 se creó en Sevilla el Colegio de Santo Tomás.

Sello de la Universidad de Sevilla

En 1769, gracias á las gestiones del asistente de Sevilla Pablo Olavide, del regente de la Audiencia y del arzobispo, se consiguió que el Consejo de Castilla accediera á la separación del Colegio y de la Universidad y á la reorganización de sus estudios.

En la actual Universidad de Sevilla hay los estudios de la Sección de Historia (Facultad de Filosofía y Letras), los de Ciencias químicas (Facultad de Ciencias) y los de Derecho y Medicina.

La biblioteca universitaria y provincial tiene alrededor de 110,000 volúmenes y 800 manuscritos. Es notable el Museo de Historia Natural, que empezó á formar en 1850 Antonio Machado y Núñez y que ha continuado hasta hoy con notable incremento, gracias á los beneméritos profesores que han desempeñado las cátedras de Ciencias naturales.

En Cádiz hay una Facultad de Medicina, con las asignaturas de Ciencias del antiguo curso preparatorio (Geología, Biología, Física general y Química general) y depende de la Universidad de Sevilla. La biblioteca tiene unos 8,000 libros impresos. Esta Facultad de Medicina fué fundada por el célebre cirujano catalán Pedro Virgili y es considerada por algunos como el más antiguo Colegio de Medicina de España. Creado en 1748, fué suprimido por el Gobierno en 1843, y restablecido al poco tiempo.

*Valencia.* En 1245 fundó Jaime I unos Estudios de Artes; en 1345 se estableció una Escuela pública de Teología; los dos fueron ampliándose hasta constituir cinco colegios; éstos se reunieron como Universidad en 1412. San Vicente Ferrer enseñó en ella; en 1492 gozaba de gran prestigio, y en 1499 el papa Alejandro VI confirmó su fundación, empezando á funcionar como tal Universidad en 1500. Fernando *el Católico* le concedió muchos privilegios. La actual Universidad de Valencia está integrada por la Sección de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras, la de Ciencias químicas de la de Ciencias y por las Facultades de Derecho y Medicina. Su biblioteca tiene 64,000 volúmenes, 755 incunables y 730 manuscritos.

*Valladolid.* De 1260 á 1264 se sabe que funcionaba ya en esta capital un *Studium,* que en 1346 fué confirmado con Bula de Clemente VII. El Colegio Mayor, llamado de Santa Cruz, fué fundado en 1479 por Pedro González de Mendoza, cardenal y arzobispo de Toledo, y el de San Gregorio, en 1488. Había otro Colegio llamado de los Velardes por haberlo fundado Juan Velarde, para que en él entrasen y se educasen todos los de esta familia. Eran rectores alternativamente de la Universidad los graduados y los colegiales mayores, aunque todavía no fuesen graduados. Fué la tercera Universidad de España y tuvo el título de mayor, junto con las de Salamanca y Alcalá.

Sello de la Universidad de Valladolid

La Facultad de Medicina, con ser tan antigua como la Universidad, pues ya existía en 1397, fué suprimida en 1845 y restablecida doce años más tarde. Su biblioteca guarda unos 35,000 volúmenes, 90 incunables y 308 manuscritos.

Actualmente tiene esta Universidad las Facultades completas de Derecho y Medicina, la Sección de Historia y la Sección de Química.

*Zaragoza.* Desde antiguo existieron en la capital aragonesa Estudios de Artes, los cuales no se interrumpieron ni aun en tiempo de los árabes. En 1474 prometió la fundación de la Universidad Pedro Cerduña, obispo de Tarazona, siendo autorizado por el papa Sixto V; pero verdadero carácter de Universidad no lo tuvo hasta 1543, en que bajo los auspicios de Carlos V se aumentaron las cátedras y rentas, habiendo ido en auge después hasta pasar de 22 las cátedras establecidas. La Universidad fué confirmada por Lucio III y Paulo IV. Consta hoy la Universidad zaragozana de la Sección de Historia (Facultad de Filosofía y Letras) y de las Secciones de Ciencias exactas, físicas y químicas, siendo por lo mismo la Universidad española en que más extenso es el cuadro de las enseñanzas científicas, excepto Madrid y Barcelona. Comprende, además, las Facultades de Medicina y Derecho.

Zaragoza cuenta también con una Escuela de Veterinaria.

*Centros de enseñanza superior de carácter libre. Deusto (Vizcaya).* La Universidad comercial (?) de Deusto tuvo, en el curso de 1924-25, 111 estudiantes. Su biblioteca poseía en la misma fecha 14,000 volúmenes. Tiene un museo y laboratorios de Física y Química. Esta Universidad no es del Estado y, por lo mismo, no puede conferir títulos académicos. Su edificio fué construído por la Sociedad anónima La Enseñanza Católica; fundada en 1886, está dirigida por padres de la Compañía de Jesús. Denomínase esta Universidad Colegio de Estudios Superiores, y en ella se cursan las carreras de Derecho y Letras y la preparación de la Escuela de Arquitectos é ingenieros civiles.

*Escorial.* La Universidad libre de El Escorial ó Real Colegio de Estudios Superiores de María Cristina da cursos de Derecho, Filosofía y Letras y de Ingeniería civil. Su biblioteca tiene 7,000 volúmenes. Carece esta institución docente de carácter oficial y sus alumnos deben verificar la prueba ó exámenes en las Universidades del Estado. Hay un promedio de 100 alumnos.

*Granada.* Universidad del Sacro Monte. Se dió carácter oficial á los estudios de Derecho del Colegio-Seminario del Sacro Monte de Granada en 1895, pero fué privado de los efectos académicos y quedó reducida á institución particular en 1902.

*Otros centros de enseñanza de carácter superior. Bilbao.* Existen en la capital de Vizcaya una Escuela de Ingenieros industriales, otra de Comercio y otra de Náutica. Con el nombre de Universidad libre funcionó también una Facultad de Derecho.

*León.* Escuela de Veterinaria desde 1852.

ESTONIA. *Tartu ó Dorpat.* La Universidad de esta población fué fundada en 1632 por el rey de Suecia Gustavo Adolfo y fué disuelta en 1656. Restablecida en 1690, á los nueve años fué trasladada á Pernau.

En 1802 se fundó en Dorpat una nueva Universidad, por el emperador de Rusia Alejandro I y en 1848 un Instituto de Veterinaria. Los profesores de esta Universidad, tanto en la época de la dominación rusa como en la anterior sueca, fueron casi exclusivamente alemanes, de los que á fines del siglo XIX quedaban muy pocos en ella. El estudio de las lenguas eslavas recibió considerable impulso y cuando, por Decreto de Mayo de 1887, se hizo obligatorio el empleo del idioma ruso en todos los centros de instrucción de las provincias bálticas, Rusia empezó á desterrar el alemán de las cátedras, permitiéndose únicamente este idioma en las facultades de Teología y Medicina. Durante los veinte años siguientes la influencia de Dorpat se extendió más allá de las provincias bálticas, mientras que el número de estudiantes, que en 1879 era de 1,106, se elevó á cerca de 2,000. No obstante, en 1889 el Señado Académico fué privado de la facultad de nombrar los profesores de la Universidad, atribución que pasó al ministerio de Instrucción pública, y este cambio coadyuvó mucho á desposeer á la Universidad de sus derechos de ser considerada como alemana. En tiempo de la guerra de 1914-1918, ocupada Estonia por los alemanes, fué abierta solemnemente la Universidad el 15 de Septiembre de 1918, pero hecha la paz al poco tiempo y proclamada la independencia de Estonia, fué reorganizado aquel centro docente con carácter nacional en 1919. El número de estudiantes en 1925 fué de 4,525, de los cuales 3,250 eran alumnos y 1,275 alumnas. La integran las facultades de Teología, Jurisprudencia, Medicina, Filosofía y Letras, Ciencias naturales y Matemáticas, Medicina, Veterinaria y Zoología. Dependiendo de ella hay un Instituto, un Gabinete de Arqueología, otro de Geología, un Observatorio Astronómico y otro Meteorológico, aquél con una biblioteca con unos 10,000 volúmenes y el Meteorológico con una biblioteca de 4,000 obras en 10,000 tomos.

FINLANDIA. *Helsinski ó Helsingfors.* Fué creada una Universidad en 1640 en Abo, con el nombre de Universidad Alejandro. Cerrada en 1713 fué restaurada en 1722. En 1826 fué trasladada á Helsingfors, y conserva aún el carácter que en el lugar de su fundación original le imprimió la reina Cristina de Suecia (la que había de ser más tarde discípula de Descartes) y su canciller Oxenstiern.

Desde 1847 hay en la misma población una Escuela Real Técnica, que se transformó en 1872 en Escuela politécnica y desde 1898 en la *Tekniska Hogskolan i Finland Teknillinea Korkeacoulo.*

La mencionada Universidad de Helsingfors *(Helsingin Yliopisto)* tuvo, en 1924, 3,164 estudiantes matriculados, entre ellos 958 mujeres. Sus facultades son: Teología, Derecho, Medicina, Filosofía; entre institutos, laboratorios, seminarios y dependencias análogas posee 40 instituciones. Su biblioteca consta de unos 500,000 volúmenes. Hay varios institutos, prolongación de la Universidad, entre ellos el de Bosques, creado en 1918; el de Geodesia, de la misma fecha, y el de Oceanografía, que data de 1919.

*Turku ó Abo.* La Universidad sueca de Turku ó Abo fué primeramente fundada como Academia en 1908, y pasó á la categoría de Universidad el 18 de Junio de 1917. La integran las facultades de Humanidades, Ciencias naturales y matemáticas, Ciencias políticas, Química y Tecnología y Teología. Su biblioteca contiene cerca de 150,000 volúmenes.

FRANCIA. *La Universidad de París.* Comparando las respectivas antigüedades de París y Bolonia, es difícil llegar á una decisión absoluta. La Universidad de maestros de la primera fué probablemente algo anterior á la Universidad de estudiantes de la segunda; pero hay razones poderosas para creer que París, al reducir sus costumbres tradicionales á forma estatutaria, se sirvió en gran parte del código ya existente del centro transalpino.

La Universidad de París, que había de ser con el tiempo el centro de la cultura occidental, nació de la agrupación de las Escuelas catedrales. La comunidad de profesores de reconocida aptitud no bastaba por sí misma para constituir una Universidad, pero entre 1150 y 1170, durante el período en que aparecieron las *Sentencias* de Pedro Lombardo, la Universidad de París se constituyó de una manera formal. No obstante, sus primeros Estatutos no se compilaron hasta 1208 y fué mucho después de esta fecha cuando tuvo «rector». Felipe Augusto le concedió importantes privilegios, siendo así el fundador de la Universidad de París. Se encargó también de defenderles contra las pretensiones del cancelario de la Catedral, eximió á maestros y escolares de la jurisdicción de su preboste, salvo el caso de flagrante delito; autorizó á la Universidad para juzgar por sí misma á sus miembros; le con-

cedió el derecho de reunirse en asamblea, de elegir su rector y otros dignatarios, y de nombrar un procurador-síndico para defender sus privilegios. La Universidad, á la cual se unieron los numerosos colegios que se fundaban en París, llegó á ser una corporación extraordinariamente poderosa. «La Universidad de París, dice M. de Wulf, puso fin al regionalismo de las escuelas y fué contemporánea de los primeros ensayos de centralización del poder real.» Su jurisdicción se extendía por toda la orilla izquierda del Sena, y la mitad de París llegó á formar una especie de República de sabios, como una comunidad universitaria, que tenía sus leyes, sus tribunales y casi su lengua propia: aquel era ya el *país latino*, contando por miles el número de estudiantes. Su primer reconocimiento como corporación legal es de hacia el año 1211, cuando un Breve del papa Inocencio III la facultaba para nombrar un procurador que la representase en la corte pontificia. Mediante esta autorización obtuvo el derecho de comparecer en juicio como corporación.

Este reconocimiento papal distaba mucho, sin embargo, de implicar el reconocimiento episcopal y la primera historia de la nueva Comunidad muestra á ésta en continuos conflictos con el cancelario, con el obispo y con el Capítulo catedralicio de París, todos los cuales la consideraban como un centro de insubordinación y licencia doctrinal. Si no hubiera sido por la ayuda pontificia, probablemente la Universidad hubiese sucumbido en la contienda; pero gracias á tal apoyo llegó á ser considerada como el más grande centro transalpino de enseñanza teológica ortodoxa. Los sucesivos Pontífices, hasta el gran cisma de 1378, hicieron uno de los puntos más firmes de su política el cultivar amigables y confidenciales relaciones con las autoridades de la Universidad de París, al par que sistemáticamente disuadían la formación de facultades teológicas en otros centros. En 1231 Gregorio IX, en la Bula *Parens Scientiarum*, reconoció plenamente el derecho de las diversas facultades á regular y modificar la constitución de la Universidad entera, sanción formal que, según la autorizada opinión de Denifle, hizo de aquella Bula la Carta Magna de la Universidad.

La Universidad de París llegó á ser el modelo, no sólo de las Universidades de Francia al N. del Loire, sino también de la gran mayoría de las del Centro de Europa, incluso las de Oxford y Cambridge; las modernas y minuciosas investigaciones del padre dominico Denifle han llevado á éste á conclusiones que en algunos puntos importantes son contrarias á las que había sancionado la gran autoridad de Savigny. La Universidad original, como se ha dicho ya, nació del movimiento suscitado por los profesores en la Isla de la Ciudad, los cuales enseñaban en virtud de licencia conferida por el cancelario de la Catedral. En la segunda década del siglo XIII hay ya maestros que sacuden esta autoridad del cancelario, trasladándose á la orilla izquierda del Sena, donde se ponen bajo la autoridad del abad de Santa Genoveva; y en 1255 se encuentra á este dignatario nombrando á un cancelario cuya obligación había de ser conferir *licentia docendi* á los candidatos que desearan abrir escuela en aquel distrito. Y así fué cómo, en torno de la otorgación de esta licencia por el cancelario de Notre Dame, en la Île de la Cité, nació la Universidad de París. En esta licencia se contiene todo el significado del grado de maestro de Artes; porque lo que técnicamente se conoce como admisión ó ingreso para aquél era ni más ni menos que la recepción del permiso del canciller para «comenzar», y por «comienzo» se entendía el ingreso formal del maestro y el principio de las funciones de un profesor debidamente licenciado y su reconocimiento como tal por sus hermanos de profesión. La fase previa de su carrera académica, el bachillerato, había sido un aprendizaje para el título de maestro; y su emancipación de aquella fase se simbolizaba por la imposición del cubrecabezas de maestro ó birrete, ceremonia que, á imitación de la antigua ceremonia romana de manumisión, la ejecutaba su instructor anterior «bajo cuya dirección» iba á comenzar. Después el nuevo licenciado daba una lección inaugural y, tras esta prueba de capacidad docente, era admitido con enhorabuenas en la sociedad de sus hermanos de profesión, previo el cambio de discursos, y tomaba posesión de su cátedra. El desarrollo completo de la Universidad se dividía en cuatro facultades, tres superiores, á saber: las de Teología, Derecho canónico y Medicina, y una inferior, la de Artes, que estaba subdividida en cuatro «naciones». Estas naciones, que comprendían tanto á los discípulos como á los maestros eran: 1.ª la nación francesa, compuesta, además del elemento nativo, de españoles, italianos y griegos; 2.ª la nación picarda, representada por escolares del NE. y de los Países Bajos; 3.ª la nación normanda, y 4.ª la nación inglesa, que comprendía, además de los ingleses, irlandeses, escoceses y alemanes. El jefe de cada facultad era el deán; el de cada nación era el procurador. El rector, que al principio era jefe de la Facultad de Artes, por la que era elegido, era eventualmente el jefe de toda la Universidad. En las reuniones donde se ventilaban asuntos de la Universidad, las decisiones se tomaban por mayoría de facultades; el voto de la Facultad de Artes se determinaba por mayoría de naciones. El cancelario de Notre Dame, cuyas funciones se limitaban ahora á la otorgación de la licencia, estaba como tal fuera de la Universidad ó corporación, aunque como doctor de Teología era siempre miembro de aquella Facultad. Únicamente los «regentes», esto es, los maestros ocupados actualmente en la enseñanza, tenían derecho á estar presentes en las congregaciones o reuniones. Como se ve, ni la Universidad entera, ni las facultades separadas tuvieron originariamente una cabeza común y hasta el siglo XIV el rector no fué el jefe de la Universidad colectiva mediante la incorporación bajo su dirección, primero, de los estudiantes de Derecho canónico y de Medicina (lo cual aconteció hacia fines del siglo XIII), y, segundo, de los teólogos, lo cual sucedió medio siglo después.

Los estudiantes de la Universidad constituían una muchedumbre muy turbulenta. En 1200, los estudiantes alemanes riñeron con los burgueses parisienses, ocasionando 22 muertos y muchos heridos. Felipe Augusto se puso de parte de sus estudiantes, haciendo arrancar las viñas y arrasar las casas de muchos burgueses, y condenó al preboste á cadena perpetua. En 1225, los estudiantes despreciaron el legado del Papa porque había tomado contra ellos el partido del obispo. En 1229, Blanca de Castilla, para hacerles entrar en razón, tuvo que emplear contra ellos los soldados mercenarios, que hicieron varios muertos y heridos; entonces los profesores suspendieron los cursos y los escolares se dispersaron por las ciudades vecinas. En Orleáns promovieron nuevas disputas, y uno de ellos, sobrino del conde de la Marche, habiendo sido muerto por los burgueses, fueron éstos excomulgados por el obispo y asesinados por las gentes del conde. De vuelta á París los estudiantes promovieron nuevos desórdenes. Un día, en 1304, el preboste de París, habiéndose permitido hacer prender á uno de ellos, fué excomulgado, obligándole á ir á Roma para que fuera absuelto, pues siendo clérigos casi todos los estudiantes, el que les causaba algún perjuicio caía en el pecado de excomunión, del cual únicamente el Papa le podía librar. Igualmente, en 1329, el obispo de París, por haber hecho encarcelar un escolar, la Universidad le hizo condenar por el Papa. En 1408, otro preboste, habiendo igualmente puesto presos á dos estudiantes acusados de robo, fué obligado á pedirles solemnemente perdón y á ponerles en libertad. Á pesar de aquellos desórdenes y malos antecedentes, la Universidad de Pa-

rís, gracias á la ciencia de sus doctores, adquirió en Europa entera gran renombre, pues enseñaba todas las ciencias conocidas en aquella época, siendo la Teología su principal interés. En materia de religión, las opiniones de la Universidad eran respetadas por todo el mundo, arrogándose gran parte de la autoridad que antes había pertenecido á los Concilios, llamándose incluso el «Concilio permanente de los Galos». Enrique II, rey de Inglaterra, propuso que se sometiera á los estudiantes de la Universidad su altercado con Tomás Becket, arzobispo de Canterbury. Los mismos Papas tenían en cuenta sus decisiones, acreciéndose más su autoridad cuando el Papado, después de Bonifacio VIII, cayó en la impotencia. Más tarde, en los Concilios del siglo XV, fueron los doctores de París los que hicieron las leyes. Como en aquella época la religión estaba todavía mezclada con la política, la Universidad de París podía prestar á la realeza de Francia concurso muy útil, pues á pesar de las continuas querellas entre los estudiantes y los guardias del rey, era muy adicta á la corona, honrándose en llamarse «la hija mayor de los reyes», dando así á la opinión pública un aspecto favorable á la monarquía, ayudando á ésta á triunfar de las pretensiones de los Papas y de los obispos. Fué entonces verdaderamente una fuerza nacional.

La Universidad, aquella corporación semiburguesa, semieclesiástica, que en sus comienzos se había mostrado como una aliada del poder real, y que en 1329 había apoyado el recurso del rey contra la usurpación de la justicia eclesiástica, se dejó comprometer gravemente en los trastornos de la guerra de los Cien Años. No contenta con pedir la reforma de la Iglesia en los Concilios de Pisa, Constanza y Basilea, se creyó con poderes para apelar á la reforma del Estado. El «Concilio permanente de los Galos» pretendió también ser «la representación permanente del pueblo». Los doctores de la Universidad, en unión de los frailes Juan Courtecuisse, Benito Gentien y Eustaquio de Pavilly, se asociaron á la demagogia parisiense en los Estados generales de 1413. En 1420, la Universidad, al igual que las demás corporaciones, fué ante el rey de Inglaterra para apoyar las proposiciones que tendían á la abdicación de Carlos, llamado Delfín. Había cometido un gran crimen declarando á Juana de Arco hechicera y hereje.

El llamado Delfín, después Carlos VII, no debió de olvidar aquella actitud de la Universidad, pues ante todo en 1436 confirmó sus privilegios, además de la exención de impuestos y la inmunidad jurídica. Posteriormente, él mismo violó aquellos privilegios repetidas veces: en 1437 exigió una contribución á los agentes de la Universidad, y en 1445 hizo arrestar á varios estudiantes por el preboste de París. El rector tuvo á bien reclamarlos como estudiantes y el obispo como clérigos, siendo entregados al Parlamento. La Universidad quiso entonces suspender los cursos, pero el rey les obligó á reanudarlos. Además, el mismo año publicó una orden encargando al Parlamento para lo sucesivo el juzgar las causas contra los profesores, los estudiantes y los agentes de la Universidad. En 1452, Carlos VII se entendió con el cardenal d'Estouteville, delegado del Papa, para reformarla, acompañando al cardenal comisarios nombrados por el Parlamento. De este modo la Universidad se encontró á merced de dos autoridades contra las cuales ella tenía siempre afirmada su independencia: el delegado del Papa y los magistrados del rey, cometiéndose los abusos más injustos y sometiendo á la Universidad á la censura de los «reformadores perpetuos» y á la inspección del Parlamento. Luis XI le prohibió formalmente cerrar sus clases, bajo pretexto de defender sus privilegios. La Universidad, á causa de estas reformas, perdió su importancia como cuerpo político: por el progreso que se realizaba en las ciencias independientemente de ella iba á perder también su importancia como institución de enseñanza. Por otra parte, otras Universidades empezaron á fundarse, limitando, en la misma Francia, su radio de acción; dejó de ser la grande y soberana Universidad de París; desde entonces hubo *las Universidades*.

La antigua Universidad se mantenía alejada de todas esas ciencias nuevas que surgían á su alrededor, y como se obstinase en su rutina, Francisco I, por consejo del sabio Budé, fundó el Colegio de Francia (1581), al cual hubiera querido dar por director al célenre Erasmo de Rotterdam. En él se enseñaba hebreo, griego y latín, y por eso se le llamaba también *Colegio de las tres lenguas*, á la vez que la Filosofía independiente, las Ciencias físicas y naturales, todo lo que los maestros de la antigua escuela se habían resistido á admitir y enseñar.

En ningún país fué tan acentuada la influencia de los Jesuítas en las Universidades como en Francia. Las guerras civiles de aquella nación, durante los treinta años que precedieron al cierre del siglo XVI, tuvieron desastrosos efectos sobre la Universidad de París, y en el principio del siglo XVII la vida colegiada de este centro parecía haber terminado para siempre, pues sus 40 colegios estaban absolutamente desiertos. Á este estado de cosas contribuyó no poco el obstinado conservadurismo de las autoridades académicas. Los Estatutos por los que se regía la Universidad eran aún los que había redactado el cardenal d'Estouteville, legado pontificio, en 1452, que permanecían sin modificar en nada por las influencias renacientes. En 1579 el Edicto de Blois promulgó un esquema de organización para todas las Universidades del reino, que entonces eran 21, medida que, si bien produjo la unidad de enseñanza, no hizo nada en favor del progreso de los estudios. La instrucción teológica fué en gran parte absorbida por los colegios episcopales y, en las escuelas de las diferentes órdenes, adquirió un carácter más estrecho y más dogmático. Los eminentes juristas de Francia, no pudiendo encontrar cátedras en París, se dispersaron por las principales ciudades provincianas. Los Jesuítas no dejaron de aprovecharse de esta inmovilidad y excesivo conservadurismo por parte de la Universidad y durante la segunda mitad del siglo XVI y todo el transcurso del XVII lograron alzarse con casi el completo monopolio de la educación, tanto superior como elemental, de las provincias. Sus escuelas surgieron en Toulouse, Burdeos, Auch, Agen, Rhodez, Périgueux, Limoges, Le Puy, Aubenas, Béziers y Tournon; en los colegios de Flandes y Lorena, Douai y Pont-à-Mousson, plazas situadas más allá de la jurisdicción del Parlamento de París y aun de la Corona de Francia. Su destierro de París lo había decretado únicamente el Parlamento y no había sido confirmado por la Corona. «Lyón, dice Pattison, pedía á voz en grito un colegio jesuíta, y aun el hugonote Lesdiguières, casi rey en el Delfinado, se preparaba para erigir uno en Grenoble. Amiens, Reims, Ruán, Dijón y Bourges esperaban únicamente una oportunidad favorable para introducir á los Jesuítas dentro de sus muros» (*Life of Casaubon*, página 181). La Universidad salvóse del fin que parecía amenazarla, únicamente por los Estatutos que le dió Richer en 1598 y por la protección que le dispensó Enrique IV, al paso que su cultura superior recibió en cierto modo una gran ayuda mediante la fundación de la Academia Francesa por Richelieu.

En el transcurso de los siglos XVI y XVII á esta constitución democrática de la Edad Media la substituyó una pequeña oligarquía de empleados. Además, las funciones docentes de la Universidad, ó, mejor, la Facultad de Artes, á causa principalmente de la ausencia de dotación para los regentes ó profesores graduados, pasó prácticamente á los colegios. Casi como

Edificios de la fundación *Deutsch de la Meurthe*, en el terreno de la Ciudad Universitaria de París

la mayor parte de las Universidades de Inglaterra, la de París llegó á estar reducida á una federación de colegios, aunque los colegios eran en París menos independientes de la autoridad de la Universidad, mientras que los colegios menores enviaban sus individuos á recibir instrucción en los mayores *(Collèges de plein exercise)*. Este estado de cosas duró hasta la Revolución, que deshizo todo el sistema universitario de la Edad Media. Hay que notar que la Sorbona era el colegio más celebrado de París, fundado por Roberto de Sorbonne hacia 1257; pero como este Colegio y el de Navarra eran los únicos que tenían estudiantes de Teología, la íntima unión del primero con la facultad y el empleo de su salón de actos para las disputaciones de aquel cuerpo fué causa de que la palabra *Sorbona* llegase á ser un término popular para designar la Facultad Teológica de París.

La Universidad de París estuvo dividida, desorientada y distraída durante todo el siglo XVII á causa de las discusiones teológicas, primero desde que los Jesuítas pusieron la planta en el colegio de Clermont y después á causa de las luchas originadas por la enseñanza jansenista. Sus estudios, disciplina y número de estudiantes decayeron mucho. Hacia fines del siglo se produjo cierto renacimiento y en los registros de sus maestros hay toda una serie de nombres ilustres: Pourchot, Rollin, Grenan, Coffin, Demontempuys, Crevier, Lebeau. Pero esta mejoría se interrumpió pronto por las controversias suscitadas con la promulgación de la Bula *Unigenitus*, en 1713, condenando los principios de Quesnel, cuando el mismo Tollin, hombre de disposición singularmente pacífica, creyó de su deber ponerse al frente de la oposición contra Clemente XI y el episcopado francés. Por fin, en 1762, el Parlamento de París promulgó un Decreto (6 de Agosto) poniendo los colegios de los Jesuítas á disposición de la Universidad, decreto que fué pronto secundado por otro expulsando á los Jesuítas de París, pasando á la Universidad la propiedad de los edificios de aquéllos. Paralelamente con esta medida, los cursos de estudios prescritos tomaron un carácter más esperanzador, y tanto la Historia como las Ciencias naturales comenzaron á ser cultivadas con cierto éxito. No obstante, estas innovaciones fueron pronto perdidas de vista en los cambios más vastos que siguieron á la Revolución.

Durante el siglo XVIII se establecieron en París la Escuela Nacional de Puentes y Caminos (1747), la Escuela Nacional Superior de Minas (1778) y el Museo de Historia Natural (1793). Un Decreto de la Convención, dado el 15 de Septiembre de 1793, suprimía todas las Universidades y colegios de Francia, incluso las facultades de Teología, Medicina, Jurisprudencia y Artes, y todo el sistema de cultura nacional puede decirse que permaneció en suspenso hasta que en 1808 Napoleón I promulgó el esquema que en sus rasgos esenciales es el mismo hoy vigente, esto es, que todo el sistema de educación, primaria, secundaria y universitaria está sujeto á la intervención y dirección del Estado. Según esta concepción, la «Universidad de Francia», como desde entonces se llamó, se convirtió casi en un término abstracto, significando colectivamente los diversos centros de educación profesional en sus nuevas relaciones con el Estado. Francia se dividió en 17 distritos, llamados «Academias», cada una de ellas gobernada por su propio rector y consejo, pero éstos sujetos á la autoridad suprema del ministro de Instrucción pública, y representando ciertas facultades que variaban en los diversos centros de conformidad con el nuevo esquema de distribución para todo el país.

Durante el período revolucionario se echan los cimientos de la que había de ser Escuela Normal Superior. Clausurada aquella institución naciente en 1805, fué transformada en Pensionado normal en 1808, en 1826 en Escuela preparatoria y en 1845 constituída en su forma actual. De 1794 data la creación de la Escuela Central de Trabajos públicos, llamada más tarde Escuela Politécnica (1795).

Lila, Lyón y Rennes, como nuevas «Academias», empezaron á existir en 1808, y, al mismo tiempo, muchos de los antiguos centros de enseñanza fueron completamente suprimidos. No obstante, en algunos casos la desaparición de un establecimiento antiguo se evitaba en la realidad, pues sólo era cuestión nominal, y á veces mejoraba la institución antigua, como en Grenoble. En otros casos, los edificios vacantes se adjudicaban á nuevos usos dependientes del departamento, como en Aviñón, Cahors y Perpiñán. Cada rector de Academia era al mismo tiempo presidente del «consejo de enseñanza» local, de acuerdo con el cual nombraba los profesores de liceos y de escuelas

comunales, nombramientos que después eran confirmados por una Comisión de promociones residente en París. La facultad de dar los nombramientos pasó después del rector de la Academia al prefecto del departamento. En 1895 el Gobierno hubo de sancionar la institución de ciertas «facultades libres», como se las llamó, que se pusieron bajo la dirección del obispo y que para su mantenimiento contaban con donaciones voluntarias, y que comprendían todas una Facultad de Teología.

Habitación de un estudiante en la Ciudad Universitaria de París

En París, la Universidad y la Escuela Práctica de Estudios Superiores prosiguieron su labor docente independientemente una de otra; la primera con facultades de Teología protestante, Leyes, Medicina, Ciencias, Letras y Química, distribuídas por el Barrio Latino; la segunda, con escuelas de Matemáticas, Ciencia natural, Historia, Filología é Historia de las religiones centradas en la Sorbona. El Colegio de Francia, fundado en el siglo XVI por Francisco I, fué desde un principio mirado con hostilidad por la Universidad y por la Sorbona. Sin embargo, llegó á ser tan apreciado como escuela gratuita de latín, griego y hebreo, que no solamente se mantuvo firme, sino que en la Revolución sobrevivió á las Universidades. Reconstituído en 1831 fué principalmente conocido como institución para la instrucción de adultos, y su claustro de profesores, unos 50 en total, incluyendo sus diputados, ha contado con nombres eminentísimos en el campo de las ciencias y de las letras.

En 1859 fué trasladado á París el Seminario israelita que funcionaba en Metz. En 1865 se fundó la Escuela especial de Arquitectura; en 1868, la Escuela práctica de Estudios superiores de la Sorbona; en 1875, el Instituto Católico; en 1894, la Escuela Superior de electricidad, y en 1905, la Facultad de Teología protestante. Actualmente está en período de formación la llamada Ciudad Universitaria.

*Aix.* La Universidad de Aix, en Provenza, fué la primera creada en Francia en el siglo XV. En su origen fué sólo una Escuela de Teología y Leyes, pero en 1409 fué reorganizada bajo la dirección del conde local como *Studium generale* según el modelo parisiense. La esfera de su actividad la demuestra el hecho de que los estudiantes se dividían en borgoñones, provenzales y catalanes.

*Alfort.* Escuela Nacional de Veterinaria, fundada en 1765.

*Angers.* La Universidad de Angers, antes de ser conocida como tal, había gozado de cierta reputación como centro de cultura clásica, reputación que cambió por la que adquirió luego como Escuela de Derecho civil y Derecho eclesiástico. Un documento enviado en 1378 á Clemente VII contiene los nombres de 8 profesores *utriusque juris*, 2 de civil y 2 de canónico, 72 licenciados, 284 bachilleres de ambas facultades de Derecho y 190 escolares.

La Universidad de Angers, ó Universidad Católica del Oeste, data de 1875. En 1925 tenía 4 facultades, 520 estudiantes y 2 escuelas anexas.

*Aviñón.* La Universidad de Aviñón fué reconocida como estudio general por Bonifacio VIII en 1303, otorgándola al mismo tiempo la facultad de conceder grados en Jurisprudencia, Artes y Medicina. Sus estudiantes disminuyeron algo durante la residencia de los Papas, á causa de que aquéllos preferían acudir al *Studium* agregado á la Curia; pero después de la vuelta á Roma de los Papas fué una de las Universidades más concurridas de Francia y llegó á poseer á un mismo tiempo siete colegios.

*Besançon.* La Universidad de Besançon contaba en 1926 con 550 estudiantes de Ciencias, Letras y Medicina. Su biblioteca tenía en aquel año 50,000 volúmenes. Su fundación data de 1691.

*Brest.* Escuela anexa de Medicina naval, creada en 1890.

*Burdeos.* No hay circunstancias notables que caractericen la fundación de la Universidad de Burdeos (1441). Actualmente tiene facultades de Derecho, Medicina y Farmacia, Ciencias y Letras. El número de estudiantes en el curso de 1923-24 fué de 2,752, y su biblioteca poseía, en 1925, 350,500 volúmenes, 190 manuscritos y 5 incunables.

Una de las pérgolas que comunican entre sí los grupos de edificios de la Ciudad Universitaria de París

La Universidad de Burdeos y la de Toulouse aunaron sus esfuerzos para crear en 1909 el Instituto Fran-

cés de Madrid, que se inauguró en 1913, en la calle del Marqués de la Ensenada.

*Caen.* Habiéndose hecho los ingleses dueños de Normandía durante cuatro años de guerra, de 1415 á 1419, procuraron establecer una dominación durable, naciendo la idea de crear una Universidad para conseguir la conquista moral de la provincia, dudándose si establecerla en Ruán ó en Caen, y como la primera ciudad no ofrecía bastante seguridad, se optó por la segunda; además, era necesario repoblar Caen, cuyos ciudadanos habían en gran parte emigrado para no sufrir la dominación inglesa. En 1432, Enrique VI decretó la institución de un *Studium generale pro decreso et juribus canonicis et cibilibus* según el modelo de la Universidad de París. Eugenio IV confirmó en Mayo de 1437, por medio de una Bula, el Decreto dado por Enrique VI y fué nombrado cancelario el obispo de Bayeux. El mismo año se añadió á esas dos primeras facultades la de Artes y la de Teología; en 1438 la de Medicina, siendo así completada en las cinco facultades.

Sello de la Universidad de Caen

La Universidad de París se había ganado por este tiempo el disfavor del Pontífice por su actitud en el Concilio de Basilea, y Eugenio IV incluyó en la carta de Caen una cláusula de carácter completamente nuevo, pues exigía que todos los admitidos á grado prestasen juramento de fidelidad á la Santa Sede y se comprometiesen á no intentar nada perjudicial á los intereses de la misma. Á esta provisión contestó Carlos con la Pragmática Sanción de Bourges del año siguiente.

En 1442, escribiendo el rey Enrique VI al citado pontífice, trata con satisfacción del rápido progreso de la nueva Universidad, á la cual, dice, han concurrido estudiantes de todas partes y continuaban acudiendo diariamente. Diez años después, cuando habían sido expulsados los ingleses, su carta fué de nuevo otorgada por Carlos en términos que dejaban á la primera desconocida; tanto los maestros como los escolares estaban sujetos á las autoridades de la ciudad y todos los privilegios anteriores conferidos en casos de disputas legales fueron abolidos.

Carlos VII concedió á todas las Facultades de la Universidad de Caen su pleno ejercicio, salvo á la Facultad de Leyes. Las luchas contra el clero fueron particularmente vivas al final del siglo XV á propósito del diezmo impuesto, y que la Universidad, como cuerpo eclesiástico, rehusó pagar. En 1508, un contrato con la burguesía confirmó la exención de las tallas. En 1421, una reforma del Parlamento de Ruán puso fin á ciertos abusos que se habían cometido en algunas facultades, reorganizando el Colegio de Derecho. La primera mitad del siglo XVI fué de gran esplendor para la Universidad, debido, entre otras cosas, á los notables profesores que la dirigían. Fué esta la época de humanistas notables, como Guillermo de la Mare, tan sabio en la lengua griega como en la latina; Pedro des Prés, Guillermo le Moine, Juan Roger, David Jorre, Miguel Noël, Juan Goubey, Roberto Dumus, etc. La enseñanza del griego se estableció en 1516 y poco después la del hebreo. Impregnada de humanismo, la Universidad de Caen, como muchas otras, fué terreno favorable á la reforma religiosa. La reacción católica y realista se afirmó bien pronto con la llegada de los Jesuítas, impuesta en 1609 á la ciudad por Enrique IV, á pesar de la oposición de la burguesía. En el siglo XVII, las disidencias de los Jesuítas con la Universidad y las querellas del jansenismo forman gran parte de su historia, pero el recuerdo de la tolerancia concedida anteriormente á los protestantes atrajo nuevamente gran número de estudiantes de todas las naciones. En el siglo XVIII la Universidad prosperó

Universidad de Caen.— Puerta de honor del patio interior

materialmente, recibiendo numerosos donativos del cardenal Fleury, heredando á la vez de los Jesuítas y siendo ricamente dotada por Luis XVI, poseyendo cerca de 43,000 libras de renta, considerándose una de las más ricas. Habiéndose suprimido por la Revolución de 1793, no volvió á funcionar hasta que una ley, en 1896, le dió nueva existencia. La biblioteca de la Universidad de Caen cuenta con 100,000 volúmenes.

*Cahors.* La Universidad de Cahors gozó de la ventaja de ser mirada con especial favor por Juan XXII. En Junio de 1332 la confirió privilegios idénticos á los ya concedidos á la Universidad de Toulouse. En el mes de Octubre, siguiendo de nuevo el precedente sentado en Toulouse, nombró al *scholasticus* de la Catedral cancelario de la Universidad. En Noviembre del mismo año una Bula, concebida en los mismos términos que la Carta Magna de la Universidad de París, asimilaba la constitución de Cahors á la de la Universidad más antigua. Las dos escuelas de Francia que hasta fines del siglo XIV se parecieron más á París fueron Orleáns y Cahors. Las inmunidades civiles y privilegios de la última Universidad no se adquirieron, sin embargo, hasta 1367, cuando Eduardo III

de Inglaterra, en su calidad de duque de Aquitania, no sólo eximió á los escolares del pago de toda clase de tasas é impuestos, sino que les concedió un privilegio especial llamado *privilegium fori*. Cahors recibió también licencia para establecer las facultades de Teología y Medicina, pero fué más conocida como Escuela de Leyes.

*Clermont-Ferrand.* Esta Universidad, organizada en 1854, data de 1808. Tiene Facultad de Ciencias, Facultad libre de Derecho, Facultad de Letras, Escuela preparatoria de Medicina y de Farmacia, un instituto de Química y Tecnología industriales; otro de Geografía, dependiente de la Facultad de Letras; una Estación Biológica, un Observatorio Meteorológico, una Escuela de Notariado y una biblioteca con 140,000 volúmenes.

*Dijón.* Creóse esta Universidad en 1722 y estuvo integrada al principio por una Escuela de Derecho que había sido suprimida en Besançon. Fué reorganizada en 1808.

Durante el curso académico de 1923-24 tuvo 539 estudiantes. Comprende las facultades de Leyes, Letras, Ciencias, y Escuela de Medicina y de Farmacia. Su biblioteca posee 84,734 volúmenes. Tiene 3 institutos, 1 Laboratorio, 1 Jardín Botánico y 1 Museo Histórico de arte borgoñón.

*Dôle.* La Universidad de Dôle (1422), en el Franco Condado, había sido durante dos siglos un centro floreciente de educación superior para la aristocracia y, consiguientemente, era mirada con envidia por Besançon. No obstante, en 1691, cuando el Condado fué finalmente cedido á Francia, y Saboya había sido sojuzgada por las armas de Catinat, Luis XIV, mediante el pago de considerable cantidad, fué inducido á trasladar la Universidad á Besançon. Aquí adquirió notoria importancia bajo la dirección de los Jesuítas.

*Douai.* Fundación universitaria en 1562, trasladada á Lila en 1887.

*Estrasburgo.* En 1538 se fundó un Colegio superior que fué la base de la futura Universidad. En 1566 se convirtió en Academia y en 1621 en Universidad imperial. Á ella perteneció el célebre Juan Sturm, en los últimos años de su vida como *rector perpetuus*. Dícese que en 1578 incluía más de 1,000 estudiantes, entre los cuales había 200 de la nobleza, 24 condes y barones y 3 príncipes. También atrajo estudiantes de todas las partes del mundo, especialmente de Portugal, Polonia, Dinamarca, Francia (entonces Estrasburgo era de Alemania) é Inglaterra. El método de enseñanza de Sturm llegó á ser la base del de los Jesuítas y, por éstos, el de la instrucción pública en Inglaterra. En 1621 Fernando II confirió á esta Academia privilegios completos de Universidad: *in omnibus facultatibus, doctores, licentiatos, magistros et baccalaureos, atque insuper poetas laureatos creandi et promovendi*. En 1681 Estrasburgo pasó á formar parte de la nación francesa y permaneció bajo su dominio hasta 1872. Hoy pertenece otra vez á Francia, como decimos más adelante. La Universidad de Estrasburgo, que en la última parte del siglo XVIII se había distinguido por su actividad intelectual, que se relacionó con nombres tan ilustres como Goethe y Herder, desapareció también barrida por la Revolución. En 1804 fué restaurada como Academia protestante, pero cuatro años después fué incorporada á la recién creada Academia de Nancy con una Facultad de Teología protestante que duró hasta 1818.

La Universidad fué restaurada por el emperador Guillermo I y antes de terminar el siglo XIX contaba más de 1,100 estudiantes. Después de la guerra de 1914-1918 quedó otra vez la ciudad en poder de los franceses, siendo organizada según el plan docente universitario de Francia. En 1925, á la Facultad de Ciencias se agregó la Escuela Nacional del Petróleo y de los Combustibles líquidos. De la postguerra son también el instituto de Antigüedades nacionales y rhenanas (1918) y el Instituto de enseñanza Comercial superior (1920). Actualmente la integran las facultades de Teología católica, Teología protestante, Derecho y Ciencias políticas, Medicina, Ciencias, Letras y Farmacia. Dependientes de ella hay 15 institutos, 3 colecciones especiales, 1 Observatorio sismológico y Meteorológico, otro Observatorio Astronómico y un Museo de Anatomía. La biblioteca universitaria y regional, fundada en 1871, contiene cerca de 1.000,000 de volúmenes, incunables, manuscritos, papiros, etc.

*Grenoble.* La Universidad de Grenoble recibió del papa Benedicto XII su Carta de fundación el año 1339 como *Studium generale* en las tres facultades de Teología, Medicina y Jurisprudencia. Nunca tuvo mucha importancia y sus anales, en su mayor parte, están envueltos en obscuridad. Á principios del siglo XVI ya no existía, pero fué reorganizada en 1542 por Francisco de Borbón y en 1565 se unió á la Universidad de Valence.

La actual Universidad de Grenoble, creada en 1893, facultades de Leyes, Letras, Ciencias, y una Escuela preparatoria para Medicina y Farmacia. Cuenta con 7 institutos agregados y 1 Observatorio. Su biblioteca posee 95,000 volúmenes y 34 manuscritos.

*Lila.* En 1887 se trasladaron á esta ciudad todas las Facultades existentes en Douai (desde 1562) y en 1896 se agruparon como Universidad.

La Universidad de Lila tuvo en el curso de 1923-24, 2,070 estudiantes. Sus facultades son: Derecho Medicina y Farmacia, Ciencias y Letras. Posee, además, 8 institutos, y su biblioteca tiene 450,000 volúmenes.

Las facultades católicas, institución independiente, creada en 1875, comprenden: Teología, Derecho, Medicina y Farmacia, Letras, y Ciencias. Su biblioteca consta de 280,000 volúmenes. Tienen una Sección de Periodismo y una Escuela de Altos estudios industriales.

*Lyón.* Desde 1834 existe en esta ciudad la Facultad de Ciencias y desde 1896 la Universidad.

Las facultades católicas de Lyón, que datan de 1875, comprenden Teología, Derecho, Letras y Ciencias. Sus bibliotecas poseen: la de la Facultad de Derecho, 10,000 volúmenes; entre las tres restantes, 50,000.

*Marsella.* La Universidad de Marsella, que tuvo origen en 1854 como Facultad de Ciencias, hubo de compartir después la concesión gubernamental con Aix, y los dos centros fueron conocidos con el nombre de Academia de Aix-Marsella, siendo las facultades de la última reducidas á las Matemáticas y á las Ciencias naturales, incluyendo una escuela médica, mientras que las facultades de Leyes y Filosofía se establecieron en Aix, que posee también la biblioteca universitaria propiamente dicha.

La Universidad de Aix-Marsella tuvo cerca de 520 alumnos en la Facultad de Ciencias, y en la Escuela práctica de Medicina y Farmacia cerca de 550. Tiene como anexos el Laboratorio Marion, Escuela de ingenieros de Marsella, Instituto técnico superior de la Cámara de Comercio, Museo Colonial, Escuela de Química, Instituto de Medicina y Farmacia coloniales é Instituto para el estudio del Cáncer. Cuenta en su biblioteca cerca de 35,000 volúmenes.

*Montauban.* En 1598 se fundó la Academia, convertida en 1809 en Facultad de Teología protestante y desde 1906 con la denominación de libre.

*Metz.* Creóse en 1829 el Seminario israelita de Francia, que treinta años después pasó á París.

*Montpellier.* En Montpellier, ya á principios del siglo XII, hubo una Escuela de Medicina (1181). Guillermo VIII, señor de Montpellier, en el citado año de 1181 la declaró Escuela libre, en la cual podía enseñar todo profesor de Medicina de cualquier país que

fuese. Antes de acabar el siglo, poseía ya una Facultad de Derecho, ramo del saber en que después alcanzó gran celebridad. No obstante, la Universidad de Medicina y la de Derecho continuaron siendo corporaciones totalmente distintas con constituciones diferentes. Petrarca fué enviado á Montpellier por su padre á estudiar Derecho civil. El 26 de Octubre de 1289 Nicolás IV elevó á Montpellier á la categoría de *Studium generale*, señalado favor que, en una región donde la influencia pontificia era tan poderosa, resultó de gran prosperidad para aquel centro. La Universidad incluía entonces una Facultad de Artes, y existen pruebas fehacientes de que antes de terminar el siglo XIV existió allí una Facultad de Teología, aunque el Papa no la reconoció oficialmente hasta 1421. Durante el transcurso del mismo siglo se fundaron también varios colegios para estudiantes pobres. En 1872 se creó en Montpellier una Escuela Nacional de Agricultura.

La Universidad actual consta de las Facultades de Derecho, Medicina, Letras, Ciencias, Farmacia y Facultad libre de Teología protestante; su biblioteca contiene 146,000 volúmenes, 615 manuscritos y 88 incunables.

*Nancy.* La fundación universitaria de Nancy arranca de 1768, en que fué trasladada allí la Escuela Superior existente en Pont-à-Mousson, pero en realidad no tuvo tal carácter hasta 1852. En 1824 se creó en la misma ciudad una Escuela Nacional de Aguas y Bosques; en 1854 las facultades de Medicina, Ciencias naturales y Letras; en 1864, la de Jurisprudencia; en 1870, una nueva Facultad de Medicina, y últimamente, la de Farmacia. Hoy tiene anexos ocho institutos, varias clínicas y laboratorios, Escuela de cervecería y maltería, Escuela de lechería, Escuela superior de metalurgia y de la industria de minas y Jardín Alpino. Su biblioteca, fundada en 1896, contiene cerca de 95,000 volúmenes, de los cuales 28 manuscritos y 10 incunables.

*Nantes.* El papa Pío II otorgó la carta de la Universidad de Nantes en 1463, y esta creación se distingue por no haber recibido la ratificación del rey de Francia. Pío II la miró con especial favor y la dotó de todos los privilegios concedidos á las Universidades ya existentes, llegando aquella Carta, con su fraseología algo tautológica, á ser el modelo para las de la mayor parte de Universidades posteriores, ora fuesen de creación papal, ora de creación regia, ora de cualquier otra autoridad civil. El obispo de Nantes fué nombrado jefe de la Universidad y encargado de la especial protección de sus privilegios contra toda intromisión, viniere de donde viniere.

La Universidad continuó funcionando hasta 1808, como Facultad de Medicina y Escuela libre, y desde 1876 tomó carácter oficial como Escuela de Medicina y Farmacia.

*Orange.* La Universidad de Orange fué fundada en 1365 por Carlos IV; pero parece ser que fué Universidad sólo en el nombre y en la constitución puesto que apenas aparece en las crónicas contemporáneas, y hasta su misma existencia es á veces muy dudosa.

*Orleáns.* La Universidad de Orleáns tuvo virtual existencia como estudio general en la primera mitad del siglo XIII; pero en 1305 Clemente V la dotó con nuevos privilegios y permitió á sus maestros organizarse en corporación. Las escuelas de la ciudad tenían una existencia muy anterior, pues se remontaban al siglo VI, y subsiguientemente suministraron el núcleo para la fundación de una Universidad en Blois, de la cual no queda noticia. Orleáns, en su organización, estaba conformada en gran parte según el modelo de la Universidad de París; pero sus estudios eran complementarios más bien que rivales de los de la Universidad parisiense. El carácter absorbente del estudio del Derecho civil y el espíritu mercenario con que se cursaba habían inducido á las autoridades de París á negarse á reconocerlo como Facultad. El estudio encontró en Orleáns un hogar adecuado, donde se le cultivó con gran energía, y esto llevó allí numerosos estudiantes. En Enero de 1235 el obispo de Orleáns pedía consejo al papa Gregorio IX acerca de la conveniencia de suspender unos estudios que estaban prohibidos en París. El Sumo Pontífice decidió que los estudios continuasen; pero ordenó que ningún beneficiado eclesiástico pudiera dedicarse á una rama del saber tan eminentemente secular. Orleáns se incorporó después una Facultad de Artes, pero su reputación desde este período fué siempre la de una Escuela de Estudios jurídicos, y en el siglo XIV ninguna Universidad de Europa alcanzó fama comparable á la suya en este particular.

*Perpiñán.* Según Denifle, la Universidad de Perpiñán fué fundada en 1379 por Clemente VII, pero la tradición atribuía anteriormente su fundación al rey Pedro IV de Aragón. Su existencia parece que fué más nominal que efectiva.

*Poitiers.* La Universidad de Poitiers se fundó después de la de Aix y tiene más que ésta fuerza ilustrativa para demostrar la batalla que se estaba dando entre la Santa Sede y la Corona francesa. La instituyó en 1431 Carlos VII, casi inmediatamente después de su advenimiento, con el designo de crear un centro de enseñanza menos favorable á los intereses ingleses que París era en aquel tiempo. Eugenio IV no pudo negar su sanción al proyecto, pero se esforzó en parte por desbaratar los designios del monarca, confiriendo al nuevo *Studium generale* los mismos privilegios que poseía Toulouse, poniéndole de este modo en situación desventajosa con respecto á París. Carlos replicó con un ejercicio extraordinario de sus propias prerrogativas regias, confiriendo á Poitiers todos los privilegios que colectivamente poseían París, Toulouse, Montpellier, Angers y Orleáns y poniendo al mismo tiempo á la Universidad bajo la especial protección real.

En esta Universidad el número de estudiantes durante el curso de 1926 fué de 1,213 aproximadamente. Comprende las facultades de Derecho, Ciencias, Letras y Escuela reorganizada de Medicina y Farmacia. Anexos á ella tiene el Laboratorio departamental de análisis agrícolas de la Vienne, Laboratorio de ensayos eléctricos, Estación de Botánica de Beau-Site é Instituto de estudios franceses de Turena. Su biblioteca tiene unos 100,000 volúmenes.

*Pont-à-Mousson.* Fundóse en Pont-à-Mousson en 1572 una institución docente superior, que fué trasladada á Nancy en 1768.

*Rennes.* La Universidad de Rennes se fundó en 1735. El número de alumnos durante el año 1926 fué aproximadamente de 1,200. Comprende las facultades siguientes: Derecho, Ciencias físicas naturales y matemáticas y Letras. Afiliada á ella hay un Colegio Superior de Ciencias naturales, un Instituto politécnico, otro de enseñanza superior de Letras, una Estación entomológica y una Escuela práctica de Medicina y Farmacia. Su biblioteca tiene cerca de 200,000 volúmenes.

*Rochefort.* Escuela anexa de Medicina naval (1890).

*Saint-Etienne.* Escuela Nacional de Minas (1816).

*Tolón.* Creóse en esta ciudad en 1893 una Escuela anexa de Medicina naval y en 1895 una Escuela aplicada de médicos y farmacéuticos agregados.

*Toulouse.* La Universidad de Toulouse data de la época galorromana, en que ya se preciaba de poseer célebres escuelas. Marcial, en el primer siglo de la era cristiana, y Ausonio, en el siglo IV, han cantado en sus inmortales versos la gloria de la *Palladia Tolosa*, la Toulouse paladiana, ciudad de las Letras y las Artes. En la corte de los condes de Toulouse, de la casa raymondina, protectora de trovadores, reinaba una civilización refinada, centro de la vida cortés, y la poesía

provenzal tenía en Toulouse uno de sus centros principales. La cultura meridional, penetrada por las creencias de los albigenses, atrajo sobre el Languedoc la cruzada de Simón de Montfort. La realeza y el papado se unieron contra la herejía. El tratado de París del 12 de Abril de 1229 impuso al conde Raimundo VII la creación de una Universidad, destinada, según pensaban sus fundadores, á extender la ortodoxia y al mismo tiempo á preservarla. Pero esta Universidad fué rápidamente arrastrada por el vasto movimiento intelectual que animó al siglo XIII; mas quedando, como todas las demás Universidades de la Edad Media, estrechamente sometida á los estatutos pontificales y á la autoridad eclesiástica, la Universidad tolosana pasó á ser un importante centro de estudios en todos los dominios que entonces exploraba el saber humano: Teología, Derecho civil, Derecho eclesiástico, Artes, en fin; es decir, Filosofía, Medicina y Letras. Después se constituyeron de una manera más precisa las facultades. Los estudiantes afluyeron de Francia y del extranjero. La reducción de Toulouse y su región se extendía desde cerca á lo más lejos. Alrededor de Saint-Sernin se formó un verdadero barrio latino con numerosos colegios, en donde se albergaban los pensionados. Estos colegios han dejado trazas monumentales ó bien recuerdo de ellos con los nombres de algunas calles (Colegios de Foix, Périgord, Saint-Martial, Saint-Raymond, etc.).

Sello de la Universidad de Toulouse

Entre las figuras ilustres que señalan la historia de la Universidad en la Edad Media y bajo el antiguo régimen, señalaremos algunos entre los más notables. En el siglo XIV, Guillermo Durand, insigne canonista; Jacobo de Révigny, Pedro de Belleperche, Guillermo de Cunh, del cual fué discípulo indirecto el célebre Barthole; Guillermo de Montlezun, Bertrand de Saint-Géniés, sin olvidar los tres papas Juan XXII, Inocencio VI y Urbano V. En el siglo XV, es Raimundo de Sebond, médico y filósofo catalán, que más tarde fué traducido y ensalzado por Montaigne (*Essais*, II, 12). En el siglo XVI Rabelais hizo el elogio de las escuelas de Toulouse; Juan de Coras, del cual se cuenta que tuvo hasta 4,000 oyentes, y Arnaldo de Ferrières fueron los maestros del gran Cujas, el más conocido de los maestros tolosanos, debiendo citarse al lado de este esclarecido nombre los de Augier Ferrier, médico de la reina Margarita, y en particular Francisco Sánchez, el escéptico, médico y filósofo, precursor de Descartes. En el siglo XVII, el arzobispo historiador Pedro de Marca y el sabio Francisco Bosquet, obispo de Montpellier, fueron dos antiguos pensionistas del colegio de Foix; Juan de Queyrats y Pons-François Purpan enseñaban la medicina. Vicente Cabot y d'Hauteserre profesaban el Derecho. En el siglo XVIII, después del erudito Francisco Bayle, muerto en 1709, ha de citarse á su discípulo Courtial, luego á Dubernard, Astruc, Gouazé y Gardeil, que fué sobre todo un organizador.

Durante las guerras de religión, el Parlamento, que tenía jurisdicción sobre la Universidad y parecía haber reemplazado á ésta en su papel de guardiana de la ortodoxia, se mostró de una extrema severidad: la libertad de pensamiento universitario se vió cohibida. Pero la represión puso precisamente en relieve la diversidad de doctrinas, de donde muchos estudiantes y profesores se vieron víctimas de la intolerancia. Caturce fué quemado vivo en Junio de 1532; Esteban Dolet, expulsado de Toulouse, sufrió en París el mismo suplicio; Juan de Boyssonne, poeta y humanista, tuvo que abjurar solemnemente ante la Catedral de San Esteban. La Universidad de Toulouse, al igual que sus hermanas de la antigua Francia, desapareció en tiempo de la Revolución, hasta que la reforma napoleónica en 1805 resucitó únicamente las Facultades, las cuales tomaron incremento durante los regímenes sucesivos del siglo XIX, y la ley del 10 de Julio de 1896 reconstituyó las Universidades agrupando de nuevo en un solo cuerpo las Facultades de cada centro. Bajo el régimen de esta ley, verdadera Carta universitaria moderna, no sólo las facultades tomaron incesantes desarrollos, sino que se organizaron institutos consagrados á estudios de órdenes especiales. Cuenta actualmente la Universidad de Toulouse cerca de 4,000 estudiantes, comprendiendo los establecimientos y enseñanzas siguientes: Facultad de Derecho; Instituto técnico de derecho (Escuela práctica de Derecho, Escuela de Notariado); Instituto de Derecho comparado, de los países latinos; Instituto de criminología; Facultad mixta de Medicina y de Farmacia; Instituto de hidrología; Facultad de ciencias; Instituto de química; Instituto electrotécnico y de mecánica aplicada; Instituto agrícola; Instituto de hidrobiología y de piscicultura; Facultad de Letras; Instituto de estudios meridionales; Instituto normal de estudios franceses; Biblioteca universitaria (Sección de Derecho y letras; sección de Medicina y ciencias); Observatorios (Toulouse, Pico de Midi); Instituto francés en España (Madrid); Instituto francés en Barcelona; Instituto francés en Portugal; Curso de vacaciones en Bagnères-de-Bigorre (Altos Pirineos) y curso de vacaciones en Burgos (España). El número de estudiantes, durante el curso de 1925, fué de unos 2,500. Tiene

Universidad de Toulouse. — Instituto eléctrico técnico y de mecánica aplicada

anexos á ella 4 institutos. Su biblioteca, fundada en 1879, contiene 166,311 volúmenes, 390 manuscritos y 51 incunables.

En 1875 creóse en Toulouse una Universidad católica.

*Valence.* Ninguna circunstancia especial acompañó la creación de la Universidad de Valence (1452). En 1565 se le unió la Universidad de Grenoble.

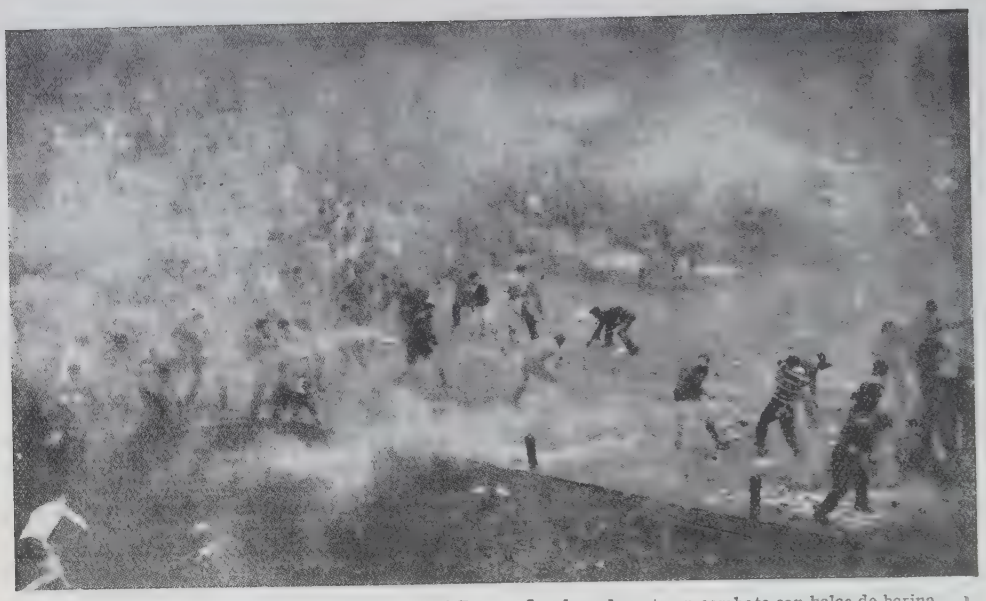
GRAN BRETAÑA é IRLANDA. *Las dos Universidades de Oxford y Cambridge.* La historia de las dos Universidades inglesas durante el siglo XVI y siguientes centurias ha presentado en gran parte rasgos que contrastan vigorosamente con los de las Universidades continentales. Ambas sufrieron mucho por la confiscación de sus tierras y rentas durante el período de la Reforma, pero, por lo demás, gozaron, en general, de una notable inmunidad de las peores consecuencias de la lucha civil y política y de la guerra. Ambas fueron principalmente centros de enseñanza teológica, pero su íntima conexión con el Estado y con la Iglesia de Inglaterra y las modificaciones introducidas en sus constituciones impidieron que se convirtiesen en palestras de fieras luchas políticas como las que distrajeron á las Universidades protestantes de Alemania. La influencia del Renacimiento y las enseñanzas de Erasmo, que residió durante algún tiempo en ambas Universidades, tuvieron notables consecuencias en Oxford y en Cambridge. Los nombres de Colet, Grocyn y Linaere ilustran este período en Oxford; y los de Fischer, sir John Cheke y sir Tomás Smith, en Cambridge. Los trabajos de Erasmo en Cambridge, con su versión latina del Nuevo Testamento, dedicada á poner en manos de los estudiantes un texto libre de los errores que él señalaba en la Vulgata, tuvieron notables efectos é hicieron de aquella Universidad un centro de la doctrina de la Reforma algunos años antes de que fuesen conocidos en Inglaterra los escritos de Lutero.

Las dos Universidades de Cambridge y Oxford, bajo los Estatutos isabelinos de 1570 y los carolinos de 1636, respectivamente, se gobernaron hasta la promulgación de nuevos Códigos en 1858. La fidelidad con que ambas Universidades se adhirieron á la causa real durante la guerra civil hizo que el partido puritano las mirase con prevención y ambas, en tiempos de la *Commonwealth*, estuvieron durante un corto período en gran peligro, á causa del recelo contra ellas, que culminó en el *Nominated Parliament* (Julio á Diciembre de 1653), de la educación universitaria en general, que tendía á fomentar el espíritu litigioso respecto á las creencias religiosas. Hasta se dió el caso de que Guillermo Dell, el maestro del *Caius College*, propusiese la abolición de las dos Universidades, por estar éstas informadas de métodos anticuados, y que se estableciesen en substitución de ellas escuelas de enseñanza superior por todo el país. No obstante, se salvaron por la firmeza de Cromwell, que entonces era canciller en Oxford, y aunque ni la filosofía de Aristóteles ni la escolástica ocupaban ya el lugar que antes, se observó una señalada mejora tanto en la disciplina como en los estudios prescritos que se proseguían asiduamente. En Oxford, bajo la influencia del doctor Wilkins, Seth Ward y Juan Wallis, se formó una floreciente escuela de Matemáticas, en un tiempo en que su estudio se había abandonado en Cambridge. Después de la Restauración, Cambridge se hizo el centro de un movimiento notable, reflejo de la influencia de la filosofía cartesiana, que durante algún tiempo llamó considerablemente la atención. Sus jefes, conocidos con el nombre de *Platónicos de Cambridge*, entre los cuales sobresalían especialmente Enrique More, Cudworth y Whichcote, eran hombres de elevado carácter y erudición grande, aunque muy influídos por un entusiasmo mal reprimido y doctrinas meramente especulativas. La extensión de la filosofía baconiana y el ejemplo de una sucesión de pensadores eminentes, entre los cuales figuraban Isaac Barrow (1673-77, maestro del *Trinity*), Isaac Newton (profesor de 1669 á 1702) y su sucesor Guillermo Whiston (profesor en 1702-11) y Rogelio Cotes (profesor en 1707-16), empezaron á hacer que las ciencias exactas fuesen más estudiadas, y la institución de los exámenes *tripos*, en el transcurso de la primera mitad del siglo XVIII, establecieron la reputación de Cambridge como escuela de ciencia matemática. En Oxford, donde el estudio había decaído y donde la disciplina estatutaria respecto á lecciones y ejercicios se había relajado mucho, toda la Universidad había degenerado lamentablemente. El tono moral de ambas Universidades era por este tiempo muy bajo, y el nacimiento del metodismo, en cuanto asociado á los nombres de los dos Wesleys y Whitefield en Oxford y al de Berridge en Cambridge, tuvo efectos mayores sobre toda la nación que no en ninguna de las dos Universidades donde había surgido. No obstante, en el transcurso del siglo siguiente percibióse un progreso. Los trabajos de Carlos Simeón en Cambridge, relacionados con el partido evangélico, y el movimiento más celebrado aún y conocido con el nombre de *Tractarianismo*, en Oxford, ejercieron considerable influencia en el desarrollo de un espíritu más pensador en ambas Universidades. En una y otra se ampliaron los estudios y los exámenes escritos sucedieron á las meras ceremonias de exámenes orales; y en Cambridge el estudio de los clásicos fué elevado á la categoría de un nuevo *tripos* en 1824. El número de oyentes creció en ambos centros y el de matrículas pasó, en cada uno, de 400. Se propusieron y discutieron nuevos planes de reforma y, en 1850, el Gobierno nombró unas Comisiones para su estudio. Los comisionados redactaron una Memoria recomendando varias reformas, que no se llevaron todas á la práctica, pero que dieron los resultados que cita Bass Mullinger en su artículo *Universities* de la *Encyclopaedia Britannica*, á quien seguimos en gran parte de lo referente á las inglesas, y que á su vez lo toma de Brodick *(University of Oxford*, págs. 136 y 137). Dice así: «El profesorado fué aumentado considerablemente, reorganizado y dotado de nuevo por medio de contribuciones obtenidas de los colegios. Estos se emanciparon de sus Estatutos medievales, recibieron nuevas constituciones y adquirieron nuevos poderes legislativos. Las colegiaturas fueron, por lo general, atribuídas al mérito, y el resultado fué no solamente proveer amplias remuneraciones para los mayores logros académicos, sino colocar el gobierno interior de los colegios en manos de hombres hábiles que probablemente habían

Torre de la Universidad de Oxford

de originar ulteriores mejoras. El número y valor de las becas fué aumentado considerablemente, y muchas de las restricciones, si no todas, que pesaban sobre ellas, fueron abolidas. La gran masa de vejaciones y juramentos obsoletos fueron desterrados; y aunque los candidatos al título de maestro en Artes y de las personas elegidas para las colegiaturas estaban aún obligados á hacer las subscripciones y declaraciones antiguas, se consiguió que al hacer la matrícula ó al recibirse de bachiller no se exigiese ningún examen religioso.» En 1869 se promulgó en Cambridge un Estatuto admitiendo como miembros de la Universidad á los estudiantes aunque no ingresasen en ningún colegio, con tal que residiesen allí, bien con sus padres, bien en un hospedaje debidamente autorizado. Después siguió la completa abolición de las pruebas, que tras de haber sido rechazada varias veces en el Parlamento, fué presentada y aprobada como medida de gobierno y en la Cámara de los Lores en 1871. En 1877 se introdujeron nuevas reformas, consistiendo las principales en que cierta parte proporcionada de las rentas de los colegios pasase para usos de la Universidad, especialmente con miras á fomentar el estudio de las ciencias naturales; en la obligatoriedad de sujetarse á unas reglas generales establecidas respecto de los sueldos, selección y deberes de los profesores, lectores y examinadores; en la abolición, con muy pocas excepciones, de todas las restricciones clericales sobre los puestos directivos de los colegios, etc.

Oxford parece la primera de las Universidades modeladas según la de París y el modo de su desarrollo fué, probablemente, parecido. Algunas escuelas abiertas dentro del recinto del convento de St. Frideswyde y de la abadía de Oseney se supone que fueron su núcleo. En 1133, el teólogo Roberto Pullen, no se sabe si inglés ó bretón, pero eminente en su ciencia, llegó de París y comenzó á explicar la Biblia. Hase asegurado, bajo la autoridad de Gervasio de Canterbury, que Vacarius, natural de Lombardía, el cual, en la última parte del siglo XII, incurrió en el disfavor del rey Esteban por enseñar en Inglaterra Derecho civil, dió lecciones en Oxford. Sin embargo, Denifle asegura que esto es una afirmación gratuita de Gervasio y que, todo lo más, parece que allí hubo un *Studium generale* en el siglo XII. Según Rashdall, el origen de éste fué una emigración de estudiantes ingleses de París hacia 1167, año en que, como dice Juan de Salisbury, «Francia, la más humilde y civilizada de las naciones, expulsó á todos sus estudiantes extranjeros». Hacia la misma época consta la existencia de un edicto de Enrique II durante su querella con Becket, llamando á todos los clérigos que tuviesen beneficios en Inglaterra y prohibiendo á todos los clérigos de Inglaterra cruzar el Canal. El mismo arzobispo nota que «el rey desea que todos los escolares sean obligados á volver á su país so pena de ser privados de sus beneficios». París era entonces el gran centro de educación superior para los estudiantes ingleses. No había escuela inglesa que estuviese reconocida como *Studium generale*. Inmediatamente después de 1168 se encuentran numerosas referencias al *Studium* de Oxford. La conclusión natural es que la ruptura de relaciones entre Inglaterra y París en 1167 originó la formación del *Studium* de Oxford, integrado, indudablemente, en sus principios por los estudiantes llegados de París. En el siglo XIII aparece la primera mención de los *chests* universitarios, ó fundaciones de beneficencia para los estudiantes pobres de Oxford, y empezaron á establecerse los *Halls* ó lugares de residencia autorizada para estudiantes. En 1257, cuando el obispo de Lincoln, como diocesano, se inmiscuyó en las libertades del municipio de modo que éste se vió en el caso de acudir al rey en Saint Albans, en la exposición dirigida al monarca habla de la Universidad como *schola secunda ecclesiae* ó segunda únicamente á París, esto es, que no cedía á ninguna Universidad, exceptuada la parisiense. Por este tiempo sus miembros eran unos 3,000, pero este número fluctuaba mucho, pues por diversos motivos, de peste, tumultos, etc., se disminuía con frecuencia durante algún tiempo después de tales acontecimientos. La creación de los colegios fué un remedio eficaz contra semejantes vicisitudes. De éstos los tres más antiguos fueron el de la Universidad, fundado en 1249 por Guillermo Durham; el Balliol, fundado hacia el año 1263 por Juan Balliol, padre del rey homónimo de Escocia, y el Merton, fundado en 1264. Este último es especialmente notable como asociado con una concepción nueva de educación universitaria, á saber: la disciplina colegiada para el clero secular, en vez de ser para individuos de las órdenes religiosas, para beneficio de los cuales habían sido hasta entonces creadas las fundaciones similares. Los Estatutos dados á aquella sociedad por Gualterio de Merton no son menos notables, porque se caracterizan no sólo por la amplitud de la concepción, sino también por una cuidadosa atención á las minucias, que hizo fuesen adoptados por los colegios posteriores no solamente en Oxford, sino en Cambridge. En Oxford, aunque los puritanos eran dirigidos por Leicéster, el canciller redactó un proyecto similar á los Estatutos de 1570 de Cambridge, y la disciplina rígida implantada por él se concretó en los Estatutos *laudianos* ó *carolinos (Laudian or Caroline Statutes)* de 1636. La Universidad de Cambridge, aunque nació algo después que la de Oxford, puede razonablemente creerse que nació en el mismo siglo que aquélla. Probablemente unas clases que daban los canónigos de la iglesia de San Gil se desenvolvieron gradualmente hasta convertirse en *studium*. En 1112 los canónigos se establecieron en el nuevo priorato de Barnwell, ampliando allí su obra educativa. En 1209, un grupo de estudiantes, procedentes de Oxford, se estableció en Cambridge y en 1224 los Franciscanos se establecieron también en la ciudad, y poco después de medio siglo imitaron su ejemplo los Dominicos. En ambas Universidades inglesas, como en París, los mendicantes y otras órdenes religiosas eran admitidos á los grados universitarios, privilegio que hasta 1337 no les fué concedido en otra Universidad. Consiguientemente su interés é influencia en estos y por estos tres centros docentes fué muy grande. En 1231 y 1233 ciertas letras pontificias prueban satisfactoriamente que por aquel tiempo la Universidad de Cambridge era ya una corporación organizada con un cancelario á su frente, dignatario nombrado por el obispo de Ely con objeto de que garantizase los títulos y gobernase el *studium*. En 1229 y 1231 el número de estudiantes aumentó considerablemente con los procedentes de París y Oxford. Cambridge, á su vez, perdió muchos escolares por emigraciones de los estudiantes propios motivadas por diversas causas; y en 1261 y luego en 1381 los habitantes de la ciudad incendiaron los archivos de la Universidad. Durante todo el siglo XIII ésta fué en verdad una comunidad muy medianamente organizada. Sus dotaciones eran muy ligeras y carecían de un código sistemático para el gobierno de sus miembros; la vigilancia de los estudiantes era muy deficiente. Aunque las dos Universidades de Oxford y Cambridge estaban cortadas según los patrones de la de París, sus facultades superiores no desarrollaron nunca la misma definida organización; y mientras que los dos procuradores de Cambridge representaron originariamente el «norte» y el «sur», las «naciones» apenas si son discernibles en su estructura. No obstante, hacia el año 1276 dióse un gran paso en el concepto de la disciplina al promulgarse una ordenanza según la cual todo el que deseare ser reconocido como estudiante debía tener un maestro



Los alumnos de la Universidad y del Colegio del Rey, en Londres, durante un combate con balas de harina y patatas podridas, disputándose una mascota

fijo dentro de los primeros quince días de su entrada en la Universidad. La constitución tradicional de las Universidades inglesas fué en su origen una imitación del cancelario parisiense, modificada por la ausencia de cancelario catedralicio. Como Oxford en el siglo XII no era sede episcopal, el obispo (en 1214, si no antes) nombró su cancelario para la concesión de grados y el gobierno del *studium*. Pero el tal dignatario fué desde un principio elegido por los maestros y obtuvo la consideración de ser reconocido también desde un principio como jefe de la Universidad y representante del obispo. Los *procuratores* (también llamados al principio *rectores*) seguían siendo los representantes de la facultad de Artes y, como en Oxford no había deanes, de toda la Universidad. Pero lo que sirvió más para dar permanencia y cohesión á toda la comunidad fué, como en Oxford, la institución de los Colegios. El primero de éstos fué Peterhouse, fundado como institución separada por Hugo Balsham, obispo de Ely, en 1284, siendo sus primeros Estatutos los que redactó en 1344 Simón de Montaente, que casi eran una transcripción de los que para Oxford había escrito Merton. En 1323 se fundó *Michaelhouse*, y, en 1326, Eduardo II instituyó la fundación de los «estudiantes del Rey» *(King's scholars)*, que constituyeron luego la comunidad del *King's Hall*. Estas dos sociedades, en el siglo XVI se fundieron en el Colegio de la Trinidad. Á éstas sucedió el *Pembroke Hall* (1347) y *Gonville Hall* (1348), y todos estos colegios, aunque no se constituyeron con espíritu de hostilidad hacia las órdenes monásticas ni mendicantes, fueron no obstante expresamente creados para provecho del clero secular. La fundación del Aula de la Trinidad *(Trinity Hall)* en 1350 por el obispo Bateman, como escuela de Derecho civil y Derecho canónico, se creó probablemente con fines ultramontanos. La del *Corpus Christi* (1352), producto de la liberalidad de un gremio de ciudadanos de Cambridge tuvo por finalidad el proveer al clero de una casa para su educación y al mismo tiempo asegurar la celebración de misas por el alma de los individuos fallecidos de aquel gremio. Pero el Aula de la Trinidad y el Colegio del *Corpus Christi*, lo mismo que el *Clare Hall*, fundado en 1359, debieron en gran parte su nacimiento á los estragos que causó entre los individuos del clero la gran peste de 1349. Pero en la segunda mitad del mismo siglo el cambio de sentimientos que se avecina lo demuestra el hecho de que el cancelario se vió en la necesidad de publicar un Decreto, en 1374, para proteger á la Casa de los Carmelitas contra los vejámenes y molestias por parte de los estudiantes. En tiempos de la reina Isabel, Cambridge fué el centro del gran movimiento puritano, siendo los Colegios de San Juan y de la Reina los baluartes del partido guiado por Castwright, Gualterio Travers y otros. Whitaker, el eminente maestro del Colegio de San Juan, aunque simpatizaba en parte con las miras puritanas, se esforzó por mantenerse dentro de los límites compatibles con la conformidad á la Iglesia de Inglaterra. Pero el movimiento continuó robusteciéndose; y el Colegio Emmanuel, fundado en 1584, debió gran parte de su primitiva prosperidad al hecho de que fué conocido como escuela de doctrina puritana. La mayor parte de los puritanos eran opuestos á la disciplina que exigían la Universidad, y casi todos los Estatutos de los Colegios, especialmente repudiaban el uso de la gorra y de la sobrepelliz y el conferir grados en Teología. El partido anglicano, dirigido por hombres como Whitgift y Bancroft, salió en defensa de una política de represión, cuyos resultados más notables fueron la subscripción á las actas de Supremacía y Uniformidad y los Estatutos isabelinos de 1570, que investían la *caput* con poderes más amplios y, por consiguiente, creaban una forma de gobierno más oligárquica.

En la actual Universidad de Oxford el número de estudiantes en el curso de 1925 á 1926 fué de 4,878 alumnos y 933 señoritas. Hay las facultades siguientes: Teología, Jurisprudencia, Medicina, Humanidades, Historia moderna, Lenguas medievales y modernas, Lenguas orientales y Ciencias naturales. Dependiente de ella hay varios institutos y museos. Su biblioteca contiene 1.000,000 de volúmenes y 40,000 manuscritos. En 1926 fundóse en esta Universidad una cátedra de Español con el nombre de Alfonso XIII.

*Las demás Universidades de Escocia.* El Acta de 1858 dictó varias disposiciones comunes á las cuatro Universidades de Escocia. En la de Aberdeen, los Cole-

gios del Rey y Marischal fueron amalgamados en uno, con sus poderes independientes de conferir grados. En Glasgow, la distribución de las «naciones» se modificó con objeto de igualar en lo posible el número de sus estudiantes. Además, se les concedió el derecho de nombrar dos miembros del Parlamento en conjunto, uno por la de Aberdeen y la de Glasgow y otro por las de Edimburgo y Saint Andrews. El gobierno pasó del Senado á las Juntas, que se ampliaron de manera que incluyesen representantes del Senado, de los consejos generales de graduados y del municipio en el que cada Universidad radica. Además de estos representantes, el principal, el lord rector, su asesor, el asesor del canciller y los lores prebostes de Aberdeen, Edimburgo y Glasgow y el preboste de Saint Andrews tienen asiento en las Juntas de sus respectivas Universidades. El preboste de Dundee tiene asiento en la Junta ó Consejo de la Universidad de Saint Andrews. El rector es el presidente de la Junta y á éste atañe la administración de la propiedad y del numerario, y, en la mayor parte de los casos, el patronato no pertenece á la Corona; en Edimburgo, el patronato de algunas de las cátedras más antiguas pertenece á una Junta de procuradores. Los poderes disciplinarios pertenecen al Senado, y el Consejo general, como lo disponía el Acta de 1858, sigue siendo un cuerpo puramente informativo. Otro cuerpo informativo, formado por el Consejo que representa á los estudiantes, fué añadido por la Comisión. El cursículo de todas las facultades, excepto la de Teología, fué reorganizado y se admitió al estudio á las mujeres. Las cuatro Universidades recibieron durante el siglo XIX muchas subvenciones del Gobierno, y en 1905 un importante legado de Carnegie, consistente en 2.000,000 de libras esterlinas.

*Aberdeen.* La Universidad de Aberdeen, fundada en 1494, no tuvo al principio más que un Colegio llamado del Rey que tenía existencia aparte de la Universidad y poseía, como ésta, la facultad de conferir grados. El Colegio Marischal, fundado en 1593 por Jorge Keith, quinto conde de Marischal, fué constituído por su fundador como independiente de la Universidad de la antigua Aberdeen, siendo en sí un Colegio y una Universidad, con la facultad de conferir grados. El obispo Elphinstone, fundador de la Universidad y del Colegio del Rey (1505), se había educado en Glasgow y después había estudiado y enseñado en París y en Orleáns. Á la gran experiencia que allí había adquirido puede atribuirse el que la constitución de la Universidad de Aberdeen estuviese libre de los defectos que caracterizaron á la de Glasgow. Pero en todas las Universidades medievales de Alemania, Inglaterra y Escocia, modeladas en el mismo tipo común, la ausencia de adecuada disciplina fué en mayor ó menor grado, un defecto común. Relacionado con esto puédese notar el relativamente pequeño porcentaje de estudiantes que se graduaban de bachiller y de maestro en Artes si se compara con los de tiempos posteriores.

En 1846 se creó en Aberdeen el Colegio de la Iglesia libre unida, y en 1904 el Colegio de Agricultura.

La actual Universidad comprende las facultades de Artes, Ciencias, Derecho y Medicina. En 1925 tenía 1,500 estudiantes y su biblioteca poseía, en la misma fecha, 250,000 volúmenes, de ellos 200 incunables.

*Belfast.* Fundóse en 1845 en esta ciudad el Colegio de la Reina y en 1908 la Universidad. En 1901 se creó un Instituto Técnico Municipal.

*Birmingham.* Fundóse esta Universidad con la reunión de los antiguos Colegios Mason (1875), de la Reina (1892) y el Sydenham (1898). Su organización definitiva arranca de 1900. Durante el curso académico de 1926 siguieron sus estudios 1,832 estudiantes y su biblioteca poseía 150,000 volúmenes.

*Bristol.* Las primeras instituciones importantes establecidas en esta localidad fueron la Escuela diocesana de Industria y Minas (1856) y más tarde el Colegio Técnico Mercantil.

En 1876 formóse una corporación docente, que en 1909 se convirtió en Universidad. Tiene hoy cuatro facultades y siete colegios. La biblioteca principal cuenta con 61,000 volúmenes.

*Cirencester.* Colegio de Agricultura (1845).

*Durham.* La Universidad de Durham data de 1833. Pertenece á ella un Colegio de Medicina y el Colegio Armstrong, de Newcastle-upon-Tyne; el Colegio Codrington, de las Barbadas, y el Colegio Fourah Bay, en la población de este nombre, cerca de Freetown (Sierra Leona, Africa). En Durham hay ocho Colegios, que forman asimismo parte de ella, y un Observatorio astronómico que de ella depende. Su biblioteca posee unos 39,000 volúmenes.

*Edimburgo.* Las primeras fundaciones universitarias fueron el Colegio de Cirujanos (1505), el Colegio fundado por Carta de Jacobo VI, fechada el 14 de Abril de 1582. Este documento no contiene referencia á ningún *Studium generale*, ni hay fundamento para creer que entonces había intención de crear una Universidad. En señalado contraste con los tres centros más antiguos de Escocia, el Colegio nació relativamente libre de las trabas de la tradición medieval, y su creación no se llevó á término sin algo de celotipia y oposición de sus predecesores. Su primer curso de instrucción comenzó en el Kirk de Field bajo la dirección de Roberto Rollock, que se había educado en Saint Andrews. «Empezó á enseñar, escribe Craufurd, en la sala baja del gran hospedaje, asistiendo gran concurso de estudiantes atraído por el valer del maestro, pero habiendo varios de ellos que no estaban aún bastante maduros en la lengua latina, el mes de Noviembre siguiente fueron puestos bajo la dirección de Duncan Nairne..., quien, por la recomendación de Rollock, fué elegido segundo maestro del Colegio.» En 1585, tanto Rollock como Nairne firmaron el Pacto nacional escocés, firma que entonces se exigía á cuantos eran admitidos á los grados en el Colegio. Durante el siglo XVIII funcionó como Universidad y en 1858 como corporación autónoma.

Incorporóse á la vida universitaria de Edimburgo en 1681 el Real Colegio de Médicos; hacia el año 1800 la Escuela de Medicina de los Colegios Reales; en 1821 la Escuela de Artes (Colegio Heriot-Watt); en 1828 el Real Colegio *Dik* de Veterinaria. Fundóse en la misma ciudad en 1843 el Colegio de la Iglesia libre; en 1847 el de la Iglesia libre unida; en 1856 la Facultad de actuarios de Escocia; en 1901 el Colegio de Agricultura y el de Este de Escocia.

La biblioteca de la actual Universidad de Edimburgo posee 300,000 volúmenes impresos y 8,000 manuscritos. Tiene esta Universidad las facultades de Artes, Ciencias, Teología, Leyes, Medicina y Música.

*Gales.* La Universidad de Gales se constituyó como consecuencia de la reunión ó fusión de los Colegios universitarios Aberystwith (1872), del N. de Gales (1884), del S. de Gales y de Monmouthshire (1883). Recibió la Real carta de fundación en 1893; se integró con tres fundaciones anteriores: los colegios universitarios de Aberystwith, Bangor y Cardiff. El Colegio de San David, en Lampeter, fué fundado en 1822 con objeto de educar á los clérigos en los principios de la Iglesia de Inglaterra y Gales, principalmente para servir las parroquias galesas; pero aunque afiliado á las Universidades de Oxford y de Cambridge, mantuvo su independencia y también el derecho de conferir grados de bachiller en Artes y de Teología. Bangor, en el N. de Gales, recibió su Carta en 1885, «para enseñar todo lo referente á una educación liberal, excepto Teología». La dirección de la Universidad reside en Cardiff. Están incorporados también á ella los Colegios de Brecon, Carmarthen y Swansea (1920).

El Colegio Universitario del S. de Gales y Monmouthshire en el curso de 1924-25 tuvo 1,098 estudiantes y su biblioteca poseía 54,000 volúmenes.

*Glasgow.* La Universidad de Glasgow se fundó como *Studium generale* en 1453 y poseyó dos Colegios. Anteriormente á la Reforma gozó de escasa celebridad; su disciplina era relajada y el número de estudiantes reducido, y la enseñanza no sólo era poco eficiente, sino que se daba con poca regularidad; no había fondos previstos para el sostenimiento de las cátedras de las facultades superiores, y no había adecuada autoridad ejecutiva para el mantenimiento de la disciplina. La Universidad de Glasgow recibió una nueva carta en 1577 y su historia, desde aquella fecha hasta la Restauración, fué de un progreso casi continuo. Sin embargo, el restablecimiento del episcopado implicó la enajenación de gran parte de sus rentas y la subsiguiente suspensión de varias de sus cátedras. Con la Revolución de 1689 adquirió vitalidad nueva y se crearon algunas cátedras más. En 1864 fueron vendidos los antiguos edificios de la Universidad, y, habiéndose obtenido una subvención del Gobierno y varias donaciones particulares, erigiéronse nuevos edificios. Las Instituciones docentes superiores que se fundaron alrededor de la Universidad de Glasgow fueron la Facultad de Médicos y Cirujanos (1599); la Escuela de Medicina del Colegio Anderson, fundada en 1799 como sección universitaria, organizada en 1877 como Colegio y en 1886 como establecimiento médico autónomo; el Colegio de la Iglesia libre unida (1896), reformado esencialmente en 1900; el Colegio Técnico y del O. de Escocia (1886).

Universidad de Glasgow

La actual Universidad de Glasgow contaba en 1924 con 4,470 estudiantes y su biblioteca contenía 220,000 volúmenes.

*Leeds.* La Universidad de Leeds, creada en 1887 y reformada en 1904, tiene cuatro facultades: Artes, Ciencias, Tecnología y Medicina. En el curso de 1925-26 tuvo 1,501 alumnos en sus clases diurnas y 184 en las nocturnas. Su biblioteca guarda unos 105,000 volúmenes y folletos. En la de Medicina hay 13,500 entre volúmenes y folletos.

*Liverpool.* Desde 1881 existe en esta ciudad un Colegio universitario transformado en Universidad á partir de 1904.

*Londres.* Las más antiguas instituciones de enseñanza superior, casi en su totalidad de la especialidad médica, fundadas en la capital de Inglaterra, fueron: el Real Hospital de Bethlem (1247), *Inns of Court, Lincoln's Inn* (1310); *Middle and Inner Temple* (1315), más tarde *Gray's Inn;* el Colegio Real de Médicos (1518); la Escuela de Medicina del Hospital de Santo Tomás (hacia el año 1561); la Escuela de Medicina del Hospital de San Bartolomé (1662), transformada en Colegio (1843); el Colegio Médico del Hospital de Londres (1741 y 1785); la Asociación de Cirujanos (1745), reorganizada en 1800 y convertida en el Real Colegio de Cirujanos de Inglaterra (1843); la Escuela Médica del Hospital de San Jorge (1752); la Escuela de Medicina del Hospital Guy (1769); el Colegio Real de Veterinaria (1875), que antes había sido Escuela particular (desde 1791), y la Escuela Médica del Hospital de Charing Cross (1818). El mismo año en que se inauguró la Universidad londinense se organizó la enseñanza de la Medicina y cuatro años más tarde se constituyó en Facultad. Con posterioridad se estableció el Colegio Médico del Hospital de Westminster (1834), que desde 1715 era enfermería pública; la Escuela Médica del Hospital de Middlesex (1835); la Escuela Médica del Hospital de Santa María (1852); la Escuela de Medicina del Hospital Real libre de Londres (1874); el Instituto Real de Sanidad Pública (1886, incorporado en 1892); el Instituto Lister de Medicina Preventiva; la Escuela Londinense de Medicina Clínica (1906), etc.

La Universidad de Londres tuvo su origen en un movimiento iniciado en 1825 por el poeta Tomás Campbell, en unión de Enrique (después lord) Brougham, sir Isaac Lyon Goldsmid, José Hume y algunos principales disidentes, la mayor parte de los cuales relacionados con la congregación del doctor Cox de Hackney. La idea nació del hecho de que los disidentes en realidad estaban excluídos de todas las otras Universidades; pero el plan que se desarrolló fué claramente no teológico. En el primer Consejo, nombrado en Diciembre de 1825, había hombres de casi todas las denominaciones religiosas. En Octubre de 1828 se inauguraron las clases, en las cuales, según decía el Acta de fundación, se enseñarían «Lenguas, Matemáticas, Física, Ciencias mentales y morales, juntamente con las leyes de Inglaterra, Historia y Economía política y las varias ramas del saber que son objeto de la educación médica». Entre tanto ciertos individuos influyentes de los que patrocinaron el movimiento, al paso que estaban satisfechos de la rectitud del designio primario como desarrollo de educación nacional, sentían grandes escrúpulos en cuanto á la conveniencia de disociar aquella institución de la Iglesia nacional. Para llegar á una solución que conciliase la simpatía y apoyo de los que defendían este punto de vista, se fundó el Colegio del Rey (14 de Agosto de 1829), que se incorporó á la Universidad para combinar con el plan original de instrucción «las doctrinas y deberes del Cristianismo, tales como se inculcan por la Iglesia unida de Inglaterra é Irlanda». El Colegio se inauguró el 8 de Octubre de 1831. Esta nueva fase del movimiento tuvo tal éxito, que en 1836 se estimó conveniente disociar la Universidad de Londres del Colegio como «cuerpo docente» y limitar su acción sencillamente á la institución de exámenes y otorgación de grados, recibiendo el Colegio una carta nueva y llamándose desde entonces Colegio-Universidad de Londres, mientras que la institución rival se incorporó también á la Universidad y se llamó Colegio del Rey, Londres. En la nueva Carta que en esta ocasión se dió á la Universidad se establecía que el rey «juzgaba ser deber de su real oficio brindar á todas las clases y denominaciones de sus fieles súbditos, sin distinción alguna, medios para proseguir un curso regular y liberal de educación». Las Cartas de la Universidad de Londres y del Colegio

Universidad, Londres, fueron firmadas el mismo día 28 de Noviembre de 1836. En 1869 ambos Colegios se adhirieron al movimiento en favor de la cultura superior de la mujer que se había iniciado ya en otras partes, y en 1880, por primera vez, fueron admitidas las mujeres á recibir grados. Mediante el Acta de la Universidad de Londres de 1898 y los Estatutos redactados por la Comisión nombrada en dicho documento y que se publicaron en 1900, se reorganizó la Universidad. El Senado se compone del canciller y 54 miembros, de los cuales 4 son nombrados por el rey, 16 (doctores y procuradores) por la convocación de la Universidad, 16 por las diversas facultades, y el resto por diferentes corporaciones públicas. El supremo gobierno de la Universidad reside en el Senado, que tiene tres Comisiones permanentes, de las cuales una es el Consejo académico para los estudiantes internos, otra el Consejo para los estudiantes externos y la tercera una Junta que tiene por finalidad el promover la extensión universitaria. El nombramiento de profesores y maestros depende de la misma Universidad, de la cual dependen asimismo el nombramiento, reconocimiento ó aprobación de los profesores y maestros de las instituciones docentes de Londres ó de sus cercanías, que tengan el título de escuelas de la Universidad. He aquí las instituciones que gozan de este privilegio: *University College* y *King's College* (Londres); *Royal Holloway College* (Egham); *Bedford College* (Londres) y *Westfield College* (Hampstead), ambos colegios de mujeres; Colegio Imperial de Ciencia y Tecnología; escuelas de Medicina de los principales hospitales de Londres; Escuela de Economía y de Ciencia Política (Londres); *South-Eastern Agricultural College* (Wye); Colegio Técnico Central de la Ciudad é Instituto Guilds de Londres, el *East London College* y varios colegios de Teología. Los maestros «nombrados» y «reconocidos» de cada grupo de materias forman las varias facultades de la Universidad. Estas son ocho: Teología, Artes, Leyes, Música, Medicina, Ciencias, Ingeniería y Ciencias económicas y políticas, incluso Comercio é Industria. Cada facultad elige su deán. La Universidad debe proveer los cursos de estudiantes internos, esto es, de aquellos que prosiguen sus estudios en una de las escuelas de la Universidad. Los estudiantes externos pueden también recibirse de los diversos grados, pero los exámenes son diferentes ó, mejor dicho, separados para internos y externos y el Senado debe procurar «que los grados conferidos á los estudiantes de ambas clases representen, en cuanto sea posible, el mismo caudal de conocimientos». «En resumen, estas disposiciones, tienden, dice Bass Mullinger, á establecer una especie de pacto entre las miras de varias escuelas de reformadores, como un intento de crear una Universidad docente sin destruir la Universidad existente puramente de exámenes, ni erigir en Londres dos Universidades distintas, y, al mismo tiempo, sin ninguna dotación inmediata, crear una Universidad que pueda ampliarse utilizando las instituciones existentes. Una de las más importantes de éstas, el Colegio del Rey, sin abandonar su conexión con la Iglesia de Inglaterra, ha abandonado sus pruebas teológicas para los miembros de su cuerpo docente.» En 1924 contaba con 9,091 estudiantes internos.

*Manchester.* El Colegio Owens, de Manchester, así llamado del nombre de un opulento ciudadano de aquella ciudad que lo fundó, se inauguró el 22 de Marzo de 1851, con objeto de dar á los estudiantes que á causa de los gastos no podían trasladarse á Oxford ó Cambridge una instrucción igual á la que se daba en estos centros. Desde un principio la institución estuvo libre de espíritu sectario, y durante más de un cuarto de siglo los estudiantes deseosos de obtener un grado universitario se aprovechaban de los exámenes á que eran admitidos en la Universidad de Londres. No obstante, en Julio de 1877 se presentó al Consejo privado un memorial pidiendo la concesión de una Carta por la cual el Colegio fuese elevado á la categoría de Universidad con el poder de conferir grados, y habiendo tenido aquella petición favorable acogida, se decidió al principio que la nueva Universidad se llamase de Manchester y se invitó al Nuevo Colegio Universitario de Liverpool y al Colegio Yorkshire de Leeds á que se incorporasen á la nueva Universidad. Pero antes de que se otorgase la Carta, el nombre de Manchester, demasiado local, se transformó en *Victoria University of Manchester*, y con este título recibió su Carta de fundación el 20 de Abril de 1880. Á partir de entonces, no sólo Liverpool (1881) y Leeds (1904), sino el *Mason University College* de Birmingham (1900) y el *University College* de Sheffield (1905) han aspirado á obtener la misma independencia. Por esto las autoridades académicas de Manchester han preferido, en todo documento no oficial, emplear solamente la designación original de Universidad de Manchester. En 1925 tenía 650 estudiantes de Medicina, 263 de Tecnología y 1,537 entre las restantes facultades de Artes, Leyes, Música, Comercio, Teología, Ciencias y Educación. Su biblioteca poseía en la misma fecha 200,000 volúmenes.

*Newcastle.* Hay la Universidad del Colegio Armstrog de Newcastle-upon-Tyne, fundada en 1871, en cuya biblioteca, en 1924, había cerca de 46,000 volúmenes. En el curso de 1925-26 cursaron 1,112 estudiantes.

*Nottingham.* La Universidad de Nottingham data de 1880. Durante el curso de 1923 á 1924 pasaron por ella 2,790 estudiantes y se compone de los siguientes departamentos docentes: Lenguas y Literatura; Economía y Leyes; Química y Metalurgia; Ciencias, Matemáticas é Ingeniería; Ciencias naturales; Departamento de adultos externos, y Tejidos.

*Reading.* La Universidad de Reading se fundó en 1892, habiendo sido reformada en 1896. El Colegio universitario de Reading, afiliado á la Universidad de Oxford, formó en Marzo de 1926 la Universidad de Reading. El número de alumnos en 1925 fué de 1,653. Se compone de las facultades siguientes: Letras; Ciencias físicas, naturales y matemáticas; Agricultura y Horticultura; Departamentos de Bellas Artes, Música y Quehaceres domésticos. Su biblioteca cuenta con 38,000 volúmenes.

*Saint Andrews.* La primera Universidad de Escocia fué la de Saint Andrews, fundada en 1411 por Enrique Wardlaw, obispo de aquella sede, y fué modelada según el patrón de la de París. Sus tres Colegios de San Salvador, San Leonardo y Santa María datan de antes de la Reforma; el primero, fundado en 1456 por el obispo Jaime Kennedy; el segundo, en 1512, por el arzobispo Alejandro Stuart, hijo natural de Juan IV, y Juan Hepburn, prior del monasterio de Saint Andrews: y el tercero, también en 1512, por los bretones, quienes en 1537 obtuvieron del papa Paulo III una Bula que dedicaba el Colegio á la Virgen María bajo la advocación de la Asunción y añadía nuevas dotaciones á la fundación. La Universidad de Saint Andrews se apropió en 1579 los dos Colegios de San Salvador y San Leonardo, incorporándolos á su facultad de Filosofía, y el de Santa María, que incorporó á la de Teología. En 1747 un Acta del Parlamento aprobaba la reunión de los dos Colegios primeros en uno, con el título de *United College of Saint Salvator and Saint Leonard*. La más antigua de las Universidades de Escocia con sus tres colegios, creció así en una atmósfera de Teología medieval y constituía un baluarte contra la herejía y el cisma. Pero, dice un escritor, «por una extraña ironía de la suerte, dos de aquellos colegios se convirtieron desde el principio en los agentes más activos en procurar el derrocamiento de aquella iglesia para cuya defensa habían sido creados. De una manera especial, el Colegio de

*Trinity College* de Dublín: 1. Museo.—2. Biblioteca

San Leonardo, como el de San Juan ó de la Reina en Cambridge, fué un centro notorio de vida intelectual y de principios protestantes. Para indicar que un teólogo estaba embebido de las doctrinas protestantes, era corriente el empleo de la frase: «ha bebido en el pozo de San Leonardo».

En 1880 el Colegio universitario de Dundee se instituyó como Escuela General de Artes y de Ciencias, especialmente de Medicina, como agregado á la Universidad.

El total de estudiantes universitarios en Saint Andrews, en 1924, fué de 643, de los cuales eran hombres 363 y 280 mujeres. La biblioteca, que data de 1612, poseía, en 1925, unos 220,000 volúmenes.

*Sheffield.* La Universidad de Sheffield, creada en 1897 y reorganizada en 1905, tiene las siguientes facultades: Artes, Ciencias puras, Medicina, Leyes, Ingeniería y Metalurgia. Su biblioteca contiene 80,000 volúmenes. El número de estudiantes matriculados en el curso de 1925 fué 2,502.

*Southampton.* El Colegio Universitario de Southampton se fundó en 1902. El número de alumnos en 1926 fué, aproximadamente, de 350. Su biblioteca tiene unos 20,000 volúmenes.

*Swansea.* El Colegio Universitario de Swansea se fundó en 1920. Durante el curso de 1924 á 1925 tuvo 414 alumnos. Unicamente lo integran las facultades de Artes y Ciencias. Su biblioteca es poco importante.

*La Universidad de Dublín.* El Colegio de la Trinidad, en Dublín, fué fundado en 1591 bajo los auspicios del virrey sir Juan Perrot. Una Carta real nombrando un preboste y un número mínimo de tres profesores y tres estudiantes como cuerpo colegiado les facultó para establecer entre ellos «cualesquiera leyes de cualquiera de las Universidades de Cambridge ú Oxford que estimasen convenientes, y especialmente que ninguna otra persona pudiese enseñar ó profesar las artes liberales en Irlanda sin la licencia especial de la reina». Los cinco primeros prebostes del Colegio fueron hombres formados en Cambridge, y bajo la influencia del arzobispo Loftus, el primer preboste, y sus sucesores la fundación recibió una orientación marcadamente puritana. Los estatutos originales fueron en gran parte obra de Tempel, el cuarto preboste, modificados por Bedell, el eminente obispo de Kilmore; y la política de Laud y Wentworth tendió á hacer al colegio más distintamente anglicano. Cuando la Restauración su estado de disciplina y moralidad era excelente. Antes de 1873 todos los cargos importantes sólo podían ser desempeñados por miembros de la Iglesia de Irlanda; pero tales restricciones fueron abolidas.

En Dublín se fundó en 1667 el Colegio de Medicina y en 1784 el de Cirugía. En 1908 se unieron los Colegios universitarios de Dublín, Cork y Galway. Hoy la Universidad de Dublín comprende una Escuela de Teología, otra de Física, otra de Ingeniería y una cuarta de Leyes. El número de estudiantes en 1924 fué de 1,230. Su biblioteca poseía, en 1923, 380,209 volúmenes y 2,145 manuscritos. Dependientes de esta Universidad existe un Observatorio, un Jardín Botánico y varios Institutos. En 1909 la Universidad nacional de Irlanda, que se había fundado en 1880, se dividió en dos centros universitarios; uno el *University College,* con asiento en Dublín, y otro la *Queen's University of Belfast,* con sede en Belfast. El primero tenía en 1925 unos 1,280 estudiantes. La de Belfast tenía, en la misma fecha, unos 1,200 y su biblioteca, en el mismo año, poseía 100,000 volúmenes.

*Cork.* El Colegio Universidad de Cork constituye una parte de la Universidad nacional de Irlanda. En el curso de 1924-25 tuvo 610 alumnos. Su librería posee 70,000 volúmenes. Cuenta con numerosos laboratorios y un Observatorio astronómico. El origen de este Colegio data de 1845.

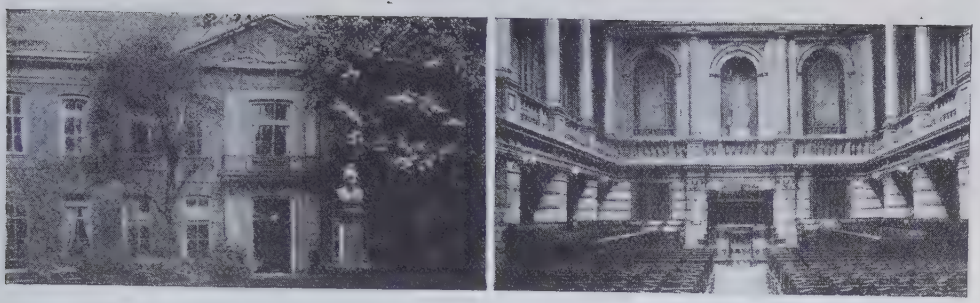
*Galway.* El Colegio Universidad de Galway fué fundado en 1845 y reformado en 1909. Pertenece á la Universidad nacional de Irlanda. En 1926 tuvo 270 estudiantes.

GRECIA. *Atenas.* La Universidad nacional de Atenas fué constituída al principio por la Escuela de Cirugía, Farmacia y Toxicología (1835), y el 22 de Mayo de 1837 como Universidad. Desde 1887 está integrada también por la Escuela Superior Técnica.

Esta Universidad se copió del sistema alemán del N., según plan redactado por el profesor Brandis. Originariamente abarcó cuatro facultades de Teología, Leyes, Medicina y Filosofía, á las que después se añadió otra de Matemáticas. En 1916 se le agregó una Escuela de Odontología. El número de estudiantes en 1925 era de unos 1,400 y el de volúmenes de su biblioteca, que es al mismo tiempo Biblioteca Nacional, se elevaba á 400,000, 3,800 manuscritos, 200,000 documentos históricos y 1,200 grabados en cobre. Hay también una Universidad en Tesalónica, pero carece de importancia.

HOLANDA. Las Universidades de las Provincias Unidas, como las de Alemania protestante, fueron fundadas por el Estado como Escuelas para el sostén de los principios de la Reforma y educación del clero. Durante el siglo XVI y en el XVII ofrecieron un grato refugio á no pocos estudiantes hugonotes ó portroyalistas, á los que la persecución arrojaba de Francia, y á los teólogos puritanos expulsados de Inglaterra.

Durante el primer Imperio napoleónico las Universidades del reino de Holanda y de los Países Bajos austriacos, como entonces se les llamó, estuvieron en gran peligro. En el arreglo general de Europa de 1814 á 1815, la restauración de la casa de Orange y formación consiguiente del reino de los Países Bajos puso ambos países bajo un mismo soberano, suprimiéndose unas Universidades y creándose otras, dándose una reglamentación común para las Universidades holandesas y belgas. Dispúsose, además, que hubiese agregado á cada una un Tribunal ó Junta de cinco procuradores «distinguidos por su amor de la literatura y de la ciencia y por su categoría social», que serían nombrados por el rey, y de los cuales tres, por lo menos, habían de ser de la provincia en que radi-



Universidad de Amsterdam: 1. Entrada principal.—2. El paraninfo

case la Universidad, y los otros dos, de los adyacentes. Pasados quince años el reino quedó en el estado actual, creándose de nuevo el reino de Bélgica, y tomándose diversas disposiciones para que la cuestión de la segunda enseñanza se resolviese de conformidad con los credos tradicionales y diferencias étnicas.

Mientras que Lovaina y Bruselas representaban los partidos políticos, católico y liberal, las Universidades de Gante, en el Escalda, y Lieja, en el Mosa, reclutaban principalmente sus estudiantes entre las dos razas principales del país: los flamencos y los valones. En Holanda, donde no existen diferencias raciales tan marcadas, las Universidades de Groninga, Leyden y Utrecht han recibido una constitución similar (1876). La enseñanza universitaria para mujeres ha hecho bastantes progresos.

*Amsterdam.* El 8 de Enero de 1632, el magistrado de la ciudad de Amsterdam fundaba un modesto centro de enseñanza con el nombre de *Athenaeum Illustre*, figurando entre sus primeros profesores los afamados, y de gran renombre en aquella época, Gerardo Vossius y Gaspar Barlaeus, que enseñaron Filosofía é Historia. Pronto aumentaron las enseñanzas con el nombramiento de nuevos catedráticos, dando gran importancia á la enseñanza de las matemáticas. A pesar de la fama de que gozaba este centro por la disciplina escolar que en él reinaba y la solidez de las enseñanzas que allí se daban, por espacio de más de dos siglos no fué más que una Universidad libre, sin autorización para conferir grados. Celoso el Gobierno de Holanda de la enseñanza, por la que á tal grado de esplendor ha llegado aquel pueblo, y en atención á los eminentes servicios prestados por aquel modesto, pero sólido centro de enseñanza, en fecha del 15 de Octubre de 1877 el Ateneo fué solemnemente elevado á la categoría de Universidad. Desde aquella fecha goza de los mismos derechos que las gubernamentales ó de las famosas de Leyden, Groninga y Utrecht, de tan brillante historia en el fomento de la cultura holandesa. La meritísima y antigua institución Ateneo Ilustre, convertida en Universidad municipal de Amsterdam, cuenta con seis facultades, que son: Ciencias, Filosofía y Letras, Derecho, Medicina, Teología (protestante) y Ciencias comerciales. Las demás Universidades gubernamentales carecen de la última facultad, ó sea de la de Ciencias comerciales, sin duda por existir en Rotterdam una Universidad comercial, dedicada especialmente á la enseñanza de tales materias.

La Universidad de Amsterdam tenía en 1924 1,778 estudiantes y numerosos laboratorios, seminario y observatorios. La Universidad libre data de 1880 y sólo tiene cuatro facultades.

Gran salón de actos del *Athenaeum*, de Amsterdam. De un grabado de H. Fouquet

*Delft.* Fundóse en esta población una Escuela Superior en 1813, que se denominó Academia en 1843 y fué disuelta en 1863. Restaurada en 1884 como Escuela Politécnica, desde 1906 fué llamada Escuela Técnica Superior.

*Franeker.* La Universidad de Franeker fué fundada en 1855 sobre una base algo menos liberal que la de Leyden, pues los profesores estaban obligados á declararse conformes con la norma de fe comprendida en el Catecismo de Heidelberg y la Confesión de la Iglesia belga. Sus facultades eran cuatro: Teología, Leyes, Medicina y «las tres lenguas y las artes liberales». Desde 1610 hasta 1622 su reputación fué realzada por las enseñanzas de Guillermo Ames, ó Amesius, teólogo y moralista puritano que había sido expulsado de Cambridge y de Inglaterra por el arzobispo Bancroft. Para oir sus lecciones acudieron á Franeker estudiantes de Hungría, Polonia y Rusia. La Universidad fué suprimida en 1814.

*Groninga.* La Universidad del Estado de Groninga data de 1614. Desde 1811 hasta 1813 se llamó Academia. En 1925 tuvo 1,052 estudiantes. Tiene facultades de Teología, Jurisprudencia, Medicina, Física matemática y Letras. Posee, además, 31 establecimientos anexos para estudio y experimentación. Su biblioteca cuenta con 184,000 volúmenes.

*Hardewijk.* La Universidad de Harderwijk fué fundada en 1600 y duró hasta 1814.

*Leyden.* La Universidad de Leyden (en lo que entonces era país de Holanda), fundada en 1575, conmemoraba la valiente y victoriosa resistencia de los habitantes de la ciudad ante las fuerzas españolas mandadas por Requesens. Durante el siglo XVII Leyden se distinguió por su ciencia, la habilidad de sus profesores y el refugio que prestaba á las ideas más liberales asociadas en aquel período con el armianismo. Gran parte de sus primeros éxitos se debieron á las sabias

disposiciones del célebre James Douza. «Los principios de Douza, dice Hamilton, eran los que deberían regular la práctica de todos los patrones académicos, y fueron también los de sus sucesores. Se dió cuenta que del aprecio que el Estado tuviese á la cultura en la Academia y en la medida que la premiase, dependía la estima en que á la larga tendría á la cultura toda la nación... Sabía que los profesores trabajaban más con el ejemplo que con la enseñanza, y que de ellos dependía el subir ó bajar del nivel cultural de la nación, y que, según resultase fácil ó difícil seguir sus iniciativas y esfuerzos, excitaban un celo interminable por la ciencia y el saber aun después de haber alcanzado elevadas metas ó se estancaban en un estado de propia satisfacción.» Douza fué para Leyden y las Universidades holandesas lo que Münchausen había sido para Gotinga y las Universidades alemanas «pero con esta diferencia: Leyden era el modelo según el cual se construyeron las Universidades más jóvenes de la República; Gotinga, el modelo según el cual se reformaron las Universidades más antiguas del Imperio. Tanto Münchausen como Douza se propusieron un alto ideal para las escuelas fundadas bajo sus auspicios, y ambos, como principales procuradores, trabajaron con idéntica influencia en realizar este ideal durante el mismo período de treinta y dos años. Bajo su patronato, Leyden y Gotinga se colocaron en los primeros puestos entre las Universidades de Europa, y ambas perdieron únicamente su supremacía por la aplicación en sus seminarios de las mismas medidas que en un principio habían determinado su superioridad.» El nombramiento de profesores en Leyden se hizo depender de tres (luego de cinco) procuradores, uno de los cuales era escogido del cuerpo de nobles, mientras

Escudo de la Universidad antigua de Groninga, antes del año 1797

que los otros dos eran nombrados por los Estados de la provincia, siendo el cargo duradero por nueve años, y, eventualmente, vitalicio. Desde 1811 hasta 1813 esta Institución docente fué convertida en Academia como la de Groninga.

Actualmente la Universidad de Leyden tiene facultades de Letras, con cátedras de Lenguas orientales y oceánicas; Teología; Derecho; Medicina; Ciencias naturales y 25 centros auxiliares entre museos, laboratorios, clínicas, etc. Su biblioteca guarda 500,000 volúmenes, 43 mapas y cartas geográficas, y 6,400 manuscritos, de ellos 3,400 orientales.

Sello de la Universidad de Leyden

*Utrecht.* La Universidad de Utrecht *(Schola illustris)* data de 1634, y en el siglo XVIII fué muy frecuentada por estudiantes ingleses y escoceses, que acudían allí para obtener una instrucción que ni Oxford ni Cambridge podían dar en aquel tiempo. En 1736 más de una cuarta parte de los estudiantes de Utrecht eran de aquellas nacionalidades. En el siglo XIX estos intercambios de centro universitario empezaron á disminuir mucho por consideraciones políticas.

En la actualidad consta esta Universidad de las facultades de Teología, Jurisprudencia, Medicina, Ciencias naturales y matemáticas, Letras, Medicina y Cirugía veterinaria, Indología. Anexos á ella hay 38 institutos y 10 clínicas. Su biblioteca tiene cerca de 292,500 volúmenes, 2,400 manuscritos y 800 incunables.

*Wageningen.* En 1876 se fundó en esta localidad la Escuela Superior de Agricultura, Jardinería y Bosques, que en 1904 fué dividida en Escuela del Estado con Agricultura y Escuela Superior de Jardinería y Bosques.

HUNGRÍA. «El Extremo Oriente de la Europa continental civilizada en la Edad Media, observa Denifle, puede compararse, en cuanto se refiere á la educación universitaria, sólo con el Extremo Oeste y con el Extremo Sur. En Hungría, como en Portugal y como en Nápoles, hubo fluctuaciones constantes, pero el O. y el S., aunque perturbado con mayores conmociones que Hungría, dieron mejores frutos. Entre todos los países que tuvieron Universidades en la Edad Media, Hungría ocupa el lugar inferior, debido, sin duda, á la cercanía de los turcos.»

*Altenburgo.* En 1818 se fundó en esta población la Academia de Agricultura, reorganizada en 1874.

*Budapest.* Se hace remontar á 1389-90 la fundación de una Escuela Superior en Ofen (en húngaro, *Buda*), la cual fué suprimida hacia el año 1440. Matías Corvino obtuvo de Paulo II en 1465 permiso para fundar un estudio general donde le pareciese mejor dentro de sus dominios, amplitud de selección concedida probablemente en consecuencia de los peligros que amenazaban al reino tanto por la parte de Bohemia como por la de los turcos. El hecho de que la Universidad de Ofen no se fundó en realidad hasta unos diez años después puede deberse á la oposición resuelta del joven monarca á los derechos que para nombrar obispos reclamaba no sólo el papa Paulo V, sino su sucesor Sixto IV (1471-84). En 1635 se fundó la Universidad en Tyrnau bajo los auspicios de los Jesuítas, siendo trasladada á Ofen en 1777. En Pest se creó en 1783 una Escuela Universitaria. Tuvieron igualmente carácter superior los Estudios de Veterinaria, que datan de 1786, en que fué constituída como cátedra de la Universidad y reorganizada en 1875. Formó después una Academia (1890) y últimamente se llamó Escuela Superior (1899). En 1846 empieza á

Universidad de Leyden: 1. Senado.—2. *Auditorium*

funcionar la Escuela Industrial de Ofen, denominada Escuela Superior (1856), organización universitaria (1871) y últimamente Politécnico José. La Academia Teológica reformada arranca de 1855, habiéndose reorganizado en 1865.

En Budapest funcionó también la Escuela Regional Rabina (1877), la Academia Oriental de Comercio (1883), llamada después Escuela Superior Comercial (1900). Después de numerosas vicisitudes, la Universidad de Budapest permanece, en la actualidad, casi exclusivamente magiar. Tiene una escuela de Derecho en Pressburg, que es cuanto resta de la Universidad allí fundada por Matías Corvino en 1465. En 1903, para sus cuatro facultades de Teología, Leyes, Medicina y Filosofía, contaba con 180 profesores y 3,223 estudiantes. En el curso de 1924-25, 5,808 estudiantes. Posee 4 facultades, 30 institutos, 1 jardín botánico, 12 seminarios y 17 clínicas. Su biblioteca guarda 543,572 volúmenes, de ellos 1,120 incunables, 144 códices y 3,401 manuscritos. La facultad de Ciencias populares húngaras es una institución aparte que data de 1919. Anexos á la Universidad hay el Instituto para la Cultura oriental, cuya biblioteca posee 35,000 volúmenes, y varias escuelas técnicas.

*Debreczen.* El centro principal de educación protestante es el Colegio de Debreczen, fundado en 1531, y en pleno vigor en 1549; esta fundación en tiempos pasados recibió frecuentemente subsidios de Inglaterra. Tiene facultades de Leyes y Teología, cursos de Filosofía, una Escuela para Maestros y posee una hermosa biblioteca.

En 1865 se creó el Instituto de Agricultura, llamado más tarde Academia (1906).

La nueva Universidad Real Húngara de Esteban Tisza fué fundada en 1914, y en 1925 tenía los estudiantes siguientes: 99 teólogos, 331 juristas, 117 filósofos y 365 médicos. Su biblioteca, fundada en 1916, poseía, en la misma fecha, 30,808 volúmenes, y la del antiguo Colegio, 200,000.

Hay otra Universidad privada, fundada en 1922.

*Erlau.* La Academia de Derecho de esta ciudad fué erigida en 1740, clausurada en los períodos de 1784-1791 y 1850-80 y reorganizada en 1874.

*Kecskemet.* Desde 1599 hasta 1752 funcionó en esta localidad un Colegio de Jurisprudencia reformado; de 1753 hasta 1835 se convirtió en Gimnasio, y de 1835 á 1849 en Liceo. En esta última fecha fué disuelto y en 1862 fué creada en su lugar una Facultad de Derecho.

*Keszthely.* En 1865 se fundó la Academia de Agricultura y en 1907 fué reorganizada.

*Odemburg.* La Facultad de Teología evangélica que hubo en esta población se creó en 1557 y fué reformada según su nuevo plan de estudios en 1785.

*Papa.* En 1531 se fundó la Academia Teológica reformada.

*Pécs.* La Universidad de Pécs, la antigua *Fünfkirchen* ó Cinco Iglesias, la quiso fundar en 1367 el rey Luis. Ningún país durante el siglo XIV era mirado por Roma con tanta prevención como Hungría, que era estigmatizado como tierra de herejías y de cisma. Consiguientemente, cuando aquel monarca se dirigió á Urbano V pidiéndole sancionase su proyecto de Universidad en Pécs, aquel Pontífice no consintió en que se crease la Facultad de Teología, aunque la enseñanza de la divina ciencia necesitaba ser favorecida en aquellas regiones, y aun el Pontífice exigió como condición para sancionar un *Studium generale* que el mismo rey se comprometiese primero á pagar á los maestros. Apenas se poseen noticias de esta Universidad después de fundada, y es dudoso que sobreviviese muchos años luego de extinguida aquella centuria.

Á fines del siglo XVIII encontramos nuevamente en Pécs la Academia de Derecho, que era propiamente la enseñanza que funcionó antes de su supresión, la cual fué trasladada á Raab en 1802.

La Universidad húngara de Isabel en Pécs, de creación moderna, fué fundada en Pozsony en 1912. Número de estudiantes, 1,254. Contiene las siguientes facultades: Teología, Jurisprudencia, Medicina y Filosofía. Dependientes de ella hay 19 institutos, 4 seminarios, 6 clínicas y 1 laboratorio. Tiene su biblioteca cerca de 150.000 títulos.

*Sarospatak.* Para atender á los intereses religiosos de los protestantes se fundó en esta población, en 1531, una Academia Teológica y de Derecho reformada, que en 1550 se llamó Escuela Superior Evangélica.

*Sopron.* En Sopron existe una Facultad de Teología Evangélica luterana agregada á la Universidad de Pécs para los efectos académicos.

*Szeged.* La Universidad Real Húngara Francisco José, en Szeged, fué fundada en Kolozswar en 1872. Al pasar Kolozswar á ser de Rumanía, en 1919, se cerró la Universidad, cuya actividad se trasladó provisionalmente á Budapest, donde dió dos cursos, el de 1919 á 1920 y 1920 á 1921. Desde Septiembre de 1921 quedó establecida en Szegel. El número de estudiantes matriculados en el semestre de 1924 á 1925 fué de 1,044.

La integran las facultades de Derecho y Ciencias políticas; Medicina; Filosofía y Letras; Matemáticas y Ciencias naturales. Afiliados á ella hay 31 institutos, 11 seminarios y 5 clínicas. La biblioteca tiene cerca de 90,000 volúmenes.

ITALIA. La extraordinaria importancia de la cultura italiana y la influencia que ejerció en la Europa Occidental y Central en la época de los dos Renacimientos proviene en gran parte de la acción ejercida

por las Universidades italianas. Á la cabeza de todas ellas va la Universidad de Bolonia.

*Bolonia y las primeras universidades italianas.* Aparte de las amplias diferencias en su organización, la misma concepción de la enseñanza era distinta en Bolonia y en París. En Bolonia era enteramente profesional, dedicada á preparar al estudiante para una carrera definida y práctica; en París se pretendía darle una educación general y atraerlo hacia estudios especulativos más bien que prácticos. Además, el espíritu menos mercenario con que en París se cultiva la ciencia añadía mucho valor á su influencia y reputación, que llegó á su apogeo á mediados del siglo XIV. Tenía 40 colegios, gobernados por comunidades seculares ó religiosas, y entre sus estudiantes había individuos de todos los países europeos. La Universidad era considerada como la gran escuela donde se estudiaba la Teología con espíritu más científico; y las decisiones de sus grandes doctores sobre aquellas abstrusas cuestiones que absorbieron tan gran parte de la actividad intelectual más elevada de la Edad Media, eran tenidas casi como definitivas. Los mismos Papas, aunque contrarios á las controversias teológicas, juzgaron conveniente cultivar amistosas relaciones con un centro de tal importancia. Hasta la época del gran cisma (1378), mimaron á la Universidad de París y no favorecieron la creación de facultades teológicas en otros sitios. Las aparentes excepciones de esta regla tienen obvia explicación: las cuatro facultades de Teología que los Papas sancionaron en Italia: Pisa (1343), Florencia (1349), Bolonia (1362) y Padua (1363), estaban dedicadas á beneficiar á los monasterios italianos, ahorrando á los monjes los gastos y peligros de un largo viaje más allá de los Alpes, y la de Toulouse (1229) tuvo su nacimiento en circunstancias enteramente excepcionales, pues se fundó para oponer un baluarte á la herejía de los albigenses. En cambio, favorecieron la creación de nuevas facultades de Derecho, canónico especialmente, porque éste representaba el manantial del que Roma derivaba sus poderes y prerrogativas más apasionadamente controvertidas. Los efectos de esta doble política eran suficientemente inteligibles: la denegación de toda petición hecha para fundar una nueva escuela de Teología servía para aumentar el número de estudiantes de esta facultad que marchaban á París; en cambio, la concesión de cada nuevo permiso que se solicitaba para establecer una Facultad de Derecho servía de modo análogo para restar á Bolonia cierto número de estudiantes. Estos hechos permiten darse cuenta del porqué en los siglos XIII y XIV se encuentran, hasta en Francia, más Universidades creadas según el modelo de la de Bolonia que no según el modelo de las de París.

El gran renacimiento de los estudios legales que tuvo lugar en Bolonia hacia el año 1000 había sido precedido por una actividad proporcionada en otras partes, por ejemplo, en Pavía, donde hubo una escuela famosa de Leyes lombardas, y en Ravena, donde existió otra escuela más importante aún de Derecho romano. En la misma Bolonia se conocía y estudiaba el Digesto antes del tiempo de Irnerio (1100-1130), y consta que un profesor que lo explicaba hacia el año 1076 se llamaba Pepo. La historia tradicional acerca del «descubrimiento» de las Pandectas, en 1135, en Amalfi, estaba desacreditada ya en tiempos de Savigny. Schulte ha demostrado que la publicación del Decreto de Graciano debe colocarse bastante antes que la fecha tradicional, esto es, no después de 1142. Esta instrucción, también, era de un género que ni las escuelas monásticas ni las catedralicias podían darla, lo cual contribuyó á que por otros medios se procurase satisfacer tan apremiante demanda. Los Estados colindantes con Lombardía crecían entonces rápidamente en población y riqueza, y la mayor complejidad de sus relaciones políticas, sus manufacturas y comercio boyantes, exigían una aplicación más definida de los principios encerrados en los Códigos de Teodosio y Justiniano. Pero el carácter distintamente secular del nuevo estudio y su íntima relación con las pretensiones y prerrogativas del emperador de Occidente suscitaron al principio las susceptibilidades de la Sede Romana, y durante cierto tiempo Bolonia y sus ciudadanos fueron mirados por la Iglesia con prevención y desconfianza. Estos sentimientos no fueron de larga duración. En 1151 la aparición del *Decretum* de Graciano, compilado, en gran parte, de documentos espurios, invistió con refrescada importancia los estudios de Derecho canónico, y numerosos decretos de pasados y casi olvidados Pontífices reivindicaron un puesto junto á las disposiciones del *Corpus juris civilis*. En realidad, constituían la base principal de aquellas nuevas pretensiones establecidas por el Papado durante los siglos XII y XIII. Era, pues, necesario que el *Decretum* fuese conocido y estudiado fuera de los muros monásticos y de los palacios episcopales y que sus páginas recibiesen autorizada exposición en algún centro de enseñanza. Este centro se encontró en Bolonia. Las necesidades del estudiante secular y las del estudiante eclesiástico anduvieron así de acuerdo durante cierto tiempo, y desde los días de Irnerio hasta fines de la centuria décimotercera Bolonia fué considerada como la escuela principal de Derecho civil y de Derecho canónico. Hase asegurado que los grados universitarios se instituyeron allí ya en tiempo del pontífice Enrique III (1145-53), pero nada hay que lo pruebe y ello parece poco probable. Existe, sin embargo, otra tradición más en harmonía con los hechos conocidos. Cuando Barbarroja invadió con sus tropas á Italia en 1155 y puso nuevamente en vigor los derechos imperiales, los profesores de Derecho civil y sus estudiantes, y más especialmente los estudiantes extranjeros, se congregaron en torno del representante occidental de los césares romanos y pidieron interviniese en favor suyo para mejorar las condiciones de sus relaciones con los ciudadanos de Bolonia. Gran parte de los escolares procedían probablemente de Alemania y no se escapó á la penetración de Federico que los estudiantes de Derecho civil le podrían ser de gran ayuda para cimentar sus pretensiones imperiales. Recibió afablemente á los suplicantes y encontrando razonables sus quejas, especialmente contra los dueños de las casas en que se hospedaban, dió á los estudiantes extranjeros eficaz protección, confiriéndoles especiales inmunidades y privilegios que se reunieron en el célebre libro *Authentica, Habita,* adición al *Corpus Juris Civilis* del Imperio, y que se hicieron extensivos á todas las Universidades de Italia. En ellos están los precedentes para la protección de la Universidad por el Estado, la cual, aunque en todo tiempo es esencial para la seguridad y libertad del maestro y del alumno, ha distado mucho de ser un beneficio sin mezcla de perjuicio, ya que la influencia que el poder civil ha podido ejercer de este modo con demasiada frecuencia, ha contribuído á suprimir la verdadera libertad de pensamiento é investigación que en no pequeña parte dieron á las primeras Universidades su importancia y su fama. Pero aunque había en Bolonia una escuela floreciente de estudios, hay que observar que la ciudad no poseyó Universidad hasta fines del siglo XII. Las Universidades de Bolonia eran, en realidad, corporaciones de escolares formadas bajo influencias completamente diferentes de las cláusulas protectoras de la *Authentica*. Estas corporaciones fueron en un principio dos: la de *Ultramontani* y la de *Citramontani*, y nacieron de la necesidad en que se encontraban los extranjeros de protegerse mutuamente para obtener así la fuerza y derechos de que carecían

por no ser ciudadanos. Según Denifle, estas corporaciones estaban modeladas no en los gremios industriales que se fundaron en Bolonia durante el siglo XIII, sino en los gremios teutónicos que se formaron un siglo antes en el NO. de Europa, y que eran esencialmente «confederaciones espontáneas de extranjeros en territorio extraño». Originalmente no incluyeron á los estudiantes nativos y se compusieron exclusivamente de estudiantes de Derecho. El poder resultante de esta confederación, añadido á los privilegios concedidos por Barbarroja, dió á los estudiantes de Bolonia una superioridad de la que no tardaron en aprovecharse. Bajo la dirección de su rector obtuvieron de los ciudadanos concesiones que los transformaron de clase oprimida en clase privilegiada. Este mismo principio empleado contra los maestros, reducía á éstos á una condición de humilde deferencia respecto al cuerpo estudiantil y daba á toda la Universidad el carácter esencialmente democrático que fué después su distintivo. No es sorprendente que semejantes ventajas no llevasen á una imitación y extensión de los principios con que se habían obtenido, y así, según Denifle, hubo por entonces en Bolonia cuatro Universidades, y los escolares italianos estaban subdivididos en las dos agrupaciones de toscanos y lombardos.

Los colegios, como residencia de estudiantes, existían ya en Bolonia en época muy anterior, pero hasta el siglo XIV no aparecen organizados; la humilde *domus*, como se la denominaba al principio, se estableció primeramente sólo para los escolares necesitados no naturales de Bolonia. Todo lo que se ideó originariamente fué una casa separada con ciertos fondos para el sustento de determinado número de estudiantes. Así era la que fundó Zoen, obispo de Aviñón, en Febrero de 1256, el mismo mes y año en que en París se fundaba la Sorbona. Se destinaba al sustento de ocho escolares de la provincia de Aviñón, bajo la vigilancia de tres canónigos de la iglesia que se encontraban en la Universidad. Cada escolar había de recibir 24 liras boloñesas anualmente durante cinco años. El Colegio de Brescia lo fundó en 1326 Guillermo de Brescia, archidiácono de Bolonia, para estudiantes extranjeros pobres sin distinción de nacionalidad. El Colegio Español, fundado en 1364, para 24 escolares españoles y 2 capellanes, es el único Colegio fundado en la Edad Media que existe aún en el Continente.

Guardando gran semejanza con los gremios, las confederaciones de escolares tenían un presidente común, el *rector scholarium*, manifiesta imitación del *rector societatum* ó *rector artium* del gremio, pero distintamente diferente del *rector scholarum* ó director de estudios, con cuyas funciones el *rector scholarium* no tenía entonces nada que ver. De la misma manera que en los gremios, las diferentes naciones estaban representadas por sus respectivos consiliarios, asamblea deliberativa, con la cual habitualmente celebraba consejo el rector.

Al paso que se reconoce el carácter esencialmente democrático de la constitución de estas comunidades, hay que notar que los estudiantes, diferentemente de cómo era la mayoría de ellos en París y en las Universidades posteriores, eran entonces personas de edad madura. Como, al principio, los únicos estudios eran de Derecho civil y de Derecho canónico, los que á ellos acudían eran hombres que desempeñaban ya algún cargo eclesiástico ó civil; archidiáconos, directores de escuelas, canónigos y funcionarios de esta índole formaban un elemento considerable en la agrupación general. En realidad, parece que el permiso que les concedió Federico I para nombrar en todos los casos de litigio sus propios Tribunales, constituyendo una especie de *sui juris*, presupone cierta madurez de juicio en aquellos á quienes se concedía poder tan discrecional.

Inocencio IV, al otorgar su sanción á los nuevos estatutos de la Universidad en 1253, se refiere á ellos como redactados por los *rectores et universitas scholarium Bonienſium*. Hacia el año 1200 se fundaron las dos facultades de Medicina y Filosofía, ó las Artes, siendo la de Medicina algo anterior. El curso de Artes estaba representado por el *trivium* antiguo, esto es, Gramática, Lógica y Retórica, y por el *quadrivium*, esto es, Aritmética, Geometría, Música y Astronomía, como se habían estudiado en las escuelas del Imperio romano (J. B. Mullinger, *History of the University of Cambridge*). Estos estudios de Medicina se desenvolvieron, como se habían desarrollado los de Derecho civil, merced á una serie hábil y capaz de profesores, entre los cuales hay que mencionar á Tadeo Alderoto. La Facultad de Artes, hasta el siglo XIV, apenas llegó á igual eminencia. La enseñanza de la Teología estuvo durante largo tiempo exclusivamente en manos de los Dominicos, y hasta el año 1360 no fué reconocida Bolonia como *Studium generale* en esta disciplina, cosa que hizo el papa Inocencio VI, quedando la Universidad facultada para conferir grados de universal validez.

En 1371 el cardenal legado, Anglicus, compiló, como jefe supremo de los asuntos eclesiásticos de la ciudad, una descripción de la Universidad que presentó al papa Urbano V. Este informe es deficiente, porque en él sólo se menciona á los profesores que recibían sueldo del municipio. De éstos había 12 de Derecho civil, 6 de Derecho canónico, 3 de Medicina, 2 de Medicina práctica y 1 de Cirugía; 2 de Lógica y sendos profesores de Astrología, Retórica y Práctica notarial. Los profesores de Teología que, como miembros de Órdenes religiosas, no recibían emolumentos del Estado, no se mencionan. La significación de la palabra *colegio*, como se empleó primero en Bolonia, difiere de la que después tuvo. Los *Collegia* de doctores no significaban precisamente un lugar de residencia. Había Colegio de doctores de Derecho civil, Colegio de doctores de Derecho canónico, Colegio de doctores en Medicina y Artes y, desde 1352, Colegio de doctores en Teología. Aunque los profesores dependían en gran parte de los estudiantes, tenían organizaciones propias separadas; al Colegio únicamente competía el conferir grados. Cada Facultad era, pues, en Bolonia completamente independiente de las demás, si se exceptúa la unión de Medicina y de las Artes; el único vínculo existente entre ellas era la necesidad de obtener los grados, después de 1219, del mismo cancelario, que era el archidiácono de Bolonia. La decadencia de la reputación del *Studium*, á partir de 1250, se debió en gran parte á los afortunados esfuerzos de los doctores para excluir á todos los que no fuesen ciudadanos de Bolonia de los colegios doctorales, que entonces eran los únicos poseedores del valioso «derecho de promoción», y de las cátedras mejor pagadas. Hasta intentaron, y en parte lo consiguieron, restringir estos privilegios á individuos de sus propias familias.

En las corporaciones que se separaban de la originaria tuvo lugar una subdivisión semejante á la que se operó en Bolonia. En Vercelli hubo cuatro universidades, compuestas, respectivamente, de italianos, ingleses, provenzales y alemanes; en Padua había subdivisiones análogas en italianos, franceses (esto es *Francigenae*, comprendiendo juntamente á ingleses y normandos) y provenzales (incluyendo á españoles y catalanes). Según refiere Odofredo, en tiempo del eminente jurisconsulto Azo, que leyó en Bolonia por los años de 1200, el número de estudiantes llegaba allí á unos 10,000, la mayoría de los cuales eran extranjeros; de esto puede deducirse que las corporaciones de estudiantes *(Societates scholarium)* eran aún más de cuatro en la ciudad. Verdad es que no se

formaron simultáneamente sino análogamente á los gremios libres, una tras otra, siendo la última en orden cronológico la de los toscanos, que se componía de estudiantes procedentes de Toscana, Campania y Roma.

La biblioteca universitaria de Bolonia poseía, en 1925, 214,991 volúmenes, 207,867 obras menores, 5,400 manuscritos y 938 incunables. Posee un Instituto para la Historia de la Universidad, fundado en 1907.

*Altamura.* En Altamura existía una Universidad, fundada en 1747 por el arcipreste de la Catedral, Marcelo Papiniano Cusano, que había sido profesor de Derecho civil y canónico en la Universidad de Turín primero y de Nápoles después. En 1748 abriéronse las cátedras de Letras y de Elocuencia latina y griega; en el año siguiente las de Filosofía y Física y en el tercer año de su fundación las de Medicina, Matemáticas, Botánica, Derecho, Historia y Teología. La Universidad de Altamura tuvo vida próspera y floreciente por espacio de cincuenta años. Las escuelas altamuranas florecieron hasta el declinar del siglo XVIII. Tanucci llamó á la ciudad de Altamura la *Appula Atene.*

*Arezzo.* Arezzo era ya conocido como *Studium* en 1215 y sus primeros estatutos son de 1255. Por este tiempo se había convertido en Escuela de Artes y Medicina, pero durante una larga temporada después estuvo casi desierta y no se la menciona apenas hasta el año 1338, cuando adquirió nueva importancia con la llegada á sus aulas de algunos jurisconsultos eminentes de Bolonia. En 1355 Carlos IV le concedió la carta de *Studium generale,* pero á partir de aquella fecha fué decayendo, aunque no se extinguió por completo hasta 1470.

*Bari.* La Universidad de Bari se halla instalada en el Palacio del Ateneo. Además de la Universidad, se albergan en el mismo edificio la Biblioteca Consorziale Sagarriga-Visconti-Volpi, con cerca de 45,000 volúmenes, entre los que se encuentran 20 incunables, y el Museo Arqueológico provincial, muy notable.

Actualmente la Universidad de Bari, creada en 1925, tiene una Facultad de Medicina y Cirugía y 24 clínicas y gabinetes científicos.

*Cagliari.* Data la fundación de la Universidad de Cagliari, en la isla de Cerdeña, del año 1596 durante el dominio de los españoles. Fué cerrada al pasar la isla al poder de Austria y vuelta á abrir bajo los auspicios de la casa de Saboya (1755). Nunca tuvo gran importancia. La actual Universidad de Cagliari tiene tres facultades, una escuela de Farmacia y otra de Obstetricia, 16 institutos, 8 clínicas, 1 Jardín Botánico, 1 Estación biológica y cátedras de análisis algebraico, Geometría proyectiva y descriptiva, y Cálculo infinitesimal. Su biblioteca posee 105,000 volúmenes. Los incunables no bajan de 201, entre los cuales hay algunos muy raros españoles, y de 370 los manuscritos; entre éstos descuellan el *Libre del Consulat, Usatici Barcinonenses* y la *Divina Comedia.* El Museo de Mineralogía que posee es uno de los más interesantes de Italia.

*Camerino.* La Universidad de Camerino, en los Estados Pontificios, debió su fundación á una Bula de Benedicto XIII en 1727. En 1860 fué creada, juntamente con Urbino, Ferrara y Perusa, «Universidad libre», pero continuó existiendo merced únicamente á las contribuciones que le prestaron las parroquias pontificias.

La Universidad de Camerino tiene Facultad de Leyes y Facultad de Medicina y Cirugía, 4 institutos, 5 gabinetes, 2 laboratorios y 1 clínica.

*Catania.* La Escuela Superior de Catania, en Sicilia *(Sicolorum Gymasium)*, fué creada Universidad por Alfonso de Aragón en 1444. Posee interesantes colecciones de minerales de Sicilia y de ámbares, un Museo de Geología y el Instituto Vulcánico Etneo. Tiene facultades de Jurisprudencia, Medicina y Cirugía, Ciencias físicas, Matemáticas y naturales, Filosofía y Letras y Escuela de Farmacia; 18 institutos, 1 seminario, 8 clínicas, 1 Escuela de Obstetricia, otra de Dibujo, un Jardín Botánico y 11 Cátedras de ciencias naturales (8) y Filosofía y Letras (3). Su biblioteca, inaugurada en 1755, posee 93,450 volúmenes y varios incunables, entre ellos las primeras ediciones de Horacio y Savonarola.

*Fano.* La Universidad de Fano fué fundada en 1729 por Benedicto XIII, concediendo á los laureados en ella todos los privilegios, gracias, favores é indultos de que gozaban los doctores aprobados y creados en los Colegios y Universidades de Bolonia, Padua, Macerata, etc. La misma concesión hizo Carlos VI en 1731, equiparando el valor de los títulos y premios conseguidos en ella al de las demás Universidades de Alemania, Italia, Francia y España. En 1741 Benedicto XIV confirmó los privilegios. En 1816 Pío VII hizo lo propio, hasta que en 1824 el papa León XII, al reformar los estudios con la Bula *Quod Divina Sapientia,* suprimió la Universidad de Fano, que confería títulos de Leyes, Filosofía, Teología y Medicina. No obstante, desde 1824 hasta 1841 siguieron en el Colegio Nolfi los estudios superiores, pero los exámenes verificábanse en otras Universidades.

*Ferrara.* La protección de la casa de Este y el renombre de la corte de Ferrara por toda Europa crearon el ambiente más favorable para el desarrollo del *Studium.* Ya en 1402, pocos años después de su fundación, aquél contaba más de 100 estudiantes y comenzaba á conceder laureles doctorales á juristas y artistas, las dos grandes categorías en que se dividían los estudiantes de entonces y que continuaron con dicha división hasta fines del siglo XIX: la *Universitas Iuristarum,* que comprendía la enseñanza jurídica y económica y concedía los títulos en ambos Derechos, el civil y el canónico, y la *Universitas Artistarum,* que abarcaba los conocimientos de la disciplina literaria, filosófica, matemática, médica y científica de todo género.

Escudo de la Universidad de Ferrara

Á mediados del siglo XV la Universidad de Ferrara era ya frecuentada anualmente por más de 600 escolares, de los cuales unos 100 eran extranjeros: franceses, alemanes, escandinavos, griegos y albaneses, lo que era tanto más de notar cuanto que entonces en regiones próximas á Ferrara florecían los estudios de Padua y Bolonia; pero en el *Studium Ferrarere* tenía un aspecto científico muy propio, pudiendo constituir en las orillas del Po un notable centro de atracción cultural, especialmente para los estudiantes del otro lado de los Alpes, que ávidos de enseñanza descendían á Italia y á Ferrara, en particular. En 1474 sus estudios abarcaban todas las facultades existentes y contaba con 51 lectores y maestros. Bajo el dominio pontificio la decadencia del *Studium* se demostró por la escasez de estudiantes que lo frecuentaron, contándose solamente de uno á dos centenares escasos, continuando tal estado de cosas hasta la constitución del reino de Italia. Durante esta época Ferrara fué conocida principalmente como Escuela de Medicina.

La Universidad Libre ve en el siglo XX volver á sus aulas una legión de escolares bastante numerosa que casi llega á los 500. Y actualmente la providencia del Gobierno fascista, dedicado particularmente al incre-

mento de los estudios sindicales y corporativos del Ateneo, harán aumentar aún más el número de los estudiantes. La siguiente estadística demuestra el aumento progresivo del número de estudiantes:

Dominio estense, hacia la mitad del siglo XV: inscritos 600, de los cuales 500 artesanos y 100 juristas; extranjeros, 100; doctorados, 50.

Sello de la Universidad de Milán (Dibujo de Luis Pogliaghi)

Dominio pontificio: inscritos, 150, de los cuales 100 artesanos y 50 juristas; doctorados, 15.

Reino de Italia durante el siglo XIX; inscritos, 100; doctorados, 10.

Reino de Italia durante el siglo XX (de 1914 á 1926): inscritos, 400, de los cuales 200 juristas y 200 de otras facultades; doctorados, 70. Tiene facultades de Derecho y de Ciencias físicas y naturales, y una Escuela de Farmacia. Cuenta con 7 institutos, 1 Jardín Botánico, 1 Observatorio Meteorológico y 2 museos, uno de historia natural con su laboratorio correspondiente. Su biblioteca, en 1923, tenía 66,589 volúmenes y 1,474 incunables, 2,127 códices y 3,195 autógrafos de personajes ilustres.

*Florencia.* Desconócense las circunstancias del nacimiento de la Universidad de Florencia, pero las primeras pruebas de que allí hubo instrucción académica datan de 1320. Su carta de fundación no fué otorgada hasta el 31 de Mayo de 1349, cuando Clemente VI decretó que hubiese allí un *Studium generale* de Teología, Jurisprudencia, Medicina y otras facultades reconocidas, y que los maestros fuesen profesores que hubiesen obtenido los grados de doctor ó maestro en Bolonia ó en París, ó «en algún *Studium generale* de fama». El 2 de Enero de 1364 la Universidad obtuvo también la concesión de privilegios imperiales por Carlos IV. El 14 de Febrero de 1388 adoptó un cuerpo de estatutos que aún perduran y permiten estudiar á fondo la historia de la Universidad en aquel período. Entonces entró la Universidad en un período brillantísimo de su historia que había de ser tan breve. «Es cosa casi emocionante, escribe Denifle, ver cómo Florencia hizo infatigablemente esfuerzos y sacrificios para llevar como profesores á sus aulas los grandes maestros de ciencia y enseñanza de su época.» No obstante, en 1472 se decidió que Florencia no era sede á propósito para Universidad y sus estudiantes se agregaron á los grupos estudiantiles que se dirigían hacia las aulas nuevamente abiertas de Pisa.

La Universidad se restableció en 1850, creándose un Instituto de Estudios superiores prácticos y de perfeccionamiento; en 1874 otro de Ciencias sociales, llamado *Cesare Alfieri*, y reorganizándose en 1888 y en 1924. Comprende las Facultades de Leyes, Letras y Filosofía; Ciencias matemáticas, físicas y naturales; Medicina y Cirugía, y una Escuela de Farmacia. Además posee 32 institutos, 3 museos y 2 observatorios.

*Génova.* La Universidad de Génova data de 1812. Había existido previamente como Escuela de Leyes y Medicina, pero cuando, con el resto de la República de Liguria, fué incorporada al Imperio bajo el dominio de Napoleón I, éste, para ganarse á la población, la elevó á la categoría de Universidad. Esta cayó después en manos de los Jesuítas, que regentaron las principales cátedras hasta la unificación del reino de Italia. Hoy la Universidad de Génova consta de Facultad de Jurisprudencia; Facultad de Medicina y Cirugía; Escuela de Perfeccionamiento para médicos forenses y de seguros sociales; Facultad de Ciencia físicas, matemáticas y naturales; curso propedéutico para Ingenieros; Facultad de Letras y Filosofía; Escuela de perfeccionamiento de filología moderna; Escuela de Farmacia, y Escuela especial de Geografía. Tiene, además, 27 institutos y varios gabinetes, clínicas y laboratorios. Su biblioteca contiene unos 165,000 volúmenes. Existe en la ciudad otro centro llamado «Universidad Popular».

*Macerata.* La Universidad de Macerata, en los Estados pontificios fué fundada por una Bula de Nicolás IV en el siglo XIII. Existió al principio como Escuela de Jurisprudencia (1290) y más tarde como Universidad (1540). Como tal dejó de existir en el siglo XIX, reteniendo solamente una Facultad de Leyes, pero contribuyendo al sostenimiento de la Facultad de Medicina de Camerino. Su Biblioteca posee unos 9,000 volúmenes.

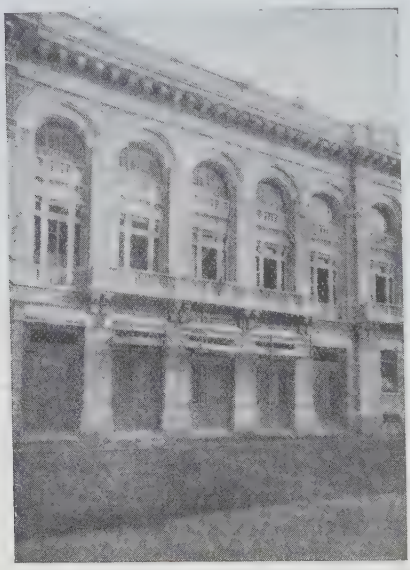
*Mesina.* La Universidad de Mesina fué fundada en 1838 durante el dominio de los Borbones en las Dos Sicilias; pronto obtuvo notoriedad, sin descaecer, antes bien, mejorando, cuando Sicilia pasó á integrar el reino de Italia reinando Víctor Manuel. Clausurada en 1847 y reabierta en 1849, su edificio fué destruído por el terremoto de 1908. En su biblioteca existen hoy unos 30,000 volúmenes y comprende facultades de Jurisprudencia, Medicina y Cirugía y Ciencias. Dependientes de ella existen 15 gabinetes y 6 clínicas, un Jardín Botánico, una Escuela de Obstetricia para matronas, una Escuela de Farmacia y un Observatorio geofísico.

*Milán.* Durante el curso de los siglos XIX y XX se han establecido en Milán numerosas instituciones docentes de carácter superior. En 1808 se instaló la

Instituto de bioquímica de la Universidad de Milán

Escuela de Veterinaria, que había florecido ya unos años antes (1791-1807), y en 1860 fué constituída como Escuela Superior de Medicina veterinaria. Creáronse más tarde la Facultad (1859) ó Real Academia

Científicoliteraria (1861), que existe todavía en nuestros días, lo mismo que el Instituto Técnico Superior (1863). Siguieron á éstos la Escuela Superior de Agricultura (1875), la Universidad Comercial *Luis Bocconi* (1902) y el Instituto clínico de perfeccionamiento ó Clínica



Edificio del Rectorado y de la Facultad de Leyes en la Universidad de Milán

de las enfermedades profesionales (1910). Por R. D. del 30 de Septiembre de 1923 fué creada la Universidad, enseñándose en ella las facultades de Jurisprudencia, Filosofía y Letras, Medicina y Cirugía, Ciencias naturales y matemáticas y Química industrial. Escuelas de lenguas y literatura extranjera moderna; escuelas especialistas en: Clínica médica general, Clínica quirúrgica general, Odontología, Higiene, Medicina legal, Obstetricia y Ginecología, Oculística, Dermosifilopatía, Neuropatología, Otorrinolaringología, Ortopedia, Pediatría é Higiene infantil, Enfermedades del aparato digestivo y Radiología, Cursos anuales de perfeccionamiento médico-quirúrgico y escuela de Obstetricia para comadronas. Durante el semestre de invierno de 1924 á 1925 pasaron por ella 1,023 alumnos.

Además, hay la Universidad Católica del Sagrado Corazón, fundada en 1921, centro de un movimiento neoescolástico, el cual tiene en su biblioteca 80,000 volúmenes. La de la institución *Luis Bocconi* no baja de 70,000.

*Módena.* Los orígenes de la Universidad de Módena datan de 1189, poco más de un siglo después de la fundación de la de Bolonia. Queriendo emular los modeneses á sus vecinos los de aquella última ciudad, supieron atraerse al jurisconsulto Pillio, que explicaba su cátedra en Bolonia, y lo llamaron á Módena para fundar una Escuela de Derecho. De la importancia que prontamente adquirió la nueva escuela da fe el historiador Tiraboschi, quien dice: «Después de Bolonia no había ciudad en Italia en la que tan rápidamente comenzase á florecer la Jurisprudencia como en Módena.» Durante los siglos XIII y XIV enseñaron en esta ciudad los más eminentes legistas de la época: Alberto Galeotti de Parma, Alberto de Pavía, Ruggero Benaventano, Guido de Ferrara, Martín de Fano, Guillermo Durante y otros no menos ilustres. En las cátedras del Ateneo modenés se enseñaba todas las ramas de la ciencia, especialmente de Derecho y Medicina. En 1678 el Estudio de Módena tomó el nombre de Universidad, pero no recibió su carta de fundación hasta 1683, que el duque Francisco II de Este la escogió como Universidad de su capital. Sus medios de existencia procedían del común, y, á pesar de su escasez, pudo adquirir bastante renombre como Escuela de Leyes y Medicina, empezando su decadencia cuando los Jesuítas fueron establecidos allí por las autoridades austriacas, y volviendo á su esplendor pasado cuando se verificó la unificación de Italia.

Bajo el gobierno de los duques de Austria-Este la Universidad fué un foco activo de propaganda liberal y patriótica y en 1848, 1849, 1859, 1860 y 1866 las aulas se vieron completamente desamparadas, tanto de los profesores como de los estudiantes que acudieron todos á prestar su concurso á la patria. En la actual Universidad de Módena hay museos de Anatomía comparada, de Zoología, de Geología y de Mineralogía, y se dan las enseñanzas de las facultades de Jurisprudencia, Medicina y Cirugía y Ciencias físicas y naturales y Matemáticas, teniendo agregada, además, la Escuela de Farmacia. La Real Biblioteca Universitaria cuenta con 34,841 volúmenes. Dependen de ella 7 clínicas, 13 gabinetes, 1 Jardín Botánico, 1 Observatorio Geofísico y 1 Escuela de Farmacia.

*Nápoles.* La Universidad de Nápoles fué fundada por el emperador Federico II en 1225 como Escuela de Teología, Jurisprudencia, Artes y Medicina, siendo el designio del fundador que sus súbditos del reino de Nápoles encontrasen en la capital instrucción adecuada en todos los ramos del saber y «no se viesen obligados en prosecución de la ciencia á recurrir á países extranjeros ni mendigar en otras tierras». Á pesar de esto, en 1231 decretó la supresión de la Facultad de Medicina y que el estudio de esta ciencia se prosiguiese en Salerno. La Universidad nunca llegó á tener mucha importancia, y después de la muerte de Federico se cerró durante algún tiempo; pero en 1258 fué restaurada por el rey Manfredo. En 1266 se reconstituyó su Facultad de Medicina, y desde 1272 hasta 1274 santo Tomás de Aquino fué uno de sus maestros de Teología.

Esta institución docente pasó por varias vicisitudes, siendo reorganizada en 1780. En 1865 se creó en la misma población una Escuela Superior Politécnica. En la actualidad la Universidad de Nápoles tiene las facultades siguientes: Jurisprudencia, Medicina y Cirugía, Filosofía y Letras, Ciencias físicas matemáticas y naturales y Escuela de Farmacia. Dependientes de ella hay 21 institutos, 12 clínicas y 7 gabinetes. Su Real biblioteca se fundó en 1812, conteniendo cerca de 30,000 volúmenes.

*Padua.* La Universidad de Padua tuvo su origen en 1222 y fué entonces, según afirma el historiador Gloria, una corporación libre en el seno de un municipio libre también, regido por propios estatutos, pero todavía bajo la tutela y regulación de las autoridades superiores civiles y eclesiásticas; los profesores enseñaban en sus casas y sólo hacia mediados del siglo XV se destinó para ella un edificio particular para los estudiantes de derecho, que eran los más numerosos. En 1493 se dió principio á la construcción del actual edificio. Dividíase este centro docente en Universidad de los juristas (Leyes y Notariado) y Universidad de los artistas (Medicina, Filosofía y Gramática), y anexa había una Escuela de Teología. Cada una de estas Uni-

Sello de la Universidad de Padua

versidades estaba á su vez subdividida en varios grupos, según nacionalidades, ó grupos nacionales de los estudiantes que las frecuentaban, á menudo en abierta hostilidad unos con otros. Los rectores, consejeros, síndicos y los demás cargos se proveían por elección, con ceremonial propio, entre los estudiantes antiguos.

Gonfalón de la Universidad de Padua

Pero en 1517, Venecia creó la magistratura de los Reformadores del estudio, institución de gran utilidad que, hábilmente, consiguió dar incremento á los estudios, organizar, templar y solventar las contiendas que á veces surgían violentamente entre una Facultad y otra, entre estudiantes de diversa nacionalidad y aun entre los mismos profesores. Con el transcurso de los tiempos la Universidad llegó á ser un ardiente foco de estudios y el Gobierno veneciano no perdonaba medio para aumentar su importancia. En las cátedras de esta Universidad beneméritas brillaron los jurisconsultos Juan d'Andrea y Rolando de Piazzola, el astrónomo y filósofo Pedro d'Alano, el poeta, orador é historiador Allertino Mussato y el gran físico Galileo. Comprende las facultades de Jurisprudencia, Medicina y Cirugía, Ciencias matemáticas, físicas y naturales, Filosofía y Letras y Escuela de Farmacia. Anexos á ella hay 26 institutos, 6 clínicas, 1 Observatorio Astronómico y 5 gabinetes.

La biblioteca, fundada en 1629, tiene cerca de 314,000 volúmenes, 2,468 manuscritos, 18 libros corales y 1,529 incunables.

En 1924 los estudiantes inscritos en esta Universidad formaban un total de 3,162, subdivididos en la siguiente forma: Jurisprudencia, 546; Medicina y Cirugía, 729; Ciencias, 412; Filosofía y Letras, 207; Escuela de Ingenieros, 770; Escuela de Farmacia, 318; Escuela de Obstetricia, 180.

*Palermo.* La Universidad de Palermo se originó (1779) en una institución integrada principalmente por súbditos de Fernando IV que habían seguido á este monarca en su expulsión del trono de las Dos Sicilias en Nápoles hacia fines del siglo XVIII. Se cerró en 1805 y se abrió de nuevo en 1850, siendo una Escuela de gran importancia en todas las facultades con más de 1,000 estudiantes. Figuran en ella las facultades de Jurisprudencia, Medicina y Cirugía, Escuela de Farmacia, Ciencias físicas, naturales y matemáticas, Filosofía y Letras, y anexos á ella hay 9 institutos, 7 clínicas, 7 gabinetes, 1 Cátedra de Patología especial medicodemostrativa, Jardín Botánico, Observatorio astronómico, Escuela de dibujo ornamental y Arquitectura elemental y Seminario jurídico.

*Parma.* Desde los primeros años del siglo XI florecía en esta capital el estudio de las artes liberales. Su Facultad de Medicina parece haber sido la segunda establecida en Italia, viniendo inmediatamente después de la de Salerno, y habiendo redactado sus estatutos en 1294. Huberto Bobio, parmesano, uno de los más reputados maestros de la antigua escuela de glosadores, en la primera mitad del siglo XIII fundó los estudios de Jurisprudencia. En conexión con ésta aparecen más tarde las facultades de Derecho canónico y Teología. En 1422 hallamos ya completa la Universidad. Durante el Renacimiento, brillaron también allí los estudios clásicos y la Institución alcanzó nueva prosperidad bajo la dominación de los Farnesio. Durante el siglo XVII la afluencia de escolares fué extraordinaria, llegando á tener 3,000 alumnos forasteros. Merece recordarse el Colegio de Nobles, que fundó Ranuccio I, colegio que llegó á albergar hasta 300 alumnos de las más nobles familias de Italia, Alemania, Hungría y de las demás partes de Europa. La Universidad decayó á fines del siglo, siendo disuelta en 1694. El duque Fernando I de Borbón instituyó en 1768 una gran Universidad del Estado y la dotó con bienes de los Jesuítas. Fundóse en aquella época el Observatorio Astronómico, la Biblioteca Palatina, el Jardín Botánico, el Gabinete de Física experimental, los Anfiteatros de Anatomía y Química. Sesenta y tres años después se promulgó un decreto cerrando las aulas á los forasteros y entonces se inició la decadencia de la Universidad. La Facultad de Leyes fué trasladada á y Piacenza se dividió entre las dos ciudades la Facultad de Filosofía. La Universidad no renació hasta 1887 por su equiparación con las de primer orden. El número de estudiantes de la actual Universidad es de 700. Comprende las facultades de Jurisprudencia, Medicina y Cirugía, Química y Escuela de Farmacia.

Dependientes de ella hay 7 clínicas, 14 institutos, 1 Museo zoológico, 1 Observatorio astronómico-meteorológico y 1 Jardín Botánico. Su biblioteca, creada en 1780, consta de cerca de 250,000 volúmenes y 400 manuscritos.

Palacio de la Universidad, en Padua

*Pavía y Piacenza.* Las dos universidades de Piacenza y Pavía están entre sí muy relacionadas. La primera es la que en Italia se fundó antes que ninguna

por virtud de Bula pontificia (6 de Febrero de 1248), aunque entre la bula de fundación y la fundación efectiva transcurrió algún tiempo. En 1398 fué reconstituída por Juan Galeazzo Visconti, duque de Milán, que en aquel mismo año hizo que se trasladase allí la Universidad de Pavía. Piacenza convirtióse así en un centro de actividad académica, á la que daban impulso 27 profesores de Derecho civil, entre ellos el célebre Baldus; 22 profesores de Medicina y otros, numerosos también, de Filosofía, Astrología, Gramática y Retórica y, además, dos maestros que explicaban, respectivamente, á Séneca y á Dante. En cuanto á la Facultad de Teología no consta que existiese en esta Universidad ni figura el nombre de un solo profesor. Esta actividad cesó casi por completo á la muerte de Galeazzo, en 1404, hasta el punto que la historia de esta Universidad carece de interés, si no se toma en conjunto con la de Pavía. Aun antes de que Irnerio enseñase en Bolonia, Pavía había sido muy conocida como sede de estudios legales y más especialmente de Leyes lombardas, aunque faltan pruebas evidentes para establecer una conexión directa entre esta escuela primitiva y la Universidad que allí se fundó en 1361 en virtud de un Decreto del emperador Carlos IV. El nuevo estudio incluía facultades de Jurisprudencia, Filosofía, Medicina y Artes, y sus escolares estaban efectivamente bajo la protección imperial y provistos de privilegios análogos á los que se habían concedido á los de París, Bolonia, Oxford, Orleáns y Montepllier; pero su existencia en Pavía se suspendió repentinamente por el traslado de sus estudiantes á Piacenza, como antes se ha dicho. Participó también Pavía de la decadencia de la Universidad de Piacenza después de la muerte de Galeazzo, y desde 1404 hasta 1412 no existió. En Octubre de 1412 se abrieron de nuevo las clases y la Universidad entró en el período más brillante de su existencia. Durante todo el siglo XV sus profesores fueron hombres habilísimos, atraídos allí por espléndidos sueldos, como pocas Universidades podían ofrecerlos, y en cuanto á estudiantes que de otros países acudían allí para el estudio del Derecho civil, Pavía, en Italia, no tenía otra rival que Padua.

Sello de la Universidad de Pavía

La actual Universidad de Pavía tuvo, durante el curso de 1925 á 1926, alrededor de 1,400 alumnos correspondientes á las facultades de: Jurisprudencia y Ciencias políticas, Medicina y Cirugía, Filosofía y Letras, Escuela especial de Filología y Antigüedades clásicas, Escuela de preparación para la enseñanza elemental, Ciencias físicas, matemáticas y naturales y Escuela de dibujo decorativo y Arquitectura. Anexos á ella hay 22 institutos, 8 clínicas, Museo quirúrgico, Jardín Botánico y Laboratorio de botánica criptogámica. Su biblioteca, fundada en 1763, tiene cerca de 326,927 volúmenes.

*Perusa.* La Universidad de Perusa fué creada por el papa Clemente V en 1307. Apenas hubo ninguna Universidad italiana en el siglo XIV que atrajese tanto concurso de escolares como Perusa, donde el principal estudio era el de Derecho civil. Carlos V, en 1308, dió á esta Universidad su carta de fundación como *Studium generale*, pero un año antes ya había sido aquélla reconocida formalmente por las autoridades civiles, las cuales la encomendaron al especial cuidado y protección del podestá. Conjuntamente con las demás Universidades de Italia sufrió mucho á consecuencia de la gran peste de 1348 á 1349, pero en 1355 el emperador la concedió nuevos privilegios y en 1362 el obispo de Perusa fundó su primer Colegio dedicado á San Gregorio Magno.

En 1860 se fundó en Perusa una Escuela Superior libre. Durante el curso de 1924 á 1925 tuvo 320 alumnos. Comprende las facultades de Jurisprudencia, Medicina y Cirugía, Real Instituto de Medicina Veterinaria, Escuela de Farmacia y Escuela de Obstetricia para comadronas. Dependiendo de ella hay 7 institutos, 4 clínicas, 4 gabinetes, Museo de Arqueología y Museo Etrusco-Romano.

*Pisa.* Algunos historiadores hacen remontar la fundación de la Universidad de Pisa al siglo XI, y con seguridad enseñó en ella jurisprudencia Borgundio, en 1173, Bartolo y Arsendi. Siglos después el genio de Galileo ilustró la cátedra de Ciencias. Empezó á funcionar como *Studium generale* en 1343 y fué suprimida en 1406. En 1473 fué restaurada, recibiendo la Universidad de Florencia, que había sido suprimida. En 1850 fué reorganizada. La Real Universidad de Pisa tiene las facultades de Jurisprudencia, Filosofía y Letras, Medicina y Cirugía, Ciencias matemáticas, físicas y naturales y Escuela de Farmacia. Anexos á ella tiene 10 institutos, 8 clínicas, 6 gabinetes, Escuela de dibujo decorativo y arquitectura y un Museo de Historia natural. Su biblioteca, fundada en 1742, guarda 200,000 volúmenes, 814 manuscritos y 140 incunables.

*Portici.* Escuela Superior de Agricultura (1872).

*Roma.* La Universidad de Roma, que debe distinguirse cuidadosamente de la escuela agregada á la Curia, debió su fundación, en 1303, á Bonifacio VIII, quien la erigió para beneficio de los estudiantes pobres extranjeros que vivían en la capital. Al principio incluía todas las facultades, pero en 1318 Juan XXII decretó que sólo tuviese poder de conferir grados en las facultades de Derecho civil y Derecho canónico. La Universidad mantuvo su existencia durante el período que los Pontífices residieron en Aviñón y durante el patronato que le dispensó León X pudo jactarse de contar con 80 maestros. Sin embargo, esto era únicamente una prueba engañosa de prosperidad en aquella comunidad académica, puesto que consta que muchos de los profesores recibían tan mezquinos salarios que desempeñaban al mismo tiempo otros empleos para sustentarse con la retribución de éstos, no dando apenas tiempo á las cátedras. Una instancia dirigida á León X, en 1513, presenta el número de estudiantes muy reducido, tanto que eran más los maestros *(ut quandoque plures sint qui legant quam qui audiant)*.

Sello moderno de la Universidad de Roma

En 1565 se fundó el Instituto científico y literario del Seminario Pontificio Romano; en 1570 el Colegio Romano ó Universidad pontificia; en 1626 el Colegio Urbano Pontificio de la Propaganda de la Fe, unido en 1641 á la Congregación *de Propaganda Fide*. Comprende las facultades de Jurisprudencia, Filosofía y Letras, Medicina y Cirugía, Ciencias físicas y naturales y Escuela de Farmacia. Dependiente de ella hay 24 institutos, 10 clínicas, 2 gabinetes, Museo y un Observatorio Astronómico. Además, un Instituto de clínica farmacéutica. La biblioteca alejandrina, fundada en 1661, contiene 20,000 volúmenes, 351 manuscritos y 621 incunables.

El palacio de la *Sapienza* en el siglo XVIII. (De unas estampas de la época)

El pórtico y la cúpula de la *Sapienza*. (De unos grabados de J. B. Falda)

Lo referente á la Universidad Gregoriana véasen el artículo ROMA (t. LII, pág. 30).

*Salerno.* Que en gran parte las primeras Universidades tuvieron su origen en los esfuerzos que se hicieron para obtener y proporcionar una institución de diferente especie que la dada en las escuelas monásticas y catedralicias, es cosa generalmente admitida; pero respecto al origen de la primera Universidad de Europa, que es la de Salerno, en Italia, la cual era ya conocida como Escuela de Medicina en el siglo IX, Rashdall (*Universities of Europe in the Middle Ages*, I, 76) asegura que «está envuelto en el misterio»; De Renzi (*Storia documentata della Scuola Medica di Salerno*, ed. de 1857, pág. 145) lo deriva de una tradición independiente de enseñanza clásica que continuó existiendo en Italia hasta el siglo X. Puccinotti (*Storia della Medicina*, I, 317-26) afirma que dicha Universidad tuvo su origen en las enseñanzas del célebre monasterio de Monte Casino, donde, sin duda alguna, se estudiaba Medicina. Las investigaciones más autorizadas llegan á la conclusión de que el sistema médico de Salerno fué originariamente una derivación de la tradición grecorromana de la antigua Roma, y que no se introdujo la medicina árabe hasta que se hubo extinguido la mayor celebridad de la *Civitas Hippocratica*. Puede ser que hubiese influído en ella la última supervivencia de la lengua griega en la Italia Meridional, aunque esto no puede probarse. En la primera mitad del siglo IX el emperador de Constantinopla envió al califa Mamún, de Bagdad, gran cantidad de manuscritos griegos, los cuales parece dieron el primer impulso al estudio de la literatura helénica pagana, entre los sarracenos. Sirios cristianos tradujeron aquellos originales al árabe, y estas traducciones fueron á su vez vertidas al latín para uso de los maestros de Occidente. De la existencia de tales versiones, según Jordain (*Sur l'âge et l'origine des traductions latines*, pág. 225), no puede haber duda, pues las había mucho antes que Constantino *el Africano* empezase á explicar la medicina en Salerno, aunque de estas versiones nada se conserve. Bajo su enseñanza, la fama de Salerno como Escuela médica se difundió por toda Europa; distinguíase también por su espíritu católico, y en una época en que los judíos eran objeto de persecuciones religiosas en todos los países de Europa, en Salerno había profesores y escolares judíos. Ordericus Vitalis, que escribió en la primera mitad del siglo XII, habla de Salerno como de un centro entonces famosísimo. En 1231 el emperador Federico II la constituyó como única Escuela de Medicina del reino de Nápoles.

*Sassari.* La Universidad de Sassari data de 1565, como *Studium generale*, y fué organizada en 1634 por los españoles. Desde 1766 hasta 1848 sufrió varias interrupciones, pero casi siempre fué regentada por Jesuítas. La Universidad de Sassari tiene hoy facultades de Jurisprudencia, Medicina y Cirugía y Escuela de Farmacia. Tiene 13 institutos, 7 clínicas y un Jardín Botánico. Su biblioteca consta de 112,000 volúmenes impresos, 28,000 escritos menores, 47 incunables y 209 manuscritos.

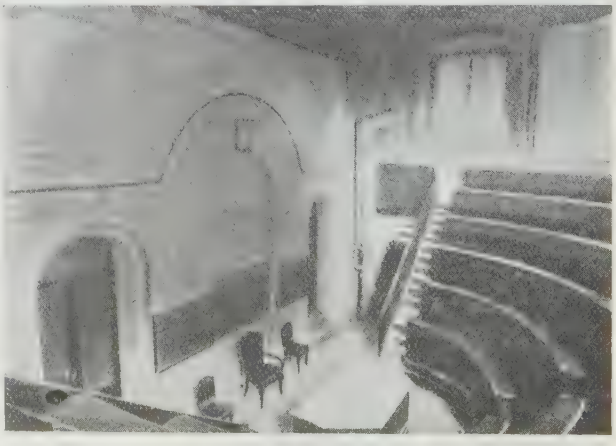
*Siena.* El nacimiento de la Universidad de Siena tiene gran interés por ser un centro docente que aseguró su posición antes de ser reconocida por el papa ó el emperador. Su principio data de hacia el año 1241, y la carta, á petición de los ciudadanos, fué otorgada en 1337 por el emperador Carlos IV. Se fundó como *Studium generale* de Jurisprudencia, Artes y Medicina. El papa Gregorio XII confirmó en 1408 la carta imperial, y las sucesivas Bulas que publicó referentes á la Universidad suministran buena ilustración de las condiciones de la vida académica en aquellos tiempos. Parece que en ocasiones se dispensó á los estudiantes de la obligación de residencia. El obispo de Siena fué nombrado cancelario de la Universidad, puesto que, como dice la Bula, así lo nombró para tal cargo la autoridad imperial. Los graduados tenían los mismos privilegios que los de Bolonia y París, y al *currículo* de estudios se añadió una Facultad de Teología. Además de las facultades de Jurisprudencia, Medicina y Cirugía, tiene una Escuela de Farmacia, otra de Obstetricia, 15 institutos y 7 clínicas. Su biblioteca guarda 70,000 volúmenes.

Sello de la Universidad de Siena

*Treviso.* La Universidad de Treviso recibió su carta de fundación de Federico *el Hermoso* el año 1318 y su celebridad fué tan poca como corta su duración.

*Trieste.* Escuela Superior de Comercio ó Fundación Revoltella (1877), fué denominada desde 1920 Real Instituto Superior de ciencias económicas y comerciales. El número de alumnos durante el curso de 1925 á 1926 fué de 483. Anexos á ella hay un Instituto Estadístico económico, un Seminario de Derecho comparado, dos laboratorios, dos gabinetes y una biblioteca.

*Turín.* La Universidad de Turín, fundada en 1412 por los condes de Saboya, hubo de ser reconstituída en 1431. Nuevamente disuelta, fué restablecida en 1713. Consta de las facultades de Ciencias, Matemáticas puras, Filosofía y Letras y Leyes. Fuera de ella están establecidas las facultades de Farmacia y Medicina. Hay también gabinetes experimentales en los nuevos institutos universitarios y los estudios de ingeniería.


Aula del Instituto biológico de la Universidad de Siena

La biblioteca universitaria se originó de la donación de Víctor Amadeo, en 1720, de la librería privada de la casa de Saboya. En 1904 un incendio destruyó

más de 2,600 manuscritos, gran número de obras de gran valor arqueológico, entre ellos el célebre *Livre des heures*, del duque de Berry, y más de 24,000 volúmenes. Actualmente cuenta con cerca de 400,000 volúmenes, 1,000 incunables, 1,500 manuscritos, descollando entre éstos 71 códices de la antigua abadía de Bobbio, 72 de la biblioteca del cardenal Della Rovere, 25 códices de la abadía de Staffarda, y entre los incunables el *Racional* de Durand (Maguncia, 1459). Hay, además, la colección napoleónica (cerca de 30,000 entre volúmenes y opúsculos), donada por el barón Lumbrosco en 1905, la Biblia Plantiniana en 13 volúmenes, que lo fué por Felipe II á Manuel Filiberto de Saboya.

*Urbino.* Urbino fué originariamente un *Studium* (1671) bajo la protección papal; en 1862 fué creada Universidad libre, siendo su estudio principal el de leyes. Tiene también Jardín Botánico, un gabinete de Física, otro de Química general, otro de Química farmacéutica, otro de Mineralogía y otro de Materia médica.

La biblioteca contiene cerca de 40,000 volúmenes, 120 manuscritos y 112 incunables.

*Vercelli.* El comienzo de la Universidad de Vercelli se remonta á 1228; probablemente incluía, como la de Nápoles, todas las facultades, pero sería mirada con disfavor por la Sede Pontificia, y hacia el año 1372 no existía ya, aunque después de aquella fecha se encuentran mencionados Colegios de Medicina y Derecho en aquella localidad.

LETONIA. *Riga.* La Universidad de Riga se fundó el 28 de Septiembre de 1919 con las facultades siguientes: Arquitectura, Ingeniería, Mecánica, Química, Medicina, Veterinaria, Ciencias naturales y matemáticas, Jurisprudencia, Economía, Filología, Filosofía y Teología. Su biblioteca central contiene 8,000 volúmenes.

Anteriormente existía un Politécnico que databa de 1862.

MALTA. La Universidad de Malta, en La Vallette, fué creada en 1769 y reformada en 1921. Sus facultades son: Literatura, Ciencia, Ingeniería, Teología, Leyes, Medicina. Su biblioteca posee 5,000 volúmenes. Cuenta con museo de Historia Natural y Arqueología, Jardín Botánico, Observatorio, laboratorios y hospitales de estudio y experimentación.

NORUEGA. *Aas.* Existe en esta población desde 1859 una Escuela Superior de Agricultura reorganizada en 1897.

*Dröbak.* La Universidad de Oslo tiene en Dröbak una Estación biológica fundada en 1894.

*Drontheim.* Hay en ésta, desde 1910, una Escuela Superior Técnica.

*Oslo ó Cristianía.* La Universidad de Oslo ó Cristianía fué fundada en 1811 y su carácter es tan señaladamente luterano como el de las Universidades suecas. Su funcionamiento normal empezó á los dos años y se la llama Universidad Federico. Durante el curso de 1925 tuvo 3,000 estudiantes y se compone de las siguientes facultades: Teología, Jurisprudencia, Medicina, Filosofía é Historia, Matemáticas y Ciencias naturales. Dependientes de ella tiene 4 laboratorios, 14 institutos, 1 Museo botánico, 1 Museo zoológico, 1 Museo etnográfico, exposición de antigüedades nórdicas, Gabinete de monedas, un Museo de Geología y otro de Paleontología. Su biblioteca, fundada en 1811, consta de 685,000 volúmenes.

Las demás instituciones docentes de carácter universitario existentes en Oslo ó Cristianía son: la Escuela Técnica (1873), el Gimnasio de Comercio (1875), el Instituto Nacional de Odontología (1909) y la Academia Nacional de Bellas Artes (1909).

POLONIA. *Bromberg.* Hubo desde 1906 hasta la guerra de 1914-1918 un Instituto de Agricultura, llamado del Emperador Guillermo.

*Cracovia.* La Universidad de Cracovia fué fundada en Mayo de 1364 por carta otorgada por el rey Casimiro *el Grande*, que la concedió idénticos privilegios á los que poseían Bolonia y Padua. El mes de Septiembre del mismo año, Urbano V, teniendo en cuenta la enorme distancia que separaba á la ciudad de otros centros de educación, la constituyó en *Studium generale* para todas las facultades, excepto la Teología. No obstante, es dudoso que estos designios llegaran á realización, pues es cierto que durante bastante tiempo después de la muerte de Casimiro *el Grande* no hubo allí Universidad alguna. Desde 1370 se cree que fué suprimida. Su verdadero comienzo puede creerse que empezó en 1400, fecha en que fué reconstituída, y el Papa concedió el establecimiento de una Facultad de Teología. Á partir de entonces su crecimiento y prosperidad fueron continuos y dentro del año 1416 había adquirido ya tal reputación en Europa, que se aventuró á manifestar sus opiniones con respecto á las deliberaciones del Concilio de Constanza. Hacia fines del siglo XV parece que la Universidad gozó de gran celebridad en los estudios astronómicos y humanísticos. Después de una nueva disolución fué abierta nuevamente en 1817.

La Universidad de Cracovia, llamada también Jaguellón, cuenta con Facultades de Teología, Derecho y Ciencias políticas, Medicina, Filosofía y Agricultura, y 107 instituciones auxiliares entre institutos, seminarios, clínicas y colecciones científicas. Su biblioteca posee unos 524,000 volúmenes, 2,879 incunables y 6,711 manuscritos.

Existe, además, en Cracovia la Academia de Bellas Artes, llamada así desde 1900 y que tiene sus orígenes en la Escuela de Arte creada en 1818.

*Dublany.* Creóse en 1855 el Instituto regional de Agricultura en esta población y fué denominada desde 1901 Academia de Agricultura.

*Lublín.* La Universidad de Lublín fué creada en 1918. Sus Facultades son: Teología, Derecho canónico, Derecho y Ciencias políticas, Humanidades, y además tiene 31 seminarios. Su biblioteca, en 1925, poseía 80,000 volúmenes.

*Lwow, Lemberg ó Leopol.* Esta Universidad, fundada en 1661 y regida por los Jesuítas, fué reformada en 1784 por el emperador José II, trasladada en 1805 á Cracovia y unida á esta Universidad. En 1815 fué convertida en Liceo y en 1816 de nuevo abierta como centro independiente. En el bombardeo de la ciudad, en 1848, fueron derribados los edificios de la Universidad y ésta se trasladó al edificio que había sido anteriormente de la Compañía de Jesús. En el desastre quedaron también destruídos casi en su totalidad la Biblioteca y el Museo de Hisotria Natural.

Fué convertida en Universidad polaca con el nombre de Juan Casimiro en 1919. En 1925 tenía 5,822 estudiantes y su biblioteca 310,000 volúmenes, y, aparte, 214 incunables, 1,146 manuscritos, 259 documentos, 11,178 monedas, 807 medallas, unos 100 grabados en cobre, 900 mapas y 1,000 libros de música. La Escuela Politécnica data de 1844; la Academia de Medicina, de 1881, y el Instituto de Química, de 1926.

En Lemberg existieron, además, la Escuela de Cirugía Veterinaria (1881), denominada Superior (1897) y con la facultad de conferir grados universitarios desde 1908-09.

*Poznan ó Posen.* Fué fundada en 1915 con el nombre de Universidad Poznánski y erigida el 7 de Mayo de 1919 como Universidad polaca. Comprende las siguientes facultades: Jurisprudencia, Medicina, Física, Humanidades, Ciencias naturales y matemáticas, y Ciencias agrícolas y forestales. Anexos á ella hay 28 seminarios, 60 institutos, 10 clínicas, 1 Gabinete meteorológico, 1 Observatorio astronómico y varios centros de experimentación. Su biblioteca con-

Vista de la Universidad de Zurich

Universidad de Varsovia

Universidad de Würzburg

Universidad y Colegio Nacional de Arequipa (Perú)

tiene 340,000 volúmenes, 25 manuscritos y 27 incunables.

En época anterior se fundaron en esta ciudad el Instituto de Higiene (1899) y la Academia (1903). Además, la Escuela Real (1817), reorganizada en 1843, 1872 y 1877, y llamada Escuela Técnica Superior.

*Varsovia.* 1816-1818, época de la fundación de una Escuela Superior, que fué cerrada en 1869 y reformada en 1870 con el nombre de Universidad Imperial (rusa). En 1915 se fundó la Universidad polaca.

Existía también desde 1898 en Varsovia el Instituto Politécnico del Emperador Nicolás II.

*Wilno* ó *Vilna.* La Universidad de Wilno estuvo principalmente en manos de los Jesuítas, fué fundada en 1578 por el rey Esteban Bathory; cerrada en 1832 por los rusos, fué abierta de nuevo en 1919. Cuenta (1926) con 2,209 estudiantes. Su biblioteca es anterior, pues la fundó en 1570 el rey Segismundo Augusto para la Academia de los Jesuítas. Sus facultades son: Humanidades, Teología, Derecho, Matemáticas, Medicina y la de Bellas Artes, que comprende las siguientes cátedras: Pintura general, Arquitectura, Pintura de retratos, Grabado, Escultura, Pintura decorativa, Historia del Arte. Posee además 88 instituciones auxiliares entre seminarios, institutos, clínicas y talleres. Su biblioteca posee 300,000 impresos, 12,000 manuscritos, 124 incunables, etc.

PORTUGAL. *Coimbra.* La única Universidad que poseía Portugal tuvo su siento unas veces en Lisboa y otras en Coimbra, hasta que en 1537 fué fijada de un modo definitivo en Coimbra. La fundación de la Universidad de Coimbra data de 1309, cuando el rey Dionisio le dió una carta copiada en gran parte de la que sirvió para fundar la Universidad de Salamanca; sin embargo, hay quien la hace remontar á 1288. Desde 1380 estuvo en Lisboa. Durante el siglo XVI estuvo á punto de ser suprimida. En 1772 la Universidad fué reconstituída enteramente. Su instrucción es gratuita; pero como todos los miembros de los tribunales superiores y de la administración debían haberse graduado en ella, es al mismo tiempo una de las escuelas más aristocráticas de Europa. De sus cinco facultades, Teología, Leyes, Medicina, Farmacia, Matemáticas y Filosofía, la de Leyes es la más floreciente por el número de estudiantes, que en 1911 igualaban el de las restantes facultades. En 1772 se le dieron nuevos estatutos y se la reorganizó en gran parte. Posee una biblioteca muy rica, de 120,000 volúmenes, formada con las de los conventos suprimidos. Además, cuenta con 8 institutos, 12 clínicas, 10 laboratorios, 4 museos y 2 observatorios.

Como Escuela de teología Coimbra se ha distinguido siempre como antiultramontana. En 1925 contaba la Universidad con 1,500 estudiantes.

*Evora.* La Universidad fué fundada en 1553, pero jamás floreció y desapareció pronto.

*Lisboa.* La Universidad de Lisboa, creada en 1911, tiene facultades de Ciencias, Medicina, Farmacia, Derecho, Letras y Escuela Normal Superior. El número de estudiantes matriculados en 1926 era de 1,000. La biblioteca de la facultad de Ciencias guarda 25,000 volúmenes. Tiene 3 museos y varios laboratorios.

Las Instituciones docentes superiores más antiguas establecidas en Lisboa fueron la Escuela Médicoquirúrgica (1556), organizada en 1836; la Politécnica (1837); el Instituto de Agronomía y Veterinaria (1852), reformada en 1886, y el Curso superior de Letras, verdadera Facultad de Filosofía y Letras (1858).

*Oporto.* La Academia Politécnica data de 1877, pero la Universidad de Oporto se fundó en 1911. Durante el año 1926 tuvo cerca de 1,000 estudiantes y comprende las facultades de Ciencias, Medicina, Letras, Farmacia y Tecnología. Relacionado con ella está el Instituto Superior de Comercio.

RUMANÍA. *Bucarest.* La institución superior docente más antigua, *Scoala de Puduri si Sosele,* fundada en la capital de Rumanía, no es anterior á 1850. Siguieron á ésta la Escuela Superior de Medicina veterinaria (1861), la Universidad, la Escuela de Bellas Artes (1864) y la Escuela de Arquitectura (1898), que fué al principio una sección de la anterior, y más tarde se constituyó con carácter autónomo (1904).

La Universidad de Bucarest tenía en 1925 unos 13,540 estudiantes repartidos como sigue: 738 de Teología, 6,464 de Jurisprudencia, 2,200 de Filosofía, 1,293 de Ciencias, 1,917 de Medicina, 205 de Veterinaria y 663 de Farmacia. Posee 1 Instituto y varias escuelas y colegios. Su biblioteca poseía, en 1925, 90,000 volúmenes. Cuenta, además, con 9 institutos y 1 Laboratorio de Geología.

*Cernauti* ó *Czernowitz.* La Universidad de Cernauti ó Czernowitz data de 1875, como Universidad Real é Imperial Francisco José, con facultades de Teología (Iglesia griega), Leyes y Economía política y Filosofía. Desde el 1.° de Octubre de 1919 se transformó en Universidad rumana. Hoy tiene facultades de Leyes, Derecho, Filosofía y Letras y Ciencias naturales. Su biblioteca, en 1924, guardaba 150,722 volúmenes.

*Cluj* ó de *Kolozsvar (Klausenburg).* La institución universitaria más antigua de Rumanía es la Escuela Superior Unitaria, que fué fundada en Cluj en 1556. En 1869 creóse en la misma población un Instituto de Agricultura, llamado desde 1906 Academia de Agricultura. La Universidad data de 1872; desde 1881 ostentó el nombre de Universidad Francisco José y comprendía cuatro facultades: Derecho, Medicina, Filosofía y Matemáticas, y Ciencias naturales. En 1919 se convirtió en Universidad rumana. En 1925 tenía 990 estudiantes juristas, 618 médicos, 223 científicos y 410 filósofos. Su biblioteca poseía en la misma fecha 216,178 volúmenes.

En Klausenburg existió también una Academia teológica reformada, cuya fundación databa de 1895.

*Grosswardein.* Creóse en esta localidad en 1780 un curso de Filosofía (Facultad) y en 1788 una Facultad de Jurisprudencia.

*Jassy.* La Universidad de Jassy fué fundada en 1860 por el príncipe Cuza y, juntamente con la recién fundada Universidad de Bucarest, recibió su organización completa en 1864. Ambas fueron constituídas como instituciones del Estado con representación en el Senado, pero sin percibir rentas fijas del Estado. Sus estudiantes reciben gratis la instrucción y se examinan sin abonar derechos. La de Jassy posee facultades de Ciencias, Letras, Leyes y Medicina, y su Instituto sólo posee facultades de Ciencias y de Letras. Su biblioteca tenía, en 1925, unos 160,000 volúmenes.

RUSIA. El actual régimen universitario ruso traduce en todos sus aspectos la nueva ideología aportada por la República Soviética. Ya desde antiguo la vida universitaria ha estado en aquel país totalmente supeditada á la política, recibiéndose lentamente y con cierta prevención las innovaciones de la Europa Occidental. Contrasta con este excesivo apego á la tradición de las Instituciones universitarias que la historia revela, el entusiasmo con que muchos de sus profesores acogían las nuevas ideas de Alemania y Francia. Rusia fué uno de los países en que mejor acogida tuvo el idealismo germánico y más tarde el positivismo francés, siendo notable la aportación de sus pensadores, expatriados muchos en París, al desarrollo de la técnica del método experimental.

Con anterioridad al siglo XX no existían en la Rusia Europea más de seis universidades, siendo así que en la actualidad éstas no bajan de 25. Eran aquéllas las de Moscou, Kazán, Jarkov, San Petersburgo, Kiev y Odessa. Á partir de 1909 se fundaron las de Saratov

y Yekaterinenburg; en tiempo de la guerra de 1914-1918 la de Rostov del Don, que substituyó á la de Varsovia y la de Perm. Durante el período revolucionario se fundaron las universidades de Esmolensco, Tiflis y Voronej, esta última en substitución de la de Dorpat y de Nijnii-Novgorod (1918). Del año siguiente datan las nuevas de Astrakán, Baku, Yaroslav, Kostroma, Orel, Samara, Tambov, Taskent y Ulianov (Simbirsk); de 1920, las de Yekaterinoslav y Veliki Ustiug; de 1922, la de Kovno, y posteriormente, la de Sinferopol.

*Astrakán.* La Universidad de Astrakán tiene un Instituto de Medicina, que fué creado en 1918 como sección de la Facultad universitaria de Ciencias; en 1919 se le declaró Facultad de Medicina y en 1922 Institución independiente. En 1925 tenía 800 estudiantes.

*Baku.* La Universidad del Estado de Azerbaiján, en Baku, data de 1919. Tiene facultades de Pedagogía y Medicina y una Facultad oriental. En 1925 tenía 2,146 estudiantes y su biblioteca 35,000 volúmenes.

*Esmolensco.* La Universidad del Estado de Esmolensco de la Revolución de Octubre fué fundada en 1918. Tiene las siguientes facultades: Pedagogía, Medicina y Trabajo. Además, posee 47 centros de estudio y experimentación entre gabinetes, institutos, clínicas, etcétera. Su biblioteca, creada en 1918, poseía, el 1.° de Octubre de 1925, 179,339 volúmenes.

*Jarkov ó Charkov.* La Universidad de Jarkov fué fundada en 1804 y creado en 1885 el Instituto Tecnológico del Emperador Alejandro III. Más tarde se fundaron en la Universidad cátedras de Filología histórica y de Física matemática. Con el nombre de Instituto de Estudios Sociales se reformó en 1921, y en 1924 y 1925 se le agregaron cinco institutos de Economía, Zootecnia, Cultura física, Bioquímica y Psiconeurología.

*Kaunas (Kowno).* La Universidad de Kaunas (ó Kowno) fué creada él 16 de Febrero de 1922 como Institución autónoma del Estado. Posee siete facultades: Teología y Filosofía; Teología evangélica; Humanidades; Jurisprudencia; Ciencias naturales; Medicina y Tecnología. Entre seminarios, laboratorios, institutos y clínicas posee 25 centros de estudio é investigación. Sus bibliotecas reunidas tienen 36,100 volúmenes.

*Kazán.* La Universidad de Kazán fué fundada en 1804, especialmente dedicada á la población de las regiones del Volga, y para las de Finlandia y Siberia. Pero con anterioridad existía ya en la población una Academia eclesiástica que fué antes seminario en 1798; volvió á adquirir este carácter en 1818 y fué definitivamente conservada como Academia en 1842, con independencia siempre de la Universidad. Fundóse en 1874 un Instituto de Veterinaria.

En 1919 fué restaurada y en 1924 se le dió la denominación de Universidad Uljanov-Lenín. Su Observatorio astronómico, fundado en 1901, prosigue su actividad. Algunas de las facultades antiguas de la Universidad se hallan en los actuales Instituto de Pedagogía para Oriente, fundado en 1922; Instituto de Veterinaria, reorganizado de 1919 á 1925, é Instituto de Agricultura (1922).

*Kiev.* Las instituciones más antiguas de esta población de Ucrania datan del siglo XV y fueron una Academia Eclesiástica y una Escuela de Literatura eslava, letona y polaca (1705), reorganizada en 1819. Desde 1834 existen ya estudios universitarios, y en 1898 se creó el Instituto Politécnico del Emperador Alejandro II.

La Universidad de San Vladimiro en Kiev data de 1865 y su fundación absorbió las de Vilna y del Liceo de Kremenetz. En 1920 fué reorganizada con el nombre de Instituto Drahomanov, para la educación popular, comprendiendo tres facultades: Formación profesional, Educación social y Trabajo. Hay, además, un Instituto Superior de Pedagogía, fundado en 1920; otro de Agricultura, fundado en 1923; otro de Veterinaria, y otros técnicos.

*Leningrado (San Petersburgo).* He aquí una indicación cronológica de las instituciones superiores docentes que han existido en San Petersburgo con anterioridad á la gran guerra: 1733, dos Escuelas de Medicina. 1800, Academia Médicoquirúrgica. 1808, Academia Imperial, disuelta más tarde. 1884, Academia Médicomilitar. 1757, Academia de Bellas Artes, reorganizada en 1893. 1773, Escuela de Montes, transformada en Instituto de Montes de la Fmperatriz Catalina II en 1834 y en 1866 en Escuela Superior. 1797, Academia Eclesiástica. 1803, Instituto Forestal. 1809, Escuela de Cadetes del cuerpo de Ingenieros, transformada en 1842 en Escuela Técnica Superior y últimamente en Instituto de Ingenieros de Caminos y Canales. 1811, Liceo de Alejandro I en Tsarckoie-Selo, convertido en 1848 en Facultad Jurídica Fiscal. 1816, Instituto Superior Pedagógico, verdadera Universidad, constituída como tal en 1819. 1828, Establecimiento Técnico, convertido en 1862 en Escuela Superior y últimamente en Instituto Tecnológico del Emperador Nicolás I. 1835 Escuela de Derecho. 1855, Instituto Clínico de la gran Princesa Elena Pavlona. 1866 Clase Oficial de la Escuela de Auditores, convertida en 1867 en Academia y en 1891 en Academia Alejandro Jurídico-militar. 1867, Instituto Histórico-filológico. 1878, Instituto Arqueológico. 1890, Instituto de Medicina Experimental. 1891, Instituto Electrotécnico del Emperador Alejandro III. 1872-1887, Cursos Médicos para Mujeres; desde 1897 se llamó Escuela Seminacional y desde 1904 Nacional Superior Médica para Mujeres. 1898, Cursos de Práctica oriental, que desde 1909 tomó el nombre de Academia. 1902, Instituto Politécnico del Emperador Pedro el Grande. 1904, Instituto Stebritow de Enseñanza Superior Agrícola para Mujeres. 1906 Cursos Politécnicos para Mujeres.

La Universidad de San Petersburgo hasta 1914 llevó el nombre de la ciudad; hasta 1922 se llamó Universidad de Petrogrado, y desde aquella fecha lleva el nuevo nombre de la ciudad: Leningrado. En 1925 contaba con 4,435 estudiantes y, en idéntica fecha, su biblioteca poseía 710,000 volúmenes. Hay en Leningrado otra Universidad: la Comunista, Universidad Zinoven, y una filial de la Universidad Comunista de Moscou para las Minorías de Occidente y varios institutos dependientes de la Universidad del Estado, como el Instituto de Leningrado para las Lenguas Vivas Orientales; Instituto Herzen de Pedagogía, fundado en 1918 y reformado en 1922 y 1925; Instituto Central de Pedagogía Experimental, fundación que data de 1872 y que se reformó en 1923; Instituto del Estado para la Ciencia Pedagógica, fundado en 1924, y Academia de Estudios Pedagógicos Superiores, que data de 1919. Aparte de estos centros lingüísticos y pedagógicos, existen otros institutos de Medicina, Química farmacéutica, Veterinaria, Agricultura y Politécnica de reciente fundación ó reformados modernamente.

*Moscou.* Es la segunda población en importancia. La Academia Eclesiástica, fundada en 1685, era una Escuela Helénica Eslava que en 1701 se amplió como Escuela Eslava griega-letona, y en 1814 fué reorganizada continuando sin modificación importante durante un siglo. La Universidad de Moscou fué fundada en 1755 por la emperatriz Isabel. En 1815 se fundó el Instituto Lazarev de Lenguas Orientales; en 1832 la Escuela Superior Técnica; en 1845 la Academia de Agricultura y Bosques, denominada desde 1894 Instituto Agrícola; en 1868 la Facultad de Jurisprudencia, Liceo Zarevich Nicolás y Escuela Superior autó-

noma desde 1906, y en 1896 la Escuela Superior de Ingeniería.

Bajo el régimen soviético prosigue activamente sus funciones con un presupuesto anual de 3.131,086 rublos. El número de estudiantes es de 9,050, de ellos 4,456 hombres y 4,594 mujeres. Otra segunda Universidad, fundada en 1918, abarca únicamente las facultades de Medicina, Química farmacéutica y Pedagogía, con un total (1925) de 5,108 estudiantes, de ellos 1,907 hombres y 3,201 mujeres. Funcionan, además, la Universidad Comunista Sverdlov, la Universidad para las Minorías de Occidente, fundada en 1921, y la Universidad para obreros de Oriente. En la Universidad para las Minorías de Occidente los cursos se dan en los idiomas respectivos de los diferentes grupos de estudiantes. Éstos, que en 1925 eran 774, estaban distribuídos en los siguientes grupos: lituanos, 33 hombres y 4 mujeres; alemanes, 57 hombres y 2 mujeres; de la Rusia Blanca, 61 hombres y 4 mujeres; judíos, 117 hombres y 22 mujeres; polacos, 72 hombres y 15 mujeres; rumanos, 62 hombres y 5 mujeres; búlgaros, 16 hombres; letones, 208 hombres y 82 mujeres. Por último, en 1925, se fundó la Universidad Sun-Yat-Sen para estudiantes chinos.

*Nezin.* El Gimnasio fundado en esta población en 1820 fué transformado en Liceo en 1832, y desde 1875 en Facultad Históricofilológica.

*Novo-cherkassk.* Instituto Politécnico del Príncipe Heredero Alejo (1907).

*Odessa.* La Universidad de Odessa, fundada en 1865, se creó para representar la Universidad de la Nueva Rusia. Aunque en San Petersburgo se concedía considerable atención al estudio de lenguas, especialmente las de Armenia, Georgia y Tartaria, los estudios generales de las Universidades rusas continuaron durante la mayor parte del siglo XIX en un estado precario; y en 1884 fueron todos reformados por la promulgación de un «reglamento universal».

Anteriormente á la fundación de la Universidad existió en Odessa el liceo llamado Richelieu (1818).

La Escuela Pedagógica Superior data de 1920, y sirvió para ella de base la Facultad de Ciencias naturales de la Universidad. Entre los Institutos deben mencionarse el de Medicina, fundado en 1900 como Facultad universitaria; el de Dermatología y Venerología, que data de 1917; el Politécnico, de 1918; el de Industria y Comercio, de 1923; el de Cinematografía técnica, de 1925; el de Química farmacéutica, de 1915; el de Química aplicada á la industria, de 1922; el de Tierras y mejoras técnicas, de 1922, y el de Bosques, de 1923.

*Perm.* La Universidad de Perm se fundó en 1916, afiliada á la de San Petersburgo con cuatro facultades: Filología histórica, Jurisprudencia, Medicina y Física.

*Rostov.* La Universidad Tanaítica en Rostov del Don se compone de las facultades de Ciencias sociales, Pedagogía y Medicina. Anexos á ella hay varios Institutos científicos distribuídos del siguiente modo: 27 Gabinetes, 1 Instituto de física, 4 laboratorios y 1 Biblioteca. Fué fundada en 1915, sirviendo como base la Universidad de Varsovia, creada en 1869, la cual fué trasladada á Rostov, tomando en 1917 el nombre de Universidad del Don. Desde 1920 es Universidad del Estado. El número de alumnos en 1926 fué: Pedagogía, 847; Ciencias sociales, 769, y Medicina, 2,183.

*Saratov.* Esta Universidad fué fundada en 1909 y se llamó Universidad Nikolajewski. Tiene las facultades siguientes: Pedagogía, Medicina y 40 instituciones de estudio y experimentación entre institutos, clínicas y laboratorios. La primera facultad de las mencionadas tuvo, en 1926, 1,200 alumnos, de los cuales 700 eran mujeres, y la segunda 1,649. Su biblioteca posee 314,000 volúmenes. El Museo de Bellas Artes, perteneciente á esta Universidad, data de 1921. Desde 1922 tiene cátedras de Física matemática y de Historia filológica.

*Sinferopol.* La Universidad de Crimea en Sinferopol es de creación reciente. Su biblioteca posee 100,000 volúmenes.

*Tiflis.* La Universidad del Estado de Tiflis (Georgia) se creó el 26 de Enero de 1918 y contiene las facultades de Pedagogía, Medicina, Economía social, Agricultura y Politecnia. Durante el curso de 1925-26 tuvo 6,000 alumnos. Dependiente de ella hay 13 clínicas, 8 laboratorios, 2 institutos y 11 gabinetes. Su biblioteca contiene 250,000 volúmenes.

*Voronez.* La Universidad de Voronez es la continuación de la fundada en Dorpat en 1802 y desde 1918 establecida en Voronez. En 1926 tuvo 2,155 alumnos. Posee 50 instituciones auxiliares entre clínicas, institutos, gabinetes, observatorios, museos, etc. Su biblioteca principal consta de 160,000 volúmenes.

*Yaroslav.* Á principios del siglo XIX se creó en esta localidad una Escuela para Disciplinas Superiores (1803), convertida en Liceo (1833) y últimamente en Liceo de Jurisprudencia (1874). En 1919 se fundó una Universidad.

*Yekaterinenburg.* Esta Universidad, llamada de Sverdlovsk, se fundó en 1914 y fué reformada en 1920, en 1924 y en 1925. Comprende 22 institutos y 32 laboratorios. Su biblioteca principal consta de 185,000 volúmenes.

*Yekaterinoslav.* En 1899 se fundó una Escuela Superior de Montes y Minas, y en 1919 una Universidad.

SUECIA. Las Universidades de Suecia son de un carácter marcadamente luterano. Los diversos cambios de su período más interesante, y en especial de la de Upsala, desde 1872 hasta 1897, han sido descritos por Reinhold Geiger en un libro publicado el último año citado.

*Estocolmo.* En 1571 se creó un Instituto de Cirujanos. En 1810 fué reformado: en 1815 se fusionó con el Instituto Médico, y en 1822 tomó el nombre de Instituto Médicoquirúrgico Carolino. En 1925 contaba 855 alumnos. Posee unos 19 establecimientos auxiliares entre institutos, clínicas y laboratorios. En su biblioteca hay 60,000 volúmenes.

Aula de la Universidad de Estocolmo

Existe en la misma capital una Escuela Superior Técnica, que fué fundada en 1798 y se llamó Escuela de Mecánica, y en 1825 Instituto Tecnológico. En 1821 se creó un Instituto de Veterinaria, en 1820 un Instituto Forestal, en 1867 otro Farmacéutico.

De 1878 data la existencia de la Escuela Superior considerada como Universidad, y desde 1898 su reorganización. Tiene facultades de Ciencias naturales y Matemáticas, Derecho y Ciencias políticas y de Humanidades. En 1925 contó 1,095 estudiantes. Posee 15 institutos y una Biblioteca. Sus cursos se complementan en cierta manera por su conexión con la Universidad de Upsala, de la cual no está muy lejos por vía férrea.

Desde 1909 existe también una Escuela Superior de Comercio.

*Göteborg (Gothemburg).* En Göteborg, la Sociedad de Ciencia y Literatura, que data de 1841, representa en este período una institución más bien popular, con existencia independiente del Estado, mantenida principalmente por contribuciones particulares y gobernada por una Junta llamada el *Curatorium*. Durante largo tiempo no tuvo facultad de examinar. La escuela Superior data de 1891.

*Lund.* La Universidad de Lund fué fundada en 1666, durante la minoridad de Carlos XI, con estatutos y privilegios casi idénticos á los de Upsala y con una dotación que en gran parte provenía de rentas que habían pertenecido al Capítulo catedralicio. Sus estudiantes eran de Dinamarca, Suecia y Alemania, y Puffendorf fué uno de sus primeros profesores. Durante el reinado de Carlos fueron confiscadas sus rentas y se suprimió la Universidad en 1676, consiguientemente á la guerra con Dinamarca. Cuando se abrió de nuevo (1682), estuvo mucho tiempo en un estado de postración, del cual no pudo salir hasta el siglo XIX, en que se reorganizó, y la erección de nuevos edificios (1882) le dió nuevos atractivos.

En el semestre de primavera de 1925 tuvo 1,812 alumnos. Facultades: Teología, Derecho, Medicina, Filosofía, con sección humanística, y sección de Matemáticas y Ciencias naturales. Cuenta, además, con 50 instituciones de estudio y experimentación entre seminarios, clínicas, institutos y museos. Su biblioteca posee 104,678 volúmenes.

*Upsala.* La fundación de la Universidad de Upsala fué sancionada en 1477 por Sixto IV como un *Studium generale* según el modelo de Bolonia. En 1580 fué clausurada y en 1593 restablecida. En el siglo XVII adquirió nueva vida con la introducción de la filosofía cartesiana, y, á pesar de las vicisitudes de su historia, ha sido siempre el centro de la más elevada cultura en Suecia. En el siglo XVIII comenzaron á explicarse las lecciones en sueco, pero la división medieval de los estudiantes en «naciones» continuó, como en Lund, hasta el segundo cuarto del siglo XIX. La Universidad de Upsala, aunque estaba fuera de los límites políticos de Alemania, reflejó en gran parte la influencia germana.

Actualmente, esta Universidad comprende las facultades de Teología, Jurisprudencia, Medicina, Filosofía con las secciones de Humanidades y Ciencias naturales y Matemáticas. El número de alumnos entre los dos semestres es de 5,650. Dependientes de ella hay 31 seminarios, 9 clínicas, 17 institutos, 5 museos, 2 observatorios, un gimnasio y un conservatorio de música.

Su biblioteca guarda 600,000 volúmenes.

SUIZA. En Suiza las universidades participaron en los conflictos que se sucedieron desde los días de la fundación de la República Helvética.

Hacia 1889 caracterizaba á las Universidades de Suiza cierto espíritu de innovación, especialmente en lo que tocaba á la educación femenina. En Zurich fueron admitidas las mujeres á las clases en 1872 y algo después fuéronlo también en Ginebra y Berna, y hasta se dió el caso de que una mujer explicase Derecho romano, como lo hizo en Zurich en 1892 la doctora Emilia Kempin. En Friburgo fué donde por primera vez se propuso que los profesores fuesen nombrados solamente por un período determinado, limitación que, juntamente con otras cuestiones que afectaban al cuerpo de profesores, originó gran divergencia de opiniones.

*Basilea.* La Universidad de Basilea había admitido entre sus miembros, contra la costumbre, á muchos que eran simplemente «poetas y retóricos», es decir, humanistas, y permitido á otros fijar su residencia y abrir temporalmente cátedra en sus aulas. Probablemente fué la primera en Alemania que reconoció de hecho y oficialmente la legitimidad de las

Inauguración de la Universidad de Basilea. (De una pintura existente en el Archivo de la Universidad)

humanidades, admitiendo, en 1474, á Juan Matías de Gengenbach como catedrático de número para una clase diaria de artes liberales y otra, también diaria, de poética. Fué fundada esta Universidad en 1460, con la aprobación de Pío II; en torno de su Facultad de Jurisprudencia se agruparon las otras tres con carácter secundario, y para traer más concurrencia se llamaron de Italia profesores de gran fama. Durante mucho tiempo prestó gran brillo á la Universidad de Basilea Juan Heynlin (1425-96), natural de Stein (piedra), por lo cual se llamaba con preferencia Heynlin á Lápide. Era jefe del realismo, aunque con tendencias humanistas. Formó parte de la Universidad desde 1464 hasta 1465; luego desde 1474 hasta 1478, y, finalmente, si no perteneció siempre á la Universidad, por lo menos residió en la población desde 1478 hasta su muerte, porque, como muchos hombres instruídos de su época, se retiró por el resto de su vida á un convento. Para su retiro eligió la cartuja de Basilea. Juan Amerbach (1444-1514), el famoso impresor, que era, como su colega Juan Froben, amigo, consultor, propagandista y protector del humanismo y de los humanistas, fué discípulo de Heynlin. Mayor que la del padre fué la importancia que adquirieron para las letras los tres hijos de Juan Amerbach, Basilio, Bruno y Bonifacio, que recibieron una educa-

ción primorosa, y le hicieron honor, sobre todo el último, que era el menor. Bonifacio Amerbach (1495-1562) llegó á ser jurista muy notable, y como tal obtuvo en 1525 la cátedra de este Facultad en su ciudad natal. Fué tan grande su fama, que el duque Cristóbal de Wurtemberg le consultó cuando quiso dar nuevas leyes. El fué quien realizó el deseo del consejo de la ciudad de hacer su Universidad centro de la jurisprudencia. No fué, sin embargo, únicamente eminente letrado, sino también humanista, reuniendo así en su persona estas dos clases de estudios, que hasta entonces habían estado reñidos desde la aparición del Renacimiento en Italia. Esta reconciliación de la jurisprudencia con el cultivo de las lenguas y literaturas clásicas en Bonifacio Amerbach fué obra del célebre Erasmo, amigo y consultor antiguo de la familia y gran propagandista del Renacimiento en Basilea. Imitando á Erasmo, mantúvose Bonifacio reservado respecto de la reforma religiosa, é influyó en este sentido en el Consejo municipal de la ciudad, que no llegó á decidirse francamente en favor del protestantismo hasta 1529. Pero el más importante de los humanistas, relativamente más modernos, de Basilea, fué, sin duda alguna, Enrique Loriti Glareano (1488-1583), que enseñó en Basilea la primera vez desde 1514 hasta 1517 y la segunda desde 1522 hasta 1529, casi siempre en desacuerdo con los demás profesores y maestros de la Universidad. En efecto, algunos estaban furiosos porque había formado un grupo de alumnos, compuesto de los jóvenes de su cantón, á quienes enseñaba, y vivían con él. El, por su parte, tenía fundadas quejas de la dirección de la Universidad, que sólo le había cedido los privilegios correspondientes al grado de maestro en artes, sin atender á su calidad de poeta laureado. Los directores de la Universidad mandaron arrancar los anuncios de Glareano de las puertas de las iglesias y le prohibieron dar clases de ciertas asignaturas, persiguiéndole, además, con otras vejaciones, como no dejarle asiento en las controversias solemnes. Glareano se vengó entrando una vez en el aula montado en un borrico, para no estar de pie.

Biblioteca de la Universidad de Basilea

Finalmente, á falta de satisfacción dada á su orgullo y á sus pretensiones personales, obtuvo cumplida victoria en su propaganda humanista, porque se abolieron las controversias silogísticas, lo cual equivalía al abandono del método escolástico, y se creó una cátedra de Historia, lo cual constituyó un homenaje tributado al estudio de las humanidades. Durante su primera estancia en Basilea trabó conocimiento con Erasmo, y pronto el entusiasmo literario estableció entre los dos amistad estrecha, que se turbó, sin embargo, en breve, pasando á ser primero indiferencia y convirtiéndose al fin en odio. El contacto con Erasmo dejó huella indeleble en Glareano, que desde entonces profesó adversión á la reforma protestante. El humanismo de Glareano se distingue por su carácter patriótico, especialmente suizo. Este patriotismo le hizo geógrafo. Glareano despreciaba el idioma patrio y sólo cultivaba el latín y le recreaba la literatura latina. En la época actual la Universidad de Basilea está equiparada en importancia á las demás de Suiza. Tuvo en el curso de 1924-25 1,117 estudiantes matriculados y 307 no matriculados. Su biblioteca poseía 415,700 volúmenes.

*Berna.* El Gimnasio de Berna, que originariamente se estableció bajo las enseñanzas de Ulrico Zwinglio, se desarrolló en Universidad con todas las facultades, llegando las de Medicina y Filosofía á gozar de gran reputación con el transcurso de los años. Desde 1574 constituyó un Instituto Teológico, que fué reorganizado en 1805 y 1834 y elevado á categoría universitaria.

La Universidad de Berna, en 1925, tuvo 1,764 estudiantes en el semestre de invierno y 1,644 en el de verano. Su biblioteca, que es la municipal, poseía, también en 1925, 254,000 volúmenes.

*Friburgo.* Después de duras y prolongadas luchas contra la mayoría protestante que á ello se oponía,

Escudo de la Universidad de Berna

Sello de la Universidad de Friburgo de Brisgovia (Suiza)

logró Jorge Python fundar, en 1889, con todos los derechos y privilegios federales, la Universidad católica de Friburgo. Consta de cuatro facultades: la de Derecho (que data de 1889); la de Filosofía y Letras (del

Universidad de Friburgo (Suiza): 1. Edificio universitario.—2. Facultad de Ciencias

mismo año); la de Teología católica (1890), y la de Ciencias (1896). Se tiene en proyecto, que pronto se convertirá en realidad, la fundación de otras dos facultades: la de Medicina y la de Derecho canónico.

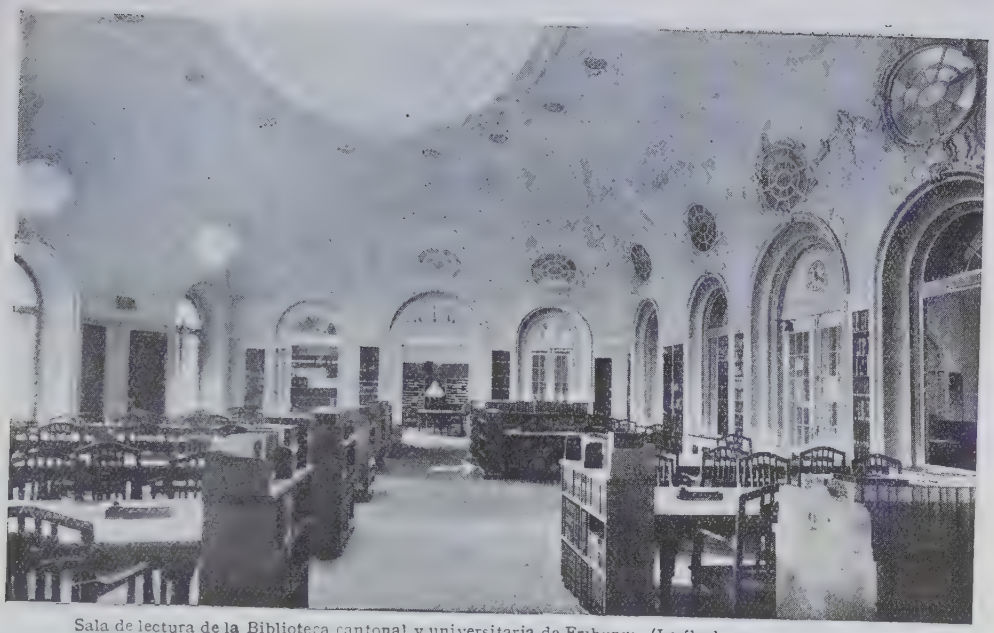
Dos son los caracteres fundamentales y más salientes de la Universidad friburgense: *catolicismo* é *internacionalismo*. El *internacionalismo* es rigurosamente observado tanto en el profesorado como entre los estudiantes. Como es natural, el mayor contingente en ambos elementos lo da Suiza; luego Francia, Alemania, Italia y demás naciones europeas, americanas y asiáticas. El Claustro lo forman 80 profesores; el total de alumnos oscila entre 800 y 900, de los cuales la mitad pertenece á la Facultad de Teología. España da sólo de 6 á 8 estudiantes por año. En la misma proporción, poco más ó menos, está el número de profesores españoles, que, hasta el presente, han pertenecido todos á la Facultad de Teología; pero, en cambio, para gloria de España, han sido de los más ilustres y renombrados de la Universidad: Del Prado y Marín-Sola (V. sus respectivas biografías) inmortalizaron la cátedra de Teología dogmática superior, que ahora ocupa Ramírez, único profesor español. Bajo la suprema autoridad del director de Instrucción pública cantonal, la autoridad de la Universidad corresponde al rector y á los decanos de las facultades respectivas, pero con la particularidad *suiza* de que dichos cargos de rector y decanos son elegidos, con riguroso turno de facultades y antigüedad, por todo el Claustro ó por los miembros de cada Facultad, y no duran más que un año. La Biblioteca cantonal y universitaria de Friburgo está integrada por libros procedentes de antiguos conventos, siendo muchos de ellos litúrgicos y antifonarios sólidamente encuadernados y miniados, que aún forman parte del tesoro de San Nicolás. Posteriormente, la invención de la imprenta y los donativos de bibliotecas pertenecientes á familias acomodadas de los siglos XVII y XVIII aumentaron su caudal. La Biblioteca cantonal fué inaugurada en Marzo de 1848, conteniendo 37,000 volúmenes. La creación de la Universidad en 1889 vino á alterar la vida tranquila de la Biblioteca introduciendo sensibles modificaciones en su organización. Contenía 45,000 volúmenes, pero aún estaba lejos de responder á las necesidades de la nueva institución. El año 1905 señala una fecha importante en los anales de la misma. En su sesión del 10 de Mayo de 1907, el Gran Consejo ratificó los planos definitivos y los gastos se elevaron á la suma de 700,000 francos, votando los créditos necesarios para su ejecución, y en el otoño de 1909 se terminó el edificio. Comprende dos secciones: al O., las oficinas, los lugares de servicio y las salas de lectura, y al SE., los almacenes. El estilo, adaptado á las construcciones suizas, es Luis XV y XVI. Además de la cantidad antes indicada se gastaron 50,000 francos en mobiliario, siendo necesario pagar por el terreno y por demoler algunas pequeñas casas la suma de 250,000 francos, lo que eleva el gasto á la cifra total de 1.000,000 de francos.

Según datos comunicados por su actual director, profesor Castella, la biblioteca posee 350,000 volúmenes, 20,000 folletos *(brochures)*, 90,000 tesis, 1,000 manuscritos, 380 incunables, 1,000 revistas y periódicos y 2,300 mapas *(cartes géographiques)* suizos, así como una rica colección de estampas y grabados suizos. El número de volúmenes prestados anualmente dentro y fuera de la Biblioteca es de 35,000. La Biblioteca contiene además, y á disposición del público, un catálogo general; posee también los catálogos, á disposición del público, de todas las demás bibliotecas suizas.

*Ginebra.* La Universidad de Ginebra, fundada como Academia en 1559, pasó á aquella categoría en 1873. Centro de la propaganda de las doctrinas calvinistas durante los siglos XVI y XVII, llegó á contar con 41 profesores, y su enseñanza se daba casi en su totalidad en francés. Más adelante se le incorporó una Escuela antigua de Ciencias, en la que habían tenido cátedra De Saussure y De Candolle. En 1832 fundóse la Facultad de Teología Evangélica.

Universidad de Friburgo (Suiza).— Biblioteca cantonal y universitaria

Está integrada por: Facultad de Ciencias, Facultad de Letras, Seminario de francés moderno, Facultad de Ciencias económicas y sociales, Instituto de Altos



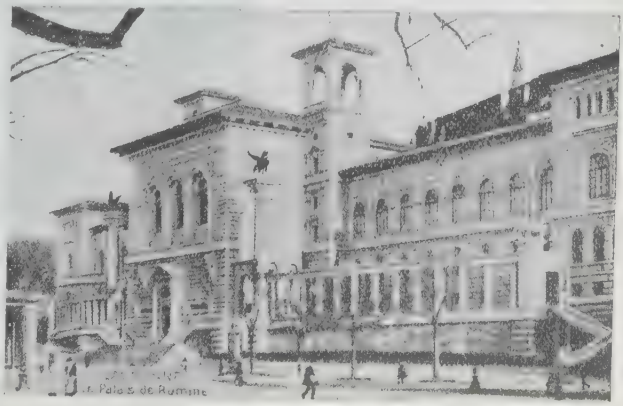
Sala de lectura de la Biblioteca cantonal y universitaria de Friburgo. (La flecha marca el estante de la ENCICLOPEDIA ESPASA)

estudios comerciales, Facultad de Derecho, Facultad de Teología, Facultad de Medicina é Instituto dental. Su biblioteca es la pública de la ciudad, y tiene 250,000 volúmenes y 300 manuscritos. Relacionados con la Universidad están el Museo de Historia Natural, el Conservatorio, el Jardín Botánico y el Observatorio astronómico.

*Lausana.* La Universidad fué creada en 1536 como Academia y tiene la actual categoría desde 1891. Ya en 1586 había sido una escuela notablemente célebre para la educación de ministros protestantes, pero hasta 1806 no se establecieron cátedras de Filosofía y Derecho, á las que en 1836 se añadieron las de Ciencias naturales y Letras, y algo más tarde la de Medicina. Sus facultades son: Teología protestante; Derecho, con Ciencias naturales, altos estudios de Comercio y Escuela de Policía científica; Medicina; Letras, con escuela especial para la enseñanza del francés moderno y cursos libres de literatura italiana y alemana; Ciencias, con sección de ciencias matemáticas, físicas y naturales; Escuela de Farmacia, Escuela de Ingenieros y sección de Geómetras. Posee 35 centros auxiliares entre laboratorios, clínicas, observatorios, etcétera. Su biblioteca poseía, en 1925, 350,000 volúmenes, de los que 140 incunables. Además de la Facultad de Teología protestante de la Universidad, hay otra Facultad de Teología de la Iglesia Evangélica libre, cuya fundación se remonta al año 1847.

*Neuchatel.* La Universidad de Neuchatel fué fundada por Federico Guillermo en 1838 y reorganizada en 1866 y 1894; en 1909 adquirió la categoría que tiene actualmente. Comprende las facultades de Ciencias, Letras, Teología (creada ésta en 1873) y Derecho. Su biblioteca, que data de 1866, tiene 12,000 volúmenes. Además, anexo á ella, hay un instituto de Geología. En 1926 el número de estudiantes matriculados era de 200, y no matriculados, 300.

*Zurich.* En 1832, con ocasión de haberse unido Basilea al *Sarner Bund*, ó Liga de los Cantones católicos, los confederados dividieron el cantón en dos y convinieron elevar la floreciente Escuela Superior, que ya existía en Zurich, á la categoría de Universidad, medida que puede decirse marcó un jalón en la historia de la enseñanza superior de la República. No obstante, en 1839 la enseñanza de D. F. Strauss, que regentaba la cátedra de Teología de Zurich, adonde había pasado después de su expulsión de Tubinga, dió lugar á manifestaciones populares, que no sólo ocasionaron la caída del cuerpo del Gobierno, sino que comprometieron la misma vida de la Universidad. Pero, afortunadamente, se disipó aquella tempestad, y en 1859 se revisaron los Estatutos y se aumentó considerablemente el número de profesores.



Universidad de Lausana

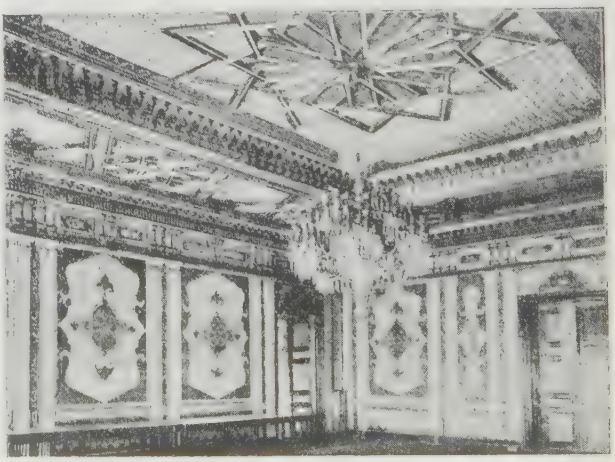
**Universidad de Stambul: 1. Entrada de la Universidad é Instituto de Tecnología.—2. Vista general**

En 1925 contaba con 1,675 estudiantes y su biblioteca con unos 700,000 volúmenes.

TURQUÍA. *Stambul (Constantinopla).* Las primeras instituciones fundadas con objeto de favorecer los estudios superiores datan de la conquista de Constantinopla en 1453 (era cristiana). Mahomet *el Conquistador* mandó edificar muchos *medresses* (seminarios) en las cercanías de la mezquita que lleva su nombre, colocándolos bajo la dirección de Molla Khosrev, uno de los más grandes sabios de la época, y de Alí Kouchdji, matemático ilustre, que, invitado por el soberano, dejó el Asia Central para establecerse en la nueva capital del Imperio otomano. Solimán *el Magnífico* (1520-1566, era cristiana), añadió cuatro nuevas *medresses* á las ya fundadas por su antecesor. Aquellas grandes escuelas no pudieron conservar largo tiempo su carácter inicial. Ya en 1067 (de la héjira), Kiatib Tchelebi, el erudito autor de notables obras históricas y excelentes traducciones en latín, señala en frases llenas de amargura la decadencia de la enseñanza universitaria en la capital, cuya decadencia siguió acentuándose durante ciento cincuenta años. En los últimos del reinado de Abdul Hamid II (1876-1909, era cristiana), las *medresses* no albergaban más que, salvo raras excepciones, á gentes casi completamente incultas, enteramente ineptas para seguir los cursos y entregadas á profesores igualmente faltos de competencia.

Sello de la Universidad de Stambul

La supresión de los jenízaros de aquel ejército indisciplinado, que fué el foco de la reacción y resueltamente hostil á toda reforma, á todo progreso, seguida pronto de la paz con Rusia, permitió al Gobierno turco pensar seriamente en modernizar las instituciones del país. Entonces fué cuando en el reinado de Mahmoud II (1809-39, era cristiana) se ideó enviar á varias Universidades de Europa 150 jóvenes para permitirles perfeccionar su instrucción y familiarizarse con los métodos occidentales. Este proyecto no pudo realizarse, pero en 1250 y 1251 (de la héjira) algunos oficiales pertenecientes á la Escuela de Ingenieros partieron para Inglaterra, acompañados de cierto número de discípulos, entre ellos Dervich Bajá. Hacia la misma época, un Decreto hizo obligatoria la instrucción primaria, fundando en la capital cinco escuelas, *ruchdié* (escuelas primarias superiores) y, además, creando otra escuela con el nombre de *Escuela del Derecho y de las Letras,* siendo, puede decirse, el origen de las actuales Facultades. En 1267 (de la héjira) se fundó el *Eudjumen-i-Daniche* (Academia), con objeto de establecer las obras conteniendo las materias que figurarían en el programa de la futura Universidad. La inauguración de ésta tuvo lugar solemnemente en presencia del sultán Abdul Medjib. La Academia tuvo una existencia efímera; á medida que avanzaban los trabajos de construcción de la Universidad, sus iniciadores se preocupaban de los medios necesarios á su funcionamiento, para lo cual se enviaron á Europa dos de sus maestros, Hodja Tahsin Effendi y Selim Sabit Effendi, para que acabasen sus estudios y á su vuelta encargarse de enseñar en la Universidad. Hacia el año de la héjira 1279, el gran visir Fuad Bajá fué el primero que tuvo la idea de organizar cursos libres en espera de la inauguración oficial de la Universidad. Ésta fué inaugurada oficialmente en 1286 de la héjira. Un millar de jóvenes estudiantes se presentaron, pero sólo 450 candidatos fueron admitidos, habiendo sufrido con éxito el previo examen. La Universidad comprendía las tres secciones siguientes: Filosofía y Letras, Ciencias naturales y Matemáticas. Entre tanto, decía un artículo, no haya buenos profesores, las materias pueden enseñarse en lengua francesa. Dos años después de su inauguración la Universidad se cerró á causa de sucesos que no son de este lugar. Con ocasión del 25 aniversario



**Salón de actos de la Universidad de Stambul**

de su advenimiento al trono y con objeto de evitar que la juventud emigrara á Occidente á pretexto de completar sus estudios, Abdul Hamid II ordenó la fundación de una Universidad, pero en realidad para contribuir á la difusión de las ideas liberales en Turquía. Inaugurada el 16 de Agosto de 1316 (héjira), en un edificio situado cerca del mausoleo del sultán Mahmoud, comprendía las facultades ó, mejor dicho, las secciones siguientes: Teología, Matemáticas y Letras, pero las ideas ultrarreaccionarias que tuvieron curso durante el reinado despótico de Abdul Hamid no permitieron, desgraciadamente, á los profesores obtener resultados apreciables, y la nueva institución no tuvo de Universidad más que el nombre. En 1908 (era cristiana) se instauró en Turquía el régimen constitucional, comenzando para el país una nueva era. Los promotores de la constitución soñaron pronto en crear una Universidad verdaderamente digna de este nombre, comenzando por instalar las tres dichas facultades en un vasto edificio situado en Veznedjiler (Stambul). Emroullah Effendi, ministro de Instrucción pública y gran hombre de Estado, promulgó una especie de ley orgánica por la cual la Universidad debía comprender las facultades siguientes: Facultad de los conocimientos relativos al *Chéri* (jurisprudencia musulmana), Facultad de Derecho, Facultad de Ciencias naturales, Facultad de Ciencias y Facultad de Letras. La Escuela Superior de Farmacia y la Escuela dentaria estaban agregadas á la Facultad de Ciencias naturales. Esta ley orgánica puede considerarse como el primer fundamento de la Universidad tal como existe hoy, entrando ésta en una nueva fase de desarrollo el día en que Chukry Bey fué nombrado ministro de Instrucción pública, alcanzando la enseñanza universitaria, durante los cinco años que duró su actuación, notables progresos. También es digno de mencionarse, ante todo, la admisión de las jóvenes en las diversas facultades, estándoles únicamente vedadas las de Derecho y Medicina. En los últimos años se levantó esta prohibición, y hoy todas las Facultades cuentan con estudiantes de uno y otro sexo. Había ya estallado la guerra en 1914 (era cristiana) cuando el Consejo de la Facultad de Letras decidió proponer al ministro que se convocaran sabios extranjeros para la enseñanza de ciertas materias inscritas en el programa de esta Facultad, siendo desempeñadas aquellas cátedras por alemanes, á excepción de la cátedra de Etnografía, cuyo titular era de Hungría. Los profesores alemanes, no pudiendo enseñar en lengua turca, eran asistidos por profesores ayudantes, abandonando aquéllos sus funciones al terminar el armisticio entre Turquía y las potencias aliadas. Invitado por Chukry Bey, ministro de Instrucción pública, á elaborar el proyecto de una nueva ley orgánica para la Universidad, el Consejo de la Facultad de Letras se apresuró á presentar al ministro una Memoria que puede considerarse como la base de la Ley orgánica del 15 de Mouharrem de 1338 (héjira). En efecto, esta Memoria concede la autonomía moral á la Universidad y crea la Corte Suprema de la Universidad. Al día siguiente mismo de la instauración del régimen constitucional (1908, era cristiana) nació la primera idea de los boletines periódicos; pero éstos no pudieron aparecer de una manera regular sino algo después, en Marzo de 1332 (héjira), en que se publicó el primer número del *Boletín de la Facultad de Letras*. Este *Boletín*, lo mismo que los otros publicados por las demás facultades, continúan apareciendo desde entonces. La ocupación de la ciudad de Constantinopla por las tropas de las potencias aliadas, después del armisticio, terminó en Octubre de 1918 (era cristiana) en Moudros, ocasionando sensibles consecuencias á la Universidad. La proclamación de la República hizo entrar á la Universidad en una nueva era. El Gobierno republicano hizo votar por la Gran Asamblea Nacional de Turquía la Ley del 17 de Ramadán de 1342 (héjira), por la que se reconoce una personalidad civil á la Universidad, además de concederle definitivamente la autonomía y su completa independencia administrativa. La actual Universidad de Stambul tiene Facultades de Medicina, Letras, Ciencias y Teología. En 1926 tuvo 1,954 estudiantes matriculados y 160 no matriculados. Su biblioteca posee unos 200,000 volúmenes.

Las dos instituciones superiores que se fundaron en Constantinopla, además de la Universidad otomana, durante el siglo XIX fueron el Seminario teológico griego (1844) y la Escuela otomana de Bellas Artes.

YUGOSLAVIA. *Beograd (Belgrado)*. La Escuela Superior libre que existía en la capital de la antigua Serbia fué transformada en Universidad en 1905.

La Universidad de Beograd ó Belgrado tuvo, en 1925, 5,718 estudiantes. El idioma universitario es el serbio.

*Ljubljana (Lublin, Laibach)*. La Universidad de Ljubljana ó Laibach fué fundada en 1919. Tiene facultades de Filosofía, Jurisprudencia, Medicina, Tecnología y Teología católica. El idioma oficial es el esloveno. Su biblioteca, que es la antigua de Estudios, consta de 62,118 volúmenes.

*Subotica*. La Universidad del reino de Yugoeslavia, en Subotica (antes María Theresiopel), se fundó en 1920, como derivación de la Universidad de Belgrado, viniendo á ser después centro independiente, y en la actualidad cuenta solamente con Facultad de Jurisprudencia. El número de estudiantes, en 1926, fué de 240. Forman parte de ella varios seminarios. Su biblioteca consta de 5,000 volúmenes.

*Zágráb (Agram)*. La Universidad de Zágráb (Agram) fué fundada por María Teresa en 1776, tomando como base algunas escuelas suprimidas de los Jesuítas. De estas fundaciones que ella reunió, la más antigua era de 1669. Clausurada durante una época, fué abierta de nuevo en 1874 con tres facultades solamente: Teología, Leyes y Filosofía. Comprende las facultades de Teología católica, Derecho y Ciencias políticas, Medicina, Filosofía, Agronomía y Ciencias forestales, Veterinaria y 72 instituciones auxiliares entre seminarios y clínicas. Su biblioteca poseía, en Abril de 1925, unos 303,096 volúmenes y el número de estudiantes era de 3,070.

### Asia

*China*. Abierto este país tardíamente, y todavía con fuerte resistencia, á las corrientes europeas, cuenta con pocas Universidades en relación con su número total de habitantes. La mayoría de sus establecimientos docentes superiores carecen de una organización que permita equipararles á la de las Universidades europeas. La misma variedad de materias y grados (algunos comprenden la primera y segunda enseñanza), indica la falta de un tipo general de enseñanza universitaria como es corriente en los países cultos. La Universidad Imperial china (Pekín) no fué modernizada hasta 1901.

La Universidad de Hong-Kong tiene facultades de Medicina, Ingeniería y Artes. Se abrió en 1887 como Colegio de Medicina para chinos. Posee laboratorios de Química, Física, Biología, Patología, Bacteriología y Fisiología. En su biblioteca hay 18,000 volúmenes.

La Universidad Peiyang, en Tientsin, se fundó en 1895 y contiene departamentos de Ingeniería civil, Minas y Metalurgia.

La Universidad de Soochow, creada en 1899, carece de importancia.

Las Universidades chinas cuya fundación no es anterior al siglo XX son: La Universidad *L'Aurore*, fundada en 1903; funciona desde 1914 bajo la direc-

ción de los Jesuítas franceses. Además de los cursos de preparación posee las tres facultades de Letras y Derecho, Ciencias é Ingeniería civil y Medicina.

La Universidad Nauyang, en Zikawai, cerca de Shanghai, tiene cátedras de Ingeniería mecánica, Ingeniería eléctrica, Administración ferroviaria; Escuela media y Escuela primaria. En 1926 tenía un total de 953 alumnos.

Existe también la Universidad Tungchi, en Woosung, que es de menor importancia y comprende las Escuelas de Medicina y Escuela de Tecnología y un Gimmasio. El número de alumnos en 1924 fué de 270. Su biblioteca contiene 2,500 volúmenes.

La Universidad *Shantung Christian*, en Tsinan, se fundó en 1904. Su biblioteca contiene unos 19,000 volúmenes.

La Universidad de Tangshan (N. de China) fundóse en 1905. Pertenece al ministerio de Comunicaciones y tiene cátedras de Mecánica, Economía y Derecho para ingenieros; Ingeniería municipal é Hidráulica; Ingeniería ferroviaria y Geodesia; Ingeniería eléctrica, é Hidráulica, Mecánica, Matemáticas, Literatura china, Francés, Inglés, Alemán, etc. Su biblioteca contiene 10,799 volúmenes. Libros chinos: Clásicos, 956; Historia, 2,898; Filosofía, 1,110; Bellas letras, 5,835, y 3,468 volúmenes de libros ingleses. Posee varios museos y ocho laboratorios.

En Shanghai fundóse en 1907 una Escuela Médica alemana y en 1909, en Tsingtau, una Escuela Superior Alemana-china.

La Universidad de Nankai es de 1919.

La Universidad de Amoy tiene Colegios de Artes y Colegios de Ciencias (desde 1921). En 1926 tuvo 300 alumnos.

En Manchuria existen las Universidades de Jarbin y Mukden. La Universidad de Jarbin consta únicamente de una facultad de Leyes, fundada en 1920, que en 1925 tenía 400 alumnos. Relacionados con ella existen un Seminario histórico, otro de Filosofía del Derecho y otro de Economía, y el Instituto Politécnico Ruso-chino.

La Universidad de Mukden se fundó en 1923 con Escuela Técnica Superior.

*India*. Las primeras instituciones docentes que tienen alguna semejanza con las modernas Universidades son el Colegio Oficial Sánscrito de Benares (1791) y el de Sérampur (1818), modernizado en 1884. Siguierod á éstas la Escuela Médica de Madrás (1835), convertida más tarde en Colegio Universitario (1851) y, afiliado posteriormente á la Universidad de Allahabad; el Colegio de Ingeniería *Thomason*, de Roorkee (1847); el Colegio de Ingeniería Civil, de Calcuta (1856), que fué más tarde departamento del Colegio de la Presidencia (1860), y después establecimiento autónomo (1880).

Paralelamente á la erección de las grandes Universidades surgen centros de enseñanza de radio más reducido, pero de carácter también superior, algunos de los cuales dan origen á instituciones universitarias. Tales son el Colegio Médico de Lahore (1860), el Colegio de Ciencias de Poona (1868), el Colegio Universitario de Punjab (1869), los de Derecho y el Oriental del mismo Lahore (1870), el Colegio *Daly* de Indore (1876), el Colegio Imperial de Bosques (1880), después Instituto de Investigaciones (1907) de Dehra-Dun; el Colegio Islamia de Lahore y el de Meerut, ambos en 1892; el Instituto Indio de Ciencias de Bangalore (1907) y el Colegio de Agricultura é Instituto de Investigaciones de Coimbatore (1908).

La importancia de las Universidades indias está en relación con la tradición cultural de aquellos países, donde se ha producido desde antiguo una civilización pujante, la más pujante del Asia y la que más se acerca á la cultura occidental, tanto en Literatura como en Filosofía. El estado actual de aquellas Universidades representa exactamente las características de su desarrollo intelectual durante el siglo XIX: predominio del influjo de la metrópoli y, por tanto, de la cultura occidental que ha transformado el pensamiento indígena.

Las tres Universidades más antiguas de la India datan de 1857, y en ellas la enseñanza se da casi toda en inglés. Son éstas Calcuta, Bombay y Madrás. Las de Punjab, Allahabad, Patna y Nagpur son, como aquéllas, Universidades federadas, á las cuales acuden los alumnos afiliados á ellas á recibir los grados académicos. Las demás son Universidades docentes. Dos de ellas, Benares y Aligarth, son religiosas, hindú la primera y musulmana la otra. Las de Ducca, Lucknow, Rangoon y Delhi son, además, residenciales; las de Mysore y Osmania son indígenas y la de Visva-Charati, en Shantinketon, fué fundada para reunir la cultura oriental esparcida y procurar el intercambio de conocimientos entre Oriente y Occidente.

La Universidad de Calcuta es un cuerpo de examinadores para conferir grados. En la ciudad hay 18 colegios y fuera 33 colegios más afiliados á la Universidad; 42 de Ciencias, 3 de Pedagogía, 3 de Leyes, 2 de Medicina y 1 de Ingeniería. Estos centros tenían, en 1922, 34,120 estudiantes.

La Universidad de Bombay, también examinadora, tiene en la ciudad 8 colegios incorporados, 1 en Ahmedabad, otro en Kolhapur, otro en Baroda, 6 en Poona, 1 en Bhavnagar, 2 en Karachi y sendos colegios en Junagadh, Dharwar, Surat, Kufevad, Hyderabad y Nasik. Dependen de esta Universidad, además, una Escuela de Economía y otra de Sociología. En 1925 se presentaron á graduarse 7,500 candidatos. La biblioteca, fundada en 1879, poseía, en 1925, 25,000 volúmenes.

En 1916 se fundó en Poona una Universidad para mujeres. La mencionada Universidad de Bombay tiene también como afiliados los siguientes centros: Colegio Decano Gubernamental, Colegio Gubernamental de Agricultura y Colegio Gubernamental de Ingeniería.

La Universidad de Madrás fué hasta 1912 un mero tribunal de exámenes, pero desde aquella fecha cuenta con reducido número de catedráticos, que regentan cátedras de Artes y Ciencias, Medicina, Leyes é Ingeniería. Hay 45 instituciones docentes afiliadas á la Universidad, de las cuales 19 pertenecen á la Facultad de Artes y Ciencias, 2 á Leyes, 4 á Pedagogía, 1 á Medicina, 1 á Ingeniería, 1 á Agricultura y 17 á la Cultura oriental. Existen también 21 centros reconocidos como universitarios para la instrucción con destino á exámenes para obtener títulos orientales. Es importante, además, por la organización de los estudios de idiomas; tiene cátedras de Inglés, Sánscrito, Uriya, Marathi, Burmano, Singalés, Griego, Latín, Francés y Alemán, Hebreo, Árabe, Persa y Urdu y Dravídico.

La Universidad del Punjab, en Lahore, creada en 1882, tiene las siguientes facultades: Oriental, Artes, Leyes, Medicina, Ciencias, Agricultura y Comercio. Su biblioteca posee 51,000 volúmenes. Tiene dos Colegios, uno Oriental y otro de Jurisprudencia, y numerosos colegios afiliados en Lahore, Lyallpur, Amritsar, Jammu, Patiala, Peshawar, Rawalpindi y Srinagar.

La Universidad de Allahabad, fundada en 1887, es principalmente un centro examinador, pero tiene también cursos de Artes, Ciencias, Derecho, Comercio y Economía; los Estudios de Leyes datan de 1906-1907. Su biblioteca, en 1926, poseía 40,000 volúmenes. Tiene un Colegio Cristiano, otro Kayastha Pathshala y otro de Señoritas, y asociados á ella existen los de Agra y de San Juan en Agra, el de Ajmer y el Bareilly de Ajmer; en Cawnpore, el Colegio D. A. V. y

el Janatan Dharma, de Comercio; el de San Andrés, de Gorakhpur; el Victoria, de Gwalior; el Cristiano, de Indore, y el Holkar, de la misma ciudad; en Jaipur, el del Marajá, y en Jodhpur, el Jaswant y el Meerut.

La Universidad de Mysore fué fundada en 1916 y pertenecen ó dependen de ella los *Maharaja's College* y *Maharani's Women's College*, en Mysore, y el Colegio Central y Colegio de Ingenieros, en Bangalore, además de las facultades de Medicina, Ciencias y Artes. Su biblioteca contiene 11,000 volúmenes.

La Universidad Hindú de Benares data de 1916. Sus facultades comprenden Cultura oriental, Teología, Artes y Ciencias puras y aplicadas. Tiene ocho colegios superiores.

La Universidad de Patna se fundó en 1917 y tiene las facultades de Artes, Ciencias, Pedagogía, Leyes é Ingeniería.

La Universidad de Osmania, en Hyderabad, fué creada en 1917. En 1926 tuvo 566 alumnos. Su biblioteca posee 19,160 volúmenes. Hay en el Colegio homónimo *(Osmania University College)* que la constituye, cátedras de Historia, Matemáticas, Inglés, Urdu, Química, Leyes y Física.

La Universidad de Aligarh fué fundada como Colegio Anglooriental en 1875, y en 1920 fué elevada á la categoría de Universidad. Sus cátedras son de Lengua y Literatura inglesas, Historia y Ciencias políticas, Economía, Filosofía, Física, Química, Matemáticas, Geografía, Teología sunni y shia; Estudios islámicos, arábigos y persas; Urdu, Derecho, Sánscrito, Botánica, Pedagogía y Zoología. En 1925 tenía 800 estudiantes y su biblioteca 21,000 volúmenes.

La Universidad de Rangoon se creó en 1920, constituyendo dos colegios, el Colegio Universitario y el Colegio Judson. El Universitario data de 1885 y su biblioteca contiene cerca de 10,000 volúmenes. Y el Judson data de 1872, conteniendo su biblioteca cerca de 7,000 volúmenes.

La Universidad de Lucknow, creada en 1920, tiene facultades de Artes, Ciencias, Comercio, Medicina y Leyes. En 1926 tenía 840 estudiantes. Posee, además: Colegio Médico del Rey Jorge, Colegio Canning, de Artes y Ciencias, Colegio Isabella Thoburn, para mujeres; Departamento de Comercio y Departamento de Leyes.

La Universidad de Dacca, en la presidencia de Bombay, fué fundada en 1920 é inaugurada el 1.° de Julio de 1921. En 1926 tenía 1,481 alumnos, incluyendo 126 de la Escuela de Medicina. Su biblioteca posee 39,000 volúmenes.

La Universidad de Delhi posee los colegios de San Esteban, Hindú y Ramjas, que antes estuvieron afiliados á la Universidad del Punjab.

La Universidad Internacional Visva-charati, en Shantinketon, tuvo primeramente el carácter de escuela para propagar las principales teorías de Rabindranath Tagore, y en 1921 pasó á ser la Universidad con internado de Visva-charati, integrada por la Escuela *Zt. Pathabhavana*, el Colegio *Sikshabhavana*, Instituto de Investigaciones *Vidyabhavana*, Escuela de Artes y Oficios *Kalabhavana*, Escuela de Música y Biblioteca en Shantinketon, Instituto de Reconstrucciones Rurales en Surul y Visva-charati Sammilani en Calcuta y Dacca. Su biblioteca contiene 30,000 volúmenes y manuscritos.

*Indochina.* En Hanoi fundóse en 1898 una Comisión Arqueológica, que en 1900 se convirtió en la Escuela Francesa de Extremo Oriente.

En Buitenzorg (Indias Holandesas) hay desde 1905 una Facultad ó Departamento de Agricultura.

*Japón.* La Universidad más antigua del Japón data de 1868 y radica en la capital de Tokio. Representa la fusión de dos fundaciones anteriores, al hacerse la cual fué puesto el nuevo centro bajo la dirección del ministro de Instrucción pública. Comprende las siguientes facultades: Leyes, Medicina, Ingeniería, Letras, Ciencias físicas naturales y Matemáticas, Agricultura y Economía social. Anexos á ella hay también el Observatorio Astronómico de Tokio, el Hospital de la Universidad, el Jardín Botánico, Estación Experimental de Bosques, Universidad Agrícola, Estación Biológica de Marina, Instituto de Medicina y Ciencias naturales y varios museos y laboratorios. Su biblioteca, fundada en 1885, contenía 700,736 volúmenes en 1925 y su población escolar fué en el mismo año de 6,821 estudiantes. El curso ordinario de los estudios estaba limitado á tres años, pero los de Medicina duraban cuatro. Lleva también el título de Imperial *(Tokyo Toikoku Daigaku)*. Hay, además, la Universidad de Keio, en Mita, Tokio, establecimiento privado que se fundó en 1855 por Jukichi Fukusawa, y comprende los Colegios de Leyes, Economía, Literatura y Medicina. El número de alumnos en el curso de 1925 á 1926 fué de 10,169.

La Universidad de Comercio de Tokio, creada como Escuela de Comercio en 1875, pasó á la categoría de Universidad en 1920, comprendiendo varios departamentos docentes. El número de alumnos durante 1926 fué de 2,101. Su biblioteca guarda 70,168 volúmenes.

Entre las demás Universidades establecidas en la misma localidad hay que recordar la Waseda, fundada en 1882.

En Tokio existe también desde 1908 una Universidad católica *(Jochi Daigaku)*, dirigida por los Jesuítas.

Sigue en importancia la Universidad de Kyoto, cuya fundación data de 1897. Está integrada por cuatro Colegios, que ya existían en aquella ciudad: de Leyes, Medicina, Ciencias é Ingeniería, á los cuales se agregaron los de Letras, Economía política y Agricultura. Lleva el título de Universidad Imperial *(Kyoto Teikoku Daigaku)*. En 1926 tenía unos 4,270 estudiantes. Su biblioteca poseía, en el mismo año, 500,000 volúmenes.

Hay también en la misma ciudad otras Universidades, que son: la de Medicina, la Universidad Doshisha, la Universidad Otanes, budista, creada en 1861, y la Universidad Ryukoku, también budista, fundada en 1639, que en 1926 tenía 800 estudiantes.

La Universidad Imperial Tohku, en Sendai, creada en 1907, está formada por los colegios siguientes: Ciencias, Medicina, Ingeniería, Leyes y Literatura. Dependen también de ella una Estación Biológica Marina y un Hospital. En el curso de 1925 á 1926 tuvo 1,189 alumnos. Su biblioteca, fundada en 1911, en Junio de 1924 tenía 250,000 volúmenes, de los cuales 87,000 en japonés y chino y 163,000 en lenguas europeas. Agregado á esta Universidad existe, desde 1914, un Instituto para el Estudio del hierro, el acero y otros metales.

La Universidad de Fukuoka fué fundada en 1911. Está integrada por el Colegio Médico de Fukuoka, fundado en 1903, y por el Colegio de Ingeniería y el Departamento de Agricultura, que datan de 1910. Su biblioteca posee 70,000 volúmenes.

La Universidad Imperial Hokkaido de Sapporo se fundó en 1918. El número de estudiantes durante el curso de 1925 á 1926 fué de 623, y comprende las facultades de Agricultura, Medicina é Ingeniería.

Existen, además, en el Japón algunas Universidades con la sola facultad de Medicina, como son las de Kanazawa, Kumanoto, Nagasaki, Niigata y Okayama. La más importante es la de Aichi, en Nagoya, que consta de 8 institutos, 11 clínicas y 1 Observatorio Meteorológico.

La Universidad Comercial en Kobe, creada en 1926, tuvo por fundamento la Escuela de Comercio, fundada en 1903.

Universidad de Tomsk

*Palestina.* Fundóse en 1890 en Jerusalén una Escuela Práctica de Estudios Bíblicos, y en 1900 una Escuela Norteamericana de Estudios Orientales y de Investigaciones de Palestina y un Instituto Evangélico Alemán para el Estudio de la Antigüedad de Tierra Santa, que fué inaugurado tres años más tarde.

La Universidad Hebrea de Jerusalén fué creada en 1918 é inaugurada el 1.° de Abril de 1925. La facultad de Ciencias naturales comprende Medicina, Química, Física matemática é Historia natural de Palestina. La facultad de Ciencias espirituales comprende cátedras de Talmud, Misnáh, Biblia, Historia de la Cábala, Geografía de Palestina, Literatura hebraica, Derecho talmúdico y Literatura de la Misnáh. La biblioteca de la Universidad data de 1892; en 1920 pasó á ser Biblioteca Nacional Judía y de la Universidad de Jerusalén.

*Rusia Asiática.* En Siberia existen dos Universides de Irkutsk y Tomsk. La Universidad de Irkutsk fué fundada en 1918. Desde 1919 tiene también facultad de Medicina. Su biblioteca principal poseía, en 1925, 150,000 volúmenes.

La Universidad de Tomsk se fundó en 1880 y reformó en 1888. En 1896 se fundó el Instituto Tecnológico del Emperador Nicolás II; fué abierto en 1900. Contiene esta Universidad las facultades de Medicina, Jurisprudencia, Física y Matemáticas é Historia y Filología. En 1898 se le añadió la facultad de Leyes, en 1917 la de Física Matemática y en 1921 la de Leyes se transformó en la de Ciencias Sociales. En 1920 se inauguró la Facultad de Trabajo.El número de alumnos matriculados en 1925 fué: en Medicina, 1,212, de los cuales 726 eran mujeres y 486 hombres; en Física y Matemáticas, 389, de ellos 175 mujeres y 214 hombres. Su biblioteca contiene 268,000 volúmenes.

En el Turquestán hay la Universidad de Taskent, que fué fundada en 1918 como Universidad popular; en 1919 tomó el nombre de Universidad Turquestana, y desde 1923 tiene la denominación actual. Hasta 1920 fué una sección de la Universidad de Moscou y otra de la misma de Taskent, las cuales en 1920 se fusionaron abarcando las siguientes facultades autónomas de Taskent: Medicina, Agronomía, Física matemática, Filología histórica, Tecnología, Ciencia militar y Facultad de trabajo. Posteriormente se suprimieron las de Ciencia militar y Ciencia filológica, añadiéndosele una facultad llamada Oriental, con cátedras de Turco, Iranio y Árabe, Etnología, Historia del Oriente musulmán. En 1924-25 tuvo 3,380 estudiantes. Anexos á ella hay 8 institutos y 3 gabinetes. Su biblioteca contiene 60,000 volúmenes.

*Siria.* En Beyruth fundóse en 1850 un Colegio Superior Católico, que obtuvo al año siguiente un Decreto pontificio reconociéndolo como Universidad. En 1875 tomó el nombre de Universidad de San José, Facultad de Teología y Filosofía.

La Universidad Americana de Beyruth, fundada en 1866, fué anteriormente Colegio Protestante Sirio (1863). En el curso de 1925-26 tuvo 1,183 estudiantes. Su biblioteca cuenta con 25,000 volúmenes. La Universidad de San José, de la misma ciudad de Beyruth, data de 1875. En 1925 tenía 675 estudiantes.

### África

Los centros universitarios de Africa que pueden equipararse con los europeos se encuentran en las colonias inglesas y francesas. Fuera de éstas existe un centro de cultura importante en Egipto, el cual ha pasado por todas las vicisitudes históricas de la dominación árabe.

*El Cairo.* El mundo musulmán tiene desde hace más de seis siglos su foco más importante de educación en El Cairo, en el edificio generalmente designado como la mezquita de El-Azhar. Á este centro cultural acuden los hijos de las más nobles familias mahometanas de Marruecos y de la India, Asia Menor y Persia; en él se educaron califas y sultanes y de sus aulas han salido ilustres personalidades. Esta mezquita, llamada por los árabes Gama-el-Azhar, la Mezquita florida, fué fundada por el general fatimita Gouher, al apoderarse de Egipto en el año 970 para su sultán El-Muez. El sucesor de éste, El-Aziz, la convirtió en Universidad (988), y los califas y sultanes que le sucedieron en la dominación del país, desde Ez-Zahir-Baybar, en 1270, hasta Said Bajá, en 1855, llevaron á cabo en ella importantes obras, derribando partes del edificio y construyendo otras nuevas, en forma que poco resta de la primitiva construcción. La Universidad recibió sus primeros estatutos en 1288 y los últimos en 1911. Reciben actualmente educación en esta Universidad unos 10,000 alumnos, cuya enseñanza, dividida en primaria y superior, comprende: Gramática, Aritmética, Álgebra, Filosofía, Lógica, Teología, y Religión y Leyes musulmanas, según los cuatro ritos diferentes de los sunnitas: el rito safeíta, el malakita, el hanafita y el hambalita. Una vez aprobado el alumno en cada una de estas asignaturas recibe un título ó diploma que así lo acredita. El espíritu de la enseñanza no ha variado desde la fundación de este centro docente. El rector, el jeque El-Azhar, como se le denomina, es elegido por las autoridades eclesiásticas de la mezquita, que se

oponen resueltamente á toda intervención de las autoridades civiles. La visita á esta Universidad resulta altamente pintoresca. Transpuesta la puerta llamada de Bab-el-Menzeyinin ó de los barberos, así denominada por los que junto á ella se dedican á rapar la cabeza á los escolares, se entra en un amplio patio rodeado de arcos con anchos soportales, encima de los cuales se ven las ventanas que corresponden á las habitaciones de los internos, los cuales se hallan divididos por nacionalidades, ocupando cada región ó provincia musulmana sus *riuaks* ó departamentos aparte. En este patio se ven á todas horas grupos de entudiantes sentados en esterillas, estudiando las lecciones ó discurriendo por él en las horas de asueto. En el antiguo santuario ó *Linán,* entre las 380 columnas que sostienen su techo, vense otros grupos de escolares alrededor de los maestros, tomando apuntes, recitando sus lecciones ó escuchando las explicaciones. Junto á la pared del lado N. se hallan cuidadosamente ordenados los cofres de los estudiantes y en el lado opuesto se hallan las habitaciones de los sirios y de los negros del Darfur, las de los estudiantes procedentes del Alto Egipto y las ocupadas por los de la Meca y Medina. Formando parte de El-Azhar, hay la mezquita de Goharíych, que encierra la escuela fundada, en 844 de la héjira, por el circasiano Gojat-el-Kimkabey, y próxima se halla la capilla de los ciegos, Zaniet-el-Aurian, antigua escuela para los estudiantes privados de la vista. En 1837 se fundó en El Cairo la Escuela de Medicina. Dos modificaciones importantes fueron introducidas en 1868 y 1886, por haberse fundado, respectivamente, en aquellas fechas la Escuela de Funcionarios Públicos y la Escuela de Economía. En 1925 tenía 286 profesores y 5,611 alumnos, de los que 555 no eran egipcios. Su biblioteca poseía, en la misma fecha, 49,000 volúmenes. La Universidad egipcia de El Cairo, creada en 1908 y nuevamente organizada en 1925, tiene facultades de Letras, Ciencias, Derecho y Medicina.

*Colonias francesas. Argel.* Existe en Argel desde 1857 una Escuela Mixta de Medicina y de Farmacia. Con la fundación de otras escuelas fué organizada en 1879 y reformada en 1909. Sólo tiene facultades de Derecho, la mencionada de Farmacia y Medicina, Ciencias y Letras. En el curso de 1922 á 1923 tenía 800 estudiantes y su biblioteca, en 1925, poseía 92,000 volúmenes.

En 1903 se estableció en Tánger (Marruecos) una Misión Científica Francesa.

*Colonias inglesas.* En 1829 encontramos el Colegio del África del Sur en la ciudad de El Cabo, el cual fué reorganizado en 1879. En 1869 se funda el Colegio Universitario de Potchefstroom y en 1873 la Universidad del Cabo de Buena Esperanza, que cuatro años más tarde pasa á Universidad Examinadora.

Además, hay el Colegio Universitario del Transvaal, fundado en 1903 y reformado en 1909. El número de alumnos en 1925 fué de 802. Contiene las facultades de Artes y Filosofía, Teología, Ciencias físicas y matemáticas, Agricultura, Ciencia Veterinaria y Comercio y Administración. Su biblioteca contiene 16,000 volúmenes.

La Universidad de Witwatersrand, en Johannesburg, fué fundada en 1903 como Instituto Técnico del Transvaal. Desde 1906 fué Colegio-Universidad del Transvaal; desde 1910, Escuela Sudafricana de Minas y Tecnología; desde 1920, Colegio-Universidad de Johannesburg, y desde el 1.° de Marzo de 1922 se denomina como se dice al principio. En 1925 tuvo 1,193 estudiantes. Su biblioteca posee 11,000 volúmenes técnicos.

El Colegio Universitario de Natal, en Pietermaritzburg, se fundó en 1909. El número de estudiantes en el curso de 1924 fué de 273. Su biblioteca contiene cerca de 18,000 volúmenes. Dependientes de aquélla hay un Observatorio, un Herbario y laboratorios de Química, Física, Botánica, Geología y Zoología.

La Universidad del Sur de África, en Pretoria, se fundó en 1916 derivada de la Universidad del Cabo de Buena Esperanza, fundada en 1873. Comprende las facultades de Artes (Teología, Música y Pedagogía), Ciencias, Ingeniería, Agricultura, Leyes, Comercio, Medicina y Ciencia veterinaria. Dependiente de ella hay varios colegios.

El Colegio Universitario de Grahamstown ó *Rhodes University College* es uno de los que integran la Universidad del S. de África en Pretoria. En 1923 tenía 200 alumnos y su biblioteca 18,000 volúmenes.

La Universidad de Stellenbosch fué fundada en 1918. Contiene las facultades de Artes y Filosofía, Ciencias, Agricultura, Pedagogía, Teología y Leyes. Su biblioteca guarda 5,000 volúmenes.

La Universidad de Cape Town ó El Cabo, en África, data de 1918, pero existía ya, según hemos visto, con el carácter de Colegio Sudafricano, desde 1829. En 1923 tenía 1,582 estudiantes y su biblioteca poseía 20,000 volúmenes.

El Colegio Universitario de Potchefstroom desde 1921 está fusionado con el Colegio de la Universidad del S. de África en Pretoria.

La Universidad más pequeña del mundo es una inglesa que hay en la bahía de Foura (Sierra Leona), que cuenta con un promedio de 12 estudiantes y 5 profesores. El Colegio *Foura Bay* fué fundado en 1827 y en 1876 fué afiliado á la Universidad de Durham.

### América

ARGENTINA (REPÚBLICA). La Universidad nacional de Córdoba data de 1613. En 1925 tuvo unos 1,500 estudiantes. Tiene facultades de Derecho y Ciencias Sociales, de Ciencias médicas y de Ciencias exactas, físicas y naturales. La biblioteca mayor de la Universidad posee unos 36,000 volúmenes.

La Universidad de Buenos Aires fué inaugurada el 12 de Agosto de 1821.

La Universidad de La Plata se abrió en 1905, bajo los auspicios de la Universidad de Philadelphia. Pretende ser el exponente más elevado con relación á los asuntos y métodos de instrucción y á la extensión

Sello de la Universidad de Buenos Aires
Obra de D. E. de la Cárcova

universitaria. Tiene Facultad de Ciencias jurídicas y sociales; Facultad de Ciencias físicomatemáticas puras y aplicadas; Facultad de Química y Farmacia; Instituto del Museo ó Facultad de Ciencias naturales; Facultad de Medicina veterinaria; Facultad de Agronomía;

Facultad de Humanidades y ciencias de la educación; Escuela de Ciencias médicas; Observatorio Astronómico; Escuela Superior de Bellas Artes y Escuela de Dibujo y Dibujo técnico; Escuela de Agricultura y ganadería de Santa Catalina; Colegio nacional de la Universidad; Colegio secundario de Señoritas y Escuela graduada anexa á la Universidad. En 1925 contaba con 3,526 estudiantes, y su biblioteca, en la misma fecha, poseía 105,000 volúmenes.

La Universidad Nacional de Tucumán fué fundada en 1914. El número de alumnos en 1925 fué de 1,292. Tiene anexos una Estación Experimental agrícola, un Museo de Ciencias naturales y una Biblioteca.

La Universidad Nacional del Litoral en Rosario de Santa Fe fué creada en 1920 y tiene las facultades de Ciencias jurídicas y sociales; Química industrial y agrícola, Ciencias matemáticas, físicoquímicas y naturales, aplicadas á la industria; Ciencias médicas, Escuela de Odontología, Escuela de Farmacia, Ciencias económicas, políticas y comerciales; Agronomía y Pedagogía, y cátedra de doctorado en Bioquímica y Farmacia. Tiene anexos á ella gabinete, laboratorios y Biblioteca.

La Facultad de Agricultura, Ganadería é Industrias afines existente en Corrientes depende de la Universidad Nacional del Litoral.

BOLIVIA. En La Paz existe la Universidad Mayor de San Andrés con tres facultades: Comercio, Derecho, Odontología.

La República de Bolivia cuenta también con la Universidad de Cochabamba. La de Oruro es de escasa importancia.

BRASIL. Existen en esta República numerosas Facultades independientes en diversas localidades, abundando las destinadas á la formación técnica y profesional.

*Bahia.* En 1808 fundóse en esta ciudad la Facultad de Medicina, Cirugía y Farmacia; en 1890 la Escuela de Derecho, y en 1896 la Escuela de Ingeniería.

*Ceará.* Hay Facultad de Derecho, que data de 1908.

*Curitiba.* La llamada Universidad de Curitiba, en Paraná, está integrada por una Facultad de Medicina con cursos de Medicina y Cirugía, Farmacia y Odontología, una Facultad de Derecho y otra de Ingeniería.

*Ouro Preto.* Existe en esta población una Escuela de Farmacia (1839) y otra de Minas (1875).

*Porto Alegre.* Escuela de Ingeniería (1894), Facultad libre de Medicina y Farmacia (1899) y Facultad de Derecho (1900).

*Recife.* La Facultad de Derecho fué fundada en 1827 y la Escuela de Ingeniería en 1892.

*Rio de Janeiro.* Con la de Bahia es la fundación universitaria más antigua del Brasil. Se compone de las facultades de Medicina, Cirugía y Farmacia, que datan de 1808, y la Facultad de Ciencias jurídicas y sociales, fundada en 1891.

En 1810 se creó en la misma capital una Escuela Politécnica y una Academia militar, reformadas en 1842 y 1874. En 1841 el Hospicio Nacional de alienados, transformado en 1894 en Clínica psiquiátrica y últimamente en Instituto Psiquiatra. En 1901 se fundó, además, el Instituto Oswaldo Cruz.

*São Paulo.* Cuenta desde 1894 con la Escuela Politécnica: y desde 1898 con la Escuela de Farmacia, Odontología y Obstetricia.

CANADÁ. *Alberta.* La Universidad de Alberta, en Edmonton, data de 1906. Tiene facultades de Artes y Ciencias, Economía doméstica, Farmacia y Comercio. Su biblioteca posee 26,500 volúmenes. Hay afiliados á ella tres colegios.

*Antigonish.* La Universidad de San Francisco Javier, en Antigonish (Nueva Escocia), tiene cursos de Ciencias, Ciencias aplicadas y preliminarios de Leyes. En 1923 contaba con 211 estudiantes y su biblioteca con 30,000 volúmenes.

*Dalhousie.* La Universidad de este nombre, en Halifax, data como Colegio de 1818. En 1841 obtuvo derechos universitarios. De 1845 á 1859 estuvo cerrada. En 1863 fué reorganizada teniendo como superior autoridad al gobernador de Nueva Escocia. Tiene facultades de Artes y Ciencias; Leyes; Medicina y Odontología. En el curso de 1925-26 sus alumnos eran 729, y su biblioteca, en 1923, tenía 50,000 volúmenes. La de la Facultad de Ciencias poseía aparte 61,000; la de Leyes, 24,000 de legislación y 18,000 de Derecho (aparte). La sección teológica tenía 11,000 volúmenes. Tiene también un Museo de Arqueología, Historia natural y Geología, un Instituto con laboratorios de Física, Química, Biología, Fisiología, Patología, Geología y Mineralogía, y explotación minera. Afiliados á ella hay los siguientes centros docentes: Colegio presbiteriano; Colegio marítimo de Farmacia; Academia Mount Saint Vincent; Colegio Príncipe de Gales, de Charlottetown; Conservatorio de Música, de Hafifax, y la Universidad del Colegio del Rey, que data de 1788 y que estuvo antes en Windsor, en Nueva Escocia.

*Kingston.* La Universidad de la Reina, en Kingston, data de 1840; posee una facultad de Artes y Comercio, otra de Ciencias aplicadas y una tercera de Medicina. Su biblioteca poseía, en 1925, 125,000 volúmenes. Tiene afiliado un Colegio de Teología y una Escuela de Minas (fundada en 1892), que desde 1915 se considera como Facultad universitaria.

*Laval.* La Universidad Católica de Laval, en Quebec, fué fundada en 1852. Fué organizada en 1876. Tiene facultades de Teología, Derecho, Medicina y Artes; Escuelas de Bosques, Agricultura, Química superior, Normal Superior, Farmacia, Enfermeras, Música; Grandes Seminarios y Segunda Enseñanza clásica y moderna. En 1924 contaba con 2,337 estudiantes y su biblioteca 146,000 volúmenes.

*Lennoxville.* La Universidad de *Bishop's College*, en Lennoxville, fué fundada en 1843; recibió su carta en 1853 y está afiliada á las Universidades de Oxford y Cambridge. Su biblioteca tiene 20,000 volúmenes.

*Mac Master.* Radica en Toronto, donde fué fundada en 1888 y abierta en 1890.

*Manitoba.* La Universidad de Manitoba, en Winnipeg, fué fundada en 1877 como corporación examinadora. En el curso de 1924 á 1925 tuvo 3,469 alumnos. Comprende las facultades de Ciencias y Artes; Ingeniería y Arquitectura; Medicina, y Agricultura. Su biblioteca contiene 49,000 volúmenes.

*Montreal.* Antes de la unión de las dos provincias del Bajo y Alto Canadá, en la primera de ellas se había instituído el Colegio y Universidad M'Gill, en Montreal, por Carta real de 1821, tomando como base la fundación del honorable Jaime M'Gill, que murió en dicha ciudad el 19 de Diciembre de 1813. Se determinó que aquel centro fuese protestante, pero sin sujetarse á ninguna denominación. Abierta en 1829, fué reorganizada en 1853. Desde entonces se le han asociado, en la misma provincia, los Colegios *Stanstead Wesleyan*, Vancouver, Victoria y del Rey, y los cuatro colegios protestantes de Montreal, limitándose, empero, esta afiliación á los exámenes en la facultad de Artes. Consta de las facultades de Artes, Ciencias aplicadas, Leyes, Medicina y Farmacia, Agricultura, Odontología y Música, teniendo agregadas las Escuelas de Comercio, Educación física, Institutrices, Servicio social, Escuela normal, Escuela de economía doméstica y Escuela de maestros. Otros institutos de la Universidad son: el Colegio de Medicina, cuya biblioteca contiene 30,000 volúmenes; el Museo *Peter Redpath*, numerosos laboratorios, varios hospitales y un Observatorio astronómico. Colegios afiliados: el

1. Patio interior. — 2. Vestíbulo de entrada. — 3. Gabinete de electricidad. — 4. Biblioteca

Congregacional, del Canadá; el Diocesano, de Montreal; el Presbiteriano y el Wesleyano. Están también afiliadas las Universidades de Acadia, Alberta Mt. Allison y San Francisco Javier. En 1924 contaba con 2,680 estudiantes y, en la misma fecha, su biblioteca poseía 241,662 volúmenes. Posee varios institutos.

La Universidad Católica data de 1878, en que se creó como sucursal de la de Laval, pero en 1919 adquirió carácter independiente. En 1920 tenía 5,379 estudiantes y 491 profesores. Tiene 2 escuelas fusionadas, 5 afiliadas y 6 anexas. Su biblioteca, que es la general de San Sulpicio, poseía, en 1924, 223,000 volúmenes.

*New Brunswick.* La Universidad de New Brunswick, en Saint John, posee únicamente la Facultad de Leyes.

La de Fredericton fué fundada en 1800 como Colegio de New Brunswick; se organizó en 1820; en 1828 tomó el nombre de Colegio del Rey, y en 1860 fué elevada á la categoría de Universidad. En 1923 tuvo 178 alumnos. Sus facultades son: Artes y Ciencias aplicadas. Su biblioteca posee 14,000 volúmenes.

*Ottawa.* La Universidad Católica de Ottawa fué incorporada en 1849. Durante el curso de 1922 á 1923 tuvo 900 estudiantes. Su biblioteca consta de cerca de 25,000 volúmenes. Tiene afiliadas nueve instituciones docentes.

*Sackville.* La Universidad de Mount Allison, en Sackville, se fundó en 1858. El número de estudiantes en 1926 fué de 275. Su biblioteca contiene unos 15,000 volúmenes. El nombre actual únicamente se le da desde 1913; está afiliada con la Universidad M' Gill y con el Colegio Técnico de Nueva Escocia. La dirección la lleva la Iglesia Unida del Canadá y la administración está en manos de una junta de regentes compuesta de 36 miembros y de un Senado.

*Saskatchewan.* La Universidad Saskatchewan fué fundada en 1907 é inaugurada en 1909. La integran: Colegio de Leyes, Colegio de Agricultura, Colegio de Ingeniería, Colegio de Farmacia y Escuela de Contabilidad. Sus facultades son: Artes y Ciencias; Agricultura; Farmacia; Leyes, é Ingeniería civil. En su biblioteca hay 35,000 volúmenes. Tiene Museo, varios laboratorios y 4 colegios afiliados.

*Toronto.* La Universidad de Toronto, en el Alto Canadá ú Ontario, fué constituída por Real carta de 1827 con el título de *King's College,* con ciertas restricciones religiosas, pero en 1834 estas restricciones quedaron abolidas. Fué abierta como tal en 1841 y en 1849 cambióse el nombre por el de Universidad de Toronto y se suprimió la Facultad de Teología. En 1853 se reorganizó con dos corporaciones: la Universidad de Toronto y el Colegio Universidad; este último sólo podía enseñar materias de la Facultad de Artes. En 1873 se introdujeron nuevas modificaciones. El canciller había de ser elegido por un período de tres años y por convocación, á la cual concurrirían todos los graduados en Leyes, Medicina y Cirugía; todos los maestros en Artes y bachilleres en Artes con título adquirido tres años antes; todos los doctores en Ciencias, y los bachilleres en Ciencias cuyo título tuviese también tres años de antigüedad. Los poderes del Senado se ampliaron también á todas las ramas de Literatura, Ciencias y Artes, á conceder certificados de aprovechamiento á las mujeres, y á poder afiliar colegios. Todo el trabajo docente se asignó al Colegio Universidad, que se sostiene con la dotación de la Universidad y está gobernado por un Consejo compuesto de residentes y profesores. Sus cátedras comprenden: Literatura clásica, Lógica y Retórica, Matemáticas y Filosofía natural, Química, Filosofía experimental, Historia y Literatura inglesa, Mineralogía y Geología, Metafísica y Etica, Meteorología é Historia natural, y cursos de Literatura oriental, alemana y francesa. El Colegio *Trinity* de esta Universidad es el Colegio de la Iglesia de Inglaterra, fundado en 1852, en consecuencia de la antes mencionada supresión de la Facultad de Teología. En 1924 contaba con 4,802 estudiantes y su biblioteca, en 1925, poseía 203,777 volúmenes.

Con la Universidad de Toronto se han fusionado diversas instituciones docentes: el Colegio Knox (1885), que había sido fundado en 1846; el Colegio de San Miguel, que data de 1852; la Escuela Odontológica del Real Colegio de Cirujanos dentistas de Ontario (1888), que en este último llevaba ya veinte años de existencia; el Colegio Wycliffe (1877), agregado en 1885 y el Colegio de Farmacia de Ontario (1882), agregado en 1891.

*Victoria.* La Universidad Victoria, en Cobourg, está sostenida por la Iglesia metodista. Fué fundada en 1836 y tiene el poder de conferir grados. En 1841 se la llamó Colegio Victoria; en 1871, Universidad, y en 1890 fué agregada á la Universidad de Toronto.

*West Ontario.* La Universidad de West Ontario, en London (Canadá), data de 1878. Fué reformada en 1908, y en 1926 tuvo los siguientes alumnos: Artes, 584; Medicina, 100; Salud pública, 6; Graduados, 103. Tiene 5 colegios afiliados y su biblioteca posee 65,000 volúmenes.

*Windsor.* En 1788 se fundó en esta población de Nueva Escocia la Universidad del Colegio del Rey y en 1822 se hizo efectiva la constitución de dicho centro docente con carácter oficial. Refundióse más tarde en la Universidad de Dalhousie.

*Wolfville.* La Universidad Acadia, en Wolfwille, se creó en 1838 y fué reformada en 1839 y 1840. Tiene museos de Geología y Biología, laboratorios de Física, Química, Geología y Biología y un Observatorio astronómico y meteorológico. Su biblioteca tiene 45,000 volúmenes.

COLOMBIA. La Universidad de Antioquía en Medellín, fundada en 1822, contiene las facultades de Letras y Filosofía; Derecho y Ciencias políticas; Medicina y Ciencias naturales.

La Universidad de Popayán fué fundada en 1827 y contiene únicamente las facultades de Derecho y Ciencias políticas, y Matemáticas é Ingeniería.

La Universidad nacional de Colombia, en Bogotá, data de 1867. Tiene Facultad de Derecho y Ciencias políticas; Facultad de Medicina y Ciencias naturales y Facultad de Matemáticas é Ingeniería. Su biblioteca, la nacional, reorganizada en 1922, tenía, en 1925, 120,000 volúmenes, 25 incunables y 850 manuscritos.

La Universidad libre, fundada en 1923, tiene dos facultades: una de Derecho y Ciencias sociales y otra de Matemáticas é Ingeniería.

CUBA. La Universidad de la Habana, creada en 1728 y reformada en 1900, tiene facultades de Letras y Ciencias, Medicina y Farmacia, y Derecho;. La primera Facultad consta de cinco escuelas: Letras y Filosofía, Pedagogía, Ciencias, Ingenieros, y de Electricistas y Arquitectos y Agronomía. La segunda tiene cuatro escuelas: Medicina, Farmacia, Cirugía dental y Medicina veterinaria. La tercera posee tres escuelas: Derecho civil, Derecho público y Escuela de notariado. En su gobierno interviene la Asamblea universitaria, creada en 1923, la cual se compone de 30 profesores, 30 alumnos y 30 graduados. Su bilioteca tiene 7,000 volúmenes.

CHILE. La Universidad de Santiago remonta su antigüedad á 1743. Desde 1888 existe una importante universidad Católica (V. *Universidad Católica de Chile* en este mismo artículo) y desde 1889 un Instituto Pedagógico.

La actual Universidad de Chile, en Santiago de Chile, comprende las facultades de Leyes y Ciencias políticas, Matemáticas y Físicas, Medicina con Escuela

dental, Escuela de Farmacia, Facultad de Humanidades y Bellas Artes.

Hay también la Universidad Católica de Santiago, fundada en 1888 con las siguientes facultades: Derecho, Ciencias Físicas y Matemáticas, Agricultura é Industrias, Cursos de Ingeniería, Escuela Práctica de Agricultura, Curso de Subingenieros, Arquitectura y Bellas Artes, Humanidades y Bellas Letras y estudio de Medicina.

La Universidad de Valparaíso tiene una sección de la Facultad de Leyes y Ciencias de la Universidad de Chile.

*Universidad Católica de Chile.* El segundo rector de la Universidad Católica de Chile, Rodolfo Vergara Antúnez, en su estudio biográfico sobre Joaquín Larrain Ganderillas, refiere cómo el ya anciano arzobispo de Santiago, Rafael Valentín Valdivieso, fué «el primero que concibió la idea de la fundación de una Universidad Católica». El 31 de Marzo de 1889 se celebró en la Catedral de Santiago una solemne Misa que debía ser el principio del primer Año Universitario; ese mismo día se verificó un acto académico en el cual los primeros profesores de la Universidad Católica y sus directores hicieron solemne profesión de fe. La Universidad abrió sus puertas al día siguiente con 50 alumnos, distribuídos en los tres cursos de la Facultad de Leyes y un curso preparatorio de Matemáticas. En 1898 comenzó para la Universidad una era de vigor lozano muy semejante á la virilidad; hasta esta época sólo existía una Facultad completa, la de Derecho y sólo se habían iniciado las de Ingeniería y Arquitectura. Para completar estas últimas se inició este año con un gran esfuerzo la reforma del plan de estudios y el establecimiento de los cursos superiores. En 1900 se fundó el Instituto de Humanidades, que se pensó debía ser la facultad de Humanidades de la Universidad; este Instituto ha prosperado en forma francamente halagadora y es hoy reputado como uno de los mejores colegios de enseñanza secundaria de Santiago. Actualmente depende en su alta dirección de la Universidad, pero dado su carácter de instrucción secundaria vive independiente de las actividades de ésta. En 1905 se establecieron, por iniciativa de Eleazar Lezaeta, los cursos especiales de Subingeniería, que fueron los principios del actual Instituto Politécnico Industrial, que tuvo, en 1927, 350 alumnos. En este año se compró la casa situada en la calle Agustinas, donde funcionó la Universidad hasta su traslado á su actual Palacio de la Avenida de las Delicias. En 1905, debido á la generosidad de Federico Scotto y de su madre, doña Ruperta Hermoso de Scotto, se fundó el curso de Agricultura, que es, desde 1909, la cuarta de las facultades de la Universidad. En 1924 su rector, monseñor Carlos Casanueva, fundó la facultad de Comercio y Ciencias Económicas.

Comprende actualmente 6 facultades, 3 institutos, 5 academias, más de 300 cátedras y cuenta con más de 2,000 alumnos.

El papel preponderante, que cada día se va acentuando más, de dar á las bibliotecas un puesto de honor en la organización y vida de los establecimientos de enseñanza superior, hizo pensar á los fundadores de la Universidad Católica en establecer lo más pronto posible una buena biblioteca para sus profesores y alumnos. Tan sentida necesidad fué satisfecha magníficamente por el legado testamentario Manuel José Irarrazabal, cuya sucesión entregó á la Universidad 20,450 volúmenes, que el ilustre y culto político chileno había juntado en su larga vida de estudio y seleccionado, con la clarividencia de su vastísima ilustración; á esta gran donación, que fué la base de la biblioteca, debieron agregarse otras más pequeñas, que con la primera formaron un total de 29,190 volúmenes, número con que se inauguró la primitiva biblioteca de la Universidad el 8 de Diciembre de 1901.

Hasta 1921 estuvo la biblioteca en el antiguo local de la calle de las Agustinas, y en dicho año se inauguró el local que actualmente ocupa en el segundo patio de la Casa Universitaria. La biblioteca posee actualmente cerca de 49,000 libros perfectamente clasificados y ordenados; se mantiene al día en las distintas publicaciones periódicas y es apreciable por el público estudioso de la capital y por las Universidades extranjeras que le envían sus publicaciones. Su actual director, el presbítero Francisco Vives Estévez, desempeña el cargo desde 1924. Es actualmente rector de la Universidad monseñor Carlos Casanueva, una de las figuras de mayor realce y prestigio del clero chileno.

ECUADOR. Hacia el año 1800 se fundó la Universidad Central del Ecuador, en Quito, la cual se reorganizó en 1895. El número de alumnos en 1925 fué de 303. Comprende las facultades de Jurisprudencia y Ciencias sociales, Medicina, Cirugía, Farmacia y Odontología, Ciencias matemáticas, físicas y naturales, Ciencias politécnicas y aplicadas. Dependiente de ella hay, además, un Observatorio astronómico.

ESTADOS UNIDOS. He aquí una indicación de las Universidades fundadas allí y de la situación de las actuales más florecientes.

*Akron.* La Universidad Municipal de Akron fué fundada, en 1870, como Colegio Buchtel y desde 1913 es Universidad con facultades de Artes liberales, Ingeniería y Comercio, Economía doméstica, Colegio normal y Departamento de educación física. En el curso de 1923 á 1924 tuvo 1,064 estudiantes de día y 1,129 de clases nocturnas ó parciales.

*Albany.* La Universidad de Albany es la del Estado de Nueva York. Con ella está relacionada la Escuela de Bibliotecarios y el Colegio Médico. Su biblioteca, que es la del Estado, tenía, en 1925, 627,842 volúmenes. Originariamente fué iniciada en la Universidad de Columbia en 1887 y desde 1905 forma una sección del Departamento de Instrucción pública.

*Albuquerque.* La Universidad de Albuquerque es la del Estado de New Mexico. Data de 1889. Su biblioteca tenía, en 1925, 40,000 volúmenes. La Universidad es al mismo tiempo admirable sanatorio y á ella acuden con frecuencia estudiantes débiles y enfermizos procedentes de climas menos salubres, como son Nueva York, Boston y Filadelfia.

*Alfred.* La Universidad Alfred data de 1857. Comprende un Colegio de Artes y Ciencias, una Escuela de Trabajos en barro y cerámica, otra de Agricultura, el Seminario teológico Alfred y la Escuela de Verano. En 1924 tenía 648 estudiantes y su biblioteca 37,000 volúmenes.

*Arkansas.* La Universidad de Arkansas, en Fayetteville, data de 1872. Su actividad se cifra principalmente en la enseñanza de las Ciencias médicas, agrícolas, zoológicas y de negocios.

*Atlanta.* La Universidad de Atlanta, fundada en 1867, se abrió en 1869 y sirve de Colegio Normal y Escuela Superior. Su biblioteca posee 15,000 volúmenes. La Universidad Emory, de Atlanta, es una escuela de Medicina. Su biblioteca tiene 8,000 volúmenes.

*Austin.* La Universidad de Austin (Texas) fué fundada en 1883. Tiene varios colegios, laboratorios y museos, y, en 1924, contaba con 5,158 estudiantes y en su biblioteca había 233,260 volúmenes.

*Baylor.* La Universidad Baylor, de Dallas (Texas), es propiamente un Colegio de Medicina de la Universidad Baylor. Se organizó en 1900 y desde 1903 es una división de la citada Universidad. En 1926 tenía 111 alumnos.

*Baltimore.* Fundada en 1907 como Universidad del Estado (Maryland) sobre la base del Colegio de Medicina, que existía ya desde 1807.

*Berkeley.* La Universidad de California, en Berkeley, fundada en 1868 en Oakaln, fué incorporada

La Universidad de Illinois, en Chicago

al Estado en 1873; se compone de numerosas instituciones en Berkeley (14), Mount Hamilton (1), La Jolla (1), Davis (1), Imperial Valley (1), Riversive (1), San Francisco (7), Los Ángeles (2), Santiago de Chile (1, el Observatorio Lick, estación chilena del de Mount Hamilton) y Fairfax (1). Su biblioteca cuenta con 570,000 volúmenes.

*Boston, en Massachussetts.* Universidad fundada en 1869; posee un colegio de Artes liberales, otro de Administración de negocios y un tercero de Artes prácticas y Vendedores, y sendas escuelas de Teología, Leyes, Medicina, Educación, Educación religiosa y Servicio civil, y Escuela graduada. En 1924-25 contaba 10,839 estudiantes, de ellos 5,313 mujeres.

*Buenell.* La Universidad Buenell, en Lewisburg, data de 1846. En 1926 tuvo 763 alumnos. Su biblioteca tiene 45,000 volúmenes. Su Observatorio astronómico fué creado en 1887.

*Buffalo.* La Universidad de Buffalo (Nueva York), creada en 1845-46, posee un colegio de Artes y Ciencias, y Departamentos médico, dental, farmacéutico, y de leyes. Su biblioteca cuenta con 30,000 volúmenes.

*Burlington.* Universidad y Colegio de Agricultura del Estado de Vermont, fundadas en 1791.

*California.* La Universidad de California, en San Francisco, se compone de la Escuela de Bellas Artes de California, del Colegio Hastings, de Leyes; de la Escuela de Medicina; de la fundación Williams Hooper para investigaciones médicas; del Colegio de Odontología, y del Colegio California, de Farmacia. Tiene, además, un Museo de Antropología.

*California del Sur.* La Universidad de la California del Sur, en Los Ángeles, fué creada en 1879. En 1923 tuvo 7,846 alumnos. Posee los siguientes centros: Colegios de Artes liberales, Odontología, Farmacia, Música, Comercio y Administración de Negocios; Escuelas Graduada y de Educación, Leyes, Religión, Idioma y Extensión universitaria. Su biblioteca cuenta con 50,000 volúmenes y la del Colegio de Artes liberales con 45,000. Posee 11 instituciones anexas, la mayor parte laboratorios.

*Carolina del Norte.* La Universidad de la Carolina del Norte, en Chapel Hill, fué fundada en 1776 y abierta en 1793. En 1924 contaba con 3,800 estudiantes y su biblioteca con 150,000 volúmenes.

*Carolina del Sur.* La Universidad de la Carolina del Sur, en Columbia, fué creada en 1801 y reformada en 1906. Tiene 6 divisiones: Escuelas de Arte, Ciencias, Ingeniería, Educación, Leyes y Graduada. Su biblioteca posee 75,000 volúmenes.

*Cincinnati.* Fundada esta Universidad en 1858 no funcionó como tal hasta 1870. Hoy cuenta con los siguientes departamentos: Escuela Graduada, Colegio Mc Micken de Artes liberales, Colegio de Ingeniería y Comercio, Colegio de Educación, Colegio de Medicina, Escuela de Institutrices y Salud, Escuela de Artes aplicadas, Colegio de Leyes, Escuela de Economía doméstica, Biblioteca, Observatorio y Oficina de ensayos cívicos, higiene y educación física. Su biblioteca tiene 100,000 volúmenes.

*Clark.* Fundóse esta Universidad en Worcester (Massachusetts) en 1887, y se inauguró en 1889.

*Colgate.* La Universidad Colgate, de Hamilton (Nueva York), creada en 1819, está integrada por un Colegio y un Seminario que en el curso de 1924-25 tuvieron, respectivamente, 793 y 59 alumnos. Su biblioteca, en 1924, poseía unos 105,000 volúmenes.

*Colorado.* El origen de la Universidad de Colorado, en Boulder, se remonta á 1860 y fué abierta en 1876-77. Tiene un colegio de Artes y Ciencias, otro de Ingeniería, una Escuela graduada, otra de Medicina, un Colegio de Farmacia y una Escuela de leyes. Tiene también establecidas cátedras de periodismo y educación física. En 1925 tenía 2,406 estudiantes y su biblioteca contaba con 133,000 volúmenes.

*Columbia, en Nueva York.* En 1754 se fundó el Colegio del Rey en Nueva York; en 1787 se llamó Colegio Columbia y en 1890 fué reorganizado.

*Columbus.* Esta Universidad del Estado de Ohío, fué creada en 1878, pero desde 1870 funcionaba como Colegio de Agricultura y Mecánica. Tuvo en el curso de 1923-24, 10,473 alumnos, pertenecientes á sus numerosos colegios, laboratorios y estaciones experimentales. Su biblioteca posee unos 250,000 volúmenes.

*Cornell.* Su fundación arranca de 1865 y su apertura de 1868. La Universidad Cornell, en Ithaca (Nueva York), consta de las siguientes facultades: Escuela graduada, Colegio de Artes y Ciencias, Colegio de Leyes, Colegio de Medicina, Colegio de Veterinaria, Colegio de Agricultura, Colegio de Economía doméstica, Colegio de Arquitectura y Colegio de Ingeniería. En el curso de 1926 tuvo 5,698 alumnos. Cuenta con 8 museos y 7 laboratorios. Su biblioteca posee 750,000 volúmenes.

*Creighton.* Fundóse con este nombre una Universidad en Omaha (Nebraska), en 1878.

*Chattanooga.* La Universidad de Chattanooga fué fundada en 1866 en Athens, de Tennsessee. En 1925 tenía 500 alumnos.

*Chicago.* La Universidad de Chicago, fundada en 1857, fué clausurada en 1886 y reformada en 1892. Tiene facultades de Artes, Literatura y Ciencia, Medicina, Teología, Leyes, Pedagogía, Escuela de Comercio y Administración y Escuela de Administración de Servicio Social. Su biblioteca posee 700,000 volúmenes. Existen también en la ciudad: la Universidad

1. Edificios de la Escuela de Medicina. — 2. El Hall. — 3. Sala de descanso. — 4. Edificios de la Escuela Comercial Graduada

del Noroeste, fundada en 1851 é integrada por 11 instituciones de cultura superior; la Universidad de Loyola, cuyo origen fué el Colegio de San Ignacio, que en 1869 fué fundado por los Jesuítas como Escuela Superior y Colegio de Artes liberales; en 1908

Rascacielos de Chicago de la Universidad North Western

abrió la Escuela de Leyes. Al año siguiente tomó el nombre de Universidad de Loyola. En 1915 se le agregó el Colegio Médico Bennett; en 1917, el Colegio de Medicina y Cirugía de Chicago; en 1914, la Escuela de Sociología; en 1922, el Departamento de Estudio doméstico; en 1924, el Colegio de Odontología. En Chicago hay también varios departamentos de la Universidad de Illinois. La de Loyola tuvo, en 1925, 4,800 alumnos.

En Chicago existe, además, la llamada Universidad de la Prensa y la Universidad De Paul, que data de 1907. Esta última tiene colegio de Artes liberales y Ciencias, de Leyes, de Comercio y Escuela de Música.

*Dakota.* La Universidad y Escuela de Minas de Dakota Norte, en Grand Forks fué fundada en 1883. Posee un Colegio de Artes liberales, Departamento de Educación, Escuela de Leyes, Escuela de Comercio, División de Ingeniería, División de Medicina y Departamento graduado. Tiene 140 profesores, y en 1926 asistían 2,300 alumnos y su biblioteca poseía 12,000 volúmenes. Dispone de cuatro laboratorios de Salud Pública, una Estación biológica, una Subestación minera y una Oficina geológica.

*Delaware.* La Universidad de Delaware, en Netwark, tiene un Colegio Delaware con escuelas de Artes y Ciencias, Agricultura, Ingeniería; Colegio de señoritas con escuelas de Artes y Ciencias, Pedagogía, Economía doméstica; Escuela de verano para maestros y Departamento de Rehabilitación. En el curso de 1922 á 1923 tuvo 1,122 alumnos. Su biblioteca posee unos 40,000 volúmenes.

*Demberg.* La Universidad de Demberg (Colorado) se originó del Seminario de Colorado (1864) y fué organizada en 1889.

*Denver.* La Universidad de Denver (Colorado), fundada en 1864 y reorganizada en 1880, tiene los siguientes centros: Escuela graduada, Colegio de Artes Liberales, Escuela de Leyes, Escuela de Odontología, Escuela de Verano, Extensión Universitaria, Escuelas de Comercio, Contabilidad y Hacienda, Ingeniería química, Ingeniería eléctrica y Farmacia. Una biblioteca general y tres particulares.

*De Pauw.* La Universidad de Pauw, en Greencastle (Indiana), fué fundada en 1837 con el nombre de Universidad Indiana Asbury, que, en 1844, cambió por el actual. Comprende un Colegio de Artes liberales y una Escuela de Música. Únicamente concede los títulos de bachiller en Artes, bachiller en Música y maestro en Artes. En 1926 tenía 1,800 alumnos. Su biblioteca general (Carnegie) posee unos 52,000 volúmenes.

*Dubuque.* La Universidad de Dubuque (Iowa) data de 1852. Tiene un Colegio de Artes liberales, un Seminario teológico y una Escuela graduada de Teología. Su biblioteca posee 11,000 volúmenes.

*Duke.* La Universidad Duke de Durham (Carolina del Norte) es el anterior Colegio de la Trinidad, que en 1925 se constituyó en Centro Universitario independiente. En dicho año contaba con 1,125 estudiantes, y su biblioteca, en la misma fecha, poseía 79,541 volúmenes.

*Filadelfia.* La Universidad de Filadelfia (Pennsylvania) fué fundada en 1740. Fué al principio escuela gratuita. En 1751 se abrió como Academia y en 1791 tomó el nombre actual. Durante el curso de 1923 á 1924 tuvo 15,000 estudiantes y afiliados á ella varios centros docentes.

Hay, además, la *Temple University*, creada en 1888, que comprende el Colegio liberal de Artes y Ciencias, el Colegio de Maestros, la Escuela de Teología, Escuela de Leyes, Escuela de Medicina, Escuela de Farmacia, Escuela de dentistas, Escuela de Comercio y Escuela de Música. En esta Universidad el número de alumnos durante el curso de 1925 á 1926 fué de 9,854. Su biblioteca consta de 32,508 volúmenes.

*Florida.* La Universidad de Florida, en Gainesville data de 1884. Consta de Escuela graduada, Colegio de Artes y Ciencias, Colegio de Agricultura, Colegio de Ingeniería, Colegio de Leyes, Colegio de Maestros y Escuela normal y Colegio de Farmacia. En el curso de 1924-25 tuvo 2,400 alumnos. Su biblioteca posee unos 40,000 volúmenes. Tiene un Museo, varios laboratorios y una Estación Agrícola experimental.

*Georgia.* La Universidad de Georgia, en Athens, data de 1785 y fué abierta la matrícula en 1801, y cuenta numerosísimos colegios afiliados, tanto en la ciudad como fuera de ella, con un total de estudiantes de 12,978 en 1924.

*Grainville.* Universidad Denison, fundada en 1831 en el Estado de Ohío.

*Harvard.* La Universidad de Harvard, en Cambridge (Massachusetts), tuvo en el curso de 1924-25, 1,088 estudiantes.

Sello de la Universidad de Harvard (Estados Unidos)

*Idaho.* La Universidad de Idaho, en Moscow, fué fundada en 1889 y abierta en 1892, con las siguientes dependencias: Colegio de Ciencias y Letras, de Agricultura, Estación experimental, Escuela de Pedagogía, Escuela de Administración de negocios, Escuela forestal, Escuela de Minas, Colegio de Leyes, Extensión Universitaria y Escuela de Verano. Su biblioteca contiene 85,000 volúmenes.

*Illinois.* La Universidad de Illinois, en Urbana, fué creada en 1867, pero no se abrió hasta 1868 y fué reorganizada en 1885, y la integran los Colegios de:

Universidad de Harvard: 1. Mckinlock Hall. — 2. Uno de los patios de la Escuela Graduada de Administración

Ciencias y Artes liberales, Ingeniería, Comercio y Administración de negocios, Agricultura, Escuela graduada, Pedagogía, Leyes, Escuela de Bibliotecarios, Escuela de Música, Escuela superior universitaria, Medicina, Odontología y Escuela de Farmacia. En el curso de 1924 á 1925 el número de alumnos fué de 12,092. Su biblioteca tenía, en 1925, 619,908 volúmenes.

*Indiana.* La Universidad de Indiana, en Bloomington data de 1820. Fué Seminario, Colegio (1828) y Universidad (1838). Tiene Escuela graduada, de Medicina, de Educación, de Jurisprudencia, de Comercio y Finanzas, de Música y de Odontología, y un Colegio de Artes y Ciencias y un Observatorio. Su biblioteca poseía, en 1925, 173,769 volúmenes.

*Indianópolis.* En Indianópolis (Indiana) hay Universidad de escasa importancia y una Escuela universitaria de Medicina. Además, existe la Universidad Butler, fundada en 1855 y reformada en 1877 y 1896, cuya biblioteca posee unos 30,000 volúmenes.

*Iowa.* La Universidad de Iowa, en Iowa City, fué creada en 1847. En el curso de 1923-24 tuvo unos 7,500 alumnos. Está integrada por las instituciones siguientes: Colegio graduado, Colegio de Artes liberales, Colegio de Leyes, Colegio de Medicina, Colegio de Odontología, Colegio de Farmacia, Colegio de Ciencias aplicadas, Colegio de Educación, Colegio de Comercio, Escuela de Periodistas, Escuela de Institutrices, Escuela de Música, Estación de investigaciones para el bienestar de la niñez, Sesión de Verano y Extensión universitaria. Cuenta con numerosos laboratorios, hospitales, museos, colecciones especiales y bibliotecas. De estas últimas, la general tiene 240,000 volúmenes, la de medicina 13,000, y la de leyes 40,000.

*John Hopkins.* Fué fundada en 1867, pero los cursos académicos no empezaron hasta 1876. La universidad John Hopkins en Baltimore (Maryland) comprende una Facultad de Filosofía, otra de Higiene y Salud pública (desde 1916), otra de Ingeniería y otra de Medicina. En 1924 tenía 4,260 estudiantes y su biblioteca 273,973 volúmenes. Posee numerosos institutos de Ciencias. La Universidad de Maryland, existente también en Baltimore, data de 1807. y, en su forma actual, es resultado de una reforma operada, en 1920, del Colegio del Estado. Su biblioteca posee 261,500 volúmenes.

*Kansas.* La Universidad de Kansas, en Lawrence, creada en 1864-66, fué reorganizada en 1889. Tenía, en 1923, 4,927 estudiantes pertenecientes á los 9 departamentos siguientes: Colegio de Artes liberales y Ciencias; Escuela de Leyes; Escuela de Farmacia; Escuela de Bellas Artes; Escuela de Ingeniería; Escuela de Educación; Escuela de Medicina; Escuela graduada; Escuela de Negocios; Sesión de verano. Su biblioteca posee 160,000 volúmenes.

*Kentucky.* La Universidad de Kentucky, en Lexington, data de 1866. Tiene Colegios de Artes y Ciencias, Comercio, Agricultura, Ingeniería, Leyes, Educación, Escuela graduada. En 1926 tenía 2,349 alumnos.

*Knoxville.* La Universidad de Tennessee, en Knoxville, creada en 1794, consta de los departamentos siguientes: en Knoxville: Escuela graduada, Colegio de Artes liberales, Colegio de Ingeniería, Colegio de Agricultura, Colegio de Leyes, Escuela de Comercio, Escuela de Educación, Escuela de Economía doméstica, Escuela premédica, Escuela predental, Escuela prelegal, Sesión de verano, Departamento de vacaciones, Estación de Experimentación agrícola, Estación de experimentación de ingeniería; Oficios domésticos: División de extensión agrícola; y de extensión universitaria. En Memphis: Colegio de Medicina, Colegio de Odontología, Escuela de Farmacia. En Jackson: Estación experimental del Oeste de Tennesee. En Crossville, Murfresboro y Clarksville: Experimentaciones cooperativas en ventas, cosechas, abonos y ganados. Como facultades universitarias hay: Artes liberales, Ingeniería, Agricultura, Leyes, Medicina y Odontología. En 1924 tuvo 1,830 estudiantes. Su biblioteca guarda 70,000 volúmenes.

Universidad de Harvard. Sala principal de lectura de la Biblioteca Baker en la Escuela Graduada de Administración de Negocios, fundación Jorge F. Baker. Una de las salas de lectura mayores del mundo

*Lehigh.* La Universidad Lehigh, en Bethlehem (Pennsylvania), fué fundada en 1865-66. En 1925 el número de sus estudiantes era 1,259 y su biblioteca tenía 118,337 volúmenes.

*Lincoln.* La Universidad Lincoln, en el condado de Chester (Pennsylvania), fué fundada en 1854 como Instituto Ashmun. Desde 1866 lleva el nombre actual. Tiene dos departamentos: Colegiado y Teológico. En 1926 tuvo 271 alumnos.

*Lincoln Memorial.* La Universidad Lincoln Memorial, en Cumberland Cap, se abrió en 1895 y recibió su carta dos años más tarde. Su biblioteca posee 7,000 volúmenes.

*Lincoln Memorial Harrogate.* La Universidad Lincoln Memorial de Harrogate (Tennesee) tuvo en 1926 unos 800 alumnos.

*Louisville.* La Universidad de Louisville (Kentucky), fundada en 1837, tiene: Colegio, Escuela de Medicina. Escuela de Leyes Escuela dental, Escuela de Ingeniería. Escuela de Salud Pública. En 1924 su biblioteca contenía 215,000 volúmenes.

*Luisiana.* La Universidad del Estado de Luisiana, en Baton Ronge, es también Colegio Agrícola y Mecánico. Data de 1860 y su carta de 1877. En 1923 tuvo 2,529 estudiantes y su biblioteca poseía 51,437 volúmenes.

*Maine.* La Universidad de Maine, en Orono, fundóse en 1862. En 1865 era un simple Colegio de Agricultura y de Artes mecánicas perteneciente al Estado. En 1893 tomó la denominación actual. En ella hay 3 colegios: de Artes y Ciencias, Agricultura y Tecnología, con una Estación agrícola experimental. En el curso de 1925 á 1926 tuvo 1,503 estudiantes. Su biblioteca contiene cerca de 75,000 volúmenes.

*Miami.* La Universidad Miami, en Oxford (Ohío) se fundó en 1809 y se reformó en 1824. Cursaron en ella cerca de 2,300 alumnos durante el curso de 1926. Comprende el Colegio de Artes liberales y el Colegio de Maestros. Su biblioteca tiene cerca de 78,000 volúmenes.

*Milwaukee.* La Universidad Marquette, de Milwaukee (Wisconsin), tiene en su biblioteca cerca de 36,500 volúmenes. El número de estudiantes en el curso de 1925 á 1926 fué de 4,500.

*Michigán.* La Universidad de Michigán, en Aun-Arbor, data de 1837. En 1924 contaba 12,291 estudiantes y su biblioteca tenía, en la misma fecha, 596,614 volúmenes. Dependen de la Universidad un Observatorio y varios laboratorios y museos.

*Middletown.* La Universidad Wesleyana, de Middletown (Connecticut) data de 1831 y tiene en su biblioteca cerca de 142,500 volúmenes. Posee también un Observatorio astronómico.

*Minnesota.* La Universidad de Minnesota, en Minneápolis, se fundó en 1851, pero no funcionó normalmente hasta 1868. En el curso de 1926 tuvo 20,600 estudiantes, de los cuales se graduaron 1,000. Su biblioteca contenía en 1925 cerca de 425,000 volúmenes.

*Misuri.* Fué creada esta Universidad en 1839 en Columbia y Rolla. Fué primero Universidad del Estado y se abrió la matrícula en 1841. Los cursos académicos se normalizaron en 1847; en 1860 se fusionó con el Colegio de Agricultura y Artes mecánicas y con la Escuela de Minas y Metalurgia de Rolla. Tiene las divisiones que á continuación se expresan: Colegio de Artes y Ciencias, Colegio de Agricultura, Escuela de Educación, Escuela de Leyes, Escuela de Medicina, Escuela de Ingeniería, Escuela de Minas y Metalurgia, Escuela de Periodismo, Escuela de Administración pública y de negocios, Escuela graduada, Escuela de Bellas Artes, Escuela Militar del Estado de Misurí y Extensión universitaria. Además hay 7 establecimientos en Rolla. La biblioteca general tiene 220,000 volúmenes. La de Rolla posee 29,000.

*Mitchel.* La Universidad Dakota Wesleyana, en Mitchel, data de 1885. Está bajo el patronato de la Iglesia episcopal metodista; tuvo durante el curso de 1924 á 1925, 618 estudiantes.

*Montana.* La Universidad de Montana, en Missoula, consta de la Universidad de Missoula, del Colegio del Estado Montana, en Bozeman; de la Escuela de Minas del Estado, en Butte, y del Colegio normal del Estado, Dillon. La Universidad del Estado fué fundada en 1893 y se inauguró en 1895. Su biblioteca posee unos 75,000 volúmenes.

*Morgantown.* La Universidad West Virginia, en Morgantown, fundóse en 1868, figurando en ella los departamentos de: Colegios de Artes y Ciencias, Ingeniería y Artes mecánicas, Agricultura, Leyes, Estación experimental, Escuela de Música, Escuela de Verano, Escuela de Agricultura, Escuela de Medicina, División de Ciencia militar y Táctica y División de Extensión Agrícola. Su biblioteca contiene cerca de 85,000 volúmenes.

*Nebraska.* La Universidad de Nebraska, en Lincoln, creada en 1869, fué abierta en 1871. Tiene los siguientes centros: Colegio graduado, Colegio de Artes y Ciencias, Colegio de Agricultura, Colegio de Ingeniería, Colegio de Administración de Negocios. Colegio de Leyes, Colegio de Maestros, Colegio de Medicina, Colegio de Odontología y Colegio de Farmacia. En 1924 tuvo 9,400 estudiantes y su biblioteca consta de 190,000 volúmenes. Posee varios museos, laboratorios, observatorios é institutos.

*New Hampshire.* La Universidad de New Hampshire, en Dunham, fué fundada en 1866 y se abrió en 1868 como Colegio de Agricultura y Artes mecánicas, dependiente del Colegio de Dartmonth. Desde 1893 fué Colegio autónomo y desde 1923 Universidad. Su biblioteca tiene 53,000 volúmenes.

*Niágara.* La Universidad Niágara, de Nueva York, tiene en su biblioteca cerca de 20,000 volúmenes.

*Normal.* La Universidad Normal, del Estado de Illinois, fué fundada en 1857 y reformada en 1890. En su biblioteca hay cerca de 35,000 volúmenes.

*Norman.* La Universidad del Estado de Oklahoma, en Norman, fué fundada en 1892, habiendo cursado en el año de 1925, 6,467 estudiantes, teniendo como agregados los siguientes centros: Colegio de Ciencias y Artes, Escuela de Leyes, Escuela de Medicina, Escuela de Bellas Artes, Colegio de Ingenieros, Escuela de Farmacia, Escuela de Pedagogía, Periodismo, Negocios, Servicio social, Graduados y *Nurses.* En su biblioteca hay cerca de 63,000 volúmenes.

*Northwestern.* Desde 1851 existía en Chicago el Colegio de Artes liberales, que fué ampliado en 1869 y 1892 hasta convertirse en Universidad.

*Notre-Dame.* La Universidad Católica de Nuestra Señora (Indiana) se fundó en 1844. Han cursado en ella 1,720 alumnos durante el curso de 1926 y comprende los Colegios de Artes y Letras, Ciencias, Leyes, Ingeniería y Comercio. En su biblioteca hay cerca de 116,000 volúmenes.

*Ohío.* La Universidad de Ohío, en Athens, data de 1804. En 1924 tenía 4,000 estudiantes. Es al mismo tiempo Colegio normal del Estado.

*Ohío. Delaware.* La Universidad Wesleyana de Ohío, en Delaware, data de 1841 y la apertura de 1844, con el carácter de Colegio de Artes liberales. Está integrada por un Colegio de Artes liberales (1844), una Escuela de Música (1877), una Escuela de Bellas Artes (1877). El Colegio de Medicina de Cleveland, que antes pertenecía á esta Universidad, desde Junio de 1910 pertenece á la Universidad de la Reserva Occidental. Su biblioteca, en 1924, poseía 100,000 volúmenes.

*Omaha.* La Universidad de Omaha se fundó en 1909. Durante el curso de 1926 tuvo 1,015 estudiantes.

*Oregón.* La Universidad de Oregón, en Eugene, funciona desde 1876, aunque su fundación data de 1872. Abarca la educación clásica y la moderna, con escuelas de Periodismo, Administración de Negocios,

Sello de la Universidad de Pennsylvania

Educación física, etc. En 1926 tenía, entre todos sus centros, 5,208 estudiantes y su biblioteca poseía unos 145,000 volúmenes.

*Oxford y Vicksburg.* La Universidad de Misisipí, en Oxford, se fundó en 1844 y fué reformada en 1848. En ella se cursan Ciencias, Literatura y Artes, Leyes, Ingeniería, Pedagogía, Medicina, Farmacia y Comercio. En su biblioteca hay cerca de 34,000 volúmenes.

*Pittsburgh.* La Universidad de Pittsburgh (Pennsylvania) fué fundada en 1770 como Escuela; en 1786 como Academia; en 1819 como Colegio; en 1877 fué incorporada y en 1892 elevada á la categoría de Universidad. El número de alumnos durante el curso de 1924 á 1925 fué de 9,304. La integran los siguientes centros docentes: Escuela de Comercio, un Colegio, Escuela de Dentistas, Escuela de Ingeniería, Escuela de Pedagogía, Escuela de leyes, Instituto Mellon de investigación industrial, Escuela de Minas y Escuela de Farmacia. Su biblioteca contiene cerca de 60,000 volúmenes. Además, tiene afiliados un Museo de ingeniería, el Gabinete Smith de Mineralogía y Zoología y varios laboratorios.

*Princeton, en New Jersey.* Se originó del Colegio Loq (1726), disuelto y substituído en 1746 por el llamado Colegio de New Jersey; en 1747 se estableció en Newmark y en 1756 en Princeton.

*Providence.* La Universidad de Brown, en Providence (Rhode Island), se fundó en 1764 y su biblioteca en 1767, conteniendo cerca de 300,000 volúmenes. Fué fundada en Warren en 1764; pasó en 1770 á Providence y desde 1804 lleva el nombre de Universidad.

*Provo.* La Universidad de Brigham Young, en Provo (Utah), se creó en 1875, comprendiendo los colegios de Pedagogía, Artes y Ciencias, Comercio, Ciencias aplicadas, Bellas Artes, Extensión universitaria é Investigación. El número de alumnos, en el año 1926, fué de 2,433. Su biblioteca tiene cerca de 35,000 volúmenes.

*Purdue.* La Universidad Purdue, en Lafayette (Indiana), data de 1869. Sirve de Escuela técnica superior del Estado de Indiana y tiene las siguientes secciones: Mecánica, Electrotécnica, Ingeniería civil, Técnica Química, Agricultura y Ciencias naturales, con Biología, Física, Química y Farmacia. En el curso 1924-1925 tenía 3,466 alumnos, 16 laboratorios y un Museo de Veterinaria. Su biblioteca poseía 60,000 volúmenes.

*Reno.* La Universidad de Nevada, en Reno (Nevada), fundóse en 1873 en Elko y trasladóse á Reno cuando fué reformada en 1886. Posee un Colegio de Artes y Ciencias incluyendo: Escuela de Pedagogía y Escuela Normal de Nevada, Colegio de Ingeniería, Colegio de Agricultura, incluyendo una escuela de Economía doméstica y clases de verano. Como organizaciones afiliadas tiene varias estaciones experimentales y laboratorios. Su biblioteca contaba, en 1924, con 42,300 volúmenes.

*Reserva Occidental.* La Universidad de la Reserva Occidental, fundada en Cleveland (Ohío), consta de los siguientes departamentos: Colegio Adelbert, fundado en 1826 en Hudson, trasladado á Cleveland en 1882; Colegio para señoritas (1888); Escuela de Medicina (1843); Escuela de Jurisprudencia Franklin T. Backus (1892); Escuela de Odontología (1892); Escuela de Ciencia bibliotecaria (1904); Escuela de Farmacia (1882); Sección de Educación religiosa (1917); Escuela de Ciencias Sociales Aplicadas (1915); Escuela de Institutrices (1923); Escuela graduada (1925). Las bibliotecas de estos centros contienen un total de 170,000 volúmenes.

*Richmond.* La Universidad de Richmond (Virginia) se fundó en 1832, como Sociedad de Educación Baptista de Virginia; en 1840 tomó el nombre de Colegio y en 1921 fué elevada á la categoría de Universidad. Está integrada por el Colegio Richmond, de Artes liberales para hombres; el Colegio Westhampton, de Artes liberales para mujeres; la Escuela T. C. Willians, de Leyes; la Escuela de Verano, de Artes y Ciencias. En el curso de 1924 á 1925 tuvo 1,228 alumnos. Tiene biblioteca y laboratorios de Química, Física, Biología y Fisiología.

*Rochester.* La Universidad de Rochester (Nueva York) compónese del Colegio de Ciencias y Artes liberales, de la Escuela de Música Eastman, de la Escuela de Medicina y Odontología y de un departamento universitario de Economía social. Su biblioteca, fundada en 1851, contiene 125,000 volúmenes.

Universidad de Pennsylvania. *Auditorium* Irvine

*Rutgers.* La Universidad Rutgers, en New Brunswick (New Jersey), data de 1766, con el nombre de Colegio de la Reina, y desde 1885 ostenta el nombre actual. Han pasado por sus aulas, en el curso de 1926, 3,000 estudiantes. En su biblioteca hay 125,000 volú-

College Hall

Instituto Evans (Escuela de Odontología)

Biblioteca de la Universidad

Escuela de Leyes

**Universidad de Pennsylvania: 1. Patio del edificio del Museo. — 2. Escalinata y arco de entrada del cuadrángulo de los dormitorios**

menes. Tiene un Museo zoológico de Bellas Artes, etc., un Observatorio Astronómico y una Estación Agrícola experimental.

*Salem.* La Universidad Willamette, en Salem (Oregón), fundóse en 1844 y se compone del Colegio de Artes liberales, Colegio de Leyes y Escuela de Música. El número de alumnos durante el curso de 1926 fué de 700. Su biblioteca contiene unos 19,000 volúmenes. Afiliados á ella tiene varios laboratorios y la Escuela Kinball de Teología.

*San Luis.* La Universidad de San Luis se fundó en 1829 y se inauguró en 1832, y se compone de los siguientes departamentos: Escuela de Teología, Escuela graduada de Filosofía y Ciencias, Escuela de Medicina, Instituto de Leyes, Escuela de Odontología, Colegio de Artes y Ciencias, Escuela de Hacienda y Comercio y una biblioteca que contiene unos 100,000 volúmenes. Además, un Instituto geográfico y varios laboratorios.

*Stanford.* La Universidad de Leland, Stanford Junior (California), creada en 1885 y abierta en 1891, tiene cátedras muy variadas, principalmente en Ciencias médicas, químicas y filológicas. De ella dependen la Estación marina Hopkins y una biblioteca que en 1924 tenía más de 400,000 volúmenes. Su sala de lectura tiene cabida para 500 personas. Hay 11 centros docentes y de investigación que dependen también de la Universidad.

*Sur.* La Universidad del Sur, en Sewanee (Tennesee), creada en 1857 y reformada en 1868, consta de un Departamento teológico, un Colegio de Artes y Ciencias y una Academia militar, cuyos cursos duran tres años en el primero y cuatro en los otros dos centros. En 1926 el número de estudiantes era de 389, 83 de los cuales pertenecían á la Academia militar. Su biblioteca posee unos 41,000 volúmenes.

*Syracuse.* El origen de este centro docente está en el Colegio Genesee, en Lima (Nueva York), que data de 1848; la Universidad, como tal, se creó en 1870. La integran los departamentos siguientes: Colegio de Artes liberales, Colegio de Bellas Artes, Colegio de Medicina, Colegio de Leyes, Colegio de Ciencias aplicadas, Colegio de investigaciones, Colegio de Agricultura, Colegio forestal del Estado de Nueva York, Colegio de Administración de Negocios, Colegio de Economía doméstica, Escuela graduada, Escuela de bibliotecarios, Escuela de Arte dramático, Escuela de *Nurses*, Clases de verano y Extensión universitaria. Su biblioteca, fundada en 1872, contiene cerca de 120,000 volúmenes.

*Texas.* La Universidad Cristiana de Texas, en Fort Worth, fué fundada en 1873, en Thorpe Springs. En 1895 fué trasladada á Waco y en 1910 á Fort Worth. En el curso de 1924-25 tuvo 1,304 estudiantes.

*Tucson.* La Universidad de Arizona, en Tucson, se creó en 1885 y fué reorganizada en 1891 con los Colegios de Letras, Artes y Ciencias, Minas é Ingeniería, Agricultura, Pedagogía y Leyes. El número de estudiantes durante el curso de 1924 á 1925 fué de 2,346. Su biblioteca guarda cerca de 50,000 volúmenes.

*Tulane.* La Universidad Tulane de Luisiana, en Nueva Orleáns, se fundó en 1834, fué abierta en 1834 y definitivamente constituída en 1845. Han pasado por ella durante el curso de 1926 4,395 estudiantes. Su biblioteca tiene cerca de 105,000 volúmenes. Hay, además, la Universidad Loyola.

*Tuscaloora.* La Universidad de Alabama, en Tuscaloora, se fundó en 1831. Tiene cátedras de Artes y Ciencias, Pedagogía, Ingeniería, Leyes, Medicina y Comercio. Tiene un Museo de Historia Natural. Su biblioteca contiene cerca de 60,000 volúmenes.

*Unión.* La Universidad Unión (Nueva York) fué fundada en 1795 y reorganizada en 1873. Se compone del Colegio Unión en Schenectady, Colegio médico (1838), Escuela de Leyes (1851) y Colegio de Farmacia (1881), en Albany. La biblioteca contiene 52,000 volúmenes.

*Utah.* La Universidad de Utah, en Salt Lake City, data de 1850. En 1925 tuvo 2,692 alumnos. Su biblioteca guarda unos 81,232 volúmenes.

*Vancouver.* La Universidad de British Columbia, en Vancouver, se fundó en 1908 y comprende las facultades de Artes y Ciencias, Ciencias aplicadas y Agricultura. Su biblioteca tiene 52,000 volúmenes.

*Vanderbilt.* Con este nombre es conocida la Universidad de Nashville (Tennessee), abierta en 1873.

*Vermillion.* La Universidad de Sud-Dakota, en Vermillion, se fundó en 1883. Comprende los Colegios siguientes: Ciencias y Artes, Ingeniería, Escuela de Leyes, Medicina y Música. El número de alumnos, durante el curso de 1923 á 1924, fué de 1,238. Su biblioteca tiene 40,000 volúmenes.

*Virginia.* La Universidad de Virginia, en Charlottesville, data de 1825. En el curso de 1924-25 tuvo 1,947 alumnos. Posee seis departamentos: académico, ingeniero, legal, médico, graduado y pedagógico. Su biblioteca posee 80,000 volúmenes.

*Waco.* La Universidad Baylor, en Waco (Texas), data de 1845. Su biblioteca posee 3,700 volúmenes. En 1926 tuvo 3,529 alumnos.

*Wáshington.* Esta Universidad tiene como precedentes el Colegio columbiano (1821), transformado en Universidad de Columbia en 1873 y en 1901 en la actual. La Universidad de Jorge Wáshington, en

Wáshington, tiene facultades de Artes, Departamento de Ciencias, Escuela de Leyes y Departamento de Medicina y Farmacia. Sus bibliotecas reunidas contienen 77,000 volúmenes.

La Universidad Horvard data de 1867. En 1926 tuvo 1,893 alumnos. Sus bibliotecas reunidas contienen 58,700 volúmenes.

La Universidad Católica de América fué fundada en 1887 y abierta en 1889. En 1926 contó 2,311 alumnos. Además de sus cátedras, dispone de 14 instituciones auxiliares de estudio y experimentación.

La Universidad Georgetown data de 1781. Posee los centros siguientes: Colegio de Artes y Ciencias, Colegio preparatorio, Escuela de Medicina, Escuela de Leyes, Escuela de Odontología y Escuela de Servicio extranjero (Leyes internacionales, Patentes, Banca universal, Tratados comerciales, servicio de buques, etc.).

*Wáshington, en San Luis.* La Universidad Wáshington, en San Luis (Misurí), se fundó en 1853, abriéndose á los seis años, y comprende los departamentos siguientes: Colegio de Artes liberales, Escuela de Ingeniería, Escuela de Arquitectura, Escuela de Comercio y Hacienda, Escuela de Botánica Henry Shaw, Escuela de estudios graduados, Escuela de Leyes, Escuela de Medicina, Escuela de Odontología, Escuela de *Nurses*, Escuela de Bellas Artes, Escuela de Extensión universitaria y Escuela de verano. El número de estudiantes en 1926 fué de 6,145. Además, afiliados á ella tiene laboratorios de Física, Química, Fisiología, Anatomía y Botánica, un Museo y gabinetes de Zoología, Botánica y Mineralogía. Su biblioteca tiene unos 234,926 volúmenes. Hay también Observatorio astronómico.

*Wáshington y Lee.* La Universidad Wáshington y Lee, en Lexington (Virginia), data de 1782. Tiene: Colegio, Escuela de Comercio y Administración, Escuela de Ciencias Aplicadas, Escuela de Leyes. En 1926 tuvo 770 alumnos. Posee varios laboratorios y en su biblioteca hay 60,000 volúmenes.

*Wáshington, en Seatle.* La Universidad del Estado de Wáshington, en Seatle, data de 1861. En el curso de 1924 á 1925 tuvo unos 8,136 alumnos. Su biblioteca consta de 153,330 volúmenes. Posee la Universidad un Museo con colecciones de Geología, Zoología, Etnología y Botánica. Tiene laboratorios de Química, Física y Electrotécnica, Botánica, Zoología, Geología, etc. y un Observatorio.

*Wisconsin.* La Universidad de Wisconsin, en Madison, data de 1848-49. En el curso de 1923-24 tuvo 11,758 estudiantes, de los cuales 6,465 hombres y 5,293 señoritas. Tiene cuatro establecimientos anexos. Su biblioteca posee 324,000 volúmenes.

*Worcester.* La Universidad Clark, en Worcester (Massachusetts), se creó en 1887. El número de alumnos en 1926 fué de 300. Su biblioteca contiene 113,000 volúmenes.

*Wyoming.* La Universidad de Wyoming, en Laramie, creada en 1882, guarda en su biblioteca 55,000 volúmenes. Posee un *Herbarium* y un Museo geológico.

*Yale.* La Universidad Yale, de New Haven (Connecticut), se fundó en 1701. Fué en principio Escuela colegiada de Saybrock; en 1716, de New Haven; en 1718, colegio Yale, y en 1887, Universidad. Tiene afiliados á ella los siguientes centros docentes: Colegio Yale, Escuela científica Sheffield, Freshman Year, Escuela graduada, Escuela de Bellas Artes, Escuela de Medicina, Escuela de Leyes, Escuela forestal, Escuela de Teología, Escuela de Música y Escuela de enfermeras. Su biblioteca guardaba, en 1925, 1.397,000 volúmenes y folletos. Posee numerosos laboratorios y seminarios.

Hay también Universidades de menos importancia en Detroit (Michigán), Drane, Crete (Nebraska), Emory, Oxford (Georgia), en Redlans y Santa Clara (California), Susquehanna, Selimsgrove, Toledo, Tissin (Ohío), llamada esta última de Heidelberg.

GUATEMALA. La Universidad Nacional de Estrada Cabrera, de Guatemala, tiene facultades de Derecho y Notariado, Medicina y Cirugía, Ciencias Naturales y Farmacia é Ingeniería.

HONDURAS. La Universidad Central de la República de Honduras, en Tegucigalpa, fué fundada en 1845 y reformada en 1847. Contiene las facultades de Jurisprudencia y Ciencias políticas, Medicina, Cirugía y Farmacia é Ingeniería. Su biblioteca guarda 2,000 volúmenes.

MÉJICO. La Universidad nacional de Méjico cuenta las siguientes cátedras: Filosofía y Letras, Ingeniería, Derecho, Medicina, Odontología, Facultad de Química, una Escuela Nacional preparatoria y el departamento de Intercambio universitario.

Universidad de Jalisco (Méjico), en Guadalajara

La Universidad de Jalisco fué fundada en 1762, cerrada en 1826 y reabierta en 1834. En 1925, reorganizada.

La Universidad nacional del Sureste, en Mérida (Yucatán), se fundó en 1922, comprendiendo las escuelas de Jurisprudencia, Química, Medicina y Farmacia.

La Universidad de Culiacán, en Sinaloa, se fundó tomando como núcleo la Escuela Rosales. Tiene poca importancia.

PARAGUAY. La Universidad nacional radica en La Asunción, la capital, y no es anterior á 1890.

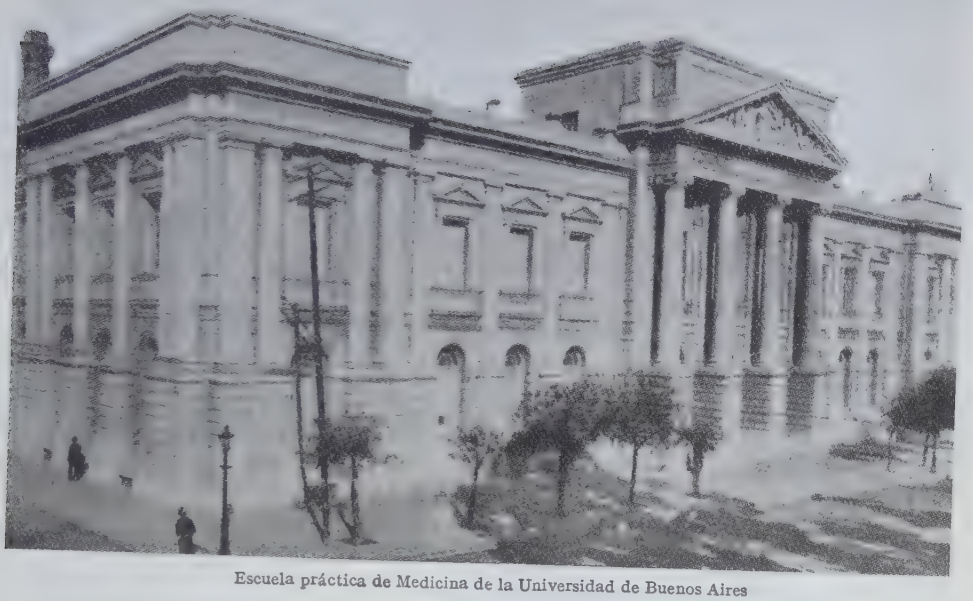
PERÚ. La Universidad Mayor de San Marcos, de Lima, creóse en 1553 como seminario dominicano, siendo de 1571 la carta de fundación. En 1574 se crearon las cátedras de Filosofía y Teología y en 1638 la de Medicina. Fué reorganizada el año 1861 y consta de las Facultades de Teología, Jurisprudencia, Ciencias políticas y económicas, Filosofía, Historia y Letras; Medicina; Ciencias matemáticas, físicas y naturales; Farmacia y Odontología. En 1925 tuvo 1,000 alumnos. Tiene seminarios de Arqueología y de Pedagogía, Museos de Arqueología inca y de Historia natural, departamento de educación física y Observatorio meteorológico.

En 1876 se fundó la Escuela especial de Construcciones civiles y Minas, que en 1898 tomó la denominación de Escuela de Ingenieros.

La Universidad Católica de Lima, creada en 1917, comprende facultades de Letras, Jurisprudencia y Ciencias políticas.

La Universidad de San Antonio Abad, del Cuzco, data de 1598. En 1925 tenía solamente 170 estudiantes.

La Universidad del Gran Padre San Agustín, en Arequipa, fué fundada como Academia Lauretana el 15 de Abril de 1821 y desde 1827 es Universidad. Abarca algunas facultades (Filosofía, Historia y Letras,



Escuela práctica de Medicina de la Universidad de Buenos Aires

Ciencias naturales, Ciencias políticas y administrativas, Jurisprudencia).

La Universidad de Trujillo fué fundada por Simón Bolívar el 10 de Marzo de 1924. Contiene tres facultades: Letras, Jurisprudencia y Ciencias políticas y administrativas. En el curso de 1926 el número de alumnos fué de 80.

URUGUAY. El Decreto de fundación de la Universidad de Montevideo es de 1833, aunque su organización normal no es anterior á 1849. La actual tuvo su origen en una Facultad de Medicina establecida en 1876, con cursos de estudios que duran más de seis años. Cuando los que se diploman no son del país, el título debe ser firmado por el cónsul de su nación respectiva. Después se crearon facultades de Leyes y Matemáticas y otra de estudios preparatorios, que corresponde al Gimnasio alemán. Hoy tiene facultades de Medicina, con secciones de Farmacia y Odontología, Ingeniería, Arquitectura, Derecho y Ciencias sociales. La biblioteca de la Facultad de Medicina contiene 50,000 volúmenes.

VENEZUELA. La Universidad de Caracas, central de Venezuela, fué fundada en 1721 y abierta en 1725. Tiene una Escuela de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales (1915), otra de Ciencias políticas, otras dos de Medicina y Farmacia, respectivamente, y un Colegio de Ingenieros.

COLONIAS. En la Colonia inglesa de Barbadas existe desde 1710 el Colegio Codrington, que en 1875 fué agregado á la Universidad de Durham. En la colonia francesa Fort de France hay una Escuela preparatoria de Derecho.

### Oceanía

*Filipinas.* Los dos centros universitarios instalados en la capital responden á la influencia de los dos países colonizantes: España y los Estados Unidos.

La Universidad de Santo Tomás, confiada á los Dominicos en Manila, data de 1611; en ella se cursan las facultades de Sagrada Teología, Derecho canónico, Derecho civil, Filosofía y Letras, Medicina, Farmacia é Ingeniería. Llamóse al principio Colegio de Nuestra Señora del Rosario. En 1644 empezó á llevar el nombre de Universidad y en 1785 fué reorganizada según orientaciones más modernas.

Existe, además, la Universidad oficial de Filipinas fundada en 1908, pero desde 1905 existía ya una Escuela médica Filipina. La Universidad ha sido integrada sucesivamente por las siguientes Facultades: Colegio de Agricultura (1909); Escuela de Bellas Artes (1909); Colegio de Artes Liberales; Colegio de Medicina (1910); Colegio de Farmacia (1914); Escuela graduada de Medicina tropical y Salud pública (1914); Escuela de Odontología (1915); Escuela de Institutrices (1916); Colegio de Ciencias Veterinarias (1910); Colegio de Ingeniería (1910); Colegio de Leyes (1911); Escuela Forestal (1916); Conservatorio de Música (1916); Colegio de Pedagogía con Escuela de Estudios Superiores (1917); Colegio Junior de la Universidad (1918), Departamento de Educación Física y Departamento de Ciencia militar y táctica. El número de alumnos en 1926 era de 5,558. Tiene en su biblioteca cerca de 21,000 volúmenes.

*Australia.* La organización universitaria pasó á las colonias inglesas de Oceanía, siendo un calco de las de la metrópoli las Universidades fundadas en Australia, Tasmania y Nueva Zelanda.

La más antigua es la Universidad de Sydney, en la Nueva Gales del Sur; su fundación data de 1850. Fué incorporada en 1851 y en 1858 se le concedió una Carta real otorgándole el poder de conferir grados como en las demás Universidades del Reino Unido. Sydney es también uno de los centros asociados con la Universidad de Londres, la cual, mediante la recepción de certificados de estudios en Sydney, procede al examen para la concesión de grados. En 1924 contaba con 2,611 estudiantes y, en la misma fecha, su biblioteca poseía 95,000 volúmenes. Afiliados á esta Universidad hay 5 colegios.

La Universidad de Melbourne fué incorporada y dotada en 1852 y reformada en 1881 y 1890. Como en la de Sydney, no se requiere ninguna prueba religiosa para graduarse en ella, ni para ser elegido dignatario de cualquier clase. Puede conferir grados en todas las

facultades, menos en Teología. En 1924 contaba con 2,423 estudiantes y su biblioteca, en la misma fecha, poseía 55,000 volúmenes.

Tiene afiliados los siguientes colegios: *Trinity* (anglicano), *Ormond* (presbiteriano), *Queen's* (metodista) y *Newman* (católico-romano).

La Universidad de la Australia del Sur ó Adelaida existe como Colegio desde 1872; fué incorporada en 1874, y en 1881 se la equiparó en la concesión de grados á las demás Universidades del Reino Unido. Tiene escuelas de Artes y Ciencias, Leyes, Medicina, Ingeniería, Odontología y Música. Su biblioteca, en 1925, poseía 50,000 volúmenes.

Las Universidades más recientes son las de Queensland y Perth. La Universidad de Queensland, en Brisbane, data de 1909. Su biblioteca poseía, en 1925, 25,000 volúmenes.

La Universidad de Perth se fundó en 1911. El número de estudiantes oyentes en 1924 fué de 310. Comprende las facultades de Artes, Ciencias, incluso Agricultura é Ingeniería. Contiene laboratorios de Agricultura, Biología, Química, Ingeniería, Geología y Física, y como afiliados tiene la Escuela Técnica de Perth y la Escuela de Minas.

*Tasmania.* La Universidad de Tasmania, en Hobart, fué fundada en 1890 y luego fué afiliada á las de Oxford y Cambridge. En 1925 sólo tenía 215 estudiantes y su biblioteca, en la misma fecha, poseía 17,000 volúmenes. Tiene afiliadas una Escuela de Minas, otra de Minas é Industrias, y dos técnicas.

*Nueva Zelanda.* La Universidad de *New Zealand* fundada en 1870 y reconstituída cinco años después, fué autorizada por Carta real para otorgar títulos de bachiller y maestro en Artes y bachiller y doctor en Leyes, Medicina y Música. Se formó afiliándose la Universidad de Otago (Dunedin), el *Canterbury College*, de Christehusch, el Colegio Universitario de Auckland y el de Victoria, de la misma categoría, de Victoria. Es principalmente un centro examinador. El número total de estudiantes de sus colegios fué, en 1925, 3,898.

La Universidad de Otago, en Dunedin, fué fundada en 1869 por orden del Consejo provincial con el poder de conferir grados en Artes, Medicina y Leyes, y, como dotación, recibió 100,000 acres de tierras de pastos. Abrióse en 1871 y el Consejo le dió otra nueva subvención de 100,000 acres más, con lo cual la Universidad pudo establecer una cátedra de Leyes y echar los cimientos de una Escuela de Medicina. En 1874 se llegó entre la Universidad de Otago y la de *New Zealand* á un convenio mediante el cual esta última se limitaba á ser un centro examinador, y la primera se afiliaba á ella y se comprometía á no usar de su facultad de conferir grados. En virtud de este arreglo la Universidad de Otago entró en posesión de 10,000 acres de terreno que se habían separado anteriormente en la provincia de Southland destinados á servicios de la Universidad. En 1877 se estableció una Escuela de Minas dependiente de la Universidad. El número de estudiantes universitarios, en 1925, fué de 1,166. Su biblioteca, en idéntica fecha, tenía 150,000 volúmenes.

La Universidad de Hawaii en Honolulu data de 1920 y ya en el curso de 1923-24 tuvo 991 alumnos.

### III. — Las Facultades universitarias, particularmente en España.

Las actuales Universidades están integradas por escuelas, institutos, laboratorios, seminarios y facultades. Antiguamente lo estaban sólo por éstas, que aun hoy siguen constituyendo los principales organismos universitarios adaptados á las necesidades de la época y á la índole especial de las materias objeto de enseñanza ó investigación. Los estudios aparecen distintamente agrupados según los países. Á veces la Facultad de Filosofía comprende las de Ciencias y Letras, y la de Medicina los estudios propios de Farmacia. Esta no es muy frecuente verla como organismo docente universitario, y es más común que constituya una Escuela profesional aparte de la Universidad. La Facultad de Teología es generalmente confesional, existiendo en algunos países distintas Facultades según la religión que en ellas se profese. En la Facultad de Derecho se engloban á veces los estudios económicos, políticos y sociales y otras forman secciones ó escuelas separadas. La de Medicina es la que obedece á un plan más uniforme respecto á la formación profesional; en cambio, sus especialidades, cada vez mayores en número, dan lugar á una serie de institutos ó escuelas á ella subordinados. El carácter eminentemente práctico y positivo de sus enseñanzas aleja en algunos países á aquella Facultad de la antigua Universidad de tipo literario. Á este efecto se han creado dentro ó fuera de la Universidad Escuelas tecnológicas, de Pedagogía, de Comercio, de Veterinaria, de Administración, Museos, Observatorios, etc.

En cuanto á la función docente de las diversas Facultades, son notorias las diferencias entre ellas. Algunas se proponen la enseñanza y fomento de la ciencia pura, ya con carácter erudito é histórico, ya con el doctrinal ó de investigación. Otras tienen por objeto la formación profesional, ó sea la educación intelectual y moral encaminada al ejercicio de una profesión determinada: Judicatura, Medicina, Farmacia, Ingeniería, Arquitectura, etc. Las Facultades de Ciencias y Letras son las que mejor representan el cultivo de la ciencia pura y en general su finalidad inmediata es la formación del profesorado de los liceos ó institutos de segunda enseñanza y el universitario. La tradición pesa distintamente según los países en el régimen universitario, pero es general el respeto que cada nación siente por sus Universidades, por estimar que han sido el hogar en que se ha formado su cultura y de donde ha irradiado frecuentemente el espíritu nacional. Países hay cuyas instituciones sociales, políticas, económicas y religiosas han sufrido un cambio radical en poco tiempo y, en cambio, sus Universidades conservan todavía las líneas generales de su primitiva organización, contrastando su funcionamiento académico con el de otros organismos docentes á la moderna. Esta consideración nacional puede hacerse extensiva á la Universidad en general, que conserva todavía algunos de los caracteres que presentó en su forma primitiva, como se desprende del bosquejo histórico que hacemos más adelante.

Las diversas funciones que integran la complejidad de la vida universitaria moderna deben estar justamente ponderadas. La falta de esta ponderación, que exige para ser eficaz una división adecuada del trabajo docente, es la causa del fracaso de la formación académica recibida en las Universidades actuales. Muchas Facultades están organizadas en tal forma que resultan ineficaces tanto para la finalidad profesional como para la científica. Los graduados salen sin la preparación necesaria para el ejercicio de una carrera porque su educación ha sido meramente teórica, y son igualmente ineptos para emprender la profundización especulativa de los problemas inherentes á aquella profesión, porque se les ha dado una ilustración meramente histórica ó erudita. Los pedagogos aconsejan siempre la separación de los organismos docentes tomando como base la diversidad de objetos ó finalidades, y sería de la mayor eficiencia la fundación de escuelas técnicas ó profesionales fuera de las Facultades, aunque en contacto y relación directa con ellas. Este extremo se ha tenido en cuenta en la actual reforma universitaria de España.

En nuestro país existen actualmente cinco Facultades: la de Filosofía y Letras, la de Ciencias, la de De-

recho, la de Medicina y la de Farmacia. La Teología no forma parte de la Universidad española, y tampoco las Escuelas de arquitectos é ingenieros.

*Facultad de Filosofía y Letras.* Denominábase esta Facultad de *Artes* desde muy antiguo, pues ya entre los romanos se la conocía con tal nombre, y en el siglo V, Mariano Capella, retórico africano, la llamaba así, y un siglo después, Casiodoro escribió una obra sobre las *Siete artes liberales*, que sirvió de texto en los antiguos estudios de nuestra patria, más tarde Universidades. Desde su origen fué esta Facultad muy amplia, constituyendo un todo harmónico y ordenado el conjunto de conocimientos que, con el nombre vulgar de las siete artes liberales, se dividía desde tiempo remoto en dos grupos: el *Trivium* y el *Quatrivium*, comprendiendo el primero la Gramática, Retórica y Dialéctica, y el segundo la Aritmética, Geometría, Astronomía y Música; es decir, que, con excepción de la última enseñanza citada, correspondían el *Trivium* y el *Quatrivium*, respectivamente, á lo que ahora llamamos ciencias y letras. Hasta muy avanzada la Edad Media subsistieron estas denominaciones; pero reorganizadas las Universidades, dejaron de usarse los nombres de *trivium* y *quatrivium*, subsistiendo, sin embargo, el título de Facultad de Artes, con el que se designaban, no sólo lo que antes hemos mencionado, sino también la reunión de conocimientos de carácter científico y literario que en general no tenía aplicación á determinada carrera, ó que no estaban comprendidas en las Facultades universitarias.

Esta Facultad en Salamanca abarcaba dos clases de conocimientos: filosóficos y matemáticos, separándose los puramente literarios, que entonces se cursaban, con independencia de los de Humanidades, en los Colegios que, como el Trilingüe, de fama muy extendida, se dedicaban, á la vez que á la enseñanza de la literatura, á la de lenguas, principalmente del latín, griego y hebreo, de cuyas tres enseñanzas proviene el nombre de dicho Colegio. Con el tiempo dominaron los estudios filosóficos sobre los demás citados, llamándose curso de Filosofía, porque se exigían como preparatorios para el ingreso en las demás Facultades, y, en cambio, fueron decayendo las Matemáticas, cuyo estudio permaneció mucho tiempo casi en el olvido. Esta misma preferencia que alcanzó el estudio filosófico fué causa de que cayese en desuso la palabra arte, surgiendo la de filosofía, que logró desterrar aquélla hasta nuestros días, si bien con muy distinta organización, según las épocas.

En la Universidad de Salamanca, los Estatutos que para ella dictó el pontífice Eugenio IV, en 1491, disponían que el curso de Filosofía durara tres años, enseñándose en ellos Lógica, Filosofía moral y Filosofía natural; pero en la reforma hecha por Felipe II, en 1561, se explanó más esta enseñanza, diciéndose que el primer año se lean *Súmulas* y *parvis logicales* con los *predicables* y *predicamentos;* en el segundo, *poerihermeneias* y todo lo restante de la lógica de Aristóteles, exponiéndose, además, los físicos del mismo filósofo; y en el tercero, los libros de *generatione* y de *coelo* y todo lo restante de la Filosofía natural; al propio tiempo, y en cada uno de los tres años, el catedrático de Moral tenía que explicar, respectivamente, las éticas, la economía y la política.

El cardenal Jiménez de Cisneros, en los Estatutos que dictó para la Universidad de Alcalá, prescribió que el curso de Filosofía había de hacerse *nuriparisiensi* durante tres años y cuatro meses, en la forma siguiente: Primer año: Súmulas logicales de Pedro Hispano ó de otro doctor, á elección de la Facultad, con sus glosas, notables y argumentos. Segundo año: Lógica con sus glosas, notables, cuestiones y argumentos, sirviendo de texto los *predicables* de Porfirio, el libro de los predicamentos de Aristóteles, los dos libros

Estatua de Benjamín Franklin, joven, en la Universidad de Harvard, obra de R. Teit Abckenzie

*Poerihermencias*, los dos de *Priorum resolutione*, los dos *Posterium resolutione*, cuatro de los *Tópicos* y dos de los *Elencos*. Tercer año: la Filosofía natural de Aristóteles, con sus glosas, cuestiones, notables y argumentos, declarando entender por esta Filosofía natural los ocho libros de los físicos; tres de *Coelo et Mundo*, pudiéndose dejar el tercero, de *Generatione et corruptione;* tres de *Metheoris*, tres de *Anima*, pudiendo (dice) el primero ir á la ligera, y los cuatro libros de *Parvis naturalibus*. Cuarto año: Seis de los doce libros que componen los metafísicos, con sus glosas y cuestiones, pero sin leer «directa ó indirecta, pública ó incultamente, sofismas ni cavilaciones».

Posteriormente se reformaron los estudios que nos ocupan en la Universidad de Alcalá, y el nuevo plan subsistió hasta 1771.

En Salamanca se metodizó más su estudio con sucesivas reformas, y en la misma fecha últimamente citada, el curso de Filosofía comprendía: «Primer año: las *súmulas ó lógica* á que correspondían los analíticos, los *priores* y *posteriores*, y las categorías de Aristóteles. Segundo año: los ocho libros de los *Físicos* de Aristóteles, en que se explicaban los principios de Ente, sus causas y constitución, tratándose del movimiento y de todas sus propiedades, del lugar que ocupan los cuerpos, del tiempo, del continuo y del vacío. Tercer año: los *Metafísicos* de Aristóteles, con algunos libros de Anima.»

Muy similares á esta organización de la enseñanza eran las establecidas en los Estatutos de las demás Universidades de aquella época, variando únicamente en el número de libros ó tratados que se estudiaban y en el orden de su colocación. Prescindimos de señalar los defectos que la enseñanza de la Filosofía tuvo en dicho período y aun en los posteriores, no sólo por el método empleado para su estudio, sino también por las fracciones y opuestos partidos que se constituyeron entre los diferentes órdenes religiosos que enseñaban las ciencias filosóficas, en harmonía con la tendencia ó escuela seguida por cada una, y por lo anticuado de los autores que se estudiaban. Se procuró poco á poco modernizar la enseñanza filosófica; terminar las facciones de las Ordenes religiosas, que en adelante se limitaron á enseñar la Filosofía en sus conventos y monasterios, pero sólo á los miembros de su Orden; se escogieron autores más modernos, y aunque no se abandonaron los métodos de enseñanza, algo adelantó ésta en general, y para su mayor desarrollo se estableció que cada Universidad redactara un curso especial de Filosofía, para su uso, y que se introdujeran en dichos cursos todos los modernos adelantos, inspirándose en los filósofos de mayor competencia. Este precepto no llegó á cumplirse, y, por tanto, la Lógica y la Metafísica permanecieron estacionadas, adelantando únicamente la Ética, que se desvió de sus antiguos cauces, merced á los trabajos de muchos escritores, Jovellanos, entre otros.

El primer plan de estudios en que se muestra especialmente sancionado el nombre de Facultad de Filosofía es en el de 1807; en el del 14 de Octubre de 1824, la Facultad de Filosofía se estudiaba en tres cursos: «Primero, Dialéctica y Ontología, por la mañana, una hora y media; por la tarde, una hora de Matemáticas; segundo curso, Física general y particular, Astronomía física, Elementos de Geografía; tercer curso, Psicología natural y por la tarde Ética.» Aprobados los tres cursos, eran admitidos los alumnos al grado de bachiller en esta Facultad. En esta forma subsistieron aquellos estudios, sin que las ciencias políticas y sociales afectaran para nada á sus fundamentos. El plan de estudios de 1845 prestó minuciosa atención á la Facultad de Filosofía. En su parte dispositiva este plan considera la Facultad de Filosofía como supeditada y sirviendo de fundamento á las demás Facultades, que denomina mayores, integrando aquélla una parte de la segunda enseñanza, la que llama *Ampliación*, disponiendo á tal efecto que la enseñanza de ampliación es la que prepara para el estudio de ciertas carreras, ó sirve para perfeccionar los conocimientos adquiridos en la elemental.

Esta enseñanza se dividió en dos secciones, que, según los estudios que en cada una predominaban, se llamaron de *Letras* y de *Ciencias*, y abrazaban las asignaturas siguientes: *Letras*: Lengua inglesa; Lengua alemana; Perfección de la lengua latina; Lengua griega; Lengua hebrea; Lengua árabe; Literatura general, y en particular la española; Filosofía con un resumen de su historia; Economía política; Derecho político y administrativo. *Ciencias*: Matemáticas sublimes; Química general; Mineralogía; Zoología; Botánica; Astronomía física. De estas asignaturas se tomaron y añadieron á la enseñanza elemental las que se creyeron convenientes, atendidos los medios de cada establecimiento y las necesidades de la instrucción pública en las respectivas localidades. La segunda enseñanza elemental y la de ampliación constituían juntas la Facultad de Filosofía, en la cual había grados académicos como en las Facultades mayores. Para ser admitido al grado de bachiller en Filosofía se necesitaba aprobar los estudios de la enseñanza elemental. Podía graduarse de licenciado en Letras el que después del grado de bachiller en Filosofía probaba los estudios siguientes, hechos en dos años, por lo menos: Lengua griega, dos cursos; Lengua inglesa ó alemana; Literatura; Filosofía; y de licenciado en Ciencias, el bachiller de Filosofía que probaba los siguientes, hechos también en dos años, por lo menos: Complemento de las Matemáticas elementales; Lengua griega, primer curso; Química general, Mineralogía, Botánica, Zoología. El que probaba los estudios de licenciado en Letras y licenciado en Ciencias, hechos por lo menos en cuatro años, podía optar al título de licenciado en Filosofía. El 10 de Septiembre de 1852 se sancionó el nuevo plan de estudios, que elevó á Facultad universitaria la de Filosofía, dejando, sin embargo, en la segunda enseñanza parte de los estudios que antes constituían aquélla, y claro está que al hacer esta importante modificación en los estudios filosóficos los completó y amplió con la enseñanza de nuevas disciplinas. La sección de Literatura comprendía seis años de estudios.

En la ley de Instrucción pública de 1857, los estudios de Filosofía se unieron á los de Letras y ambos constituyeron la Facultad de este nombre, que comprendía las siguientes enseñanzas: Literatura general; Lengua y literatura griega; Literatura latina; Literatura de las lenguas de origen teutónico; Literatura española; Historia universal; Historia de España; Filosofía; Historia de la Filosofía. Á la Facultad de Filosofía y Letras correspondían también los estudios de hebreo y caldeo, árabe y demás lenguas orientales, cuya enseñanza tuviera por conveniente establecer el Gobierno.

De 1857 á 1880 permanece la Facultad de Filosofía y Letras con el mismo plan señalado por la ley de 1875, hasta que el R. D. del 13 de Agosto de 1880 reorganizó el plan de enseñanza modificando asignaturas; y más tarde la ley de Presupuestos del 28 de Junio de 1898 autorizó la reorganización de esta Facultad, que se llevó á cabo por R. D. del 30 de Septiembre del mismo año, subdividiendo los estudios de la Facultad que nos ocupa en los siguientes grupos: estudios lingüísticos, literarios, históricos y filosóficos, señalando las asignaturas que á cada uno de los mismos había de corresponder, y determinando que la enseñanza duraría: cuatro años el período de la licenciatura, y uno el de doctorado.

Distintas disposiciones legales se ocuparon después de la Facultad de Filosofía y Letras, entre ellas el R. D. del 20 de Julio de 1900, que incorporó á esta Facultad las enseñanzas que se cursaban en la Escuela de Diplomática, que fué suprimida; el Reglamento del 10 de mayo de 1901, que estableció un examen de ingreso en todas las Facultades, suprimido igualmente, y el R. D. del 15 de Agosto de 1913 y la R. O. del 3 de Septiembre del mismo año, que disponen que los estudios de la Facultad de Filosofía y Letras se dividan en tres grupos: Filosofía, Letras é Historia; en los tres existirán en lo sucesivo los grados de licenciado y de doctor, con asignaturas determinadas á cada grupo, aparte de uno de estudios comunes á las tres licenciaturas.

La última reforma universitaria comprende las siguientes materias ó disciplinas fundamentales por años: *A*) Sección de Filosofía: I. Psicología, Lógica y Teoría del conocimiento (ambas 1.er curso). II. Lógica y Teoría del conocimiento (2.° curso); Ética. III. Metafísica; Estética; Historia de la Filosofía (1.er curso). IV. Historia de la Filosofía (2.° curso); Psicología (2.° curso). En el cuarto curso, las distintas Facultades propondrán, previo informe de su Claustro universitario, al ministerio de Instrucción pública, una ó dos asignaturas que como obligatorias estimen convenientes. Las mencionadas materias deberán ser cursadas en el orden indicado, sin que puedan los alumnos examinarse de las asignaturas de un año sin tener aprobadas todas las del anterior. *B*) Sección de Letras: I año. Lengua y Literatura españolas; Lengua

latina; Literatura general; Historia del Arte. II. Lengua y Literatura latinas; Lengua griega; Bibliografía. III. Lengua y Literatura latinas; Lengua y Literatura griegas; Lengua árabe. IV. Lengua hebrea; Historia de la lengua castellana; Literaturas modernas. En los cursos segundo y cuarto deberán cursarse una ó dos asignaturas más á propuesta de la Facultad respectiva. *C*) Sección de Historia: I. Geografía (1.er curso); Paleografía y Diplomática (1.er curso); Prehistoria é Historia Universal y de España. II. Arqueología; Paleografía y Diplomática (2.° curso); Historia Universal: Edad Media; Historia de España: Edad Media. III. Numismática y Epigrafía; Historia moderna Universal y de España. IV. Historia Universal contemporánea y de España; Geografía (2.° curso). La asignatura ó asignaturas obligatorias que acuerde la Facultad se cursarán en los años primero y tercero. Tanto en esta sección como en la de Letras, la prelación é incompatibilidad de las asignaturas están sometidas á las mismas condiciones señaladas por la de Filosofía.

*Facultad de Ciencias.* Escasa atención se prestó al estudio de las Ciencias exactas, físicas y naturales en nuestra patria en la antigüedad, y puede decirse que hasta que se establecieron las Universidades en España no se implantó en ellas su enseñanza, y esto debido á que la dominación árabe había dejado grandes vestigios de las mismas y creado escuelas donde se enseñaban privadamente, siendo la Universidad salmantina la primera que se distinguió por la enseñanza de las Matemáticas, á la cual prestó muy decidida protección el monarca Alfonso X *el Sabio*.

En 1595 se aprobó para esta Universidad el siguiente plan de estudios científicos: «En la cátedra de Matemáticas léase el primer año los seis libros primeros de Euclides, y la perspectiva del mismo, y la Aritmética, las raíces cuadradas y cúbicas, declarando la letra del 7.°, 8.° y 9.° libro de Euclides, y la Agrimensura; y en esta substitución, los tres libros de *Triangulis sphaericis* de Teodosio.» «El segundo año se ha de leer sólo la Astronomía, comenzada por el Almagesto de Tolomeo, y el de *signis*, el de *triangulis rectiliniis et sphaericis* de Cristófono Clavio ú otro moderno. Después del libro segundo se han de enseñar á hacer las tablas de primer móvil, como son las direcciones de Juan de Monteregio ó de Erasmo Reinoldo. Acabado el libro segundo con sus adherentes, léase la teórica del Sol por Purbachio y luego todo el libro tercero de Almagesto, y luego el uso de esto por las tablas del Rey Don Alonso, y con esta doctrina se enseña á hacer efemérides. El segundo cuatrienio, léase á Nicolás Copérnico y las tablas putérnicas en la forma dada, y en el tercer cuatrienio á Tolomeo, y así sucesivamente; en la substitución léase Gnomónica, que es el arte de hacer relojes solares.» «El tercer año léase la Geografía de Tolomeo y la Cosmografía de Pedro Apiano, y el arte de hacer mapas, el Astrolabio planisferio de don Juan de Rojas, el radio astronómico, y el arte de navegar; y en la substitución, el arte militar.» «El cuarto año, la esfera y la Astrología judiciaria por el cuadripartito de Tolomeo, y por Aleabario, corregidos, leyendo primero la introducción, y luego de *eclipsibus*, de *concetis*, de *revolutionibus annorum mundi*, de *nativitatibus*, lo que se permite, y de *decubitu aegrotantium;* en la substitución, la teórica de los planetas.» Posteriormente decayeron mucho estos estudios, llegándose á motejar de *alquimistas* y *nigromantes* á cuantos se dedicaban al conocimiento de las expresadas ciencias.

En la Universidad de Alcalá, desde su fundación se estableció la cátedra de Matemáticas; pero siendo las ciencias predilectas entonces la Teología y la Jurisprudencia, y algo también, por lo lucrativa, la Medicina, permanecieron vacantes las cátedras correspondientes á aquélla hasta fines del siglo XVIII.

Fernando IV trató de reanimar los estudios de esta clase, pero era difícil tarea, ya que faltaba afición á los mismos; y así, la Academia general de Ciencias que aquel monarca quiso establecer, no llegó á tener existencia real. En el tiempo de Carlos III se establecieron varias Academias para el estudio de las ciencias: Escuelas de guardias marinas, Escuelas militares del Puerto de Santa María, Ocaña y Segovia. De entonces data también el nuevo plan de enseñanza que introdujo en las Universidades cursos de Aritmética, Álgebra y Geometría, comenzando á desarrollarse el estímulo para su estudio, y, como consecuencia de ello, la publicación de obras que difundieron esta clase de conocimientos.

El estudio oficial de la Física data de la época de Fernando IV, que adquirió un instrumental y diferentes aparatos para esta enseñanza, cuando se propuso establecer la Academia general de Ciencias. Carlos III, decidido protector de todo lo que significaba cultura y desenvolvimiento científico, estableció el estudio de aquella ciencia en los Reales Estudios de Madrid y en el Seminario de Nobles, reuniendo en dichos establecimientos todos los adelantos de aparatos é instrumentos que aquella época permitía para enseñar las Ciencias físicas, estando encargados de los cursos insignes maestros nacionales y extranjeros. Más tarde se generalizó la enseñanza referida, dándose en el Conservatorio de Artes, en las Escuelas militares y en los diferentes Centros de Madrid y provincias, algunos de los cuales, como la Escuela que estableció en Barcelona la Junta del Comercio, llegó á tan alto grado en esta ciencia, que de ella salió el invento del telégrafo eléctrico, usado en nuestra patria antes que nación alguna.

La Química fué de único y exclusivo estudio de los alquimistas, que la consideraban ciencia oculta, y con sus trabajos perseguían diferentes quimeras, como el arte de hacer el oro, y de los farmacéuticos, que la aplicaban á la elaboración de medicamentos que curasen las enfermedades; siendo de notar que la enseñanza de esta ciencia en la antigüedad sólo se hacía privadamente. En el siglo XVI floreció España en la Química, como en otras ciencias, decayendo durante el siglo XVII y parte del XVIII, hasta que Carlos III mandó establecer su enseñanza unida á la de la Física.

La Historia natural tampoco mereció atención de nuestros antepasados, oficialmente al menos, aunque particularmente tuvo, como las otras ciencias, cultivadores apasionados y entusiastas, á cuyos trabajos privados se debe el arsenal de conocimientos que han servido de fundamento á los modernos progresos. Muy deficiente fué la enseñanza de la Botánica durante el siglo XVII. Las principales Universidades en que se enseñaba la Medicina continuaron teniendo clases de *simples* ó *hierbas;* mas solían estar reducidas á explicar los cinco libros de Galeno: *De simplicium medicamentorum facultate*, y aun en ciertos estatutos y reformas no se mencionó siquiera. Sólo en Valencia se daba alguna importancia á esta enseñanza, pues en sus Constituciones, redactadas en lemosín, se manda que «el catedrático de *simples* ó *hierbas* estará obligado á enseñar las plantas á los estudiantes en los huertos, en diversas partes de la huerta, en los barrancos y demás parajes acostumbrados, conduciendo las hierbas que sean más raras y menos conocidas, para que las vean los que no puedan ir, y tengan noticia de ellas». Á principios del siglo XVIII renació el estudio de esta ciencia y comenzaron á establecerse Jardines Botánicos para el cultivo de las plantas exóticas y comunes, que sirviesen de enseñanza de este ramo de la ciencia.

La Zoología estuvo siempre muy atrasada en España, y respecto á la Mineralogía, la riqueza del subsuelo español fué causa, indudablemente, de que se prestara á su servicio más detenida atención, cursándose en la Escuela de Minas desde su creación. No obstante lo dicho, de Zoología existieron enseñanzas á principios

del siglo XVIII, no sólo en Madrid, sino también en provincias.

En los diferentes planes de enseñanza que han existido antes del año 1845, poca atención se prestó á las Ciencias naturales; pero llegado aquel año se establecieron cátedras de Historia Natural en sus tres ramas, en todas las Universidades. Los diferentes estudios de Ciencias exactas, físicas y naturales que ligeramente hemos reseñado sirvieron de base para que la ley del 9 de Septiembre de 1857 elevara á Facultad estos estudios, que comprendían las siguientes asignaturas: Álgebra, Geometría y Trigonometría; Geometría analítica; Cálculo diferencial é integral; Geometría descriptiva; Geodesia; Mecánica; Física; Astronomía; Geografía física y matemática; Química; Análisis químico; Mineralogía; Botánica; Zoología; Geología; Ejercicios gráficos y trabajos prácticos. La Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales se dividió en tres secciones, á saber: de Ciencias físicomatemáticas, de Ciencias químicas y de Ciencias naturales.

El programa general de enseñanza del 11 de Septiembre de 1856, y después el Decreto de reorganización de estudios del 25 de Octubre de 1868, rigieron sucesivamente, estableciendo los planes de esta Facultad; hasta que el R. D. del 13 de Agosto de 1880 dispuso que la sección de Ciencias químicas cambiase su denominación por la de Ciencias Físicoquímicas, continuando las otras secciones con el mismo título que les dió la ley de 1857. Por R. D. del 2 de Agosto de 1855 se restableció en las Universidades de Granada, Sevilla y Valencia la Facultad de Ciencias, que había sido suprimida, y por la ley de presupuestos del 28 de Junio de 1898 se autorizó la reorganización de la Facultad que nos ocupa. El R D. del 4 de Agosto de 1900 reorganizó esta Facultad, dividiéndola en cuatro secciones: Ciencias exactas, físicas, químicas y naturales, y señalando el número de asignaturas que cada una ha de comprender. Este Decreto, juntamente con el del 13 de Agosto de 1909 y el del 25 de Septiembre de 1915 completaron la reforma de estudios. Actualmente la enseñanza de la Facultad de Ciencias comprende las siguientes secciones: *A*) Exactas: I. Análisis matemático (1.er curso), Geometría y Trigonometría. II. Análisis matemático (2.° curso), Geometría (2.° curso: Analítica) y Astronomía general: Cosmografía. III. Análisis matemático (3.er curso: Teoría de las funciones), Geometría (3.er curso: Proyectiva y Descriptiva) y Mecánica racional con nociones de Mecánica celeste. IV. Análisis matemático (4.° curso: Ecuaciones diferenciales, Astronomía esférica y Geodesia) y Geometría (4.° curso: Líneas y superficies) y Física matemática. *B*) Física: cuatro años también de escolaridad como en las demás secciones: I. Análisis matemático (1.er curso), Geometría y Trigonometría y Química (Curso de ampliación). II. Análisis matemático (2.° curso) y Geometría (2.° curso: Analítica). III. Mecánica racional con nociones de Mecánica celeste y Física teórica y experimental (1.er curso: Termodinámica y Electricidad). IV. Física teórica y experimental (2.° curso: Óptica y Radiaciones), Física matemática, Geofísica y Astrofísica. *C*) Físicomatemáticas: I. Análisis matemático (1.er curso), Geometría y Trigonometría. II. Análisis matemático (2.° curso), Geometría (2.° curso), Analítica y Astronomía general (Cosmografía). III. Mecánica racional con nociones de Mecánica celeste, Análisis matemático (3.er curso), Ecuaciones diferenciales y Física teórica y experimental (1.er curso). IV. Astronomía esférica y Geodesia, Física matemática y Física teórica y experimental (2.° curso). *D*) Físicoquímicas: I. Matemáticas (1er curso: Análisis algebraico) y Química inorgánica. II. Matemáticas (2.° curso), Análisis infinitesimal y Matemáticos (2.° curso *b*: Geometría analítica). III. Mecánica, Física teórica y experimental (1.er curso: Termodinámica y Electricidad) y Química orgánica. IV. Física teórica y experimental (2.° curso: Óptica y Radiaciones). *E*) Químicas: I. Matemáticas, especiales para químicos (1.er curso) y Química inorgánica (1.er curso). II. Matemáticas especiales para químicos (2.° curso), Física general y Análisis químico (1.er curso) y Química orgánica (1.er curso). III. Química inórgánica (2.° curso), Química orgánica (2.° curso) y Análisis químico (2.° curso). IV. Química teórica ó Física, Química técnica y Química biológica. *F*) Naturales: I. Matemáticas especiales, Histología y Biología. II. Ciencias geológicas (1.er curso: Geografía) y Zoología especial (1.er curso: Invertebrados no artrópodos). III. Ciencias geológicas (2.° curso: Mineralogía) y Zoología especial (2.° curso: Entomología), Zoología especial (3.er curso: Vertebrados) y Fisiología vegetal, comprendiendo también la organografía. IV. Antropología, Ciencias geológicas (3.er curso: Geología), Anatomía comparada y Embriología, Botánica descriptiva y Fitografía.

*Facultad de Derecho.* Antiguamente se denominó Facultad de Jurisprudencia, formada á su vez de la reunión de otras dos llamadas Cánones y Leyes, la que hoy lleva el nombre de Facultad de Derecho. Para establecer el origen de los actuales estudios que integran la Faculad de Derecho, hemos de acudir al comienzo de las enseñanzas de las leyes eclesiásticas y civiles.

En Roma existían Escuelas de Derecho, donde los principales jurisconsultos de la época enseñaban la ciencia jurídica, el Derecho romano especialmente. Á la caída del Imperio romano, las escuelas principales para la enseñanza de Derecho eran los monasterios y las iglesias, que, como es natural, se dedicaban singularmente á enseñar las leyes de la misma y las materias afines con tales estudios, dedicando, sin embargo, parte de su labor al Derecho en general, que era necesario conocer á los eclesiásticos, para tomar parte frecuentemente en la redacción de las leyes. Uno de los monasterios que se distinguieron más en aquella época por sus enseñanzas en ese aspecto fué el de Bec, en Neustria, donde Lanfranco enseñó Derecho varios años. El Derecho civil romano fué el primero y único que durante muchos años se enseñó, no sólo en las Universidades españolas, sino también en las extranjeras. Desde que Justiniano redactó sus célebres *Compilaciones*, refundiendo en ellas toda la legislación del pueblo romano, los principios sentados en sus preceptos quedaron tan arraigados, que no fueron suficientes ni las revoluciones ni la destrucción del Imperio para anularlos. De allí pasaron á Francia y se esparcieron por toda Europa, generalizándose su estudio: primero en los monasterios, unido al Derecho canónico, como hemos indicado antes; después en las Universidades, en la de Bolonia principalmente, donde Peppo é Irnerio aclaran é interpretan los textos romanos y nace la escuela de los glosadores. Más tarde se transmite á España el estudio del Derecho romano, caracterizándose en esta época por la aplicación de todos los recursos de la dialéctica, propios de los escolásticos, á los estudios jurídicos, y después se entra en el renacimiento de los legales, echándose los cimientos de las modernas legislaciones, y florecen en Italia Nicolini y Policiano; en Francia, Pithou, y en España, Covarrubias, Antonio Agustín, Suárez Mendoza, Altamirano, etc.

La enseñanza universitaria completa del Derecho civil constaba de los cursos siguientes: Instituta, Código, Volumen y Digesto, dividido en viejo y nuevo. Á esta enseñanza hay que agregar la de Decreto, Decretales, Sexto y Clementinas, correspondientes al Derecho eclesiástico, que, al lado de la del Derecho civil, constituían en algunas de nuestras Universidades, no todas, el estudio de las dos ramas jurídicas que integraron la antigua Facultad de Jurisprudencia.

Francisco Bermúdez de la Pedraza dice á este respecto en su obra *Arte legal*, publicada en 1612, lo si-

guiente: «En Salamanca se estudia cada día seis horas: dos por la mañana de Digesto, dos por la tarde de Códice, y dos por la noche de Decretales. El estudio de por la mañana, que es el de Digesto, ha de comenzar por el Viejo, pasando las leyes más principales de cada título, que son las que comprenden la materia de todo el título, las cuales da á conocer Bartolo, que son las que llaman singulares, y se hace sobre ella *reprecisiva*, ó lee largamente viendo primero á Azón sobre aquel título, porque declara en general la materia y substancia de todo el título, y abre los ojos del entendimiento para entender lo particular de las leyes...» «Luego verá por la recordata de Jiménez la ley de la partida que concuerda con la ley que ha pasado, ponderando, si en alguna cosa discorda de la ley civil, de lo cual le advertirá la Glosa Gregoriana. Y de ello se ha de aprovechar en tres maneras. La primera, viendo si da entendimiento á algún texto de Derecho común ó del reino, y poner el entendimiento sobre el texto, con la remisión de Gregorio, en el lugar donde lo da. Lo segundo, ver dónde alega á Bartolo, Baldo, Abad, y cómo los declara, y poner sobre ellos la declaración y remisión de Gregorio, con lo cual se saben muchos lugares de Bartolo, y lo que se practica de ellos por la doctrina de Gregorio. Lo tercero, si Gregorio refiere alguna opinión encontrada entre dos doctores ó algún título singular y practicable, del cual convenga hacer memoria...»

«Por la tarde pasarán otras dos horas de Códice, viendo primero sobre el título de Azón que presta inteligencia para las leyes particulares, y después dos ó tres leyes de cada título de las más famosas, donde más latamente repite Baldo, pasándolas por texto, y glosa por el mismo orden y forma que dije en los Digestos. En el Códice se han de pasar todas las materias de contrato, y encomendar mucho á la memoria las resoluciones de Baldo, porque todas son practicables. Hase de ver asimismo la ley concordante de las Partidas, aprovechando de sus leyes y glosas, en las tres maneras dichas y de las leyes del reino y sus autores. Á la noche ha de pasar otras dos horas las Decretales por texto y glosa, y Abad sobre las opiniones, y viendo primero á Hostense, en la suma, para tomar general noticia de la materia del título que ha de pasar. Después de pasar los títulos más fructuosos de las Decretales, pasará los del libro Sexto por texto y glosa, solamente por que es de Juan Andrés, y basta su doctrina, haciendo asimismo en este estudio las diligencias en el estudio de la mañana.»

El Consejo de Castilla hizo esfuerzos para plantear la enseñanza de la legislación puramente nacional, y siendo atendidas sus indicaciones por las Universidades, dictó en 1741 un auto acordado que decía, entre otras cosas, lo siguiente: «Los catedráticos y profesores de ambos Derechos tengan cuidado de leer, con el Derecho de los romanos, las leyes del reino correspondientes á la materia que expliquen: lo que se haga saber á todos.»

Después se fueron introduciendo reformas en harmonía con las necesidades de la enseñanza y nuevos planes de estudio. «En la Universidad de Salamanca, dice Lafuente, por ejemplo, se establecieron seis años para la enseñanza de leyes: dos de Instituta, uno de Digesto, otro de Código y Volumen, el quinto de leyes Reales, y el sexto de Instituciones canónicas, que debía ser común á los estudiantes de ambos Derechos, y á un segundo año de Derecho eclesiástico antiguo, declarándose que todo estudiante de Jurisprudencia civil tenía libertad, en el tercer año, de continuar en la cátedra de leyes ó de pasar á la de cánones: y que para graduarse de bachiller en cualquiera de estas dos Facultades le valdrían los cuatro cursos ganados en ambas, sufriendo, en la Facultad del que se quisiere graduar, un examen riguroso: pero que si después de graduado de bachiller en una Facultad, tratase de hacer lo mismo en la otra, habría de ganar otros dos cursos en ella, y sufrir también examen especial de las materias que abrazaba.»

«Para licenciarse en Leyes, el graduando tenía que acreditar haber estudiado los años quinto y sexto de esta carrera, que quedan mencionados (y que al propio tiempo servían como de práctica á los que sólo querían ser meros abogados), y uno más de Recopilación y Leyes de Toro, el aspirante á Licenciatura en Cánones, que estaba obligado á estudiar tres años más en esta Facultad, siendo el primero de Decreto y Sexto, el segundo de antiguas Colecciones Canónicas, y el tercero de Concilios generales y nacionales.»

«En Alcalá se establecieron dos años de Instituciones civiles y otros dos años de Instituciones canónicas, estudiados los cuales, podían los alumnos graduarse de bachilleres, bien en Leyes, bien en Cánones, mediante examen especial en la Facultad por ellos elegida. Resultó de aquí que el estudio de la Jurisprudencia civil era mucho menos extenso en Alcalá que en Salamanca, puesto que ésta empleaba cuatro años para lo que aquélla enseñaba en dos. Así es que sólo servía este último para el ejercicio de la abogacía, añadiéndole otro año de Leyes de Toro, que pasaba como de práctica; no confiriéndose grados mayores en esta Facultad.»

«No sucedía lo mismo en la de Cánones que, para los que seguían su estudio, tomaba el nombre de Jurisprudencia, debiéndose aprobar los cursos siguientes: año tercero de Cánones y quinto de Jurisprudencia, Derecho eclesiástico antiguo; año cuarto de Cánones y sexto de Jurisprudencia, Historia eclesiástica, explicación de los antiguos cánones y colecciones canónicas; año quinto de Cánones y séptimo de Jurisprudencia, Concilios generales y nacionales; año octavo de Jurisprudencia, para graduarse de licenciado y doctor, Leyes de Toro;»

En la Universidad de Granada, sobre todo, se unieron tan íntimamente las enseñanzas de ambas ramas jurídicas, que parecía imposible separarlas, estableciendo un año de Historia de Derecho, así natural como público, universal, romano, patrio y canónico; dos años de Instituta; otros dos de Instituciones canónicas; otro de leyes del reino, y el último de Derecho público, civil, político, eclesiástico y administrativo.

Después se estableció la cátedra de Derecho natural y de gentes en algunas Universidades, con lo cual el estudio de las ciencias jurídicas recibió un importante auxiliar, encaminándolo hacia bases más sólidas y fundamentales.

Estaba preparada la opinión patria para la reforma de la enseñanza del Derecho que tanto se hacía sentir, pero el Gobierno no se decidió á implantarla, y únicamente el Decreto del 5 de Octubre de 1802 la amplió más, estableciendo que en todas las Universidades la cátedra antigua de Prima se destinase á explicar durante dos años las Instituciones de Castilla, enseñándose al propio tiempo la Recopilación; y que en la cátedra menos antigua se leyesen durante otros dos años las Leyes de Toro y la Curia filípica, para instruir á los alumnos en el orden de enjuiciar. En 1807 se dictó nuevo plan de estudios, según el cual la carrera de Leyes duraba diez años, y ocho los de Cánones; y los que hubieren cursado esta última y quisieren ejercer la abogacía, tenían que estudiar cuatro años más; de suerte que el estudio completo de la Jurisprudencia duraba doce años.

En 1821 las Cortes establecieron un nuevo plan de estudios, que tampoco enlazó bien el de ambas ramas, á pesar que inició una carrera de Cánones, que era común á teólogos y á juristas. En 1824, de nuevo se reformó la enseñanza de Derecho, no introduciéndose ninguna modificación ventajosa en ella, suprimiéndose el estudio de algunas asignaturas, que nuevamente fueron restablecidas en el arreglo provisional llevado á cabo el año 1836. Tanto los planes de enseñanza que hemos

citado, como otros que teniendo menos importancia fueron de corta duración, no lograron dar á la Facultad de Jurisprudencia los elementos integrantes de ellas, para que sus conocimientos se completaran unos con otros, lo cual se logró, en parte, en el nuevo plan de estudios del 1.° de Octubre de 1842. Las novedades principales introducidas por este arreglo fueron; la reducción á lo puramente preciso del Derecho romano; la mayor extensión dada á los principios generales de la ciencia, ó sea á la práctica doctrinal; la introducción, aunque en pequeña escala, del Derecho administrativo; la reunión definitiva de los dos Derechos civil y eclesiástico en una misma carrera, objeto principal de la reforma; la agregación de un año especial de práctica; y la necesidad de hacer nuevos estudios para el grado de doctor, cosa hasta entonces desconocida en España. Como este plan hacía demasiado larga la carrera, se trató tres años después, por el de 1846, de introducir algunas reformas acortando dos años los estudios, suprimiendo alguna asignatura é introduciendo la oratoria forense, como indispensable para la práctica de la profesión.

Los nuevos arreglos efectuados en 1847 y 1850 no introdujeron modificaciones substanciales en el último citado, y así llegamos á la ley del 9 de Septiembre de 1857, que da la denominación de Facultad de Derecho á la antigua Jurisprudencia: continúa distinguiendo, como la anterior legislación, los tres grados de bachiller, licenciado y doctor en esta Facultad como en las demás; señala como estudios de la misma las siguientes asignaturas: Literatura latina; Literatura española; Filosofía; Historia de España; Prolegómenos de Derecho; Historia é Instituciones de Derecho romano; Instituciones de Derecho civil, penal y mercantil, político y administrativo de España; Economía política; Historia y ampliación del Derecho civil, penal y mercantil de España, con el estudio de los Códigos y fueros provinciales; Instituciones de Derecho canónico; Historia de la Iglesia, de sus Concilios y Colecciones canónicas; Disciplina general de la Iglesia y particular de la de España; Teoría y práctica de los procedimientos judiciales; Práctica forense; Ampliación del Derecho administrativo en sus diversas ramas; Estadística; Derecho internacional y particular de España; Legislación comparada: divide la Facultad en tres secciones; Leyes, Cánones y Administración, y determina que el grado de doctor de Derecho lo es juntamente de en Leyes y Cánones, y que los licenciados en Administración podrán hacer el doctorado con sujeción á lo que determinen los reglamentos que se dicten.

Por R. O. del 13 de Agosto de 1880 se ordenaron los estudios de la Facultad de Derecho; plan que fué modificado por los Decretos del 2 de Septiembre de 1883 y 14 de Agosto de 1884, que á su vez sufrió importante reforma por R. D. del 2 de Agosto de 1900, que, aparte de otras modificaciones importantes, denomina á la Facultad que nos ocupa, de Derecho y Ciencias sociales, dividiéndola en dos secciones en harmonía con esa modificación. También introducen algunas modificaciones respecto á las asignaturas del doctorado, los RR. DD. del 10 de Septiembre de 1906, 1.° de Abril de 1910 y 22 de Junio de 1914. El plan que ha empezado á implantarse en el actual curso académico comprende cinco años de escolaridad, durante los cuales se estudiarán las siguientes asignaturas: I. Derecho romano; Derecho Natural (Conceptos fundamentales); Historia del Derecho. II. Derecho político; Derecho civil (Curso de conjunto); Derecho canónico; Economía. III. Derecho administrativo; Derecho penal; Derecho civil (1.er curso: Parte general, derechos reales y obligaciones). IV. Derecho civil (2.° curso: Derecho de familia y sucesión); Derecho internacional público; Hacienda. V. Derecho internacional privado; Filosofía del Derecho; Derecho procesal; Derecho mercantil. Deberán aprobar, además, los futuros licenciados en Derecho, en la Facultad de Filosofía y Letras, una asignatura de libre elección de Letras ó Historia y un curso de Lógica y Teoría del conocimiento, debiendo preceder éste á la de Filosofía del Derecho.

*Facultad de Medicina.* Parece fuera de toda duda que en la época goda la Medicina se practicaba única y exclusivamente por los eclesiásticos, dedicándose no sólo á ejercerla, sino también á enseñarla, como medio de difundir la ciencia, ya que no existieron (ó al menos no se conservan vestigios de ellas) Escuelas ó establecimientos públicos para la enseñanza de la Medicina. En los últimos años de la dominación visigótica se prohibió á los eclesiásticos el ejercicio de esta profesión por diferentes cánones.

El pueblo árabe era muy aficionado á las Ciencias médicas, las cuales cultivó con bastante atención, aunque sujeto siempre á los prejuicios que su religión le imponía; pero es indudable que ellos prestaron un señalado servicio á la Medicina, con el establecimiento de Escuelas ó Academias que difundían la enseñanza de aquella ciencia, y expedían certificados á los alumnos, previo un examen obligatorio, cuyo documento los habilitaba para ejercer la ciencia de curar, que hasta entonces había sido libre, pudiendo dedicarse á ella cuantos lo desearan y se creyesen en condiciones de poder practicarla. De las escuelas árabes de Córdoba, Sevilla, Toledo, etc. (que gozaban de mucha fama, especialmente la primera), se tomó modelo para el establecimiento de algunas enseñanzas de Medicina en Escuelas de fundación cristiana, las cuales compartieron sus enseñanzas, en España, con las árabes y las establecidas por los judíos, que también fueron muy afectos al cultivo de la Medicina y Cirugía.

Al fundarse nuestras Universidades, en todas ellas se incluyó la enseñanza de la Medicina, con separación de la Cirugía; gozando aquélla de más prestigio y consideración que ésta, por lo que fué desde el primer momento elevada á la categoría de Facultad, con iguales preeminencias que las demás, mientras que la Cirugía se enseñaba en academia aparte, pues aunque es cierto que en algunas Universidades contaron con clases de Cirugía también, rara vez estaban provistas sus plazas por el desdén de que era objeto dicha ciencia. La Universidad de Salamanca fué trasunto fiel de las Academias árabes de Córdoba y Toledo, organizándose la Medicina, como en estas Escuelas, con profesores árabes y muchos de sus libros árabes también, estableciéndose posteriormente los estudios médicos en otras Universidades.

La ley publicada en 1523 disponía «que los protomédicos, que son ó fueren, examinen por sus personas juntamente dentro de la corte y de las cinco leguas, á los físicos cirujanos, boticarios y barberos que no estuvieren examinados, ó hubieren estado mucho tiempo en costumbre de curar; sin poner para ellos otros substitutos para hacer el examen, salvo por sus propias personas; y que fuera de las cinco leguas no puedan llamar ni traer persona alguna. Y mandamos que no se entrometan á examinar ensalmadores ni parteras, ni especieros ni drogueros, ni otras personas algunas más de los dichos físicos y cirujanos, y boticarios y barberos, no embargante la ley y pragmática susodicha; el efecto de lo qual quanto á las dichas personas por la presente la suspendemos, por remediar la venación que por virtud della se hacía á nuestros súbditos y naturales.»

En 1553 se dió forma á los estudios médicos; se exigió como preliminar el título de bachiller en Artes, y se marcó la duración de aquellos estudios y la forma en que había de recibirse los grados en la mencionada Facultad. Asimismo se establecieron las condiciones que debían reunir los cirujanos para ser reconocidos como tales, é igualmente los boticarios.

No obstante estas disposiciones, había constantes abusos, por lo cual se dictó en 1558 la siguiente disposición: «Porque muchos médicos y cirujanos curan sin tener licencia para ello, por ser poca la pena que se les está puesta, y no aplicarse parte á las Justicias, mandamos que el Médico ó Cirujano que curase sin tener carta de examen, por cada vez que lo hiciera incurra en la pena de seis mil maravedís, que aplicamos por tercias partes, á denunciador, arca de los derechos; las nuestras Justicias tengan cuidado de hacerlas asentar en el libro donde se asientan las penas de las Cámaras, de manera que haya buena cuenta y razón de ello, y se traiga por sí, para que se eche en la arca de los dichos derechos.»

En 1610 se estableció un nuevo plan para los estudios médicos, reformando algunas de las disposiciones anteriores. En él se disponía «que en las Universidades los catedráticos lean los libros de Galeno, Hipócrates y Avicena, como se solía hacer antiguamente, leyendo primero la letra del capítulo que se comenzase, llevando el título el catedrático y los estudiantes para que lo entiendan, que este es el fundamento con que se han de quedar; y luego el catedrático lea las dudas y qüestiones que se ofrecieran acerca de la letra, que sean las útiles, y que importaren para el conocimiento de la esencia de las enfermedades, de sus causas y señales, pronóstico y curación, y huyan de las cuestiones impertinentes, porque no gasten el tiempo en balde.»

Muy defectuosa y falta de método resultaba la enseñanza de la Medicina en Salamanca y en las demás Universidades, y de ello se lamentó aquel centro en un informe que dirigió al Consejo en 1771 El plan de estudios de Medicina de Salamanca establecía las siguientes cátedras: de Prima, de Vísperas, de Mañana, de Método y de Simples, durando el curso en cada cátedra cuatro años. En la de Prima se explicaba la doctrina de Avicineta; en la de Vísperas, los Aforismos de Hipócrates y el arte medicinal de Galeno; en la de Mañana, los Pronósticos de Hipócrates, y un libro de *Ratione suctus*, con los libros de *Differintiis febrium* y de *Crisibus* de Galeno, durante los dos primeros años y durante los dos últimos años el libro nono de Rasis *ad Almansorum;* y en el de Simples, los cinco libros de *simplicium medicamentorum facultate* de Galeno, siguiendo los de *locis afectis*, de *morbo et syntomate*, y de epidemias del mismo autor. Á estas cátedras se agregaba la de Anatomía, que duraba dos años, según las doctrinas de Galeno y Vasalio. Una vez cursadas las cátedras que hemos mencionado, los alumnos se graduaban de bachiller, para lo cual era menester que practicaran los aspirantes en los hospitales ó con algún médico acreditado. Para la licenciatura se fijaban también cursos en los estatutos de cada Universidad y nuevas prácticas, y para el doctorado no había de cursar más estudios, sino recibir la investidura en los actos universitarios que establecían los estatutos de cada centro.

No fué la enseñanza de la Medicina, ciertamente, la que permaneció más estacionada en la época que examinamos. Algunos maestros, convencidos de que esta incuria era esencialmente de observación, abandonaron las antiguas teorías para adoptar las nuevas, fruto ya de un trabajo personal, ó de estudios extraños, y dejando atrás los estatutos universitarios, que tan estrecho camino señalaban al profesor, enseñando conforme á las más recientes opiniones. Pero esto no era general, ni mucho menos; y los alumnos, comprendiendo lo ineficaz de su asistencia á las aulas de los maestros que se ceñían estrictamente á las constituciones universitarias, preferían acudir á recibir privadamente lecciones de los más afamados médicos, mejor que de los catedráticos oficiales, y las Universidades se hallaban desiertas por el abandono que de las cátedras de Medicina hacían los alumnos. Otro defecto de la enseñanza médica de aquella época fué la falta casi absoluta de lecciones prácticas, pues aunque los Estatutos disponían que en las cátedras de Anatomía se hicieran al año un determinado número de disecciones, resultaba muy difícil dar cumplimiento á este precepto por la falta de cadáveres.

En el último tercio del siglo XVIII se hizo sentir la necesidad de reorganizar la enseñanza de la Medicina, llegando al plan de 1771, que fundó en las siguientes bases: 1.ª Cursar previamente, para ser admitido al estudio de la Medicina, cuatro años de artes, á saber: uno de Lógica y Dialéctica, otro de Metafísica, otro de Aritmética, Álgebra y Geometría y el cuarto de Física experimental. 2.ª Explicar en cuatro años el curso de Medicina por la obra de Hermann Boerhaave, con los comentarios de sus discípulos. 3.ª Asistir, además, los alumnos durante los dos primeros años á la cátedra de Anatomía, explicada por el compendio de Lorenzo Hyster, teniéndose presente la obra completa de Martí ı Martínez y los nuevos tratados que fueren saliendo, 4.ª Tener todos los domingos una academia práctica. cuyos ejercicios habían de durar por lo menos tres horas. 5.ª Fundar en cada Universidad un Jardín Botánico en que se cultiven las plantas usuales, raras y exóticas. Mejoró notablemente la enseñanza de la Medicina á partir de este plan de estudios; y al publicarse el de 1807, aquélla quedó organizada en la misma forma que lo estaban los Colegios. No llegó á realizarse esta reforma, pues la época del absolutismo hizo que todos los estudios retrocedieran, hasta que el constitucionalismo dió un nuevo avance á la enseñanza y separó la Medicina de las Universidades, confiándola á Escuelas especiales. En 1823 volvió la Medicina á las Universidades, quedando la Cirugía en los Colegios especiales.

Comenzaron á manifestarse entonces tendencias á unificar la Medicina y la Cirugía (1829), que hasta entonces habían estado separadas, y así se intentó en el Decreto del 30 de Junio de aquel año, Á este efecto se estableció que el tiempo de estudio para los médicos-cirujanos sería de siete años, dándose la enseñanza por 10 catedráticos, 7 de ellos de número y los demás supernumerarios, en esta forma: 1.° Anatomía, Vendajes, Química. 2.° Fisiología, Higiene privada, Patología general, Anatomía patológica y continuación de la Química. 3.° Terapéutica, Materia médica y Arte de recetar. 4.° Afectos externos, Operaciones, Clínica externa y Medicina legal. 5.° Obstetricia, Enfermedades de mujeres y niños, Enfermedades sifilíticas é Higiene pública. 6.° Afectos internos y su clínica; Deberes del médico. 7.° Clínica interna; Historia y bibliografía médicas.

Á la vez se unificaron también las Juntas que regían ambas profesiones, denominándose la nueva Junta superior de Medicina y Cirugía. No pudo llevarse por completo este plan á la práctica, y se sucedieron multitud de ellos tan opuestos, que á principios del siglo XIX había doctores y licenciados en Medicina y Cirugía, doctores en Medicina pura, doctores en Cirugía, licenciados en Cirugía, cirujanos latinos ó cirujanos universitarios, etc. El arreglo provisional de 1836 dejó las cosas en el mismo estado en que se hallaban; en cambio, el plan de 1843 reformó radicalmente la enseñanza de las ciencias médicas; creó dos grandes Escuelas con el nombre de Facultad de Ciencias médicas, en Madrid y Barcelona, y cinco Colegios de prácticas, en Sevilla, Valencia, Zaragoza, Valladolid y Santiago, reconociendo dos clases de facultativos.

En las Facultades se organizaba la enseñanza de los tres ramos del modo más completo, con 20 asignaturas y 22 catedráticos, y la enseñanza duraba siete años. Los únicos grados que se conferían en estas Facultades eran los de bachiller, después del quinto año, y doctor en Ciencias médicas. al fin de la carrera.

Dos años después se suprimieron los Colegios indicados, se establecieron cinco Facultades (Madrid, Barcelona, Cádiz, Valencia y Santiago), y se restablecieron los tres grados antiguos de bachiller, licenciado y doctor. El plan de enseñanza no varió substancialmente del adoptado en 1843. Otros dos planes más existieron después del mencionado últimamente, antes de llegar á la ley del 9 de Septiembre de 1857, la cual determina que los estudios de Medicina comprenderán las asignaturas siguientes: Lengua y literatura griegas; Física experimental; Química; Mineralogía; Botánica; Zoología; Geología; Aplicación de la Física; Química é Historia natural á la Medicina; Anatomía; Fisiología; Higiene; Patología; Terapéutica; Materia médica; Obstetricia; Operaciones quirúrgicas; Clínica; Medicina legal; Toxicología; Historia críticoliteraria de la Medicina. Suprimió la enseñanza de Cirugía menor ó *ministrante*, y estableció los tres grados de bachiller, licenciado y doctor.

El decreto del 28 de Diciembre de 1868 suspendió las clínicas de la Facultad de Medicina de Madrid, cuyas enseñanzas debían darse en lo sucesivo en el Hospital general; y muy importantes fueron las reformas introducidas en la Facultad de Medicina por el R. D. del 13 de Agosto de 1880, derogado por el del 20 y 25 de Enero de 1884, y por los del 16 de Septiembre de 1886, 21 de Septiembre de 1902 y algunas otras disposiciones de menor importancia.

La reforma de la Facultad que se implantará gradualmente y que desde Octubre de 1928 está en vigor distribuye las enseñanzas de Medicina en siete cursos: I. Complementos de Física; Complementos de Biología; Anatomía descriptiva y topográfica con sus técnicas (1.er curso); Histología y técnica micrográfica. II. Complementos de Química; Fisiología general comprendiendo la Química fisiológica; Anatomía descriptiva y topográfica con sus técnicas (2.° curso). III. Anatomía patológica; Microbiología médica; Fisiología especial y descriptiva; Farmacología experimental; Terapéutica general y Materia médica; Higiene. IV. Patología general; Terapéutica quirúrgica (1.er curso: parte general); Oftalmología con su clínica. V. Patología médica (1.er curso); Patología quirúrgica (1.er curso); Obstetricia y Ginecología (2.° curso); Dermatología y Sifiliografía; Otorrinolaringología. VI. Patología médica (2.° curso); Patología quirúrgica (2.° curso); Pediatría; Terapéutica quirúrgica (2.° curso: parte especial). VII. Patología médica (3.er curso); Patología quirúrgica (3.er curso); Medicina legal; Terapéutica química. En el cuarto curso se estudiará otra enseñanza obligatoria determinada por la Facultad.

*Facultad de Farmacia.* Los estudios de Farmacia son en nuestra patria los más modernos de todos los que hoy constituyen las enseñanzas universitarias.

Siendo los árabes muy afectos al estudio de la Medicina, claro es que, como parte de ella, dedicaron atención á la Farmacia, y en su Escuela de Córdoba enseñaron, á la par que aquélla, todo lo referente á la virtud curativa de ciertas plantas. Terminada la dominación árabe, la Farmacia se podía ejercer libremente en España bajo la inspección de los Justicias y justificando haberse examinado los que se dedicaban á esta profesión; función que más tarde pasó al Protomedicato, que ejerció su jurisdicción sobre las tres ciencias de curar: Medicina, Cirugía y Farmacia.

Hasta bien entrado el siglo XVII, la Farmacia era reputada como un arte puramente mecánico; pero los farmacéuticos de Madrid celebraron un juicio contradictorio y consiguieron que se declarase la Farmacia ciencia y que fuera elevada á Facultad por Real cédula de Felipe IV del 13 de Marzo de 1650. Durante largo tiempo la Farmacia estuvo supeditada á la Medicina, hasta que logró su independencia en 1780, en que se dispuso que el boticario mayor de Palacio fuera protofarmacéutico, y los ayudantes de la Real botica, alcaldes examinadores, á imitación de lo que ocurría con la Medicina. Más tarde se crearon tres clases: de Física, Botánica y Farmacia, para la enseñanza de esta Facultad, y tomando dicha ciencia de día en día más importancia, al fin, en 1800, se nombró una Junta superior, como organismo encargado de regir la misma. Después se formaron cuatro Escuelas de Farmacia en Madrid, Santiago, Sevilla y Barcelona, y al poco tiempo, en 1807, se dictó un plan de enseñanza para esta carrera, que constaba de seis años: 1.° Historia natural; 2.° Física química; 3.° Materia farmacéutica; 4.° Farmacia experimental; 5.° y 6.° Práctica de la Farmacia en una botica. El programa general de estudios del 20 de Septiembre de 1856, los Decretos del 25 de Octubre de 1868, 13 de Agosto de 1880 y sobre todo el del 24 de Septiembre de 1896, que rigió como plan de carrera, entre otros de menor importancia, establecieron modificaciones en el plan de estudios de la Facultad de Farmacia. Después se publicaron el del 31 de Julio de 1900, que modificó y amplió en muchos conceptos el último antes citado, y algunos preceptos más, entre ellos las RR. OO. del 19 de Julio de 1913 y 23 de Julio de 1914, que han formado en varios puntos las expresadas enseñanzas. Desde el 1.° de Octubre de 1928 se ha implantado la nueva reforma de los Estudios de Farmacia al primer año y se aplicará gradualmente á los sucesivos, según este plan de materias, distribuído en cinco cursos académicos: I. Complementos de Física; Complementos de Química; Mineralogía y Zoología aplicadas á la Farmacia. II. Botánica farmacéutica (1.er curso); Complementos de Matemáticas; Aplicaciones de Física y de Químicofísica; Química inorgánica descriptiva aplicada á la Farmacia. III. Química orgánica descriptiva, cíclica y acíclica aplicada á la Farmacia (1.er curso); Botánica farmacéutica (2.° curso). IV. Química orgánica descriptiva cíclica y acíclica aplicada á la Farmacia (2.° curso); Materia farmacéutica vegetal; Farmacología experimental; Higiene. V. Farmacia galénica, Análisis químico y en particular de alimentos, medicamentos y venenos. Durante los cursos tercero y quinto se estudiarán las asignaturas que la Facultad establezca como obligatorias.

*El nuevo régimen universitario.* El R. D.-ley del 19 de Mayo de 1928 reformó radicalmente el régimen universitario de España. Empieza reconociendo á las Universidades y Facultades del reino personalidad jurídica con la capacidad y extensión que determina el R. D. del 9 de Junio de 1924 y establece que el patrimonio de la Universidad será regido y administrado según el R. D. del 25 de Agosto de 1926. En cuanto á las enseñanzas, las reorganiza en la siguiente forma: deja subsistentes las tres secciones de la Facultad de Filosofía y Letras y aumenta dos secciones en la de Ciencias: la de ciencias físicoquímicas y la de físicomatemáticas. Establece un *minimum* de disciplinas fundamentales ó grupo *A*, autorizando á las Facultades para aumentar una ó más enseñanzas obligatorias. La R. O. del 3 de Agosto de 1928 determina los planes comunes á todas las Universidades del reino. En cuanto á los demás extremos, el mencionado R. D. del 19 de Mayo preceptúa la obligación de acreditar antes del examen de la Reválida el conocimiento de dos lenguas vivas ó de una muerta y otra viva; establece la organización por las Facultades de cursos especiales (*b*) y de investigación ó especulación científica (*c*); que estos cursos podrán ser confiados tanto al personal docente universitario como á personas extrañas á él, pero de reconocida competencia científica; se fija el mínimo de escolaridad por cada Facultad universitaria; se faculta á las Universidades para organizar planes de estudios que se orienten hacia la preparación para profesiones concretas y se determina que las Facultades de Derecho de Madrid y Barcelona for-

men un proyecto de cursos profesionales para funcionarios administrativos. Se declara obligatorio el examen de reválida y se concede á todas las Universidades el poder otorgar el doctorado, condicionándolo al cumplimiento de estos requisitos y siempre con la expresa autorización del Ministerio de Instrucción pública.

Los demás títulos de la Reforma comprenden lo relativo al curso académico, á la matrícula, á las publicaciones que deberá hacer la Universidad y á la inspección. Por disposiciones posteriores se ha legislado sobre el Patronato universitario y lo relativo al Instituto de Idiomas que deberá funcionar dentro del recinto universitario.

### Bibliografía

*Monografías de carácter general*: Tholuck, *Das akademische Leben des 17 Jahrhunderts* (Halle, 1855); Denifle, *Die Universitäten des Mittélalters bis 1400*. (Berlín, 1885); Rashdall, *Universities of Europa in the Middle Aages* (Oxford, 1895); Spranger, *Wandlungen im Wesen der Universität seit 100 Jahren* (Leipzig, 1912); K. Jaspers, *Die Idee der Universität* (Berlín, 1923); R. Schairer y C. Hoffmann, *Die Universitätsideale der Kulturvölker* (Leipzig, 1925), con una parte histórica interesante. V., además, las diferentes historias de la educación y de la organización docente en las diversas épocas y países. *Minerva*, anuario estadístico del mundo científico, publicó en 1911 un tomo destinado á *Las universidades y las escuelas superiores*.

*Universidades francesas*. Liard, *L'enseignement supérieur en France; 1789-1894* (París, 1892); Schön, *Die französischen Hochschulen seit der Revolution* (Munich, 1896); Lexis, *Die neuen französischen Universitäten* (Munich, 1901). Sobre la Universidad de París: Du Boulay (París, 1665); Crevier (1761); Thurot (1850); Jourdain (1862); *Denifle* y Chatalain (1889-97); Beaume y d'Arbaumont, *Les Universités du Franche-Comté* (Dijón, 1870); Stricker, *Zur Geschichte der Universität Strassburg* (1872); Belin, *Histoire de l'ancienne Université de Provence* (París, 1896-1905); Gérold, *La Faculté de théologie et le séminaire protestant de Strassbourg: 1808-1872* (1923); Fleury y Dumas, *Sources de l'histoire de l'ancienne Université d'Aix-en-Provence* (1923); Gatien Arnould, *Histoire de l'Université de Toulouse*, en *Mém. de l'Acad. de Toulouse* (VIII, 3).

*Universidades italianas*. Renazzi, *Storia dell' Università degli studi di Roma* (1803-06); Bini, *Memorie istoriche delle perugina Università* (1816); Colle, *Storia... dello studio di Padova* (1824-25); Isnardi y Celesia, *Storia dell' Università di Genova* (1861-67); Capuano, *Notizia... della Università di Napoli* (1864); Fiorgentili, *Degli studi universitari di Camerino* (1864); Tola, *Notizie storiche della R. Università degli Studi di Sassari* (Génova, 1866); Vacca, *Cenno storico della R. Università di Modena* (1872); Foglietti, *Cenni storici dell' Università di Macerata* (1873); Mariani, *Cenni storici intorno all' Università di Pavia* (1873); Scarabelli, *Delle costituzioni... dell' antico studio bolognese* (Piacenza, 1876); Sampolo, *L' Università di Palermo* (1878); Micheli, *Storia dell' Università di Pisa del 1737 al 1859* (1879); Chiapelli, *Lo studio bolognese* (Pistoya, 1888); Del Vecchio, *Lo studio di Ferrara* (Florencia, 1892); Guzzoni degli Ancarini, *Alcune notizie sull' Università di Cagliari* (1897-98); Barduzzi, *Cenni storici sull' Università di Siena* (1900); Mandalari, *Notizie storiche... del' Università di Catania* (1900); Tropea, *Contributo alle storia della Università di Messina* (1900); Favaro, *L' Università di Padova* (Venecia, 1922); Monti y otros, *Per la storia dell' Università di Napoli* (Nápoles, 1924).

*Universidades inglesas*. A. Wood y A. Gutch, *History and Antiquities of the University and of the Colleges and Halls of Oxford* (1786-96); Huber, *Die englischen Universitäten* (Cassel, 1839-40); Mullinger, *History of the University of Cambridge* (1873-84 y 1910); Anderson, *The University of St. Andrews* (1878); Grant, *Story of the University of Edinburgh* (1884); H. C. M. Lyte, *Oxford from the earliest times to 1530* (1886); Stewat, *The University of Oxford* (1891); Kirkpatrick, *L'Université d'Edimbourg* (1900); Anderson, *Studies in History of University of Aberdeen* (1906); Mallet, *A History of the University of Oxford* (Londres, 1924).

*Universidades alemanas*. H. von Sybel, *Die deutschen Universitäten* (2.ª ed., 1874); Neander, *Die deutschen Universitäten im Lichte der Geschichte und der Gegenwart* (3.ª ed., Leipzig, 1882); G. Kauffmann, *Geschichte der deutschen Universitäten* (Stuttgart, 1888-1896); Paulsen, *Geschichte der... Universitäten vom Ausgang des Mittelalters bis zur Gegenwart* (Leipzig, 1896), y *Die deutschen Universitälen, und das Universitätsstudium* (Berlín, 1902); Erman y Horn, *Bibliographie der deutschen Universitäten* (Leipzig, 1904); M. Joseph, *Die deutschen Universitäten im Urteile französischer Gelehrter...* (Berlín, 1923); J. Pütter, *Versuch einer akademischer Gelehrten-Geschichte von der Universitäts zu Gottingen* (Gotinga, 1765-1838); Wegele, *Geschichte der Universität Wurzburg* (1817); Justi, *Grundzüge einer Geschichte der Univertität Marburg in der Vorzeit* (1826); Nebel, *Uebersicht einer Geschichte der Universität Giessen* (Marburgo, 1828); Engelhardt, *Die Universität Erlangen von 1743-1843* (1843); Meuser, *Zur Geschichte der kurfürstlichen Universität Bonn* (1844); Krabbe, *Die Universität Rostock im XV und XVI Jahrhundert* (1854); Schreiber, *Geschichte der Universität zu Freiburg im Breisgan* (1857-60); Kosegarten, *Geschichte der Universität Greifswald* (1857); Thaulow, *Das bevorstehende zweihundertjährige Jubiläum der Kieler Universität* (1861); Reinkens, *Die Universität Breslau* (1861); Hautz, *Geschichte der Universität Heidelberg* (Mannheim, 1862-64); Ansbach, *Geschichte der Wiener Universität* (1866); Probst, *Geschichte der Universität in Innsbruck* (1869); Klüpfel, *Die Universität Tubingen in ihrer Vergangenheit und Gegenwart* (1877); Punkes, *Freising höhere Lehranstalten...* (1885); Hölscher, *Urkündliche Geschichte Universität zu Bützow*, en *Mecklenburg Jahrburcher* (1885); Krones, *Geschichte der Universität in Graz* (1886); Daude, *Die königliche Universität- zu Berlin* (1887); Schrarder, *Geschichte der Universität zu Halle*, (Berlín, 1894); Friedberg, *Die Universität Leipzig* (1898); Specht, *Geschichte der ehemaligen Universität Datingen* (1902); Pieper, *Die alte Universität Münster* (1902); Fischer, *Die neue Universität zu Jena* (1905-08; Kolder, *Die Universität Erlangen unter dem Hause. Wittelsbach: 1810-1910* (1910).

*Otros países*. Tornek, *Geschichte der Prager Universität* (1849); Werlauff, *Kjobenavns Universitet. Histoire til Reformationen* (1850); J. Dávila, *Bosquejo histórico de la fundación de la insigne Universidad Mayor de San Marcos de Lima* (1854); Sevyrev, *Istorija Moskow. Universiteta* (1855); Weibull y Tegner, *Lunds universitets historia* (1868); A. Le Roy, *L'Université de Liège depuis sa fondation* (1869); Annerstedt, *Uppsala Universitets historia* (1877, 1893 y 1905); Matzen, *Kjobenhavns Universitat. Retshistorie 1479 bis 1879* (1879); Budanov, *Istorija Universiteta L. Vladimira* (1884); Golubev, *Istorija Kijevsk. duchornoj akad.* (1885-86); Loneg, *Histor. schetz der Utrechtsche. Hooge School* (1886); Vasenius, *Författmingar och beslut rör. Alexander Universitet 1852-1898* (Helsingfors, 1889-1899); Edgren, *Göteborgs Hogskola en blick pa hennes uppkomst och ordnande* (1891); Finkel y Starzynski, *Historya Uniwersytatu Loevskiega* (1894); Morel, *L'Université catholique internationale de Fribourg* (2.ª ed., 1895); Marki y Pisztorz, *Geschichte der Universität Klaussenburg* (1896); Bagalej, *Opyt istorii Charkooskago Universiteta* (1898-1908); Morawski, *Historya*

*Universitetu Jagielonskeigo* (Cracovia, 1900); Zagoskin, *Istorija Imperatorskago Kasanskago Universiteta* (Kazán, 1902-06); West, *The American College* (1904); González, *Universidades y Colegios* (Buenos Aires, 1917); Goll, *Rozdelein Prarske university Karlo-Ferdinandovy roku 1882* (1908); Borgeand, *Histoire de l'Université de Genève* (1909); Leites, *L'Università ebraica di Gerusalemme* (Florencia, 1925). Entre las diversas obras que tratan de las Universidades españolas, citaremos las siguientes: La Fuente, *Historia de las Universidades*, etc. (Madrid, 1884); Regner, *La vie universitaire dans l'ancienne Espagne* (Toulouse, 1902); Vidal y Díaz, *Memoria histórica de la Universidad de Salamanca* (1869); Canella, *Historia de la Universidad de Oviedo* (1873); Balari, *Reseña histórica de la Universidad de Barcelona* (1881), y en los *Anuarios* de 1896 á 1898; R. del Arco, *Memorias de la Universidad de Huesca* (1912); Rubió y Borrás, *Historia de la Real y Pontificia Universidad de Cervera* (Barcelona, 1915-16); García Soriano, *El Colegio de Predicadores y la Universidad de Orihuela* (1918); A. del Arco, *La antigua Universidad de Tarragona;* Alcocer Martínez, *Historia de la Universidad de Valladolid* (1922); Jiménez Catalán y Sinués y Urbiola, *Historia de la Real y Pontificia Universidad de Zaragoza*, y posteriormente, el primero, *Memorias para la Historia de la Universidad literaria de Zaragoza* (1926); Juliá Martínez, *La Universidad de Sigüenza y su fundador* (Madrid, 1928).

**UNIVERSITARIO, RIA.** adj. Perteneciente ó relativo á la Universidad (1.ª, 2.ª y 3.ª aceps.). *Grados* UNIVERSITARIOS; *disciplina* UNIVERSITARIA.

**UNIVERSITAS.** *Hist.* En los documentos antiguos pertenecientes á la época romana se halla con frecuencia esta voz en significación de colección de cosas ó agrupamiento de personas formando un conjunto al que por razones de utilidad práctica se atribuye una individualidad abstracta, distinta de los objetos concretos ó de los individuos aislados que la componen. Así, según el modo de hablar de los romanos, un barco, un edificio, hasta un rebaño formaban una *universitas (universitas facti)*. Si entraba en la misma noción un conjunto de bienes, cosas corporales y derechos de crédito activos ó pasivos, por ejemplo, un peculio, una heredad, en este caso se empleaba la denominación *universitas juris*. La masa, tratada como un cuerpo único y dotada de una individualidad propia, se adquiere en bloque de diversos modos, como la herencia, la *venditio bonorum*, la constitución de la *manus*, la arrogación, y en este caso se expresa con el nombre genérico y significativo de modos de adquirir *per universitatem*. La misma masa puede ser objeto de una reivindicación global, *vindicatio generalis*, que al tratarse de una sucesión, por ejemplo, se llama *petitio hereditatis*. Paralelamente á estas *universitates*, que eran agrupaciones de cosas materiales ó de derechos, los romanos conocían otras *universitates*, asociaciones de personas físicas que componían una persona moral, es decir, un ser abstracto dotado de una personalidad distinta de la de sus miembros, un patrimonio propio distinto del de cada uno de sus componentes, créditos y deudas distintos de los créditos y deudas de cada uno: Estado *(populus, respublica)*, *collegia, corpora*, colegios de sacerdotes, de artesanos, de publicanos, colegios funerarios, etc. Persona moral es un ser abstracto formado por un grupo de individuos reunidos para una obra colectiva de intereses comunes y que constituye, en virtud de esta reunión, una individualidad que tiene inherentes derechos y deberes distintos de los de los individuos que la componen ó representan respecto de una tercera persona. Esta personalidad no puede existir sino en virtud de un reconocimiento expreso ó, cuando menos, implícito del poder público; no tiene capacidad sino en la medida de la misión que señalan sus estatutos, ya que sólo en consideración de esta misión los poderes públicos le han conferido la personalidad civil. Las personas morales reconocidas hoy por el derecho son varias: el Estado, que por pleno derecho constituye una persona moral; los municipios y secciones de los mismos; los arzobispados y obispados; las catedrales y otras iglesias; los Cabildos catedrales, los Seminarios; los establecimientos públicos dotados de personalidad distinta de la del Estado; las Universidades; las Academias; los centros de beneficencia; las instituciones establecidas por la Ley para representar ciertos intereses colectivos, tales como las Cámaras de Comercio, las Cámaras consultivas de Artes y Oficios y las Agrícolas; las asociaciones que tienen por objeto la defensa de intereses particulares; las sociedades literarias, científicas y profesionales; las congregaciones religiosas ó laicas, de hombres ó mujeres, debidamente reconocidas; las sociedades anónimas y las asociaciones civiles constituídas en forma anónima. Al contrario, los varios cuerpos políticos, judiciales ó administrativos, como el Senado, la Cámara de los Diputados, el Consejo de Estado, el Tribunal de Casación, etc., no constituyen personas morales. Tampoco lo son en sí mismos los círculos literarios ó artísticos, las sociedades de carreras de caballos, etc., á los que la personalidad civil no les es concedida más que cuando son reconocidas como establecimientos de utilidad pública.

**UNIVERSITY.** *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Misurí, condado de Saint Louis; 6,792 h. según el censo de 1920.

UNIVERSITY BLOCK. *Geog.* Territ. del Est. de la Australia del Sur, en el condado de Buckingham. Se le dió este nombre por haber sido ofrecido á la Universidad de Adelaida para proyectos escolares, siendo adyacente á la pobl. de Custon, á 265 kms. SE. de Adelaida; est. del f. c. de Adelaida á Gambierton.

UNIVERSITY HEIGHTS. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Indiana, condado de Marion; 477 h. según el censo de 1920.

UNIVERSITY PARK. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Iowa, condado de Mahaska; 361 h. según el censo de 1920.

UNIVERSITY PLACE. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Nebraska, condado de Lancáster; 4,112 h. según el censo de 1920.

**UNIVERSO, SA.** (Etim. — Del lat *universus*.) adj. UNIVERSAL. || m. MUNDO (1.ª acep.)

UNIVERSO. *Filos.* La filosofía es definida en algunas escuelas contemporáneas como una concepción integral del Universo. En este caso Universo es sinónimo de realidad total ó de conjunto de todo lo que existe en el espacio y en el tiempo. En un sentido estricto, el Universo comprende sólo la Naturaleza, y en un sentido amplio, abarca también al Espíritu. Los dos términos Tierra y Humanidad expresan las dos partes integrantes del Universo. *Summa rerum, universa res* son expresiones corrientes en Filosofía. Cristián Wolf definía el Universo, en su *Cosmologia rationalis* (1737): *Series eritium finitorum tam simultaneorum quam successivorum inter se connexorum*. Algunas veces el Universo es considerado no como una parte del objeto de la Filosofía (distinta de Dios y del hombre), sino como el objeto único de la misma. Entonces cabe interpretar la Filosofía como una concepción general (mecánica ó energética, natural ó espiritual) del mundo.

La existencia del mundo plantea con carácter general y orgánico la misma serie de problemas que suscita cada orden particular de seres. Su existencia es una cuestión gnoseológica, como lo es la del *yo* que la concibe. Su naturaleza, origen y fin son cuestiones de índole metafísica. Para su estudio se reserva el nom-

bre de Cosmología. Considerada bajo esta concepción amplia, la Cosmología comprenderá el desarrollo de aquellos mismos problemas referidos á cada reino de la Naturaleza: el inorgánico, el de las plantas, el de los animales y el del hombre, ó á cada serie irreductible de fenómenos: mecánicos, vitales, conscientes y espirituales.

El Universo tiene, además, un segundo aspecto para el hombre. Este, en efecto, no sólo forma parte del Universo, sino que es un mundo dentro de otro mundo. El hombre tiene la virtud de representarse el Universo y la necesidad de conocerlo para cumplimiento íntegro de sus fines. La ciencia no tiene otro objeto: indagar las leyes de la Naturaleza para poder servirse de ella. Pero, además, el mundo encierra un profundo sentido moral para el hombre. Es la obra de un Dios Creador, cuya mano se revela tanto en el conjunto como en las partes más recónditas. Si no bastara la limitación humana para asegurarnos de la existencia de Dios, bastaría la contemplación del Universo para convencernos de esta verdad. V. MUNDO. *Filos.* Los lógicos formalistas ingleses han introducido la expresión *universe of discourse*, que en nuestro idioma equivale á mundo del pensamiento. Augusto de Morgan parece haber sido el primero en emplearla (*Philosophical Transactions de Cambridge*, 1846, y *Formal logic*, 1847) y de él la han tomado Stanley. Jevons, Boole, O. C. Mitchell, Keynes, Lewis y otros. Una proposición, dicen, puede ser verdadera en el mundo del pensamiento de la Zoología, como *ningún perro habla*, y puede no serlo en el mundo de la fábula.

Morgan definía el mundo del pensamiento: conjunto de las ideas ó, más exactamente, de las clases lógicas que son tomadas en consideración en un juicio ó razonamiento. La idea de un mundo del pensamiento, en que los conceptos puedan tener un valor lógico distinto de otro mundo ó sistema, parece dar á la verdad una base puramente convencional y relativa. Aun cuando es innegable que la verdad formal ó consecuencia es independiente de la verdad material ó verdad propiamente dicha, no puede concederse á la primera más valor que el puramente negativo ó propedéutico. El formalismo dialéctico debe reducirse á su propia esfera, que no es la de la imaginación ó de los mundos fabulosos, sino la de los conceptos de su perfección representativa de las ideas universales abstractas y de las leyes puras del pensar. Un sistema de signos convencionalmente establecidos puede convertirse por hipótesis en una categoría de valores; pero sólo su finalidad responderá de su aplicación definitiva al pensamiento. Si es un juego imaginativo, una creación poética ó un ejercicio mental arbitrario, valdrá para el sujeto ó para el reducido número de inteligencias que viven en el mismo ambiente intelectual, pero carecerá de sentido para los demás hombres.

Sin llegar á constituir verdaderos mundos del raciocinio, encontramos en la Filosofía actual algunas direcciones que se caracterizan por una subversión radical en la terminología filosófica ó científica. Cualidades ó realidades nuevas, modalidades ó matices del pensamiento son considerados como suficientes para establecer una compleja nomenclatura ó una transformación total de la que ha sido consagrada tradicionalmente. Los que aplican un nuevo punto de vista y acostumbran á servirse de sus términos adecuados se hacen la ilusión de haber resuelto problemas distintos, cuando en realidad lo único que han variado es el método. Cualquiera que sea el mundo ideológico en que el espíritu humano viva, las leyes, los principios y los hábitos mentales son siempre los mismos. Todo se reduce: 1.° á una construcción conceptual, *á priori*, racional y cerrada, ó 2.° á una elaboración, *á posteriori*, empíricorracional, inductiva y abierta.

UNIVERSO. *Fís. Intervalo* y *Línea de universo*. V. RELATIVIDAD.

UNIVERSO. (En hebreo, *raquiah;* según los Setenta, *stereoma;* según la Vulgata, *firmamentum.*) *Rel.* Es el espacio celeste en el que se mueven los astros. Los antiguos tuvieron del firmamento ideas más ó menos inexactas. Los egipcios se imaginaban el Universo como una especie de cavidad, como un plato grande vuelto del revés. La tierra formaba el fondo, el cielo estaba sostenido por cuatro grandes cumbres de montañas formando como una especie de bóveda de hierro, en la que estaban suspendidos los astros por medio de cables. Por eso en la escritura jeroglífica el cielo era representado por una línea horizontal y en los extremos dos líneas cortas ó guiones verticales que representaban los sostenes del cielo.

También los caldeos ó babilonios se representaban el cielo, de un modo semejante, como una especie de plato vuelto del revés, como una bóveda de hierro ó de metal duro forjada por el dios Masduk, que se apoyaba en un grande y fuerte muro que rodeaba la tierra y cuyos fuertes pilares se llamaban *šupuk, šami ó tišiá šami* (fundamento del cielo). Tenía dos puertas, una frente á la otra: la de Oriente, por donde salía el sol á la mañana, y la de Occidente, por donde se iba á la tarde. De día el sol esclarecía con sus rayos esta bóveda metálica y de noche la recorrían las estrellas.

No diferían mucho de éstas las ideas que tenían del cielo ó firmamento los griegos y los romanos. Para ellos el firmamento era como una especie de bóveda de cristal á la que estaban adheridas las estrellas fijas, y en la cual se movía el cielo inferior ó de los planetas. Pero en los poemas más antiguos, como en la *Ilíada* y la *Odisea*, el cielo es llamado de bronce ó de hierro. Todas estas representaciones del firmamento son poéticas, mas no científicas.

No faltan en la Sagrada Escritura, en especial en los libros poéticos, imágenes ó representaciones poéticas de los cielos semejantes á las de los otros pueblos antiguos. Así, en el libro de Job, en las palabras de Eliu se comparan los cielos con un espejo fundido ó bruñido (Job, XXXVII, 18). En otros textos, como en Isaías (XL, 22), se comparan á una especie de conopeo ó mosquitero ó de tienda que Dios extiende. En el salmo 103, 2, á una especie de velo ó de piel: tienda. Mas todas éstas no son sino imágenes poéticas del firmamento. La palabra *firmamento* se deriva de la raíz hebrea *ragah*, que significa *hollar, golpear, martillar* y *martillando*, extender como se hace con las láminas metálicas. Es, pues, á lo que parece, una palabra sinónima de expansión ó espacio. Así, Moisés nos describe la formación del firmamento en el segundo día de la Creación (Gén., I, 6-8): «Y dijo Dios: Hágase un firmamento ó una expansión en medio de las aguas y separe las aguas de las aguas. É hizo Dios un firmamento ó expansión, y separó las aguas de debajo del firmamento de las aguas que estaban sobre el firmamento. Y fué hecho así. Y llamó Dios al firmamento *cielos*.» De manera que, según Moisés, el firmamento es una especie de muro de división ó de separación entre las aguas inferiores y superiores; y así no puede en modo alguno ser considerado como sólido, ya que es no solamente lo que sostiene las aguas superiores, sino todo el espacio que separa las aguas superiores de las inferiores. En el firmamento hizo Dios brillar el Sol, la Luna y las estrellas (Gén., I, 14-17). Y las aves vuelan sobre la Tierra ante la faz del firmamento de los cielos (Gén., I, 20). En fin, el firmamento con sus estrellas pregona y canta la gloria del Señor (Ps. 18, 2).

*Bibliogr.* Rosenmüller, *In Genes. Schol.* (Leipzig, 1795); padre F. de Hummelauer, *In Genes.* (París, 1895); padre Petavio, *De sex dierum opificio*; padre

Lino Murillo, *Comentario del Génesis* (Roma, 1914); P. Juan Mir, *La Creación* (Madrid, 1894).

**UNIVOCACIÓN.** (Etim. — Del lat. *univocatio, -onis.*) f. Acción y efecto de univocarse.

UNIVOCACIÓN. *Lóg.* Función ú operación de designar cosas distintas con una misma razón, fundada en la conformidad ó conveniencia que las une. Por extensión se aplica también á la misma conformidad ó conveniencia.

**UNÍVOCAMENTE.** adv. m. De manera unívoca.

**UNIVOCARSE.** (Etim. — De *unívoco.*) v. r. Convenir en una razón misma dos ó más cosas. Literalmente, poder llamarse de un mismo modo.

**UNIVOCIDAD.** f. *Lóg.* Cualidad ó carácter de lo que es unívoco. La univocidad se recomienda no sólo en lógica, sino en gramática, y aparte de las limitaciones que la dificultad de los medios de expresión y la similitud ideológica imponen, debería ser una ley invariable de la terminología científica. El ideal de una lengua científica bien formada sería el de aquel caso en que cada función tuviera un solo signo y cada signo una sola función.

*La univocidad es realmente distinta de la analogía.* La primera exige la identidad de contenido; la analogía, en cambio, supone una identidad unida á una cierta diversidad; las cosas análogas son en parte idénticas y en parte diversas. Las categorías son términos ó conceptos unívocos; los trascendentales, en cambio, son análogos. La idea de ser es análoga respecto á los seres determinados, porque no tiene el mismo sentido cuando se aplica á Dios ó á las criaturas, á la substancia ó al accidente. El ser no es un género lógico que dé lugar á subgéneros ó especies mediante la adición de diferencias, porque, además de no tener las características del género, las diferencias son también razones de ser y, por lo mismo, están incluídas ya en la supuesta noción genérica. V. ENTE. *Filos. El ente ontológico y las categorías.*

**UNÍVOCO, CA.** (Etim. — Del lat. *univocus;* de *unus,* uno, y *vox, vocis,* voz.) adj. Dícese de lo que tiene igual naturaleza ó valor que otra cosa. Ú. t. c. s. || GENERACIÓN UNÍVOCA. *Fisiol.* Dícese de la producida sin el concurso de los dos sexos. || SIGNOS, Ó SÍNTOMAS, UNÍVOCOS. *Pat.* Dícese de los característicos y propios de una enfermedad ó de un estado.

UNÍVOCO. *Lóg.* La etimología de *unus y vox* indica la unidad de un vocablo y la pluralidad de cosas significadas. La teoría del término unívoco constituye uno de los capítulos más importantes de la lógica clásica. Ella ha pasado íntegra á la lógica contemporánea y ha sido objeto de nuevos desarrollos por parte de la escuela matemática y simbólica. La univocidad es la manera de hacer explícita y concreta la universalidad de los conceptos, pues en síntesis se reduce á emplear una misma expresión para significar cosas distintas que convienen en una misma razón. V. TÉRMINO. *Filos.* y UNIVERSAL. *Filos.*

Se dice de una relación ó correspondencia que es unívoca cuando cada antecedente determina un solo consiguiente, como cada número y su cuadrado. Si cada consiguiente no tiene más que un antecedente, la correspondencia se llama unívoca y recíproca, como en el caso de la que hay entre los puntos de dos círculos concéntricos.

UNÍVOCO. *Mat.* De un solo modo ó valor. V. CORRESPONDENCIA y FUNCIÓN.

UNÍVOCO. *Mús. Consonancias unívocas.* Nombre que dió Tolomeo á la octava.

**UNIYE.** *Geog.* V. UNIEH.

**UNIYUGADO.** adj. *Bot.* Se dice de la hoja pinadocompuesta con un solo par de folíolas opuestas.

**UNJA.** *Geog.* Río de la Rusia propia Central, afl. del Oka; nace en los pantanos de la parte SE. del gob. de Vladimir, describiendo en seguida una brusca curva hacia el N., E. y S., á partir de la pobl. de Kopnino, ó Kotino, desvía al SSE., entrando en el gob. de Tambov, junto á cuya frontera recibe el Romenka; sigue paralelamente al Oka aunque en dirección contraria de corriente, y después de 130 kms. de curso, des. cerca de Muntzevo. || Río, afl. del Volga. Se forma en la parte SO. del antiguo gob. de Vologda por la unión del Kerna y del Lundanga; corre hacia el O. y recibe en seguida el Yuza entrando en el antiguo gob. del Kostroma, donde se le junta el Viga; tuerce inmediatamente al SE., aumentando su caudal con el Ponga y baña la ciudad de Kolognif, recibiendo después el Meja, que le imprime dirección SO. En esta parte de su curso pasa por las ciudades de Unja y Makariev, recogiendo el Neia, Bielyi, Luj y Chernyi Luk y tras un curso de 400 kms. des. frente á Yurevetz. || Pobl. en el antiguo gob. de Kostroma, dist. y á 18 kms. NE. de Makariev, junto á la marg. der. del Unja, afl. izq. del Volga; 1,685 h. UNJA ha adquirido relativa importancia comercial é industrial, siendo una de las localidades más antiguas de Rusia, ya que se tienen noticias suyas desde el siglo XIII.

UNJA. *Geog.* C. de la India, en la presidencia de Bombay, región del Guyerat, princip. de Baroda, de cuya capital dista 180 kms.; unos 12,000 h. Est. f. c. Fué probablemente la primera colonia de los kaduras en el Guyerat.

**UNJALA.** f. *Bot.* Género fundado por Blame y Reinwale, sinónimo de *Sciadophyllum* P. Br., en la familia de las hederáceas.

**UNJANJEMBE.** *Geog.* V. UNYANYEMBE.

**UNJDÉ.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Veracruz, cant. de Chicontepec, mun. de Tapalcuán.

**UNJIA.** *Mit.* Sobrenombre de Juno, invocada en una de las ceremonias de los casamientos, la cual consistía en frotar con aceite ó grasa las aldabas de la puerta de la casa de los recién casados para preservarles de los efectos de los encantamientos. || Diosa que presidía el uso de las esencias.

**UNKEA ó BUNKEIA.** *Geog.* Comarca del Congo Belga, prov. de Katanga, al OSO. del lago Moero, y al N. del Katanga, por los 9° 40′ á 10° 10′ de lat. S. y 26° 20′ á 26° 40′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Formó parte de los antiguos Estados de Msiri. UNKEA, Kitambo ó Bunkeia, capital del Msiri, á oril. del brazo izq. del Unkea, afl. izq. del Moaji ó Lufira, tributario del lago Kassali (cuenca del Lualaba y del Congo), á 960 m. de altitud, á los 10° 23′ 12″ de lat. N. y 27° 14′ 10″ de long. E. es la localidad que señala el punto más septentrional que alcanzaron Capello é Ivens, en su travesía por África en 1884-85. Llegaron á ella dos meses después de la partida del explorador Reichard, y se vieron privados por el Msiri de continuar su ruta hacia el N.

**UNKEL.** *Geog.* Pobl. de Prusia (Alemania), prov. del Rhin, presidencia de Coblenza, círc. de Neuwied, sit. en medio de elevadas rocas basálticas (Unkelsteine) en la marg. der. del Rhin y en la línea férrea Deutzerfeld-Horchheim. Tiene una bella iglesia católica, de estilo gótico, y sinagoga. Distrito minero y varias industrias, como elaboración de pieles, fab. de cemento, etc.; 1,300 h. Antiguamente perteneció á la archidióc. de Colonia, y mandó representantes á la Dieta provincial.

**Bibliogr.** Sieveking, *Die rheinischen Gemeinden Erpel und Unkel und ihre Entstehung in 14. und 15. Jahrhundert* (Leipzig, 1896).

**UNKEN.** *Geog.* Lug. de Salzburgo (Austria), dist. de Zell am See, á 552 m. s. n. m., á oril. del Saalach, en su confl. con el Unken, cerca de la frontera bávara, en la carr. que va desde Lofer, por el Steinpass, á Reichenhall. Es estación veraniega muy frecuentada, con sanatorio y manantiales ferruginosos, estableci-

miento de baños; 250 h. (1,200 con el municipio). Al N. se halla el Sonntagshorn (1,961 m. de altitud), con hermosa vista panorámica; al O. los gigantescos Schwarzbergklamm y Staubfall.

**UNKIAR-SKELESSI.** *Geog.* Pobl. de la Turquía Asiática, en la costa oriental del Bósforo, frente á Terapia; 4,000 h. Allí concertaron Rusia y Turquía, el 8 de Julio de 1833, un tratado que abría á la primera los Dardanelos, entonces cerrados á las demás potencias.

**UNLEY.** *Geog.* Pobl. del Est. de la Australia del Sur, condado y á 3 kms. S. de Adelaida, de la que es un arrabal; 25,000 h. Gran huerta entre Fullarton y la capital. Casa-Ayuntamiento é Instituto; Escuela gubernamental en Parkside; Hospital de incurables en Fullarton; 13 templos de diversas confesiones, sin contar las capillas. Se ve gran número de bonitas quintas de familias acomodadas de Adelaida.

**UNLINGEN.** *Geog.* Ald. de Alemania, en el Wurtemberg, círc. del Danubio, dist. y á 4 kms. E. de Riedlingen, á oril. del Kauzach, afl. der. del Danubio; unos 1,000 h. Est. del f. c. de Ulm á Mengen.

**UNNA.** *Farm. Preparados de Unna.* Entre los preparados farmacéuticos que llevan el nombre de Unna, figuran los siguientes:

*Crema refrescante.* 10 gr. de grasa de lana, 20 de manteca benzoinada y 50 de agua de rosas.

*Crema refrescante con agua de cal.* 10 gr. de grasa de lana, 20 de manteca benzoinada y 60 de agua de cal.

*Crema refrescante con subacetato de plomo.* 10 gr. de grasa de lana, 20 de manteca benzoinada y 60 de solución de subacetato de plomo.

*Gasa-emplasto de yoduro de plomo.* Se prepara con un ungüento formado por 5 gr. de yoduro de plomo, 5 de trementina de Venecia, 5 de aceite de almendras dulces y emplasto simple.

*Gelatina de acetato de alúmina.* 5 gr. de gelatina blanca, 55 de agua, 30 de glicerina y 10 de acetato de alúmina seco.

*Gelatina de acetato de plomo.* 5 gr. de gelatina blanca, 65 de agua, 20 de glicerina y 10 de acetato de plomo.

*Gelatina de ácido acético.* 10 gr. de gelatina blanca, 35 de agua, 50 de glicerina y 5 de ácido acético.

*Gelatina de ácido salicílico.* 10 gr. de gelatina blanca, 45 de agua, 40 de glicerina, con 5, 10 ó 20 por 100 de ácido salicílico.

*Gelatina de alcanfor.* 5 gr. de gelatina blanca, 65 de agua, 25 de glicerina y 5 de alcanfor.

*Gelatina de ictiol.* 10 gr. de gelatina blanca, 25 de agua, 60 de glicerina y 10 de sulfoictiolato amónico.

*Gelatina de óxido de zinc.* 3 gr. de gelatina blanca, 3 de óxido de zinc, 5 de glicerina y 9 de agua.

*Gelatina de óxido de zinc, dura.* 4 gr. de gelatina blanca, 3 de óxido de zinc, 5 de glicerina y 9 de agua.

*Jabón-pomada de cocaína.* 1 gr. de cocaína y 49 de jabón ungüentáceo *(Sapo unguinosus).*

*Pasta dentífrica.* 5 gr. de clorato potásico y 25 (de cada cosa), de carbonato cálcico, rizoma de lirio de Florencia, jabón medicinal y glicerina y aromatizado el conjunto á voluntad.

*Polvos tópicos de cocaína.* De 0,5 á 0,1 gr. de clorhidrato de cocaína y 10 de carbonato magnésico.

UNNA. *Pat. Dermatosis de Unna.* Eczemátide figurada de tipo pelatoide y circunciso. Ocupa las regiones preesternal é interescapular y también el cuero cabelludo. Su propagación depende de la intensidad y de la época de aparición. Se caracteriza por máculas rosadas cubiertas de grasa. Conviértense luego por confluencia en numulares y policíclicas. Sus contornos son delimitados, como hechos con un alfiler, y á veces se presentan elevados. La grasa de cubierta es una escama-costra amarillenta ó rosada. Una vez eliminada descubre una púrpura ó una hemorragia puntiforme. Las manchas pueden extenderse, pero curando en el centro ó una parte de sus bordes. El prurito es moderado, intermitente ó nulo. La duración de la enfermedad es en cierto modo indefinida y llega á prolongarse años enteros. El diagnóstico diferencial debe establecerse con el impétigo seco, las sifílides circinadas y el lupus eritematoso. La anatomía patológica revela una espongiosis en focos minúsculos. Nacen en el cuerpo mucoso y son rechazados hasta la capa córnea. Su plasma, mezclado con zonas de paraqueratosis, da lugar á la formación de costras. En el centro de las manchas no se encuentra más que un ligero grado de acantosis. El edema del cuerpo papilar y las infiltraciones perivasculares sólo se acusan cerca de los bordes. La dermatosis de Unna, como todas las eczemátides, es muy frecuente, sobre todo en la juventud. La etiología microbiana parece indiscutible, pero la especie es dudosa. Unna admite el llamado *bacilo-botella*, que obra ó no en simbiosis con el esporo de Malassez. El terreno parece desempeñar un papel de primer orden con la llamada *querosis*. Se trata de un estado pitiriásico unas veces y seborreico otras, que predispone á la eczematización. El tratamiento es ante todo detergente, con baños jabonosos, alcalinos ó sulfurosos. También se recomiendan las curas húmedas y la lociones de jabón blanco, de potasa ó alquitranado. Se emplearán después tópicos reductores con pasta de zinc azufrada cádica, ictiol, crisarobina ó ácido pirogálico. El tratamiento interno, dietético y medicamentoso carece de acción ó sólo la ejerce contra la querosis.

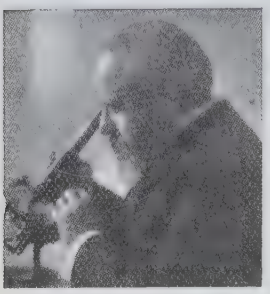
*Bibliogr.* Darier, *Précis de Dermatologie* (París, 1928); Peyri, *Tratado de Dermatología general* (ed. Espasa, Barcelona); Brocq, *La pratique dermatologique* (París, 1927); Bloch, *Die Praxis d. Hautkrankheiten* (Berlín, 1928).

UNNA. *Geog.* C. de Alemania, en Prusia, prov. de Westfalia, presidencia de Ansberg, círc. y á 18 kms. SSO. de Hamm, á oril. del Haar, en la cuenca hullera del Ruhr; est. de enlace de las l. f. Düsseldorf-Soest, Unna-Hamm, Frondenberg-Unna y otras, á 96 m. s. n. m. Dos iglesias católicas y dos evangélicas, Sinagoga, Gimnasio y Escuela moderna, Normal de maestros evangélica, Asilo para ancianos israelitas, Tribunal de partido, sucursal del Banco Nacional. Industrias de construcción de carruajes, fundición de hierro, talleres de construcción de maquinaria, ladrillerías, fábs. de cerveza; unos 20,000 h., de ellos 5,000 católicos. Cerca de la población las salinas Königsborn y la colina Federico-Guillermo con la torre Bismarck. UNNA perteneció, al principio, á la Colonia electoral (Kurköln), desde 1243 al condado de las Marcas, y en 1256 recibió la Carta de ciudadanía. Formó, además, parte de la Hansa.

UNNA ó UNA. *Geog.* Río de Serbia, afl. izq. del Sava. Nace en el dep. de Troonik (Bosnia), formándose en los Alpes Dináricos de la confluencia de varios riachuelos, dirigiéndose al NNO. y recibiendo el Unatz. En Behaé se desvía al NE., pasando por Krupa, Novi y Grad, y después de describir numerosos meandros des. en su principal frente á Jasenovaé. Su curso es de 293 kms., siendo navegable únicamente para pequeñas embarcaciones.

UNNA (PABLO GERSON). *Biog.* Médico alemán, n. en Hamburgo en 1850. Estudió medicina en las Universidades de Heidelberg, Leipzig y Estrasburgo. En 1870, estudiando en la primera, partió á filas para tomar parte en la campaña francoprusiana. En 1871 reanudó sus estudios, licenciándose en 1875 y ejerciendo desde luego la medicina en Hamburgo. En 1877-78 médico auxiliar del Hospital general, en 1881 fundó una clínica particular para enfermedades de la piel y en 1884 otra en Eimsbüttel, cerca de Hamburgo. El mismo año en que terminó sus estudios empezó su labor lite-

raria, que tan justo renombre le había de dar, y en la revista *Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft* publicó: *Kuno Fischer und das Gewissen* (1875); *Anatomie der Haut* (1883); *Histopathologie der Haut* (1894); *Allgemeine Therapie der Haut* (1899), y *Diagnose und Behandlung der Hautkrankheiten* (1901). Desde 1882 editó los *Monatshefte für prakt. Dermatologie; Dermatologische Studien; Internat. Atlas selt. Hautkrankheiten* (en colaboración con Morris, Besnier y Duhring), é *Histologischer Atlas zur Pathologie der Haut*. Colaboró en la *Realenzyklopädie und Jahrbücher* de Enlenburg, en los *Jahresberichte* de Baumgarten (artículo *Lepra*); en los *Jahresberichte* de Virchow-Hirsch (artículo *Exantema*) y en la *Realenzyklopädie der Hygiene*, con los artículos *Oberhaut und Anhangsgebilde* (1876, 1883 y 1887 á 1889); *Elastische Gewebe* (1886); *Lochkerne d. Fettgewebe* (1895); *Schweissekretion* (1882); *Fettfunktion der Knäueldrüsse* (1882, 1884, 1898, 1907 y 1910); *Onychopathologie* (1881); *Mastzellen bei Urticaria pigmentosa* (1887); *Lepra* (1885-1910); *Plasmazellen* (1890-1910); *Chemotaxis und Entzündung* (1893); *Naeri* (1893-97); *Degenerationen des Epithels und der Intracellularsubstanzen* (1894-95); *Schaumzell.; X-Zellen; Saure Kerne; Entwicklung d. Bacterienfärb.* (1888); *Reifen der Farbstoffe* (18[illegible]); *Rosaniline und Pararossaniline* (1887); *Spezifische Färbungen aller einzelnen Hautelemente; Seborrhöisch, Ekzem.* (1887); *Duhringsche Krankheit* (1889); *Impetigines* (1892-99); *Parakeratosen* (1890); *Diaskopie* (1893 á 1894); *Ichthyol und Resorcin* (1886); *Lupus* (1884-1905); *Lichenruber, Lepra Kinderekzem*, etc., *Salben- und Pflastermulle* (1882); *Pasten* (1883); *Leime* (1886); *Ueberfettige Seifen* (1886); *Salbenseifen* (1886); *Kühlsalben* (1884); *Mikrobenner* (1890 y 1898); *Kokken d. Ekzems* (1892-1903); *Verschiedene Kokken der Impetigines* (1892 y 1899); *Fettgehalt d. Leprabazillus und Tuberkelbazillus* (1892, 1895 y 1896); *Streptobazillen* (1892 y 1896); *Favus* (1892 y 1893); *Tricophytie* (1897); *Piedra* (1895); *Verhornung; Chemie der Haut; Keratine, Tyrasin, Cholesterin, Hautfette, Reduktion und Oxydation; Reduktion und Sauerst. Orte, Sauerst. i. d. Färberei; Biochemie der Haut* (1918); *Chemie der Zelle; Cytose*, etc. (1913); *Herkunft d. Plasmaz*, etc. UNNA ha tratado durante los últimos años las cuestiones filosóficas más afines á su especialidad. Defiende el monismo, forma parte de la Liga Monista Alemana y ha publicado: *Helmholtz und unsere heutigen Weltanschauung* (Berlín, 1908); *Darwin als Mersch* (Berlín, 1909); *Der Hamburger Monismus-Kongress*, en la revista, órgano de aquel movimiento, titulada *Monismus* (1911).



Pablo Gerson Unna

**UNNON** (SAN). *Hagiog.* Monje benedictino de Torvey y más tarde arzobispo de Hamburgo en 917. Su actividad pastoral se desarrolló principalmente en la evangelización de las naciones septentrionales, Suecia y Noruega, atrayendo á la religión cristiana á gran número de sus habitantes. Su obra de apostolado no era aceptada en todas partes con igual sumisión, especialmente por los sacerdotes de los ídolos, por lo que resolvieron éstos deshacerse del santo, y un día, mientras cumplía su ministerio, le dieron cruel muerte. Era el 17 de Septiembre del año 936.

**UNO, NA.** F. Un, seul. — It. y P. **Uno.** — In. **One**, single. — A. **Eins, einer.** — C. **U, un, un sol.** — E. **Unu.** (Etim. — Del lat. *unus*.) adj. Que no está dividido en sí mismo. || Dícese de la persona ó cosa identificada ó unida, física ó moralmente, con otra. || Idéntico, lo mismo. *Esa razón y la que yo digo es* UNA. || ÚNICO (1.ª acep.). || Con sentido distributivo se usa contrapuesto á *otro*. *El* UNO *leía, el* OTRO *estudiaba.* || pl. ALGUNOS. UNOS *años después.* || Antepuesto á un número cardinal, poco más ó menos. *Eso valdrá* UNAS *100 pesetas; dista de la ciudad* UNOS *3 kilómetros.* || Pronombre indeterminado que en singular significa una y en plural dos ó más personas cuyo nombre se ignora ó no quiere decirse. UNO *lo dijo;* UNOS *lo contaron anoche.* Ú. también en número singular concertando con verbo en tercera persona, y aplicado á una indeterminada ó á la misma que habla. *Cuando* UNO *confiesa y llora su culpa, merece compasión; no siempre está* UNA *de humor para hacer tal cosa.* || m. UNIDAD (5.ª acep.). || Signo ó guarismo con que se expresa la unidad sola. || Individuo de cualquier especie.

Notan los gramáticos que mientras en francés este artículo indefinido se usa siempre acompañando al substantivo, en buen castellano su uso ha de ser muy parco y restringido, á no ser que la calificación del substantivo lo exija. Así, la locución de Jarque: «Clavó la vista en tierra para no ver un crimen tan execrable», es perfecta y castiza, mientras la de Castelar: «Digan cuanto quieran unos filósofos que creen haber suprimido los problemas relativos á la inmortalidad del ser humano», encierra una redundancia incorrecta, como también la encierran las frases: *Liorna es un puerto de mar, Es un otro Alejandro, Se llenó la ciudad de una general consternación*, etc.

ACORDARSE EN UNO. fr. ant. Convenir, ser de una opinión. || ANDAR Á UNA. Fr. Ir de compañía y de conformidad en alguna cosa. || Á UNA. m. adv. Á un tiempo, unidamente ó juntamente. || CADA UNO. Cualquier persona considerada individualmente y con separación del conjunto de que forma parte. || DE SO UNO. m. adv. ant. Juntamente, de mancomún. || DE UNA. m. adv. DE UNA VEZ DE, ó DESDE, UNA HASTA CIENTO. loc. fig. y fam. con que se da á entender un gran número de injurias ó dicterios dichos á alguno. || DE UNAS EN OTRAS. loc. adv. fam. Gradualmente, poco á poco. || DE UNO EN UNO. m. adv. UNO Á UNO. || EN UNO. m. adv. Con unión ó de conformidad. IR Á UNA. fr. ANDAR Á UNA. || PARA EN UNO. loc. adv. Para estar ó vivir unidos ó conformes. || PARA EN UNO SON LOS DOS. fr. que se acostumbraba decir á los novios cuando se desposaban, y que indica la igualdad ó conformidad en la condición y vida de dos personas. || SER PARA EN UNO DOS PERSONAS. fr. Ser muy conformes y parecidas en las costumbres, por lo que se convendrán fácilmente en cualquiera especie. Se usa regularmente hablando de los casamientos. || SER TODO UNO, ó SER UNO. fr. fig. Venir á ser ó parecer varias cosas una misma, ó verificarse una inmediatamente, á continuación ó al mismo tiempo que la otra, á modo de su consecuencia forzosa. || UNA DE DOS. loc. que se emplea para contraponer en disyuntiva dos cosas ó ideas. UNA DE DOS: *ó te enmiendas, ó rompemos las amistades.* || UNA NO ES NINGUNA. expr. con que se da á entender que una acción ó cosa sola no basta, ó carece de importancia. || UNA POR UNA. loc. adv. En todo caso, en realidad, efectivamente. || UNA Y BUENA. expr. con que se pondera una especie ó función, particularmente de riña ó pendencia, por haber sido arriesgada ó temerse que lo sea. || UNA Y NO MÁS. expr. con que se denota la resolución ó propósito firme de no volver á caer en algo que nos ha dejado escarmentados. || UNO Á OTRO. m. adv. Mutua ó recíprocamente. || UNO Á UNO. m. adv. con que se explica la separación ó distinción por orden de personas y cosas. || UNO CON OTRO. m. adv. Tomadas en conjunto varias cosas, compensando lo que excede una con lo que falta á otra. UNO CON OTRO *se venden á peseta.* ||

UNO DE TANTOS. loc. fam. que se usa para indicar que no se distingue por ninguna cualidad especial. || UNO POR UNO. m. adv. UNO Á UNO. Ú. para expresar mayor separación ó distinción. || UNO QUE OTRO. loc. Algunos pocos de entre muchos. || UNOS CUANTOS. loc. Pocos, en número reducido de personas ó cosas. || UNO TRAS OTRO. m. adv. Sucesivamente ó por orden sucesivo. || UNO Y NINGUNO, TODO ES UNO. ref. NO HAY HOMBRE SIN HOMBRE. || UNO Y OTRO. loc. AMBOS.

UNA VEZ... Expr. con que empiezan muchas de las fábulas ó consejas que se cuentan á los chiquillos para divertirlos. Este modo de empezar los cuentos es casi general en todos los países, habiéndolo empleado cuentistas eminentes, y es más racional de lo que á primera vista pudiera parecer; pues, además de adaptarse á la sencillez característica de este género literario, parece reflejar el estado de espíritu del narrador que da tiempo á su inventiva, y de los cándidos oyentes, que hacen boca para saborear la conseja.

UNO. *Filos.* Lo uno se opone á lo vario, pero su concepto sólo se destaca y aparece claro cuando se le relaciona con este último concepto que es su correlativo. Lo uno como tal excluye lo vario, múltiple ó diverso. Lo uno puede entenderse en el doble sentido cuantitativo y cualitativo, y se aplica tanto al orden físico como al orden moral. V. UNIDAD.

UNO. *Juego. Á la una anda la mula.* Juego de los llamados al aire libre. Reunidos los niños para jugar, echan la china para ver cuál es el que se *pone de burro*. Al que le toca, tiene que ponerse con el cuerpo inclinado hacia delante, formando una especie de arco, con las manos apoyadas sobre las rodillas, y los demás niños van saltando por encima de él de un lado para otro, apoyando, al hacerlo, las manos en la espalda del *burro*, pero sin tocarle con las piernas, pues en este caso pierden y tienen que cambiar de puesto con el que está debajo.

Al saltar el primero, dice:

—Á la una anda la mula.

Todos tienen que repetir lo que dice el primero, y lo mismo sucede en todas las vueltas sucesivas, hasta concluir la relación, que es como sigue:

—Á las dos, el reloj.
—Á las tres, machaca el almirez.
—Á las cuatro, brinco y salto.
—Á las cinco, salto y brinco.
—Á las seis, el mejor vino que bebe el rey.
—Á las siete, salto y pongo mi capiruchete.
—Á las ocho, salto y quito mi bizcocho.
—Á las nueve, coge la bota y bebe.
—Á las diez, bebe otra vez.
—Á las once, llama el conde.
—Á las doce, le responde.
—El conde de *Inglaterra* mandó desollar una perra con un cuchillo de caña.
—Allá arriba en la montaña hay un pino, en el pino un nido, en el nido un huevo, en el huevo un pelo.
—Tirando de este pelito, salen los pajaritos.
—Pum, pum, que tocan á fuego; pum pum, que ya están aquí; pum, pum, que se echen *á juir*.

Á medida que van saltando al decir esto último, salen todos huyendo, y para dar tiempo á que huya el último que salta, el que ha hecho el *burro*, tiene obligación de dar tres vueltas, saliendo después en persecución de los otros, siendo substituído por aquel que lograse alcanzar. Los jugadores tienen que imitar todo aquello que dicen cuando van saltando. Al séptimo salto tienen que dejar un sombrero sobre la espalda del *burro*, pero sin dejarlo caer (el que lo deja caer, pierde), y quitarlo al octavo.

Una vez.... Cuadro de madama U. Colin-Libourg

Á la una...., por Chorarne-Moreau

Hay otra variante, que es exactamente igual en todo, excepto en el final, que es como sigue:

—Á las doce, le responde.
—Á las trece, le amanece.
—Á las catorce, huir ladrones, que le roban los calzones.
—Á las quince, repartirse.

Todos se van á esconder, y cuando llaman, va el otro á buscarlos.

UNOS POR CIENTO. *Hist. de la Hac. públ.* Impuesto que existió en algunas regiones de España sobre la venta de ciertos artículos de consumo. Vista la progresión creciente, tanto en los gastos como en los ingresos del Tesoro, concedieron las Cortes en 1639, como parte del pago del servicio de millones, un recargo de 1 por 100 sobre la alcabala, renta que en 1612 valía ya más de 30.000,000 de reales; las de 1642, otro 1 por 100 de la misma manera, y otros dos las de 1656 y 1663. Los tres primeros *unos por ciento* se perpetuaron, aunque se concedieron como en parte del pago de los servicios de millones por la urgente necesidad de aquellos tiempos, y el cuarto se concedió para desempeño de la Real Hacienda, con el cual se formaron los Juros, y, de consiguiente, también se perpetuó. Todos *cuatro unos por ciento* formaban caudales diferentes para otros tantos fines para los cuales estaban concedidos y destinados según los citados tiempos, viniéndose á pagar un 14 por 100 en las ventas y permutas, 10 por razón de alcabala y 4 por razón de los *cuatro unos por ciento* añadidos á los millones.

Aquéllos tuvieron más tarde alguna disminución, pues así como se enajenaron de la Corona parte de las alcabalas, se hizo igualmente enajenación de los *unos por ciento*, los cuales por R. O. del 3 de Febrero de 1686 se mandaron bajar á medios, tanto los enajenados como los no enajenados de la Corona, de modo que los dueños se quedaron desde entonces con cuatro medios en lugar de cuatro unos. Posteriormente, en 1705, con fecha 24 de Noviembre, se volvieron á mandar cobrar íntegros los *cuatro unos por ciento* como nuevo impuesto, y que en donde se hallasen enajenados de la Corona los medios renovados, como nuevo impuesto, se cobrasen por la Real Hacienda; de forma que por esta disposición los *unos* que estaban enajenados quedaron la mitad á favor de la misma Hacienda y se les denominaba *renovados*, y los dueños sólo cobraban los cuatro medios, á los que se titulaban *antiguos*.

Cuando las alcabalas y cientos se arrendaban, concertaban ó se repartían indistintamente, pertenecían á los *cuatro unos por ciento* cuatro quintos de la alcabala. Se exigían de todo cuanto se vendía ó cambiaba, ya fuesen bienes raíces, muebles, semovientes, interviniendo ó no dinero.

Tuvo bastante importancia este impuesto, pues llegaron á cobrarse anualmente por razón de este tributo más de 42.000,000 de reales. Para llevar á efecto su cobranza se dictaron varias disposiciones, entre ellas el R. D. del 29 de Junio de 1785 y la Instrucción del 21 de Septiembre del mismo año y los Reglamentos del 14 y 26 de Diciembre de igual año, el primero referente á la cobranza en las provincias de Castilla, León, Extremadura, Galicia y Murcia, exceptuando los puertos de las dos últimas provincias, y el segundo á los reinos de Sevilla, Granada, Córdoba y Jaén.

En 1813, las Cortes de Cádiz suprimieron este tributo, restableciéndose al año siguiente por R. D. del 23 de Junio de 1814; más tarde, en 1817, fué nuevamente abolido en virtud del R. D. del 30 de Mayo, implantándose nuevamente por Decreto del 9 de Junio de 1823, quedando definitivamente suprimido el tributo de los *cuatro unos por ciento* por R. D. del 20 de Junio de 1843.

UNO. *Geog.* Islote del arch. de Bissagos, Guinea Portuguesa. Es el más occidental del grupo.

**UNOHANAY.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Pomabamba, dist. de Piscobamba.

**UNOLD** (JUAN). *Biog.* Filósofo alemán, n. en Meiningen en 1860. Terminados sus estudios se dedicó á la enseñanza. Actualmente (1929) es profesor de la Escuela Municipal de Munich. Ha figurado á la cabeza del movimiento monista durante los últimos años, habiendo trabajado por la organización de la Liga monista alemana. En lo que llevamos de siglo pocos escritores se han revelado como él poseídos de un entusiasmo que llega casi á la ingenuidad en favor del monismo naturalista y de sus aplicaciones morales, sociales y religiosas. Aparte de su colaboración en *Der Monismus*, *Die Tat*, de Jena, y *Monistische Jahrhunders*, tenemos de UNOLD una vasta producción filosófica, de la cual mencionaremos: *Grundlegung für eine moderne Lebensanschauung* (*Nationale und ideale Sittenlehre*) (Leipzig, 1896); *Aufgaben und Ziele des Menschenlebens* (Leipzig, 1899; 5.ª ed., 1910); *Die höchsten Kulturaufgaben des modernen Staates* (Munich, 1902); *Organische und soziale Lebensgesetze. Ein Beitrag zu einer wissenschaftl. begründeten nationalen Erziehung und Lebensgestalt* (Leipzig, 1906); *Monismus und Klerikalismus* (1907); *Der Monismus und seine Ideale* (Leipzig, 1908; hay versión inglesa de esta obra); *Zur Ergänzung und Fortbildung der Idee der Humanität*, en el *Monasts. d. Comenius-Gesellsch*, (1908); *Monismus und Menschenleben. Beiträge zum Verstandn. und zum Verbreitung monistischer Lebensanschauung* (Leipzig, 1911), y *Die Drei Hauptrichtungen des modernen Monismus*, comunicación enviada al IV Congreso Internacional de Filosofía, celebrado en Bolonia en 1911 (1913). Citemos, todavía, sus trabajos, de menor extensión, pero de igual fuerza ideológica y espíritu de proselitismo: *Monismus und evangelische Freiheit; Die Bedeutung des Monismus für unsere nationale Entwicklung; Vom Sinn des Lebens; Monismus und deutscher Monistenbund* (1910); *Fleischsnot und Gewissensnot. Erster Monistenkongress. Hamburg* (1911); *Der Monismus und sein neuester Kritiker; Monismus und Frauenfrage; Die zehn Gebote des Monismus* (1911); *Monismus und Sozialpolitik; Massenherrschaft und Massenpsychologie; Politik im Lichte der Entwicklungslehre* (1912), y *Was ist Monismus?* (1913).

La Etica, dentro de la dirección monista, ha recibido en manos de UNOLD una renovación original. Fundada en la ciencia natural, recoge de la biología y de la antropología sus principales leyes, adquiere una posición fija ante la Moral religiosa y metafísica y realiza el tránsito de lo meramente natural á los valores culturales. Su esfuerzo merece todos los respetos de la crítica, pero los resultados están muy lejos de satisfacer las ansias de perfección del hombre. Se exige, en efecto, una renuncia á tendencias muy arraigadas en la conciencia humana, y, en cambio, se le ofrece una sanción puramente social y perecedera. La primera ley del desarrollo humano es la de la conservación de la especie; la segunda, de carácter natural también, es la tendencia á un acrecentamiento de la vida; la tercera, ya de orden cultural, es la del perfeccionamiento y ennoblecimiento. Reconoce en el hombre la posibilidad de exceder la esfera de la fuerza física y del instinto y de reemplazar ambas por el precepto y el sentimiento moral. Pero, en cambio, rechaza todo endemonismo, aun el racional, que señala como móvil último de las acciones humanas, la dicha eterna. En su lugar funda UNOLD la sanción natural del deber en las consecuencias que resultan de una conducta buena ó extraviada. Debemos casi todo lo que somos á la nación, al resto de la Humanidad y á nuestros antepasados; de aquí nuestro primer respeto. Los efectos de nuestros actos redundan en bien ó en mal de los demás; si queremos que la patria cumpla con nuestros descendientes, que son los que prolongan nuestra personalidad, nuestro primer deber es obedecer sus leyes. UNOLD aboga por inculcar á la juventud el amor á la virtud y el odio al vicio, poniendo ante sus ojos el cuadro de una nación degenerada por prácticas contrarias á la moral.

Cree, en cambio, que es fácil caer en el libertinaje si los preceptos morales se fundan en un mandato arbitrario de Dios. La aspiración á la nobleza y perfección moral, que constituye el tercer momento, ó el más característico de la Ética, se manifiesta en cinco esferas: la científica, la artística, la técnica, la social y la religiosa, y puede adoptar tres formas: la individualista, la humanitaria y la socialista. El autor se muestra contrario á las dos primeras, por estimar inseparable el desarrollo ético del espíritu nacional y político. No es posible deshacerse de una organización jurídica nacional; antes al contrario, este es el camino más corto para llegar á la realización de los ideales humanos. Pero cabría preguntar entonces cuál de aquellas formas es preferible dentro de cada organización política ó Estado.

El fondo de las doctrinas de UNOLD revela un deseo de superación empírica; rehuye muchas tesis positivistas y cree compatibles sus teorías filosóficas con la Ética del ideal y del deber. Este último punto es el más débil del sistema: una Ética científica, basada sólo en los hechos y en el relativismo histórico, no puede fundar nunca normas y principios coactivos universales. Tampoco parece cosa fácil harmonizar su fe profunda en el porvenir del monismo con sus simpatías por la cultura idealista de Lessing, Goethe y Hegel. Si quiere permanecer fiel al credo monista, ha de renunciar á toda obligación de carácter absoluto, contentándose con normas establecidas sobre generalidades meramente empíricas; podremos saber los efectos probables de una acción y los medios conducentes á un fin, pero no podremos estar seguros de sus últimas consecuencias y de su valor definitivo en la totalidad de nuestra vida.

*Bibliogr.* R. Hoerner, *Wissenschaft und Weltanschauung* (2.ª ed., Gütersloh, 1911); W. Kleinsorgen, *Cellular Ethik als moderne Nachfolge Christi* (Leipzig, 1912); Messer, *Geschichte der Philosophie im 19 Jahrhundert. Die empiristisch-naturalistische Philosophie* (7.ª ed., Leipzig, 1923, cap. V, núm. 23), y todas las obras que tratan del monismo contemporáneo.

UNOLD (MAX). *Biog.* Pintor alemán contemporáneo, n. en Munich. Es uno de los artistas en que las tendencias modernas al desdibujo y á las extravagancias

En el sofá. Cuadro de Max Unold

de composición y colorido son más marcadas, hasta el punto de que las reproducciones en negro de sus obras parecen verdaderas caricaturas. De este género son de mencionar: *Biergarben*, *Liebespaar* y *Die Strasse* (1919). Como de la mayor parte de los artistas llamados *de vanguardia*, puede decirse de UNOLD que su actitud es mera *pose*, ya que ha producido obras bastante apreciables dentro de los cánones generalmente admitidos, como el *Retrato de una señora sentada en un sillón*, que presentó en la Secesión de Munich, y su joven *En el sofá*. Sus paisajes muestran asimismo sus excelentes cualidades pictóricas. Entre ellos merecen particular mención: *Carretera de Libourne* (1911) y *Landbrücke* (1912). De sus bodegones, mencionaremos: *Kartoffeln* (1911), *Birnen* y *Kartoffeln* (1919).

**UNOMIA.** f. *Entom.* LIMNOBIA.

**UNONA.** f. *Bot.* y *Selv.* Género de plantas anonáceas, establecido por Linneo (hijo) y que comprende plantas de la tribu de las unoneas y subtribu de las unoninas, con bayas libres, pétalos lineales, oblongos ó lanceolados, óvulos numerosos y parietales, conectivo truncado por delante. Árboles ó bejucos con flores aisladas, grandes, axilares ó terminales y sobrepujadas. Se incluyen unas 40 especies, la mayoría del Asia tropical, una australiana, y cinco del África tropical.

Las especies que se encuentran en las islas Filipinas son las siguientes:

La llamada en el país *amuyón (Unona cauliflora)* es árbol de 3 á 8 m. de alto con hojas esparcidas, lanceoladas, lampiñas y aguzadas con pecíolos cortísimos. Las flores son axilares, solitarias y rara vez pareadas. Fruto en baya á modo de legumbre, de unos 3 cm. de largo con tres ó cinco semillas apretadas. Florece en Mayo. Las semillas, á las que algunos llaman *granos del Paraíso*, son de color canela, de olor agradable y aromático. Dichas semillas se fríen y su aceite se emplea para fricciones en los miembros atacados de reumatismo, que suele aliviar.

Otro árbol de este género es el *Unona latifolia*, al que se denomina *lanotán;* es de segundo orden, con hojas casi lanceoladas de 8 cm. de largo, lampiñas en el haz y vellosas en el envés. Flores aisladas que aparecen en Marzo. La madera es de color blanco rojizo ó rojo claro, con visos amarillentos; es de textura fina, con la fibra recta y poros pequeños, que se labra bien.

La *Unona tripetala*, ó *lanotang* en el país, es árbol de igual tamaño que el anterior, con la corteza del tronco más negra. Las hojas son esparcidas, lanceoladas, enteras y un poco vellosas por debajo. Las flores son olorosas y aparecen en Agosto.

La variedad *Unona odorata*, *cabog* en el país, es árbol de 4 á 6 m. de alto con hojas esparcidas, lanceoladas, enteras, tiesas y lampiñas. Las flores están agrupadas de dos en dos ó más y tienen pedúnculos largos. El fruto es una baya como legumbre. Florece en Febrero; las flores carecen de olor, pero la corteza es olorosa. La madera es blanca y se emplea para la construcción de casas.

La *Unona uncinata*, llamada *alangilán*, es árbol de 4 á 6 m. de altura, de flores olorosas cuyos pedúnculos están encorvados con toda regularidad formando cayado.

La *Unona dehiscens* es árbol de hojas esparcidas y ovales. El fruto en bayas ovales, que se abren en tres partes llenas de pulpa encarnada, de 5 cm. de largo y 2 á 3 de grueso.

La *Unona camphorata*, llamada *taghivalas*, es arbusto muy alto, que trepa por los árboles, con las hojas entre aovadas y lanceoladas, enteras y lampiñas. El fruto son bayas cilíndricas en forma de rosario. Las raíces despiden un olor grato, parecido al del alcanfor.

**UNONCIO.** *Mit.* El ser supremo entre los iroqueses.

**UNONEAS.** f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las anonáceas, con tres verticilos de tépalos, rara vez dos, flores hipoginas ó sólo los estambres

en elevación del receptáculo alrededor del gineceo, ovarios libres, los frutos también libres ó soldados entre sí, estambres numerosos sobre las anteras más anchos que éstas, truncados ó alargados, pétalos valvados, no estrangulados, sobre base hueca y sin giba dorsal, casi de igual tamaño, extendidos ó algo conniventes, pelos sencillos. Género tipo *Unona*.

**UNONINAS.** f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas de la familia de las anonáceas, subfamilia de las uvarioideas y tribu de las uvarieas, con todos los pétalos valvados, sólo en *Popowia* á veces los internos ligeramente empizarrados. Se incluyen los géneros *Cananga*, *Anaxagoraea*, *Disepalum*, *Uvariopsis*, *Tridimeris*, *Unona*, *Polyalthia*, *Popowia* (incluso *Clathrospermum*), *Rauwenhoffia*, *Trigyneia*, *Stormia*, *Cyathostemma*, *Monanthotaxis*, *Haplostichanthus*, *Monocarpia*, *Mezzettia*, *Alphonsea* y *Bocagea*.

**UNONOPSIS.** m. *Bot.* Género fundado por R. E. Fries y que se incluye junto á *Unona* y *Anaxagoraea;* con tres sépalos valvados, seis pétalos casi iguales, biseriados, valvados, anchamente aovados, cóncavos, bastante gruesos, muchos estambres cuneiformes, conectivo ensanchado truncado por encima de los sacos polínicos sencillos, torus cónico, carpelos pocos ó numerosos, óvulos aislados, casi basal ó pocos parietales, horizontales, sin arilo, con albumen ruminado. Árboles con hojas cortamente pecioladas y flores pequeñas. Se incluyen 10 especies de la América del Sur tropical y Méjico.|| Género fundado por R. E. Fries y sinónimo de *Trigynaea* Schl., en la familia de las anonáceas.

**UNOPERQUEN.** m. *Bot.* Nombre vulgar chileno de *Wahlenbergia linarioides*, de la familia de las campanuláceas.

**UNOPUQUIO.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Colquemarca.

**UNQUERA.** *Geog.* Barrio de la prov. de Santander, mun. de Val de San Vicente. En sus cercanías se descubrieron dientes de hipopótamo y utensilios tallados del período musteriense.

**UNQUILLO.** *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de San Luis, dep. de San Martín, partido de Rincón del Carmen y San Lorenzo.

**UNQUINA.** *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Galdácano.

**UNROCH** (Enrique ó Erico). *Biog.* Duque de Friul, m. en el año 799, que fué uno de los tenientes más hábiles de Carlomagno. Enviado por éste en 791 contra los hunos, que se habían establecido en las márgenes del Danubio, en la parte que hoy ocupa Hungría, consiguió desde luego hacerles levantar el campo; pero el rigor de la estación le impidió aprovecharse de la victoria. Cuatro años después penetró de nuevo en el territorio de los hunos, se apoderó de su principal fortaleza y obligó á Theudón, uno de sus jefes, á ir á prestar homenaje á Carlomagno, que á la sazón se encontraba en Aquisgrán. En 799, habiéndose sublevado otra vez aquellos bárbaros, volvió á marchar contra ellos y les causó una sangrienta derrota; pero fué muerto en medio de la victoria.

**UNRUGOWO.** (En alemán, *Unruhstadt.*) *Geog.* Pobl. de Polonia, llamada también erróneamente *Karge* y *Kargowo*, en la antigua prov. alemana de Posen, circ. de Bomst, en la l. f. Züllichau-Wollstein. Iglesias católica y evangélica, sinagoga, Instituto preparatorio. Fáb. de cigarros, gran número de molinos de viento, viticultura; unos 1,800 h., en su mayor parte evangélicos. Castillo con hermoso parque. La población fué fundada á principios del siglo XVII por protestantes fugitivos de Silesia.

**UNRUH** (Conrado Max von). *Biog.* Escritor alemán, n. en Gumbinnen (Prusia Oriental) en 1842 y m. en fecha que desconocemos. Hijo de Juan Víctor Unruh, estudió en Magdeburgo, Dessau y Berlín y luego fué alumno de la *Rhein-Eisenb.-Ges.* en Colonia y Coblenza y de la Academia de Construcciones y Universidad de Berlín. Desde 1894 hasta 1901 fué segundo director de la Sociedad de Construcciones Lenz y Compañía, de Stettin y Berlín; desde 1901 hasta 1902 presidente-director de la *Ostdeutsche Eisenbahn Ges.* Escribió: *Bildung v. Provinzialfonds* (1872); *D. Kleinbahn* (1892); *Amerika n. n. a. Z.* (1904); *D. Unrugher* (1906); *Pflicht z. Glück* (1908); *Leben m. Tieren* (1909); *Biologie der Sozialwirtschaft* (1914), y *Physiologie der Sozialwissenschaft* (1918). Tradujo, además, la obra *Geschichte der Fehde zwischen Wissenschaft und Theologie m. der. Christenheit* (Leipzig, 1911), de White.

Unquera. — Vista panorámica

Unruh (Federico). *Biog.* Literato alemán, n. en Coblenza en 1885. Hijo del general Carlos von Unruh (m. en 1912), siguió la carrera paterna, que no tardó en abandonar para dedicarse por completo á la literatura, que le había atraído siempre. En 1912 estrenó su primer drama, *Ofiziere;* pero al estallar la guerra de 1914-1918 hubo de volver al Ejército y fué destinado como teniente á un regimiento de hulanos, asistiendo á los principales hechos de armas en Francia. En uno de los asaltos á Verdun se le concedió, por su arrojo, la Cruz de Hierro. Ciertos acontecimientos de carácter íntimo, así como la trágica visión de los horrores del campo de batalla, operaron en su espíritu un cambio radical, y así, antes de finalizar la contienda, se había convertido en uno de los más fervientes apóstoles del pacifismo. Ya durante la guerra publicó los libros *Vor der Entscheitung* (1915) y *Opfergang* (1916), obra esta última que produjo gran sensación en Alemania y fué traducida al francés y al inglés. Escrita por encargo de su general é inspirada en el asalto á Verdun, Unruh hizo todo lo contrario de lo que se le había recomendado, componiendo un libro, no de propaganda guerrera, sino pacifista en el más alto

Federico Unruh

grado. *Opfergang* produjo un verdarero escándalo, y su autor, declarado loco, fué encerrado en un manicomio, del que sólo salió gracias al gran duque de Hesse-Darmstadt, que le hizo entrar á su servicio. Otra de sus producciones, la tragedia *Prinz Louis Ferdinand*, terminada en 1914, no pudo ponerse en escena por haberla prohibido el Gobierno, pero, estrenada en Darmstadt en Marzo de 1921, obtuvo un éxito clamoroso. Entre sus restantes obras dramáticas cabe mencionar: *Ein Geschlecht* (Francfort, 1918); *Plata* (1920); *Stürme* (Darmstadt, 1922), y *Rosengarten* (Darmstadt, 1923), compuesto como prólogo de la trilogía *Dietrich*, aun no terminada. Se le debe, además: *Flügel der Nike; Buch einer Reise* (1924) y *Heinrich aus Andernach* (1925).

UNRUH (JUAN VÍCTOR VON). *Biog.* Técnico y político alemán, n. en Tilsit en 1806 y m. en Dessau en 1884. En 1828 fué nombrado inspector de la construcción de carreteras en Breslau; en 1839 consejero gubernamental y del ministerio de Obras públicas en Gumbinnen; en 1843 en Potsdam, donde dirigió la construcción del ferrocarril de Potsdam á Magdeburgo. De 1846 á 1851 construyó el ferrocarril de Magdeburgo-Wittenberg. También instaló la fábrica de gas en Magdeburgo, fundó la Sociedad Continental de Gas en Dessau; de 1857 á 1874 estuvo al frente de los talleres de material ferroviario en Berlín. Á consecuencia de su escrito *Skizzen aus Preussens Neuester Geschichte* (1848) fué elegido representante por Magdeburgo para la Asamblea Nacional prusiana, de la que fué nombrado presidente poco antes de su disolución en el mes de Noviembre de aquel año. Desde 1849 individuo de la segunda Cámara, se retiró de la política, y en el folleto *Erfahrungen aus den letzten drei Jahren* (1851) hizo aguda crítica del sistema constitucional. Cuando la constitución de la Asamblea Nacional de 1859 formó parte del Comité de la misma, y en 1863 fué elegido para la Cámara de Diputados. Militó en el partido progresista, luego en el liberal nacional, y fué (1863-67) vicepresidente. También perteneció al *Reichstag* desde 1867 hasta 1869. Escribió, además: *Volks. wirtschaftliche Katechismus* (Berlín, 1876).

*Bibliogr. Erinnerungen aus dem Leben vom Hans Viktor von Unruh* (Stuttgart, 1895).

**UNSAN.** *Geog.* Comarca minera de la Corea Septentrional, por cuyo centro pasa el río An-ju. Se encuentra en ella oro, que en 1895 comenzó á explotar un concesionario norteamericano.

**UNSANG.** *Geog.* Punta que forma el extremo NE. de la isla de Borneo (Malasia, Oceanía). La costa inmediata se halla cubierta de bosque; pero más adentro se encuentran pantanos de agua salobre y un arroyo procedente de los elevados montes que se ven á unos 20 kms. en el interior. Al S. de la punta se encuentra un fondeadero llamado también Unsang, en el frontón oriental de la península de igual nombre; ofrece buen abrigo durante la monzón del SO., pues el fondo de la ensenada, que es medianamente aplacerado, se compone de arena y fango que aguanta muy bien las anclas.

**UNSEBURG.** *Geog.* Lug. de Alemania, en Prusia, prov. de Sajonia, presidencia de Magdeburgo, círc. de Wanzleben, á orillas del Bode y en la línea férrea Etgersleben-Förderstedt. Iglesias católica y evangélica. Destilación de alcohol, minas de grafito; 2,500 habitantes.

**UNSEN-SAN.** *Geog.* V. UNZEN-TAKE.

**UNSERHERRN.** *Geog.* Mun. de Baviera (Alemania), círc. de la Alta Baviera, dist. de Ingolstadt, con la ald. de Haunwöhr á él incorporada, en la línea férrea Ingolstadt-Neuoffingen. Santuario de peregrinación; 2,300 h.

**UNSGAARD** (JUAN IVO). *Biog.* Político danés, n. en Copenhague en 1797. En 1821 ingresó en el Cuerpo de administración de Justicia como funcionario subalterno, ascendiendo en 1841 á jefe de primera sección de la Administración de Rentas. Fué gobernador de Danebrog y Odensee, y en 1850 entró en la Cámara de Diputados (Asamblea Nacional). Fué ministro del Interior por Dinamarca en el Gabinete Bang (1854) y ministro del Interior de toda la Monarquía (1856).

**UNSSADI.** *Geog.* Pobl. del África Occidental Portuguesa, en la prov. de Angola, dist. del Congo, concejo de Santo Antonio do Zaire; 150 h.

**UNST.** *Geog.* Isla septentrional del arch. de las Shetland (Escocia), á los 60° 45′ 31″ de lat. N. y 0° 50′ 45″ de long. O. del Meridiano de Greenwich (en la pobl. de Buness, en la oril. E.). Separada de Yell al O. de su parte meridional por el estrecho Blue Mull Sound y de Fetlar al S. por un canal de 6 kms., mide 20 kms. de S. á N. por unos 10 á 4'5 de ancho. Sus picos, de escasa altura, no pasan de 214 m. al S. (Valla Fels del O.) y de 286 m. en el Saxeford ó Saxe Vord, en la costa N., al E. del Burrafjord, cuya entrada occidental se halla iluminada por un faro. Las costas son muy accidentadas y de las más pintorescas; el suelo es fértil en gran parte. La industria de géneros de punto es la principal, pero la riqueza de los habitantes es la pesca. UNST forma un municipio de unas 12,08) hectáreas, poblado por 2,000 h., comprendidas las isletas Muckle, Flugga, Uyea ó Uya y Balta. Casi toda la población se halla concentrada en UNST. Estación meteorológica.

**UNSTONE.** *Geog.* Pobl. del condado y á 39 kms. NNE. de Derby (Inglaterra), mun. de Dronfield; estación del f. c. de Leicéster á Sheffield; 2,500 h. (con la *township*).

**UNSTRUT.** *Geog.* Río de Prusia (Alemania), afl. izq. del Saale, en la prov. de Sajonia. Nace en Eichsfeld, cerca de Dingelstädt, corre, describiendo varios arcos, de O. á E. y des. más abajo de Freyburg, tras de un curso de 172 kms. Desde Bretleben corriente abajo es navegable (desde 1791) en 72'3 kms. por medio de 12 esclusas, para embarcaciones pequeñas. Sus tributarios son el Gera, el Gramme y el Lossa (por la der.) y el Helbe, el Wipper, el Kleine Wipper y el Helme por la izq.

**Bibliogr.** Grössler, *Führer durch das Unstruital* (2.ª ed., Freyburg, a. U., 1904).

**UNSUKUL ó UNTSUKUL.** *Geog.* Pobl. de la República autónoma del Daghestón, á la der. del río Sulak y al OSO. de Buinaksk; unos 2,000 h. Es célebre porque en él pasó su juventud Chamil, héroe de la guerra de la Independencia de los montañeses contra los rusos.

**UNTABI.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Juli.

**UNTADA.** f. *Ál., Ar., Logr.* y *Nav.* Rebanada de pan untada con tocino, manteca, miel, etc.

**UNTADO.** *Pesca.* Arte de pesca que se emplea por la orilla en algunas de nuestras costas para coger jibias, chocos y calamares. Se compone de un mango pequeño de madera con un aro que tiene de altura 15 cm., al cual se cose un pequeño bolso de red de formas varias, cruzando el mango todo el aro de un lado á otro, pero no montándolo sobre él sino pasándolo por un agujero que tiene para ese efecto y sujetándolo luego con dos ligadas para que no gire.

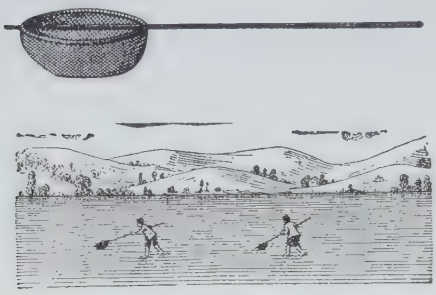
Se emplea generalmente de noche y sin luna, porque untan todo el aro de sebo y á veces ponen dentro un pedazo colgando metido en un bolso, y de ese modo la grasa que despide atrae á los moluscos recogiéndolos con el bolso de la red.

Parece que á este arte de pesca se le denomina untado solamente porque se unta de sebo para pescar mejor, pero á veces también se le unta de grasa de peces, la cual debajo del agua atrae, por los visos que

hace, no sólo á los moluscos, sino también muchas veces á otra clase de pescados.

**UNTADOR, RA.** adj. Que unta. Ú. t. c. s.

**UNTADURA.** f. Acción y efecto de untar ó untarse. || UNTURA (2.ª acep.).



Untado

**UNTAMIENTO.** (Etim. — De *untar.*) m. UNTADURA (1.ª acep.).

**UNTAR.** F. **Oindre, graisser.** — It. **Ungere, ugnere.** — In. **To oint, to daub.** — A. **Einfetten, schmieren.** — P. y C. **Untar.** — E. **Sniri.** (Etim. — De *unto.*) tr. UNGIR (1.ª acep.). || fig. y fam. Corromper ó sobornar á uno con dones ó dinero. || v. r. Mancharse casualmente con una materia untuosa ó sucia. || fig. y fam. Interesarse ó quedarse con algo de las cosas que se manejan, especialmente dinero.

**UNTAZA.** (Etim. — De *untar.*) f. UNTO (2.ª acepción).

**UNTER.** *Geog.* Prefijo alemán equivalente á *bajo* y que entra en la composición de muchos nombres geográficos. Los que llevando dicho prefijo no estén consignados á continuación, se encontrarán en el lugar que corresponda al nombre sin tal calificativo.

**UNTERBERGER** (CRISTÓBAL). *Biog.* Pintor austriaco, n. en Cavalese (Tirol) en 1732 y m. en Viena en 1797. Hizo sus estudios en Viena, Venecia y Verona, donde fué discípulo de Cignoroli, y en 1758 se dirigió á Roma, donde recibió los consejos de Rafael Mengs y estudió principalmente las obras de Pedro de Cortona, inspirándose en el estilo de este maestro en diversos trabajos históricos, especialmente en dos cuadros que pintó para un altar de la Catedral de Brixen. Por recomendación de Mengs se le encargaron importantes trabajos, entre ellos la decoración de la Biblioteca del Vaticano. Copió para el emperador de Rusia la *Loggia* de Rafael. En Viena se encuentran varios cuadros suyos.

UNTERBERGER (FRANCISCO RICARDO). *Biog.* Pintor austriaco, n. en Innsbruck el 15 de Agosto de 1838 y m. en fecha que desconocemos. Estudió primero en la Academia de Munich y luego tuvo por maestro á Zimmermann en Weimar y á Achenbach en Düsseldorf, estableciéndose en 1860 en Bruselas, para pasar más tarde á vivir en Viena. Obras principales: *Golfo de Salerno* (Louviers); *Isla de Capri* (Troyes); *Iglesia de Santa María de la Salud de Venecia; Amalfi* (Melbourne); *Camino de Pompeya, cerca de Nápoles,* y *Paisaje con figuras.*

UNTERBERGER (IGNACIO). *Biog.* Pintor y grabador austriaco, hermano de Cristóbal, n. en Cavalese en 1743 y m. en Viena en 1797. Después de hacer algunos estudios en su ciudad natal, se trasladó á Roma, donde fué discípulo de Rafael Mengs. Pintó principalmente asuntos históricos, inspirándose en el *Correggio* para este género. En 1776 se estableció en Viena, donde sus obras obtuvieron mucho éxito y le valieron su ingreso en la Academia. Obras principales: *Descendimiento de la Cruz* (Catedral de Königgrätz); una *Virgen* (iglesia italiana de Viena); *Juno y Flora* (Francfort), y *La Caridad* (Budapest)

UNTERBERGER (LEOPOLDO, BARÓN DE). *Biog.* Militar y matemático austriaco, n. en Strengberg (Baja Austria) en 1734 y m. en fecha que desconocemos. En 1758 ingresó de subteniente en el cuerpo de ingenieros; en 1786 ascendió á teniente, en 1793 á comandante, en 1797 á teniente mariscal de campo con el título de barón; finalmente, en 1814, á brigadier; escribió: *Anfangsgründe d. Mathematik* (Viena, 1775-77); *Tafel d. Sinusse, Tangenten, Secanten mit ihren Logarithmen* (Viena, 1777); *Kurzer Unterricht z. Aufnehmen mit d. Messtisch* (Viena, 1807); *Anfangsgründe d. Planimetrie* (Viena, 1807); *Abh. über d. Feldbefestigungskunst* (Viena, 1807); *Abh. über d. beständige Befestigungskunst* (Viena, 1807), y *Nützliche Begriffe von d. Gewitermaterie u. beste Art, Blitzableiter auzubringen* (Viena, 1811).

**UNTERDOMINANT.** *Mús.* En alemán *subdominante.*

**UNTER-ELLGOTH.** *Geog.* V. LIGOTA DOLNA.

**UNTERHAUSEN.** *Geog.* Pobl. de Alemania en el Wurtemberg, círc. de la Selva Negra, partido de Reutlingen, á oril. del Echar y en la l. f. Reutlingen-Schelklingen. Iglesia evangélica. Tejidos de algodón, fab. de cartones para tejados; 1,500 h. Pertenecen á esta población las grutas de Nebelhöhle.

**UNTER-JESINGER.** *Geog.* Localidad de Alemania, en el Wurtemberg, círc. de la Selva Negra, dist. y á 11 kms. SE. de Herrenberg, á oril. del Amer, afl. del Neckar (cuenca del Rhin); unos 1,000 h. En las inmediaciones el castillo de Roseck.

**UNTER-JETTINGEN.** *Geog.* Ald. de Alemania, en el Wurtemberg, círc. de la Selva Negra, distrito y á 7 kms. SO. de Herrenberg, en el Oberes Gau; unos 1,000 h. Cría de ganado. Antigua posesión real de Sindlingen.

**UNTERKOCHEN.** *Geog.* Pobl. de Alemania, en el Wurtemberg, partido de Aalen, á 461 m. s. n. m. entre Aalbuch y Härdfeld, á oril. del Schwarze Kocher y el Weisse Kocher, punto de enlace de las líneas férreas Aalen-Ulm y Aalen-Dillingen. Iglesia católica; fab. de papel, celulosa, etc.; 2,500 h.

**UNTERLEINACH.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Baviera, círc. de la Baja Franconia, dist. á á 9 kms. NNO. de Wurzburgo, á oril. del Leinach, afl. izq. del Main (cuenca del Rhin); 1,500 h.

**UNTERLEITNER** (JUAN). *Biog.* Político bávaro, n. en Freising en 1890. Obrero metalúrgico, asistió á las clases de la Universidad é hizo un curso de economía política. Desde el 8 de Noviembre de 1918 hasta el 5 de Abril de 1919 fué ministro de Asistencia social en Baviera, y desde 1920 individuo del Parlamento.

**UNTERLIEDERBACH.** *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Sajonia, presidencia de Wiesbaden, círc. de Höchst a. M., en la l. f. Höchst-Königstein. Fab. de cueros y muebles; 4,000 h.

**UNTER-LIMBACH.** *Geog.* V. LENDVA (ALSO).

**UNTERMASSFELD.** *Geog.* Pobl. de Alemania, en el Est. de Turingia, círc. de Meiningen, á orillas del Werra y en la l. f. Eisenach-Lichtenfels. Tiene iglesia evangélica, un correccional de Turingia (en un castillo antiguo). Industria de aserrar maderas; 1,200 h.

**UNTERMAXFELD.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Baviera, círc. de Suabia, dist. y á 7 kms. SE. de Neuburg, en los pantanos de la oril. der. del Danubio y en la rib. del Ach canalizado; unos 300 h. (1,200 con el municipio).

**UNTERMEIDLING.** *Geog.* Pobl. de Austria, en la prov. de la Baja Austria, cerca de un pequeño afl. del Danubio; unos 2,000 h. Fuentes sulfuradoso-

dicas utilizadas en los reumatismos crónicos y ciertas dermatosis.

**UNTERMEYER** (Luis). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Nueva York el 1.° de Octubre de 1885. Estudió en la Escuela Superior de su ciudad natal y al principio se dedicó al comercio, que abandonó después para consagrarse á la literatura. Dirigió las revistas *The Liberator* y *The Seven Arts*, y ha publicado *The Jounger Quire*, poesías (1910); *First Love* (1911); *Challenge* (1914; 5.ª ed., 1920); *...and other Poems*, parodias (1916); *These Times* (1917); *The New Adam* (1920); *Heavens* (1922); *Roast Leviathan* (1923); *American Poetry Since 1900*, ensayos críticos (1923), así como gran número de traducciones.

Untermeyer (Luisa). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Zanesville el 13 de Mayo de 1886. Hizo sus estudios en el Seminario Putnam de su ciudad natal y en la Escuela femenina de Nueva York. Ha colaborado en varias revistas y periódicos, y ha publicado: *Growing Pains* (1918) y *Dreams Out of Darkness* (1921)

**UNTERMHAUS.** *Geog.* Localidad de Alemania, en el Est. de Turingia, antiguo princip. de Reuss, á 2 kms. O. de Gera, de la que hoy es un arrabal, en la rib. izq. del Elster, tributario izq. del Saale (cuenca del Elba); 3,500 h. Fab. de porcelana.

**UNTER-MOJECZ.** *Geog.* V. Mocs-Also.

**UNTERMÜNSTERTHAL.** *Geog.* Mun. de Alemania, en el Est. de Baden, círc. de Friburgo de Brisgovia, dist. y á 5 kms. SE. de Staufen, á la salida del valle llamado Münsterthal, que va hacia el Neumager, afl. der. del Rhin, en la región de la Selva Negra; unos 1,200 h. Comercio de maderas.

**UNTERMYER** (Samuel). *Biog.* Jurisconsulto norteamericano, n. en Lynchburg el 2 de Marzo de 1858. Cursó leyes en la *Columbia Law School*, doctorándose en 1876, y en 1879 comenzó á ejercer su profesión en Nueva York. Desde esta fecha hasta 1921 intervino en los asuntos más importantes y ruidosos; como abogado de H. Clay Pierce, impidió que la *Standard Oil Co.*, después de su disolución en 1910, se apoderase de la *Waters-Pierce Co.* El mismo año llevó á feliz término la fusión de la *Utah Copper Co.* con la *Boston Consolidated* y la *Nevada Consolidated Co.*, incorporando un capital de más de 100.000,000 de dólares. En 1912, como abogado de la *Kaliwerke Aschersleben* y la *Diskonto Gesellschaft*, en el pleito sobre la inspección de la industria de la potasa por el Gobierno alemán, tuvo gran parte en la amigable composición del asunto. En 1903 emprendió el primer proceso judicial de *alta finanza* relativo á la quiebra de la *U. S. Shipbuilding Co*, organizada el año anterior como consolidación de las grandes compañías de construcciones navales de América, incluso la que se conoció después por *Bethlehem Steel Co.* Como resultado de los sensacionales procesos relacionados con esta Compañía, se llevó á cabo una reorganización con el nombre de *Bethlehem Steel Co.*, de la que Untermyer fué uno de los mayores accionistas. En 1911 publicó el folleto titulado *Is there a money trust?*, consecuencia del cual fué que al año siguiente se empezase una investigación por el *Committee on Banking and Currency* de la Camara de los Representantes, al frente de la cual se puso á Untermyer. El resultado de esta investigación fué que se aprobase una ley para remediar los abusos de los Bancos. Durante algunos años hizo propaganda y publicó gran número de artículos de prensa en pro de la reforma del Código de Justicia criminal, la reglamentación de los *trusts* y otros asuntos de economía política. Actuó de consejero en muchos Comités de reorganización, entre ellos el *Seaboard Air Line*, el *Rock Island Railway*, la *Fuel Oil Co.* y la *Southern Iron and Steel Co.* Untermyer tuvo parte muy importante en la redacción de la ley del *Federal Reserve Bank*, en el proyecto Clayton, en el proyecto *Federal Trade Commission* y otros en virtud de los cuales se puso freno á los *trusts*. Fué delegado en la Convención Nacional Democrática de 1904, 1908 y 1912 y delegado *at-large* para el Estado de Nueva York en 1916. Fué asimismo un enérgico defensor de la administración del presidente Wilson. Después que los Estados Unidos tomaron parte en la guerra de 1914-1918 fué nombrado asesor del negociado de Hacienda respecto á la interpretación del impuesto sobre la renta y la ley sobre el exceso de beneficios, y luego fué nombrado por el presidente Wilson individuo de la sección de la Alta Comisión Internacional que se reunió en Buenos Aires en 1906 con objeto de redactar leyes uniformes para los países panamericanos. En 1920-21 fué nombrado consejero del Comité Lockwood, y la Legislatura de Estado le encargó una investigación sobre una supuesta conspiración entre los gremios de obreros constructores en Nueva York, habiendo descubierto muchos actos ilegales. Roberto P. Brindell, presidente del Sindicato de dichos obreros, que contaba con 115,000 asociados, fué procesado por Untermyer y condenado á cinco años de cárcel. Al continuarse el asunto en 1921, la investigación dió como resultado más de 600 sumarias y más de 200 fallos de culpabilidad, incluso pruebas contra algunos patronos que habían colaborado en los abusos cometidos, habiéndose impuesto multas por más de 500,000 dólares á los procesados. Luego, ante los abusos y actos de ilegalidad entre los sindicatos obreros, se requirió á todos ellos, con amenaza de someterlos á un proceso criminal, á enmendar sus Estatutos y promulgar otros nuevos que impidiesen la reincidencia, habiéndose sometido todos á este requerimiento. Se vino en conocimiento que en algunos sindicatos de la construcción los jefes obreros estaban en inteligencia con los fabricantes y agentes para establecer precios fijos y evitar la competencia. Como resultado del proceso se estableció que tales prácticas eran ilegales y un elemento funesto para el desarrollo de la construcción y el aumento de las rentas públicas por este concepto. La opinión pública reaccionó ante tales revelaciones, especialmente por lo que dichos abusos influían en la escasez de viviendas, y proclamó que la labor de Untermyer había obedecido á un excelente espíritu ciudadano.

**UNTERÖWISHEIM.** *Geog.* Pobl. de Baden, círc. de Carlsruhe, p. j. de Bruchsal, á oril. del Kraichbach y en la l. f. Ubstadt-Menzingen, á 137 m. s. n. m. Tiene iglesia evangélica. Fab. de cigarros, viticultura y cultivo de tabaco; 2,000 h., en su mayor parte evangélicos.

**UNTERPEISSENBEG.** *Geog.* Mun. de Baviera (Alemania), círc. de la Alta Baviera, dist. de Weilheim, con est. en la l. f. Weilheim-Peissenberg. Tiene iglesia católica, una mina de hulla en explotación; 2,300 h. Cerca de allí Bad Sulz, con manantiales yodurados, y al O. el Peissenberg.

**UNTERRICHTER** (José). *Biog.* Físico y astrónomo tirolés, n. en Caldern en 1724 y m. en fecha que desconocemos. Perteneció á la Compañía de Jesús, en varios de cuyos colegios enseñó teología, filosofía y derecho canónico. Escribió: *Synopsis philosophiae hodiernae ac mathesis praeviae* (Friburgo, 1760); *De aestu lacus lucii vulgo Hechtensee* (Friburgo, 1761); *Magnitudo veneris ejusque a tellure distantia* (Friburgo, 1762), y *Physica particularis. De planeticolis* (Friburgo, 1765).

**UNTERRÖBLINGEN.** *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. de Sajonia, presidencia de Merseburgo, dist. marítimo de Mansfeld, á oril. de un lago antiguamente salado. Tiene iglesia evangélica. Minas de lignito, fab. de briquetas y parafina; 1,800 habitantes.

**UNTERSACHSENBERG.** *Geog.* Pobl. de Alemania, en el círc. sajón de Zwickau, p. j. de Auerbach, sit. á una gran altura en el Erzgebirge. Iglesia evangélica. Construcción de harmónicas, fáb. de encajes; 2,500 h.

**UNTERSATZ.** *Mús.* Nombre dado por algunos constructores alemanes de órgano al *Gedackt 32*. V. GEDACKT.

**UNTERSBERG.** *Geog.* Sierra de los Alpes calcáreos de Salzburgo (Austria), á 11 kms. al SO. de Salzburgo. Yérguese en la frontera bávara y forma una meseta de 1,400 á 1,500 m. de altura, de unos 10 kms.² de ext. y muy escarpada, con varios picos de los cuales los más elevados son el Berchtesgadener Hochthron (1,975 m.) y el Salzburger Hochthron (1,851 m.). La sierra tiene gran número de hendeduras y grutas, entre ellas la Kolowratshöhle y que da excelente mármol. Su ascensión desde Salzburgo se hace por el Obere Rosittenalpe (1,287 m.), y desde Berchtesgaden por Stöhrhaus (1,858 m.) y en él existe el Untersberghaus (1,663 m.), con albergue y estación meteorológica. Según la leyenda, durmió en su refugio Carlomagno.

**UNTER-SCHÖNMATTENWAG.** *Geog.* Aldea de Alemania, en el Est. de Hesse, prov. de Starkenburg, dist. y á 20 kms. SE. de Heppenheim, en el Odenwald, en las márgenes del Ulfenbach, afl. der. del Neckar (cuenca del Rhin); 600 h. (1,400 con el municipio).

**UNTER-SCHUTZEN.** *Geog.* V. LOO (ALSO).

**UNTERSEE ó ZELERSEE.** *Geog.* Brazo del lago de Constanza.

**UNTERSEEN.** *Geog.* Pobl. del cant. de Berna (Suiza), dist. y á 1 km. O. de Interlaken, con la cual forma en realidad una sola aglomeración, en la oril. derecha del Aar (cuenca del Rhin), entre los lagos de Brienz y de Thun, á 570 m. de altura; 2,600 h. Tejidos de lana, fáb. de licores, esculturas de madera, construcción de *chalets*. Las casas de UNTERSEEN, muy viejas y ennegrecidas por el tiempo, tienen un sello característico y original, y contrastan con la elegancia completamente moderna de Interlaken. Castillo, en otro tiempo residencia de las autoridades del distrito, cuya capital fué transportada, en 1798, á Interlaken.

**UNTERSTEINER** (ALFREDO). *Biog.* Musicólogo y jurisperito austriaco, n. en Rovereto (Tirol Meridional) en 1859 y m. en 1917. Después de alcanzar el grado de doctor en jurisprudencia cursó la carrera de música bajo la dirección de Pembaur, en Innsbruck. Cultivó con especialidad los estudios de musicología, publicando, entre otras obras importantes, *Storia della musica* (1902) y *Storia del violino e della musica di violino* (1904). Colaboró asiduamente en la *Gazetta Musicale*, de Milán, y en la *Rivista Musicale Italiana*.

**UNTERSTRASS.** *Geog.* Antiguo mun. del cantón, dist. y á 2 kms. N. de Zurich (Suiza), junto al Limmat, al pie del Zurichberg, á unos 415 m. de altura. UNTERSTRASS, desde 1891, no es más que una parte del mun. de Zurich, formado por la reunión de diversos municipios suburbanos con la ciudad propiamente dicha. Fundición de hierro, fáb. de aguas minerales, cervecerías.

**UNTERTURKHEIM.** *Geog.* Pobl. de Alemania, en el Wurtemberg, círc. del Neckar, dist. de Kannstadt; unos 4,500 h., á oril. del Neckar.

**UNTERVAZ.** *Geog.* Pobl. del cant. de los Grisones (Suiza), dist. de Unter-Lanquart, círc. de los Cinco Lugares (Fünf-Dörfer), á 5 kms. SE. de Malans, en la base NE. del macizo del Calanda, á 562 m. de altura, cerca de la oril. izq. del Rhin; 1,000 h. En los alrededores se encuentran restos de tres castillos.

**UNTERWALDEN.** *Geog.* Cant. de la parte central de la Confederación Helvética, uno de los tres cantones primitivos, ó Waldstaetten, dividido en dos semicantones, Unterwalden ob dem Wald ú Obwalden, y Unterwalden nid dem Wald ó Nidwalden, es decir, Unterwalden Alto y Unterwalden Bajo, respectivamente. Al O. está limitado por el cant. de Lucerna, al N. por el lago de los Cuatro Cantones, que lo separa de los de Lucerna y de Schwyz, al E. por el cant. de Uri, al S. por el de Berna. Su super. es de 768 kilómetros cuadrados (275 para Obwalden, y 493 para Nidwalden, y su población de 31,523 h. según el censo de 1920 (13,956 y 17,567, respectivamente). Es uno de los cantones más pequeños de Suiza por su superficie y por la población absoluta, y aun por la relativa. Como los restantes cantones suizos divididos en dos, se cuentan estos dos por uno solo. El cant. de UNTERWALDEN ocupa dos valles de extensión desigual, que se inclinan hacia el lago de los Cuatro Cantones, los del Aa de Sarnen y del Aa de Engelberg, cuyos límites coinciden casi exactamente con los de los dos semicantones; Obwalden tiene el primero, Nidwalden el segundo, menos la extremidad superior, que se une á Obwalden. Los nombres dados á los semicantones, y que significan *más arriba* y *más abajo del bosque* lo deben á su situación relativamente á la cordillera cubierta de bosque que separa los dos valles.

Escudo de Unterwalden

Las montañas del UNTERWALDEN pertenecen á la región de los Alpes Medios. Los picos van descendiendo hacia el lago de los Cuatro Cantones. Los principales son el Titlis (3,239 m.), en la extremidad SE., en la frontera común de Uri y de Berna, y el Rothhorn de Brienz (2,351 m.), en la frontera común de Berna y Lucerna. Al NO., en la extremidad de la cordillera que se une al Rothhorn, el cantón posee una parte de la cresta del Pilate ó Pilatus (2,133 m.); al E. el Brisen se eleva á 2,406 m. sobre la cumbre que se destaca del Titlis y se dirige al N. hacia el lago. En la cresta intermedia entre los dos valles se eleva el Stanzerhorn. En fin, en la extremidad N. del cantón, al otro lado de una depresión, antiguamente estrecho del lago, que une las dos bahías de Alpnach y de Buochs, se eleva el macizo del Brugenstock ó Hammetschwand, que se prolonga al E. en el lago por el promontorio del Untere Nase. El valle del Aa de Alpnach comunica con el del Aar, más arriba del lago de Brienz, por el paso del Brünig (1,035 m.).

El Aa de Alpnach forma el lago de Sarnen (473 m. de altura), que recibe el desagüe subterráneo del lago de Lungern, sit. mucho más alto en el valle (659 m.) y cuyo nivel ha sido disminuído artificialmente. Una vez salido del lago, un poco más abajo de la confl. actual del Melch Aa, corre de S. á N. y des., más arriba de Alpnach, en la bahía de este nombre. El Aa de Engelberg nace de diversos torrentes que se reúnen en el alto valle alpestre de Engelberg, corre igualmente de S. á N., y des. en Buochs, en el lago de los Cuatro Cantones. La parte del litoral de este lago que posee UNTERWALDEN es, en general, escarpada y pintoresca. El estrecho canal que comunica la bahía de Alpnach con la principal laguna lo franquea un puente en Stanzstad. El clima de UNTERWALDEN, bastante riguroso en los altos valles, es, por el contrario, agradable en los bordes del lago. El suelo es fértil en las partes bajas del país, donde se encuentran bastantes árboles frutales. Los bosques ocupan aún vastas extensiones. El nogal, antes muy abundante, va des-

apareciendo. Obwalden tiene el 84'1 por 100 del terreno productivo; Nidwalden el 75 por 100. El primero tiene 122 kms.² de super. de bosque, y el segundo 69. El primer semicantón dispone de 277 kms.² para agricultura y dehesas; el segundo, de 148 Estas son las principales fuentes de riqueza del país. La ganadería consistía en reses vacunas principalmente y, además, de cerda, cabrías, lanares y caballares. Hay más de 3,000 colmenas. Los productos principales son queso y manteca, maderas y utensilios de madera. Hay algunas pequeñas industrias, como la sedera; en Hergiswi una fáb. de vidrio; una de cemento en Rotzloch; el valle de Melch produce mármol. En Schwendi Kaltbad hay un manantial ferruginoso de 4°7. El concurso de forasteros es grande. Al Pilatus (1,889 m.) se asciende por f. c. funicular, lo propio que al Stanzerhorn. En los dos lugares principales (Staus y Sarnen) hay colegios. La biblioteca de la fundación Engelberg tiene 20,000 volúmenes. La población, como en la mayor parte de la Suiza primitiva, es sana. En su inmensa mayoría profesa la fe católica. En los cantones suizos, con Appenzell Rhodes-Interior, no hay apenas un solo israelita. La lengua universalmente hablada por la población indígena es el alemán.

La constitución de los dos semicantones que forman dos organismos enteramente independientes uno del otro, es puramente democrática. El poder legislativo pertenece al pueblo, que hasta hace poco se reunía en *landsgemeinde* en las dos capitales, Sarnen para Obwalden y Stanz para Nidwalden. La autoridad ejecutiva está confiada á un Consejo llamado *del país, Landrath*, asistido de un Consejo de gobierno. Obwalden está atravesado en toda su longitud, de S. á N., por el f. c. de Brunig, en parte á cremallera, que comunica Lucerna con Brienz.

*Historia.* En UNTERWALDEN (*Intramontani*, nombre que no aparece hasta 1300) dominaron los Habsburgos, en parte como condes del Zürichgau y en parte como mayordomos de varios conventos que poseían terrenos. En el siglo XIII el valle de Sarnen (sobre el Kernwald) y el de Staus (debajo del Kernwald) formaron dos municipios separados. Después de unirse temporalmente (1245) con Schwyz para sublevarse contra los Habsburgos, firmaron (1291) con Uri y Schwyz la Alianza perpetua de los tres Estados y uniéronse al mismo tiempo entre sí al mun. de Unterwalden, que con Uri y Schwyz fué declarada *inmediatizada* por Enrique VIII. Cuando la batalla de Morgarten los del UNTERWALDEN hubieron de defenderse contra los austriacos que penetraron por el Brunig. En 1333 se separaron de nuevo Nidwalden y Obwalden; no obstante en el siglo XV aun se celebraron asambleas comunes de los dos países, y en la Confederación Helvética se consideraron como un solo miembro de aquel organismo. Además del valle de Engelberg, durante el señorío del monasterio allí radicado, formaba un territorio especial que desde 1462 estuvo bajo la protección de Lucerna, Schwyz y UNTERWALDEN y que en 1803 se unió á Nidwalden, y en 1815 á Obwalden. En tiempo de la Reforma formó parte UNTERWALDEN de los cinco países declaradamente contrarios á ella. Á la Constitución helvética de 1798 se adhirió Obwalden sin lucha ninguna; pero Nidwalden sólo después de una resistencia desesperada y de que los franceses hubieron devastado el país transformándolo en un desierto (1798). En 1802 restableció UNTERWALDEN sus municipios por la sublevación contra el Gobierno helvético, y fueron garantizados en 1803, en virtud del *Acta de mediación*. Las dos partes del país entraron en la Alianza de Sarnen (1832) y en la *Sonderbund* en 1845, y capitularon en 1847.

**Bibliogr.** Businger, *Die Geschichten des Volkes von Unterwalden* (Lucerna, 1827-28); Kuchler, *Chronik von Sarnen* (Sarnen, 1895); Durrer, *Die Kunst- und Architekturdenkmäler Unterwalden* (Zurich, 1906).

**UNTERWARTH.** *Geog.* V. OR (ÁLSÖ).

**UNTERWEGER** (MARTÍN). *Biog.* Escritor carintiano, n. en Feld en 1864. Cultivó especialmente el drama y la comedia, y se le deben las obras siguientes, que ha firmado con el seudónimo *Martin Sebastián: Der Sieg des Nazareners*, drama histórico (1903); *Salāthus*, tragedia (1905); *Der Fels der Einsamkeit oder Ein Blick ins Unendliche*, novela (1906); *Das Kalvarienbergglöcklein*, cuento (1926); *Beim Hirschenwirt*, sainete (1926), y *Der fidele Urmacher*, sainete (1926).

UNTERWEGER (ROSA). *Biog.* Escritora alemana, nacida en Steinbach en 1849. Se ha dedicado al cuento, la poesía y la novela, distinguiéndose, sobre todo en lo primero, por un picante humorismo. Ha publicado con el seudónimo *Stolle-Unterweger: Antisemitismus im Lichte des gläub. Christentums* (1892); *Sklavenketten der Frauen* (1893); *Die geschlechtl. Stellung der Frau* (1895); *Vom Manne* (1897); *Die geschlechtliche Erziehung und Belehrung der weibl. Jugent* (1898); *Neuestes allg. Kochbuch f. jedermann* (1898; 3.ª ed., 1899); *Der praktische Hausfreund* (1900); *Das sexuelle Leben, ein Fluch der Menschheit* (1900); *Schönheitspflege* (1900; 2.ª ed., 1903); *Dunkle Bilder aus d. Menschenleben*, cuento (1905); *Kriegsgedichte* (1916); *Kandidat Helmich* (1919), y *Was ich suchte, was ich faud, Konversionschrift* (1927).

**UNTERWEISSENBURG.** *Geog.* Nombre alemán del antiguo comitado húngaro de Als-Föeher, en Transilvania, hoy correspondiente á Rumanía. Estaba limitado por los comitados de Hunyad, Torda-Aranyos, Nagy Küküllö Kis-Küküllö y Szeben (Sibiu). Ocupaba 3,575 kms.², con unos 230,000 h., rumanos y magiares (casi todos griegos orientales y griegos católicos). La capital del comitado era Nagy-Enyed.

**UNTERWÜSTEN.** *Geog.* Ald. de Alemania, en el Est. de Lippe, dist. y á 5 kms. NE. de Salzuflen; unos 1,000 h.

**UNTES.** *Geog.* V. SAN ESTEBAN DE UNTES.

**UNTÍ.** *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Antioquía, dist. de Buriticá.

**UNTINA.** f. *Bot.* Nombre vulgar de *Artemisia Herba alba*, de la familia de las compuestas.

**UNTING.** *Geog.* V. MELVILLE.

**UNTO.** F. **Axonge, graisse.** — It. **Untume.** — In. **Grease, lard.** — A. **Fett, Schmiere.** — P. **Unto.** — C. **Grexum.** — E. **Smirajo.** (Etim. — Del lat. *unctum*, de *ungere*, untar.) m. Materia pingüe á propósito para untar. || Craso ó gordura interior del cuerpo del animal. || UNGÜENTO. Ú. m. en sent. fig. || UNTO DE MÉJICO, ó DE RANA. fig. y fam. DINERO (1.ª y 3.ª aceps.), especialmente el que se emplea en el soborno.

UNTO. *Quím.* é *Ind.* Nombre aplicado generalmente en la industria y en las artes á las materias que se emplean para suavizar el rozamiento de los cubos de las ruedas de los vehículos ordinarios en sus ejes, llamándose también *unto para carruajes*. Muchas veces se emplea con este objeto alquitrán ó una mezcla de nafta, petróleo y jabón gris. Se obtiene también unto amasando petróleo con cal y sometiendo la mezcla á una destilación para aprovechar el residuo destilado. Payen y Buzas obtuvieron privilegio para fabricar *unto negro*, formado por aceites pirogenados obtenidos de varias materias, amasando con ellos cal. La fabricación estaba basada en la destilación de resina sobre cal, introduciéndose estas dos materias en un alambique especial para que la resina se una con la cal. Se emplean también en la obtención de untos sebo y otras materias. Se dice que los buenos untos tienen la ventaja de ser fácilmente transportables y no manchar, ni perderse como el aceite; sin embargo, para que reúna estas buenas cualidades es necesario que

en frío tengan una moderada dureza, no manchen, se extiendan con facilidad sobre las superficies que se quiere lubricar y que, puestos en un pequeño depósito en comunicación con el eje por medio de un conducto estrecho, se fundan fácilmente, pero en pequeña cantidad, y fluyan para mantener constantemente lubricadas las superficies que han de proteger del desgaste. No hay duda que en muchos casos son muy preferibles los aceites y lubricantes usuales. V. LUBRICANTE.

**UNTOSIDAD.** f. ant. UNTUOSIDAD.

**UNTOSO, SA.** adj. UNTUOSO, SA.

**UNTSUKUL.** *Geog.* V. UNSUKUL.

**UNTUCA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Sandia, dist. de Quiaca; 140 h.

**UNTUCO.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Usicayos.

**UNTUMA.** *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de La Paz; llamado también río de Ilabaya; nace á 16 kms. al ESE. del cant. de Ilabaya y des. en el San Cristóbal ó Socata.

UNTUMA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Cauchis, dist. de Tinta; 100 h. || Hac. en el dep. de Puno, prov. y dist. de Asángaro; 40 h.

**UNTUOSIDAD.** f. Calidad de untuoso.

**UNTUOSO, SA.** F. **Onctueux.** — It. **Untuoso, bisunto.** — In. **Unctious, fatty.** — A. **Fettig, ölig.** — P. **Untuoso.** — C. **Grexós, llardós, lleternós.** — E. **Sunieco.** (Etim. — Del lat. *unctum,* unto.) adj. Craso, pingüe y pegajoso.

**UNTURA.** (Etim. — Del lat. *unctura.*) f. UNTADURA (1.ª acep.). || Materia con que se unta.

**UNTZER** (MATÍAS). *Biog.* Médico alemán, m. en Halle el 7 de Agosto de 1624. En 1581 se doctoró en Basilea y desde esta fecha hasta la de su muerte ejerció la profesión en Halle. Se le debe: *De nephritide, seu renum calculo* (Halle, 1614); *De lue pestifera libri III* (Halle, 1615); *Hieronosologia chemiatrica, hoc est, epilepsiae... descriptio* (Halle, 1616); *De sulfure* (Halle, 1620); *Anatomia mercurii spargyrica* (Halle, 1620); *Antidotarium pestilentiale* (Halle, 1621), y *Physiologia salis* (Halle, 1624). Sus *Obras completas* se publicaron con el título de *Tractatus medico-chymici septem* (Halle, 1634).

**UNUCACHI.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puna, prov. de Chucuito, dist. de Yunguyo; 320 h.

**UNUCRA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Ccapacmarca.

**ÚNUM ET ÍDEM.** expr. lat. *(Una sola y misma cosa.)* Ú. á veces para afirmar la identidad esencial de una cosa respecto de otra, aunque la forma, los accidentes ó la expresión aparezcan diferentes.

**UNUNGE.** *Geog.* Pobl. de la prov. ó *län* y á 70 kms. NNE. de Estocolmo (Suecia Central), cerca de la oril. izq. de un pequeño tributario del Qvarken del Sur, estrecho del golfo de Botnia; 1,800 h. (con el municipio).

**UNUPAMPA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Arapa.

**UNVERDROSS** (RAFAEL OSCAR). *Biog.* Pintor alemán, n. en Düsseldorf en 1873. Aprendió por sí mismo la pintura y después de seguir el comercio, en 1898 se consagró exclusivamente á la pintura de paisaje, en la que brilló á pesar de las grandes dificultades que tuvo que vencer y la absoluta falta de recursos en que se hallaba. Hizo varios viajes de estudio por Holanda, Inglaterra y Alemania, habiendo residido especialmente en Amsterdam, en cuyo Museo Nacional trabajó sacando gran número de copias de los cuadros más notables. Especializóse en el paisaje del Bajo Rhin, del Eifel y de Holanda.

**UNVERRE.** *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Eure y Loir, dist. de Châteaudun, cant. y á 5 kms. OSO. de Brou, sit. junto al Ozanne, afl. der. del Loir (cuenca del Loire por el Sarthe y el Maine), á 60 m. de altitud; 250 h. (2,180 con el municipio). Hermoso campanario con flecha de los siglos XIV y XVI.

**UNVERRICHT** (ENRIQUE). *Biog.* Médico alemán (1853-1912). Estudió en el Gimnasio María Magdalena de Breslau y en la Universidad de Berlín, doctorándose en medicina. Fué *Privatdozent* en Breslau (1883), profesor y director del Policlínico de la Universidad de Jena (1886), director de Clínica en la de Dorpat (1889) y director del Hospital de Sudenborg en Magdeburgo. Fué miembro de la Sociedad de Medicina, y dejó escritas diversas monografías y estudios sobre *Lungenentzündung, Epilepsie, Nerven-Krankheiten, Herz Krankheiten, Fieber und Fieberbehandlung, Herzmittel, Digitoxin, Strophantus, Typhus, Atropin, Funcktionen des Hirnrinde, Polymyositis, Myoclonie* y otros.

**UNVERZAGT** (CARLOS GUILLERMO). *Biog.* Matemático alemán, n. en Bad Ems en 1830 y m. en Bendorf en 1885. Hijo de un maestro forjador, estudió desde 1850, en Marburgo y Gotinga, matemáticas y lenguas modernas. En 1856 estuvo en París, y luego en Wiesbaden, donde enseñó (1857) en la Escuela Superior y luego en el Gimnasio de Artes y Oficios. En 1877 fué profesor y rector de la Escuela Superior mencionada. Escribió: *Ärämeter* (Wiesbaden, 1860); *Einige neue Project-Methoden* (Wiesbaden, 1865); *Einfach Coordin.* — *System d. Geraden* (Wiesbaden, 1871); *Theorie der goniometr. und longimetr. Quaternionen, zugleich als Einführ. in d. Rechn. mit Punkten n. Vectoren* (Wiesbaden, 1876); *D. Winkel als Grundl. meth. Untersuch.* (1878); *Grundlage d. Rechn. m. Quaternionen* (Wiesbaden, 1878).

**UNWERTH** (HERMÁN HARTWIG AUGUSTO WOLFANGO). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Neu-Oedernitz (Ober-Lausitz) en 1886. Estudió en el *Pädagogium* de Niesky y en la *Klosterschule* de Rossleben, y luego facultad mayor en las Universidades de Breslau, Munich y Leipzig. Terminados allí sus estudios, pasó á ampliarlos á Suecia, Noruega y Dinamarca, frecuentando las Universidades de Upsala y Copenhague. Ha publicado: *D. schlesische Mundart, Wort und Brauch; Untersuchung über Totenkult und Odinverehrung bei Nordgermanen und Lapp.* y gran número de artículos de filología, crítica literaria y mitología en varias revistas científicas.

**UNWIN** (FRANCISCO). *Biog.* Pintor inglés y crítico de arte, n. en Stalbridge el 11 de Febrero de 1885. Estudió en Cheltenham y en la *Slade School* de Londres, viajando luego por Francia é Italia. Hay obras suyas en la Galería Nacional de Arte inglés, Museo Británico, Biblioteca Pública de Nueva York, Galería Nacional de Sydney, Galería de San Jorge, de Londres, etc. Ha publicado numerosos artículos de crítica y los cuadernos *Decorative Arts of the Church* y *Maloja, Portfolio of Etchings* (1921).

UNWIN (GUILLERMO CATWHORNE). *Biog.* Ingeniero inglés, n. en Coggeshall el 12 de Diciembre de 1838. Estudió en la Escuela de Londres y luego practicó durante algunos años al lado de Guillermo Fairbairn, de Manchéster, y á partir de 1868 desempeñó el cargo de profesor auxiliar de la Real Escuela de Arquitectura é Ingeniería Naval de Kensington, pasando en 1872 á desempeñar la cátedra de ingeniería hidráulica del Real Colegio Indio de Ingeniería de Coopers Hill (1872-85) y de 1885 á 1904 fué profesor del Colegio Técnico Central de Londres. Ha sido, además, secretario de la Comisión Internacional para el aprovechamiento industrial de las cataratas del Niágara, presidente de sección de la Asociación Británica, del Instituto de Ingenieros Mecánicos y del Instituto de Ingenieros Civiles. En 1921 se le concedió la medalla Kelvin. Ha publicado: *Wrought Iron Bridges and Roofs* (1869); *Short logarithmic tables* (Londres, 1876);

*Elements of machine design* (Londres, 1877); *The Testing of Materials of Construction* (1888); *The Development and Transmission of Power from Central Stations* (1894), y *Treatise on Hydraulics* (1907). Ha colaborado, además, en la novena edición de la *Encyclopaedia Britannica*, *Proceedings* de la Real Sociedad, *Phil. Magazine*, *British Assoc. Reports*, etc.

El órgano de San Bertrand de Conmings, por Francisco Unwin

**UNWIND** (Raimundo). *Biog.* Arquitecto inglés, n. en Rotherham (condado de York) el 2 de Noviembre de 1863. Educado en el *Magdalen College school* de Oxford, abrazó la carrera de arquitecto, terminada la cual practicó esta profesión durante algunos años con Barry Parker, de Buxton. Interesado especialmente en la construcción desde el punto de vista social, adquirió gran reputación, llegando á ser una verdadera autoridad en los proyectos y planos para ciudades-jardines, habiendo construído la primera de ellas en Inglaterra, en Letchworth. Con sus planos y dibujos se construyeron también otros barrios, quintas, etc., todas á base de jardines. Entre estas construcciones merecen especial mención la de New Earswich (York) para el *Joseph Rowntree Village Trust* y el *Hampstead Garden Suburb* en el distrito Noroeste de Londres. En 1914 fué nombrado inspector-jefe de planos de ciudades del negociado de gobierno local, y al estallar la guerra, director del ramo de construcciones á las órdenes del ministerio de Municiones. En este cargo dirigió gran número de edificios de la nueva jurisdicción territorial de Gretna, del *Mancot Village* en Queensferry, y otros muchos. Durante la guerra intervino activamente Unwind en los Comités departamentales, cuidando de la construcción de edificios según las nuevas necesidades, dictando leyes para la construcción y allegando materiales. Terminada la guerra fué nombrado arquitecto-jefe del negociado de Construcciones y luego diputado director de la vivienda á las órdenes del ministerio de Higiene pública. Ha escrito: *Town-planning in practice* (obra traducida al francés y al alemán) y *The art of building a house* (en colaboración con Barry Parker), habiendo colaborado, además, en diversas revistas técnicas.

**UNXIA.** f. *Bot.* Género fundado por Colla (no Linneo ni otros) y sinónimo de *Blennosperma* de Lesson, de la familia de las compuestas, especie *Bl. chilense* de Chile.

El de Humboldt, Bonpland y Kunth se refiere á *Villanova pratensis* de la América Central, en la misma familia de las compuestas.

El de Linneo hijo es sinónimo de *Melampodium* de Linneo en la misma familia.

Unxia. *Entom. (Unxia.)* Género de coleópteros de la familia de los cerambícidos y tribu de los cerambicinos. El cuerpo es más ó menos esbelto, lampiño ó finamente pubescente; cabeza muy saliente y cóncava entre las antenas, que son muy delgadas, de doble longitud que el cuerpo; protórax de doble longitud que anchura, casi cilíndrico, con un tubérculo obtuso á cada lado; patas largas, con fémures largamente adelgazados en la base; élitros deprimidos por encima, de bordes paralelos ó algo ensanchados y redondeados en el extremo. El tipo es *O. laeta;* vive en el Brasil.

Unxia. *Mit.* V. Unjia.

**UNYAMUENDA ó UNYAMWENDA.** *Geog.* Ald. de la colonia inglesa de la Rhodesia del Sur (África Austral), en el País de los Matabeles, región de los Masonas, á 400 kms. NE. de Gubuluvaio (la Nueva Buluwayo), en las fuentes del Tsuru, brazo del Ganyana ó Hanyani, afl. der. del Zambeze, á 1,200 m. de altitud. En sus cercanías, y á unos 10 kms. SO. se encuentra la Pequeña Unyamuenda.

**UNYAMWEZI.** *Geog.* Extensa región del Mandato inglés de Tanganyika, antes África Oriental Alemana; sit. al S. del lago Victoria Nyanza, entre los 3 y 6° de lat. S. y limitado al O. por el Uhha y al E. por la gran estepa del Wataturu ó Uataturu. Es en su mayor parte una meseta elevada de 1,100 á 1,400 m., en la cual surgen rocas de granito y gres. En su parte S. está regada por el Gombe ó curso superior del Malagarassi. El clima presenta grandes y rápidas mutaciones y es muy malo para los europeos y árabes. En general, el terreno es bastante fértil y produce arroz, batata, mandioca, trigo, algodón, tabaco, índigo é innumerables frutas. Entre los animales domésticos figuran el buey, el carnero de cola de grasa, un asno muy fuerte y el perro. La población principal es Tabora, capital del distrito de su nombre, al que en parte pertenece el Unyamwezi. Los habitantes wanyamwezi son bantúes agricultores, tejedores, fundidores de hierro y porteadores. En otro tiempo todo el país obedecía á un solo jefe; pero luego se dividió. La parte meridional lleva el nombre de Unyayembe.

**UNYANGO.** *Geog.* Pobl. del Protectorado inglés de Nyasaland, en la prov. de Nyasa del Sur, sit. á 35 kms. SE. del extremo meridional del lago Nyasa y á 28 ONO. del lago Chiuta.

**UNYANYEMBE ó UNGANGHEMBE.** (En alemán, *Unjanjembe.*) *Geog.* País del Mandato inglés de Tanganyika, antes África Oriental Alemana, en el dist. de Tabora, á 220 kms. E. del lago Tanganyika. El Unyanyembe es una de las partes más conocidas del Unyamwezi. Se extiende entre los 4° 50′ y 5° 30′ de lat. S. y los 31° 20′ y 33° 47′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Al N. confina con los pequeños dist. de Ulikampori y de Uyui; al S., con el distrito mucho más considerable, de Ugunda. En la parte meridional del territorio se levantan, en gran número, pequeñas colinas de rocas; la parte N., menos accidentada, se une á la región de las llanuras. El Unyanyembe está lleno de innumerables aldeas, cercadas por empalizadas impenetrables, formadas con una euforbiácea, cuyo jugo es tan agrio que la menor gota recibida en el ojo causa dolores intolerables y á me-

nudo ciega. El trigo, las cebollas, diferentes especies de legumbres y de árboles frutales, importados de la costa, son cultivados por los árabes establecidos en esta provincia. Árabes é indígenas poseen grandes rebaños de ganado vacuno, cuyo número, no obstante, ha disminuído á causa de la guerra, que allí reinó largos años. Estos árabes llevan en el UNYANYEMBE una vida muy cómoda. Poseen en él grandes casas bien construídas, huertas y campos, y, por medio de las caravanas que los ponen constantemente en relación con Zanzíbar, se procuran té, café, especias, conservas, bujías, jabón y otros objetos de lujo. Tabora ó Kazé, sit. á 1,242 m. de altura y por los 5° 2′ 43″ de lat. S. y 32° 53′ 2″ de long. E. del Meridiano de Greenwich, es uno de los principales establecimientos de los árabes de Zanzíbar en el África Ecuatorial, y se considera cap. del UNYANYEMBE, como lo es del distrito de su nombre. Sin embargo, el jefe indígena del país reside en Kuikuru, á 1 km. S. de Tabora. Hacia 1840 los árabes penetraron en el UNYANYEMBE, y, después de haber expulsado al *mtemi* (rey) reinante, nombraron á otro en su lugar, reservándose el derecho de tratar ellos mismos las cuestiones importantes. El *mtemi* no tiene autoridad propia más que en los asuntos insignificantes. El último *mtemi* independiente, llamado Ipuli, se sometió á los alemanes, á quienes también obedecieron pronto los demás wanyanyembes y los árabes.

**UNY-LELANT.** *Geog.* Pobl. marítima del condado de Cornwall (Inglaterra), á 57 kms. SSO. de Bodmin, al fondo de la bahía Saint Ives; est. (Lelant) del f. c. de Penzance á Plymouth; 1,800 h. (con el municipio).

**UNYORO ó BUNYORO.** *Geog.* País del Protectorado inglés de Uganda (África Ecuatorial), en la prov. del Oeste, al NO. del lago Victoria Nyanza, del que está separado por el Uganda. El UNYORO está comprendido entre los 2° 20′ de lat. N. y los 30° y 33° 20′ de long. E. del Meridiano de Greenwich (sin contar los territorios de la rib. der. del Nilo Victoria). Se extiende al N. y al O. del Uganda propiamente dicho ó Buganda y tiene por límites el Nilo al N., el Kafú y el mismo Nilo al E., el lago Alberto ó Mvutan Zighé al O. y el paralelo correspondiente al extremo S. de dicho lago al S., aproximadamente. La población del UNYORO fué evaluada por Stanley en 500,000 h.; pero, en realidad, es casi desconocida. La ext. es de unos 80,000 kms.² El UNYORO es una meseta de 1,400 á 1,600 m. de altitud, y que se inclina ligeramente al NE. En la parte septentrional del país, esta meseta está llena de cimas cónicas, que á veces forman pequeñas cordilleras, como si primitivamente el conjunto no hubiese sido más que una inmensa superficie llana, corroída luego por las aguas, y cuyas partes peñascosas hubiesen quedado en relieve. Al O., la meseta termina bruscamente en acantilados que bordean la costa oriental del lago Alberto, y desde lo alto de los cuales los arroyos se precipitan en cascadas de una altura de 350 m. Hacia el S., el país es muy quebrado y toma un carácter cada vez más montuoso, á medida que se acerca á los macizos del Gambaragara y del Usongora. Hidrográficamente, el UNYORO pertenece á la cuenca superior del Nilo. Está comprendido, como el Uganda propiamente dicho, en una especie de isla formada por el Katonga, el Victoria Nyanza y el Kiwira ó Nilo Victoria y Somerset, por una parte; el Kakibbi y el Alberto Nyanza, por la otra. Todos los ríos del UNYORO corren hacia la periferia y van, por consiguiente, á llevar sus aguas, directa ó indirectamente, al Nilo. El principal de estos ríos, el Kafu ó Kafur, nace en la parte central del UNYORO, se dirige al E., luego al NE., y se une al Nilo cerca de Mruli en la cúspide del recodo brusco que describe el río hacia el O., después de su salida del lago Kioga. Los afluentes del Kafu son el Katongoro, el Muerango y el Ergugu, que vienen todos del S. El Katongoro tiene sus fuentes en la frontera del Uganda, no lejos de las del Uakassi, afl. izq. del Katonga; pero se dirige en sentido opuesto; el Katongoro corre al NE., señalando en parte la frontera entre el UNYORO y el Uganda, y, engrosado con el Dunbuna, va á unirse al Kafu cerca de Kissiuihe. El Muerango (que Speke creía que era un emisario del Victoria Nyanza) pertenece casi por entero al Uganda; no riega el UNYORO más que en la última parte de su curso, entre la frontera septentrional del Uganda, y su confluencia con el Kafu. El Ergugu viene asimismo del Urganda, y, después de describir una curva hacia el O., se une al Kafu, á 20 kms. aproximadamente más abajo del Muerango. Al N. del Kafu, un pequeño río, el Hoima (llamado también Tiza), va hacia el O. á precipitarse en cascadas al Alberto Nyanza, en la costa oriental de este lago. En fin, en el ángulo SE. del lago, otro río, el Missisi, termina también en él por dos cascadas. En cuanto al Kakibbi, que señala la frontera occidental del UNYORO, desciende de las montañas del Usongora y des. en el lago Alberto por su extremidad meridional. Á pesar de la proximidad del Ecuador, el calor no parece ser excesivo en el país; Emin Bajá dice que, durante su estancia, la temperatura más alta observada no pasó de 26°5. Pero las lluvias son abundantes: á menudo no pasan veinticuatro horas sin que llueva y á veces hay tres ó cuatro chaparrones por día. Los grandes chaparrones son, generalmente, conducidos por el viento del S. ó del SE. Esta abundancia de lluvia transforma las llanuras en pantanos, por en medio de los cuales los viajeros se abren camino con trabajo.

El suelo parece, en general, menos fértil y la vegetación menos espesa en el UNYORO que en el Uganda, debido quizá á la costumbre que reina aquí de incendiar las altas hierbas. Las trazas del fuego se notan en gran número de troncos de árboles que, bajo el efecto del calor, han tomado un aspecto enfermizo y formas achaparradas. No quedan exentos de estos incendios más que los bordes de los bosques y las márgenes de los ríos; allí la vegetación forestal es espléndida: los árboles parecen plantados como en un parque y forman magníficos paseos de verdor. Fuera de estas zonas privilegiadas, la llanura está cubierta de grandes hierbas y arbustos de 2 á 3 m. de altura, que dificultan grandemente la marcha. Las principales plantas cultivadas son el plátano, batata, calabaza, leguminosas, remolacha, altramuces y tabaco. La fauna no difiere de la del Uganda, aunque es más pobre; abundan los monos y los papagayos y, en cuanto á animales domésticos, los indígenas no tienen más que vacas, cabras y algunas aves de corral.

Los uanyoros ó wanyoros son la raza más extendida, pero predominan los wahunias y el idioma general es el bantú. Los naturales son en general de menor estatura que sus vecinos del Uganda, y quizá también menos vigorosos y menos inteligentes. Pertenecen, no obstante, á la misma raza. El color de la piel de los uanyoros varía del negro al amarillo; pero el tinte ordinario es el rojo obscuro. Su cabellera, que no se cortan más que en señal de luto, es rizada, ó á veces dispuesta en flecos que forman tirabuzones. Como signo distintivo, los uanyoros llevan dos quemaduras en las sienes; se arrancan también los cuatro incisivos inferiores, y se cortan las uñas en punta. Su vestido se compone de pieles de buey depiladas y flojas, que ellos mismos preparan, y á las cuales se deja el pelo en la parte inferior, á guisa de franja. Brazaletes y tobilleras de latón y un collar de raíces completan su adorno. Las mujeres de los jefes visten preferentemente de cuero fino importado del Uganda, debajo del cual llevan telas de fibras de corteza; se adornan los brazos con brazaletes de cobre y de latón, el cuello

y la cintura con collares de perlas; casi nunca llevan estos adornos en las piernas; pero sus brazos están á veces cubiertos de ellos en sus dos tercios. El uso de adornarse la piel por medio de cortaduras no existe más que en los distritos del Sur. El UNYORO está dividido en grandes distritos, gobernados por un *makongo*, elegido temporalmente por el rey, que antes era tributario de Uganda. El *makongo* está encargado de percibir las contribuciones y de hacer justicia; pero jamás puede pronunciar la pena de muerte, que es siempre de incumbencia del rey. Sucede á veces que se apela al rey contra la sentencia de uno de sus *makongos* y que éste se pronuncie en favor de la parte castigada. Los jefes de distrito poseen esclavos, que cultivan para su dueño grandes espacios de terreno; y rebaños, con el producto de los cuales sufragan sus gastos domésticos. Los gobernadores de distrito tienen la obligación de presentarse de cuando en cuando ante el rey y hacerle regalos. Si administran bien, conservan su cargo; si no, todos sus bienes son confiscados y el rey les da un sucesor. Cada *makongo* nombra cierto número de *matongolis*, que administran á su vez las subdivisiones del distrito. Cuando se cambia el *makongo*, el nuevo conserva ordinariamente los *matongolis* nombrados por su predecesor, lo que hace este cargo más estable que el de jefe de distrito; á veces toma carácter hereditario. Á la muerte del soberano, todos los gobernadores se reúnen para designar el de entre los príncipes que es más apto para suceder á su padre. En la época en que Speke visitó el UNYORO, es decir, en 1862, el país tenía por rey á Kamrasi, cuya residencia estaba construída en una lengua de tierra, en la confl. del Nilo Victoria con el Kafu. Esta residencia se componía de una cabaña maciza, aplastada, cercada por otras más pequeñas, con un aspecto muy poco real. Á principios de 1864, Samuel Baker se personó en Mruli, donde residía aún Kamrasi. La posición que indica (1° 38′ de lat. N. y 32° 10′ de long. E.) concuerda con los datos de Speke. Samuel Baker volvió más tarde al UNYORO, con plenos poderes del jedive, y, el 14 de Mayo de 1872, declaró el UNYORO provincia egipcia. La capital era entonces Masindi, á oril. de un tributario del lago Alberto. El soberano era entonces Kabarega, que había sucedido á Kamrasi y que se mostraba hostil á los europeos. Esta anexión no fué nunca más que nominal, pues Baker tuvo pronto que evacuar el país con sus tropas, dejando una parte de su bagaje. El 17 de Agosto de 1874, el rey del UNYORO llegó á atacar en Mruli á la embajada enviada por Egipto á Mtesa, soberano del Uganda, y á la cabeza de la cual se hallaba el coronel Chaillé-Long. No cesó de mostrarse hostil á Egipto hasta que Gordon Bajá le hubo enviado, en 1877, á Emín Effendi (después Emin Bajá), para entrar en relaciones amistosas. En aquella época, el rey tenía su residencia en Nyamoga, á oril. del río Hoima ó Tisa, tributario del lago Alberto, que hoy todavía se considera como la capital del UNYORO. Esta residencia se componía entonces de un millar de viviendas, dispersadas por un gran espacio y repartidas en pequeños grupos de tres ó cuatro, rodeadas de empalizadas de madera y ocultas en los pliegues del terreno y en el bosque de plátanos. Actualmente la población más importante es Kibero, en las riberas del lago Alberto. Los raros exploradores (Speke, Samuel Baker, Stanley, etc.) que han visitado el UNYORO no han hablado casi más que de las peripecias de su viaje, sin entrar en pormenores geográficos. El primero que dió datos un poco completos fué Emín Bey, en los *Mittheilungen*, de Petermann (1878); pero el propio Emín Bey confesaba «que le había sido imposible recoger datos geográficos que merecieran crédito». Felkin, que en 1879 atravesó el UNYORO en su parte oriental, no da más que pocos pormenores inéditos (*Uganda*, Londres, 1882). Desde entonces, pasaron varios años sin que ningún explorador pudiera penetrar en el UNYORO: la insurrección mahdista del Sudán Egipcio cerraba su acceso por el Nilo, y las disposiciones hostiles del actual soberano del Uganda no permitían llegar á él por la vía de Zanzíbar y del Victoria Nyanza. El doctor Fischer, enviado en busca del doctor Junker, fracasó en su tentativa de atravesar el Uganda. Por su parte, Emín Bajá, Junker y el capitán Casati, bloqueados en Wadelai, en el Alto Nilo, no lograron siquiera hacer llegar noticias suyas á Europa. En fin, á principios de 1886, Junker, decidido á abrirse paso hacia la costa, atravesó el UNYORO en medio de mil peligros y ganó Zanzíbar. Posteriormente, al penetrar los ingleses en el país, el rey del UNYORO se sometió en 1895 y al año siguiente su país quedó incorporado al protectorado de Uganda. V. UGANDA.

**UNZ.** *Geog.* Nombre que se da á una parte del curso del Laibach (cuenca del Danubio por el Sava), río de la Carniola (Sudeslavia), notable por las numerosas *pérdidas* que sufre en su trayecto. V. LAIBACH.

**UNZÁ.** *Geog.* Lug. de la prov. de Álava, mun. de Urcabustaiz.

*Acción de Unzá.* En 1833, Córdoba, general en jefe del ejército del Norte, tenía mucho interés en que se prosiguieran los trabajos del extremo izquierdo de la línea ocupada por sus tropas, pues con los triunfos logrados por los carlistas tenían éstos paso franco hacia Castilla, dominaban en el valle del Mena y ponían en aprieto á Bilbao, cuya posesión tanto ambicionaban. Por esto decidió recuperar á Valmaseda y que se prosiguieran las fortificaciones en toda aquella parte de la línea. Para proteger estos trabajos y reforzar á Ezpeleta, fué enviado Espartero, que se hallaba en Murguía cuando recibió la orden del general en jefe. Hallábase en este punto desde el 16 de Marzo con su división, los escuadrones de lanceros y la brigada Vigo, incorporándosele el 17 la división Rivero, y reuniendo de este modo 17 batallones y dos escuadrones.

En la orden que por conducto de Oráa remitió Córdoba á Espartero, le prevenía que, dejando la división de vanguardia en Murguía, marchara con el resto de la fuerza á Amurrio, y destacara desde este punto la división de Méndez Vigo para que, adelantándose sobre Valmaseda, reforzase, como hemos dicho, á Ezpeleta. «No pensaba Espartero, dice Pirala, conveniente esta operación, y así lo hizo observar, fundándose en la inconveniencia de dividir su gente, exponiéndola así, y en ser más acertado el movimiento á las alturas de Unzá y Uyardí, llave de excelentes posiciones; de acuerdo, ó en contradicción, se decidió Espartero á este plan, y marchó con 12 batallones á Amurrio, donde pernoctó el 18, yendo el brigadier Rivero con otros seis á situarse en la empinada cresta de Unzá, pueblo insignificante.»

El 19, al amanecer, Méndez Vigo marchó á incorporarse á Ezpeleta, y Espartero tomó, con grandes precauciones, el camino de Orduña. Al llegar allí las avanzadas, encontráronse con los carlistas coronando la alta cima de la Peña y las alturas que dan frente á Unzá, donde se hallaba la vanguardia. Los carlistas intentaban que Espartero empeñase la lucha hacia la izquierda de Orduña, para que ellos pudieran batir, mientras tanto, las fuerzas menos numerosas de Rivero; pero Espartero no acudió al engaño y desde Orduña avanzó en columnas paralelas á enseñorearse de la altura de Antomaña, y de allí siguió á dominar la cresta de Uzquiano, logrando cubrir con sus tropas una línea de más de 1 legua. En esta última parte de la acción le prestó ayuda Rivero. Uzquiano era el punto que interesaba á ambos combatientes, y hacia él llevó Eguía tropas carlistas de refresco, que, á pesar de su arrojo, fueron rechazadas, después de tres horas

de enconada lucha, por una carga brillante de toda la línea liberal. Espartero reunió sus tropas en Unzá para regresar á Vitoria, haciendo infructuoso el heroísmo desplegado y la sangre derramada, pues la falta de municiones y tener interrumpida la comunicación con el general en jefe le impedían permanecer en Unzá y proseguir su marcha. Eguía jactóse de haber impedido el paso á Espartero y éste de haber desalojado al enemigo de sus posiciones, habiéndoles costado á unos y á otros un millar de bajas aquel indeciso encuentro.

UNZÁ DEL VALLE (MARQUÉS DE). *Genealog.* Título del reino, creado en 1905. En la actualidad (1929), y desde 1906, lo posee don José de Velasco y Palacios.

**UNZAGA Y AMÉZAGA** (LUIS). *Biog.* Militar y político español, n. y m. en Málaga (1717-1793). Pasó á Cuba como comandante de uno de los batallones de fijos de la Habana y allí avanzó rápidamente en su carrera, ascendiendo hasta mariscal de campo. Nombrado gobernador de Venezuela, volvió á Cuba como gobernador de la isla, cargo que desempeñó de 1784 á 1785. Los sucesos de mayor importancia ocurridos durante su mando fueron la visita del príncipe Guillermo de Lancáster y la expulsión del cónsul norteamericano Oliverio Rollock, primero que allí hubo.

**UNZAINE.** f. Conócese en Francia con este nombre ciertos buques que en el Loire se utilizan para el transporte de la sal.

**UNZELMANN** (CARLOS). *Biog.* Actor alemán, hijo de Carlos Guillermo, también artista distinguido, n. en Maguncia en 1786 y m. en Berlín en 1843. Siguiendo las huellas paternas y además los consejos de Goethe, decidió dedicarse al teatro, apareciendo por primera vez en el de Weimar en 1802. Por espacio de diez y nueve años consecutivos trabajó en aquella capital, donde llegó á ser uno de los actores favoritos del público y luego actuó sucesivamente, y siempre con igual éxito, en Dresde, Viena y Berlín, pero acabó por suicidarse arrojándose á un lago del Jardín Zoológico de Berlín. UNZELMANN estuvo considerado como uno de los mejores artistas de su época y no reconoció rival en la comedia alemana.

UNZELMANN (FEDERICO LUIS). *Biog.* Grabador alemán, hermano del actor Carlos, n. en Berlín en 1797 y m. durante un viaje á Viena en 1854. Discípulo de Gubita en la Academia de su ciudad natal, se hizo pronto un lugar distinguido entre los buenos grabadores de su época, en lo que le ayudó no poco los consejos recibidos de Menzel. Produjo especialmente asuntos de arquitectura y de género, paisajes y retratos, y reprodujo muchos trabajos de Menzel, que le dibujó, además, las ilustraciones para las obras de Federico *el Grande*. La mejor de sus producciones es el retrato de *Shakespeare*.

**UNZEN-SAN.** *Geog.* V. UNZEN-TAKÉ.

**UNZENT.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Ariége, dist. y cant. de Pamiers; 300 h.

**UNZEN-TAKÉ.** *Geog.* Volcán del Japón, en la isla de Kiu-shiu, prov. de Hizen; sit. en la península de Shimabara que en forma ovoide se extiende al O. del golfo de Shimabara, á los 32° 45′ de lat. N. Se eleva á 1,483 m. de altitud y de sus vertientes brotan numerosas fuentes termales, de las que se desprenden vapores sulfurosos y algunas de las cuales á 600 m. de altura tienen una temperatura de 95° C. Su última erupción ocurrió en 1792. El UNZEN-TAKÉ es célebre por la matanza de 37,000 cristianos sublevados que en 1683 hicieron los japoneses en la ciudad de Simabara, edificada al pie del volcán. Otros, también á millares, fueron precipitados en el cráter del UNZENTAKÉ.

**UNZER** (JUAN AUGUSTO). *Biog.* Médico y psicólogo alemán, n. en Halle el 29 de Abril de 1727 y m. en Altona el 2 de Abril de 1799. Estudió medicina en la Universidad de Halle, doctorándose cuando apenas contaba veintiún años y dedicándose al poco tiempo á dar cursos privados de filosofía y medicina. Formóse en la práctica de su arte al lado del eminente Junker y en 1750 trasladóse á Altona, donde fijó su residencia y continuó con provecho sus estudios. Incansable propagador de la higiene publicó la revista *Der Arzt, eine medicinische Wochenschrift*, que vió la luz durante los años 1750 á 1764, y fué reimpresa en 1769-70 y traducida á los idiomas danés, sueco y holandés; diversas Memorias en el *Hamburgisches Magazin* y en *Physikalischer und oekonomischer Patriot*, del que fué redactor-jefe; *Gedanken vom Schicksale der Gelehrten* (Halle, 1746); *Medicinisches Handbuch* (Hamburgo, 1770; 5.ª ed., Leipzig, 1794; versión danesa y holandesa); *Erste Gründe einer Physiologie* (Leipzig, 1771); *Ueber die Ansteckung besonders der Pocken* (Leipzig, 1778); *Einleitung zur allgemeinen Pathologie der ansteckenden Krankheiten* (Leipzig, 1782), y *Vertheidigung seiner Einwurf gegen die Pockentheorie des Herrn Hofmann* (Halle, 1783; reproducida en *Mémoires sur les maladies contagieuses*, de Pichler (Estrasburgo, 1786). Se esforzó UNZER en la vulgarización de los conocimientos de medicina, propagando ideas y prácticas importantes de higiene pública y privada. Escribió, además, un buen número de obras que tratan de cuestiones de psicología, antropología psíquica y psicofisiología. Combatió UNZER el apasionamiento tanto de los partidarios del mecanicismo como del animismo, tratando de conciliar las dos hipótesis extremas. Se ocupó con especialidad del problema de la sensación y del origen de las ideas, y adoptó para su solución un criterio que hoy llamaríamos médico ó psicofisiológico. Las obras á que nos referimos son: *Neue Lehre von den Gemüthsbewegungen* (Halle, 1746); *Gedanken vom Einfluss der Seele in ihren Koerper* (Halle, 1746); *Gedanken vom Schlafe und der Träumen* (Halle, 1746); *Abhandlung vom Seufzen* (Halle, 1746); *Philosophische Betrachtung des menschlichen Koerpers ueberhaupt* (Halle, 1750), y *Grundriss eines Lehrgebäudes des Sinnlichkeit der thierischen Koerper* (Luneburgo y Rinteln, 1768). Además, *Dissertatio de nexu metaphysicae cum medicina generatim* (Halle, 1749). Tenemos también de UNZER un *Sammlung Kleiner Schriften* (3 vol., Leipzig, 1766-67).

UNZER (JUANA CARLOTA ZIEGLER, SEÑORA DE). *Biog.* Escritora alemana, nacida en Halle en 1724 y muerta en Altona en 1782. Esposa de Juan Augusto Unzer (V.) dedicóse á la poesía lírica y didáctica. Fué premiada por la Universidad de Helmstedt y perteneció á diferentes sociedades científicas. Tenemos de ella *Versuch in Scherzgedichten* (Halle, 1751; 3.ª ed., 1766); *Versuch in sittlichen und zaertlichen Gedichten* (Halle, 1754; 2.ª ed., 1766), y un *Grundriss einer Weltweisheit für Frauenzimmer* (Halle, 1751; 2.ª ed., 1767).

**UNZMARKT.** *Geog.* Pobl. de Austria, en la provincia de Estiria, dist. de Judenburg, en la marg. derecha del Mur y en las líneas férreas Sankt Michael-Villach y Unzmarkt-Mauterndorf; 1,000 h. Es lugar de mercado. Frente á la población, en la oril. izq. del Mur, se halla Frauendorf, con talleres metalúrgicos y 700 h., y más arriba, en una roca, el santuario y ruinas de Frauenburg, en el siglo XIII residencia del trovador Ulrico de Lichtenstein.

**UNZU.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, municipio de Juslapeña.

**UNZUÉ.** *Geog.* Mun. de la prov. de Navarra, con 120 e. y albergues y 396 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 20 e. y albergues con 22 h. El censo de 1920 le asigna 304 h. Corresponde al p. j. de Tafalla, dióc. de Pamplona, y está sit. al pie de la sierra de Alaiz, cerca del f. c. de Castejón á Alsasua. Produce cereales, vino, aceite, garbanzos y hortalizas.

**Unzué.** *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Bolívar, sit. á 316 kms. de Buenos Aires y 87 m. de altitud. Est. del ferrocarril del Sud, Buenos Aires-Saavedra.

**UÑA.** F. **Ongle.** — It. **Unghia.** — In. **Nail.** — A. **Nagel.** — P. **Unha, ongle.** — C **Ungla.** — E. **Ungo.** (Etim. — Del lat. *ungula.*) f. Parte del cuerpo animal, dura, de naturaleza córnea, que nace y crece en las extremidades de los dedos. || Casco ó pesuña de los animales que no tienen dedos separados. || Punta corva en que remata la cola del alacrán, y con la cual pica. || Espina corva de algunas plantas. || Tetón (1.ª acep.). || Especie de costra dura que se forma á las bestias sobre las mataduras. || Excrecencia de la carúncula lagrimal, semejante á la raíz de la uña. || Garfio ó punta corva de algunos instrumentos de metal. || Escopleadura que se hace en el espesor de algunas piezas de madera, metal ú otra materia parecida, para poder moverlas impulsándolas con el dedo. || Dátil (2.ª acep.). || Especie de dedal abierto y puntiagudo que usan las cigarreras para cerrar y doblar los extremos de los pitillos. || fig. y fam. Destreza ó suma inclinación á defraudar ó hurtar. Ú. m. en pl. || *Mar.* Punta triangular en que rematan los brazos del ancla. || Uña de pavo. En Venezuela, pantalón abierto al extremo de la pierna, formándose dos picos, como el que usan los sabaneros. || Uña de la gran bestia. La del pie derecho del alce ó anta, la cual, por mucho tiempo, se creyó ser remedio eficaz para el mal de corazón. || || Uña de vaca. Mano ó pie de esta res después que se corta para la carnicería. || Uña gata. Gatuña. || Uña olorosa. Opérculo de una especie de canadilla índica, que despide grato olor al quemarse y se ha usado en farmacia.

Afilar, ó afilarse, uno las uñas. fr. fig. y fam. Hacer un esfuerzo extraordinario de ingenio, habilidad ó destreza. || Apear la uña. f. *Mar.* Arrear la boza que sostiene la uña de un ancla, hasta llegar cerca del agua. Es una maniobra preparatoria para dar fondo. || Á uña de caballo. m. adv. fam. Á todo el correr del caballo. Ú. con los verbos, *huir, escapar, salir,* etc. || fig. y fam. Con los mismos verbos, libertarse uno de un riesgo por su cuidado y diligencia. || Caer en las uñas de uno. fr. fig. y fam. Caer en sus garras. || Coger en las uñas, ó entre las uñas, á uno. fr. fig. y fam. con que se expresa el deseo de castigarle haciéndole algún daño para vengarse de él. || Comerse uno las uñas. fr. fig. y fam. Morderse las de las manos; por lo común en señal de disgusto ó enfado ó de estar muy distraído ó pensativo. || *Amér.* En Honduras, estar muy pobre. || Como el negro de la uña. fr. para indicar lo exiguo de alguna cosa. || Con la uña no. fr. En Venezuela, requerimiento á otro para que proceda con honradez. || Con las uñas romas. fr. En Venezuela, en la cárcel. || Cortarse uno las uñas con otro. fr. fig. y fam. Irse disponiendo para reñir con él. || Descubrir uno la uña. fr. fig. y fam. Descubrir la oreja. || De uñas. loc. adv. fig. y fam. con que se denota la enemiga de dos ó más personas. Ú. con los verbos *estar* y *ponerse.* || De uñas á uñas. expr. fam. con que se indica la distancia que media en el cuerpo humano desde las puntas de los dedos de una mano hasta las de los dedos de la otra, estando los brazos abiertos en cruz. || En la uña. m. adv. Al instante. || Enseñar uno las uñas á otro. fr. fig. y fam. Enseñarle los dientes. || Enseñar uno la uña. fr. fig. y fam. Descubrir la uña. || Hermanos de leche y de uña. fr. En Venezuela, colegas de trapacerías. || Hincar uno la uña. fr. fig. y fam. Meter la uña. || Largo de uñas. fig. y fam. Inclinado al robo; ladrón, ratero. || Liberal de uña en el rabo. fr. En Venezuela, dícese del liberal demagógico. || Libertar á uno de las uñas de otro. fr. fig. y fam. Sacarle de sus uñas. || Meter uno la uña. fr. fig. y fam. Exceder en los precios ó derechos debidos, ó defraudar algunas cantidades ó porciones. || Mirarse uno las uñas. fr. fig. y fam. Jugar á los naipes. || fig. y fam. Estar enteramente ocioso. || Mostrar uno las uñas á otro. fr. fig. y fam. Enseñarle las uñas. || Mostrar uno la uña. fr. fig. y fam. Descubrir la uña. || No dar ni el negro de una uña. fr. fig. y fam. con que se manifiesta que no se ha dado absolutamente nada. Á veces se expresa por medio del lenguaje de acción llevándose el dedo pulgar á la boca y produciendo un chasquido con la uña y los dientes superiores. || Ponerse de uñas uno. fr. fig. y fam. Oir con mucho desagrado y enfado lo que se pide ó pretende, negándose ó resistiéndose á ello. || Ponerse uno en cuatro uñas. fr. *Nicaragua.* Ponerse uno en veinte uñas. || Ponerse uno en veinte uñas. fr. fig. y fam. Ponerse boca abajo, afirmándose en el suelo con pies y manos. || fig. y fam. Negarse del todo, con aspereza y total resistencia, á lo que se pide ó se pretende. || Quedarse uno soplando las uñas. fr. fig. y fam. Quedar burlado ó engañado impensadamente ó de quien no lo esperaba. || Sacar á uno de las uñas de otro. fr. fig. y fam. Sacarle de sus garras. || Sacar uno las uñas. fr. fig. y fam. Valerse de toda su habilidad, ingenio ó valor en algún lance estrecho que ocurre. || Sacar uno la uña. fr. fig. y fam. Descubrir la uña. || Sacar por la uña al león. fr. fig. Llegar al conocimiento de una cosa por una leve señal ó indicio de ella. || Ser uña y carne dos ó más personas. fr. fig. y fam. Haber estrecha amistad entre ellas. || Tener uno en la uña una cosa. fr. fig. y fam. Saberla muy bien y tener muy pronto su recuerdo. || Tener uno las uñas afiladas. fr. fig. y fam. Estar ejercitado en el robo ó dispuesto para robar. || Tener uña en la palma. fr. fig. Ser ladrón, aficionado á hurtar. || Tener uñas una cosa. fr. fig. y fam. Tener un negocio ó asunto graves dificultades, ó para resolverlo, ó para desembarazarse de él. || Uña que te pierdo. fr. En Venezuela, ganga que no se logra. || Uñas abajo. loc. adv. *Equit.* Explica la posición en que queda la mano cuando se afloja un poco la rienda; esto es, vuelta de modo que las uñas miren hacia abajo. || *Esgr.* Denota la estocada que se da volviendo hacia el suelo la mano y los gavilanes de la espada. || Uñas adentro. loc. adv. *Equit.* Explica la posición ordinaria de la mano izquierda, con que se llevan las riendas, la cual ha de ir cerrada y las uñas mirando hacia el cuerpo. || Uñas arriba. loc. adv. fig. y fam. Dícese del que se dispone á defenderse ó á no convenirse en una especie que le proponen.

Mujer anciana cortándose las uñas. (Fragmento de un cuadro de Rembrandt. Colección Rodolfo Kann)

*Equit.* Explica la posición en que ha de quedar la mano cuando se acorta un poco la rienda; esto es, vuelta de modo que las uñas miren hacia arriba. || *Esgr.* Denota la estocada que se tira volviendo los gavilanes y la mano hacia arriba. || UÑAS DE GATO, Y CARA, Ó HÁBITO, DE BEATO. ref. que reprende á los hipócritas. || ¡VENGA ESA UÑA! fr. En Venezuela, ¡VENGA ESA MANO! || VERSE EN LAS UÑAS DEL LOBO. fr. fig. y fam. Estar en grave peligro.

UÑA. *Anat., Fisiol.* y *Pat.* Formación córnea, elástica y plana de la tercera falange del dedo en su cara dorsal. Cada una se implanta en un surco de la piel por la porción llamada raíz. Ésta se distingue de la parte visible ó cuerpo que acaba por el borde libre. La uña está muy adherida al corion, cuya superficie moldea. La porción que existe por debajo de la raíz y cuerpo ungueal es la denominada *matriz*. Se distingue por su espesor, su vascularidad, su color rojo perceptible por transparencia y su serie de elevaciones longitudinales. Estas papilas se hacen más pequeñas y menos vasculares cerca de la raíz, y de aquí su color blanco, que caracteriza la *lúnula* al pasar la cutícula por la cara dorsal del dedo adelante un poco sobre su raíz. En la extremidad de aquél se une con la superficie inferior de la uña algo por detrás de su borde libre. La cutícula y la substancia córnea ungueal (ambas producciones epidérmicas) se continúan directamente una con otra. La parte superficial ó córnea consiste en un estrato lúcido muy grueso. El verdadero estrato córneo forma meramente el repliegue cuticular ó *eponiquinoso* que recubre la lúnula. La parte profunda está representada por el estrato mucoso. Las células en contacto con la papila de la matriz son de forma cilíndrica. En cambio, las que aparecen superpuestas son redondas ó poligonales. En la superficie revisten la forma aplanada y están imbricadas sin límites visibles de separación. El crecimiento de las uñas se realiza por proliferación celular del estrato mucoso en la raíz. En cambio, el crecimiento en espesor se verifica por la parte del estrato mucoso correspondiente á la lúnula.

La uña desempeña funciones de protección y secundariamente de defensa agresiva. Sus lesiones traumáticas (micofagia, desgaste profesional) no merecen descripción especial. También producen lesiones de origen micónico, ya fávico, ya tricofítico. Muchas dermatosis, como el eczema, el pitiriasis, la pelada, la eritrodermia, etc., se presentan en la uña. Sus manifestaciones son de onixis y perionixis, ya secas, ya supuradas. La uña se desprende por un absceso subungueal ó se hace friable y quebradiza. Las enfermedades generales (reumatismo, gota, diabetes) y las nerviosas (ataxia, parálisis general) son susceptibles de producir lesiones tróficas ungueales. Así, se descubren surcos y eminencias característicos. La sífilis provoca las enfermedades típicas de las onixis y perionixis. Se señala la *onixis resquebrajada* con exfoliación, dentelladuras y asperezas. Cuando la lesión profundiza, llegando á la matriz, se fragua una necrosis progresiva é indolente. Sin embargo, la regla es la regeneración ungueal. Igualmente se describe la *onixis hipertrófica*, en que la uña duplica y triplica el volumen. La extremidad es irregular, masiva y estriada, separándose por estratificaciones que actúan con fracturas. La *leuconiquis*, ó coloración blanca de las uñas, y la *onicogrifosis*, ó deformación de garra, son simples curiosidades clínicas.

*Uña de la gran bestia.* La del pie derecho del alce, preconizada antiguamente en las afecciones cardíacas.

*Uña encarnada.* Inflamación dolorosa de la piel en la parte lateral del lecho de la uña, con formación de fungosidades y supuración, que se observa especialmente en el dedo gordo del pie.

*Bibliogr.* Peyri, *Tratado de Patología general* (ed. Espasa, Barcelona); Gaté, *Dermatologie* (París, 1928).

UÑA. *Bot.* Parte estrecha en la base de muchos pétalos, correspondiente al pecíolo de la hoja transformada, por ejemplo, en el clavel.

*Uña de asno.* Lo mismo que *uña de caballo* y *pata de mulo*, es *Tussilago Farfara*, de la familia de las compuestas.

*Uña de buey.* Nombre vulgar brasileño de *Bauhinia forficata*, de la familia de las leguminosas, como también de *Schnella microstachya*, de la misma familia.

*Uña de caballo.* Nombre vulgar de *Tussilago Farfara* y de *Petasites vulgaris*, de la familia de las compuestas.

*Uña de gato.* Nombre vulgar en España de *Sedum altissimum*, de la familia de las crasuláceas; en Filipinas de *Caesalpinia Sappan*, de la familia de las leguminosas; de *Rosa canina* en Méjico, de *Acacia riparia* en Nueva Granada.

En Costa Rica llaman así á *Buettneria cartagenensis*, de la familia de las esterculiáceas.

*Uña del diablo.* Nombre vulgar en Costa Rica de *Crotalaria vitellina*, de la familia de las leguminosas.

*Uña de león.* Nombre vulgar de *Kleinia ficoides*, de la familia de las compuestas.

*Uñas del diablo.* Nombre vulgar de *Martynia triloba*, de la familia de las sesameas.

*Uñas gatas.* Nombre vulgar, como *gatuña*, de *Ononis spinosa*, en la familia de las leguminosas.

UÑA. *Mar.* El extremo de cada brazo de un ancla, anclote ó rezón.

*Uña de espeque.* El rebajo que tiene el espeque en su extremo más grueso.

*Uñas de pie de cabra.* Los extremos ú orejetas de la barra de hierro así llamada.

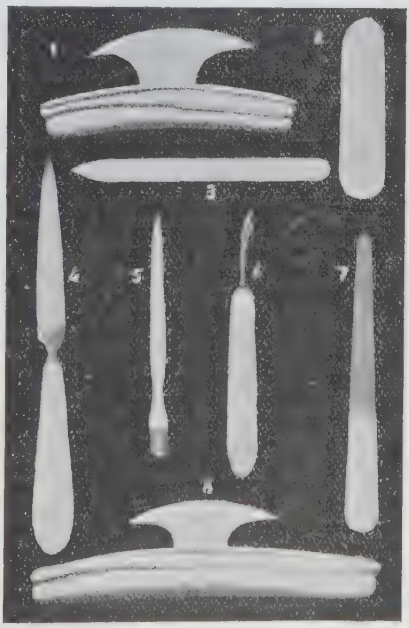
UÑA. *Hig.* Considerando las uñas no solamente como la materia córnea que ofrece un punto de apoyo á la falange de los dedos, protegiendo las extremidades de los mismos, sino desde el punto de vista de un elemento que contribuye á embellecer la mano, indicaremos los cuidados que requieren á tal objeto. Al cortarlas conviene dejarlas en forma ovoidea, ni muy cortas ni excesivamente largas, teniendo siempre buen cuidado de apartar el reborde carnoso que las rodea, operación que se perfecciona procediendo con una lima muy fina y extirpando la parte sobrante de dicho reborde con unas tijeras ó unas pinzas. En los tratados dedicados al cultivo de la estética femenina se hallarán fórmulas apropiadas de algún producto que conviene extender sobre las uñas, después de su corte, operación que terminará siempre frotándolas con un lienzo de lana empapado en agua tibia. Además de ello, para conservar su brillo es conveniente frotarles todas las mañanas con una piel fina de guante. Las uñas blandas, expuestas á roturas y desgajamientos, denotan una naturaleza enfermiza; y para darles la consistencia regular, aparte de otros preparados, se recomienda el untarles por la noche con vaselina, dejándolas envueltas en un paño de lana. Se han efectuado algunas curiosas observaciones sobre el crecimiento de las uñas; éstas, lo mismo que el pelo, crecen más de prisa cuanto más joven es el individuo. Se ha notado que brotan más de prisa en verano que en el invierno; en el estío el término medio para la renovación completa de la uña es de ciento diez y seis días, mientras que en el invierno es de ciento treinta y dos. Se ha observado también que las de la mano derecha crecen un poco más rápidamente que las de la izquierda, y asimismo que el crecimiento varía según los distintos dedos, siendo la del dedo medio la que crece más de prisa y la del pulgar la que lo hace más lentamente. En China fué signo de distinción llevar las uñas muy largas. Damas de la nobleza ostentaban uñas que medían 30 y tantos centímetros de largo. En la actualidad las siamesas tienen todavía igual costumbre, y usan unos dediles de plata,

muy largos, para que no se les rompan. El hábito de morderse las uñas es no solamente un vicio malo y sucio, sino que, además, puede producir graves trastornos, no sólo porque los trocitos injeridos, por muy diminutos que sean, son insolubles en el jugo gástrico y pueden permanecer largo tiempo en el estómago, sino porque pueden servir de vehículo á gran número de gérmenes patógenos. Además, esta costumbre deforma los dedos y hace perder paulatinamente el sentido del tacto y la destreza en los movimientos de los dedos. Para desterrar en los niños este hábito tan perjudicial se recomienda aplicarles varias veces al día, después de lavarles las manos, el siguiente preparado: sulfato de quinina, 369 miligramos; casia, 369; agua, 28 gr. Esta solución no decolora las uñas ni las afea; sólo deja un tenue depósito imperceptible, de gusto intensamente amargo, que sirve á maravilla para su objeto.

Con las uñas de los pies deben extremarse los cuidados, que de olvidarlos podrían acarrear serios trastornos. Hay que cortarlas ni demasiado largas ni demasiado cortas, pero nunca en punta, por las dificultades que ofrecería el calzado y porque así traería consigo un continuo destrozo de medias y calcetines. Conviene pasarles una lima de marfil por su superficie para evitar los abultamientos que, con el tiempo, se forman en ellas. Respecto á su corte, siguiendo los consejos del doctor Areny de Plandolit, debe verificarse en forma tal que les dé la misma dirección que el borde del pie, prescindiendo de estética y otras consideraciones de carácter relativo. Hay que tener cuidado en no cortarlas demasiado cortas, ni descanarlas de los bordes, pues durante la marcha se acumularía tejido cutáneo encima de ellas y produciría complicaciones y dolores que dificultarían la marcha. Es menester asimismo no dejarlas crecer demasiado, que ocasiona, entre otros vicios, el del encorvamiento y la incrustación de sus bordes en los músculos, vicio muy difícil de corregir. Hay, además, uñas que crecen en sentido vertical, aumentando en grosor de manera extraordinaria; este vicio hay que corregirlo limándolas con frecuencia; así como el del desarrollo de láminas epidérmicas en su base, cuyo crecimiento llega á cubrirlas, extirpándolas por medio de útiles especiales.

El cuidado de las manos y de las uñas especialmente ha dado lugar á la profesión de manicura, que ha tomado gran incremento, pues los refinamientos de la vida moderna han hecho una necesidad de lo que generaciones anteriores consideraron sólo como un lujo. El instrumental que necesita la manicura para el ejercicio de su profesión consiste, cuando ésta lo lleva á cabo en su propio domicilio, en la mesita operatoria, de cristal, con una abertura en el centro, en que se coloca un recipiente también de cristal, con agua caliente, para el baño de las puntas de los dedos, y que en su parte inferior tiene un estante en el que se colocan, al alcance de la mano, los útiles de servicio. Estos, tanto si la manicura practica en su gabinete como si lo efectúa en el domicilio de sus clientes, consisten en dos tenacillas de acero muy fino y niqueladas para el corte de las uñas, unas de las cuales han de ser rectas y las otras algo curvadas; unas tijeras extremadamente finas, que no han de usarse jamás para las uñas, pues perderían el corte, y que se utilizan sólo para cortar ciertos colgajos que se desprenden después de proceder con los bajapieles en los bordes laterales y en la raíz de la uña; los bajapieles, instrumentos de metal con mango de marfil, se usan para desprender las adherencias de los bordes y raíces de las uñas; hay, además, el bajapieles de marfil, que se usa en algunos casos; las limas, que se emplean para pulir y suavizar el corte de las uñas; la lima de papel, con que se completa el trabajo; los tallos de marfil, terminados en punta no muy fina, que se utilizan para aplicar el barniz y especialmente para limpiar las uñas de inmundicias y del barniz anterior; los dos pulidores: el grande, que sirve para dar brillo á las uñas con pomada ó polvos, y el pequeño, que se utiliza sólo cuando el barniz es líquido. Estos últimos útiles son desmontables, á fin de poder renovar frecuentemente las gamuzas que constituyen la parte esencial de los mismos, material que, por su naturaleza, se estropea con excesiva facilidad.

«La manicura, dice el doctor Areny de Plandolit, es el arte de cuidar las manos y las uñas, procurando conservarlas sanas y limpias, especialmente las últimas»; y de su interesante libro *Cultivo de la estética y belleza de la mujer*, extractamos los siguientes párrafos que describen cómo procede la operadora en el ejercicio de su profesión: «Al empezar la operación, dice, se colocará la profesora frente á frente de la cliente, cortando las uñas con las tijeras, tenacillas ó lima, según prefiera, dándoles la forma cuadrada, oval ó puntiaguda, procurando dejar los bordes laterales salientes de la uña bien rasos en su nacimiento, con la precaución de no descarnarlos. Luego se procederá á limarlos en la dirección de dentro afuera, bordeando dichos bordes para poder luego pulir el recorte resultante. Terminada esta operación, se sumergirá la mano en el baño de agua templada. Mientras la mano está en el baño, se prepara la otra mano, haciéndola objeto del mismo tratamiento preparatorio. Terminada la operación en la segunda mano, se retira la primera de la cubeta para que mientras practica la manicura en una se vaya reblandeciendo paulatinamente la otra. Se secan los dedos de la mano retirada y acto seguido se coge el palillo recubierto de



1. Pulidor pequeño. — 2. Lima de papel. — 3. Bajapieles de marfil. — 4. Lima de metal. — 5. Tallo de marfil para limpiar las uñas. — 6. Bajapieles para bordes. — 7. Lima de metal. — 8. Pulidor grande

una ligera capa de algodón hidrófilo para limpiar las uñas de las impurezas de su interior... Al hacer esta operación debe tenerse el dedo de la paciente en posición horizontal, con la uña en la parte superior, pro-

curando que la mano izquierda de la operadora esté por debajo del dedo objeto de la limpieza y con la mano derecha se coge el palillo con los dedos índice y pulgar. Terminada la limpieza de las uñas, se procederá á despegar la piel adherida á la uña por su base, pero procurando no profundizar demasiado el bajapieles, porque podríamos producir un desprendimiento muscular que sería de perjudiciales resultados. Esta operación debe practicarse con mucha pericia, pues ha sido causa alguna vez de heridas que luego han dado ocasión á la entrada de microbios. También puede darse el caso de que salga sangre por un movimiento brusco de la paciente, y para evitarlo es preciso que la operadora sujete el dedo con cierta presión. Terminada la operación de levantar la epidermis adherida á la fase de las uñas, que se ha de hacer paulatinamente, un dedo después de otro, se procederá á cortar los colgajos. El dedo debe estar sujeto fuertemente, y se emplearán unas tenacillas ó unas tijeras muy finas. Por todos los medios posibles hemos de evitar el estiramiento de los colgajos, porque sangran con gran facilidad, y producirían una herida muy dolorosa y difícil de cicatrizar, y siempre facilita la entrada de una infección local, que á veces imposibilita continuar la operación de la manicura. En cuanto ha terminado la operación descrita se dejará descansar la mano y se empezará de nuevo dicha operación en la otra mano, para lo cual se retirará del baño, y después de bien seca con la toalla que se tiene á propósito, se empezará de nuevo la operación, tomando exactamente las mismas precauciones que hemos indicado. Una vez recortados los colgajos de cada mano, se practicarán ligeras embrocaciones en los bordes de la piel recortada, con el líquido ó corrosivo, é inmediatamente se secará con un finísimo paño bordeando la piel. Terminadas estas operaciones se examinará detenidamente la uña para ver si ha sufrido una operación de manicura anteriormente, y si lleva esmalte líquido se limpiará con los productos adecuados, dándole el blanqueo correspondiente. Antes de proceder á la elección del nuevo esmalte se le preguntará á la cliente si prefiere los líquidos, las pastas ó los polvos. Si prefiere el esmalte líquido, se le aplicará por medio de un pincel; pero al aplicar el esmalte debemos tener mucho pulso y mucho cuidado en no pintar los bordes de la piel cercanos á la uña, pues no cabe imaginar el mal efecto que hacen unas manos con los dedos barnizados. Si la cliente prefiere la pasta ó el polvo, entonces se empleará la punta de un paño, si es pasta, y un pincel si es polvo. Con este último se aplicarán ligeras espolvoraciones, procurando que los polvos no se desparramen por los tejidos vecinos. Si se ha empleado el esmalte líquido, una vez esté seco se pulirá frotando suavemente de un lado á otro como quien cepilla las botas. Si se aplica el barniz ó esmalte de pasta ó polvo, se empleará el pulidor más grande, y después se afinará pasando el más pequeño. Debe tenerse en cuenta que el pulidor debe pasarse con viveza y sin apretar mucho para evitar el recalentamiento de la uña, que llega á quemar á veces si no se toman las debidas precauciones.» Como complemento de la operación de la manicura se usan á veces una especie de compresores que se aplican á las puntas de los dedos y cuyo objeto es adelgazarlas. Respecto á las uñas de los pies, después del cuidado general para su corte que hemos indicado, queda en lo relativo á ellas y como de incumbencia del callista, además de la atención á las dolencias generales de los mismos, en particular de los callos (V. esta voz), el tratamiento de los uñeros, causados generalmente por la presión que el calzado moderno produce, debiendo observarse, no obstante, que el exceso de anchura es tan perjudicial como la estrechez. Otras de las causas de esta afección es el acabalgamiento de los dedos, pero la más corriente es la antedicha, que obedece á aquella causa, favorecida por el crecimiento de la uña sin cuidar de cortarla convenientemente por sus bordes, con lo que acontece que éstos se introducen en el tejido muscular, produciendo el encarnamiento de la uña. Para evitar esta afección conviene cortar las uñas de los pies con relativa frecuencia siguiendo el borde libre del dedo, y en cuanto aparezca el más pequeño síntoma de uñero debe cortarse cuidadosamente la parte de la uña que tenga tendencia á introducirse en los tejidos.

UÑA. *Tecnol. Uña de Elvaski.* Trampa usada por los franceses para cazar somormujos, ánades y otras aves acuáticas. Consiste en un alambre grueso dispuesto en espiral, con los brazos más ó menos largos en proporción á su grueso; el fiador es un palito de madera resistente que se allana por los extremos que van sujetos por dos puntas de hierro lo suficiente fuertes para resistir á la elasticidad de la espiral de alambre.

UÑA. *Veter.* V. CASCO.

UÑA. *Geog.* Ald. de la prov. de Cuenca, mun. de Valdecabras.

UÑA. *Geog.* Lug. de la prov. de Lérida, mun. de Salardú.

UÑA. *Geog.* Congregación de Méjico, Est. de Durango, partido y mun. de Nazas; 360 h.

UÑA (LA). *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de Acebedo, cabeza de señorío del que gozaba en el siglo XVIII el conde de Oñate.

UÑA DE GATO. *Geog.* Ald. de la República Dominicana, dist. de Montecristi, mun. de Guayubín.

UÑA DE GATO. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Jalisco, cant. y mun. de Ahualulco. Cuenta escaso número de habitantes. || Rancho en el Est. de Jalisco, cant. de Autlán, mun. de Ayutla; 60 h. || Rancho en el Estado de Jalisco, cant. de Ciudad Guzmán, mun. de Tamazula. Tiene pocos habitantes. || Rancho en el Estado de Jalisco, cant. de La Barca, mun. de Jesús María; 130 h. || Rancho en el Est. de Jalisco, cant. de Mascota, mun. de Guachinango. Cuenta pocos habitantes. || Rancho en el Est. de Jalisco, cant. de Mascota, mun. de San Sebastián; 30 h. || Rancho en el Est. de Veracruz, cant. y mun. de Ozuluama; 20 h. || Rancho en el Est. de Veracruz, cant. de Ozuluama, mun. de Tampico Alto. Cuenta pocos habitantes.

UÑA DE QUINTANA. *Geog.* Mun. de la prov. de Zamora, con 370 e. y albergues y 784 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 11 e. y albergues aislados é inhabitados. El censo de 1920 le asigna 797 h. Corresponde al p. j. de Benavente, dióc. de Astorga, y está sit. en un llano, cerca de Moreruela. Produce cereales, cáñamo y hortalizas.

UÑA (JUAN). *Biog.* V. UGNO (JUAN).

**UÑACCATINA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, dist. de Sancos.

**UÑADA.** f. Impresión que se hace en una cosa apretando sobre ella con el filo de la uña. || Impulso que se da á una cosa con la uña. || UÑARADA.

**UÑADO, DA.** adj. UNGUICULADO, DA. || *Blas.* Dícese de las patas de los animales figurados en el escudo con las uñas de un esmalte particular, ya se trate de zarpas, ya de garras, ya de cascos.

**UÑAGATÍN.** *Geog.* Rancho de Méjico, Territorio de la Baja California, dist. de Sur, mun. de Mulegé. Tiene pocos habitantes.

**UÑAMARCA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. y dist. de Pallasca.

**UÑARADA.** f. Rasguño ó araño que se hace con las uñas.

**UÑAS.** *Geog.* Pobl. de Cuba, en la prov. de Oriente, mun. de Puerto Padre. || Pobl. en la prov. de Oriente, mun. de Holguín; unos 1,420 h. Sit. á 18 kilómetros de la cabecera del municipio. Correos y escuelas públicas.

**UÑAS.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Junín, provincia y dist. de Huancayo.

**UÑATE.** m. UÑETA (3.ª acep.). || fam. Acción y efecto de apretar con la uña una cosa. || Juego de niños que se ejecuta impulsando con la uña un alfiler hasta cruzarlo con el contrario.

OJOS QUE TE VIERON UÑATE. ref. *Venez.* Alude al que fracasa en una trampa ó negocio inconfesable.

**UÑAZA.** f. aum. de UÑA.

**UÑÉN.** m. *Amér.* En Chile, en la provincia de Chiloé, HUEVA.

**UÑERO.** F. **Panaris, incarnation.** — It. **Patereccio.** — In. **Whitlow, agnail.** — A. **Fingerwurm.** — P. **Unheiro.** — C. **Ungler.** — E. **Ungenpenetro.** m. Inflamación en la raíz de la uña. || Herida que produce la uña cuando, al crecer viciosamente, se introduce en la carne.

**UÑETA.** f. dim. de UÑA. || Cincel de boca ancha, recta ó encorvada, que usan los canteros. || Juego de muchachos, que ejecutan tirando cada uno una moneda al hoyuelo, y el mano (que es el que más se ha acercado al hoyuelo) le da tres impulsos con la uña del dedo pulgar para meterla en el hoyo, ganando todas las monedas que puede meter; y lo mismo hacen por su turno los demás compañeros. || *Art. y Of.* Instrumento de acero, plano, en forma de corazón, en cuya parte superior está el mango, que es de madera. Usan de él los guanteros para cortar toda especie de pieles. || Buril de media caña que usan los latoneros. || La pieza de hierro que va colocada en las levas, medias levas y espeques herrados. || UÑETA DE MANO. Como la anterior, sólo que más pequeña y sin ojo, para usarla sin mango á semejanza del cincel. || UÑETA DE OJO. Es como la tajadera ó cortafrío con ojo para enmangarla, y la boca ó filo es de figura semicircular; úsase en el taller de tornear en la fundición de cañones.

UÑETA. *Mar.* Herramienta de calafate, con cabeza (para golpear) en un extremo y orejetas en el otro.

**UÑETAS.** m. *Amér.* En Colombia, sujeto largo de uñas; esto es, inclinado al robo, ladrón, ratero.

**UÑETAZO.** m. *Amér.* En Honduras, uñada, uñarada.

**UÑI.** *Bot.* Nombre vulgar chileno de la fruta de *Ugni Molinae*, de la familia de las mirtáceas.

**UÑICA, LLA, TA.** f. dim. de UÑA.

**UÑIDURA.** f. Acción y efecto de uñir.

**UÑIGAL.** adj. *Amér.* En Argentina, DOÑIGAL.

**UÑIHUE.** *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Maule, dep. de Cauquenes; 440 h. Sit. al NE. de la capital. || Ald. en la prov. y dep. de Talca; 270 h. Sit. al E. de la ald. de Colín.

**UÑIR.** (Etim. — Del lat. *iungere.*) tr. ant. Unir, juntar. || *Extr., León, Sal., Vallad.* y *Zam.* UNCIR.

**UÑITAS.** *Geog.* Pobl. de Cuba, en la prov. de Oriente, mun. de Holguín; unos 600 h.

**UÑOCO.** *Geog.* Riach. de Chile, en el dep. de Imperial. Corre por la comarca de Voroa y des. por la izq. en el Cautín. Significa agua ó corriente de agua que vuelve, de *co* y de *uñón*, volverse.

**UÑÓN.** m. aum. de UÑA.

UÑÓN. *Mar.* Trozo de cabo, de unos 40 cm. de largo, con piña en un extremo y que servía para enlazar, metiendo la piña por una gaza, una cosa con otra; como, por ejemplo, la boneta á la vela mayor.

UÑÓN. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Arequipa, provincia de Castilla, dist. de Viraco.

**UÑOSO, SA.** adj. Que tiene largas las uñas.

**UÑUCO.** *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. y dep. de Valdivia; 70 h.

**UÑUELA.** f. dim. de UÑA.

**UÑUPAMPA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, prov. de Yanyos, dist. de Viñac.

**UÑUPERQUEN.** m. *Bot.* Lo mismo que UNOPERQUEN.

**UÑUPUYA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Colquemarca.

**UO ó WO.** *Geog.* Lag. de la Costa de los Esclavos (África Occidental), en la antigua colonia alemana de Togoland, parte correspondiente al Mandato francés. La lag. de Uo, que comienza al S. detrás del cordón litoral donde se encuentra el Pequeño Popo, se prolonga unos 18 kms. al N. De una anchura de 8 kms., cerca de la costa, se estrecha pronto, y envía á der. y á izq. dos brazos, uno de los cuales, el de Agué al E., no es más que una especie de pantano sin salida, mientras que el otro, el del Pequeño Popo al O., comunica con el lago Avon. Hacia el N., la lag. de Uo se divide también en dos brazos, entre los cuales se encuentra la ald. de Uo, de unos 500 h.

**UOBES.** *Etnogr.* Tribu del África Occidental Francesa, en la Costa de Marfil, cuenca superior del Sasandra. Su territorio está limitado al N. por el río Befing, afl. del Sasandra, y al E. con este último. Viven de la caza y de la pesca.

**UOD MEDINE.** *Geog.* V. WAD MEDANI.

**UOGGARA ó UOGHERA.** *Geog.* Prov. del Amhara (Abisinia), al N. de las prov. de Dembea y de Belesa. Confina con el Simen al E. y con el Uoldeba (Ualdebba) al N. Es una región elevada, en la que nacen el Angareb y el Salam, afluentes del Atbara (cuenca del Nilo), y los de la rib. izq. del Takazé.

**UOGUERA.** *Geog.* V. UOGGARA.

**UOH UOH.** *Geog.* V. UAHUA.

**UOJERAT.** *Geog.* Prov. del Tigré (Abisinia). Está en la extremidad SE. del Tigré, hacia la frontera del Lasta y en el borde oriental de la meseta abisinia. Al N. está limitada por la prov. de Enderta. Los ríos que nacen en ella, el Samra, el Dabona, corren al O. á llevar sus aguas al Takazé (cuenca del Nilo).

**UOLA UOLA.** *Geog.* V. WALE WALE.

**UOLDEBA ó UALDEBBA.** *Geog.* Prov. del Amhara (Abisinia), al S. del Takazé. Confina al N. con el Uolkait, al E. con el Tselemt y con el Simen, y al S. con el Uoggara ó Uoghera. De sus altas mesetas descienden el Salam y su afl. el Bahr Angrab y otros afluentes del Atbara y del Takazé (cuenca del Nilo).

**UOLKAIT.** *Geog.* Prov. del Amhara (Abisinia). Es la prov. más septentrional del Amhara. Está separada del Tigré, al NE. por el Takazé (cuenca del Nilo), y forma al NO. la frontera por el lado del Sudán Oriental. Al S. está limitada por la prov. de Uoldeba. Sus mesetas están surcadas de barrancos por los tributarios del Takazé y del Atbara (cuenca del Nilo).

**UOLOF.** *Geog.* V. OUOLOF.

**UOLLO.** *Geog.* Parte septentrional del Shoa (Abisinia), habitada por las tribus gallas que se designan con el nombre genérico de uollos ó vollos. La comarca es una meseta elevada, formada por rocas de origen volcánico, cortadas en barrancos por el Ualaka, que nace en el Monte Kollo (4,300 m.), y la potente rama del Uohit, afl. der. del Diamma (cuenca del Nilo por el Abai). Los uollos se dividen en siete tribus principales, con gran número de subdivisiones (V. GALAS). Son procedentes del S., en el siglo XVI, á consecuencia del conquistador Mohammed *el Zurdo*, y se instalaron en el país adoptando las costumbres de los amaharinianos, á quienes habían desposeído. Abandonando la vida nómada, se convirtieron en agricultores y volvieron á vestir la toga; pero conservaron la religión musulmana. En la parte septentrional del UOLLO, en una roca muy bien defendida por la Naturaleza, el rey del Shoa fundó la plaza fuerte de Uoreillu, cerca de los confines de la Abisinia propiamente dicha. Esta plaza se ha convertido en un mercado importante. Según el viajero Soleillet, el UOLLO fué constituído en reino, en 1882, por Menelik II, soberano del Shoa, que lo dió á su hija con el título de reina.

**UOM ó OUAHM.** *Geog.* Río del África Ecuatorial Francesa, en el territ. de Oubangui-Chari, subafluente del Chari por el Nana Barca y el Bahr Saro. Nace cerca del límite del Camerón y del Congo Central; se encamina en general al NE., aunque formando en su curso medio un gran semicírculo hacia el S., y se une por la der. al Nana Baria, al S. de Moïssala, en el confín del territ. del Tchad.

**UOMBERTA.** *Geog.* V. UAMBARTA.

**UOMO.** *Mús.* Voz italiana que significa *hombre*, y que en música vocal se aplica á las primeras figuras masculinas de un conjunto lírico. Así se dice *primo uomo*, primer cantante, ó primer tenor, como respecto de las mujeres, se llama á la primera tiple *prima donna*. Durante los siglos XVII y XVIII se designaba con ese nombre á los primeros sopranistas ó castrados.

**UOMO MORTO** (PUNTA DEL). *Geog.* Cabo de Sicilia, en la prov. y circ. de Palermo, al NE. de la ciudad de este nombre.

**UONIM.** *Geog.* V. ONIM.

**UONIMLAUT.** *Geog.* V. ONIM-LAUT.

**UONTA ó WONTA.** *Geog.* Puerto de la costa de Nicaragua, correspondiente al mar de las Antillas. Está sit. junto á la desembocadura del río de su nombre, al N. de Walpasicsa ó Ualpasicsa; unos 500 h. Tiene comunicación marítima con Bluefields, lag. de las Perlas, río Grande, cabo de Gracias á Dios, etc. El río Wonta no es más que un brazo del Cuculaux que por medio de pequeños canales está unido á los ríos Walpasicsa y Warva ó Uarva. Su barra se encuentra á 15 millas al N. de la del Walpasicsa.

**UOREILLU ó UORRA HAILA.** *Geog.* Véase UOLLU.

**UORRA HAILA.** *Geog.* V. UOLLO.

**UORRA-OMAR.** *Etnogr.* Tribu del País de Harar (Abisinia), al NE. de la ciudad de Harar, en la ribera oriental del Lafto. Se compone de galas y de somalis, que forman una especie de confederación.

**UOTSU.** *Geog.* V. UOZU.

**UOZU ó UOTSU.** *Geog.* C. marítima de la prov. de Etchu, región central de Nippon (Japón), *ken* de Isikawa, á 75 kms. ENE. de Kanazawa, y á 22 NE. de Toyama, en la rib. oriental de la bahía de Toyama. Unos 15,000 h. UOZU hace durante el verano cierto tráfico por mar. Se tejen en ella telas de algodón. El algodón viene principalmente de Osaka, por la vía marítima. Gran exportación de pescado.

**UPA.** *Geog.* Río de la Rusia propia (Unión Soviética), afl. del Oka. Nace en la parte central del gob. de Tula, á 20 kms. SO. de Vohorodtzk y corre hasta la villa de Tsarevo con dirección NO.; seguidamente describe numerosas curvas recibiendo el caudal de los ríos Upert y Chat; más abajo de su confluencia con este último vuelve al NO., atraviesa la ciudad de Tula y recoge el Tulitza; pasa junto á la pobl. de Kedria y de la ciudad de Krapifna, donde se le une el Plava; vuelve hacia el O. y riega la ciudad de Odoiev, tras la cual forma la frontera de los gob. de Tula y Kaluga; entra en el territorio de este último y después de 373 kms. de curso des. á 7 de Lijvin.

**¡UPA!** (Como el port. *upa*, del vasc. *upu*.) Voz para esforzar á levantar algún peso ó á levantarse. Dícese especialmente á los niños.

Á UPA. m. adv. En brazos. Es voz infantil.

**UPACA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Lima, provincia de Chancay, dist. y á 5'5 kms. de Pativilca; 170 habitantes.

UPACA CHICO. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Lima, prov. de Chancay, dist. y á 4 kms. de Pativilca.

**UPACACHA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huari, dist. de Chacas.

**UPAGUANDO.** m. *Bot.* Nombre vulgar en Nueva Granada de *Chaenestes umbrosa*, de la familia de las solanáceas.

**UPAHUACHO.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Parinacochas, dist. de Pacapausa; dista 50 kms. de Coracora y 44'5 de Pausa.

**UPAIX.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Altos Alpes, dist. de Gap, cant. y á 4 kms. E. de Laragne, sit. en unas alturas que dominan la rib. der. del Durance, afl. izq. del Ródano, á 729 m. de altitud; 500 h. Iglesia de los siglos XII y XIV. Hermosa puerta y otros restos de fortificaciones. Explotación de jaspe.

**UPAL.** *Geog.* V. OPAL.

**UPÁNGUARO.** *Geog.* Rancho de Méjico, en el dist. y mun. de Tacámbaro; 90 h.

**UPANISHADS.** *Hist. de la Filos.* V. VEDAS. *Filosofía védica.*

**UPANO.** *Geog.* Parr. del Ecuador, en la región Oriental, cant. de Santiago.

UPANO ó MACAS. *Geog.* Río del Ecuador. Tiene su origen en la Cordillera Alta, al NE. del Azuay; en su curso superior se llama río de Zuñac y 5 kms. después de la pobl. de Zuñac, recibe por el N. el río de Puente Hondo, procedente de las inmediaciones del Sangay, y luego el Sangal, cerca de Paira (1,617 m. s. n. m.), y por el S. el Avenico; pasa por Macas, siguiendo hasta aquí una dirección ESE., y se une con el Apatenoma para formar el Casaluna, afl. der. del Morona.

**UPAO.** *Geog.* Monte de la isla de Panay (Filipinas). Es un nudo orográfico importante, porque de él se destacan hacia el E. los importantes macizos del Tambara (1,182 m.) y Tuyas (1,090 m.) que, unidos, forman la divisoria entre el río Sarao ó de Tubungán y el de Igbarás, los cuales por sus alturas y por sus masas casi pueden considerarse como expansiones de la cordillera principal. Al O. se le unen también los importantes ramales orográficos que forman la divisoria entre el Maninilla y el Tigpuluán y sus tributarios importantes.

**U-PAO-HSIEN.** *Geog.* V. WU-PAO-HSIEN.

**ÚPAR.** *Geog.* V. VALLEDÚPAR.

**UPAS.** m. *Bot.* Género fundado por Rumpf y sinónimo de *Strychnos*. El llamado vulgarmente *upas* es *Strychnos Tieute*, si agregamos este último nombre llamándole *upas tieute*. El árbol llamado *upas* es *Antiaris toxicaria:* éste es de la familia de las moráceas y crece en las islas de la Sonda; su zumo lacticífero es muy venenoso y lo emplean para envenenar las flechas; al interior es purgante y emético y hay la leyenda de que basta acercarse al árbol para morir.

El *upas tieute* es un bejuco de Java y Borneo, con hojas elípticas brevemente acuminadas y bayas rojas polispermas; su corteza la usan también para envenenar las flechas.

UPAS. *Quím.* Veneno malayo. Se da el nombre de *upas* á los venenos para flechas del Asia Oriental, sobre todo á los que contienen estricnina.

UPAS. *Toxicol.* El upas antiar posee un veneno cardíaco que, según las investigaciones de Van Leent y Chauvet, obra como el estrofanto ó la nabaína. Se emplea por los indígenas del Annam, Tonquín, Java, Sumatra y Borneo para envenenar sus armas de guerra. La substancia activa ó antiarina produce rápidamente la muerte. La acción tóxica es tetanizante del miocardio, que se paraliza después. En cuanto al mecanismo fisiopatológico del veneno, es aún poco conocido. El cuadro clínico es el de un síncope precedido de cianosis y asfixia. Las lesiones locales pueden ser ó parecer poco graves con escasa hemorragia y poco edema. Se aconseja un tratamiento rápido y enérgico. Así, se procederá á una incisión inicial de la herida, seguida de la aplicación de ventosas. Por fin, se recurrirá al termocauterio para prevenir la infección general.

**UPASH.** *Geog.* Cerro mineral de plata del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huari, dist. de Chacas.

**UPAS-TIETTEK.** m. *Bot.* Veneno que obtienen del zumo de la corteza de la raíz de *Strychnos Tieute*, mediante la cocción y que les sirve á los malayos para hacer mortales las heridas de sus flechas.

**UPATA.** f. *Bot.* Género fundado por Adanson y sinónimo de *Avicennia* Lc., en la familia de las verbenáceas.

UPATA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Arequipa, provincia de Condesuyos, dist. de Chuquibamba; 90 h.

UPATA. *Geog.* Villa y mun. de Venezuela, Est. de Bolívar, capital del dist. de Piar; 6,000 h. Carr. á San Félix. La bañan los ríos Jocoima y Cupapui y la laguna Macaripana. Produce café y caña de azúcar. Cría ganado lanar, cabrío y de cerda. Minas de oro y hierro. Abunda la caza y la pesca. Telégrafo y Teléfono. Correos; parroquia, clínica, escuelas. Se imprimen varios periódicos.

**UPATECO.** *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Sinaloa, dist. de Álamos, mun. de Huatabampo; 520 h.

**UPAVON ó UPHAVEN.** *Geog.* Pobl. del condado de Wilts (Inglaterra), á 25 kms. N. de Salisbury, junto al Avon, tributario de la Mancha; 500 h. (con el municipio). Antiguo poblado que tuvo un priorato que databa de Enrique I. Junto al Upavon Hill se encuentran vestigios de un antiguo campamento.

**UPCHURCH.** *Geog.* Pobl. del condado de Kent (Inglaterra), á 13 kms. NNE. de Maidstone, junto á una caleta de la oril. der. del ancho estuario del Medway; 1,200 h. (con el municipio). Restos de un cementerio romano; muchos restos de alfarería romana y grandes fosos de arenilla ó casquijo llenos de fósiles.

**UPDEGRAFF** (ALLAN). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Grinnell el 14 de Febrero de 1883. Estudió en la Universidad de Halle, aunque no llegó á obtener título alguno, y ha publicado: *Second Youth*, novela (1915); *Strayed Revellers* (1918); *Dancers in the Wind* (1925); *Historical and Political Atlas of New Europe and the Far East* (1925), y *The Seve-Prohibitionist*, comedia (1926). Además, ha colaborado en diversas revistas y ha dirigido algunos periódicos.

UPDEGRAFF (HARLAN). *Biog.* Pedagogo norteamericano, n. en Sigourney el 22 de Agosto de 1874. Estudió en la Universidad de Columbia y ya á los veinte años de edad dirigió una escuela pública, siendo nombrado en 1912 profesor de pedagogía de la *Northwestern University*, de la que pasó á la de Filadelfia, permaneciendo en ésta hasta 1923. Ha publicado: *The Rise of the Moving School in Massachusetts* (1907); *Teachers's Certificates Issued under General State Laws and Regulations* (1911); *A Study of Expenses of City School Systems* (1911); *Administrative Cooperation in the Making of Courses of Study* (1919); *Financial Support of Rural Schools of New York* (1923), y *A Survey of the Fiscal Policies of the State of Pennsylvania in the Field Education.*

UPDEGRAFF (MILTON). *Biog.* Astrónomo norteamericano, n. en Decorah el 20 de Febrero de 1861. Estudió en la Universidad de Wisconsin, de cuyo Observatorio fué astrónomo auxiliar desde 1884 hasta 1887; de 1887 á 1890 prestó sus servicios en el Observatorio Nacional de Córdoba (República Argentina), de 1890 á 1899 fué profesor de astronomía de la Universidad de Misurí y desde 1899 es profesor de matemáticas de la Escuela Naval, habiendo sido en el intermedio director del Observatorio Naval de Wáshington, profesor de la Academia Naval y director del *Nautical Almanac*. Por encargo del Gobierno tomó parte en varias expediciones astronómicas y en 1918 fué enviado á Arizona para realizar observaciones meteorológicas. Ha colaborado en las Memorias de las principales sociedades científicas de la América del Norte y en algunas de Alemania, á las cuales pertenece.

**¡UPE!** interj. *Amér.* En Costa Rica, úsase al entrar en una casa para llamar á sus habitantes.

**UPÊ.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. en el río Japurá, cerca de las islas Sapari, Nova Upê y Mauary.

**UPEMBA.** *Geog.* Lago del Congo Belga, en la prov. de Katanga (África Ecuatorial), al SO. del lago Kassali, comprendido entre los 8° 35′ y 8° 46′ de lat. S. y 26° 6′ y 26° 26′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Según el explorador Reichard, que lo descubrió en 1883, es el más meridional de los lagos que atraviesa el Lualaba, brazo superior occidental del Congo. En este caso, el lago UPEMBA sería el mismo que el lago Lohemba, de que Cameron había oído hablar en 1875, pero que colocaba más al S. Su rib. izq., que las montañas dominan á pico, parece deshabitada, mientras que en la rib. der., donde el valle se ensancha hasta 20 kms., se escalonan numerosas aldeas.

**UPENEICTIS.** m. *Ictiol.* (*Upeneichthys* Bleck). Género de peces acantópteros de la familia de los múlidos *(Mullidae)*, afín á los géneros *Upeneus* y *Upenoides*.

**UPENEO.** m. *Ictiol.* (*Upeneus* Cuv. Val.) Género de peces acantopterigios ó acantópteros de la familia de los múlidos. Se caracteriza por la falta de dientes palatinos, estando los de las mandíbulas dispuestos en una sola fila. Por lo demás, son peces alargados, algo comprimidos, con el cuerpo cubierto de grandes escamas de borde finamente denticulado (como acontece con los del género *Mullus*, llamados vulgarmente salmonetes). Pueden citarse las especies *Upeneus barberinus* Lac., del mar Rojo y Océano Índico; y *U. maculatus* Bl., de las costas atlánticas de la América tropical.

**UPENOIDES.** m. *Ictiol.* (*Upenoides* Bleck.) Género de peces acantopterigios ó acantópteros de la familia de los múlidos *(Mullidae)*, á la que pertenecen los del género *Mullus* ó salmonetes, afín al género *Upeneus* del que se distingue porque, además de los dientes de las mandíbulas, tiene otros en el vómer y los palatinos. Puede citarse la especie *Upenoides vittatus* Forsk.

**UPEO.** *Geog.* Cerro de Chile, perteneciente á las sierras occidentales de la cordillera de los Andes, en el dep. de Curicó y al SE. de su capital. Se levanta por los 35° 8′ de lat. S. y 75° 7′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, á 968 m. sobre el nivel del Pacífico. Es plano en su cima y por esto lo denominan comúnmente *mesa de Upeo*. Al S. del mismo pasa el riachuelo de su nombre, que entra en la der. del río Lontué. En sus cercanías se encuentra un fundo de su misma denominación con unos 900 h. Entre las quiebras de la base de este cerro se encuentra cierta especie de betún mineral llamado por los indios *upe*, y de aquí proviene su nombre.

**UPERANODONTE.** m. *Herpet.* (*Uperanodon.*) Género de saurios de la familia de los iguánidos, cuyos caracteres distintivos son: cabeza corta, redondeada por delante y cubierta de placas desiguales; escama occipital grande; narices laterales; dientes palatinos ausentes; piel de la garganta formando un pliegue longitudinal, y á continuación de él otro transverso muy marcado; tronco con escamas recargadas y una pequeña cresta; cola larga y sin cresta; sin poros femorales. Los uperanodontes son propios de la América Meridional; el tipo del género es el *Uperanodon umbrea*, que vive en el Brasil y las Guayanas; es una iguana de unos 60 cm. de longitud, de color pardo castaño, con el abdomen leonado y siete fajas obscuras á través del dorso. También se le llama *uraniscodonte*.

**UPERNIVIK.** *Geog.* Pobl. de la costa occidental de Groenlandia, á 45 kms. NNO. de Godhavn, en una isla de la parte SO. del fiord de Upernivik, el cual recibe un ventisquero, dividido en su embocadura en varios brazos por altos islotes: diríase una catarata formada por varias lagunas, que separa los pilares

roqueños, por los 72° 48′ de lat. N. Esta población, además de dar su nombre al fiord, lo da también á un distrito. Según el viajero Ryder, la temperatura media anual es de —11°4, la máxima absoluta de Julio —15°3, el mínimo absoluto de Febrero ó de Marzo —40°3. En cuanto al clima de UPERNIVIK (y de la parte septentrional de Groenlandia en general) se nota como muy característicos los vientos calientes, que vienen del interior, del E., análogos al *föhn* de Suiza, que hacen se eleve súbitamente la temperatura de —30° á 9° y más. Estos vientos son los que, después de haber *nacido* en los tibios parajes noruegos del Atlántico, pasan enfriándose sobre los montes groenlandeses y luego toman de nuevo su calórico descendiendo hacia el mar. La población cuenta menos de 100 h. y el distrito unos 800.

**UPEROCRINO.** m. *Paleont.* (*Uperocrinus* M. W.) Género de equinodermos de la clase de los crinoideos, orden de los eucrinoideos, familia de los actinocrínidos, sinónimo de *Actinocrinus* Miller, que se ha reconocido fósil en los depósitos paleozoicos superiores correspondientes á la caliza carbonífera de la América del Norte.

**UPEROLÍSIDOS.** m. pl. *Herpet.* V. UROPÉLTIDOS.

**UPEROTIS.** m. *Zool.* (*Uperotis* Guett.) Subgénero de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los teredínidos, género *Teredo* Linneo.

**UPEROTO.** m. *Zool.* (*Hyperotus* Guettard, 1770; *Uperotus; Guetera* Gray, 1842.) Sección de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los teredínidos, género *Teredo* Sellius (1733), Linneo (1757). Presenta los tubos contorneados, las valvas estrechas, las paletas normales; siendo característico el *T. Nucivora* Spengler.

**UPHALL ó UPHALE.** *Geog.* Pobl. del condado y á 8'5 kms. S. de Linlithgow (Escocia), junto al Brox Burn, tributario izq. del Almond, afl. der. del Firth of Forth; est. del f. c. de Edimburgo á Glasgow; 600 h. (con Upper Uphall, y 5,000 con el municipio, que comprende Broxburn). Gran extracción de aceite mineral, como en Broxburn.

**UPHAM.** *Geog.* Pobl. del condado de Hants (Inglaterra), á unos 11 kms. ESE. de Winchester; 700 h. (con el municipio). Patria de Yung (m. en 1765), el célebre autor de las *Noches*. Restos de una quinta romana.

UPHAM. *Geog.* Pobl. de New Brunswick (Canadá), condado de King, á 32 kms. NE. de Saint John, junto al Hammond, tributario del Saint John por el Kennebeckasis; est. del f. c. que conduce desde el puerto de Quaco á la línea de Saint John á Moncton; 1,200 h. (con el municipio).

UPHAM. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de la Dakota del Norte, condado de Mc Henry; 196 h. según el censo de 1920.

UPHAM (ALFREDO HORACIO). *Biog.* Filólogo y literato norteamericano, n. en Eaton el 2 de Marzo de 1877. Estudió en la *Miami University* y en la de Oxford, graduándose en las de Harvard y Columbia. De 1898 á 1900 fué profesor auxiliar de latín y griego del primero de los citados establecimientos, luego profesor numerario de inglés del mismo y desde 1920 lo es de la Universidad de Idaho. Ha publicado: *The French Influence in English Literature from the Accession o, Elizabeth to the Restoration* (1908); *Old Miami, The Yale of the Early West* (1909), y *Typical forms of English Literature* (1917).

UPHAM (CARLOS WENTWORTH). *Biog.* Teólogo protestante norteamericano, n. en Saint John en 1802 y m. en 1875. Se graduó en el *Harvard College* y en la Escuela de Teología, ordenándose luego de ministro unitario. Nombrado pastor el mismo año de la primera Iglesia Unitaria de Salem, permaneció en este cargo hasta 1844. Fué, además, alcalde de dicha población, diputado y presidente del Senado del Estado. Dirigió *The Christian Review* y *The Christian Register* y publicó: *Letters on the Logos* (1828); *Lectures on Witchcraft, Comprising a History of the Salem Delusion, 1692* (1831); *Salem Witchcraft and Cotton Mather, a Reply* (1870) *Lives of Sir Henry Vane* (1835); *J. C. Tremont* (1856), *Francis Peabody* (1859), y *Timothy Pickering* (1867-72).

UPHAM (TOMÁS COGSWELL). *Biog.* Filósofo y teólogo norteamericano, n. en Deerfield (New Hampshire) en 1799 y m. en Nueva York en 1872. Cursó los estudios de letras, filosofía, historia y teología, graduándose en el Colegio Darmont (1818) y en el Seminario de teología de Andover (1821). En 1823 fué nombrado pastor adjunto de la Iglesia congregacional de Rochéster, y en 1824 ocupó el cargo de profesor de psicología y moral del Colegio Bowdoin de Brunswick (Maine). Desempeñó también por acumulación una cátedra de lengua hebrea (1825-67), que había regentado ya con carácter interino en 1821-22. Como teólogo se mantuvo no sólo fiel á los principios del Cristianismo sino inclinado á la mística. Sus principales obras son: *Principles of the interior life* (Nueva York); *Life of faith* (Nueva York, 1848); *Treatise of divine union* (Boston, 1851); *Life and religious opinions of M^me^ Guyon* (Nueva York, 1855), notable estudio acerca de esta célebre mística francesa; acompaña á la obra un apéndice que trata de la *Vida y escritos de Fenelón; M^me^ Catherine Adorna* (1856), y *Christ in the Soul* (1872). UPHAM se distinguió también como filósofo, siendo muy celebrados sus *Elements of intellectual Philosophy* (1827) y *Elements of mental Philosophy* (Boston, 1831), obras inspiradas en el realismo escocés de Dugald Stewart y Brown, si bien interpretado siempre con criterio original. Conserva este profesor la actitud del creyente frente á los problemas básicos de la filosofía y acude constantemente á la conciencia y al sentido común como testimonios irrecusables de certeza. Las restantes obras filosóficas de este pensador son: *Philosophical and practical treatise on the will* (Nueva York, 1834) y *Outlines of imperfect and disordered mental action* (Nueva York, 1840).

UPHAM (WARREN). *Biog.* Geólogo norteamericano, n. en Amherst en 1850. Graduado en Dartmouth en 1871, entró en el Departamento Geológico de New Hampshire en el que sirvió hasta 1878 y desde 1885 hasta 1895 en la Inspección Geológica Nacional, siendo nombrado en 1895 bibliotecario de la Sociedad Histórica de Minnesota. Se le debe: *The Upper Beaches and Deltas of the Glacial Lake Agassiz* (1887); *The Glacial Lake Agassiz* (1895); *Greenland Icefields and Life in the North Atlantic, with a New Discussion of the Causes of the Ice Age*, con A. F. Wright (1896); *Geology of New Hampshire*, con C. H. Hitchcock; *Minnesota in Three Centuries* (1908); *Catalogo of Hu Flora of Minnesota; Minnesota Geographic Names* (1920); *Congregational Work of Minnesota, 1832-1920; Stages of the Ice Age* (1922), y *Chapters of Minnesota and its People* (1924). Además, ha colaborado en los *Proceedings* de la Asociación Americana, *American Naturalist, American Journal*, etc.

**UPHAVEN.** *Geog.* V. UPAVON.

**UPHILL.** *Geog.* Pobl. marítima del condado de Somerset (Inglaterra), á 43 kms. OSO. de Bath, al fondo de la bahía Uphill del estuario del Axe, tributario del Canal de Bristol; est. (Bleadon and Uphill) del ferrocarril de Burnham á Bristol; 800 h. (con el municipio). Su antigua iglesia, sobre una colina, es un punto de mira bien conocido por los marinos. Gruta con osamentas, descubierta en 1826. Castillo.

**UPHOLLAND.** *Geog.* Pobl. del condado y á 57 kms. S. de Lancáster (Inglaterra), mun. de Wigan, al pie oriental de unas colinas; est. del f. c. de Liverpool á Wigan; 5,000 h. Minas de carbón y canteras. Su igle-

sia es la antigua capilla de un priorato del siglo XIV. Antigua escuela latina, Seminario para sacerdotes católicos.

**UPHUES** (GOSWIN CARLOS). *Biog.* Filósofo alemán, n. en Brochterbeck (Mecklenburg) el 13 de Marzo de 1841 y m. el 10 de Septiembre de 1917. En un principio fué teólogo católico, dedicándose después completamente á la filosofía durante un período de tiempo que no bajó de cuarenta años. Sin abdicar de su formación espiritualista, pues es en él manifiesta la influencia de Platón y san Agustín, la lectura de Eckhart, Nicolás de Cusa, Spinoza y Kant le hicieron vacilar en algunas conclusiones del teísmo. En los últimos años coincidió con Husserl y H. Schwarz. En 1877 fué nombrado profesor del Gimnasio cantonal de Aarau; en 1884 se habilitó como *Privatdozent* de filosofía en la Universidad de Halle y en 1890 fué nombrado profesor extraordinario de la misma y últimamente titular.

Debemos á este incansable escritor y maestro de filosofía algunas monografías históricas (casi todas relativas á cuestiones platónicas) de relevante mérito, como las tituladas *Die philosophische Untersuchungen des Platon «Sophistes» und «Parmenides»* (Münster, 1869); *Elemente der platonischen Philosophie auf Grund des Sophistes und mit Rücksicht auf die Scholastik* (1870); *Die Definition des Satzes nach den platonischen Dialogen «Kratylus», «Theaetet», «Sophistes»* (1880); *Das Wesen des Denkens nach Platon* (1881), y *Sokrates und Platon* (Osterwiek, 1904). Además: *Grundlehren der Logik nach Rich. Skutes «Discourse of Truth»* (Leipzig, 1883); *Sokrates und Pestalozzi* (Berlín, 1896); *Kant und seine Vorgänger. Was wir von ihnen lernen Können* (Berlín, 1906); *Der geschichtliche Sokrates kein Sophist und kein Atheist* (1908).

Las obras de UPHUES en que desarrolla sus teorías personales son: *Die Reform des menschlichen Erkennens* (Münster, 1874); *Kritik des Erkennens* (Leipzig, 1876); *Wahrnehmung und Empfindung* (Leipzig, 1888); *Ueber die Erinnerung* (Leipzig, 1889); *Psychologie des Erkenntnens aus empirischen Standpunkte* (Leipzig, 1893); *Das Bewusstsein der Transzendenz*, notable artículo que apareció en las columnas de la *Vierteljahrschrift für wissenschaftliche Philosophie* y que contiene en síntesis la ideología expuesta en su *Psicología del conocimiento; Einführung in die moderne Logik.* Parte I, *Grundzüge der Erkenntnistheorie* (Osterwiek, 1901; 2.ª ed., 1913); *Zur Krisis in der Logik* (Berlín, 1903); *Vom Bewusstsein* (Osterwiek, 1904); *Erkenntniskritische Psychologie. Leitfaden für Vorlesungen* (Halle, 1909); *Erkenntniskritische Logik* (Halle, 1909), y *Geschichte der Philosophie als Erkenntniskritik, Leitfaden für Vorlesungen* (Halle, 1909). Dejó también diferentes estudios sobre cuestiones pedagógicas, religiosas, como las tituladas *Schule und Leben* (Berlín, 1897); *Pädagogik als Bildungswissenschaft* (1899); *Ueber die Idee einer Philosophie des Christentum* (1901), *Vom Lernen* (Osterwiek, 1903), y *Religiöse Vorträge* (Berlín, 1903).

Su *Psicología del conocimiento* está destinada á justificar un punto de vista empírico. Si el conocimiento tiene por objeto exclusivo ó eminentemente lo trascendente, y la ciencia versa sobre conocimientos, la cuestión previa á resolver es ésta: cómo conocemos lo trascendente. Preguntar si este conocimiento es posible, ó si lo trascendente existe, es esto propio de la metafísica. Á la psicología le incumbre sólo determinar cómo se realiza en nosotros este conocimiento. Los dos supuestos de esta investigación son la imagen de un mundo exterior que acepta el vulgo y la existencia de aquel conocimiento como simple estado de conciencia. Esta psicología es descriptiva, analítica y genética. El contenido primario de la conciencia es la percepción; la memoria, la generalización, la abstracción, la reflexión son los factores de nuestra representación del mundo. No obstante la doctrina desarrollada en esta obra, que parece hacer de UPHUES un fenomenista rígido, profesa un subjetivismo moderado, con concesiones tan amplias al realismo, que no difiere casi del llamado realismo crítico. Es notable especialmente su posición epistemológica. La conciencia objetiva ó de la trascendencia no se encuentra, según UPHUES en la percepción sino en el juicio. La función que muchos filósofos contemporáneos atribuyen á esta última operación intelectual es de objetivación ó realización. El juicio, en efecto, eleva las representaciones, meros estados de conciencia originariamente, á verdaderos sustitutos de los objetos. No es esto negar el aspecto conceptual del juicio, antes, al contrario, lo implica. La objetivación supone ya el acuerdo de la representación del predicado con la representación del sujeto, pero lo esencial para el juicio es que esta relación conceptual sea de hecho transferida á los objetos. La representación como tal no es un signo del objeto.

*Bibliogr.* E. Koch, *Bewusstsein der Transzendenz, oder die Wirklichkeit* (Halle, 1896); S. H. Schwarz, *Die Lehre vom Inhalt und Gegenstand der Vorgänge des Gegenstandsbewusstseins in Uphues «Psychologie des Erkennens»*, en *(Arch. f. syst. Philos.* (1907); R. Hönigswald, *Zum Begriff der Kritischen Erkenntnislehre, mit besonderer Rück sicht auf Goswin Uphues «Kant und seine Vorgänger»*, en *Kantstudien* (1909).

José Uphues

UPHUES (JOSÉ). *Biog.* Escultor alemán, n. en Sassenberg (Westfalia) en 1850. Desde 1870 trabajó de cincelador en madera, especializándose en figuras de santos. Después pasó á Berlín, donde estudió tres años en la Academia de Arte y donde trabó amistad con R. Begas, en cuyo taller entró de ayudante. Como tal trabajó en el sarcófago del emperador Federico y en la *Schlossbrunnen.* No obstante, ya en los trabajos que constituyen su labor de principiante, como *El sabino que defiende á su hermana* y *El arquero* (premiado en varias exposiciones, hoy en el Museo Nacional de Sydney) muestra una ejecución propia de Begas y á la que permanece fiel en sus posteriores obras. Para Düren hizo un monumento al *Emperador Guillermo I* (1889) y otro á *Bismarck* (1890); para Mannheim (1902) y para Berlín (1905), sendos monumentos á *Moltke;* para Hamburgo (1890), Wiesbaden (1897), Kronberg (1901) y Charlottenburgo (1905), sendos monumentos al emperador *Federico;* para Coblenza, una estatua de *Juan Müller* (1899); para Pyrmont, un monumento á *Lortzing* (1901); para Wiesbaden, otro á *Schiller.* Lo

Estatua del gran duque Federico I de Baden. Obra de José Uphues

que más ha contribuído á cimentar su fama de gran escultor fué un monumento á *Federico «el Grande»* en su juventud, destinado á la *Siegesallee* de Berlín; para la cual modeló, además, la estatua del margrave Otón II. Débensele asimismo gran número de bustos (*Emperador Federico, Profesor Aegidi, Consejero de comercio Schöller*, etc.) y panteones (entre ellos el de *Enrique von Treitschke*).

**UPI.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. en la rib. izq. del Içá, entre los ríos Mauy é Icoté.

**UPIÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. oriental del Jutahy. Sus aguas son caudalosas y límpidas.

**UPÍA.** *Geog.* Río de Colombia. Tiene su origen en medio de páramos, en la Cordillera Oriental de los Andes Colombianos, en la gran lag. de Tota; sirve de límite entre Casanare y San Martín por el S. y después de un curso de más de 250 kms., durante el cual recibe algunos tributarios por ambas márgenes, des. por la izquierda en el Meta, á unos 10 kms. de Cabuyaro. Á pesar de llevar un caudal considerable, al llegar á la llanura se esparce en varios puntos, por lo cual no es navegable más que en sus últimos 40 kms. || Cas. en el terr. nacional del Meta, dist. de San Martín, situado en una alta sabana, cerca del río de su nombre, en cuyas márgenes hay un yacimiento de asfalto, á los 4° 34′ 25″ de lat. N. y 1° 6′ 30″ de long. E. del Meridiano de Greenwich, á 300 m. de altitud y 224 kms. de Bogotá.

Upía (Santo Tomás). *Geog.* Corregimiento del distrito de San Martín, en el territ. nacional del Meta (Colombia).

**UPIE.** *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Drôme. dist. de Valence, cant. y á 11 kms. SSO. de Chabeuil, sit. entre el Patochin y uno de sus afluentes izquierdos (cuenca del Ródano por el Véoure), á 250 m. de altitud, al pie de la colina de Miéry (392 m. de elevación); 250 h. (1,150 con el municipio). En la colina existe un castillo en ruinas. Restos romanos. Tumbas. Manantial alcalino sin explotar.

**UPÍN.** *Geog.* Río de Colombia, en el territ. nacional del Meta. Es un tributario del Guatiquía. En sus márgenes y en el declive de una colina de 120 m. de altura, hay una salina, hoy poco productiva.

**UPINA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, provincia de Carabaya, dist. de Coasa. || Ald. en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ituata; 350 h.

**UPINANGO ó UDPINANGO.** *Geog.* Dist. y localidad de la República Argentina, en la prov. de La Rioja, dep. de Arauco; unos 400 h. de población rural. Sit. á los 28° 37′ de lat. S. y 66° 50′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, á 1,100 m. de altitud.

**U-PING-HSIEN.** *Geog.* V. Woo-ping.

**UPINGO.** *Hist.* Canto en honor de Diana, entre los antiguos griegos.

**UPINGTON.** *Geog.* Pobl. del Bechuanaland Inglés (África Austral), capital del dist. de Gordonia, cuyo límite S. está señalado por el curso del río Orange, entre Kheis y los grandes saltos.

**UPINGTONIA.** *Geog.* Comarca del África Sudoccidental (antes Alemana), al N. del Damaraland, en el País de Ovambo. En otro tiempo fué una pequeña República. Á pesar de su nombre que recuerda el de Upington, primer ministro de la Colonia de El Cabo, su fundación no tuvo ningún carácter oficial. La República de Upingtonia fué fundada en 1884 por unas 15 familias de boers, que se establecieron en el país del Ondonga, cerca de un gran manantial, *Groot-Fontein*, que mana al E. de la lag. de Etocha ó Etosa. El nuevo Estado comprendía, cuando menos en el mapa, un espacio de 50,000 kms.², divididos en lotes de 2,400 hectáreas, y los inmigrantes eran invitados á venir á colonizar la comarca; pero la muerte violenta de Jordán, el jefe del nuevo Estado, y algunas dificultades con los indígenas obligaron á este grupo de boers á ponerse bajo el protectorado de Alemania. La capital de la comarca es Grootfontein.

**UPIO.** *Entom.* V. Upis.

**UPÍO.** *Geog.* Cas. de Colombia, en el territ. nacional del Meta.

**ÚPIRA.** f. *Venez.* Expresión de risueña sorpresa. || *¡Úpira!* que equivale á *¡cuánto lo celebro!*

**UPIS.** f. *Entom.* (*Upis* F.). Género de coleópteros de la familia de los tenebriónidos y tribu de los tenebrioninos. Se conoce de Europa una sola especie, *U. ceramboides* F.

Upis. *Mit.* Uno de los nombres de la Diana Táurica, cuya estatua fué llevada á Esparta por Orestes. || Nodriza de Diana. || Ninfa del séquito de Diana. || Virgen hiperbórea que, acompañada de Argeo, trajo ricos presentes á Delos, en cumplimiento del voto que había hecho á propósito del embarazo de Latona. || Padre de Diana, esposo de Glauca. || Sobrenombre de Némesis, adorado en Ramnonte.

**UPISPA.** f. Upupa.

**UP'JOHN** (Ricardo). *Biog.* Arquitecto norteamericano, de origen inglés, n. en Shaftesbury en 1802 y m. en 1878. Estudió el arte en su patria nativa y á los veintisiete años de edad se trasladó á los Estados Unidos, estableciéndose en 1839 en Nueva York, donde gozó de gran reputación. De 1857 á 1876 fué presidente del Instituto Americano de Arquitectos. Sus obras principales son: Catedral de Bangor (Maine); iglesia de Cristo é iglesia de los Peregrinos, en Brooklyn; iglesias de Santo Tomás, de la Gracia y de Santo Tomás, y *Corn Exchange Bank*, en Nueva York, así como numerosas residencias particulares.

**UPLAND.** *Geog.* Región de la Suecia Central. Limita al E. con el mar Báltico y al S. con el lago Mälarn. En el interior es fértil y rica en cereales y muy poblada de bosques y con grandes yacimientos de hierro; pero las fajas costeras presentan una formación roqueña con numerosas islas y escollos. Desde el punto de vista administrativo pertenece, respectivamente, á los *läns* de Estocolmo, Upsala y Westmanland.

Upland. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Arkansas, condado de Unión; 33 h. según el censo de 1920. || C. en el Est. de California, condado de San Bernardino; 2,912 h. según el censo de 1920. || Villa en el Est. de Indiana, condado de Grant; 1,301 h. según el censo de 1920. || Villa en el Est. de Pennsylvania, condado de Delaware; 2,486 h. según el censo de 1920. Sit. á 21 kms. SO. de Filadelfia, en las márgenes del Chester Creek, afl. der. del Delaware. Est. del f. c. de Filadelfia á Wilmington.

**UPLETA.** *Geog.* C. del princip. y á 56 kms. OSO. de Gondal, en el Kattiawar (Bombay, India Occidental), dist. de Halar, á oril. del Bhadar, tributario del mar de Arabia; 6,200 h. Puerto fluvial á 60 kms. del mar.

**UPLISZICHE.** *Geog.* Antiquísima pobl. de cavernas de la Federación del Transcáucaso (Unión Soviética), en Georgia, antiguo gob. ruso de Tiflis; es de origen desconocido.

**UPMAKA.** *Geog.* Ald. del dist. y á 50 kms. SO. de Vizagapatam (Madrás, India Oriental), en la rib. izquierda del Varaha, cerca de su desembocadura en el golfo de Bengala; 2,000 h. Antiguo templo, absolutamente sin ídolo ni otro emblema que los de la concha y del disco de Visnú grabados en una piedra.

**UPMARK** (Gustavo). *Biog.* Crítico de arte, sueco, n. y m. en Estocolmo (1814-1900). En 1869 obtuvo una plaza en el Museo Nacional de dicha ciudad, siendo nombrado director del mismo en 1880. Upmark trabajó sin descanso y con grandes resultados en favor del desarrollo del sentimiento artístico en Suecia. He aquí sus principales publicaciones: *Jeremias Falck, drottning Christinas hofkopparstickare* (Estocolmo, 1884);

*Tapetväfveri i. Sverige under de första Vasakonungarne* (1886); *Gripsholms slott* (1887); *De grafiska konsterna* (1889); *Handteckningar af äldre mästare i Nationalmuseum* (1889); *Svenska porträtt efter kopparstick* (1890); *Svenska Riddarhuset* (1891); *Skanska herrgardar under Renässanstiden* (1894); *Stockholms slott under Vasatiden* (1896), y *Die Architektur der Renaissance in Schweden 1539-1760* (Berlín, 1897-1900; edición sueca, Estocolmo, 1904). Después de su muerte se publicaron sus *Obras escogidas* (Estocolmo, 1901).

**UPMINSTER.** *Geog.* Pobl. del condado de Essex (Inglaterra), á 26 kms. SO. de Chelmsford, en la orilla izquierda del Ingenourne, afl. izq. del Támesis; est. del ferrocarril de Londres á Shoebury; 1,200 h. (con el municipio). Castillo.

**UPOGNAMPA.** f. *Zool.* (*Upognampa* Tucker.) Género de arañas de la familia de los drásidos y tribu de los nafosinos. El tipo es *U. aplanita* Tucker.

**UPOGORO.** *Geog.* V. UGANGHI.

**UPOLU ú OPULU.** *Geog.* Isla del arch. de Samoa (Polinesia, Oceanía), al ESE. de la isla Savai. Se extiende, estrechándose, de O. á E., en una long. de 70 kilómetros aproximadamente, con una anchura media de unos 13 kms. Mide, con los islotes de sus proximidades, 868 kms.² de super. La atraviesa el meridiano 171° 40′ O. y se halla próxima al paralelo 14° S.; la isla de UPOLU está cruzada de O. á E. por una cordillera de montañas que forma primero una arista central; luego se acerca poco á poco á los lados avanzando hacia el E.; la vertiente S. está más cerca del mar que la vertiente N.; las cumbres consisten en cráteres volcánicos y en cúpulas basálticas; el Vaia tiene 737 m.; el Lanautu, 783; en el E. se levantan las montañas de Fao y de Malata. La extremidad occidental de la isla, llamada Mulifanua, «fin del país», forma una llanura fértil, por encima de la cual se levanta aislado el volcán de Tofua (612 m.). La isla está bordeada, en la mayor parte de su perímetro, por un arrecife costero, interrumpido en gran número de puntos por acantilados abruptos. Este arrecife se extiende al O. hasta la isla de Marono y el islote de Nulopa; pero la pequeña isla de Apolima, más al O., está fuera de él. Las principales aberturas de la costa están al S.; partiendo del O., se encuentran la bahía de Falelatai, las de Lefanga, la de Sanaapu, que ofrece un refugio á los grandes buques, la de Falealili, al E. de la cual la costa se hace poco á poco elevada y abrupta hasta el Cabo Tapanga, extremidad sudoriental de la isla; la costa oriental va desde el Cabo Tapanga al Cabo Samusu; cerca de ella se levantan cuatro islas pequeñas, Nuutele, Nuulua, luego Namua y Fanuatapu. La costa N. es abrupta y roqueña en la parte oriental; está profundamente surcada por la bahía de Fangaloa, luego, menos profundamente, por la de Falefa, en la cual comienza el arrecife, que se prolonga al O.; más lejos, en esta dirección, está la bahía de Saluafata, en una situación encantadora; luego vienen la bahía de Apia, la más importante del archipiélago (con estación radiotelegráfica), en los bordes de la cual se levanta la capital, y, en fin, las de Alofa y de Fasitotai. La población de UPOLU está evaluada en 20,000 h. Es la isla más poblada de todo el archipiélago. Se cuentan en ella cierto número de europeos (unos 350), 400 mestizos y unos 1,000 insulares del Pacífico. Los terrenos cultivados están sobre todo plantados de cocoteros, de los que se saca la copra, principal producto de la isla; se ha plantado también algodón, café y se ha probado el cultivo del tabaco. Como los samoanos son generalmente poco aptos para el trabajo, las casas de Apia reclutan la mayor parte de sus agricultores en los archipiélagos de Nueva Bretaña y de Nueva Irlanda. Antes de la guerra de 1914-1918 había grandes plantaciones de compañías alemanas. Hay en la isla una Misión católica francesa, que posee, en el lugar llamado Vaca, una aldea y una iglesia; cerca de allí se halla un convento de monjas. En 1877 se cedió á Alemania la bahía de Saluafata para estación carbonera y en 1899 pasó la isla á ser una posesión alemana. La paz de 1918 la dió á Inglaterra en concepto de Mandato.

**UPOPION.** m. *Bot.* Género de Rafinesque y sinónimo de *Meum* Lidv.. en la familia de las umbelíferas.

**UPOSATHA.** *Hist. rel.* Una de las fiestas que prescribe el canon de la religión búdica. Debe su origen á la antigua costumbre védica de consagrar al culto dos períodos de tiempo en cada uno de los meses del año, ó sea la época del novilunio *(darsa)* y del plenilunio *(purnamasa)*. Estos días festivos ó sagrados se dedicaban ya en los tiempos primitivos á los sacrificios del *soma* y se relacionaban con el culto á la luna. De acuerdo con la tradición budística, los monjes de sectas no budistas acostumbraban reunirse al principio y al final de cada quincena para proclamar sus nuevas doctrinas, y en tales ocasiones el pueblo celebraba sus reuniones, y las varias sectas aprovechaban la oportunidad para aumentar el número de sus adeptos y ganar en influencia delante del pueblo. Los budistas adoptaron luego esta costumbre, pero se limitaron á reunirse dos veces cada mes. Posteriormente, los días intermedios de los cuartos de la luna (creciente y menguante) se tuvieron también por sagrados, por lo cual el número de los días UPOSATHA se aumentó hasta cuatro. Respecto á la esencia ó naturaleza de esta fiesta, el canon dice textualmente: «Ordeno que os reunáis el octavo, décimocuarto y décimoquinto día de cada mes» (*Sacred Books of the East XIII*, 240). Y en el *Dhammika Sutta* se dice: «Además, toda persona piadosa ha de observar el *uposatha* los días 14, 15 y 8 de la quincena lunar» (pág 27); á propósito de lo cual observa Rhys David, *Budhism*, pág. 139, 1899) que los días 14 y 15 se ha de entender que significan el décimocuarto día desde el novilunio en los meses cortos y el décimoquinto en los largos.

Aunque la idea de cuatro días festivos cada mes se tomó prestada al brahmanismo y otras procedencias no budísticas, el modo de observarlos ó guardarlos era enteramente original. Eran días en que no se comerciaba ni se hacían negocios de ningún género; estaba prohibido cazar y pescar, y permanecían cerrados los tribunales y las escuelas. Estos días, además, desde muy antiguo, eran de ayuno, y en ellos se inculcaba una observancia especial de los preceptos de la moral y buenas costumbres. En el *Dhammika Sutta* se detallan los ocho preceptos relativos á esto, y se añade textualmente (pág. 25): «Tal se dice ser el óctuplo ayuno declarado por Buda, quien vino á nosotros para poner fin á nuestras penas.» Los ocho preceptos son: 1.° no matar; 2.° no tomar lo que no se nos da; 3.° no mentir; 4.° no beber licores intoxicantes; 5.° refrenar el comercio sexual ilegal (como cosa innoble); 6.° no comer por la noche frutas no sazonadas; 7.° no ponerse guirnaldas de flores ni usar perfumes; 8.° no dormir sobre una estera extendida en el suelo. Además, los hermanos y las hermanas han de aprovechar las reuniones de estos días para confesar ante la Orden congregada los pecados y faltas que hubiesen cometido y aceptar la penitencia que se les impusiere por ellos (*Sacred Books of the East XIII*, Introducción, pág. X). En la ceremonia del UPOSATHA se ha de recitar el *Patimokkha*, que es como el oficio divino. Por lo demás, en el *Dhammika Sutta* se dan instrucciones respecto de la ceremonia: el UPOSATHA se ha de celebrar en un distrito bien delimitado y á él ha de asistir un número de fieles como mínimo; los enfermos pueden excusarse de asistir; el *Patimokkha* se ha de recitar íntegro en cada UPOSATHA, excepto en casos de peligro, etc., y los pecados se han de confesar.

**Bibliogr.** H. Kern, *Manual of Indian Budhism* (Estrasburgo, 1896); J. H. Bateson, *Budhist festivals*, en *Enc. of R. and Ethics* (vol. V, 1918).

**UPOTO ó BOPOTO.** *Geog.* Ald. del África Ecuatorial, en el Congo Belga, prov. del Ecuador, dist. de Bangala, sit. en la rib. der. del río, á unos 120 kms. más abajo de la confl. del Ukeré ó Itimbiri, por los 21° 56′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Stanley fundó en ella, en 1883, una estación, que fué abandonada más tarde. Los habitantes son, en su mayor parte, forjadores; fabrican hachas y palas que venden á los indígenas de la comarca.

**UPOXIS.** m. *Bot.* Género fundado por Adamson y sinónimo de *Aypoxis* de Linneo, en la familia de las amarilidáceas.

**UPPENBERG.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, prov. de Westfalia, presidencia y círc. de Münster; unos 1,000 h.

**UPPER.** *Geog.* Palabra inglesa equivalente á «alto» ó «superior» y que entra en la composición de muchos nombres geográficos. Los que no consten á continuación, se consignan en el lugar correspondiente á su nombre, sin dicho prefijo.

UPPER ARLINGTON. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Ohío, condado de Franklin; 620 h. según el censo de 1920.

UPPER IRON WORKS. *Geog.* V. ADIRONDACK.

UPPER MARLBORO. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Maryland, capital del condado Princes Georges; 385 h. según el censo de 1920. Sit. á 29 kms. SO. de Annapolis. Est. f. c.

UPPER MILL. *Geog.* Pobl. del condado y á 75 kms. OSO. de York (Inglaterra), mun. de Rochdale, en el West Riding; est. del f. c. de Leeds á Manchéster; 1,500 h.

UPPER NILE. *Geog.* V. NILO SUPERIOR.

UPPER NYACK. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Nueva York, condado de Rockland; 538 h. según el censo de 1920.

UPPER SADDLE RIVER. *Geog.* Burgo de los Estados Unidos, en el Est. de New Jersey, condado de Bergen; 251 h. según el censo de 1920.

UPPER SANDUSKY. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Ohío, condado de Wyandot, á 96 kms. NNE. de Columbus, en la marg. izq. del Sundusky, tributario del lago Erie; 3,708 h. según el censo de 1920. Estación de empalme de los f. c. de Marisfield á Lima y de Marion á Toledo.

**UPPERCHURCH ó TEMPLEONTRAGH.** *Geog.* Pobl. del condado de Tipperary, prov. de Munster (Irlanda), á 14 kms. en el NO. de Thurles, en el valle del Cladagh, afl. der. del Suir, tributario del Havre de Waterford; 2,000 h. (con el municipio).

**UPPERTHONG.** *Geog.* Pobl. del condado de York (Inglaterra), en el West Riding, á 9 kms. SO. de Huddersfield; 2,500 h.

**UPPHERAD.** *Geog.* Pobl. de la prov. ó *län* de Elfsborg ó Venersborg, cerca de la oril. O. del lago Vande, tributario del Gota-Elf; est. del f. c. de Venersborg á Göteborg; 1,600 h. (con el municipio).

**UPPINANGADI.** *Geog.* C. del dist. del South-Canara (Madrás, India Meridional), á 46 kms. ESE. de Mangalore, en la rib. izq. del Natravati, en la confl. del Kumardari; 4,900 h. El río es navegable en todo tiempo desde el mar hasta esta confluencia, y, en la estación de las lluvias, hasta un poco más arriba.

**UPPINGHAM.** *Geog.* Pobl. del condado de Rutland (Inglaterra), á 9 kms. S. de Oakham, en la línea divisoria entre el Eye y el Chater, afl. izq. del Welland, tributario del Wash; est. (Seaton and Uppingham, á 4 kms.) del f. c. de Leicéster á Peterborough; 2,600 h. Colegio célebre, fundado por la reina Isabel y reconstruído en 1863, del cual fué rector Jeremy Taylor (m. en 1667).

**UPPSALA ó UPSALA.** *Geog.* Prov. ó *län* de la Suecia Central, bañada al N. por el golfo de Botnia y limitada al E. por la prov. de Estocolmo, al S. por las de Estocolmo y de Nykoping (cuyos límites pasan aquí á través del lago Mälar), al O. por las de Vestmanland y de Gefleborg. Se halla comprendida entre los 59° 24′ y 60° 39′ de lat. N., y los 16° 49′ y 18° 21′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Prescindiendo de las sinuosidades de sus límites, tiene la forma de un cuadrilátero alargado, de N. á S., en unos 139 kms., con una anchura que varía, de O. á E., de 27 á 58 kms. Su super. es de 5,314 kms.², y su población asciende á 136,718 h. según el censo de 1920, ó á 140,030 según cálculos de 1926. La capital de la provincia, que también lleva el nombre de Uppsala, se halla sit. al E.

*Configuración física. Orografía é hidrografía.* Llana, accidentada por algunas colinas al S., cubierta de pantanos y árboles al N., UPPSALA pertenece á dos cuencas: la del golfo de Botnia al N. y el extremo E., y la del lago Mälar en el resto del territorio. Entre los tributarios del golfo de Botnia, el más importante es el Dal-Elf, pero traza escasamente 35 kms. en la parte N. de la frontera occidental. El Temnar-A sale del lago Temnar (38 kms.², de los cuales 14 para UPPSALA), sit. junto á la frontera del Vestmanland y corre al NNE. y al N., para, después de un curso de unos 50 kms., desembocar en el fondo del Lofsta Bugt, único accidente notable del litoral uppsaliano. En cuanto á la cuenca del lago Mälar, cuya parte NE. (especialmente 334 kilómetros cuadrados de los 1,686 de la super. total) pertenece sola á la provincia; su mayor tributario en UPPSALA es el Fyris-A, que des. en el Sko-Fjard, brazo extremo NE. del lago, que un largo y angosto estrecho, que sirve de frontera á Estocolmo, une á la laguna principal.

*Productos naturales. Cultivos.* Aunque el clima del país sea frío, los cereales crecen bien en los llanos fértiles del S. y del Centro. Las cosechas consisten principalmente en avena, centeno, cebada y patatas.

*Industria. Comercio.* Además de la industria de la madera, la provincia tiene importantes minas de hierro y altos hornos (el centro minero más célebre es el de Dannemora, que da el mejor metal de Suecia), de las hulleras, hornos de cal, manufacturas de tabaco y fábricas de sederías. El comercio no es muy activo; no obstante, Enkoping vende muchas legumbres que vienen de sus alrededores, y desde hace mucho tiempo todos los años tiene lugar en UPPSALA un mercado muy animado, en el mes de Febrero; es frecuentado sobre todo por los labradores del N. del país, que llevan la manteca, volatería, carne de rengífero, y las telas tejidas por sus mujeres, etc. Un servicio de vapores comunica UPPSALA con Estocolmo. Atraviesa la provincia el f. c. de Estocolmo á Gevle; en UPPSALA se destaca un empalme á Sala y otro á Lanna; un tercer empalme parte de Dannemora á Harg, y un cuarto de Orrskog á Soderfors. El país es rico en monumentos históricos, y muchos acontecimientos importantes ocurrieron en territorio de la provincia, sobre todo en la capital.

Escudo de Uppsala

UPPSALA. *Geog.* Pobl. de la Suecia Central, capital de provincia, á 65 kms. NNO. de Estocolmo, junto al Fyris-A, tributario del Sko-Fjard, brazo de la extremidad NE. del lago Mälar; estación del f. c. de Estocolmo á Gevle, con empalme á Sala y á Lanna, por los 59° 51′ 29″ de lat. N., y 17° 37′ 32″ de long. E. del Meridiano de Greenwich (en el Observatorio); 30,156 h. en 1927. Manufacturas de harinas, cerveza, etc. Feria de productos agrícolas, en Febrero *(Disaiing)*. Residen-

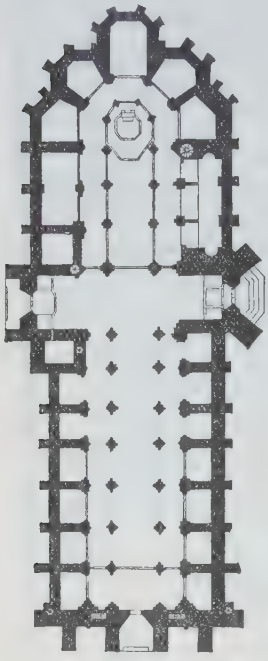
cia del arzobispo luterano de Suecia. Universidad, Seminario, Escuela Normal de Maestros y varias otras escuelas; Academia Real de Ciencias, fundada en 1710; Manicomio (en los alrededores). UPPSALA se halla situada en medio de una llanura muy fértil, en las dos oril. del

pués de la Catedral de Trondhjem, es el monumento religioso más bello de arquitectura ojival en Escandinavia. Desde 1886 se empezó la completa restauración del edificio, cuyo primer arquitecto fué un francés, Esteban de Bonneuil (siglo XII). El interior, tiene tres

Fyris-A que la separa en dos barrios: el barrio viejo, en la oril. der., accidentado por varias colinas, y el barrio nuevo, en la baja oril. der. Es una ciudad universitaria, limpia, bien construída, aunque la mayor parte de sus casas son de madera. Entre los monumentos históricos ocupa el primer lugar la Catedral, sit. sobre una eminencia desde la cual se domina el río, al N. del barrio viejo. Construída en estilo gótico entre 1289-1435, cinco veces presa del fuego (entre otras en 1702), luego restaurada, aunque con bastante desgracia, con todo produce siempre una impresión imponente. Des-

naves, que soportan 24 columnas, mide 110 m. de longitud por 41 de anchura y 33 de altura. Allí se ve el hermoso púlpito del célebre arquitecto Tessin, el gran órgano, el altar de estilo barroco, la urna de plata del rey Erico IX, llamado *el Santo*, patrón de Suecia, muerto por los daneses en 1160, las tumbas del rey Gustavo Vasa y de sus tres esposas, del gran naturalista Linneo, de varias ilustres familias de Suecia: Sture, Brahe, Oxenstjerna, etc. Al N. de la iglesia mana la fuente de San Erico, alimentada, según la leyenda, con la sangre del piadoso rey. Al O. de la Catedral se eleva el bello

edificio de la nueva Universidad, construído entre 1879 y 1886. El establecimiento, fundado en 1477 por Sten Sture, ricamente dotado por el rey Gustavo Vasa, tenía multitud de profesores y 3,084 alumnos en otoño de 1926. Pertenecen á la Universidad varias colecciones, zoológica, de medallas, de antigüedades nórdicas, el Museo anatómico, el Observatorio (todo al O. de la ciudad). Á unos 300 m. al S. de la Universidad se eleva la bella y vasta *Carolina Rediviva*, que contiene, entre otras, la primera biblioteca de Suecia, con unos 250,000 volúmenes (entre ellos el *Codex argenteus*, copia de la traducción de los cuatro Evangelios por el obispo Ulfila, documento muy precioso para el estudio del antiguo gótico) y 7,000 manuscritos. Cerca de allí se encuentra el parque Carolina y el Jardín Botánico, en el cual se halla la estatua de Linneo. Al E. de este Jardín, en una colina, está el castillo, enorme construcción de aspecto mediocre, empezado en 1548 por Gustavo Vasa y abandonado sin terminarlo. En los alrededores se encuentra la hacienda Hamurar, residencia de Linneo. El cementerio sit. en el límite occidental de la población, contiene gran número de tumbas ilustres, entre otras la del poeta Geiger (m. en 1847).



Uppsala. — Planta de la Catedral

*Historia.* UPPSALA, antiguamente *Ostra-Aros*, sólo era antes el puerto y mercado de Gamla-Uppsala, en esta época residencia de los reyes de Suecia. En 1273, UPPSALA pasó á ser la residencia del arzobispo, pero los reyes, al abandonar Gamla-Uppsala, fijaron su residencia en Estocolmo. Sea lo que fuere, UPPSALA desempeñó un papel muy importante en la historia del país. Ya en los tiempos antiguos fué el foco del paganismo, y la religión cristiana sufrió mucho antes de vencer la resistencia de las antiguas tradiciones; de esta época se conserva gran número de tumbas, piedras y otros monumentos primitivos. Styebjörus *el Fuerte* perdió aquí una batalla y la vida. Desde la fundación de la Universidad, la vida de UPPSALA parece concentrarse alrededor de esta institución. UPPSALA fué varias veces pasto de las llamas; el incendio de más importancia fué el de 1702, que la consumió casi por entero. Hasta el siglo XVII los reyes de Suecia fueron coronados en UPPSALA (hoy lo son en Estocolmo). En sus alrededores está la antigua Uppsala ó Gamla-Uppsala, á 4 kms. N. de la ciudad; en el llano, en la base de una pequeña cordillera de colinas arenosas; est. del f. c. de Estocolmo á Gevle. Actualmente es un caserío insignificante; Gamla-Uppsala, ofrece, después de Sigtuna, el mayor interés para la arqueología sueca. Este fué el centro del culto de los dioses escandinavos; reemplazó á Sigtuna como residencia de los reyes paganos y fué á su vez destronada por Estocolmo. Se supone que su pequeña iglesia, en la cual se ven, entre otros, un altar de 1450 con 17 figuras esculpidas, es tan antiguo, que una parte de sus muros debe por lo menos haber pertenecido al santuario pagano. Cerca de allí se encuentran tres grandes tumbas donde se hallan sepultados, según la leyenda, los dioses Odin, Thor y Freya. Al lado de estas «colinas de los reyes» (*Kungshögar*) se eleva una más pequeña, llamada *Tingshog*, desde lo alto de la cual los reyes arengaban antiguamente al pueblo. Por lo demás, todos los alrededores de Gamla-Uppsala son excesivamente ricos en sepulturas y antiguas tumbas: en un radio de 1,600 m. alrededor de la población, Olof Rudbeck afirma haber contado 12,370.

UPPSALA (DIÓCESIS DE). *Geog. ecl.* Esta antigua diócesis fué fundada en lo que entonces era el centro del culto idolátrico de los escandinavos, y donde, aun introducido el Cristianismo, se hacían sacrificios paganos. Los cristianos, al principio, para no participar en la fiesta pagana, habían de pagar una cantidad. En el sacrificio se ofrecían «nueve cabezas de cada criatura viviente del sexo masculino», incluso seres humanos, cuyos cuerpos se colgaban en una gruta vecina. Estableciόse pronto una sede episcopal en la antigua Uppsala, uno de cuyos obispos fué san Enrique, que tomó parte en la cruzada de Finlandia y murió mártir. Al principio los obispos de Suecia eran sufragáneos de Hamburgo-Brema; pero en 1164 el papa Alejandro III estableció la provincia eclesiástica de Suecia, con la sede arzobispal en UPPSALA, de la cual dependían los obispos de Skara, Linkoping, Strengnäs y Westerås y más tarde las de Wexiö y Abô (Turku) en Finlandia. El primer arzobispo fué el cisterciense Esteban, procedente del célebre monasterio de Alwastra. Entre sus sucesores se distinguió el piadoso y enérgico arzobispo Jarler, que elevó el nivel moral del clero é hizo cumplir el celibato. En tiempo del arzobispo Folke (1274-77) se trasladó la sede á la actual UPPSALA y con ella las reliquias de san Erico. Un siglo después laboró en el mismo sentido santa Brígida, la gran santa sueca. Otros obispos notables fueron Jacob Ulffson Örnfot,

Uppsala. — La Catedral

Los teólogos de la Facultad de Uppsala. Cuadro de E. Stenberg

fundador de la Universidad y el historiador Johannes Magnus, m. en 1544. El último arzobispo fué Olaus Magnus, historiador también y hermano del anterior, que murió en 1588.

**UPPSTROEM** (Andrés). *Biog.* Literato y filólogo sueco, n. en Hammarby el 29 de Junio de 1806, m. en fecha que desconocemos. Hijo de un humilde herrero, debió á la generosidad del dueño del taller donde trabajaba su padre su primera educación, continuando luego sus estudios hasta llegar á ser profesor de la escuela de la Catedral de Uppsala y de la Academia de dicha ciudad. Sus trabajos sobre la lengua gótica fueron muy apreciados, no sólo en Suecia, sino también en Alemania. Sus principales obras son: *Aiwaggeljo thairh Mattaiu*, fragmentos del Evangelio de San Mateo, con texto gótico y explicaciones (Uppsala, 1850), y *Codex argenteus, sive sacrorum evangeliorum versionis Gothica fragmenta* (Uppsala, 1854), las dos premiadas por el Gobierno. Además, publicó Memorias y artículos de crítica en las revistas *Eos* y *Frey*.

**UPRAI.** *Geog.* Pequeña ald. del distrito y á 28 kms. SSE. de Ellichpur (Berar, India Central), á oril. del Purna, afl. izq. del Tapti. Es curiosa por su santuario de Shah Daval, ó tumba común de un musulmán y de un hindú Mhâr, venidos del Indostán hace dos siglos, que murieron juntos y quisieron que sus cuerpos fuesen reunidos en el mismo sitio. Los peregrinos de las dos religiones vienen á rogar ante él.

**UPRIGHT.** *Geog.* Cabo de Chile. V. San Ildefonso.

**UPRKA** (Francisco). *Biog.* Escultor checo, n. en 1868. Como su hermano José, se ha inspirado en motivos nacionales eslovacos. Se le deben varias esculturas religiosas y monumentales, y especialmente llaman la atención sus esculturas de género (*Labrador, Segador, Molinero,* etc.).

Uprka (José). *Biog.* Pintor checo, hermano de Francisco, n. en 1861. Estudió en Praga y Munich, y en 1893 emprendió varios viajes á París, Holanda y Londres; desde entonces vivió en Checoeslovaquia dedicándose á un detenido estudio de la vida nacional. Sus obras, inspiradas siempre en motivos eslovacos, reproducen magistralmente los tipos campesinos, distinguiéndose por su especial colorido, de potentes efectos luminosos. Entre sus obras descuellan: *La romería de San Antonio; La cabalgata real; Una procesión de niños,* y *Un canto á la Virgen.*

**UPSALA.** *Geog.* V. Uppsala.

Upsala. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Minnesota, condado de Morrison; 316 h. según el censo de 1920.

**UPSAROKAS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu india de los Estados Unidos.

**UPSHUR.** *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Texas; 600 millas cuadradas inglesas y

Procesión del Corpus. Cuadro de José Uprka

22,472 h. según el censo de 1920. Sus aguas van al lago Caddo y el condado está en parte limitado al SO. por el Alto Sabine. Terreno fértil; pero cubierto en parte de bosques; su principal cultivo es el algodón; cría de ganado. Cap. Gilmer. || Condado en el Est. de la Virginia del Oeste; 351 millas cuadradas inglesas y 17,851

habitantes según el censo de 1920. Sit. en el alto valle del Buckhannon, brazo oriental del Monongahela (cuenca del Misisipí por el Ohío). Terreno de valles con algunas colinas y suelo fértil. El cultivo más extendido es el del maíz; cría de ganado, sobre todo caballar. Tiene f. c. Cap. Buckhannon, aldea á 113 kms. SSE. de Wheeling.

**UPSILON.** f. *Filol.* YPSILON.

**UPSON.** *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Georgia; 317 millas cuadradas inglesas y 14,786 h. según el censo de 1920. Sit. en la rib. izq. del Flint ó Thronateeska, brazo oriental del Appalachicola, tributario del golfo de Méjico. Terreno quebrado, recorrido de N. á S. por el río Big Potuto, afl. izq. del Flint. Sus principales cultivos son el del algodón y el de la caña de azúcar. Cap. Thomaston.

UPSON (SENT DAYTON). *Biog.* Político norteamericano, n. en De Leon Springs el 5 de Noviembre de 1886. Estudió en la Universidad de Wisconsin y de Illinois y en la Escuela para la enseñanza de servicios públicos de Nueva York. Nombrado en 1912 director del departamento de investigaciones municipales de Dayton, desempeñó cargos parecidos en Nueva York, Cincinnati y Detroit, siendo nombrado luego profesor de ciencias políticas de la Universidad de esta última población. Se le debe: *Sources of Municipal Revenese in Illinois* (1912); *A Charter Primer* (1914); *A Syllabus of Municipal Administration* (1923), y *The Government of Cincinnati and Hamilton County* (1924).

**UPSTART.** *Geog.* Bahía de la costa oriental de Australia, en el Est. de Queensland, dist. de Kennedy Nord y condado de Herbert. De una profundidad de 12 kms., se abre unos 15 entre el continente al O. y el Cabo Upstart al E., punta NO. de una isla cuya punta SE. cubre la bahía Abbott, mucho menos marcada.

**UPTON** ó UPTON PARK. *Geog.* Pobl. del condado y á 3 kms. N. de Chester (Inglaterra), mun. de Chester Saint Mary ó The Hill; 1,200 h.

UPTON. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Kentucky, condados de Hardin y Larue; 369 h. según el censo de 1920. || Condado en el Est. de Texas; 1,195 millas cuadradas inglesas y 253 h. según el censo de 1920. || Villa en el Est. de Wyoming, condado de Weston; 306 h. según el censo de 1920.

UPTON CUM CHALVEY. *Geog.* Mun. del condado de Buckingham (Inglaterra); 7,000 h. Contiene la mayor parte de Slough, la pobl. de Chalvey á 2 kms. SO., y la de Upton, en cuya iglesia se halla la tumba del gran astrónomo William Herschell (m. en 1822).

UPTON LOVELL. *Geog.* Mun. del condado de Wilts (Inglaterra), á 22. kms. ONO. de Salisbury, junto al Wiley ó Wily, afl. der. del Avon, tributario del Canal de la Mancha; est. del f. c. de Salisbury á Bath; 200 h. Tumbas y otras antigüedades.

UPTON ON SEVERN. *Geog.* Pobl. del condado y á 16 kilómetros S. de Worcester (Inglaterra), al pie oriental de los Malvern Hills, en la oril. der. del Severn; est. del ferrocarril de Gloucéster á Worcéster por Tewkesbury; 2,500 h. (con el municipio). Población bien construída, que hace un comercio considerable por el río, navegable para las embarcaciones de 100 ton. Esta población fué ocupada por el ejército de Cromwell antes de la batalla de Worcéster.

UPTON PARK. *Geog.* V. UPTON.

UPTON SAINT LEONARD. *Geog.* Pobl. del condado y á cerca de 5 kms. SE. de Gloucéster (Inglaterra); 1,500 habitantes (con el municipio, en parte en la poblaciou parlamentaria de Gloucéster).

UPTON (CARLOS BARNESS). *Biog.* Profesor de filosofía, inglés, n. en Portsea (Hampshire) en 1831 y m. en 1892. Se educó en la Escuela que en Righer Broughton dirigía el doctor J. R. Beard, en el Nuevo Colegio de Manchéster, y en el Colegio Universitario de Londres. En esta Universidad se graduó de bachiller en artes (1857) y de bachiller en ciencias (1862). Ordenóse de ministro evangélico y en 1867 fué nombrado capellán de Toxteth Park en Liverpool y en 1875 profesor de filosofía en el Colegio Manchéster de Oxford. En 1893 fué llamado para dar un curso sobre cuestiones religiosas por encargo de la Fundación Hibbert. Debemos á su pluma: *The Place of a Science of Theology* (1875); *J. H. Mill's «Essays on Religion»*, estudio crítico que apareció en las columnas de la *Theolog. Rev.*, en Enero y Febrero de 1875; *The Present Agnosticism and the Coming Theology* (1879); *An Examination of the Doctrine of the Natural Evolution of Mind* (1883); *Can Religion dispense with God?* (1886); *The Theological Aspects of the Philosophy of T. H. Green*, en *New World* (1892); *On the Bases of Religions Belief* (Londres, 1894); *Dr. Martineau's Philosophy A. Survey* (Londres, 1905), y anteriormente con J. Drummond, *The Life and Letters of J. Martineau* (Londres, 1902). UPTON trató con preferencia los estudios de filosofía religiosa y se dejó influir por las ideas de Jaime Martineau y Hermán Lotre. UPTON defiende el pluralismo; para él el mundo es un centro de energías que están en acción y reacción recíprocas. En sus obras lleva aquella doctrina á sus posiciones extremas; sólo ella puede dar á la historia humana y al Universo un interés infinito. Sin embargo, todas las cosas reconocen un principio de dependencia ó un fondo común, una voluntad universal. Bordeando los límites del monismo absolutista, su cosmología conduce á una teología; siente la atracción de una Divinidad que satisface los anhelos y aspiraciones del alma; admite el mal como una necesidad, como algo que hay que combatir y que, por lo mismo, justifica la libertad y el poder moral del hombre.

UPTON (CLIFFORD BREWSTER). *Biog.* Pedagogo norteamericano, n. en Detroit el 10 de Mayo de 1877. Hizo sus estudios en las Universidades de Michigán y Columbia y luego en las de Gotinga y París, siendo nombrado en 1898 profesor de matemáticas del Colegio Normal del Estado de Michigán y más tarde del Colegio de Maestros de Columbia. De 1907 á 1909 viajó por Francia, Alemania é Inglaterra. Se le debe: *Modern Calculating Machinery* (1907); *The Secret of Thrift* (1921); *Standardized Tests in Mathematics for Secondary Schools* (1923), y *Mathematics for Nurses*, en colaboración con D. E. Smith.

UPTON (EMORY). *Biog.* Militar norteamericano, n. en Batavia (Nueva York) en 1839 y m. en 1881. Estudió en la Academia de West Point y sirvió al principio como ayudante de campo del general Tyler, asistiendo con él á la batalla de Bull Run. Tomó parte también en las de Fredericksburg, Gettysburg y Mim Run, así como en las campañas de Wilderness y Richmond. En Spottsylvania (Mayo de 1864) fué herido en el momento en que dirigía un asalto, por lo que ascendió á teniente coronel, y por su comportamiento en el combate de Winchéster se le concedió el grado de general de voluntarios. Finalmente, en las operaciones de Georgia mandó una división de caballería y al finalizar la guerra era general de brigada del ejército regular. De 1870 á 1875 dirigió la Academia Militar de West Point. Hacia el año 1880 contrajo una enfermedad mental que le impulsó al suicidio. Publicó: *A New System of Infantry Tactics* (2.ª ed., 1874); *Tactics for Non-Military Bodies* (1870), y *The Armies of Asia and Europe* (1878).

*Bibliogr.* Michie, *Life and Letters of Major General Emory Upton* (Nueva York, 1865).

UPTON (ENRIQUETA TAYLOR). *Biog.* Escritora norteamericana contemporánea, nacida en Ravenna. Estudió en las escuelas públicas de Warren y casó en 1884. Desde 1890 figuró activamente en el movimiento en favor de las reivindicaciones femeninas y ha presidido varias asociaciones de estas tendencias. Ha publicado:

*Our Eary Presidents. Their Wives and Children* (1892); *History of Turnbull County, Ohio*, é *History of the Western Reserve*.

UPTON (J. A.). *Biog.* Pintor inglés, n. en 1850. En 1852 su familia se trasladó á Australia y se estableció en Melbourne, donde UPTON aprendió las nociones del dibujo y entró luego como retocador fotográfico en la casa Johnstone, O'Shannassy et Co.; idéntico cargo desempeñó más tarde en la *Adelaide Photographie Company*, de South Australia, y habiendo entre

Muchacha campesina orando, por J. A. Upton (Museo de South Australia)

tanto empezado el estudio de la pintura, decidió trasladarse á Europa para perfeccionarse en el arte pictórico. Ingresó en la Academia de Bellas Artes de Munich y luego pasó á Londres, continuando sus estudios en las escuelas de South Kensington. En 1881 fué nombrado profesor de la Escuela de Pintura de la *South Australian Art Gallery*. Pintó numerosos retratos y varios cuadros bastante aceptables de género.

UPTON (JORGE PUTMAN). *Biog.* Musicólogo norteamericano, n. en Boston en 1835 y m. el 19 de Mayo de 1919. Estudió en la *Brown University* y adquirió gran notoriedad en los países de habla inglesa desde que en 1855 se dió á conocer como crítico musical en los periódicos *Native Citizen*, *Journal* y *Tribune*, de Chicago. Fué fundador y presidente del *Apollo-Club* y publicó, entre otras obras menos importantes, las tituladas *Letters of peregrine pickle* (1870); *Women in music* (1885); *Standard operas* (1890-1907); *Standard oratorios* (1891); *Standard symphonies* (1892); *Standard concert guide* (1908), *Standard cantatas*, *Standard light operas* (1902); *Musical pastels* (1902); *Life Stories for Young People*, 36 volúmenes (1904-1912); *Life of Theodore Thomas* (1905); *Life of Remenyi* (1906); *Standard Concert Guide* (1908); *Standard Concert Repertory* (1909); *The Music Land* (1913); *The Song* (1914), así como numerosas traducciones.

UPTON (WINSLOW). *Biog.* Astrónomo norteamericano, n. en Salem (Massachusetts) en 1853 y m. en 1914. Terminados sus primeros estudios de enseñanza elemental y superior en Salem, pasó á cursar letras y ciencias en la Universidad de Brown y astronomía en el Observatorio de Cincinnati. En 1875 era licenciado en letras, en 1877 doctor y en 1906 doctor en ciencias. Fué auxiliar de Observatorio de la Universidad de Harvard y estuvo durante algunos años al servicio hidrológico y naval del Estado en calidad de astrónomo, y profesor de meteorología y posteriormente de astronomía de la Universidad de Brown (Providence, en Rhode Island), á partir de 1883. Publicó: *Star-Atlas; Observations total solar eclipse* (1883); *Storm of March 11-14* (1888); *Characteristics of New England Climate* (1889), y *Geographical Position of Arequipa State* (1903). Algunas Memorias suyas aparecieron en *Americ. Meteorol. Journ.*; *Ann. Harvard College Observat.*, y *Memoirs Nation. Acad. Scienc.*

**UPTONVILLE.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Charlton; 58 h. según el censo de 1920.

**UPUANJO.** *Geog.* Localidad de las posesiones españolas del Golfo de Guinea, dist. de Bata.

**UPUDALIA.** f. *Bot.* Género de Rafinesque, sinónimo de *Ruellia* de Linneo, ó *Pseuderanthemum* Radlkf., en la familia de las acantáceas.

**UPULUNGOS.** *Geog.* Mina de la República Argentina, en la prov. de La Rioja; en la falda oriental del Nevado de Famatina. Es una de las más ricas de la nación.

**UPUPA.** (Etim. — Del lat. *upupa.*) f. ABUBILLA.

**UPÚPIDOS.** m. pl. *Ornit.* (*Upupidae.*) Familia de aves colocada por unos autores entre las trepadoras, por otros entre los pájaros, y con la que se ha llegado á formar un orden aparte, y cuyos principales caracteres consisten en un pico largo, delgado y ligeramente curvo, alas con 10 primarias, cola con 10 timoneras, tarsos cortos con escudos por delante y por detrás, y dedo medio unido al externo en la base. Las abubillas constituyen el género tipo de esta familia. V. ABUBILLA.

**UPUPINOS.** m. pl. *Ornit.* (*Upupinae.*) Subfamilia ó tribu que algunos ornitólogos antiguos formaban con las abubillas al incluirlas en la familia de los pájaros tenuirrostros.

**UPURRA.** *Geog.* Río de Honduras, uno de los que contribuyen á formar el Guayambre.

**UPVIM.** *Geog.* V. SPYDEBERG.

**UPWELL.** *Geog.* Pobl. del condado de Norfolk (Inglaterra), á 63 kms. OSO. de Norwich, en la orilla derecha del Old-Nen, brazo der. del Nen, en la confl. de un brazo izq. del Ouse (cuenca del Wash); 3,500 h. (con el municipio, comprendido en parte en el condado de Cambridge á la izq. del río). Antigua villa, que tenía un pequeño priorato en Mirmand.

**UQUIA.** f. *Numis.* Moneda marroquí equivalente á 4 céntimos de peseta.

**UQUÍA.** *Geog.* Dist. y localidad de la República Argentina, en la prov. de Jujuy, dep. de Humahuaca; unos 400 h. de población rural. Sit. á 2,850 m. de altitud, á 135 kms. de Jujuy, á los 23° 17′ de lat. S. y 65° 23′ de long. O. del Meridiano de Greenwich. Estación del f. c. Central Norte, línea de Tucumán á La Quiaca. Escuelas.

**UQUIBAMBA.** *Geog.* Ald. y estancia del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Tayabamba; 160 h.

**UQUIL.** m. En Marruecos, apoderado, abogado.

**UQUIPARTE.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Urubamba.

**UQUIRA.** m. *Amér.* Modismo popular en las Guayanas, tomado probablemente del dialecto guaraúno; equivale á nada, negativa, etc. Expresa también, de un modo ambiguo, un término medio entre el sí y el no.

**UQUIRIPÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. izq. del Mahú, tributario del Tacutú.

**UQUISILLA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. y prov. de Puno, dist. de Coata.

**UQUITAQUERA.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Pará, en la divisoria de Portel.

**UR.** f. *Filol.* Décimoséptima letra del alfabeto céltico, que corresponde á nuestra *U*.

Ur. *Geog.* Río de la prov. del Amur (Siberia Oriental, Unión Soviética), afl. der. del Zeia (cuenca del Amur); nace en los Montes Tukuranga, estribación S. del Stanovoi Jrebet, corre al SE. en un curso sinuoso, recibe (á la izq.) el Temdu, y termina por dos brazos que, distantes uno de otro unos 20 kms., abrazan una isla bastante grande. Su long. es de unos 270 kms.

Ur. *Geog.* V. On.

Ur. *Geog. ant.* Pobl. de Caldea. En general se la denomina *Ur de los caldeos (Ur chaldaeorum)* porque en asirio *ur* significa ciudad, y podría dar ocasión á que se confundiese con otras ciudades. En el cap. XI, v. 28, del Génesis se lee que era la patria de Arán, hijo de Taré y hermano de Abraham, y de ella salió Taré con Abraham, su hijo, en dirección á la tierra de Canaán. En el lib. II de Esdras (IX, 7) se menciona este origen del padre de los judíos «que salió de Ur Kasdim, camino del país destinado á ser la residencia de sus descendientes». Finalmente, san Esteban, en su discurso de los Hechos de los Apóstoles (VIII, 4) dice, hablando en términos generales, que Abraham «salió de la tierra de los caldeos y fué á habitar en Harán», indicando así, de un modo muy preciso, la región donde radicaba Ur.

Los restos de Ur Kasdim (hoy Mugheir ó Mukir) están formados por un montón de ruinas existente en un altozano que el viajero que baja por el curso del Eufrates divisa al O., casi á la mitad de la distancia entre Babilonia y la desembocadura del Shat-el-Arab en el golfo Pérsico, en la marg. der. del Eufrates, á unos 13 kms. al O. de Nasriye y 170 ONO. de Basra (reino del Iraq ó Mesopotania). La llanura en medio de la cual se eleva este altozano es tan baja, que al crecer el río en la época anual de las lluvias se convierte en un verdadero pantano, teniendo entonces Mugheir el aspecto de una isla á la que no se puede llegar sino en bote. No sucedía esto así en tiempo de Abraham; las aguas del Eufrates, «la vida de la comarca» (como llaman á este río los textos asirios) no inundaban impetuosamente la campiña, sino que encerradas en canales y bien distribuídas, la fertilizaban en vez de hacer de ella un foco de miasmas. La ciudad de Ur florecía á la sazón, siendo en grandeza y cultura la émula de Babilonia; las ciencias y las artes se cultivaban en ella, y sus habitantes escribían sobre la arcilla libros cuyas copias han sido en parte conservadas.

Taylor, en 1855, insertó en el *Journal of the Asiatic Society* (vol. XV) una serie de datos sobre los descubrimientos llevados á cabo en Ur, entre ellos el de una torre escalonada, ó *ziggurat*, que es uno de los monumentos más notables de la antigüedad en Mesopotamia. Las excavaciones que habían dado por resultado estos descubrimientos se reanudaron en 1922 en una expedición costeada mancomunadamente por el Museo Británico y el Museo de la Universidad de Pennsylvania. No sólo se descubrieron el templo del dios lunar, venerado en la ciudad, sino también algunas calles y casas, tal como habían existido ciento ó doscientos años antes de Abraham; al mismo tiempo se pusieron de manifiesto terrenos á más profundo nivel de los de aquella época y se excavaron las tumbas de los reyes de mil años antes, con tal riqueza de oro, plata y piedras preciosas y tan bellos objetos, que arrojan una nueva é insospechada luz sobre la antigua y hasta ahora desconocida civilización de hacia 3500 a. de J. C. La profundidad de las excavaciones se limitó, por regla general, á nivel de 2300 a. de J. C. Debajo de este nivel había sepultados antiguos restos de primitivas construcciones y señales inequívocas de habitaciones humanas. En el cementerio prehistórico, las excavaciones hechas en una ancha área á 30 pies por debajo del nivel de 2300 a. de J. C. descubrieron las opulentas tumbas de los reyes de Ur en 3500 a. de J. C.

El templo del dios lunar no forma un cuerpo de edificio independiente como los templos de Egipto y Grecia. Al distinto concepto que aquellos primitivos tenían de su divinidad correspondía el diferente plan de la morada de la misma. Para los habitantes de Ur, el dios lunar era un rey, el señor de la ciudad, que la gobernaba de un modo muy semejante al de un soberano temporal, con administradores ó mayordomos encargados de administrar sus rentas. Según esto, se conservan listas de funcionarios de aspecto familiar sumamente curioso: un sumo sacerdote con sus ayudantes, un tesorero, un ministro de la Guerra, otro de Justicia, otro de Agricultura, un intendente de palacio, un jefe de harén y directores de almacén de provisiones, lechería, pesca y transportes. Todo este personal desempeñaba sus cargos dentro del recinto del templo, por lo cual éste no constaba de una sola construcción, sino que consistía en un enorme conjunto de edificaciones que era, á la vez, templo y palacio, oficinas de gobierno, almacenes y fábrica.

Este complejo de edificios cubría un área de unos 366 m. de largo por 183 de ancho, rodeada de una ancha muralla. En el flanco O. del recinto había una plataforma elevada, protegida también por murallas, que sostenía una torre de ladrillo, llamada *ziggurat* por los antiguos babilonios, y debajo de ella había la habitación particular del dios. En tres lados el suelo formaba rampa ó declive desde la base de la torre, y frente al lado NE. de ésta se extendía un gran patio. El suelo estaba á unos 3 m. debajo de los fundamentos del *ziggurat*.

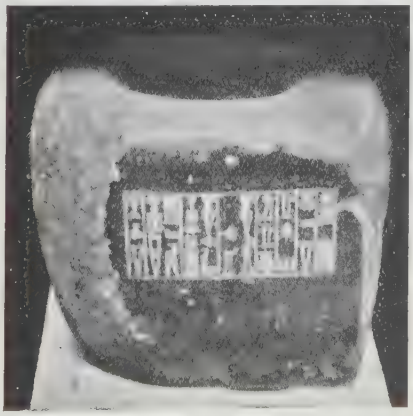
La muralla de cintura que separa la ciudad sagrada de la profana Ur, tiene un ancho total de 40 pies y está formada por dos muros paralelos de ladrillo de barro unidos por muros transversales que forman departamentos intramurales. Por otra puerta se entra en un ancho patio al pie de la torre. Los angostos departamentos que dan vuelta á los tres lados del patio son almacenes de depósito y los que flanquean la entrada principal pudieron ser series de departamentos destinados á los sacerdotes del dios lunar. La muralla del patio debajo del *ziggurat* era de medias columnas enjalbegadas que daban elevación á la construcción. Desde el patio la torre puede verse en su totalidad con sus tres escaleras que afluyen al primer descanso ó segundo piso. En este gran patio, los campesinos entrarían sus caballerías cargadas de sacos de grano, cestas de quesos y manteca, jarras de aceite, fardos de pieles y lanas, cajas de piedras preciosas y metales, como también animales destinados á ofrendas y sacrificios. Se han hallado en una especie de oficina de registro, inmediata al patio, recibos de productos del país, como cueros y pieles, de objetos de oro y plata de los orífices y de cobre de los forjadores, y á lo largo de un horno de fundición de metales, jarras llenas de recortes y lingotes de cierto tipo de peso. La gran torre del dios lunar, su trono y morada en las alturas, es una sólida construcción de ladrillo sobre un plano rectangular de 200 pies por 130 y unos 56 de altura desde el suelo hasta el piso superior. El primer piso lo construyó el rey Ur-Nammu hacia el año 2300 a. de Jesucristo; los pisos superiores y el santuario los añadió Nabónidas, padre de Baltasar, hacia el año 500 antes de J. C. La torre tiene cuatro pisos con área en disminución y soporta un pequeño santuario de ladrillo azul barnizado. El piso superior es de ladrillo rojo

cubierto con una masa también roja. Más abajo el *ziggurat* es negro, cubierto con una capa de betún, descansando en su parte inferior contra los muros de las columnas enjalbegadas del patio. Tres escaleras, de 100 gradas cada una, conducen á la primera plataforma del *ziggurat* y, á través de una puerta monumental, á los pisos superiores y al santuario. El núcleo es un macizo de ladrillos que presentan el aspecto de conglomerados de esta clase quemados y unidos con betún. Las murallas tienen un talud interior y están apoyadas por débiles arbotantes y perforadas con agujeros de desagüe para dar salida al agua que recoge el cuerpo del edificio. El santuario era la morada de una gran sacerdotisa. que allí aguardaba, entre sueños y observación de los astros, la llegada de su esposo, el dios lunar. El *ziggurat*, con todo y la gran sencillez de su planta, resulta por su desarrollo un monumento de no escaso mérito desde el punto de vista arquitectónico. El altar del dios lunar, que es el centro del área sagrada donde su estatua se halla entronizada al extremo de un santuario de dos cámaras, está al S. de la torre y tiene el nombre de Dublalmaj, formando parte del convento que Nabónidas hizo construir para su hija Bel-Shalti-Nannar, á la que nombró gran sacerdotisa de UR.

Ur. — Una de las tablillas descubiertas en la que se contienen notas referentes á la distribución de los granos. (Museo Británico, Londres)

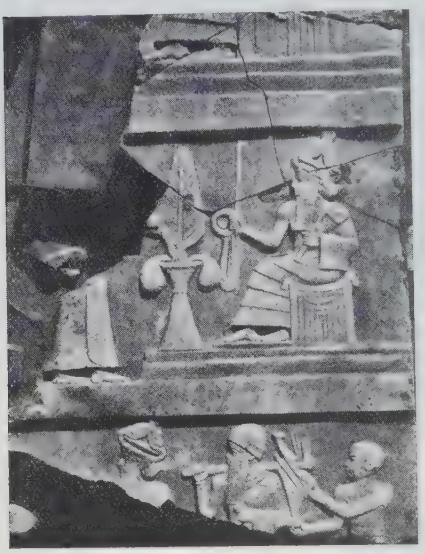
Los objetos hallados en el santuario y en el patio frente al mismo son en gran número é importantes. El mayor de todos, la estela del rey Ur-Nammu (constructor del *ziggurat*), es una losa de piedra caliza, de 9 pies de altura por 5 de ancho y casi 1 pie de espesor, labrada en sus dos caras con cinco bajorrelieves, en los que se representa al rey adorando á su dios y recibiendo el encargo de construirle una morada. Este importante documento histórico y magnífico ejemplar del arte de la época es hoy propiedad del Museo de la Universidad de Pennsylvania. El palacio particular de la gran sacerdotisa bordeaba el santuario hacia el O. y la casa del tesoro hacia el E. Dicho palacio, santuario también de la diosa lunar, es una construcción rectangular con puertas fortificadas al N. y S. El patio S. es el local sagrado más perfecto que se conoce de la época primitiva, tres siglos anterior á Abraham: las puertas de bronce han desaparecido, pero subsisten las jambas, con el nombre del fundador claramente grabado. El santuario propiamente dicho era una doble cámara al extremo del patio; en el centro de éste había dos altares de ladrillo. En ellos se apilaba la madera aromática para el sacrificio matutino y vespertino y en la que se consumían corderos y cabritos de un año, cuya sangre era derramada en el umbral. La estatua de la diosa se levantaba encima de un altar de ladrillo en el extremo de la segunda cámara. Los vasos sagrados se guardaban en cámaras laterales; los más preciosos, de oro y plata, han desaparecido, y los de piedra se han hallado rotos y esparcidos por el suelo. Las inscripciones que se leen en los fragmentos demuestran que eran ofrendas votivas hechas á la gran diosa de UR. El edificio es admirable por su simetría, su amplitud y la harmonía de la disposición de las partes, y digno de acreditar cualquier período de arquitectura. Una de sus características más interesantes es la gran cocina inmediata al santuario, que recuerda la escena del Antiguo Testamento en que los hijos de Elí enviaban á sus siervos á escoger de las carnes que se cocían en el caldero, y con un tenedor de tres dientes llevaban los mejores bocados á los sacerdotes (I Rey., II, 12-17) La cocina de UR tenía dos filas de hornos, un pozo, un depósito para el agua, molinillos y un tablero para cortar y triturar la carne.

Abandonando el sagrado recinto por la puerta occidental, el visitante se halla de repente en un barrio muy poblado de la ciudad, con angostos callejones entre paredes de ladrillo, muy semejantes á las angulosas calles de las modernas ciudades árabes, que dan vuelta á los grandes patios y muros de la mezquita. Lo más interesante en este caso es el descubrimiento de que un barrio tan bien conservado data del tiempo de Abraham y aun de tiempos anteriores. En el nivel superior se han desenterrado calles y casas que arrojan gran luz y proporcionan inesperados conocimientos respecto á las condiciones sociales y domésticas de aquellas remotas edades: en vez de pobres construcciones de un solo piso y de ladrillos de barro, hallamos por doquiera el ladrillo cocido, obras de enladrillado



Ur. — Quicio de piedra de una puerta (Museo Británico, Londres)

de notable estructuración, edificaciones de dos pisos, dignas de compararse, por su planta y elevación, con las viviendas de los ciudadanos acomodados de la moderna Bagdad. Las calles son estrechas y pavimentadas, como en las modernas ciudades del próximo



Ur. — Fragmento de una estela en la que está representado el constructor del célebre *ziggurat*

Oriente. La casa se abre directamente á la calle, y su forma ordinaria es de un patio central, rodeado de departamentos que dan al mismo. Del patio parte una escalera que va al segundo piso y á una galería de madera á la que dan los departamentos de aquel piso. Esta clase de galería existe en las casas árabes que mantienen, de un modo sorprendente, la antigua tradición de Ur.

Debajo del suelo de estas casas se han encontrado muchas sepulturas y un local especial que servía de capilla para una familia. En la parte S. del sagrado recinto, á lo que parece, la tradición conservó un terreno para enterramiento, cerca del lugar sagrado, bajo la sombra de la gran torre y la protección del dios lunar. No hay restos de edificaciones en la superficie, pero desde un principio el nivel superior dió unas tumbas que datan de 2200 a. de J. C. Debajo de este plano encontró Woolley tres cementerios, el más reciente de los cuales databa (según la inscripción de una gema allí existente), de 2600 a. de J. C. y el más antiguo se remontaba á 3500 a. de J. C.

El tipo más común de sepultura es una simple fosa donde se deposita el cuerpo, ya sea en el suelo mismo, ó bien envuelto en esteras ó cubierto por un ataúd construído con juncos trenzados; algunas veces se encuentran tapizadas las paredes de la fosa con esteras. Una abundante vajilla de tierra cocida, que contiene el alimento destinado á la vida futura se encuentra depositada al lado del muerto, y en este dispositivo no hay nada que difiera, por lo menos en su esencia, de lo que los antiguos pueblos conocieron; pero en Ur, la tumba contiene, además, una embarcación modelada en betún, de la talla de un gran juguete; esta práctica, que se perpetuará hasta el fin de la dinastía llamada de Agadé, hacia el año 2650 (dinastía semítica que sucedió á las dinastías sumerias), nos recuerda á Egipto, donde el muerto debía llevar á cabo, en una embarcación, una parte del recorrido del camino al más allá, adonde el sol mismo iba también en barca, en su carrera nocturna. Esto es un argumento en favor de los que ven en la cultura asiática el alma de Egipto y su guía hacia la civilización. Las tumbas más ricas y las sepulturas reales ofrecen otra disposición; se encuentra cavado en el suelo un pozo cuadrangular, de dimensiones y profundidad variables, con una suave pendiente para transportar al fondo de la fosa que se halla al descubierto.

En uno de los ángulos de esta excavación se encuentra un nicho de albañilería, rectangular, de techo abovedado, que contiene el cuerpo del difunto, mientras que el resto del espacio está consagrado á las ofrendas, entre las que se ven no solamente los objetos que pertenecieron al muerto, vestidos, armas, joyas, vajilla preciosa, sino también sus carros, cuyos animales de tiro fueron asimismo sacrificados, como también lo fueron los guardianes del cuerpo, los servidores, los músicos, las mujeres del harén que constituyeron la corte del rey en la otra vida. Ya se sabía por los textos, que tanto los dioses como los reyes tenían *casa puesta*, y también era conocida la composición de sus cortes divinas y humanas, pero se ignora que en tan remota época el monarca fuera seguido de tal comitiva al más allá, y que su muerte diera lugar á tal matanza. En una de las tumbas de Mugheir se encontraron hasta 59 esqueletos de víctimas sacrificadas. Sin duda esta costumbre desapareció rápida y totalmente, puesto que en las tumbas más recientes de Sumer no se encuentra ese mundo de muñecos que tiene por misión, en Egipto, la de reemplazar á los servidores, al harén, el ganado del muerto; por lo menos existía aún en el comienzo del tercer milenario antes de nuestra era.

Cuatro tumbas, entre todas las que han sido descubiertas, merecen especial mención. Una, la tumba de un jefe, contenía muy pocos objetos, pero de calidad excepcional, particularmente un peinado de lujo, en oro, representando la cabellera separada en lo alto de la cabeza en dos masas iguales, que formando bucles rizados descendían hasta la nuca; una banda en relieve parece mantener los cabellos fijos, y detrás se ve

Ur. — Cabeza de un león, descubierta en las excavaciones

un pequeño moño en forma de bola sujeto por una ligadura; se diría que es la representación de una pieza del tocado, que algunas veces llevaban los jefes sumerios cuando no tenían bastantes cabellos para formar con ellos una especie de moño. Se sabe por la epopeya

nacional consagrada al héroe Gilgamesh, que era de uso corriente, antes del combate, recogerse los cabellos formando una especie de moño, con objeto de amortiguar el efecto de los golpes y, además, para evitar que el adversario hiciera presa en ellos. En el tocado de oro las orejas están representadas en relieve; esta disposición se encuentra también en el casco de guerra que lleva el rey figurado en un bajorrelieve célebre del Museo del Louvre, que se llama la *Estela de los Buitres* y que data de cerca de tres mil años antes de nuestra era. El tocado se halla en perfecto estado; es de un trabajo admirable de repujado y cincelado; no se trata de un casco de guerra, sino de una especie de peluca destinada para las ceremonias; todo el contorno de la peluca está lleno de pequeños agujeros para pasar por ellos el hilo que mantenía una especie de colchoneta interior de que estaba guarnecido el tocado, y cuyos fragmentos se hallaban aún adheridos cuando el descubrimiento. Muy á menudo los antiguos sumerios

Ur. — Un ladrillo del rey Shulgi
(Museo Británico, Londres)

están representados con la cabeza afeitada; cuando llevan cabello, éste es abundante y á menudo les cae por los hombros. Este tocado de oro, que á su naturaleza debe el haber sobrevivido, cuando las pelucas ordinarias sin duda han desaparecido, recuerda el peinado de una estatuita del Louvre que representa un adorador que ofrece un cabrito á la divinidad y que procede de Elam.

En la tumba se encontraban jarrones de oro, tazas unidas ó acanaladas en relieve, algunas de ellas marcadas con el nombre del difunto: Meskalamdung, que significa *el buen héroe del país*, sin que ningún otro título siga á este nombre. Un puñal de un tipo habitual á la época: mango de madera adornado con clavos de oro, hoja del mismo metal, bastante larga, formaba parte del mobiliario funerario, como también un objeto muy curioso, un pequeño mono de oro sentado con las manos sobre las rodillas; hay que notar, por fin, las puntas de flechas de sílice, que ofrecen una curiosa particularidad. Son triangulares y estaban montadas en la madera de modo que hiriesen no por una punta, sino por uno de los lados del triángulo.

La segunda tumba no dió ningún documento epigráfico que pueda indicar el nombre de su poseedor, pero en cambio su dispositivo no deja lugar á dudas en cuanto á la categoría del que lo ocupaba. Cuando el foso que constituía la tumba fué limpiado y puesto de nuevo completamente al descubierto como en el día de los funerales, se encontraron primeramente, al pie de la suave pendiente que conducía al fondo, los esqueletos de seis guardianes del cuerpo con sus armas, aún cubierta la cabeza con su casco de cobre; luego dos carros tirados cada uno por tres bueyes con rico enjaezamiento profusamente adornado con placas de plata. Los palafreneros, á la cabeza del tiro, habían sido sacrificados al mismo tiempo que los animales que conducían; seguía un gran número de servidores y mujeres del harén, con tocados de oro de un trabajo delicado y complicado. En la extremidad de la fosa se hallaba la tumba propiamente dicha, cuadrilátera, construída de albañilería, cubierta por una bóveda de cúpula oval, y que había contenido el cuerpo del rey. La puerta de entrada había sido respetada, pero el deterioro de la cúpula indicaba el paso de los violadores de sepulturas. Sin embargo, no todo había sido robado. Á lo largo de una pared, una barca de plata con sus extremidades muy levantadas, completamente equipada con sus remos de palas losanges, aguardaba al muerto para sus peregrinaciones en la vida ulterior. Una especie de juego de cuadrados incrustados con pequeñas placas talladas de las grandes conchas marinas del género *trito* ó *melo*, que desempeñaron el papel de marfil entre los antiguos sumerios, se hallaba allí para distraer al señor. Además, unas lámparas de oro, de forma romboïdal, que, á pesar de sus líneas geométricas, semejaban una de esas conchas marinas cortadas según su eje; vasos de oro lisos ó con bandas en forma de naveta. En los lados de estos vasos, dos pequeños cilindros de oro soldados cerca del borde, en posición vertical, con un agujero por el cual pasaba un hilo de oro torcido que servía de asa. En esa misma época encontramos también en los vasos de piedra dura, de Egipto, asas parecidas, pero en posición horizontal, talladas en la misma materia del jarrón, y destinadas al mismo uso. También en esta tumba se encontró un harpa de forma completamente particular al país de Sumer. Era entonces una cosa casi clásica que el montante del harpa terminara en una cabeza de toro. La que se halló en este lugar es un cuarto delantero de toro modelado en madera, y cuya cabeza es de oro, y los ojos, la crin y la perilla de lapislázuli. Entre sus patas delanteras, unas placas de concha representan los motivos más inesperados; animales en actitudes humanas tocan instrumentos musicales: el harpa, el sistro; otros bailan ó llevan, uno de ellos, provisiones; otros, una gran jarra con bebida. He aquí, pues, una representación que, por su antigüedad, deja muy atrás á los cortejos un poco burlescos de animales que interesaba á Egipto, y cuando se recuerdan verdaderas fábulas, llegadas á nosotros desgraciadamente bastante mutiladas, de la literatura sumeria, es natural ver en esas imágenes de unos tres mil años antes de nuestra era el prototipo ilustrado de este género literario, del que sería conveniente atribuir el mérito al antiguo país de Sumer.

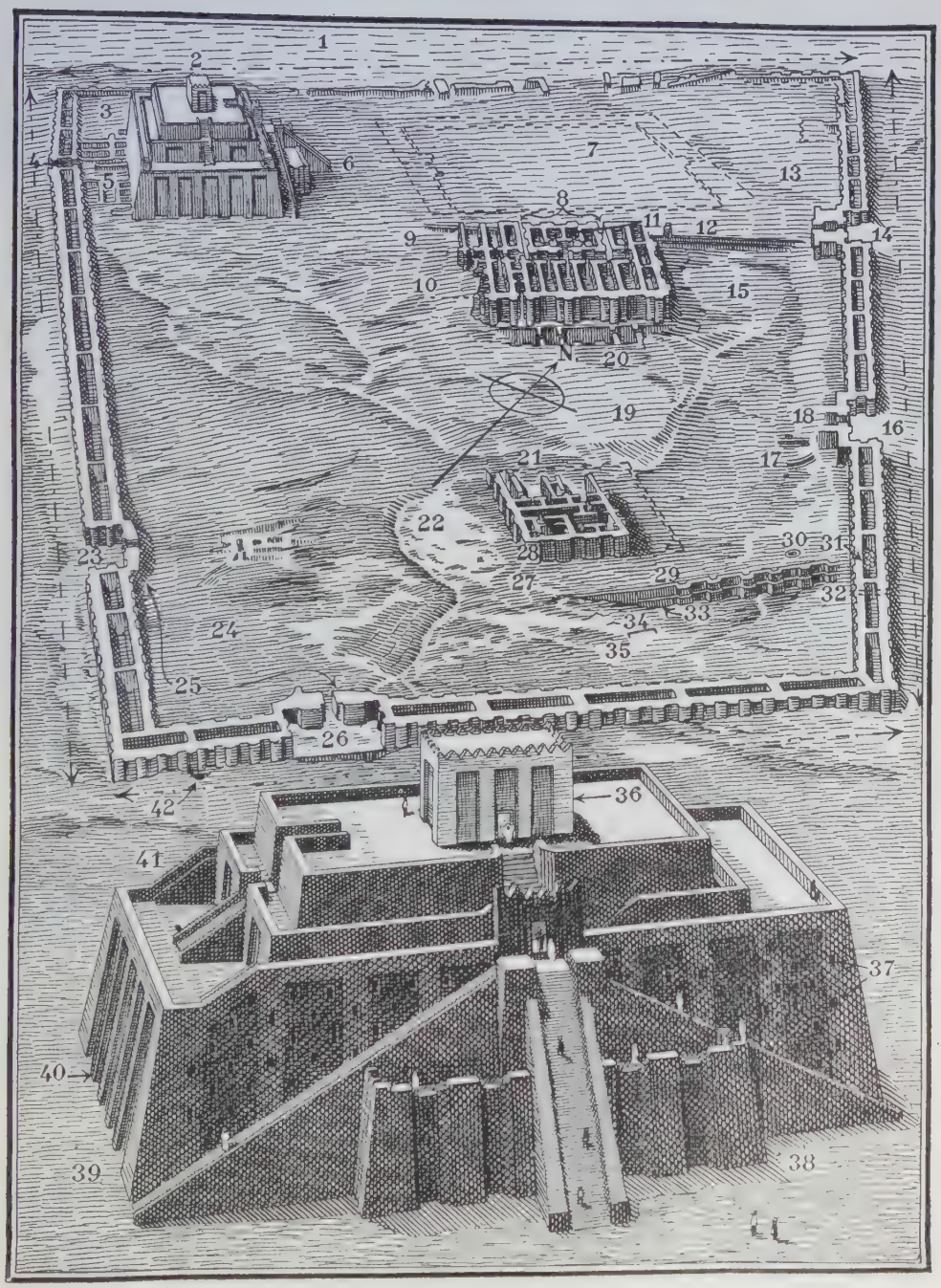
El arte de esta época nos aparece singularmente poderoso, realista, de una gran precisión de observación. En una de las anillas del arreo de un caballo, destinadas para pasar por ellas las riendas, se ve una figurilla de asno (de plata) de una realidad increíble.

La tercera tumba nos ha dado, por el contrario, el nombre de su poseedor; se trata de «Subad, la noble dama», sin duda una reina. Esta sepultura, intacta, ha revelado la misma profusión de víctimas, un lujo inaudito de ofrendas funerarias. Vasos de alabastro, de ónice translúcido, de obsidiana; vajilla de plata y de oro, cuyos múltiples ejemplares han sido apilados, por categorías, los unos dentro de los otros; vasos para libaciones, tubos de oro y de plata para beber como con una caña; luego el trineo de la difunta tirado por un asno con arreos de plata, siendo un verdadero trineo, pues no se ven huellas de ruedas en el vehículo, cuya forma ha podido compararse con la de un signo de escritura sumeria aun jeroglífica, notada en una tablilla muy antigua; debía de emplearse aun en las ceremonias religiosas, recuerdo de una época en que no debía de conocerse la rueda. También aquí aparece la relación con Egipto, donde el muerto era conducido al hipogeo en

trineo. Pero, de todo este conjunto, las alhajas de la reina eran lo más fantástico: alfileres de oro con cabeza de lapislázuli; collares de granos de oro, de cornalina y de lapislázuli; cadena de oro del tipo columna, como se hace hoy; diadema ó banda donde, en una redecilla de perlas de lapislázuli, se destacan pequeñas ramitas de oro con frutos de piedras raras; amuletos también de este metal representando cabras monteses, toros; cilindros grabados para sellar las tablillas, donde se figuran escenas de banquete, los personajes con el cubilete en alto y otros bebiendo con ese tubito de que ya antes se ha hablado. Excede á todo en riqueza el peinado de la reina; sobre una cabeza que hace las veces de maniquí y protegida por una abundante cabellera, se han sujetado las diferentes piezas que componían este tocado, primero las cintas de oro, de las que cuelgan unas hojas de morera de oro, formando como una especie de red metálica que aprisiona la cabellera, y, coronando el conjunto, una especie de alfiler semejante á una peineta, de cuyo tronco único, prolongado por una lámina de oro, se escapan flores también del mismo metal; el peinado que se encuentra con menos riqueza en los tocados de las mujeres del harén es de un gran efecto, pero de un gusto un poco bárbaro; estos tocados y las piezas que se han descrito con el nombre de diadema, carecen de la sobriedad que la vajilla y gran número de alhajas de las tumbas presentan en tan alto grado; pero su técnica es digna de las otras piezas.

La cuarta tumba, abovedada, no obstentaba ninguna inscripción; contenía dos huevos de avestruz, uno de oro, el otro de plata, guarnecidos en cada extremidad con incrustaciones de concha, de caliza roja y lapislázuli; la pieza más curiosa, que se cree es una especie de estandarte que se llevaba en el extremo de una pértiga, es una placa de madera rectangular, cada una de cuyas caras lleva una serie de escenas dispuestas en tres secciones. Los personajes están hechos de concha recortada, y el fondo de pequeños trozos de lapislázuli incrustados. De un lado escenas de guerra, algunas de las cuales son familiares por las estelas de victoria de la época sumeria. El jefe de la tribu, representado por respeto de mayor tamaño que los otros, se ve en pie, á la cabeza de sus guerreros; en confusa mezcla llegan ante él los prisioneros que han escapado á la matanza; detrás de los prisioneros, los hombres de armas, tocados con un casco que oculta las orejas, vestidos con un manto en forma de campana rígida, de un tejido bastante resistente para amortiguar los golpes, van armados de lanza. Después de ellos, en fin, se ven los carros de guerra, carretas de cuatro ruedas macizas, tiradas por asnos semisalvajes. En la caja del carro, que se halla protegida por una alta tabla cortada para dar paso á las riendas, se ve al conductor, y detrás de éste un soldado vestido á la ligera, blandiendo una jabalina. Nos hallamos en el campo de batalla y los cadáveres de los enemigos cubren el suelo. La otra cara es consecuencia lógica del combate. El jefe y sus invitados, sentados en sillas cuyos pies presentan la forma de patas de animales, lo mismo que los asientos de Egipto en el período predinástico, sostienen el cubilete en la mano y los servidores andan solícitos alrededor de ellos. Un harpista y un cantor les acompañan. El rey y su corte ven desfilar á sus servidores que conducen los toros, caprídeos de especies diversas, asnos; algunos de ellos llevan pescado; otros, voluminosos fardos que sostienen sobre sus hombros, lo mismo que los *hammals* orientales contemporáneos, por medio de una cuerda que les pasa por la frente. Mientras el rey, los cortesanos y la mayor parte de los servidores llevan la cabeza afeitada, algunos de ellos ostentan los cabellos formando mechones desgreñados. En estos episodios se encuentra, á pesar de la ingenuidad é inexperiencias del arcaísmo, un realismo, una observación y una seguridad en las actitudes, que denotan un largo aprendizaje y un arte ya viejo. Estas escenas, unidas al descubrimiento, hecho en estos últimos años, de bajorrelieves representando labores de establo, no pueden menos de recordar las imágenes de los *mastabas* del antiguo imperio egipcio, en que el señor contempla los productos de sus dominios. Este pequeño cuadro de doble cara es el documento más revelador que poseemos acerca de la vida sumeria de hace cinco mil años. Naturalmente, todos estos objetos no han sido encontrados en el mismo estado de conservación; cierto número de ellos ha sido deformado por el peso de las tierras acumuladas; tal es el caso de un cráneo de uno de los guerreros que usan casco, inmolados en la segunda tumba; los huesos y el casco han sido aplastados, y la cabeza, que se hallaba de perfil en el suelo, ha sufrido, lo mismo que su tocado, un alargamiento de un efecto muy curioso. Por otra parte, el suelo de Mesopotamia, que no es tan seco como el de Egipto, desintegra poco á poco los huesos y los objetos de madera. Para los esqueletos fué necesario impregnar el suelo donde reposaban con parafina, y levantar luego la capa de tierra de esta manera solidificada. Para los objetos de madera, en ciertos casos, se ha reconstituído su forma echando yeso en el vacío que dejó su desaparición y rellenando el hueco delimitado por la tierra que se había amontonado alrededor del objeto. Es de ponderar el conocimiento que tenía el citado investigador Woolley de los procedimientos más modernos en uso en las excavaciones, y de la habilidad con que los aplicó; de no ser así, muchos de estos tesoros habrían sido irremediablemente destruídos.

Como es natural, el problema de la fecha se plantea al punto en presencia de estos descubrimientos. El estilo de algunas piezas, la escritura de las raras inscripciones, la comparación con los monumentos ya conocidos, permiten responder á esta cuestión. Los cilindros de sellar las tablillas encontradas en la tumba de Subad, por las escenas que éstos representan, por las inscripciones que llevan, hacen que se atribuya el conjunto de esta sepultura al principio del período histórico; para la ciudad de Ur, es la de la primera dinastía de Ur que reinaba hacia el año 3100 poco más ó menos, y á la cual pertenecen gran número de monumentos hallados durante las campañas precedentes. La segunda sepultura podría ser fechada en la misma época. Por el contrario, la primera tumba, cuyos objetos con el nombre de Meskalamdug llevan una escritura más evolucionada, puede ser considerada como la más reciente de las cuatro: aunque no mucho; unos dos mil novecientos años antes de nuestra era. La cuarta, según Woolley, sería la más antigua; en efecto, el pozo de la tumba sirvió en sus partes altas para entierros cuya fecha general sería la primera dinastía de Ur; Woolley hace observar que fué necesario transcurriera mucho tiempo para llegar á olvidar la presencia subyacente de la sepultura de un jefe, ó para atreverse á utilizar de nuevo el pozo; estima, pues, que esta tumba data del año 3500 antes de nuestra era. El estilo de los objetos allí descubiertos parece, sin embargo, oponerse á una fecha tan remota. Sin duda, los personajes colocados en línea en el *estandarte* revelan un arcaísmo más considerable que el de la estela de los *Buitres;* pero hay, además, otros puntos seguros de comparación; los servidores que se ven con los cabellos en desorden tienen su equivalencia en cilindros cuyas inscripciones son ya lineales y contemporáneas de la primera dinastía de Ur. La misma observación cabe hacer por la manera un poco torpe con que el artista ha representado el pequeño rebaño que desfila ante el rey, y cuyas cabezas colocadas en líneas parecen soldadas á un cuerpo único; una de las placas esculpidas con el nombre de Ur Enlil, que se halla en Constantinopla, recuerda esta disposición, y un cilindro del *British Museum* la reproduce completamente. Ahora bien, estos dos




Reconstrucción hipotética del *ziggurat* de Ur, según los datos suministrados por la expedición del Museo Británico (1919) y por la de la Universidad de Pennsylvania (1922-1925). (Véase la explicación en el texto)

pequeños monumentos, por su estilo y escritura, no son anteriores á la primera dinastía de Ur; es, pues, á esta época, quizá á los principios de ella, á la que probablemente corresponde el hipogeo cuarto, que en suma es muy poco anterior á las sepulturas dos y tres que se han descrito. La nueva utilización parcial de esta tumba podría explicarse ya por el cuidado de disimular su entrada, ó bien por el deseo de los familiares del rey de ser enterrados cerca del monarca. Volviendo á Egipto, cuyos usos son más conocidos que los de Sumer, se recordará que durante el antiguo imperio la ambición de los cortesanos consistía en ser enterrados cerca del faraón, distribuidor de la vida de ultratumba.

*Historia.* La ciudad de Ur figura entre las más antiguas del país ocupado por los sumerios al N. de Mesopotamia y entre las que primero aspiraron á la hegemonía. Después de las primeras dinastías de reyes de Kisch y Erech, que aún tienen carácter semilegendario en el quinto milenario a. de J. C., comienzan las dinastías que parecen plenamente históricas precisamente con la de Ur hacia el año 4000 a. de J. C., después de la cual tiene lugar la hegemonía de Aivan en Elam, á cuya dinastía pertenece Messilim (hacia el año 3700), siguiendo en la hegemonía la II dinastía de Kisch, la de Jamazi de Elam, la II de Erech y apareciendo una nueva hegemonía de Ur con su segunda dinastía hacia el año 3300. El papel principal entre las ciudades de Mesopotamia se lo disputan luego otras (Adab, Maer, Kisch, Akshak ú Opis) para terminar desempeñándolo Zagasch á partir de Ur-Nina (3100). Durante el predominio de Zagasch, al que sigue la formación del Imperio acadio, por Sargón (hacia el año 2752) y su dinastía, la ciudad de Ur queda obscurecida, habiendo, sin embargo, desempeñado un gran papel en la resistencia de las ciudades sumerias contra Sargón.

Las invasiones de los guti, pueblo de las montañas del Zagro, consiguieron debilitar el Imperio acadio libertando el país de Sumer, en donde de momento Erech, hacia el año 2571, ejerció la hegemonía, pero pronto los guti llegaron en sus incursiones hasta Sumer, cayendo todas sus ciudades, y entre ellas Ur, bajo su yugo, que parece haber durado de 2541 á 2476, aunque los guti poco á poco se dejaron influir por la civilización sumeria y dejaron cierta autonomía á sus ciudades al frente de las cuales se hallaban los patesis ó sacerdotes indígenas. Á éstos se debe el resurgimiento de Sumer, que inicia la dinastía de Ur-ban en Zagasch, á la que pertenece el célebre Gudea, cuyo sucesor, Ur-Ningirsu, fué depuesto hacia el año 2416 por Ur-engur, el fundador del imperio de la ciudad de Ur, después de la expulsión de los guti por Utukhagal de Erech, que dominó efímeramente el país de Sumer, aprovechándose de la labor realizada por el Ur-engur.

Este patesi de Ur funda una dinastía á la que se debió la última gran época de florecimiento sumerio, pues consiguió reconstruir el Imperio de la dinastía acadia, pacificando el país y reorganizándolo.

Ur-engur conquista todo el país de Sumer, castigando á Kisch duramente por haber tratado de sublevarse y realizando expediciones militares á Capadocia, que había sido hecha vasalla del Imperio acadio, con lo que se le sometieron también los demás países que lo habían formado y titulándose desde entonces Ur-engur «rey de Ur, rey de Sumer y Akkad».

Su sucesor Dungi (2391-2345) consolidó el Imperio, sometiendo las ciudades elamitas y conquistando las vertientes del Zagro, en donde vivían los lulubí, vencidos ya por Naram-Sin de Akkad. Consolidó también el dominio de Siria y Capadocia, intensificando las relaciones con la ciudad de Ganisch, la antigua colonia semítica de Capadocia; así como organizó el de Asiria, llamada entonces Subartu, territorio en el que se habían sucedido los sumerios, los mitan y los semitas, que en tiempo de Dunger comenzaron á predominar. Dungi, al consolidar su Imperio, tomó el título de «rey de Ur, rey de las cuatro partes del mundo», que se consideraba que eran: Sumer con Akkad, Elam, Subartu con los dominios de Capadocia y Amurru (Siria, ó sea la tierra de los amoritas). Dungi adornó la soberanía de Ur con honores divinos, y desde su reinado se supone que, análogamente á lo que sucedía en la leyenda del antiguo héroe sumerio Tammuz, el amado de la diosa Ishtar, el soberano al morir es arrebatado por los dioses á los cielos. En tiempo de Dungi, por otra parte, floreció la literatura religiosomitológica sumeria, redactándose entonces un poema de la caída del hombre y del primitivo paraíso anterior al Diluvio y alcanzando gran prosperidad el santuario nacional de Nippur.

Dungi es á la vez un gran legislador, habiendo promulgado un nuevo código que recoge la tradición jurídica stumeria que había cristalizado ya en el anterior de Urukagina de Lagasch y que, por fin, se fijó en el célebre de Hammurabi, posterior.

En el orden político-administrativo, Dungi organizó el gobierno de las provincias, mediante gobernadores amovibles y dando especial importancia como capital de todo el E. del Imperio á la ciudad de Lagasch, llamada entonces Girsu. El Elam gozó de cierta autonomía durante el dominio de Ur, enlazándose matrimonialmente éstos con las dinastías locales de Elam. Ello es un signo de la fusión de las distintas razas del Imperio, que es un hecho bajo Dungi, el cual consiguió reinar en paz en medio de la mayor prosperidad, conservada bajo su sucesor Bur-Sin (2345-2336), quien no tuvo más contratiempo que pequeñas turbulencias en la región del Zagro. El nuevo rey Gimil-Sin (2336-2328) tuvo que sofocar, además de nuevos disturbios en el Zagro, intentos de sublevación de los amoritas de Siria y fortificó, en previsión de nuevas revueltas, el NO. de Babilonia, para vigilar desde allí á los elamitas, que en el reinado del sucesor Ibi-Sin (2328-2293) consiguieron sublevarse con éxito, de acuerdo con los elamitas y destruir el Imperio de Ur. Mientras el rey de Elam Kudur-Nankhundi invade por el S., el rey de los amoritas de Maer, ciudad de la desembocadura del Khabur, Ishbi-Girra, invade por el N. dirigiéndose contra Ur. Ibi-Sin salió á su encuentro pero fué vencido y cayó prisionero, llevándoselo prisionero Kudur-Nankhundi á Elam.

Con ello termina el Imperio de Ur, que había dado dos siglos de esplendor no sólo á su ciudad sino á todo el Imperio, obscureciéndose la ciudad en los tiempos siguientes, que prepara la formación del Imperio de Hannurabi (2123-2081), durante el cual todavía Ur tuvo cierta importancia.

*Explicación de la lámina Reconstitución hipotética del «ziggurat» de* Ur

1. Conjunto de restos de murallas sin excavar. — 2. Monumento de Nabonido. — 3. *Ziggurat* de Ur-Engur. — 4. Hallazgo de la estatua de Entemena. — 5. Puerta reconstruída de Nabonido, con patio, almacenes, etc. — 6. Pavimento de ladrillo de Nabonido. — 7. Emplazamiento del gran patio Kuri-Galzu, debajo del pavimento de Nebucadrezar. — 8. Santuario rodeado por habitaciones para servicios diversos ó almacenes. — 9. Emplazamiento de la sala de Justicia E-dub-lal-ma. — 10. Emplazamiento de E-mu-ti-a-na. — 11. Tesoros amontonados del siglo VI a. de J. C., descubiertos. — 12. Canal de ladrillo de Nebucadrezar. — 13. Pavimento y muralla derruidos por las inundaciones. — 14. Puerta de Bursin. — 15. Pavimento fragmentario del cuarto milenio a. de J. C. — 16. Rampa de tierra. — 17. Canales de Nabonido substitutos de otros más antiguos. — 18. Puerta de Ciro reconstruída. — 19. Pavimento de ladrillo de Kudur-Mabug. — 20. Templo de E-mu-

mak Kuri-Galzu.—21. Santuario. — 22. Monumento de Nannar. — 23. Supuesta puerta del SO. Canal descubierto. — 24. Supuesto emplazamiento del palacio de E-har-sag. — 25. Erosión por las aguas corrientes. — 26. Puerta del Sur neobabilónica. — 27. Habitación del Sumo Sacerdote.—28. Estatua de bronce de Ur-Engur, emparedada con ladrillo.—29. Terraza anterior á Ur-Engur.—30. Pozo de ladrillo.—31. Vasijas de 2000 a. de J. C. encontradas en un espacio intramural. — 32. Canal persa. — 33. Canal Dungi. — 34. Tumbas y joyería neobabilónica descubiertas. — 35. Ruinas de ladrillo crudo; probable lugar de Emak, monumento de Nin-sun. — 36. Probable forma de monumento de ladrillo azul claro barnizado. — 37. Agujeros de desagüe de ladrillo crudo, recubriendo ladrillo cocido que de otro modo se rompería. — 38. Torres en los ángulos de tres escalinatas, sirviendo de estribos. — 39. Masa del *Ziggurat*. Los ladrillos negros fronteros están encajados y cubiertos de una tenue capa de betún. — 40. Cavidad rectangular á cada extremo; probablemente contenía una tubería de barro cocido. — 41. Pisos superiores de ladrillo rojo claro cocido, estucado con barro del mismo color. — 42. Supuesta casilla del centinela.

**URA.** *Geog.* Lug. de la prov. de Burgos, mun. de Retuerta. En el término de esta localidad, en la margen izq. del Mataviejas y á la vista de Puentedura, dentro del pago denominado San Mamés, quedan paredes del antiguo monasterio de monjas de idéntica advocación *(Sancti Mametis in suburbio Tablatello)*. Es interesante el pacto de obediencia que por el año de 926 subscribieron 32 monjas al hacer profesión y someterse á la abadesa Eufrasia. Cuatro años más tarde le dotaron Fernán González y su esposa, doña Sancha, dándole en especial la iglesia de Santa Eugenia, sita un poco más abajo, en el paraje hoy denominado Santovenia. El 12 de Julio de 1042 Fernando I le agregó, con sus términos y la citada iglesia de Santa Eugenia, á San Pedro de Arlanza.

**Bibliogr.** L. Serrano, *Cartulario de Arlanza.*

**URAARACNE.** (Etim. — Del gr. *oura*, cola, y *arachne*, araña.) f. *Zool.* (*Uraarachne* Keyserl.) Género de arañas de la familia de los tomísidos y tribu de los misumenínos. El tipo es *V. longa* Keyserl., del Brasil.

**URABÁ.** *Geog.* Prov. de Colombia, dep. de Antioquía. Comprende los mun. de Frontino, que es la capital, Cañas Gordas, Dabeiba, Murindó, Paravandocito, Río Sucio y Turbo, y cuenta unos 25,000 h.

URABÁ. *Geog. ecl.* Prefectura apostólica de Colombia, creada por Benedicto XV, que comprende la provincia del mismo nombre. Está á cargo de los padres Carmelitas y su establecimiento data de 1915.

URABÁ (GOLFO DE) ó GOLFO DEL DARIEN DEL NORTE. *Geog.* Gran golfo del mar de las Antillas, en Colombia, aunque su costa O. pertenece en parte á Panamá. El golfo de URABÁ está sit. en el punto de unión de las costas N. de la América del Sur y de las costas E. de la América Central, llamado aquí Darien, en la extremidad oriental del istmo de Panamá. Se abre entre el Cabo Tiburón, estribación de la cordillera del Darien, al O. y la punta de Caribana al E.: ésta ha servido de punto de apoyo á las acumulaciones de tierras, cuyo saliente más avanzado, junto al anillo de tierras bajas que rodea el lago de Águila, lleva el nombre, como tantas otras puntas hispanoamericanas, de Punta Arenas. Desde Punta Arenas al Cabo Tiburón se cuentan 50 kms. de abertura. No se entra en el golfo hasta después de haber doblado esta punta baja. El golfo penetra primeramente hacia el SE., luego hacia el S., en unos 70 kms. de long. total hasta la ensenada última muy redondeada del golfo. Desde el descubrimiento de este golfo por Rodrigo Bastidas, en 1502, sus bordes han permanecido casi desiertos: no se encuentra más lugar habitado que el pequeño puerto de Turbo en la costa oriental, y más lejos, en el interior, algunas cabañas y chozas de indios montaraces, junto á los ríos que en él desembocan. De estos ríos, el principal es el Atrato, que des. por 15 brazos, el más meridional de los cuales se conoce con el nombre de río Urabá, que ha extendido su vasto delta por la oril. occidental del golfo, en lo bajo de la cordillera del Darien: el intervalo comprendido entre sus dos bocas extremas es de unos 36 kms. Esta dilatación de aluviones pantanosos de contorno irregular, gradual y continuamente llevados por el río, ha reducido poco á poco el golfo en su parte media y lo divide en una cuenca exterior, al N. del delta, y una cuenca interior al S., que no puede menos de transformarse tarde ó temprano en una ciénaga ó laguna de agua dulce. En cuanto al delta mismo, comprende una bahía secundaria llamada de Candelaria. No hay ningún otro paraje donde las líneas de división entre tierra y mar se modifiquen con tanta rapidez; los contornos de la playa parece que se ven transformar, por lo cual las cartas marinas tendrían que ser modificadas cada año. En el golfo de URABÁ se nota, pero en proporciones más grandes, el mismo fenómeno gradual de cierre que en el golfo de Esmirna. En esta bahía del Asia Menor, el Ghediz ó Hermos, proyectando sus aluviones hacia la orilla opuesta, amenaza con cerrar el canal que conduce al puerto y al fondo oriental de la superficie marítima, convertida en lacustre; lo mismo, en el golfo de URABÁ, el poderoso río, cuyo delta franjea la orilla ístmica, empuja sus playas de aluviones cada vez más adelante hacia la orilla sudamericana, y no tardará mucho en separar de alta mar la parte meridional del golfo. Según Bastidas, que fué el primero que siguió á lo largo el golfo de URABÁ, se hizo una tentativa desgraciada de establecimiento, en 1508, en los bordes del golfo. Á principios del siglo XVI el puesto de los españoles en la costa atlántica de la América Central era el poblado de Santa María, construído como «ciudad metropolitana» en los bordes del golfo de URABÁ, inmediatamente al N. de las bocas del Atrato; pero desde 1526 la colonia fué transferida á Panamá, y Santa María, gradualmente invadida por la maleza, recibió el sobrenombre de la Antigua. Hoy es imposible identificar su emplazamiento de una manera exacta. Para sus incursiones al interior faltaba á los españoles un punto de apoyo en la costa y reconstruyeron junto al golfo, cerca de las bocas del Atrato, el puesto de San Sebastián, fundado por Hojeda. De allí partió Pedro de Heredia en 1536 para ir al descubrimiento de un país del oro que los indios designaban con el nombre de Dabeibe y que quizá es el lugar donde se encuentra la población moderna cuyo nombre es casi idéntico, Dabeiba. Heredia se vió obligado á volver sobre sus pasos después de haber perdido á varios de sus compañeros.

URABÁ. *Geog.* Comisaría especial de Colombia; unos 6,500 h., en su mayoría salvajes. Se extiende junto al golfo de su nombre. Su capital es Acandi.

**URABAIN.** *Geog.* Lug. de la prov. de Álava, municipio de Aspárrena.

**URABAMBA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Cangallo, dist. de Carapo.

**URABAYEN** (FÉLIX). *Biog.* Escritor español, n. en Ulzurrun (Navarra) el 10 de Junio de 1884. Es profesor, por oposición, de la Normal de Toledo, en cuya ciudad reside desde hace mucho tiempo. Aparte de sus trabajos periodísticos, publicados en diversos diarios y revistas, se le deben las siguientes novelas: *La última cigüeña; Toledo: Piedad* (Madrid, 1920); *Toledo la despojada; El barrio maldito* (Madrid, 1925); *Por los senderos del mundo creyente (Estampas toledanas); Vida ejemplar de un claro varón de Escalona; Centauros del Pirineo* (Madrid, 1928), y *Serenata lírica á la vieja ciudad* (Madrid, 1928). URABAYEN es un ex-

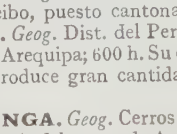
celente novelista, de cuidada prosa, elegante y correcta, que hacen de él un notable estilista. Sus libros, en los que evoca maravillosamente su tierra nativa, Navarra, y su ciudad de adopción, Toledo, ponen de manifiesto grandes dotes de escritor y vigoroso temperamento. El crítico Agustín Elías, con ocasión de la aparición de su obra *Por los senderos del mundo creyente*, decía de este escritor en *La Gaceta Literaria*: «Hemos dicho que Urabayen aporta una nota nueva en las interpretaciones de la gran sinfonía castellana, no sólo por su estilo maravilloso y zumbona ironía, sino por su personal visión del paisaje como cosa viva y ser inteligente. Recordemos los bellos paisajes de *Azorín*, plásticos, de pequeños trazos y planos, detalles, colores y sonidos; algo de Zuloaga, y algo de la melancolía quieta del 98. *Azorín* es levantino, y Urabayen es vasco; viene de tierras verdes y paganas; es un *versolari* ágil y travieso, con un enorme tesoro lírico en su corazón: Vida bifronte: reinos de Castilla y Navarra; tierras verdes del Norte y piedras místicas de Toledo. En su labor literaria vemos reflejada esta dualidad: sus novelas son toledanas, como las admirables: *Toledo*, *Piedad* y *Toledo la despojada*, lo más bello y justo que se ha escrito sobre la imperial ciudad, y son navarras, como *El barrio maldito* y *La última cigüeña*. Esta mezcla vasco-castellana está produciendo, para bien de la literatura española, las novelas más bellas, los libros más personales de estos últimos tiempos, entre los cuales figura *Por los senderos del mundo creyente*, guía del viajero ilusionado por tierras de Castilla». La merecida favorable acogida de las obras de URABAYEN por la crítica no se ha limitado á nuestra patria, sino que ha traspuesto las fronteras, donde su definida personalidad es ya conocida como la de uno de los más interesantes escritores de la época presente. Entre otros, citaremos á Courtenay de Kalb, quien en un artículo publicado en el *New York Times Book Rewiew*, analiza detenidamente la obra literaria de este escritor y termina reconociendo que se trata de la producción de un vigoroso novelista, dotado de gran habilidad para presentar caracteres en harmonía con los que aparecen en la vida real.

**URABÚ.** *Geog.* Ald. de la República Dominicana, prov. del Leibo, puesto cantonal del Jovero.

**URACA.** *Geog.* Dist. del Perú, en la prov. de Castilla, dep. de Arequipa; 600 h. Su cabecera dista 77 kms. de Aplao. Produce gran cantidad de café y caña de azúcar.

**URACANGA.** *Geog.* Cerros inmediatos á la costa y al E. del Perú, del morro de Acari, en la prov. de Ica.

**URACILO.** m. *Quím.*



Compuesto que se encuentra en pequeña cantidad en el cornezuelo. Se forma, junto con citosina, quizá como producto de transformación de ésta, en la hidrólisis del ácido nucleínico, de la levadura, etc. Sintéticamente se obtiene transformando la urea, por calefacción con ácido acrílico, en dihidrouracilo, $C_4H_6N_2O_2$; después en producto de substitución monobromado y, finalmente, convirtiendo este último en uracilo por separación de ácido bromhídrico, calentando con lejía de sosa. El uracilo es un polvo blanco, cristalino, formado por pequeñas agujas; es difícilmente soluble en agua fría y fácilmente soluble en agua caliente. Calentándolo sublima en parte sin descomponerse y en parte se carboniza con desprendimiento de vapores rojos.

**URACIS.** f. *Entom.* (*Uracis* Ramb.) Género de paraneurópteros (odonatos) de la familia de los libelúlidos y tribu de los libelulinos. La cabeza es pequeña, con la sutura ocular corta; frente pequeña, poco saliente, redondeada, con surco débil; lóbulo del protórax transverso, no levantado; abdomen delgado, de bordes casi paralelos, á lo más algo fusiforme en el macho; patas largas y delgadas, sin muchas espinas en el fémur del tercer par, en uno y otro sexo, largas y muy delgadas; espinas de las tibias numerosas, largas; alas bastante largas, con malla densa, con faja parda transversa en el ápice; arquillo situado entre las venillas 2 y 3, sus sectores pedunculados. Contiene cinco especies americanas; la *U. Infumata* Ramb. vive en el Brasil.

**URACLLACTA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Capacmarca.

**URACNE.** m. *Bot.* El género *Urachne* Irin. en parte es sinónimo de *Oryzopsis* de Michaux en la familia de las gramíneas.

**URACO.** m. *Amér.* En algunas partes de Chile, agujero, hoyo, cueva, abertura, orificio.

URACO. *Anat.* Cordón fibroso extendido desde el vértice de la vejiga urinaria al ombligo, resto del conducto fetal que une la vejiga con la alantoides.

URACO. *Geog.* Ald. de Chile, en la prov. de Curicó, dep de Vichuquen; 500 h. Sit. al S. de la capital, cerca de un arroyo que lleva el mismo nombre.

**URACOA.** *Geog.* C. y mun. de Venezuela, Est. de Monagas, capital del dist. de Sotillo, á 200 kms. de la capital del Estado; 1,000 h. Camino vecinal á Barrancas. La bañan los ríos Uracoa y Barqui Grande, navegables, y cuatro lagunas. Produce cacao, café, caña de azúcar, arroz, yuca, ocumos, maíz, plátanos y tabaco. Cría ganado. Abunda la caza y pesca. Parroquia. No muy lejos del municipio, en las márgenes del río Juana, existe el puerto fluvial llamado también Uracoa, que sirve para el tráfico comercial de la ciudad, que antes se abastecía por el de Barrancas.

**URACONISA.** f. *Mineral.* (*Uranocre.*) Variedad de zippeíta. Probablemente pudiera resultar de una combinación del sulfato de urano con un uranato. Subsulfato hidratado de urano, que algunos autores incluyen como variedad del cuerpo denominado *zippeíta*. La composición química del cuerpo que nos ocupa puede ser representada como la de un sulfato básico de sesquióxido de urano, que contiene no menos de 14 moléculas de agua, y se escribe de este modo:

$$(Ur_2O_3)_3SO_3 + 14\,H_2O$$

El nombre de *uranocre* ha sido aplicado para designar la uraconisa, mejor atendiendo á su aspecto externo y aun al color que á sus propiedades individuales, mal conocidas y poco estudiadas todavía; hase aplicado también á otra substancia, rara vez encontrada en la Naturaleza, habiéndose visto tan sólo en forma de terrosas costras amorfas, sin el menor indicio de forma geométrica, depositadas sobre otros minerales y penetrada su masa de nuevas substancias extrañas; trátase de un verdadero hidrato de sesquióxido de urano, con sólo 2 moléculas de agua, á cuya composición responde bien la fórmula $Ur_2O_3$, $2\,H_2O$.

Existen en la Naturaleza muchos sulfatos de urano hidratados, de los cuales es origen y punto de partida la joanita de Joachimstal, ó sea el sulfato neutro é hidratado de urano, conteniendo 6 centésimas de agua y 5 á 6 de cobre, y presentándose en pequeños grupos cristalinos, de color verde esmeralda, formado de cristales clinorrómbicos ó derivados de un prisma. De este primer sulfato deriva la zippeíta ya más básica, quizá producto de sus alteraciones, cristalizada en fijas agujas ó formando costras de color amarillo con visos anaranjados; yace en las mismas localidades y contiene siempre cierta cantidad de cobre, á veces tan pequeña que en análisis no tiene medio de determinarla; haciéndose más básico el sulfato hidratado, genérase la uraconisa, también llamada *uranocre*, y vienen luego la

*voglianita*, conteniendo protóxido de hierro (0,12 por 100) y óxido de calcio (1,66 por 100), siendo materia terrosa y de apariencia globular, de color verde claro y á veces verde agrisado; la *uranocalcita* (V.), que es ya un subsulfato múltiple; la *medjidita*, doble sulfato hidratado de urano y calcio, de vivo color amarillo, transparente, cuya fractura ofrece intenso brillo vítreo y tiene por dureza 2,5; y la *uranochalcolita*, mineral complejo. Dejando aparte las sales dobles en último término mencionadas, que son curiosas especies mineralógicas, poco abundantes en los terrenos y que constituyen minerales salinos de urano, y viniendo á los sulfatos propiamente dichos, deben considerarse: el neutro, base y origen de todos ellos; y los básicos hidratados, quizá formados á sus expensas, si, conforme acontece en otros casos, por la influencia de los agentes atmosféricos, en condiciones determinadas, tiene la propiedad de subsulfurarse, convirtiéndose en sal básica; para hallar un argumento en favor de tal conjetura, basta considerar que la forma ordinaria de los sulfatos básicos de referencia es la de costras de estructura terrosa, ya que por excepción la tiene cristalina, adheridas á la superficie de otros minerales sobre los cuales se han formado; á consecuencia de oxidaciones se cubren de subsulfato férrico los cristales de sulfato ferroso expuestos al aire durante algún tiempo. Así se comprende la existencia de ciertas especies mineralógicas muy próximas y enlazadas entre sí, sólo diferenciables unas de otras mediante ligeros cambios de composición química, los cuales responden á diferentes y sucesivos grados en la alteración de una primera materia, especie definida, de la cual proceden en la forma y de la manera que queda apuntada, dándole sólo el valor de una conjetura sujeta á rectificaciones. Se la ve formando polvo amarillo, constituído por finísimas escamas dotadas de cierto brillo, ó está adherida á otros minerales, ó es una capa terrosa que los cubre á guisa de barniz.

Cuando este cuerpo se calienta pierde el agua, convirtiéndose en polvo de color amarillo, insoluble en el agua, soluble en el ácido sulfúrico, dando un líquido del color amarillo peculiar de las sales uránicas, reconocible empleando los reactivos propios de ellas; el soplete puede de la misma manera demostrar la presencia del urano en el mineral por sus reacciones particulares, que son muy sensibles. No ha recibido la uraconisa aplicaciones, ni, dada su escasez, ha podido ser utilizada para beneficiar el urano en ella contenido; podrá, sin embargo, substituir en ocasiones al amarillo de urano.

Preséntase la uraconisa, á semejanza de los minerales sus congéneres incluídos en el grupo á que pertenece, siempre sobre otros compuestos de urano, procedentes de Joachimstal, en Bohemia.

*Síntesis.* Es fácilmente sintetizable, y Ebelmen consiguió, en sus primeros experimentos, reproducirlo sin más que exponer durante algún tiempo, á la influencia de los rayos solares, una disolución de oxalato de urano; en el fondo de la vasija se deposita una especie de polvo que, luego de recogido de modo conveniente, basta abandonarlo á las prolongadas acciones del aire para que se convierta en el hidrato que se describe. Por su parte, Riban, cuyos experimentos datan de 1882, procedió de muy diversa manera para llegar á los mismos resultados, y alcanzó á realizar la síntesis del uranocre descomponiendo, á la temperatura correspondiente á 175° C. y en tubos cerrados, una disolución acuosa de acetato de urano; en este caso los resultados del experimento fueron más completos; el mineral resultaba cristalizado en prismas hexagonales regulares, á menudo tabulares, de perfecta transparencia y color amarillo verdoso, no habiéndose encontrado jamás el hidrato de sesquióxido de urano cristalizado en la Naturaleza.

**URACOVESICAL.** adj. *Anat.* Relativo al uraco y á la vejiga.

**URACPAMPA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Velille.

**URACRASIA.** f. *Pat.* Estado de alteración de la orina.

**URACRATIA.** f. *Pat.* Incontinencia de orina.

**URACUS.** m. *Zool.* El pedúnculo de la alantoides, que la une con el intestino, cubierto por el amnios y formando parte del cordón umbilical; de la parte del interior del vientre se forma la vejiga de la orina y la parte que va al ombligo constituye el ligamento vésicoumbilical medio.

**URACH.** *Geog.* Pobl. de Alemania, en Wurtemberg, círc. de la Selva Negra, á 14 kms. de Reutlingen, en la confl. del Elsach y el Erms y en la l. f. Metzingen-Urach, á 462 m. s. n. m. Tiene una bella iglesia católica, otra evangélica, construída en 1479-99, palacio, Escuela latina, Seminario teológico evangélico, Tribunal de Justicia, Oficina forestal y dos sanatorios. Industrias de tejidos de lino y algodón, curtidos, tornerías, fab. de carruajes, taller mecánico; 5,500 h., en su mayoría protestantes. URACH es visitada como sanatorio. En las cercanías, una catarata en el Brühl, ruinas de la fortaleza Hohenurach y la Fohlenhof real Güterotein. URACH fué en otro tiempo residencia de una familia de condes, cuyo tronco parece ser Egino I, á principios del siglo XII. Egino IV, al morir *el Zahringer*, adquirió Friburgo de Brisgovia y otras ciudades. Un nieto suyo, Enrique, conde de Fürstemberg, cabeza de los príncipes de este nombre, vendió en 1265 el castillo de URACH al conde Ulrico de Wurtemberg. De URACH arrancó una línea de la casa Wurtemberg, que fué fundada en 1441; pero con el hijo del fundador, Eberhard V, se volvió á extinguir el nombre de Wurtemberg-Urach. Á fines del siglo XIX llevaba el título de duque de Urach el conde Guillermo de Wurtemberg, de una línea lateral católica de la casa real, que se casó con Amalia, duquesa de Baviera.

**Bibliogr.** *Führer durch das Uracher Gebiet* (Urach, 1876).

**URACHICHE.** *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, en el Est. de Yaracuy, capital del distrito de su nombre, que comprende este solo municipio. Está sit. al NE. de Barquisimeto y cuenta unos 7,000 h.

**URACHO.** m. ant. URETRA.

**URADO.** *Geog.* V. KOTSI.

**URAETO.** m. *Ornit.* (*Uroaetus.*) Género de aves rapaces muy afín á las águilas propiamente dichas, de las que sólo se distingue por su cola, que es relativamente larga y cortada en forma de cuña. La única especie de este género es el águila australiana *(Uroaetus audax)*, que es de un color pardo obscuro, pasando á leonado rojizo sobre la cabeza y la nuca, y á leonado mate en la cola. Su tamaño es casi como el del águila común de Europa, á la que se asemeja mucho en sus costumbres. Vive esta ave en Australia.

**URAFJORD.** *Geog.* Fiord de la costa septentrional de Rusia, en el océano Glacial, litoral de Murmania. Se halla entre la península de Rivachi ó de los Pescadores al O. y el fiord de Kola al E. Como toda la costa murmana, este fiord se halla lleno de hielos y en él se ha instalado un puesto militar, además de dos establecimientos para la pesca de la ballena. Habita sus riberas una pequeña colonia finesa.

**URAGA.** *Geog.* Ald. marítima de la prov. de Sagami, costa SE. de Nippon (Japón), *ken* de Kanagawa, á 24 kms. SSE. de Yokohama, en una ensenada en la península muy recortada que termina al S. el Cabo Sagami; en el borde occidental del estrecho de Uraga que pone en comunicación el golfo de Sagami con la bahía de Tokio y que separa la península de Sagami al O. de la de Awa-Kazusa al E.; 2,500 h. El estrecho de Uraga no tiene más que 6 kms. en el paso más es-

trecho, entre la espiga de Saratoga (prov. de Kazusa) al N. y el Kwannon-saki (prov. de Sagami) al S., es decir, en la parte septentrional del estrecho, en la salida á la bahía de Tokio. Tiene 14 kms. de anchura por enfrente de URAGA, entre este pequeño puerto en la rib. O. del estrecho y Minatomura en la rib. E. Es una pequeña ensenada, tan bien separada del mar que el que la visita cree hallarse ante una construcción artificial. Las casas de pescadores y de comerciantes están edificadas al borde de esta capa de agua siempre tranquila. Un largo y estrecho paso comunica con el mar á través de mil sinuosidades. En este lugar es donde en 1853 el comodoro americano Perry vino á anclar el 7 de Julio con cuatro navíos, pidiendo por carta un tratado de amistad y de comercio. Despedido por el *shogun*, Perry se retiró, anunciando que volvería al año siguiente á recoger la respuesta. Esta gestión es la que al fin abrió las puertas del Japón á los extranjeros. El Gobierno del *shogun* firmó una convención provisional; luego, en Agosto de 1857, un tratado en regla y definitivo con el americano Harris, y poco después con los ingleses, rusos y franceses, que abría á los extranjeros las puertas de Hakodate, Kanagawa y Nagasaki. Una pequeña isla, frente á la bahía, lleva actualmente el nombre de Perry.

URAGA (JUAN MANUEL). *Biog.* General ecuatoriano, n. y m. en Guayaquil (1814-1904). Hechos los estudios preparatorios ingresó en la Escuela Naval en 1827, siendo destinado tres años después á la goleta *Guayaquileña*, á bordo de la que asistió en 1829 al combate de Punta-Malpelo, sirviendo posteriormente, entre otros buques, en la *Gracia del Guayas*, en el vapor *Guayas*, del que fué comandante, etc. Figuró en la campaña sobre Panamá contra las tropas revolucionarias de Urdaneta en 1831; en la revolución de los chihuahuas, y á las órdenes de Rocafuerte, asistió con la fragata *Colombia* á cuantos combates tuvieron efecto. Hallóse en la defensa de Guayaquil contra las fuerzas de Flores y en las acciones de La Matanza á las órdenes de Weight. En 1835 fué herido en la batalla de Miñarica, en que figuró con las tropas mandadas por el general Barriga por no ser de su gusto los tratados habidos entre Rocafuerte y Flores; en 1840 tomó parte en la revolución de Guayaquil y figuró en las acciones de La Elvira; en 1852 contribuyó á la defensa de dicha ciudad contra las tropas de Flores; en 1864 figuró en la campaña de Machala y Santa Rosa; en 1869, al estallar la revolución acaudillada por Veintemille, sostuvo el orden constitucional y, finalmente, desempeñó, entre otros cargos públicos, los de capitán del puerto y jefe general de policía.

**URAGAN** (MESETAS DEL). *Geog.* Parajes marinos próximos al gran Banco de Bahama, al SO. de la isla Andros, entre esta isla y el canal de Santarem.

**URAGO.** m. *Mil.* En la antigua milicia griega, nombre técnico y genérico del último hombre de una hilera, de un *lochos* ó *dimeria:* lo contrario de *lochagos.* || Especie de sargento ó soldado de preferencia, sobre cuyas funciones no están de acuerdo Guischardt, Praissac ni Bardiso. El urago, latinizado en *uragus*, pasó á la milicia romana y algunos lo confunden, ó no lo pueden distinguir, del *operni*, del *ordinario*, del *tergiductor.*

URAGO. *Ornit.* (*Uragus.*) Género de pájaros conirrostros de la familia de los fringílidos, que se reconocen por tener la cola estrecha y larga y el pico muy corto, grueso y de forma redondeada, como si estuviese hinchado. Los uragos son avecillas propias del Asia Nordoriental; la especie tipo, el *Uragus sibiriens*, vive en la parte E. de Siberia y tiene el plumaje variado de rosa, negro y blanco. Una segunda especie es el *U. sanguinolentus*, del Japón y Manchuria, cuyos colores son más vivos, especialmente el rosa, que es en algunas partes casi rojo vivo.

URAGO D' OGLIO. *Geog.* Pobl. de Italia, en Lombardía, prov. de Brescia, círc. y á 6 kms. OSO. de Chiari, situada junto á la rib. izq. del Oglio, afl. izq. del Po; 2,000 h. Almazaras; hilanderías de seda.

**URAGOGA.** f. *Bot.* Género fundado por Linneo y que tiene por sinónimos *Cephaelis* Sw., *Tapogomea* Aubl., *Carapichea* y *Evea* del mismo, *Eurhotia* Neck., *Callicoca* Schreb., *Suteria* D.C. en parte y *Camptopus* de Hooker (hijo). Comprende plantas de la familia de las rubiáceas, subfamilia de las cofeoideas, tribu de las psicotrieas y subtribu de las psicotrinas, con ovario ínfero, inflorescencias multifloras, terminales ó laterales y terminales, involucradas, acabezueladas, semillas estrechamente asurcadas en la cara ventral; flores hermafroditas, cáliz corto ó alargado, con cuatro á siete dientes, persistente, corola asalvillada ó embudada con tubo recto, á menudo alargado, estambres cuatro ó cinco insertos en la garganta, de ordinario incluídos, anteras dorsifijas, ovario bilocular, rara vez tri ó cuadricular, estilo con tantas divisiones, fruto drupa ó seco. Arbustos ó plantas sufruticosas, más rara vez hierbas de porte muy diverso, con hojas frecuentemente aovadooblongas y estípulas diversas. Se incluyen unas 150 especies tropicales de ambos hemisferios, de ellas 100 brasileñas, distribuídas en las secciones *Euuragoga, Tapogomea, Codonocalyx* y *Hiantocalyx*. En la primera las brácteas involucrales sólo están unidas en la base, las cabezuelas aisladas ó agrupadas, las bracteíllas faltan ó son libres; se reparten en 12 series con 73 especies. *U. Ipecacuanha* es herbácea, de unos 10 á 20 cm. de alto, con tallos rastreros ó ascendentes, cuyas raíces son nudosas de un modo especial; la parte leñosa, de 2 á 4 mm. de grueso, es subterránea y da tallos aéreos florecientes, las hojas son elípticas, las estípulas rasgadas en abanico, las cabezuelas tienen dos pares de brácteas y unas 20 ó menos flores blancas, las bayas azules muestran, cuando secas, un retorcido peculiar de los carpelos. Es oficinal la raíz de *ipecacuana anillada* ó gris; crece en el Occidente del Brasil, en los bosques de Bahia hasta Río de Janeiro, pero la mayor parte de la del comercio viene de Mato Grosso, habiéndose exportado varios años hasta 450,000 kg.; también se exporta de Nueva Granada, y procede de una planta poco conocida, *Psychotria emetica*, y menos estimada. El primero que mencionó la ipecacuana fué el monje portugués Miguel Tristán y en 1648 la dibujó Piso y Markgraf. Se falsificaba antes con la *amildcea* ú *ondulada* de *Richardsonia brasiliensis*, y con la *alba leñosa* de *Jonidium Ipecacuanha*. La *Uragoga (Psychotria) Ipecacuanha* es una hierba con rizoma y con tallos ascendentes de 10 á 20 cm., hojas oblongas ovales, estípulas desgarradas, flores blancas y bayas azules del tamaño de guisantes. La raíz gris amarillenta, nudosa, de unos 5 mm. de gruesa, con corteza anillada, de olor pesado, sabor amargo repugnante y contiene algo de esencia mal oliente, *ácido ipecacuánico* $C_{14}H_8O_7$, amorfo y amargo y tres alcaloides: *emetina* $C_{30}H_{44}N_2O_4$, incolora y amorfa, *cefelina* $C_{28}H_{40}N_2O_4$, que funde á 68°, amarillea al aire y da sales fácilmente solubles, cristalizables, y *psicotrina* parecida á la emetina, pero que funde á 102°. La emetina es expectorante, la cefalina vomitiva. En pequeñas dosis se usa en los catarros bronquiales é intestinales. Su efecto, comparado con el del tártaro emético, es más suave y menos repetido, con mucho menos colapso consiguiente: en la diarrea se la usa privada de la emetina. En 1686 Helvetius la prescribió en Reims contra la disentería y vendió su secreto por 1,000 luises de oro á Luis XIV. La procedencia botánica la determinó el médico portugués Gómez en 1800. V. PLANTAS MEDICINALES, I, figura 2.

**URAGOGO, GA.** adj. *Terap.* Que aumenta la secreción urinaria; diurético.

**URAI ú ORAI.** *Geog.* C. de la India, en las Provincias Unidas, prov. de Jhansi ó Jansi, á 20 kms. SE.

de Jalaón, en la llanura á la izq. del río Betwa, afl. del Jumna (cuenca del Ganges); 8,000 h. Fué aldea hasta 1835, en que se la eligió capital del territorio bundela anexionado á las posesiones inglesas.

**URAIDLA.** *Geog.* Pobl. del Est. de la Australia del Sur (Australia Meridional), condado y á 16 kms. E. de Adelaida; unos 1,000 h. Comercio de frutos, legumbres y leña con la capital.

**URAIEVA** ó KOZELTZY. *Geog.* Pobl. de la Rusia propia, en el gob. de Voronej, dist. y á 13 kms. SE. de Valuiki, junto al Uraieva, pequeño tributario izq. del Oskol, afl. izq. del Donetz Septentrional; 2,000 h.

URAIEVA ó VEIDELEVKA. *Geog.* Pobl. de la Rusia propia, en el gob. de Voronej, dist. y á 17 kms. ENE. de Valuiki, junto al Uraieva, pequeño tributario izquierdo del Oskol, afl. izq. del Donetz Septentrional; 3,200 h.

**URAI TROITZKII.** *Geog.* Pobl. de la República de Tartaria (Rusia propia, Unión Soviética), correspondiente al antiguo gob. de Kazán, á 42 kms. ENE. de Lauchev, junto á la rib. der. del Kama, afl. izq. del Volga; 1,700 h.

**URAK.** *Geog.* Río de la Siberia Oriental, en la provincia del Litoral. Tiene sus fuentes en los Montes Stanovoi, al S. del paralelo 60° N.; se encamina hacia el E. y luego al SE. paralelo al Ojota y des. en el mar de Ojotsk, á 26 kms. al SO. de Ojotsk, hacia los 59° 16′ de lat. N., después de un curso aproximado de 200 kms.

**URAKAMI.** *Geog.* Bahía de la costa meridional de Nippon (Japón), en el litoral oriental de la prov. de Kii, á 20 kms. NE. del Siwo-no-Misaki, su promontorio extremo meridional. La bahía de URAKAMI se abre al ENE, y penetra en las tierras con una débil anchura. || Ald. de la prov. de Hizen, en la isla de Kiu-shiu, *ken* y á algunos kilómetros de Nagasaki. Estaba habitada por japoneses que habían conservado la religión católica, á pesar de las grandes persecuciones del siglo XVII, desde los tiempos de la predicación de san Francisco Javier (ningún misionero, desde 1638, había puesto el pie en el suelo del Japón). El 1.° de Enero de 1870, 4,000 personas, hombres, mujeres, viejos, niños, fueron arrancados de sus domicilios, atados y amontonados juntos y casi desnudos en juncos para ser transportados y diseminados por el interior de Nippon. Una enérgica protesta de sir H. Parkes y de los demás miembros del cuerpo diplomático provocó una conferencia con los ministros. La decisión final fué una negativa limpia y categórica á reintegrar los cristianos deportados á sus domicilios. La negociación terminó, pues, con un fracaso, y, sin endulzar la suerte de los cristianos indígenas, tuvo por resultado debilitar el prestigio de las potencias. Un Decreto del 2 de Marzo de 1872 establecía que los cristianos que consintiesen en apostatar serían reintegrados á sus hogares.

**URAKOVO.** *Geog.* Pobl. de la Rusia propia, en el gob. de Voronej, dist. y á 44 kms. OSO. de Korotoiak, junto á unas fuentes; 1,700 h. Numerosos molinos.

**URAL.** *Terap.* El cloral ó cloral metano es un hipnótico débil ó inferior al metano y al cloral. No siempre es bien tolerado y provoca con frecuencia desórdenes digestivos. Sin embargo, lo soportan bien los cardíacos. La dosis es de 1 á 4 gr. en poción ú obleas.

URAL. (Antes *Iaik.*) *Geog.* Río de la Unión Soviética, que se consideraba como límite entre Europa y Asia, pero hoy no es línea de separación entre Estado ni división política alguna, salvo en una pequeña sección. Nace al S. de Zlatoust y al N. de Verjne Uralsk, en un extremo de la República de los Bashkires, á los 53° 42′ de lat. N. Pronto sale de dicha República y entra en el Territorio del Ural y después en la prov. de Orenburg, la cual separa por corto trecho del Kazakstán. Hasta Orsk corre de N. á S., entre las dos cadenas orientales de los Montes Urales, recibe por el E. los tributarios de poca importancia Gambei, Sarum Saklu y Svunduk; por el O. el Ak Dchar, el Kutebai, el Allas Nassai y el Kutan Tass. Junto á Orsk, en el extremo meridional de la masa principal de los Urales, tuerce bruscamente y se dirige hacia el O., recibe en su recodo el Or, luego el Ilek y el Utva por el S. y junto á Orenburg, por el N., el Sakamara. Después de pasar por Orenburg, llega á la ciudad de Uralsk y allí recobra su primitiva dirección hacia el S. y no tiene afluentes de importancia. Des. en el mar Caspio por numerosos brazos, formando un delta pantanoso, y tiene en total una long. de 2,379 kms., con una anchura de 70 á 160 metros. Su cuenca se calcula en 219,910 kms.². El URAL es ancho y rico en peces, pero de poco fondo. En la desembocadura, al lado de inmensos bosques de juncos, está la ciudad de Chapaiev. En la estepa, á la oril. der. del URAL hasta el mar Caspio, viven los cosacos del Ural; en la oril. izq. los kirguises. Después de sofocada la sublevación de Pugachev (1775), junto al URAL, Catalina II, para alejar los recuerdos que evocaba el nombre de Iaik, que antes llevaba el río, mandó que éste se llamara en lo sucesivo URAL.

URAL (COSACOS DEL). *Geog.* V. COSACOS y URALSK.

URAL (REGIÓN DEL). (En ruso, *Uralskaia Oblast.*) *Geog.* División política de la Rusia propia (Unión Soviética), denominada asimismo Área ó Territorio del Ural y que comprende parte de los antiguos gob. de Perm, Ufa, Orenburg (Europa) y Tobolsk (Siberia), hallándose limitado al N. por el océano Glacial Ártico (mar de Kara y golfo de Obi); al E. por Siberia; al S. por la República del Kazakstán y una pequeña porción del gob. de Orenburg, y al O. con las Repúblicas de los Bashkires y de los Votiakos, el gob. de Viatka y la República de los Komi ó Ziriani. Ocupa una super. de 1.757,329 kms.², y su población, según el censo de 1926, asciende á 6.786,800 h., lo que da una proporción de 3'9 h. por kilómetro cuadrado. Esta inmensa región es un todo administrativo y económico creado por los Soviets en 1923. Tiene de S. á N. unos 2,000 kilómetros de largo por 1,400 de anchura máxima.

*Aspecto físico.* Se extiende la REGIÓN DEL URAL por ambas vertientes de la cordillera del mismo nombre y comprende, además, buena parte de la Siberia Occidental y de la baja cuenca del Obi, hasta el océano Glacial. Tiene gran importancia, pues es una de las regiones del mundo que contienen mayor riqueza mineral. En el artículo URALES (MONTES) encontrará el lector mayores pormenores sobre la constitución y la geografía física de la cordillera. Aquí nos limitaremos á hacer un rápido bosquejo de la geología y de la geografía física y económica del conjunto de la región.

La cordillera de la REGIÓN DEL URAL no alcanza gran altura, pues hasta el presente no se sabía que ninguno de sus picos pasara de 1,650 m. Sin embargo, una expedición organizada por la Academia de Ciencias de San Petersburgo ha descubierto en 1927, en su parte septentrional, montes hasta ahora desconocidos, cuya altitud llega á 1,840 m., habiendo sido bautizados con los nombres de Monte Karpinski, Monte del Pueblo y Monte Didkovski.

El límite occidental de la llanura siberiana está constituído por la cordillera mencionada. En la inmensa llanura (formada principalmente por *tundras* desiertas y heladas) que comprende más de la mitad de la región, el terreno está constituído por los sedimentos del Obi. Formaba toda esta zona, en la época cretácea, un paso que invadía los mares terciarios, poniendo en comunicación al Caspio con el océano Glaciar. Se le llama estrecho del Turgai. Toda la región comprendida entre el Tobol y el Tura, así como varios trozos de terreno del Alto Sosva, son depósitos marinos eocénicos y oligocénicos. Estudiados por Visotsky, estos depósitos empiezan con los últimos horizontes del eocénico y están formados por un gres verdoso basto, que

contiene dientes y vértebras de peces y restos mal conservados de foladomias, de ciprinos, de ostras, etc. La zona comprendida entre el Tobol y el Irtish al Mediodía de Ishim es de formación de agua dulce del terciario medio superior; en ella se han encontrado restos del *Mastodon Tapiroides* y del *Elefas Primigenius*. Al N. de esta zona y paralelamente á ella se extiende hasta Samarovo y el Obi antes de su confl. con el Irtish, una extensa zona de depósitos recientes de origen fluvial y lacustre. Al N. de ella y hasta Obdors (junto ya á la desembocadura del Obi), hay una región de bloques erráticos. Finalmente, las oril. del mar Glaciar y la desembocadura del Obi están cubiertas de productos de la última transgresión ártica.

Las montañas del Ural, que se extienden de N. á S. por todo el territorio de la región, forman la línea divisoria de aguas entre Europa y Asia. Los ríos de la vertiente occidental pertenecen á la cuenca del mar Caspio, y los de la oriental se dirigen hacia el océano Glacial. De los primeros, el más importante es el Kama, principal afl. del Volga; son tributarios suyos, el Vichera y el Chusovaya, que sirven para el transporte de maderas. Hacia Oriente bajan varios afluentes del Irtish y del Obi; los más importantes son el Tobol, con sus tributarios el Tura y el Tabda, que se une al Irtish en Tobolsk, y el Sosva, afl. del curso bajo del Obi, al que se une en Beresov: el papel de estos dos ríos en la economía de la región queda reducido considerablemente, debido á que sus aguas van á parar al mar de Kara, el cual está helado la mayor parte del año.

La Región del Ural posee numerosos lagos, casi todos ellos en su vertiente oriental. Pasan de 200 los que existen entre Sverdlovsk y Cheliabinsk. El mayor es el de Mayak, que tiene 213 kms.[1] Hay, además, numerosos lagos artificiales, constituídos por las presas de diversas fábricas: el de Revdinsk tiene 21 kms.[2] Estas presas datan en su mayoría del siglo XVIII, es decir, de los principios de la industria uraliana. Abandonadas en tiempos del vapor, hoy vuelven á utilizarse para la producción de la energía eléctrica. Por otra parte, los ríos de las montañas del Ural, aunque no muy potentes, podrían producir 200,000 caballos, de los que sólo se utilizan hoy un 8 por 100. Los bosques de la región cubren 75.000,000 de hectáreas, ó sea un 15 por 100 de la super. de bosques de la Unión y un 4 por 100 de la del mundo entero.

*Población.* Según el censo de 1926, la Región del Ural tiene una población de más de 6.786,800 h. La mayor parte de ellos son rusos (90 por 100); después vienen los tártaros, zirianos, vogules y ostíacos.

La Región del Ural consta de cuatro zonas: Subural, Ural propiamente dicho, Transural y Tobolsk del Norte, con 1.888,000, 1.500,000, 3.205,000 y 192,000 h., respectivamente. He aquí las subdivisiones de las cuatro zonas aludidas, según el mismo censo oficial, con el número de habitantes (en miles):

| | Población total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Varones | Hembras | Total | Urbana | Rural |
| *Subural* | | | | | |
| Komi-Perm. (Dist.) | 71 | 82 | 153 | — | 152 |
| Kungur. » | 218 | 262 | 480 | 41 | 439 |
| Perm. » | 328 | 388 | 716 | 223 | 493 |
| Sarapul. » | 244 | 296 | 540 | 57 | 483 |
| *Ural* | | | | | |
| Alto Kama. (Dist.) | 96 | 107 | 203 | 65 | 138 |
| Zlatoust. » | 113 | 126 | 239 | 142 | 97 |
| Sverdlovsk. » | 292 | 326 | 618 | 343 | 270 |
| Taghilsk. » | 210 | 228 | 438 | 208 | 230 |
| *Transural* | | | | | |
| Irbit. (Dist.) | 132 | 147 | 279 | 23 | 256 |
| Ishim. » | 210 | 231 | 441 | 25 | 416 |
| Kurgan. » | 230 | 263 | 493 | 34 | 459 |
| Troitsk. » | 144 | 168 | 312 | 43 | 268 |
| Tiumen. » | 237 | 268 | 505 | 67 | 438 |
| Cheliabinsk. » | 233 | 263 | 496 | 72 | 424 |
| Shadrinsk. » | 315 | 363 | 678 | 35 | 643 |
| *Tobolsk del Norte* | | | | | |
| Tobolsk. (Distrito) | 93 | 99 | 192 | 21 | 171 |

El movimiento demográfico de la Región del Ural en 1925 fué el siguiente:

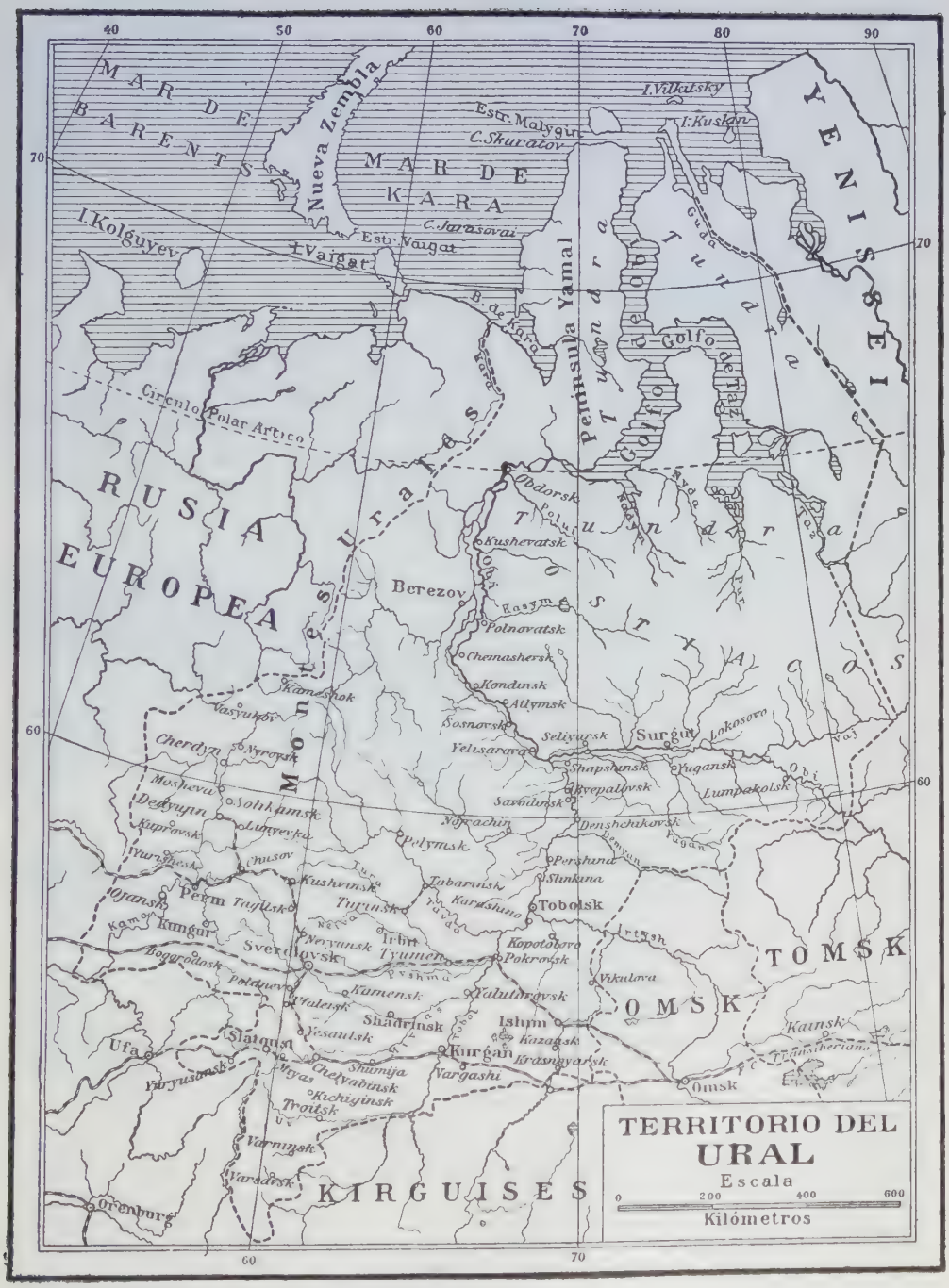
| | Nacimientos | | | Defunciones | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Varones | Hembras | Total | Varones | Hembras | Total |
| Población urbana | 33,338 | 31,392 | 64,730 | 20,758 | 18,537 | 39,295 |
| » rural | 143,986 | 133,705 | 277,691 | 95,390 | 87,961 | 183,351 |
| Totales | 177,324 | 165,097 | 342,421 | 116,148 | 106,498 | 222,646 |

*Geografía económica.* La Región del Ural se distingue por la variedad que se nota en los diversos grados de su evolución económica; hállanse en él desde los desiertos árticos, recorridos por los samoyedos nómadas, hasta los centros de industrias metalúrgicas. La industria minera ha sido siempre, y es aún hoy, la base de la economía de la Región del Ural. De N. á S., los inmensos Montes Urales contienen yacimientos minerales tan abundantes como variados. El primer lugar lo ocupa el hierro, cuyas reservas se calculan en más de 500.000,000 de ton. de dicho mineral, lo cual representa el 30 por 100 de la producción total de la Unión de las Repúblicas Soviéticas Socialistas.

Los yacimientos de hierro más importantes son los del Monte Magnético, al S. de los Urales; están evaluados en 150.000,000 de ton. Los del Monte Blagodat, en el centro de la Región del Ural, contienen 40.000,000 de ton. Estos dos depósitos minerales contienen hierro magnético, con una proporción de metal de cerca del 65 por 100. El Alto Monte, en el dist. de Taghuil, tiene minas explotadas desde 1696. Sus reservas parecen ser de 100.000,000 de ton.

En los yacimientos de hierro citaremos los de Bakal, en la circunscripción de Zlatoust, que se distinguen por su gran pureza. Sus reservas son de 40.000,000 de toneladas. De la misma categoría son los yacimientos de Alapa-Yevsk, que ocupan más de 10 kms.[2] en el SO. de la circunscripción de Taghilsk, contienen unos 100.000,000 de ton. de mineral.

En los años que precedieron á la guerra de 1914-1918, la Región del Ural suministraba anualmente 1.600,000 ton. de hierro. Esta producción podría ser continuada durante un período de tres siglos; sin embargo, es preciso recordar que la Región del Ural ha sido hasta ahora insuficientemente estudiada. Hay dos causas para ello: primera, la producción limitada de los pequeños talleres de la Región del Ural, los cuales impedían el desarrollo de la extracción del mineral, y segunda, la abundancia y la baratura de dicho mineral. El mineral y el combustible se transporta-


TERRITORIO DEL
URAL
Escala
0 200 400 600
Kilómetros
MAR DE BARENTS
Nueva Zembla
MAR DE KARA
YENISSEI
I. Kolguyev
I. Vaigat
Estr. Vaigat
C. Jarasovai
Estr. Malygin
C. Skuratov
I. Vilkitsky
I. Kuskin
Peninsula Yamal
Golfo de Obi
Golfo de Taz
Tundra
Circulo Polar Artico
RUSIA EUROPEA
Montes Urales
Obdorsk
Kushevatsk
Berezov
Polnovatsk
Chemashersk
Kondinsk
Atlymsk
Sosnovsk
Yelisarova
Seliyarsk
Surgut
Lokosovo
Shapshinsk
Yugansk
Lumpakolsk
Byepalovsk
Savodinsk
Denshchikovsk
Nojrachin
Pelymsk
Pershina
Slinkina
Tobolsk
Tabarinsk
Karashino
Kopotolovo
Pokrovsk
Vikulova
Kamenskoe
Vasyukov
Cherdyn
Nyrovsk
Mosheva
Dedyujin
Solikamsk
Kuprovsk
Lunyevka
Yurishesk
Chusov
Kushvinsk
Perm
Tagilsk
Ojansk
Kungur
Turinsk
Irbit
Tyumen
Sverdlovsk
Nevyansk
Bogorodosk
Polanev
Ufaleisk
Kamensk
Yalutorovsk
Shadrinsk
Ishim
Kazansk
Krasnoyarsk
Kurgan
Vargashi
Shumija
Chelyabinsk
Kichiginsk
Troitsk
Yesaulsk
Slatoust
Ufa
Yuryusansk
Varninsk
Varsavsk
Orenburg
Omsk
Kainsk
TOMSK
OMSK
KIRGUISES
Irtysh
Tobol
Pyshma
Nyda
Pur
Taz
Vaj
Obi
Yugan
Demyan
Tura
Tavda
Neiva
Kama
Kara
Kasym
Polui
Nadym
Guda
40
50
60
70
80
90

ban en carretas; el reducido desarrollo de la red ferroviaria hacía que numerosos yacimientos de hierro estuviesen inexplotados. Además, la inspección debe ser aplicada en la REGIÓN DEL URAL con gran actividad para perfeccionar los conocimientos que poseemos sobre sus riquezas mineras. Además del hierro, el suelo de la REGIÓN DEL URAL es rico en cobre. Una serie de venas de cobre se extiende por las estribaciones orientales de los Urales. La cantidad de metal puro se calcula en cerca de 1.500,000 ton. Los yacimientos más importantes son los de Bogomov, al N. de Kushva; de Degtiarinsk, á 50 kms. de Sverdlovsk; de Kalatin, á 60 de la misma población; y, por último, el de Kyshtyn, á 60 de Cheliabinsk. La vertiente occidental es igualmente rica en cobre; sus yacimientos exceden en abundancia á los de otros centros cupríferos de la Unión de las Repúblicas Soviéticas Socialistas, como el Cáucaso, la cuenca de Kuznetsk-Altai y las estepas de los Kirguises. Los minerales de cobre de la REGIÓN DEL URAL contienen á menudo plata y oro, algunas veces en considerable proporción; los hay que contienen más plomo que cobre. El oro se encuentra, ya sea en venas en ciertos yacimientos, sea en los arenales que existen en todas las regiones montañosas del territorio. Los distritos más ricos en oro son: el de Sverdlovsk, en el centro, y el de Troitski, en el S. Se sabe que la REGIÓN DEL URAL es el país del platino: encierra 90 por 100 de las reservas mundiales de este metal. Los principales yacimientos se encuentran en la circunscripción de Taghilk. Hay aún otros minerales, como cromo y níquel. Los yacimientos de cromo contienen una mezcla de hierro y cromo, recubiertos de materias refractarias. El níquel se encuentra en Kyshtyn y entre Sverdlovsk y Cheliabinsk. El manganeso existe también, aunque en menor cantidad que en Nikopol (Ucrania), ó en Chiatury, en el Cáucaso. Además de los metales, el subsuelo de la REGIÓN DEL URAL contiene otros minerales útiles. El amianto está extendido por toda la cima de la cordillera, en particular en Bajenovo, á 90 kilómetros de Sverdlovsk; el amianto de esta región rivaliza con el canadiense. La sal gema forma, á lo largo del Kama, uno de los más abundantes yacimientos de la Unión de las Repúblicas Soviéticas Socialistas; el espesor de su lecho alcanza 80 m., y cerca de Solikamsk llegan casi á la super. del suelo. Paralelo á la sal gema, la región de Solikamsk abunda en sales de potasa, en tal grado que influirá de un modo trascendental en el mercado mundial.

Entre los combustibles minerales, la REGIÓN DEL URAL contiene lignito, hulla y antracita. En la parte N. de la vertiente occidental se encuentran los yacimientos hulleros de Kizel, vecinos del depósito de sal de Solikamsk. Se extienden á lo largo del Kama, en una long. de 100 kms. y una anchura de 3'5 á 5'5. Los demás yacimientos se encuentran en la vertiente oriental: el lignito en Cheliabinsk y en Bogoslovsk, la antracita en Jegorchin, en el centro, y en Poltavo-Berdinsk, en el S. La riqueza de carbón parece poco considerable si se la compara con la de otras partes de la Unión de las Repúblicas Soviéticas Socialistas. Están calculadas en unos 1,000,000,000 de ton., ó sea sesenta veces menos que las del Donetz y doscientas cincuenta menos que las de Kuznetsk, en Siberia. La calidad de carbón es igualmente inferior; el mejor es el de Kazel, que puede servir para la producción de coque. La turba es otro mineral que abunda en la REGIÓN DEL URAL. Las principales turberas son las del Alto Kama; le siguen las de Sverdlovsk y, por último, la de Taghilsk. Sólo en el dist. de Sverdlovsk han podido contarse más de 100 turberas. Éstas cubren una super. de más de 500,000 hectáreas. Entre los minerales útiles podemos citar también el corindón, que apenas se explota; lo mismo puede decirse del talco, que antes de la guerra de 1914-1918 importaba Rusia de Alemania y de Austria-Hungría. La piedra de construcción abunda en el Alto Kama y en la región de Perm: gres de Arta, yeso de Kungur, piedra calcárea obscura color ladrillo, etc. El granito de la sierra principal sirve para trabajos de arte y el mármol para el revestimiento de construcciones. Son célebres las piedras preciosas de la REGIÓN DEL URAL, principalmente las esmeraldas. La primera de ellas fué encontrada en 1831 por un labrador entre las raíces de un árbol desgajado por una tormenta. El yacimiento se halla á 90 kms. de Sverdlovsk; su riqueza es grande y la calidad de su piedra sólo tiene rival en las esmeraldas de Colombia, cuyo color verde está ligeramente teñido de azul, mientras que las de la REGIÓN DEL URAL tienen un tinte dorado. Entre las piedras preciosas de segunda clase deben mencionarse la crisolita, de tono amarillo verdoso; el topacio, que también se encuentra en la Transbaikalia; el berilo amarillento ó verdoso, según la variedad; la aguamarina, hermosa piedra que va del verde sombrío al azul claro. Los dep. de Solikamsk y de Usol en la circunscripción de Velikikamsk contienen los principales yacimientos de sal. La producción de magnesita en la circunscripción de Zlatoust llega á un 1.300,000 puds anuales. La producción hullera de la REGIÓN DEL URAL alcanzó en 1923-24 la cifra de 2.876,000 puds, casi equivalente al nivel anterior á la guerra.

En la industria de transformación la metalurgia ocupa el primer sitio. Los centros fabriles principales se hallan en Sverdlovsk, Zlatoust, Chusobaya, Kuchva, Alapaievsk, Belorevsk. El cobre se trata en las circunscripciones de Sverdslovsk y de Taghilsk. La industria química fundamental se encuentra concentrada en las circunscripciones de Sverdslovsk, de Velikikamsk (soda) y de Perm (superfosfatos). La industria papelera se halla desarrollada en la circunscripción de Taghilsk. Entre las demás ramas de industria de transformación de la región hay que mencionar también la madera labrada, los curtidos, cerillas, cerveza y cerámica. En Zlatoust, Sverdlovsk, Cheliabinsk, Perm y Kurgan hay fábs. para la producción de artículos metálicos y de maquinaria agrícola. Entre las materias primas que alcanzan cifras importantes en la exportación hemos mencionado ya el platino, el amianto, la magnesita y las piedras preciosas. Entre los artículos fabricados que se exportan, figuran los productos químicos. La industria de la REGIÓN DEL URAL aprovisiona, además, de objetos de madera el mercado del Volga Inferior, así como las Repúblicas del Turquestán y Kazakstán.

La agricultura tiene también un papel importante en la REGIÓN DEL URAL, principalmente en las zonas donde predomina la producción agrícola sobre la industrial. Se calcula que la super. sembrada llegaba en 1924 á 3.385,000 *siatinas*. Se cultivan principalmente el trigo y el centeno; en segundo lugar vienen la avena, la cebada, el lino y las patatas. El rendimiento total de los cereales en la REGIÓN DEL URAL fué en 1913 de 274.569,000 *puds* y en 1924 de 215.000,000.

También tiene importancia la ganadería en las regiones sudorientales próximas á la República del Kazakstán, que se prestan á la cría de caballos y de bovinos (circunscripciones de Chadrinsk, Tiumen, Ichim y Kurgan). La fab. de mantequilla se hace especialmente en las circunscripciones de Ishim, Tiumen y Kurgan. Al N. de la circunscripción de Tobolsk, en las inmensas regiones del Bajo Obi próximas al círculo polar, alcanza notable importancia la cría de los renos. Se evalúa la cifra de estos animales en 2.000,000.

La explotación forestal hace grandes progresos. Por la gran super. de sus bosques (33.000,000 de *deciatinas*), la REGIÓN DEL URAL ocupa uno de los primeros lugares de la Unión. Hállanse los dos tercios de estos bosques en las regiones que se encuentran al N. de la circunscripción de Tobolsk y en las de Veliki-

kamsk y Taghilsk. En la actualidad estos bosques se explotan en la cuenca del Kama y en la del Tura y sus afluentes, así como en las comarcas en que predomina la industria metalúrgica.

*Ferrocarriles y transportes fluviales.* La red actual de ferrocarriles de la REGIÓN DEL URAL es bastante tupida al S. de la región. Dos líneas principales la unen con el resto de Rusia. La más septentrional parte de Sverdlovsk y va casi sin desviarse de la recta á San Petersburgo, por Perm, pasando por Kungur, Viatka y Vologda. Paralela á ésta hay otra que, saliendo de Cheliabinsk, va á parar á Moscou por Zlatoust, Ufa, Samara y Riazán. Una línea más reciente, que parte también de Sverdlovsk, corre entre estas dos, yendo por Sarapul á Kazán, y empalmando en Rusayevka con la segunda. De Cheliabinsk sale la gran línea del Transiberiano, que tiene una long. de 6,500 kms. hasta Vladivostock, en el Pacífico.

Varias líneas secundarias unen á éstas entre sí: la de Cheliabinsk á Troitsk, con dos ramales que se dirigen hacia el Mediodía y el SSE., la transversal de Sverdlovsk á Cheliabinsk; la de aquella ciudad á Omsk (donde enlaza con el Transiberiano), por Tiumen ó Ishim; finalmente, las de Sverdlovsk á Nijni-Taghilsk, Irbit y Usolié.

Para dar salida á la potasa de la REGIÓN DEL URAL hay una línea férrea en proyecto: la de Solikamsk-Cherdyn-Troitsk-Pechersk-Ujata. Este ferrocarril, de una ext. de 410 kms., proyectado desde hace algún tiempo con la denominación de línea de Kama-Pechersk, se hace necesario, además, dada la riqueza del país en hulla, oro, plata, cobre, manganeso y hierro; para la explotación del petróleo de la región de Ujata y para la exportación de las maderas de construcción, los peces de río muy abundantes y de la mejor calidad, los animales de pieles estimadas, etc. Después del descubrimiento de las sales potásicas de Solikamsk, la construcción de este ferrocarril se ha hecho del todo indispensable.

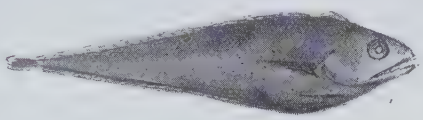
Los grandes ríos de la región forman, durante los cortos meses de verano, una excelente red fluvial. El Irtish y el Obi, así como el Tobol, son las más importantes de estas vías fluviales, sirviendo de medio de comunicación á buena parte del comercio entre Rusia y la Siberia Central. Los vaporcitos fluviales bajan el Obi desde Tomsk, por Narim hasta Samarov, en la confl. del gran río siberiano con su afl. izq. el Irtish; después suben por este río hasta Tobolsk, y algunos prosiguen por el Tobol.

*Comercio.* La mayor parte del comercio de esta inmensa y riquísima región se concentra en sus ciudades meridionales y principalmente en Sverdlovsk y Perm. Anualmente se celebran en ambas poblaciones ferias concurridísimas, cuyas transacciones alcanzan cifras de muchos millones de rublos, aunque no llegan á tener la importancia de la tradicional feria de Nijnii-Novgorod. Las operaciones de la feria de Sverdlovsk han alcanzado unos 45.000,000 de rublos en 1927 contra 50.000,000 en el año anterior.

En la última feria debe señalarse la participación de las cooperativas industriales rurales, la llegada de grandes cantidades de materias primas de los países de Oriente, así como la considerable abundancia de productos manufacturados rusos que se han puesto á la disposición de los mercaderes llegados de aquellos lejanos países. El comercio de la REGIÓN DEL URAL, tanto como su industria y sus comunicaciones, recibirán un nuevo impulso gracias á la energía eléctrica producida por la estación que se está acabando de construir en Kushva. La importancia de esta estación es de unos 14,000 kilovatios, pero podrá ser llevada á 20,500 en el transcurso de un período de cinco años. La estación proveerá la energía necesaria para la industria de la región de Taghilsk, á un precio más ventajoso que el actual. La exportación de granos de la región quedará considerablemente facilitada con la construcción (que se acaba de terminar en la estación de Matuchino, en el dist. de Kurgan), de un elevador de granos que es el más potente y el más moderno de toda la REGIÓN DEL URAL.

**URALEPIS.** m. *Bot.* Género fundado por Nuttall é incluído hoy en la sección *Triplasis* del género *Triodia* de Brown, en la familia de las gramíneas.

**URALEPTO.** m. *Ictiol.* (*Uraleptus.*) Género de peces anacantinos de la familia de los gádidos, afín al género *Phycis* Cuv. El cuerpo alto anteriormente es largo y acaba en punta en la cola. Posee dos aletas



*Uraleptus Maraldii* Risso

dorsales, la segunda muy larga, como la anal que llegan hasta la cola. Las aletas ventrales pequeñas, pero no filiformes, están situadas delante de las pectorales. Puede citarse la especie *Uraleptus Maraldii* Risso, del Mediterráneo.

**URALES** (MONTES). (Más propiamente *Ural.*) *Geog.* Cordillera de la Rusia propia (Unión Soviética), que un tanto arbitrariamente se considera como el principal límite entre Europa y Asia y que hoy en su mayor parte está comprendida en la Región del Ural, aunque en el N. sirve de confín entre ésta y la República de los Komi, y en el S. se ramifica por varios de los Estados autónomos y provincias de la Unión.

La cordillera de los MONTES URALES era ya conocida de los antiguos con el nombre de *Montañas Ripeicas;* sabios como Hipócrates y Aristóteles hablan de ellas, y Plinio nos dice que en dichas montañas la nieve cae continuamente en copos plumosos. Otros hablan de las montañas Hiperbóreas, por el pueblo fabuloso de los hiperbóreos que se creía vivía en su proximidad. «Esta parte del mundo, dice Plinio, está maldita por la Naturaleza y envuelta en una obscuridad impenetrable; sirve para la producción del frío y constituye los recipientes glaciales de los vientos del Norte.» No del todo de acuerdo con esta descripción está otra del mismo autor, así como de otros más antiguos (Simónides y Píndaro) con respecto á los hiperbóreos, los cuales, según ellos, vivían en un país soleado, de clima más feliz, alcanzando una edad de mil años. Estas personas afortunadas se consideraban como protegidas por el mismo Apolo, que las alejaba de toda discordia y de todas las penas, muriéndose únicamente, cansadas de tanta alegría, tirándose de una alta roca á una gran profundidad. En los ríos de su país había abundancia de oro, y, según Timágenes, caían gotas de cobre en forma de lluvia. Si la expresión de Plinio de que los hiperbóreos vivían «al otro lado del viento del Norte» significa que tenían su residencia más allá del depósito de este viento, ó sea las Montañas Ripeicas, entonces este país feliz era Siberia, donde A. von Humboldt coloca también los monstruosos grifos. Según Tolomeo, estas montañas hiperbóreas y rímnicas tenían más bien una dirección oriental-occidental, y esta opinión predominó durante toda la Edad Media, á pesar de que los geógrafos árabes, como Edrisi, habían reconocido ya la dirección meridional. Solamente en 1549 rectificó el barón Herberstein esta opinión equivocada en su libro *Rerum Moscovitarum commentarii.* La verdadera exploración científica de los MONTES URALES empezó solamente en 1768-74 por los viajes de Pallas, al cual siguieron luego A. von Humboldt, Gustavo

Rose, Murchison, de Verneuil, el conde de Keyserling, y, sobre todo, Helmersen.

Los primeros mapas fueron dibujados por el Comité Geológico de San Petersburgo, sobre todo por Karpinsky, Chernishev, Hofmann y Kovalski. De todos modos, estas montañas fueron tratadas de una manera injusta por casi todos los sabios, y en la *Geografía* de Siewers, la cual comprende cinco grandes tomos, se les dedica sólo algo más de una página. Por otra parte, estas montañas merecen toda la atención de los sabios y en estos últimos años ha habido un remedio en este sentido.

*Generalidades.* La característica más extraña de estas montañas, desde el punto de vista puramente geográfico, es la dirección de N. á S., que corresponde muy poco á todas las demás montañas de las viejas masas continentales. Los MONTES URALES son las más largas de todas las montañas meridionales del Viejo Mundo. No solamente se trata aquí de las montañas meridionales más largas del hemisferio oriental, sino que pertenecen, en cuanto se refiere á la extensión longitudinal, á las montañas más importantes de nuestro planeta. Si se empieza á contar la extensión de estas montañas desde el N., en el estrecho de Jugor, contando como formando parte de ellas las montañas del Paijoi, las cuales se elevan á una altura de 500 m. s. n. m., así como la cordillera de Mugojar, que continúa más allá del río Ural, esta cordillera montañosa tiene una longitud desde el grado 70 al 48, y sin contar todas las curvas, de unos 2,475 kms. Puesto que las últimas investigaciones geológicas han dado por resultado que también las montañas de las islas Vaigach y Novaya Semlia han de considerarse como continuación de los MONTES URALES, todo este sistema de montañas aumenta, en cuanto se refiere á su longitud, en una tercera parte de la cifra indicada anteriormente, pero si se prescinde del Paijoi, el cual está separado de los verdaderos MONTES URALES por una pequeña llanura, así como de las alturas de Mugojar, todavía quedarán para los MONTES URALES aproximadamente 2,300 kilómetros.

La anchura de esta cordillera se puede calcular, por término medio, por lo menos en 112 kms., y llega probablemente á unos 150. En la parte N. esta cordillera es más estrecha que en la parte S., no llegando á más de 80 á 82 kms., mientras en el S. la parte más ancha alcanza más de 225. En vista de su enorme longitud, esta cordillera es, por tanto, relativamente estrecha.

La parte septentrional de los MONTES URALES, que se extienden por entre las tundras desiertas de la Rusia del Nordeste y de la Siberia del Noroeste, y la cual, como se comprende, es la menos conocida, parece distinguirse algo del resto por las abruptas cuestas y los picos acantilados. Aquí hay un número bastante crecido de picos elevados, entre los cuales el Gnetyu (68° de lat. septentrional), de 1,300 m. s. n. m., y el Töll Pos (64° de lat. septentrional), de 1,688 m. de altura, se consideran como las montañas más altas de todo este sistema montañoso, pero, en general, los picos no exceden en altura á los de la parte meridional. Algunos geólogos ponen como extensión extrema de los Urales Desiertos las fuentes del río Pechora (62°), mientras otros la colocan más al S. (60°), allí donde hay un declive.

Los Urales del Norte (en ruso, *Severni Ural*) constituyen la región denominada Rastesskaya Dacha, la cual está sit. en el dist. de Solilamsk, y comprende la cuenca superior del río Kosva y de sus afluentes (Tilai, Tepil, Kyria, etc.) hacia el O., va desde la línea de partición de las aguas europeas y asiáticas, hasta un límite que á lo largo del Kosva pasa por Troitsk y Verj Kosva para prolongarse hacia el N. hasta el Cherdinsky Kamen. Esta región comprende cumbres que no pasan de 1,600 m. (Kosvinsky, Tilai, Asliankа, etc.) y está cubierta de bosques turbosos espesos é impenetrables hasta la altura de 800 á 900 m. aproximadamente. Duparc indica rápidamente las condiciones generales del país, los caracteres principales de la geografía, de la climatología, así como de la etnografía de las poblaciones que se hallan, da informes sobre el modo de vivir en la interminable selva, sobre los campamentos usados por los raros habitantes de estas soledades, y sobre los medios de abastecimiento de que se dispone para una expedición de este género. El Kateshersky y el Tilai Kamen son montañas áridas, situadas cerca de la línea de división. Las rocas básicas tan variadas de la región, que contienen el platino, son dunitas macizas en vía de serpentinización. El macizo del Kosvinsky está sit. en el Rasteskaya Dacha, cerca de la línea divisoria de las aguas asiáticas y europeas. Está formado por un fondo roqueño, que se eleva á unos 1,570 m. sobre el mar, y ligado petrográficamente y geológicamente á los macizos vecinos de Kateshersky Tilai. Un perfil levantado perpendicularmente á la dirección de las cordilleras desde la línea de divisoria al río Tilai, mostraría la configuración siguiente: 1.° línea de divisoria á la altitud de 5 á 6 m., constituída por la montaña de Kittli (640 m.); está formada por gabbros uralitilizados; 2.° Kosvinsky Kamen, cuya cumbre alcanza 1,570 m., formado por piroxenitas con olivina; 3.° arista roqueña, siguiendo el Kosvinsky hacia el O., cuya cumbre alcanza 900 m., constituída por gabbros con olivina de tipos variados; entre el Kosvinsky y dicha arista existe una depresión poblada de árboles; 4.° nueva arista al O. de la precedente, á unos 740 m. de altura; el vallecito comprendido entre estas dos aristas delimita los manantiales del río Sosnovka; esta arista está constituída por diabasas dinamometamorfoseadas, y 5.° serie de ondulaciones del suelo, de dicha arista al río Tilai, enteramente comprendidas en las pizarras cristalinas. La roca muy interesante del Kosvinsky pertenece á la categoría de las piroxenitas, es muy básica, siempre maciza, más ó menos groseramente graneada, de color verde ó negruzco. Sobre el terreno esta roca forma un amontonamiento caótico de bloques enormes cubriendo toda la super. del Kosvinsky Kamen; estos bloques proceden de picos desmantelados por la erosión atmosférica. Toda la montaña forma un vasto desierto de piedras que se distingue á partir de 800 m., punto donde cesa la vegetación.

La parte central de esta larga cordillera *(Sredni Ural)*, á la cual se ha dado también el nombre de Urales metalíferos, se extiende hacia el S. aproximadamente hasta las fuentes del río Ufa. Esta parte es la más baja de toda la cordillera. Sin embargo, algunos picos tienen una altura bastante considerable, por ejemplo, el Konjakovsky Kamen, cuya altura es de 1,462 m. y que tiene la particularidad de estar acompañado por otra montaña conocida por el nombre de montaña magnética; más elevado todavía es el Denishkin Kamen, el cual se eleva á una altura de 1,633 m., sit. casi en el límite de los Urales Desiertos.

La tercera parte de la cordillera ó meridional *(Yujni Ural)*, que es conocida por sus grandes extensiones de bosques, es, en general, más elevada que la parte central. Citamos aquí únicamente el Nurgush, de unos 1,500 m. de altitud; el Iremel, de 1,536, y el Taganai ó Porta-Luna (traducción literal de la palabra *bashkir*).

La nieve eterna falta en casi toda la extensión de la cordillera; solamente en la parte N. hay sitios donde se encuentra nieve en una extensión más ó menos grande durante todo el año, sobresaliendo de todas maneras los picos y las crestas peñascosas, libres de nieve; pero no hay que olvidar que en esta parte de la montaña las caídas de nieve terminan muy tarde y empiezan de nuevo muy temprano, después de un verano

muy corto. Parece que en los MONTES URALES nunca se han formado ventisqueros.

Los MONTES URALES, y sobre todo la parte central, no parece muchas veces una cordillera montañosa sino más bien una altiplanicie en la cual faltan los numerosos y elevados picos de otras cordilleras. De todas maneras hoy no cabe duda de que existe una doble cordillera, por más que faltan las hermosas formaciones montañosas. Esto, sin embargo, no quiere decir que siempre haya sido así. Los MONTES URALES figuran entre las montañas más antiguas de la super. de la Tierra, y no solamente por la gran edad geológica de las capas que los constituyen, sino también, lo que es importantísimo, por la gran edad de las perturbaciones que fueron la causa de la elevación de estas capas. Desde los tiempos de su formación, que parece coinciden con la edad pérmica, las fuerzas destructivas han trabajado sin cesar, y se ha comprobado que en el transcurso de estos períodos inconmensurables los MONTES URALES no solamente han perdido considerablemente de su altura primitiva, sino que su estado morfológico ha sufrido grandes cambios. Se ha calculado que las masas roqueñas que fueron llevadas por los ríos á las tierras bajas, donde se depositaron, bastarían para elevar las montañas actuales por lo menos en 800 m. Por tanto, existen razones poderosas para suponer que los MONTES URALES en la Edad Media de la Tierra, ó sea aproximadamente al principio de la Edad mesozoica, formaban una cordillera muy elevada. La disminución de la altura de la montaña no es, sin embargo, la única consecuencia de su gran edad. También los lechos de los ríos se han aplanado considerablemente y sólo muy raras veces se encuentran arroyos formando saltos de agua. Casi todos los ríos que tienen su origen en los MONTES URALES son navegables apenas salen de las montañas, por ejemplo, los ríos Chussovaia y Bielaia. El agua en movimiento ha tenido tanto tiempo para vencer los obstáculos que encontró en su camino y para suavizar todas las desigualdades del terreno de los valles, que los MONTES URALES han perdido una de estas hermosas atracciones que todavía podemos admirar en otras montañas, sobre todo en los Alpes. El salto de agua del río Kurgusak, poco antes de su desembocadura en el Yurezan, constituye una verdadera particularidad. La cordillera puede considerarse, desde muchos puntos de vista, como una mediana elevación montañosa, y, según muchos autores, nunca ha constituído una verdadera separación ó frontera para los pueblos. Los viajeros que llegan del centro de Europa tienen, generalmente, un gran desengaño al no encontrar, desde el punto de vista puramente orográfico, paisajes extraordinarios, y este desengaño queda aumentado todavía por el hecho de que la vegetación, que contribuye considerablemente á dar un carácter especial á un país determinado, es casi la misma que la de las regiones pobladas de bosques de la Europa Central. A pesar de la enorme distancia de unos 3,000 kms. en línea recta y levantándose el Sol tres horas antes que en la Europa Central, uno no se encuentra de ninguna manera en un mundo distinto. No hay que olvidar que aquella montaña forma todavía parte de la región geográfica-botánica del mundo antiguo, cuyas diferentes partes, desde el centro de Francia hasta Kamchatka, se parecen en muchos aspectos, y más aún tienen gran número de puntos de concordancia. Sobre todo los bosques de coníferas tienen el mismo tipo que en la Europa Central. Consisten en pinos, abetos, alerces, etc.; tampoco falta el enebro ordinario; sólo falta el género *Taxus*. En cambio, se encuentra la especie *Picea obovata*, que, sin embargo, es mucho menos bonito que nuestro abeto. Se encuentra luego el cedro siberiano, que realmente no es un cedro, sino una forma de pinos *Cembra*, un magnífico árbol con semilla comestible que en muchas partes es recogida. Mayor diferencia se nota en lo que se refiere á los bosques de árboles foliáceos.

Por este hecho se puede ver que esta cordillera no carece del todo de importancia climatológica, á pesar de que los meteorólogos más eminentes sostienen el punto de vista de que no forma precisamente una línea meteorológica entre Europa y la Siberia Occidental, ya que la diferencia de estas dos regiones es más bien gradual que de principio. La influencia del Atlántico se extiende hasta los MONTES URALES, siendo naturalmente cada vez más débil á medida que aumenta la distancia. Detrás de ellos se pierde por completo esta influencia, y por este motivo la Siberia Occidental tiene un clima mucho más excesivo y continental que el mismo centro de la Rusia Europea. Se sabe, por ejemplo, que las temperaturas cambian frecuentemente de una manera rapidísima en invierno. También en verano se registran rápidos cambios, que se extienden hasta los MONTES URALES, los cuales algunas veces producen un efecto muy desagradable. En el mes de Agosto se han notado, en muy pocos días, cambios rápidos desde 30 hasta 2°, lo cual ejerce, naturalmente, una influencia muy grande también sobre la vegetación, sobre todo si se toma en consideración que los inviernos son excesivamente largos y, por tanto, muchas clases de plantas, frecuentes todavía en la Rusia Europea, ya no pueden existir aquí. Se nota un empobrecimiento bastante grande en la vegetación. Sobre todo faltan la encina, haya, roble y avellano. Muy interesante es que la existencia del tilo quede limitada á la vertiente occidental de la cordillera, no subiendo á más de 350 m. de altura. Es también digna de mención la existencia de un tilo en forma de arbusto, que de cuando en cuando se encuentra también en la Siberia Occidental, que se considera, sin embargo, como una vegetación empobrecida. Luego faltan el fresno, arce y olmo. Tampoco nuestros árboles frutales pueden soportar el clima. Los bosques que se extienden en la Siberia Occidental están compuestos principalmente de chopos y abedules; luego de *Prunus padus, Sorbus aucuparia* (cuyos frutos parecen ser una golosina para los osos), *Alnus incana*, etc., y el género *Vaccinium*.

Los bosques de los MONTES URALES contienen muchas veces una mezcla muy interesante, alternando, por ejemplo, las coníferas con chopos. Un aspecto muy original presentan los bosques, de grandes extensiones, de abedules, con troncos muy altos, sobre todo en la región de Cheliabinsk, faltando casi por completo la vegetación baja en dichos bosques, los cuales desde lejos causan la impresión verdaderamente engañosa de una niebla que parece se extiende sobre toda la región. Puesto que los MONTES URALES no son montañas altas, los bosques suben, generalmente, hasta arriba, y si los picos y las crestas aparecen desnudos y desprovistos de toda planta, el motivo se ha de buscar en su formación geológica, puesto que se componen frecuentemente de rocas de cuarcitas duras que no permiten ninguna vegetación, y por el mismo motivo son muchas veces difícilmente accesibles. Los terrenos no cubiertos por bosques tienen muchas veces grandes extensiones de prados, siendo la hierba, sin embargo, menos fina que en Europa. La agricultura existe en ambas vertientes de los MONTES URALES, pero es tan escasa que solamente en la proximidad de alguna población se encuentra un campo aislado de cebada y de avena, y de cuando en cuando alguna huerta, y en los tiempos anteriores á los ferrocarriles el aprovisionamiento de los pueblos situados en el interior de las montañas debe de haber sido bastante difícil. La ausencia de estos cultivos causa una diferencia considerable, desde el punto de vista fisonómico, entre los paisajes de los MONTES URALES y los de las montañas medianas de la Europa Central, dando la impresión

de un carácter muy triste y poco habitable, motivo por el cual las aldeas son relativamente raras, y los pueblos se levantan más bien alrededor de las minas.

*Ramificaciones.* La línea divisoria entre las aguas asiáticas y europeas, que coincide durante cierto tiempo con la cresta del Kosvinsky, se hunde bruscamente hacia la extremidad SE. de esta montaña, y pasa por una depresión muy llana y poblada de árboles que la reúne al Kitlinsky Ural, especie de cumbre cubierta de bosques que corre casi paralelamente á la cordillera del Kolpak Sujogorsky. La altura de esta línea divisoria, en la garganta por la cual se la atraviesa viniendo de la ald. de Pequeña Kosva (349 m.), es de 390 m.; toda la región es muy pantanosa.

El pequeño contrafuerte del Kosvinsky ostenta el aspecto de una colina, que parece soldada al Kosvinsky, y que, excepto en su cima, roqueña y de color rojizo, está enteramente cubierta de vegetación. Se avanza hacia el Kateshersky Kamen y presenta en sus dos pendientes una serie de pequeños barrancos poblados de árboles, en los cuales nacen algunos de los manantiales de la Kitlim, en número de cinco.

La montaña de Kateshersky forma una especie de cima roqueña continua, cuya altitud disminuye del O. al E. y sobre la cual se distinguen varias cumbres, débilmente elevadas encima de la arista. Esta cima roqueña está sensiblemente orientada E.-O.; está separada de la pendiente N. del Kosvinsky por un valle profundo y poblado de árboles, luego de la gran cordillera del Tilai por un segundo valle más ancho y menos angosto, en el cual fluye un río paralelo al Kitli, río llamado Malinkaia Katesherskaia. Dos barras planas, cuya elevación no pasa ciertamente de 600 m., reúnen el Kastehersky al Kosvinsky y al Tilai. En la pendiente occidental de estas dos barras se hallan los manantiales de dos de los ríos Logvinskaia. La cumbre principal del Kateshersky está inclinada hacia el O. Su altitud, tomada exactamente, es de 865 m.; esta cumbre se eleva, por consiguiente, apenas de 60 á 80 m. encima del límite de la vegetación. Como el Kosvinsky y todas las montañas de la región, está cubierta de escombros roqueños, atravesados aquí y allí por algunos picos despedazados. Las pendientes del Kateshersky son bastante abruptas y siempre cubiertas de bosques de pinos; se encuentran, sin embargo, en ciertos lugares, y siempre á una ligera distancia de la cima, pedreros áridos.

La cordillera del Tilai-Kanjakovsky-Cerebriansky, muy importante, cuya long. mide de 20 á 25 kms., aproximadamente, ha sido completamente explorada en 1901. Á distancia, la pendiente occidental de la cordillera de Tilai parece ser bastante regular y no presenta accidentes topográficos muy marcados, salvo un gran contrafuerte roqueño, que sirve de espaldón á las puntas de Garevaia y donde se encuentran los manantiales del río de este nombre. La cordillera principal presenta una fuerte desviación hacia el E., que hace presagiar una bifurcación. Ésta existe, en efecto, y la cordillera de Tilai no es sencilla más que en el espacio que separa las puntas de Garevaia de la de Tilai; más al N. se bifurca en dos cordilleras distintas, separadas por un gran valle longitudinal. La primera de estas dos cordilleras no es más que la terminación de la de Tilai propiamente dicha, que se hunde súbitamente hacia el N. más allá de la punta de este nombre; la segunda, que desvía hacia el E., forma lo que se ha llamado la cordillera de Kanjakovsky-Cerebriansky. En el valle longitudinal que separa estas dos cordilleras fluye un río que se llama Poludnievaia. Su altura, tomada varias veces, es de 1,601 m. Entre la punta N. de Garevaia y la punta de Tilai, y un poco al E. de la línea que las junta, se halla una pequeña cima secundaria que ha recibido el nombre de Palnichnaia; es de una forma cónica muy regular; su altura alcanza 1,460 m. Como forma topográfica, las puntas de Garevaia y de Tilai son especies de cúpulas bastante regulares, cuyas pendientes no son nunca muy rápidas. En la pendiente NE., la punta de Tilai se hunde de un modo continuo hasta una garganta herbosa y pantanosa, cuya altitud es de 1,297 m.; esta garganta puede ser considerada como la continuación de la cima roqueña que forma el eje de la cordillera, hundido en este lugar. Es, en efecto, en cierto modo el nudo hidrográfico de la región. En su proximidad inmediata es donde vienen á confluir varios ríos: al E., el Kanjakovskaia; al O., el Iov, y al N., el Poludnievaia. La bifurcación del Kanjakovsky-Cerebriansky empieza ya á partir del nudo hidrográfico. Un poco al E. de la punta de Tilai, y separado de ella por la garganta pantanosa, de la cual hemos hablado, se nota otra cumbre que se distingue por su aislamiento y por su forma particular. Es el Kanjakovsky, que pertenece ya á la nueva cordillera y que se eleva enfrente de la punta de Poludnievaia, de la cual está separada por una profunda barranca. El Kanjakovsky tiene la forma de una pirámide roqueña bastante elevada, acompañada de un pequeño montículo secundario; su altura es de 1,427 m. El Cerebriansky, cumbre resquebrajada y de forma muy especial, tiene una altura de 1,310 m. Cuando se hace su ascensión, se ve, desde la cima, que la bifurcación del Kanjakovsky-Cerebriansky se termina hacia el N., como la cordillera de Tilai, por un contrafuerte alargado que acaba en un sencillo pliegue cubierto de árboles cuya dirección queda sensiblemente NE.-SO. Los eslabones laterales que se incorporan en el eje de la cordillera principal son en número de cuatro y poseen todos sensiblemente la misma orientación. La pendiente occidental de la cordillera del Kanjakovsky-Cerebriansky forma la rib. der. del río Poludnievaia, presenta una serie de pequeños contrafuertes roqueños que avanzan hacia este río, y que son producidos sencillamente por los abarrancamientos de pequeñas corrientes de agua que descienden sobre esta pendiente y son tributarias del Poludnievaia. Al principio la línea divisoria de las aguas, que coincide durante cierto tiempo con la cima del Kosvinsky, desciende luego en la pendiente NO. de esta montaña y pasa al O. de la cumbre principal del Kateshersky; de ahí sigue la barra que reúne el Kateshersky al Tilai, luego sube sobre esta cordillera y coincide durante cierto tiempo con la línea de cumbre. Las puntas de Garevaia, lo mismo que la de Tilai, están, en efecto, situadas en la línea divisoria. Más lejos baja bruscamente hacia la pendiente occidental de la cordillera, que deja entonces definitivamente cerca de la barranca del río Iov, para costear la barra poco acusada y poblada de árboles que reúne la cordillera de Tilai con la extremidad S. de una montaña aislada llamada Ostry Kamen. Las corrientes de agua que descienden de la gran cordillera están situadas la mayor parte de ellas en su vertiente asiática y son afluentes del Logva, el cual se echa en el Kosva. Todos los ríos de la pendiente asiática, á saber: el Bolshaia Katesherskaia, el Bolshaia, el Malinkaia Kanjakovskaia, el Poludnievaia y el Iov, se presentan en condiciones bastante análogas. Á excepción de este último, todos abarrancan antiguos aluviones extremamente potentes, que empiezan, por decirlo así, al pie mismo de las pendientes roqueñas que forman las paredes de su cuenca de recepción; estos aluviones son probablemente pleistocénicos. Los ríos de la vertiente europea son en número de dos, á saber: el Palnichnaia, afl. del Ievskaia, y el Carevaia, afl. del Tilai.

El Shuchy, cima muy continua, separa los ríos Tilai y Tepil, que fluyen sensiblemente los dos del N. hacia el S. La orientación del Shuchy es sensiblemente N.-S., y por todos lados, en la cima, se ven bloques ruiniformes de cuarcitas rodeadas de algunos po-

bres pinos. Las capas de cuarcitas se sumergen hacia el E., de modo que, de este lado, la arista forma una cima de pendientes bastante rápida, mientras que muestran sus cantos en la vertiente occidental que, sobre 80 m. aproximadamente, forma una ribera escarpada roqueña continua. En la cima misma del Shuchy, la vegetación cesa; es, pues, probable que el punto culminante se halle á la altura del límite, es decir, cerca de 840 m. En cuanto se llega á esta ribera escarpada, todo apunte roqueño desaparece completamente y la pendiente del suelo, hasta el Tepil, es muy débil. El bosque que cubre toda la comarca es á menudo pantanoso. En toda la falda occidental del Monte Shuchy el suelo, en el bosque, está constituído por una capa muy espesa de arcilla rojiza, que seguramente no procedía de la descomposición de la roca en el mismo lugar. El río Tepil, que es muy abundante en pescado, fluye en un valle muy ancho comprendido entre el Shuchy y la extremidad septentrional de la cordillera de las cuarcitas. Ocupa un lecho cavado en parte en la roca, en parte también en sus antiguos aluviones; su profundidad no pasa apenas de 30 ó 40 cm. en las aguas bajas, excepto en ciertos puntos aislados.

Las montañas de la zona de las cuarcitas son cordilleras relativamente altas y continuas que forman la única región algo elevada que se encuentra antes de llegar al macizo del Tilai y del Kosvinsky Kamen. Estas cordilleras, que están sensiblemente orientadas N.-S., ofrecen, desde el punto de vista topográfico, un aspecto muy diferente. Corren casi paralelamente al Kosva entre Troitsk y Vierj Kosva; más arriba de esta última aldea, el río las corta oblicuamente y fluye por un cauce bastante profundo, que forma el desfiladero y los rápidos de Tulum. Todas las montañas que pertenecen á esta zona están constituídas por cuarcitas y conglomerados cuarzosos muy antiguos. El carácter de estas montañas es muy diferente del de los macizos eruptivos más elevados, situados sobre la línea divisoria; son mucho menos accidentadas, á menudo muy continuas y de una perfecta uniformidad en toda su extensión; su altitud no pasa de 1,200 m.; á menudo no alcanzan ni la altura del límite de la vegetación. Describiremos la configuración de estas montañas yendo del S. al N. y empezando por la alta cordillera del Aslianka, la más importante.

La cordillera del Aslianka está sit. en línea recta á 5 ó 6 kms. al E. de Troitsk. Puede seguirse sin discontinuidad aparente unos 10 kms. Está limitada al S. por un gran valle que separa el Aslianka de las montañas de Baceghy, que son probablemente su continuación natural. Hacia el N. está interrumpida igualmente por otro gran valle transversal regado por el río Aslianka. Las partes culminantes de la cordillera ocupan casi el centro ó están inclinadas del lado N.; se distinguen, además, cuatro picos, que no se elevan apenas por encima de la arista principal. Como siempre, estas cimas están cubiertas por enormes escombros. La cordillera, en su conjunto, está orientada N.-S. ó muy débilmente NE.-SO. La altura de la cima principal es de 1,141 m.; las cimas vecinas son más bajas de algunos metros solamente. Hasta la altitud de 800 á 840 m., la cordillera del Aslianka está cubierta de bosque; más arriba sólo se encuentran bloques angulosos de cuarcita cubriendo el suelo. La falda oriental del Aslianka es considerablemente más abrupta que la falda occidental; esta última, excepto en las regiones situadas inmediatamente junto á la cima, es de pendiente débil, sobre todo en la parte central y meridional de la cordillera. Hacia el O. se comprueba que, en casi toda su extensión, la cordillera del Aslianka está flanqueada por un contrafuerte roqueño poblado de árboles, que la separa del Kosva, y cuya altitud máxima no pasa de 650 m. Los ríos Lomovaia, Vogulka y Osamka tienen su origen en el valle comprendido entre la cadena y este contrafuerte, y cortan luego este último casi transversalmente para llegar al Kosva. Un poco al S. de la cima principal del Aslianka, y á 2 ó 3 kms. de distancia horizontal, se ve surgir un pequeño pico roqueño y pelado, que lleva el nombre significativo de Adinoky (Solitario). Esta cima de forma elíptica, cuyo gran eje no tiene completamente la misma orientación que la cadena del Aslianka, es única en su especie en la gran depresión donde se halla. El Adinoky, de unos 900 m., está separado del Aslianka por un pequeño valle cuya altitud es de 770 m., mientras que el fondo de la gran depresión que viene al E. del Adinoky es más bajo y tiene unos 700 m. El Aslianka, el Adinoky, la primera arista que les sigue hacia el E., etc., están formados por bóvedas anticlinales de cuarcitas, que están inclinadas hacia el O., pero siempre muy sencillas; las depresiones, que son aquí sinclinales, están ocupadas por formaciones esquistosas, superiores á las cuarcitas; por su impermeabilidad predisponen el suelo á la formación de los pantanos.

La montaña de Boiarsky, que se ve muy bien desde el Aslianka, aparece al NO. de ésta en forma de una cúpula bastante regular, cubierta de bosque. La montaña misma surge bruscamente encima de esta meseta; las pendientes son rápidas y su altura es probablemente inferior á 800 m. En la montaña de Boiarsky no se encuentran las cuarcitas del Aslianka, sino solamente los esquistos más jóvenes, que están desarrollados en los sinclinales. De la montaña de Boiarsky, se ve directamente al E. el Rastiossky-Kamen, que parece aún ser la prolongación N. del Aslianka, á la cual se reúne por una larga cima más elevada que las montañas vecinas. La montaña de Boiarsky está separada del Rastiossky-Kamen por una gran depresión, en la cual se hallan dos pequeñas colinas, cuyas cimas están sensiblemente dirigidas N.-S. El primer valle, sit. entre la primera colina y la montaña de Boiarsky está ocupado por el río Malaia Aslianka. El Rastiossky Kamen (820 m.) tiene una forma elíptica bastante regular y se eleva algunos metros por encima del límite de la vegetación. Entre el límite del bosque y la roca desnuda que forma la cumbre, existe una zona de malos prados que son muy preciosos, sin embargo, para la gente de Rastioss. La cumbre misma está formada por cuarcitas análogas á las del Aslianka.

El Dikar forma una montaña en la proximidad inmediata de Vierj Kosva, un poco al E. El Dikar, como sus congéneres, está cubierto de bosques; en la cumbre solamente algunos bancos enderezados de cuarcitas negruzcas rompen entre los pinos. La altura del Dikar es de 776 m. Se prolonga hacia el N. por un contrafuerte roqueño que desciende bastante bruscamente sobre el Kosva, y que parece reunirse con un contrafuerte análogo que se destaca del Ostry, montaña situada en la oril. der. del Kosva. La falda occidental del Dikar es mucho más abrupta que la oriental; hacia el E., en efecto, un valle, seguramente sinclinal, separa el Dikar de una larga arista roqueña distante de éste de 3 á 4 kms. y llamada por la gente del país Filishina Chalma.

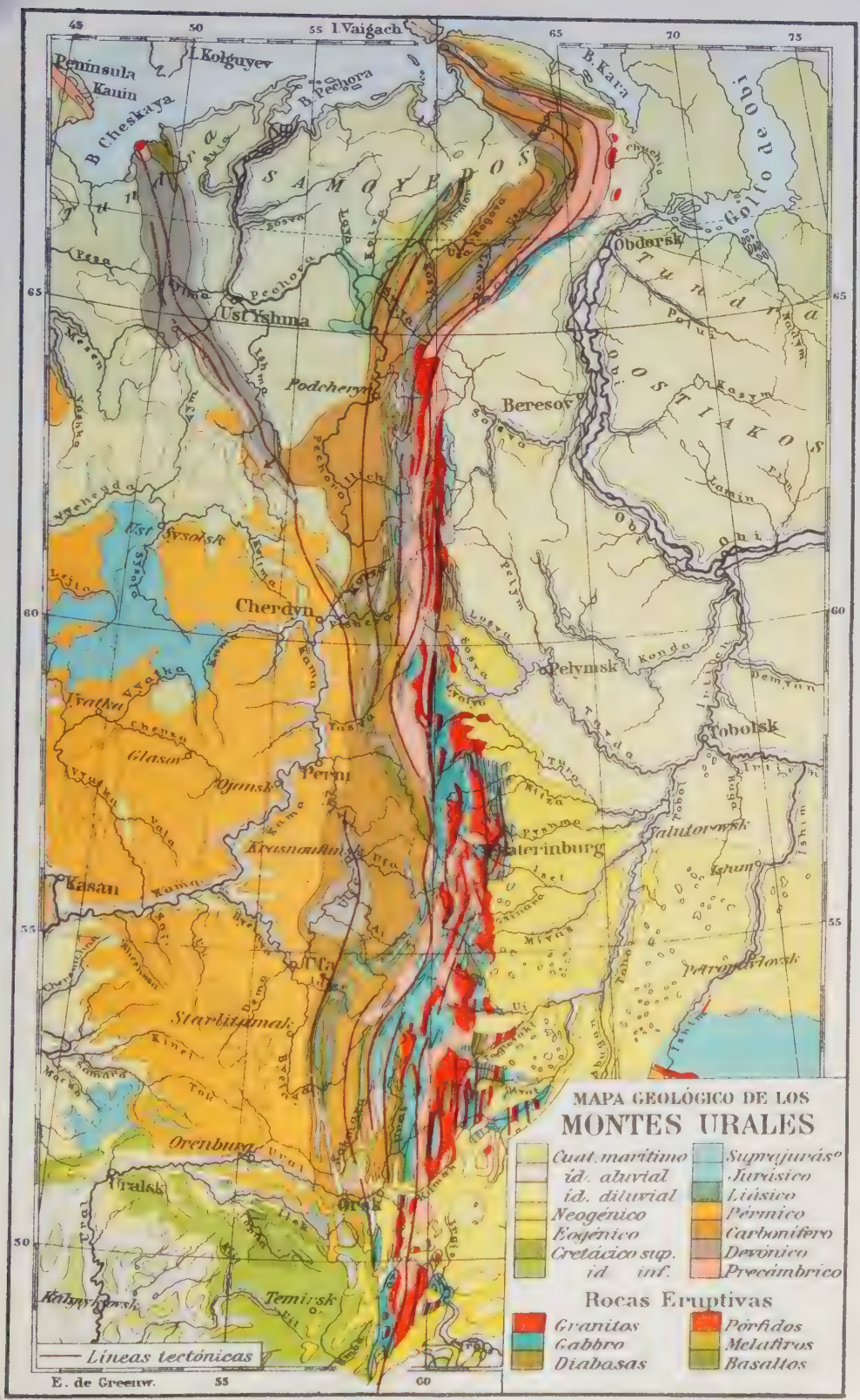
El Cherdinsky Kamen y el Ostry están situados en la oril. der. del Kosva, á poca distancia de éste; el Monte Sujoi está más alejado y forma la última cima de la zona de las cuarcitas y de los conglomerados, que se encuentra hacia el N. Cuando se va desde la embocadura del Plitovatai, en la dirección del E., á través del bosque, se atraviesa primero una zona pantanosa que coincide con el antiguo lecho del río Tepil, que se deja pronto, y á partir de este momento el suelo sube insensiblemente en una distancia de 4 á 5 kms. En ningún sitio se encuentran peñascos en el bosque. Á los 5 kms., la pendiente aumenta bruscamente en la falda oriental del Sujoi, formada por gruesos bloques embrollados de un conglomerado de guijarros de un blanco

lechoso. La vegetación es cada vez más clara hasta la cumbre de la montaña, donde se encuentra la roca que aflora sobre una cresta, cuya long. es de unos 100 m. La falda occidental del Sujoi está cubierta de escombros, pero parece evidente que esta pequeña montaña, aislada en medio de una región mucho más baja que la que la rodea, está formada por una bóveda de cuarcitas y de conglomerados, torcida hacia el O. y probablemente rota de este lado. Hacia el N., la cresta del Sujoi se hunde muy rápidamente hasta una depresión transversal, en la cual el pequeño río Rassomashnaia, afl. del Tepil, toma su origen. Hacia el S., una gran arista bastante plana, sesgada por una garganta poblada de árboles, separa el Sujoi del Cherdinsky Kamen que está distante unos 8 kms. y que aparece como formando un macizo mucho más importante que él. Del lado del O., la falda de la montaña es bastante abrupta. Esta disposición hace que el Sujoi forme en cierto modo el punto culminante de una enorme barra roqueña, que va ensanchándose rápidamente hacia el S., mientras se termina en punta hacia el N.; esta barra parece surgir de una región cubierta de árboles más baja, y ondulada al S., al E. y al O. La región del Sujoi, como lo indica su nombre, está falta de agua. El río Lomovaia, afl. del Tepil, tiene su origen detrás del Sujoi, pasa entre él y el Cherdinsky y fluye luego en una dirección NO.-SE. La altura del Cherdinsky es de 1,038 m.; está formado por una gran bóveda de cuarcitas acompañada de un repliegue secundario, los dos hacia el E. El Ostry forma un segundo pliegue más al O., que se atenúa muy rápidamente del lado del N. como accidente topográfico. El Sujoi está orientado exactamente al N., y el pliegue que lo constituye se halla en la prolongación inmediata del repliegue secundario del Cherdinsky. El Ostry se halla directamente al OSO., el Rastiossky Kamen parece estar al SSE.; por consiguiente, el Cherdinsky y el Ostry son pliegues que vienen al O. del Rastiossky Kamen y del Aslianka, su prolongación natural. La arista Filishina Chalma forma la prolongación inmediata del Cherdinsky, lo mismo que el Dikar lo es del Ostry. La depresión comprendida entre estas dos montañas vendría, pues, á alinearse sobre el valle sinclinal que sigue el Dikar hacia el E. De lo alto del Cherdinsky, el Ostry se presenta ya bajo la misma forma rara que de Vierj Kosva; es una especie de pirámide, seguida hacia el E. por una especie de espalda muy plana, cortada en ribera escarpada de este lado; sobre esta espalda se ven de lejos algunos peñascos despedazados ruiniformes, de aspecto fantástico. El Ostry forma realmente un segundo pliegue más occidental que el Cherdinsky, separado de él por una depresión sinclinal, y se halla en la prolongación inmediata del Dikar, del cual no es más que continuación. De la cima del Ostry, como de la del Cherdinsky, se comprueba el hecho muy importante siguiente: las prolongaciones roqueñas que terminan estas dos montañas hacia el N. y que avanzan en dirección al Kosva, se hunden rápidamente descendiendo sobre el río. El resultado geológico más interesante que deriva de las exploraciones en las cadenas de cuarcitas es la existencia de una serie de bóvedas regulares y bastante continuas que forman esta zona, bóvedas que contrastan singularmente con los pliegues tan comprimidos que vienen inmediatamente al O. en el devónico inferior del Kosva, y con las débiles ondulaciones del devónico medio del sinclinal del Tepil, que flanquea inmediatamente hacia el E. la gran zona de las montañas de cuarcitas.

Troitsk, sit. en la oril. izq. del Kosva, en el lugar en que éste tuerce bruscamente hacia el O., es una pequeña localidad nacida de la explotación de una mina de hierro. Está cerca del único yacimiento de granito que existe en la vasta región recorrida por Duparc; el granito, ó, mejor, el granito-pórfido, forma, en efecto, en Troitsk un afloramiento cuyo eje mayor mide unos 7 kms., que rompe en el centro de los esquistos y de las cuarcitas del devónico inferior. Es este granito que forma las dos montañas que se pueden ver en la orilla derecha del Kosva en la vecindad inmediata del Troitsk; la primera, llamada montaña de Osamka, se halla al N. de esta localidad; su altura es de 716 m. La segunda, al S. de Troitsk, se llama montaña de Troitsk; cota 604 m. Las cimas de estas montañas están situadas á una pequeña distancia horizontal de la oril. der. del Kosva; las faldas que miran el río son bastante abruptas y cubiertas de escombros; hacia el O., al contrario, la pendiente es muy suave. La mina de Osamka constituye una verdadera curiosidad geológica; está formada por un gigantesco territorio de esquistos, alternando con potentes bancos de magnetita, territorio cuya forma es aproximadamente elíptica y cuyo eje mayor, dirigido NE.-SO., mide casi 1 km. Esta mina está explotada á cielo abierto y por gradas sucesivas. El mineral está en bancos compactos de 0'5 á 2 m. de espesor, separados unos de otros por capas de esquistos córneos, cuyo espesor varía de algunos centímetros á 1 m.

*Hidrografía.* El Kosva representa la arteria principal de la red hidrográfica de toda la región. Recoge las aguas de una cuenca cuya superficie es considerable, y vamos á examinarlo en las diferentes partes de su curso. Tiene su origen en pantanos turbosos situados en la vecindad de la línea de divisoria, en una meseta poco elevada cuya altura no pasa ciertamente de 500 m. La mayoría de los ríos de los MONTES URALES tienen, por otra parte, un origen semejante. Es al principio un simple arroyo cuyo curso lento está orientado, hasta su confl. con el río Tepil, por término medio de NO. á SE. Sus principales afluentes se hallan en la rib. izq. y descienden del macizo del Kosvinsky; son al principio, el pequeño Kosva, luego los ríos Farkovka, Tsenkovka y Krutaia. Estos diversos afluentes miden algunos metros de ancho solamente y son muy poco profundos; su longitud total no pasa de 4 á 10 kilómetros. El lecho del Kosva, en esta primera parte de su curso, es ora angosto en la roca, ora trazado en antiguos aluviones cubiertos por una espesa capa de tierra vegetal, hasta de turba. Estos antiguos aluviones son bastante extensos en las cercanías de los manantiales, miden varios metros de espesor (2 á 3) y están compuestos por material idéntico ó casi idéntico al del aluvión contemporáneo. En general, el suelo que cubre en las riberas estos antiguos aluviones, es turboso y pantanoso; en el Kosva, como también en el pequeño Kosva, se encuentra á menudo hasta 1 m. de turba sobre el aluvión de río antiguo, en el cual se ha excavado el lecho actual. Este aluvión antiguo existe no solamente en las riberas del Kosva, sino también en los principales afluentes, el Kyria, el Tepil y el Tilai; representa un primer producto del aluvión del thalweg en una época en que las precipitaciones atmosféricas eran, sin duda, superiores á lo que hoy lo son.

El río Tilai forma el primer afl. importante del Kosva. Fluye en una dirección general NNE.-SSO. y recibe principalmente las aguas que descienden de los macizos del Kosvinsky Tilai, así como las que vienen de las montañas situadas al E. del sinclinal de Tepil. Subiendo el curso de éste de la delantera hacia la parte posterior, se encuentran los afluentes siguientes: el Amoutashnaia, el Balshaia, el Priboinaia y el Detkova, en la rib. der.; el Sosnovka, el Logvinska, el Garevaia y el Jevskaia, en la oril. izq. El curso entero del río Tilai se parece absolutamente al curso superior del río Kosva; los afluentes ofrecen el mismo carácter. Después de su unión con el Tilai, el Kosva es ya mucho más importante y en algunos puntos mide de 30 á 40 metros de ancho. Hasta su confl. con el río Kyria, fluye sensiblemente de E. á O. y corta transversal-




Enciclopedia Universal Espasa-Calpe, S. A. Lit. Alcu - Barcelona Artículo "Urales"

mente el sinclinal de Tepil. El río Kyria es un gran tributario del Kosva; se origina en la vecindad de la línea de divisoria, á débil distancia de los manantiales de éste, y, como dirección media, fluye casi paralelamente al curso del Kosva, entre la confl. del Tepil y los manantiales. Corta oblicuamente la zona de las pizarras cristalinas detríticas y fluye oblicuamente sobre las formaciones del sinclinal de Tepil. Los manantiales se hallan igualmente en pantanos y el curso superior del Kyria es, en todos los puntos, enteramente idéntico al del Kosva. Á partir de la confl. del Kyria hasta la del Tepil, el Kosva fluye hacia el NO. El río Tepil mismo es un afl. muy considerable, más ancho que el Kosva, y que drena todas las aguas del sinclinal de Tepil, manando casi constantemente en el devónico medio. Cerca de la confluencia, los aluviones antiguos son muy extensos y forman las riberas del río.

Un poco más abajo de la confl. del Tepil, empiezan los raudales de Tulum. El Kosva corta primero perpendicularmente la cordillera del Aslianka entre el Dikar y el Ostry, luego fluye hacia el SO. hasta Verj Kosva y corre entonces entre altas paredes roqueñas cubiertas de abetos. Todo el curso del río está sembrado de grandes bloques de cuarcitas ó de conglòmerados cristalinos, restos de antiguas capas que forman, sobre algunos kilómetros, varias líneas sucesivas de raudales. Las aguas tan tranquilas del río mugen al precipitarse sobre estos bloques enormes, y la rapidez de la corriente se acelera á consecuencia del brusco aumento de la pendiente.

Esta disposición del Kosva en los raudales de Tulum es muy característica. Es casi siempre general para todos los grandes ríos de los Montes Urales que, en un punto determinado de sus cursos, cortan bruscamente las cordilleras por gargantas más ó menos profundas y pintorescas, dando origen á raudales análogos.

De Verj Kosva hasta Troitsk, el Kosva tiene una dirección media NNE.-SSO. y describe algunas sinuosidades importantes. El río se vuelve entonces muy ancho, pero siempre es poco profundo como todos sus afluentes. En Troitsk y en los alrededores, la anchura del Kosva alcanza ciertamente 120 m. al menos; en cambio, la profundidad no pasa de 70 á 80 cm., excepto en algunos puntos muy conocidos de los barqueros que remontan el río. Las aguas del Kosva son siempre obscuras como las de todos sus afluentes, sin excepción. Esta coloración es debida á la abundancia de las materias úlmicas en disolución, y no á aluviones acarreados por la corriente de agua. La velocidad superficial varía según las regiones del curso consideradas. Entre Verj Kosva y Troitsk, estímase en 1'25 m. aproximadamente. Esta cifra puede aumentar seguramente en una fuerte proporción en las épocas en que el río está alto.

*Constitución geológica.* Al microscopio los elementos constitutivos de las rocas piroxeníticas de los Urales del Norte son los siguientes: dialaga, olivino, hornblenda, magnetita y espinela cromífera. La dialaga forma el elemento predominante; los cristales son cortos, rechonchos, se distinguen los cruceros $m = 110$ y bastante raramente los planos de separación $h^1 = 100$; las inclusiones de granos y laminillas opacas son raras; incoloro en láminas delgadas; ligeramente coloreado en láminas espesas, en este caso verdoso; sobre $g^1 = 010$ $ng$ se apaga á 41° por término medio; plano de los ejes paralelos, $g^1 = 010$; bisectriz aguda, $= ng$ $2V = 54°$, $ng - np = 0'024$, $ng - nm = 0'022$, $nm - np = 0'006$, dispersión $p < V$. El olivino está en proporción más reducida, en granos redondeados é incoloros, casi siempre agrietados; signo óptico positivo $2V$ más allá de 80 $ng - np = 0°03$, $ng - nm = 0'020$, $nm - np = 0'016$. La hornblenda es un elemento frecuente, pero no se encuentra nunca en gran cantidad; está siempre asociado á la magnetita; los cruceros $m = 100$, alargamiento positivo, plano de los ejes paralelo á $g^1 = 100$. Sobre $g^1 \alpha = 22°$ para $ng$, $ng - np = 0'022$, signo óptico negativo. Policroísmo no muy pronunciado; $ng$ = verde sucio, moreno $nm$ = moreno sucio, $np$ = moreno amarillento casi incoloro. La magnetita, generalmente muy abundante, está unida á los precedentes; las espinelas cromíferas en granos verde obscuro, más bien raras, están siempre encerradas en las playas de magnetita. La estructura de estas piroxenitas es muy curiosa. Al principio, desde el punto de vista del orden de consolidación, puede decirse que el piroxeno y el olivino son casi contemporáneos. Estos dos minerales son frecuentemente idiomorfos, es verdad que á veces el piroxeno amolda el olivino; pero también se encuentra el primero de estos elementos incluído en el segundo. En cambio, la hornblenda y la magnetita son netamente alotriomorfas. Raramente el piroxeno y la olivina se unen directamente; sin embargo, estos elementos están reunidos por magnetitas en playas que simulan absolutamente el aspecto del cuarzo de algunos granitos, y presentan á menudo la misma apariencia cuneiforme. Se ha dado á esta estructura tan particular el nombre de *estructura sideronítica*. La hornblenda hace igualmente el mismo papel; forma playas que son netamente alotriomorfas y está estrechamente ligada á la magnetita; á menudo las playas de este mineral están cercadas por una banda delgada de hornblenda muy reciente que abraza directamente el contacto de los piroxenos y olivinos. Otras veces las playas más anchas de hornblenda tienen como centro un montón de magnetita primaria. La roca del Kosvinsky es generalmente muy reciente y no dinamometamórfica. Sobre algunos raros especímenes se observa una rubefacción del olivino á lo largo de las roturas, así como la transformación en bastita de los cristales del piroxeno; pero ésta es incompleta, y no se hace más que en el centro de los cristales. Hase dado el nombre de *kosvita* á la piroxenita del Kosvinsky.

Aparte de las piroxenitas, existen en el Kosvinsky filones numerosos de dunita muy reciente ó en parte serpentinizada. Las variedades de formación moderna están formadas exclusivamente por olivino con algunos granos de magnetita. Las variedades serpentinizadas tienen la misma composición, pero la roca está entonces surcada por una red de fisuras en las cuales se desarrolla ampliamente la antigorita, mientras que el olivino permanece encerrado en las mallas de la red así formada. Duparc, que exploró en 1901 durante dos meses los Montes Urales, en compañía de su ayudante el doctor Pearce, señala la perfecta analogía entre las rocas de profundidad ácidas y básicas. La roca del Kosvinsky es comparable como estructura al granito, pero aquí es la magnetita la que reemplaza el cuarzo en esta última roca. Estos granitos están atravesados por filones granulíticos que son, generalmente, más ácidos que la roca envolvente, así como la kosvita está atravesada por filones de olivino que son, en cambio, más básicos que la roca que atraviesan.

*Elementos étnicos.* La población consiste principalmente en rusos que pertenecen, en su mayoría, á la iglesia ortodoxa, pero tampoco faltan sectarios, como, por ejemplo, los sobotniki de Barancha, que suben los sábados á lo alto de la Montaña Siniaya para celebrar allí sus cultos. De los pueblos que vivían en los Montes Urales antes de la colonización rusa, hay que mencionar especialmente los bashkires, los cuales realmente proceden del Ural Meridional. Forma parte de la gran familia turcotártara y en su mayoría profesan el mahometismo. En su mayor parte, encuentran ocupación en las minas y altos hornos. En el Ural Septentrional viven los vogules, una raza afín á los finlandeses. Viven aislados y se dedican casi exclusivamente á la caza. Son cristianos de nombre, pero nada más, puesto que se dice que dejan perecer sencillamente, sin

ayudar en nada, á los ancianos cuando ya no pueden dedicarse á la caza del elén ó á la pesca. En la parte más septentrional de las montañas se encuentran todavía algunos samoyedos. Últimamente ha habido alguna inmigración de elementos kirguises y tártaros, sobre todo en la región de Yekaterinenburg ó Sverdlosk.

En dicha ciudad, de más de 136,000 h., que puede considerarse como el centro de la población ural (aunque no en sentido puramente geográfico) y en la cual hay gran número de escuelas é instituciones de cultura, existe una industria floreciente que es preciso mencionar. Se trata aquí del pulimento de piedras preciosas que en gran parte se encuentran en estas montañas, por ejemplo, pórfido, jaspe ondeado, malaquita y rodonita. Pero no solamente las piedras que se encuentran en estas montañas mismas se entregan á esta industria, sino también muchos otros materiales que se traen desde lejos, por ejemplo el jaspe de Siberia, y el magnífico lapislázuli de la región del lago Baikal y de Turquestán, además de nefrita, de cuyo material se ha encontrado un gran yacimiento en la región de Irkutsk.

Otra población importante es Nijni Taghilsk, con cerca de 40,000 h.; además deben mencionarse Bogoslovsk, Turinsk, Kushva, Nevyansk, Barancha, Kyshtyn Miask, Verjne Uralsk, todas en el lado oriental de las montañas; luego Zlatoust, Ust Kutav, Satka, Simsk y Miniar, en el lado occidental.

Las plantaciones más importantes que se encuentran en los MONTES URALES, y, en general, la gran mayoría de los pueblos, se levantan en el lado siberiano, el cual está mucho más poblado que el lado occidental ó el interior de las montañas. Esta particularidad ha sido mencionada por todos los cronistas que se han dedicado al estudio de estas montañas y una descripción de ellas sería en absoluto incompleta si no se consignase esta circunstancia que constituye una de las características más importantes. Esto es un ejemplo muy interesante de la dependencia en que se encuentra la colonización de una región respecto de su relieve y, sobre todo, de su formación geológica. Por tanto, es preciso dar una idea aunque breve de estos dos puntos.

Los MONTES URALES se distinguen por una falta muy grande de simetría, la cual encuentra su primera expresión en el hecho de que la divisoria de las aguas se halla sit. muy al E., á pesar de que la cordillera del verdadero Ural Tau, que forma dicha divisoria, no contiene los picos y las crestas más elevadas. En su aspecto general los MONTES URALES tienen alguna semejanza con nuestros Pirineos, cuya vertiente septentrional, ó sea la del lado de Francia, es mucho más rápida que del lado meridional; la vertiente oriental, del lado de Siberia, es también mucho más rápida que la vertiente occidental.

La falta de simetría de los MONTES URALES se demuestra asimismo, de una manera muy interesante, en la repartición de las formaciones geológicas. Los terrenos situados al O. de las montañas pertenecen en gran parte á la Edad pérmica, que se extiende en muchos sitios hasta el interior de las montañas mismas, por lo menos en lo que se refiere al pérmico inferior, que se considera el límite con el carbonífero, lo que se puede observar en el Sim y en las oril. del río Shussovaya. Adelantando hacia el E. vienen capas del carbonífero y luego del devónico, las cuales están desarrolladas en su mayor parte en forma de piedras calizas. El devónico inferior, que luego sigue, bajando las montañas, consiste muchas veces ya en cuarcitas ya en pizarras cuarcíticas, y finalmente, más al E. todavía, se presentan pizarras cristalinas, en las cuales parece hay islas formadas por bancos de cuarcita. Estos bancos suelen formar las crestas más elevadas de las diferentes cordilleras, puesto que han opuesto una resistencia más grande á la erosión de sus capas. En opinión de muchos geólogos rusos estas pizarras cristalinas de la parte oriental de los MONTES URALES son un equivalente metamórfico del devónico inferior que se desarrolla más al O. y ellos consideran los citados bancos de cuarcita como los representantes directos del cuarcito del devónico inferior. Debajo de estas pizarras cristalinas, sobre todo en la vertiente oriental de las montañas, hay diferentes rocas eruptivas, como el granito y las sienitas, serpentinas y augitas y pórfidos. Más al E. todavía, en Siberia, hay deposiciones terciarias, de grandes extensiones, que están en discordancia con las formaciones más antiguas.

Se supone, y probablemente con razón, que esta falta de simetría en la repartición de las diferentes formaciones tiene por causa el hecho de que los actuales MONTES URALES son solamente la mitad de una cordillera que antes existía, y que el lado oriental de toda esta cordillera, á causa de perturbaciones y roturas, se ha hundido por completo. Por otra parte, sería completamente erróneo suponer que toda esta cordillera tal como existía en un principio, formaba una sola elevación y que, por tanto, la parte que todavía existe hoy era sencillamente una altiplanicie, inclinada hacia el O. Muy al contrario, estas montañas demuestran muchos pliegues y no faltan sitios en los cuales la dirección de estos pliegues cambia. Hay que mencionar que las rocas calizas que juegan un papel tan importante en el lado occidental de la cordillera no faltan tampoco, de una manera absoluta, en el lado oriental. Se encuentran cantidades menos grandes en diferentes sitios donde se presentan, evidentemente, como pliegues en el territorio de las pizarras cristalinas, las cuales también están varias veces plegadas. No hay que olvidar tampoco que los pliegues de las capas continúan en el lado oriental, después de haber salido desde hace mucho tiempo de las montañas, y hay que decir que en estas regiones no es cosa rara encontrar direcciones orientales de los hundimientos. Este hecho se puede observar muy especialmente en la región de Cheliabinsk, donde se tiene la impresión de encontrarse en un terreno nivelado por la abrasión. En opinión de la mayoría de los geólogos rusos, la responsabilidad de dicha abrasión corresponde al mar del terciario antiguo, el cual en la Siberia Occidental ha dejado extensísimas deposiciones que todavía acompañan hoy la vertiente oriental de los MONTES URALES en una anchura bastante considerable. Por tanto, la falta de simetría de las montañas procede solamente en parte de los acontecimientos tectónicos, ó sea del hundimiento del ala oriental, y hay que acusar también de la obra destructora á las aguas del mar, á la cual estuvo expuesta dicha ala como ribera del mencionado mar de la Edad del terciario antiguo.

Sea como fuere, la falta de simetría que efectivamente existe hoy tiene su expresión de una manera muy extraña en la hidrografía, y no solamente en lo que se refiere á la divisoria de las aguas, mencionada anteriormente, sino también en la formación y el aspecto de los valles. Los ríos que luego salen de las montañas en dirección hacia el O., como, por ejemplo, los ríos Ufa, Yurezan, Ai, Satka, Bielaya y otros, corren en un principio en valles longitudinales, viéndose luego obligados á buscar su camino á través de las diferentes cordilleras que componen el lado occidental de los MONTES URALES. En este camino, después de haber dejado el territorio de las pizarras cristalinas, pasan á través de la zona de los cuarcitos del devónico inferior y luego la zona caliza, bastante ancha, del devónico y del carbonífero, antes de llegar al pérmico.

Esta conducta de los ríos, sobre todo en lo que se refiere al atravesamiento de las formaciones, en el orden mencionado anteriormente, tomando en consideración que dichas formaciones sufren interrupciones sólo localmente á causa de pliegues, puede considerar-

se como una prueba á favor de la opinión expresada por muchos geólogos de que las cordilleras de las cuales salen valles transversales son casi siempre las formaciones más antiguas de una montaña plegada y que los ríos se han abierto su camino á través de las cordilleras laterales que más tarde se levantaron. De esta manera sería posible explicar por qué la antigua cordillera cristalina del verdadero Ural Tau es la divisoria de las aguas, á pesar de que, por ejemplo, en la parte S. de los MONTES URALES, esta cordillera es evidentemente mucho más baja que las demás cordilleras situadas al O., y por las cuales pasan los ríos. En el caso presente de los MONTES URALES el paso de los ríos á través de aquellas zonas calizas ha sido la causa de la creación de los paisajes más pintorescos de todas estas montañas.

La roca caliza forma casi siempre laderas escarpadas. Estas diferencias, desde el punto de vista de paisaje, de los valles circundados, por rocas calizas, con respecto á otros valles, surcados en otras rocas, se pueden notar en muchos lugares de los Alpes. De esta manera, en los Urales Occidentales, las calizas paleozoicas forman frecuentemente laderas pintorescas que algunas veces son muy abruptas. Sobre todo el valle del río Sim es muy rico en estos ejemplos.

Los valles rodeados por montañas bastante altas, con pendientes rápidas, no se prestan bien á la creación de grandes poblaciones, sobre todo si se toma en consideración que durante la época en que se derrite la nieve ocurren grandes inundaciones, sobre todo en las partes algo más estrechas. Por este motivo las poblaciones en la parte occidental son mucho menos densas que las que están situadas en la parte oriental.

Del lado de Siberia, los valles de los MONTES URALES ofrecen, desde el punto de vista de paisaje, un interés mucho menos grande, á lo cual contribuye de una manera muy poderosa el hecho de que dichos valles son mucho más cortos que los del otro lado. En cambio, hay aquí en este lado una característica hidrográfica muy interesante que determina el carácter de todo el paisaje, ó sea la presencia de lagos, y lo más digno de atención es que hay, se puede decir, dos líneas de lagos, que acompañan á la cordillera en una gran extensión. La primera línea de estos lagos, la más próxima á las montañas, contiene agua dulce: son los lagos de bastante profundidad y sus orillas frecuentemente peñascosas. En cambio, la segunda línea, que se encuentra más adentro, ya en la llanura siberiana, está formada por hoyos muy poco profundos, conteniendo agua salada. La formación de estos lagos es un problema que todavía parece no se ha resuelto del todo. Sólo una cosa parece segura, y es que no se ha de pensar en los efectos de los ventisqueros que frecuentemente son responsables de la formación de estos lagos. Hasta ahora no se han encontrado todavía, por lo menos en lo que se refiere á la parte central y meridional de los MONTES URALES, huellas de una época glacial.

Un panorama magnífico sobre el paisaje lleno de lagos del lado siberiano de las montañas se disfruta desde lo alto de la Montaña Sugomak, cerca de Kyshtvn. Esta montaña, que se compone principalmente de serpentina, en vista de su situación delante de la cordillera principal de la montaña, y á causa del número muy grande de lagos que desde allí se ven, puede llamarse, con razón, *el Rigi de los Urales*. Además de los lagos naturales existen también en los MONTES URALES un número muy grande de lagos artificiales, en parte al O. de la divisoria de las aguas, formados con el fin de obtener fuerza motriz para las minas. Se trata aquí algunas veces de extensiones muy grandes, que, en cuanto se refiere al aspecto general del paisaje, producen el mismo efecto que los lagos naturales. Existen lagos artificiales, por ejemplo, en las proximidades de Miniar, Simsk, Ust Katav, Yurezan, Zlatoust, Miask, Kyschtin y Sverdlosk. El lago artificial de Verj Issetzk, cerca de Sverdlosk, tiene una extensión de más de 12 kms. y sus aguas están surcadas por vapores.

El contraste rural é hidrográfico que diferencia los dos lados de los MONTES URALES es muy grande, y este contraste, que en parte depende de la construcción geológica de las montañas, ejerce por sí solo cierta influencia sobre la repartición de la población. Sin embargo, la causa principal es el desarrollo de la industria, y en este respecto hay que decir que los yacimientos más importantes y los más ricos, de minerales, se encuentran en el lado oriental de las montañas.

Esto es aplicable, en primer término, al hierro, que ocupa el primer lugar. El meláfiro que traspasa la vieja montaña en el Blagodat, cerca de Kushva, y en el Vissokaya, cerca de Taghilsk, forma la base sobre la cual se encuentran las grandes masas de hierro magnético (magnetita) que se saca de las minas. Las mismas condiciones se repiten más al N., en el Kachkarnar, cerca de Nijni Turinsk y al S. del Magnitnaya. Se piensa que el citado Blagodat debe de ser la célebre montaña magnética de la cual las leyendas nos cuentan que atrae todo lo que está hecho de hierro y que se encuentra en su proximidad. Las minas en el Blagodat, así como en el Vissokaya, están situadas casi todas á flor de tierra.

Muy interesante, desde el punto de vista geológico, es que el hierro magnético en ambos casos es de origen eruptivo y que sube juntamente con los pórfidos, con los cuales está unido muy frecuentemente por el magma. En los pórfidos se encuentran secreciones de hierro magnético y, en cambio, se observan también secreciones de pórfidos en los yacimientos de hierro magnético. Por sorprendente que parezca esta afirmación de que los minerales son de procedencia eruptiva, al examinarse detenidamente los yacimientos se llega á la conclusión de que esta opinión es exacta. Ya los observadores más antiguos habían llegado á igual conclusión. En un principio no se pueden hacer objeciones en contra, puesto que conocemos, por ejemplo, una roca eruptiva, que es el basalto, que contiene también hierro magnético como parte integrante, de manera que las condiciones que se observan en los MONTES URALES no forman más que una excepción muy grande, en efecto, de lo que pasa en otros sitios. Se recuerda aquí el basalto de Disko, en Groenlandia, que tiene, como se sabe, por debajo hierro sólido. Además, en el caso presente de los MONTES URALES no se puede encontrar ninguna otra explicación. No es posible, por ejemplo, suponer que los enormes yacimientos de minerales procedan de secreciones laterales.

De gran importancia son también las muchas interrupciones de las vetas de los minerales que se pueden observar en el Blagodat y también en el Vissokaya, puesto que permiten conclusiones con respecto al estado de toda la zona entera.

Diferente aspecto tienen los yacimientos de Bakal, que son de menor importancia que los citados anteriormente. Están situados al O. de la división de las aguas. La masa mineral consiste allí principalmente en hierro espático (siderita) y parece que forma la capa inferior un sistema de cuarcitos pizarrosos del devónico inferior, unidos frecuentemente con bancos calizos, los cuales se encuentran dentro de dichos cuarcitos. Este yacimiento tiene, por tanto, bastante analogía con el del Erzberg en la Estiria. También en Bakal, donde hay un complejo de muchas minas, la explotación es á flor de tierra, y se hace en forma de terrados. Otro punto en el cual se encuentran minerales de hierro es el lado occidental de la montaña de Kiselovsk, cerca de Alexandrovsk.

De otros minerales hay que mencionar en primer lugar los minerales manganosos que se presentan en

la proximidad de Taghilsken, unión bastante íntima con calizas del devónico, y los minerales de cobre que son explotados en las minas de Mednorudniansk, cerca de Taghilsk, y de Turinsk. La mina de Mednorudniansk está bastante cerca de la gran montaña de hierro Vissokaya y ya en esta última se encuentran algunas capas de minerales de cobre. Este mismo mineral se encuentra en Mednorudniansk en grandes cantidades, sobre todo en la proximidad de bancos calizos determinados, lo cual parece ha dado origen á la formación de contacto. Especialmente célebre es la malaquita que existe aquí, puesto que se encuentran pedazos muy grandes de este mineral, lo que permite utilizarlo para la fab. de vasos, placas de mesa, etc. Un bloque especialmente grande fué encontrado en 1836, de un peso de más de 320,000 kg. La malaquita impura que se encuentra va unida á otros minerales de cobre, de los cuales deben mencionarse muy especialmente la pirita cobriza y el cobre oxidulado. También se encuentran en Mednorudniansk hermosos pedazos de azurita. Tampoco faltan la olivenita ni los fosfatos de cobre.

En cuanto se refiere á los metales preciosos, el oro ocupa el primer lugar. Los lugares en que se encuentra están situados casi todos en el lado oriental de la montaña, lo mismo en el terreno aluvial que en minas peñascosas. Mencionemos aquí como los lugares más importantes Miask, Cheliabinsk, Kochkar y Berezov. Los yacimientos de oro de los MONTES URALES están unidos á rocas cristalinas, y más frecuentemente á rocas graníticas, y en especial á los cuarzos. Muy interesante es el hecho de que el oro se encuentra con bastante frecuencia en compañía de minerales de cobre. El oro de los terrenos aluviales forma, generalmente, pequeñas piedrecitas y sólo muy raras veces se encuentran granos algo mayores. De todas maneras, se han descubierto también, de cuando en cuando, pedazos bastante grandes, el mayor de los cuales entre los recogidos en estas montañas tenía un peso de 36 kg.

No se puede hablar de los metales preciosos de los MONTES URALES sin mencionar el platino, que constituye una verdadera especialidad, puesto que en otros sitios, por ejemplo, en América y en Borneo, las cantidades en que se presenta son más escasas. El lugar más importante por este concepto está á una distancia de unos 80 kms. al O. de Taghilsk, un poco más al O. de la divisoria de las aguas; pero todavía en la zona de las rocas arcaicas se componen principalmente la parte oriental de las montañas. La roca madre del platino es la serpentina, y parece que está unido principalmente al siderocromo. Bastante importancia tienen también los numerosos hallazgos de piedras preciosas, principalmente en la parte oriental de los MONTES URALES. Se trata aquí de piedras preciosas que, en general, se consideran de segundo orden, como el topacio, circón, berilo, crisoberilo y berilo verdemar (aguamarina). De estas piedras se encuentran frecuentemente hermosísimos ejemplares; además se encuentran también la esmeralda y en casos raros el diamante.

Además de las piedras preciosas y de los metales se buscan en los MONTES URALES, y principalmente en la parte oriental de estas montañas, otros minerales. Se ha mencionado ya la magnífica rodonita, de color de rosa (un silicato manganésico), que se encuentra en la proximidad de Sverdlovsk y que sirve para la fabricación de artículos de lujo. Luego se encuentra alejandrita, apatita, titanita, corindón, turmalina, mica (de este último mineral placas enormemente grandes) y muchas otras cosas. También el hermoso feldespato verde claro, tan raro en general, se encuentra en las minas de pegmatita, las cuales recuerdan las variedades del mismo feldespato del Pikes Peak, en el Colorado. Y para terminar esta lista, la uralita debe precisamente su nombre á estas montañas.

Finalmente, hay que mencionar también el carbón de piedra, que se encuentra en una extensión bastante grande de las montañas, pero principalmente en el lado occidental, y, sobre todo, en la región de Alexandrovsk y Kiselovsk, y en el río Lunva. De todas maneras, la explotación de estas minas de carbón es bastante difícil á causa de las interrupciones de los yacimientos, y, además, la calidad no es del todo satisfactoria. Las grandes distancias desde las minas de carbón á las poblaciones no favorece tampoco la explotación, de manera que dichas poblaciones buscan su combustible principalmente en los bosques.

*Clima, flora y fauna.* El clima de los MONTES URALES es áspero, con inviernos muy rigurosos y veranos muy cálidos. La montaña forma sólo un límite climático, en cuanto en invierno la temperatura en el E. es más baja que en el O. y en primavera más alta, mientras en verano son casi iguales las condiciones de temperatura. Los MONTES URALES no llegan al límite de las nieves perpetuas; los extremos de temperaturas medias anuales son: en Bogoslovsk, 30° y —46°; en Perm, 33° y —37°; en Sverdovsk, 31° y —38°, y en Orenburg, 36° y —33°. En la vertiente O. abunda la nieve; por esto el desarrollo de la vegetación se retrasa en diez ó quince días; en la vertiente E. hay menos nieve, porque los vientos O. (que son los que reinan preferentemente en invierno) llegan ya secos. La mayor cantidad de lluvia (70 por 100) cae de Mayo á Septiembre; la cantidad anual llega, en Bogoslovsk, á 41 cm.; en Nijni Taghilsk, á 48; en Sverdovsk, á 36; en Zlatoust, á 47, y en Orenburg, á 48.

La vegetación de los MONTES URALES se halla articulada en tres distintas regiones, de las cuales una, la faja de estepas boscosas, está limitada, en la parte más meridional de la cordillera, un poco al S. del gobierno de Perm, y se distingue por sus islas de bosque de ramas dispersas por la estepa, á manera de oasis. El carácter principal de la región boscosa central lo determinan las coníferas, como *Abies sibirica, Larix sibirica, Picea abovata,* etc., á las cuales acompañan arbustos y matas propios de Siberia y de la Europa boreal. En el N. se extiende la tundra con formaciones criptogámicas y masas de abedules enanos. El límite de los árboles cae en el N. de la cordillera, en los 64° casi hasta 550 m. y en los 68° hasta 200 m. de altura. La región alpina de la cordillera se parece mucho á los *fjelds* noruegos y posee una flora resultado de la mezcla de plantas árticas y alpinas, con *Thalictrum alpinum, Ranunculus glacialis, Cassiope hypnoides, Carex frigida, Eriophorum alpinum, Poa alpina* y otras. Faltan casi en absoluto los pastos propiamente alpinos. Por otra parte, los residuos de rocas que se amontonan en gran escala sobre el límite arbóreo impiden que se forme una cubierta de vegetales homogéneos. Algunas especies se han hecho endémicas en los MONTES URALES; y una serie de plantas siberianas forman también el límite occidental.

La fauna de las dos vertientes de la cordillera, exceptuando la parte más meridional, se incluye enteramente en la europea. En el S. el bashkir apacienta sus rebaños en los valles en que abunda el agua, mientras en el extremo N. el samoyedo va de un lado á otro con sus renos. En los montes abundan los animales de caza, entre ellos los de peletería (ardillas, raposas y lobos), perdices de monte y blancas, becadas y codornices y también osos que van en busca de muchas clases de bayas (frambuesas, arándanos, etc.).

*Bibliogr.* Hiekisch, *Das System des Urals* (Dorpat, 1882); Keyserling, *Geology of Russia and the Ural mountains* (Londres, 1845); Helmersen, *Viaje al Ural y á la Estepa Kirguís* (San Petersburgo, 1841-43); Kovalski, *El Ural del Norte* (San Petersburgo, 1853); Futterer, *Vergleichende Charakteristik des Ural und Kaukasus,* en las *Verhandlungen der Gesellschaft für Er-*

*kunde* (Berlín, 1896); Ludwig, *Geologische Beobachtungen in Russland, insbesondere im Ural* (Leipzig, 1862); Hermann, *Versuch einer Beschreibung des uralischen Erzgebirges* (Berlín, 1789); Tietze, *Eine Reise nach dem Ural* (Viena, 1898); Mrazeg y Duparc, *Über Die Brauneisensteinlagerstätten des Bergrevieres Von Kisel im Ural (Kreis Solikamsk des Permschen Gouvernements*, Viena, 1903); Chaper, *Etudes sur l'Oural* (1880); Duparc, *Deux mois d'exploration dans l'Oural (Rastesskaya Datcha)* (Ginebra, 1901); *Nouvelles explorations dans l' Oural du Nord. Le bassin supérieur de la Kosva* (Ginebra, 1903), y *Recherches géologiques et pétrographiques sur l'Oural du Nord* (Ginebra, 1901); Hofmann y Helmersen, *Geognostische Untersuchung des Süduralgebirges* (Berlín, 1831); Humboldt, *Fragments de géologie et de climatologie asiatique* (Berlín, 1832); Rose, *Mineralisch-geognostische Reise nach dem Ural* (Berlín, 1837-42); Murchison, *Geology of Russia in Europe and the Ural mountains* (Londres, 1846); Schrenk, *Orographisch-geognostische Uebersicht des Uralgebirges im hohen Norden* (Dorpat, 1849); Hochstetter, *Ueber den Ural* (Berlín, 1873); M. Verstraete, *L'Oural, études industrielles* (París, 1899).

URALES (FEDERICO). *Biog.* Seudónimo del periodista y propagandista Juan Montseny y Carret, n. en Reus en 1864. De padres humildísimos, hubo de compaginar con el oficio de tonelero, á que se dedicó en sus primeros años, el tiempo que consagraba á sus lecturas, á las que fué muy aficionado, y á sus estudios, concurriendo á clases nocturnas y despuntando por su aplicación en forma que uno de sus profesores le ofreció costearle la carrera del Magisterio. En 1885, cuando contaba veintiún años escasos, siguiendo la trayectoria de las sociedades obreras, comenzó á figurar en las luchas sociales, y en 1890, á causa de las manifestaciones y de las huelgas del 1.° de Mayo, sufrió la primera detención. En 1891 casó con la profesora Teresa Mañé, conocida en el mundo literario por el seudónimo *Soledad Gustavo*, y se instaló, como profesor de primera enseñanza, en su ciudad natal. En 1892 fué nuevamente detenido por una hoja que publicó protestando de las ejecuciones de Jerez en Febrero de dicho año. Cuando, en 1896, explotó una bomba en la calle de Cambios Nuevos, de Barcelona, Montseny fué detenido en Reus y conducido á la capital de Cataluña á pie, esposado y custodiado por la Guardia civil. Durante la lucha que los presos en Montjuich sostenían para demostrar su inocencia, ya por medio de correspondencia, ya por medio de artículos que salían de la fortaleza ocultamente, firmó Montseny, por vez primera, con el seudónimo *Federico Urales*, al pie de un artículo titulado *Barcelona*, que apareció en *El País*, de Madrid, seudónimo que ha venido usando desde entonces. Después de un año de prisión, URALES, junto con otros, fué expulsado de España y desembarcado (1897) en Liverpool. En Inglaterra estuvo dos meses, y después de pasar otros tantos en París, marchó á Madrid, estando aún en vigor el Decreto de su expulsión. Al llegar á la capital de España presentóse á Lerroux, que dirigía *El Progreso*, con la intervención del partido progresista, para proponerle una campaña de prensa y de opinión á favor de los que habían sido condenados en Montjuich, en méritos del proceso por la bomba de Cambios Nuevos. Lerroux, aunque desconfiando de la eficacia de dicha campaña, porque él la había iniciado en vano desde las columnas de *El País*, que antes dirigiera, accedió á las proposiciones de URALES, á la vista de los documentos que éste le exhibió. Esta campaña periodística desde *El Progreso* tuvo enorme éxito. Promovió manifestaciones en todas las capitales importantes de España, en pro de la revisión del proceso de Montjuich, y fué causa del mitin que se celebró en el *Kursaal* de Madrid, en el que Canalejas dijo que toda España era Montjuich y en el que Pedro Corominas juró, por la memoria de su santa madre, que los que habían sido condenados en la tétrica fortaleza eran inocentes. En este mitin tomaron parte, además de Canalejas y Corominas, Moret, Menéndez Pallarés y el conde de las Almenas. Otro de los frutos de esta campaña periodística fué unir temporalmente á los jefes republicanos españoles, logrando de ellos que á la manifestación revisionista de Madrid concurrieran Francisco Pí y Margall, Nicolás Salmerón y José Ezquerdo, separados y aun reñidos por antiguas divisiones políticas. Para continuar aquella campaña, ante el temor de la desaparición de *El Progreso*, confirmada al poco tiempo, fundó URALES *La Revista Blanca* (1898), que alcanzó tan gran popularidad, que aun logrado su primitivo objeto, acordaron URALES y su esposa continuar su publicación. Al año, *La Revista Blanca* se amplió con el *Suplemento á «La Revista Blanca»*, que aparecía semanalmente, y á los dos años el *Suplemento* se convertía en periódico aparte con el nombre de *Tierra y Libertad*, que tanta influencia alcanzó entre la clase obrera española y que llegó á ser diario á pesar de las persecuciones y secuestros de que fué objeto. El triunfo personal y periodístico de FEDERICO URALES pronto tuvo sus envidiosos y adversarios. Además, su temperamento de luchador y su carácter enemigo de cuanto no fuera justo y recto se los creaba. Los socialistas madrileños publicaron contra él un periódico titulado *La Revista Pálida; Claudio Frollo* é Isidro Ibarra, *La Protesta;* Julio Camba y Antonio Apolo publicaron *El Rebelde*. Por otra parte, *El Fusil*, periódico legitimista, le combatía encarnizadamente, llegando á decir que explotando á los obreros se había enriquecido, comprándose un hotel y coche. Otras campañas llevaban á cabo Leopoldo Romeo desde *El Evangelio;* Martínez Ruiz *(Azorín)*, desde *El Progreso*, y también desde *El Fusil*, y, por último, Nakens desde *El Motín*, en una sección que tituló *Los explotadores del obrero*. Pero Nakens dió por terminada la compaña contra URALES al recibir un aviso de Moret, entonces ministro de la Gobernación, participándole que se quedaba con 10,000 ejemplares de cada número de *El Motín* para ser repartidos gratis en los centros obreros madrileños. Figuró en la campaña contra URALES toda la prensa de derecha, esgrimiendo el arma del enriquecimiento á costa de los trabajadores, y como la especie hallara eco en un sector de éstos, URALES abandonó la palestra y se retiró de sus tareas periodísticas. Por aquel tiempo había sido ya noventa y cinco veces procesado y preso cinco, con la particularidad de que cuando estuvo procesado no fué preso, y cuando estaba preso, no fué procesado. La fábula de su enriquecimiento vióse pronto desmentida con el hecho que para poder subvenir á las necesidades de su familia, hubo de solicitar una plaza de redactor en *El Diario Universal*, plaza que obtuvo gracias á la recomendación del marqués de Marianao. Por entonces tuvo lugar el atentado de Morral contra la vida de los reyes. Con tal motivo URALES fué detenido unos cuantos días, y al ser puesto en libertad visitó á Ferrer en la cárcel, ofreciéndole el consuelo de que un individuo de su familia llevara al preso, todos los días, su comida. El conde de Romanones, que lo supo, llamó á URALES para decirle que eligiera entre ser redactor de un periódico órgano del ministro de Gracia y Justicia ó ser protector de un preso cual Francisco Ferrer, acusado de complicidad en un atentado contra la vida de los reyes, á lo que aquél contestó renunciando á la plaza de redactor de *El Diario Universal* y consagrándose á buscar letrado que defendiera á aquel procesado. El día de la vista en juicio oral del proceso contra Ferrer y Nakens, URALES depuso como testigo, y fueron tan sensacionales sus declaraciones, que toda la prensa habló de ellas, pi-

diendo una información suplementaria para averiguar si era cierto lo que el testigo había declarado á favor de Nakens y de Ferrer. Dedicóse por entonces á la agricultura y á la ganadería, con el apoyo que le prestaron Fernando Díaz de Mendoza, empresario del teatro Español de Madrid, y Tirso Escudero, que lo era de la Comedia, pero al poco tiempo tuvo una diferencia con los directores de la Ciudad Lineal, en donde se había instalado, y esgrimió otra vez la pluma contra la Compañía Madrileña de Urbanización. Consecuencia de esta nueva campaña fueron varios procesos y varias condenas de destierro. Desterrado por catorce años de Madrid, pasó á Barcelona en 1911, entrando á formar parte de la redacción de *El Liberal* y se dedicó al teatro, estrenándole Ricardo Puga, en el teatro Romea, la comedia *Flor deshojada*, y la antigua compañía de Apolo le puso en escena *La conquista del pan*, *El aventurero desventurado ó El último Quijote*, y *Fanatismo contra amor*. URALES, desde *El Liberal*, sostuvo una campaña contra lo que él llamaba la desviación del sindicalismo español, campaña que le valió ser amenazado de muerte y expulsado de varias reuniones, á las que acudía como informador de *El Liberal*. Cuando más recia y más trágica era la lucha social en Barcelona, publicó en *Nueva Senda*, periódico que aparecía en Madrid, su artículo llamado *Mi vuelta á la lucha*, y resultado de este artículo fué la reaparición de *La Revista Blanca*, que estuvo suspendida diez y siete años, ayudado esta vez por su hija, la escritora Federica Montseny, y de su esposa *Soledad Gustavo*. Á los cuatro años de publicarse *La Revista Blanca*, en esta segunda época, que no tuvo más origen que la defensa de los obreros presos y su orientación económica, los elementos sindicalistas, que no estaban conformes con la pureza de intenciones de URALES y lamentaban su popularidad, esgrimieron otra vez el arma del enriquecimiento personal á costa de los trabajadores, haciendo una campaña tan injusta contra él, que en Agosto de 1918 el Comité Nacional de la Confederación publicó una circular reservada dirigida á la Confederación aconsejándola esgrimiera el *boycot* contra el periódico y las ediciones de *La Revista Blanca*. En contestación á esta campaña, que repetía la historia, lejos URALES de retirarse, como hizo la primera vez, y como esperaban sus nuevos adversarios, sacó un periódico más para defender en él la tesis de que en las sociedades obreras no habían de formar más que obreros; que los sindicatos de trabajadores no podían ser políticos; que en ellos eran inmorales los cargos permanentemente retribuídos, y que, caso de que hubiera de haberlos, por el mucho trabajo de secretaría, no habían de ser los que tales cargos ocuparen los directores del sindicato, sino sus servidores. FEDERICO URALES ha escrito las obras siguientes, además de los dramas citados: *Sembrando flores*, que ha alcanzado 11 ediciones; *El último Quijote*, y *Los hijos del amor* (Valencia, 1908). Desde que publica *La Revista Blanca* en esta segunda época, ha escrito *Renacer*, *Las mártires*, *Flor deshojada*, comedia convertida en novela, y *Los grandes delincuentes*. Además, para *La Novela Ideal*, que publica semanalmente una novela corta que URALES, con los suyos, también fundó en 1925 y que continúa publicándose en 1929, ha escrito unos 30 volúmenes. En *La Revista Blanca* (primera época) publicó un estudio sobre el funcionamiento de la sociedad del porvenir y otro que lleva por título *La evolución de la Filosofía en España*, obra muy documentada y de mucha trascendencia, que acaba de aparecer, en dos tomos. Se le debe, además, el sainete *Una pelotera* (1909).

**URALI.** m. *Quím.* Sinónimo de *curare*.

**URALINA.** f. *Farm.* Preparado antiséptico, á base de fenol é ictiol y alumbre, que se ha recomendado contra las quemaduras.

**URALIO.** m. *Quím.* Elemento metálico, de existencia dudosa, correspondiente á los metales del grupo del platino, que, según A. Guyard, se encuentra en las platinas.

**URALITA.** f. *Constr.* y *Tecnol.* Nombre comercial de un producto de fabricación española, á base de cemento y amianto, análogo al conocido inicialmente en nuestro país con el nombre de *eternit*, de importación extranjera, llamado á veces, de modo genérico, *fibrocemento*. La uralita es muy empleada para techar (en forma de tejas, placas y chapas onduladas) y para la fabricación de tubos, depósitos, arrimaderos, etc. Este material es producido en grandes cantidades por la sociedad Uralita, S. A., en su fábrica de Sardañola (Barcelona), la cual posee también importantes talleres en el extranjero. En la actualidad la sociedad productora prepara la aplicación del citado material á la fabricación de entrepisos. Para lo relativo á la fabricación de la uralita remitiremos al lector á lo expuesto, con referencia al fibrocemento en general, en el artículo TEJA. El material llamado *rocalla*, igualmente de fabricación nacional (sociedad J. Esteva y Compañía, de Barcelona), es otro producto semejante al *eternit*, á base de cemento y amianto. V., además, el artículo TUBO.

URALITA ú OURALITA. *Mineral.* Anfíbol seudomórfico del piroxeno. La composición química de la uralita es la de la hornblenda sin hierro, y presenta todos los caracteres de ésta, excepto los particulares del metal que en ella falta; no abunda en los terrenos, y en el grupo á que pertenece inclúyense varios otros minerales, referibles, si se atiende á su composición química y á su forma, á la actinota, contándose entre ellos los siguientes: richterita ó isabelita, silbolita, kupferita, pitkarandita, danermorita, cummingotonita, antosiderita, eschmagita, karamsinita y esmaragdita, para no citar sino los minerales cuyas propiedades están bastante determinadas y cuya existencia no parece dudosa.

La uralita debe, no obstante, separarse de la hornblenda; y no considerándola variedad suya, se incluye en la especie actinota, asimismo perteneciente al género anfíbol y muy próximo del primero; aun los no partidarios de tal clasificación concédenle cierto fundamento racional, pues trátase al cabo de substancias cuyas diferencias de composición química, y aun de forma, son insignificantes, y no apreciables con la claridad necesaria la mayor parte de las veces, debiendo observarse que, dentro de los mismos géneros piroxeno y anfíbol, las subdivisiones no son fáciles; en el primero estriban sólo en variaciones de la cantidad de alúmina, no tenida como elemento esencial, sino por mezcla quizá en estado de aluminato, en cuanto se definen los minerales citados como silicatos de cal y magnesia, con variables proporciones de óxido ferroso, menos en la uralita, conforme queda dicho. Admítase una ú otra clasificación, lo que parece indudable, respecto del cuerpo descrito, cuyas formas son de augita y las exfoliaciones de anfíbol, es su función intermedia entre silicatos complejos que constituyen elementos esenciales de rocas ácidas.

Es un silicato doble de magnesia y cal, que, si bien puede asimilarse á la hornblenda por su composición química, se distingue por no contener en su molécula óxido férrico, pues no lo descubren ni indican sus mejores y más sensibles reactivos. Trátase, pues, de un cuerpo perteneciente, á primera vista, al género anfíbol, en cuanto contiene casi tanta magnesia como cal, pero que se separa de la forma general de los mismos, $(Mg, Ca, Fe)_8Si_9O_{26}$, más el sesquióxido de aluminio, mejor mezclado que combinado, por no contener hierro; atendiendo á otros caracteres de la uralita, entra en la segunda división del género piroxeno más rico en alúmina, pues suele contenerla en proporciones

que alcanzan hasta el 8 por 100; no es, por tanto, mineral fácil de definir, sin entrar en ciertos pormenores respecto del modo cómo ha podido constituirse, mediante asociación de silicatos muy semejantes entre sí, pero no combinándose unos con otros, sino mezclándose íntimamente.

Debe tenerse presente la opinión de Tchermarck respecto de la augita, que es un anfíbol rico en alúmina; para el citado profesor este mineral es una mezcla de un silicato cálcico, magnésico, ferroso, de la forma

$$Ca(Mg, Fe)Si_2O_6$$

con otro silicato alumínico magnésico, cuya composición está representada en la fórmula

$$MgAl_2SiO_6$$

Á tal propósito recuerda Lapparent cómo, no fijándose precisamente en los resultados analíticos, sino admitiendo, según parece probable, que en los anfíboles la alúmina constituye una mezcla con los otros elementos y el agua, cuando existe en ellos, desempeña funciones de protóxido, su fórmula entra en la típica de los piroxenos, asimilándose á tales cuerpos; la diferencia entre ambos géneros estriba en que los minerales comprendidos en el último contienen más cal que magnesia, siendo iguales las proporciones de ambos óxidos en el primero; la alúmina en los piroxenos nunca pasa del 8 por 100, y llega en ciertos anfíboles, por ejemplo, en la hornblenda, al 14 por 100. Resulta de las dos observaciones apuntadas y de muchas otras que aquí no han de citarse, la posibilidad, cuando menos, de constituirse y generarse determinados silicatos múltiples, de muy complicada molécula, por vía de mezclas íntimas de varios de ellos con el sesquióxido de aluminio, sirviendo el agua en no pocos de intermedio, y entrando luego como elemento constitutivo en el nuevo compuesto; los casos de isomorfismo, frecuentes en los minerales incluídos en los dos grupos citados, vienen en apoyo de la conjetura aquí presentada, mediante la cual explícanse satisfactoriamente las particularidades del mineral objeto del presente artículo y su misma génesis, hasta que ya formado y constituído es capaz de representar á modo de un término intermediario ó de enlace entre cuerpos en apariencia tan separados como la augita y la hornblenda.

Teniendo en cuenta los caracteres peculiares de la uralita, es menester considerarla como una seudomorfosis de la augita, y al propio tiempo decir que resulta de la agregación de menudísimos cristales de anfíbol compuesto lo mismo que la hornblenda, sin óxido férrico. Por sus formas pertenecientes al sistema monoclínico, iguales á las de la augita citada, entra en la categoría de los piroxenos más ricos de alúmina, y por sus exfoliaciones, iguales á las de los anfíboles, pertenece á este grupo; así dícese de ordinario que la uralita genérase mediante seudomorfosis, á consecuencia de la cual un cristal de piroxeno hállase reemplazado por pequeños prismas de hornblenda, que es un anfíbol ferrífero. Resulta, así formado, un cuerpo de color verde acentuado cuando está en masa, blanco verdoso si se pulveriza, dotado de brillo vítreo no muy intenso aún en las superficies recientes de exfoliación; los cristales son más ó menos translúcidos, particularmente observando láminas de poco espesor; su peso específico es 3,15, y su dureza corresponde á 5.

URALITA. *Quím.* é *Ind.* Nombre dado en el comercio á un producto, preparado con asbestos de serpentina, en forma de cartón, que sirve para fabricar tabiques y cubiertas incombustibles. Se ha dado también el nombre de uralita á las seudoformas de la hornblenda que se encuentra en los Montes Urales.

**URALITISACIÓN.** f. *Mineral.* V. URALITA.

**URALOALTAICO.** *Etnogr.* Palabra con que los etnógrafos suelen designar una rama de la raza amarilla ó asiática que comprende las siguientes grandes agrupaciones: tungúsico (tunguses, manchúes, etc.), mogólico (mogoles, calmucos, etc.), tartárico (turcos, tártaros, parte de los cosacos, kirguises, etc.), fínico (samoyedos, fineses, lapones, magiares, etc.), ártico (chukchis, koriakos, kamchadales, ghiliacos, ainos, etc.) y japoneses coreanos. Los fineses y magiares de Europa más ó menos arianizados; los turcos osmanlíes del Asia Menor que luego penetraron en la Europa Sud-oriental y África del Norte; los Estados turcotártaros semicivilizados antiguos y modernos, en especial del Turquestán; los mogoles, conquistadores de China y de la India; los elementos asiáticos de la cultura japonesa coreana son los elementos más elevados de las tribus uraloaltaicas. Estas tribus emplean, generalmente, las llamadas lenguas aglutinantes en contraste con los idiomas arios de flexión y las formas monosilábicas chinas é indochinas. Algunos autores han opinado, empero, que el idioma finés tenía rasgos arios ó que había dado origen á lenguas arias y otros incluyen el coreano japonés en la rama sínica por la relación que aquél tiene con el chino. Se cree que el lugar de origen de estos pueblos estuvo entre el Ural y el Altai. Modernamente se ha demostrado la existencia de una continua comunicación é intermigración entre los dos extremos próximos de Asia y América.

**Bibliogr.** Schott, *Altaische Studien* (Berlín, 1860-72); Winkler, *Uralaltaische Völker und Sprache* (Berlín, 1884); Grunzel, *Entwurf einer vergleichenden Grammatik der altaischen Sprachen* (Leipzig, 1895).

**URALORTITA.** f. *Mineral.* V. OURALORTITA.

**URALSK.** *Geog.* C. de la República del Kazakstán (Unión Soviética), capital de la provincia y del distrito de su nombre, sit. á 262 kms. OSO. de Orenburg, en la rib. der. del Ural, en la confl. del Chagan, á los 51° 11′ 58″ de lat. N. y 51° 21′ 49″ de long. E. del Meridiano de Greenwich, á unos 49 m. de altitud absoluta; 36,352 h. según el censo de 1926, en su mayoría rusos y cosacos. Fáb. de curtidos; ladrillerías, preparación de pieles de carnero, cervecerías y fab. de bujías y jabones. Comercio muy importante de productos de la pesca y de ganado y depósito de objetos manufacturados, de productos coloniales, etc., importados de la Rusia Europea. La ciudad, pintorescamente situada en la alta rib. del Ural y sombreada en sus extremidades por bosques que descienden hasta el mismo río, tiene un aspecto gracioso. Las calles, rectas y anchas, le dan un aire europeo. En el centro está situado el jardín público. En los alrededores se encuentra un bello parque, en medio del cual está la casa que fué del atamán de los cosacos. La ciudad tiene siete iglesias del rito de los «creyentes unidos», dos iglesias ortodoxas y tres mezquitas; la Catedral ortodoxa fué edificada en 1837 por el emperador Alejandro II, entonces príncipe heredero; la Catedral de los «creyentes unidos» fué construída á principios del siglo XVIII en un interesante estilo antiguo. Posee varios establecimientos de instrucción, entre ellos una escuela para los niños kirguises; otra de ganadería, un Museo, Bibliotecas públicas y una sucursal de las sociedades rusas de Geografía y de Pesca. La ciudad fué fundada en 1613 (ó 1622) con el nombre de Iaitzk para proteger el SE. de Rusia contra los kirguises de la Pequeña Horda; su nombre fué cambiado en 1775 al mismo tiempo que el del río. En 1868 se convirtió en capital de la provincia de Uralsk.

URALSK (GOBIERNO DE). (En ruso, *Uralskaia Gubernii.*) *Geog.* Prov. de la República de Kazakstán (Rusia propia Asiática, Unión Soviética), que no hay que confundir con el Territorio, Región ó Provincia del Uralsk *(Uralskaia Oblast)* y que coincide en general con la antigua prov. del Uralsk, del Gobierno General de las Estepas. Limita al N. con la Rusia propia (gobiernos de Orenburg y Samara), al E. con las pro-

vincias de Aktinbin y Adaiev; al S. con el mar Caspio y al O. con la Rusia propia (gob. de Astrakán). Ocupa una super. de 285,797 kms.² (antes contaba unos 360,000) y según el censo de 1926, tiene una población de 638,600 h. Es una extensa llanura arenosa, en parte pantanosa, que se levanta ligeramente hacia el N. por el Obshchii Syrt, prolongación O. del Ural Meridional y baja gradualmente hacia el mar Caspio, cuyo nivel está á unos 26 m. bajo el del océano. Si se traza, de NO. á SE., una línea recta partiendo de la ciudad de Kamyshin (gob. de Saratov) y pasando á medio camino entre la ciudad de Uralsk y Kalmykovskaia, atravesará el río Ural por unos 50° de lat. N. Esta línea señala aproximadamente la dirección de los puntos cuya altitud es igual á 0. Al N. de esta línea la altitud es positiva; al S., en la mayor parte del territorio, es negativa. La región del N. de la prov. del Ural es ondulada, atravesada por colinas y posee agua, bosques y tierras negras; la región del S., de suelo arcilloso y arenoso, cubierto de salinas, no es rica ni en agua ni en vegetación. El principal río de la provincia es el Ural, que le da su nombre y la divide en dos partes casi iguales. Penetra en la provincia cerca del fuerte Mujranovskii, corre al OSO. hasta la ciudad de Uralsk, luego da la vuelta al S. hasta el mar. Recibe en ella á la izq. el Ilek, que forma en parte el límite de la prov. del Turgai, el Utva y el Solianka, á la derecha el Chagan que termina en Uralsk. Los otros ríos que corren á través de este país y se secan á menudo en verano, son: el Gran Uzen y el Pequeño Uzen, este último la separa del gob. de Astrakán, el Chich y el Kumush, á la der. del Ural, el Ulu Uil, que se pierde asimismo en un pantano; el Saghiz y el Emba, tributarios del mar Caspio; el Ulenty, engrosado con el Chiderty. Estos cuatro últimos se encuentran á la izquierda del río. El Emba, que tiene 450 kms. de curso, está por entero en la provincia, pero no tiene más que afluentes superiores sin importancia. Se encuentran en ella gran número de lagos, pero sin profundidad, mal circunscritos, á menudo salados ó por lo menos salinos. Los principales son: el Kamysh Samara, que recibe el Gran Uzen y el Pequeño Uzen; el Chalkar, del que sale el Solianka, el Inderskoie, en la rib. izq. del Ural, lago salino activamente explotado por kirguises, y las lagunas de las bocas del Saghiz y del Emba.

Antiguo escudo de Uralsk

La estructura geológica de la provincia es bastante simple y uniforme. En la región ondulada del N. la formación predominante es el gres rojo, que se extiende hasta el río Ural y más lejos, en las estepas, en forma de gres rojo esquistoso, y al O. y al SO. en la de gres abigarrado. La región baja se compone de capas de aluviones, conteniendo mucha sal y transformándose en marga en las estepas desnudas; se encuentra asimismo gran cantidad de yeso.

El clima es muy seco y se parece mucho al de todas las estepas del Asia Central; más templado hacia el N. más húmedo hacia el O., en las proximidades inmediatas del Caspio, presenta, en general, grandes diferencias de temperatura. La temperatura media anual en el URALSK no es más que de 4°1, del todo igual á la temperatura anual de Moscou, á pesar de que esta última ciudad se halla á más de 4°5 más al N. La temperatura del invierno es de —13°9; la de la primavera, de 3°6; la del verano, de 21°9, y la del otoño, de 5°5. Las grandes sequías destruyen muy á menudo en verano el trigo y la hierba; las tormentas de nieve y los fríos aniquilan en invierno el ganado.

En cuanto á la calidad del terreno, existen buenas tierras laborables en gran cantidad en el dist. de Uralsk y mucho menos en el de Kalmykovskaia. Los cereales que en él se producen son suficientes no solamente para el consumo de la población local, sino que se exportan también al S. de la provincia y hasta á los gobiernos vecinos. En cambio, los melones, sandías y pepinos crecen bien por todas partes, gracias al intenso calor estival; al S., en Guriev, se cultiva hasta la viña, y una variedad de melocotón. Los bosques no se hallan más que en la parte N. de la provincia; ocupan en total unas 30,000 hectáreas. Los pastos, sobre todo en los límites de las inundaciones del Ural, son excelentes; desgraciadamente se queman demasiado pronto durante las sequías del estío. Sea como fuere, la cría de ganado forma una fuente muy importante de riqueza, sobre todo para los kirguises, que en su inmensa mayoría no se alimentan más que de carne y de leche. En junto se cuentan poco menos de 3.000,000 de cabezas de ganado, dos terceras partes casi son lanares, 400,000 vacunas, 350,000 caballares, 180,000 camellos, etc. La pesca es, después de la cría de ganado, la ocupación más importante de los habitantes. Se distinguen las pesquerías del Ural y de los dos Uzen, á la der. del Ural, del curso inferior del Emba, á la izq. del río, y, en fin, del mar. La mayoría de los pescadores son cosacos. La industria está poco desarrollada; opera en las materias primas sacadas de la cría de ganado. Consiste especialmente en la fab. de sebo, bujías y jabones; curtidos, ladrillos, harinas, etc.

*Población.* De la población de la provincia, cerca del 70 por 100 son kirguises, el 25 por 100 rusos-cosacos y el resto bashkires, turcos, tártaros, etc. Desde el punto de vista de la religión se contaba un 76 por 100 de mahometanos, un 10 por 100 de raskonilkis y un 14 por 100 de ortodoxos. El territorio de la provincia fué ocupado en la primera mitad del siglo XVI por la Horda de los Nogais, restos de la Horda de Oro. En 1560, la capital de los nogais, Saraichik, fué quemada por bandas de fugitivos moscovitas y otros, que hasta se instalaron en el país, á unos 50 kms. más arriba de la actual ciudad de Uralsk. Son estos aventureros que, conocidos después con el nombre de cosacos del Iaik (antiguo nombre del río Ural), sembraron durante largo tiempo el terror y la devastación por Persia y por Rusia y ejercieron la piratería por el Caspio. El Gobierno ruso intentó sacar partido de estos elementos guerreros y colocó estos cosacos bajo su protección, asignándoles para territorio todo el curso del Ural con el privilegio exclusivo de la pesca. Motines terribles, sobre todo los de Razin en 1670-71 y de Pugachev en 1773, encontraron partidarios entre estos cosacos; el Gobierno, que los reprimió severamente, quitó muchas libertades políticas á los insurgentes y hasta decretó en 1775 el cambio del nombre de Iaik por el de Ural; los cosacos del Iaik se convirtieron, pues, en los del Ural. Pero en 1837 y, más tarde, en 1874 promovieron aún algunos disturbios que ocasionaron el destierro de 2,500 cosacos al Turquestán. La prov. de Uralsk fué formada en 1868 del Territorio de los Cosacos del Ural, y de la parte O. y de una pequeña porción de la parte central del Territorio de los Kirguises de Orenburg.

*Bibliogr.* Levshin, *Compendio histórico y estadístico de los cosacos del Ural* (San Petersburgo, 1822); Nebolsin, *Los uraleses* (San Petersburgo, 1855); Riabinin, *Materiales para servir á la geografía y á la historia de Rusia; El ejército de los cosacos del Ural* (San Petersburgo, 1866); *Provincia de Uralsk*, con mapas, en los *Zapiski* del Estado Mayor ruso (San Petersburgo, 1885).

URALSK (VERJNE). *Geog.* C. de la Rusia propia (Unión Soviética), en la región del Ural, sit. cerca de la frontera de la República de los Bashkires, en la confluencia del Urliad con el Alto Ural, á 379 m. de altura; 12,000 h. Fáb. de sebo, bujías y curtidos. Fué fundada en 1734 con el nombre de *Verjne Iaitszk*, sufriendo en 1755 los efectos de la revuelta de los bashkires. En 1775, tras la insurrección de Pugachev, cambió su nombre por el actual, como el río Iaitz.

**URALSKOIE.** *Geog.* V. IRGHIZ.

**URALLA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Angaraes, dist. de Julcamarca; 60 habitantes.

URALLA. *Geog.* Pobl. del Est. de Nueva Gales del Sur (SE. de Australia), condado de Sandon, á 399 kms. N. de Sydney, en el valle, á la der. de Rocky River, brazo izq. del Bundarra, subafl. izq. del Barwan ó Alto Darling por el Gwydir (cuenca del Murray), á 1,016 m. de altura; est. del f. c. de Sydney en la bifurcación de Warwick en Queensland; 1,000 h. (con el distrito). Molinería á vapor, almacenes y establecimientos de religión é instrucción. En la vecindad se explotan aluviones auríferos. En lo alto del río se halla la misma explotación alrededor de la pobl. de Rocky River, en la roca de granito, no hace mucho productiva y hoy en decadencia. El dist. de Uralla es rico en diversos minerales y de los más fértiles en trigo.

**URÁLLAGA.** *Geog.* Cas. de la prov. de Vizcaya, mun. de Galdames.

**URAMA.** *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, Est. de Carabobo, dist. de Puerto Cabello.

**URAMAR.** *Geog.* C. de la Turquía Asiática, en el antiguo valiato de Van, sanjak de Kakkiari, sit. á 50 kms. S. de Julamerk, en la oril. izq. del río Uramar; unos 3,000 h., en su mayor parte curdos. Cultivo de la vid, del tabaco y de árboles frutales.

**URAMARPA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Acomayo; 220 h.

**URAMASA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Ancachs, prov. y dist. de Cajatambo; 30 h.

**URAMBLITA.** f. *Mineral. (Uranocre, Uraconisa.)* V. ZIPPEÍTA.

**URAMBO ó KILIMANI URAMBO.** *Geog.* Localidad del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), en el dist. de Tabora. Antigua residencia del famoso jefe indígena Mirambo, fallecido en 1885; su sucesor, Panda Sharo, habitó largo tiempo en ella, pero sin la autoridad del que se llamaba «el sultán del Unyamwezi». Á 8 kms. SE. hay un establecimiento dirigido por misioneros.

**URAMI.** *Geog.* Ald. del Japón, en la isla de Nippon, provincia de Shimotsuke, *ken* de Tochigi, sit. en las cercanías de Nikko; uno de los afl. del Inarigawa forma allí una pintoresca cascada de 15 m. de altura, llamada Urami-ga-taki.

**URAMIDOCROTÓNICO** (ÉSTER). *Quím* $C_7H_{12}N_2O_3$. Compuesto cristalizable que interviene en la síntesis del ácido úrico. Para obtenerlo se dejan en contacto algunos días 20 gr. de éster acetacético, 10 de urea, 40 cm.³ de alcohol y algunas gotas de ácido clorhídrico, y se evapora entonces el alcohol.

**URAMILO.** m. *Quím.* $C_4H_5N_3O_3$. Llámase también *ácido amidobarbitúrico*. Se obtiene añadiendo solución de cloruro amónico á una solución hirviente de aloxantina. Al cabo de algún tiempo se separa el uramilo en forma de agujas blancas, insolubles en agua, quedando en solución aloxana y ácido clorhídrico libre.

$$C_8H_5O_7 + NH_4Cl = C_4H_7N_3O_3 + C_4H_2N_2O_4 + HCl$$

Puede obtenerse también el uramilo á partir del ácido barbitúrico, convirtiendo éste, mediante el ácido nitroso, en ácido nitrosobarbitúrico (ácido violúrico) y transformando luego este último en ácido amidobarbitúrico ó uramilo por reducción con ácido yodhídrico. Por evaporación con cianato potásico, el uramilo se convierte en la sal potásica del *ácido seudoúrico*, que es un polvo cristalino muy poco soluble en agua.

**URAMINA.** f. *Quím.* Sinónimo de *guanidina*.

**URAN** ó URANBAD. *Mit.* Animal fabuloso que reside en la montaña imaginaria de Ahermen. Las leyendas orientales dicen que vuela como el águila, devora todo lo que encuentra y camina sobre la tierra como un dragón y no hay animal alguno que pueda resistirle.

URAN. *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, provincia de Huaras, dist. de Yungar.

Los rápidos del Urami

URAN. *Geog.* C. marítima de la India, en la presidencia de Bombay, prov. de Konkan, sit. á 34 kms. al S. de Thana, en el litoral del mar de Arabia, frente á las islas que ocupan la entrada SE. del estrecho de Salsette, hacia los 18° 52′ 40″ de lat. N. y 72° 59′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; unos 15,000 h. || Nombre de la isla próxima á Bombay, en la cual está sit. el puerto de Karanja.

**URANA.** *Geog.* Condado del Est. de la Nueva Gales del Sur (SE. de Australia), en el centro meridional, limitado al N. por Boyd, al NE. y al E. por Mitchell, al S. por Hume y Denison y al O. por Townsend. Es una gran llanura completamente unida, de unos 129 kilómetros de long. de E. á O., y ancha de 45 kms. junto á la frontera oriental, al pie de una cordillera bordeante que eleva el Galore en su extremidad septentrional, y de 77 en el límite occidental. Lo más notable es, casi en el centro, el lago Urana, de 12 kms. de largo de SE. á NO. y ancho de 3 kms., hoy casi seco. Del E. recibía al Urana Creek, del NNE. el Coonono, y desaguaba por el Urana en el Calombo ó Colombo, brazo izq. del Yanko, tributario der. del Billabong, río que atraviesa el S. del condado en su mitad occidental y va á Townsend á recibir (por la der.) al Yanko. Éste, gran brazo izquierdo del Murrumbidgee, atraviesa el NO. del condado y separa las Spring Plains á su der. del resto del territorio. Hoy, debido á la sequía del lago, el Urana corre á lo largo hasta Colombo y recibe por la der. al Coonono. Otro curso de agua, al NE. del condado, desciende del Monte Galore y se pierde antes de llegar al Urana. Al N. del lago seco y

del Urana Creek Medio se extiende un territorio aurífero que va hasta la oril. izq. del Alto Colombo, y en el ángulo SE. otra faja aurífera es común á los condados de URANA y de Mitchell. Las cuatro localidades del condado son: Urana, á 495 kms. OSO. de Sydney, junto al Urana Creek Medio, en una comarca pastoril y agrícola donde las cosechas son bastante productivas en los buenos años, pero que tienen necesidad de irrigación artificial; Jerilderie, municipalidad á 40 kms. OSO. de Urana, junto al Billabong y término de un ferrocarril que viene de Narrandera de la línea de Sydney á Hay, llamado también Murrumbidgee; Thurrowa, á 40 kms. ONO. de Urana, junto al Yanko, y Goonumbil, á 14 kms. S. de Urana, junto al Billabong.

**URANÁLISIS.** f. *Clín.* Análisis de la orina.

**URANANTO.** m. *Bot.* El género *Urananthus* de Bentham es sinónimo de *Eustoma* de Salisbury en la familia de las gencianáceas.

**URANASTER.** m. *Paleont.* (*Uranaster* Gregory.) Género de equinodermos de la clase de los asterozoos, orden de los fanerozonios, que se ha reconocido fósil en los depósitos paleozoicos inferiores correspondientes al silúrico de Inglaterra.

**URANATEMNITA.** f. *Mineral.* (*Pechblenda.*) Sinonimia de *pechurana*. V. PECURANO.

**URANATO.** m. *Quím.* Sal del ácido uránico ó hidróxido de urano, que tiene el carácter de ácido débil y forma sales con las bases enérgicas del tipo de los cromatos y dicromatos. Los uranatos no se derivan, sin embargo, del hidróxido de urano normal, sino de la forma anhídrida del mismo,

$$H_2U_2O_7 = 2\,([UO_3])\,(OH_2) - H_2O$$

Uno de estos uranatos es la materia que se encuentra en el comercio con el nombre de *amarillo de urano* ó uranato sódico, $Na_2U_2O_7$; otro es el uranato amónico que se emplea en el decorado de la porcelana con el nombre de hidrato de óxido uránico. Los uranatos se forman precipitando la solución acuosa de nitrato uránico con álcalis cáusticos. El uranato sódico sirve para la fabricación del vidrio de urano amarillo verdoso, fuertemente fluorescente; el uranato amónico se emplea para producir el color negro en el decorado de la porcelana. Para obtener industrialmente estos compuestos se mezclan las soluciones de pechblenda en ácido sulfúrico ó nítrico con carbonato sódico ó amónico, respectivamente, en cantidad tal que se forme una solución límpida de carbonato sódico uránico ó carbonato amónico uránico. Estos carbonatos se neutralizan después en caliente con ácido sulfúrico diluído, se recoge el uranato sódico ó amónico que se separa, se lava y se deseca.

El ácido peruránico, $UO_4 + 2\,H_2O$, produce con las bases, en presencia de peróxido de hidrógeno, unas sales muy inestables que se llaman *peruranatos*, por ejemplo, $Na_4UO_8 + 8\,H_2O$.

**URANBLÜTHE.** m. *Mineral.* Sal de urano hidratada afín á la *uraconisa* (V.).

**URANCANCHA.** *Geog.* Estancia del Perú, departamento de Ayacucho, prov. de Cangallo, dist. de Totos; 30 h.

**URANCOLCA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Yungar.

**URANCORRAL.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Carhuas.

**URANCUTAN.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Chota, dist. de Cuterbo.

**URANCHACRA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ancachs, prov. y á 16'5 kms. de Huari, dist. de Huasta; 280 h.

**URANDANGIE.** *Geog.* Pobl. del Est. de Queensland (NE. de Australia), condado de Piturie, á 1,580 kilómetros ONO. de Brisbane, en la oril. izq. del Georgina, brazo der. del Eyre's Creek, por los 21° 35' de lat. N. y 138° 24' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Fundada en 1885 en el centro de un maravilloso distrito pastoril del Gregory North, tiene estación telegráfica.

**URANDRA.** f. *Bot.* Género fundado por Thwaites y que comprende plantas de la familia de las icacináceas, subfamilia de las icacinoideas y tribu de las icacineas, con sépalos más ó menos soldados, con dientes ó lóbulos, embrión pequeño en el ápice del albumen, cotiledones apenas más largos que la plúmula, pétalos á menudo lampiños, con costilla saliente, estambres ensanchados hacia arriba, fruto aovado sin abultamiento carnoso, filamentos con pelos encorvados, largos, dorsales, que sobresalen de las anteras y un mechón en el lado interno por debajo. Árboles ó arbustos lampiños, con hojas á menudo coriáceas, flores acabezueladas ó en cicinos dorsiventrales, espiciformes, unidos en umbelas pedunculadas, axilares. Se incluyen seis ó siete especies indomalayas.

**URANDY.** *Geog.* Mun. del Brasil, en la prov. de Bahia; 27,227 h. según el censo de 1920.

**URANELAÍNA.** f. *Mineral.* Cera mineral, á manera de una resina fósil.

**URANFILITO Ó URANOFILITA.** m. *Mineral.* (*Uranphyllita.*) Sinónimo de calcolita. Véase TORBERNITA.

**URANGA.** *Geog.* V. ULANGA.

URANGA. *Geog.* V. ULANGA.

URANGA (IGNACIO DE). *Biog.* Pintor español, n. en Tolosa. Floreció á fines del siglo XVIII y principios del XIX. Fué uno de los primeros discípulos de la Academia de San Luis, de Zaragoza, ignorándose todo pormenor de su vida. Entre las obras que se conocen de este artista, figuran dos copias, en Zaragoza, un *Ecce Homo*, de Mateo Cerezo, y *Carlos IV*, de Goya, que le sirvieron para ser nombrado, el 4 de Enero de 1795, académico supernumerario de la de San Luis y que se conservan en dicha Academia. Durante los años de 1790, 1793 y 1799 concurrió á los concursos de la Academia de San Fernando, de Madrid, obteniendo el nombramiento de individuo de mérito de dicha corporación (9 de Mayo de 1819), por su miniatura de la *Sibila de Cumas* (copia).

URANGA (JOSÉ IGNACIO DE). *Biog.* General carlista, español, n. en Azpeitia (Guipúzcoa) en 1788 y m. en Vitoria en 1860. Huyó de su país en los primeros días del levantamiento contra los franceses, y después de arriesgados percances, presentóse en Oviedo al general Nicolás May, quien le admitió en su guardia de honor como soldado distinguido; sirvió después en el regimiento de Iberia y en el 1.er batallón de voluntarios de Guipúzcoa con el grado de teniente; hallóse en la toma de tres guarniciones francesas, en los bloqueos de Santoña y San Sebastián y en 32 acciones en el período de la guerra de la Independencia, después de la cual fué nombrado cabo principal de la caballería del Resguardo de Rentas de la Costa de Cantabria. En Abril de 1821 se pronunció en Salvatierra de Álava contra el Gobierno constitucional, creando una división de 2,000 hombres, al frente de la cual sostuvo la soberanía absoluta de Fernando VII en 24 acciones de guerra, viendo premiados sus servicios con el empleo de coronel, la cruz de la Fidelidad de primera clase y la Comandancia del resguardo de la provincia de Álava. En 1830 mandó una columna de alaveses, con la que penetró en Navarra y derrotó á las huestes de Mina en los montes de Arano y Articunza. En premio de esta brillante y fugaz campaña obtuvo el entorchado de brigadier de los reales ejércitos y la cruz de San Fernando. El 7 de Octubre de 1833, hallándose en Salvatierra, desenvainó de nuevo la espada en defensa del principio absolutista personificado en el infante don Carlos María Isidro de Borbón, á quien proclamó rey de España. Organizó muy pronto varios batallones; pero,

batido Merino en Castilla y dispersas la mayoría de las tropas alavesas á consecuencia de una acción desgraciada que tuvieron con las tropas de Sarsfield en los puertos de Herrera y Peñacerrada, se unió á las vizcaínas de Zabala en Uriarte, y juntos se dirigieron á Oñate para ponerse de acuerdo con Simón de la Torre. Reunidos todos, formaron sus fuerzas en la plaza y acordaron precipitadamente algunas disposiciones que la proximidad del enemigo y la diversidad de pareceres que entre los jefes reinaba hicieron inútiles, iniciándose entonces la dispersión total al retirarse precipitadamente hacia Aránzazu, donde sólo Bruno de Villarreal presentó resistencia en aquellas inexpugnables gargantas; pero no se obstinó en conservarlas y se retiró sin saber el paradero de los demás jefes, y sin haberse enterado de la disolución completa de las fuerzas guipuzcoanas y vizcaínas. Poco después, URANGA puso sus huestes á las órdenes de Zumalacárregui, proporcionándole al mismo tiempo 3,000 fusiles y 1 cañón, y asistió en combinación con el nuevo caudillo á las acciones de Nazar y Asarta y Vitoria, y dirigió personalmente los combates de Los Arcos, Araya, Peñacerrada, Maeztu y otros muchos, que le valieron, antes de terminar el año 1834, el nombramiento de comandante general de Álava y la faja de mariscal de campo, y al penetrar don Carlos en las Provincias Vascongadas, el de vocal de la Junta Suprema Consultiva y ayudante de campo del pretendiente, con especial misión de velar por la seguridad de su persona. En este tiempo se le debió la organización de muchos cuerpos; cedió á Zumalacárregui el escuadrón de caballería que mandaba el coronel Amusquívar, que fué luego el núcleo de los lanceros de Navarra; ofreció su cooperación y apoyo al caudillo en fuerzas y armamento y no desdeñó sus órdenes. Esto prueba que la rivalidad entre URANGA y el generalísimo carlista, de que habla Zaratiegui en su obrita *Vida y hechos de D. Tomás Zumalacárregui*, no era tanta como se ha querido suponer. Aunque URANGA era jefe de brigada al pronunciarse por don Carlos en Salvatierra de Álava, y Zumalacárregui sólo coronel, no por eso hizo valer su graduación ni su antigüedad hasta el punto de desconocer la superioridad de aquél. Tenía URANGA grandes deseos de apoderarse de San Sebastián, y de consiguiente se separó momentáneamente de don Carlos, á fines de 1835, para asistir con Sagastibelza y Montenegro á las operaciones que tuvieron lugar con tal objeto, logrando apoderarse del fuerte de San Bartolomé bajo el fuego de la plaza sostenido por 25 piezas de artillería. Al tratarse en 1837 de la célebre expedición de don Carlos por Aragón, Cataluña, el Maestrazgo y Castilla, URANGA tuvo gran empeño en que se llevara á efecto, pero no formó parte de ella; pues, ascendido á teniente general, fué nombrado capitán general de las Provincias Vascongadas y Navarra, en cuyo desempeño obtuvo éxitos de resonancia: envió á Castilla la expedición del general Zaratiegui; tomó la plaza fuerte de Lerín, quedando prisionera su guarnición y cogiendo tres piezas de artillería; se apoderó de Peñacerrada, donde hizo 400 prisioneros y encontró cuatro piezas más de artillería, y obtuvo en Septiembre tan señalado triunfo sobre los liberales en los atrincheramientos de la línea de Andoain, que don Carlos creó una medalla de distinción para perpetuar el recuerdo de aquella jornada; rindió también la villa de Peralta, haciendo 400 prisioneros, y terminó su mando con la conquista de la fortaleza de El Perdón y el desarme de los milicianos de los valles de Aezcoa y Salazar, siendo premiados tan relevantes servicios con la gran cruz de San Fernando y la ayudantía de don Carlos. Pasó luego al Cuartel Real, y cuando el general Maroto procedió á fusilar en Estella á los principales jefes del partido apostólico, fué expulsado á Francia, por considerársele el motor principal de la división entre los generales apellidados apostólicos y también los *Brutos* por iletrados, en oposición á los que mandaban entonces, llamados por befa *generales de carta y compás*. Si no era el jefe de los que á sí mismos se llamaban brutos, tomaba URANGA en las disposiciones de este partido más parte de lo que debiera á espaldas del ministro de la Guerra, Valdespina, el cual se mostró con razón quejoso de tamaño proceder, pues no pudo apaciguar á Maroto y, por ende, evitar aquel triste ejemplo de inútil y cruenta venganza. URANGA trató entonces de oponerse á Maroto, dando órdenes secretas á sus amigos con objeto de que no fueran obedecidas las de don Carlos en favor de dicho general. Pasó, pues, URANGA á Francia, porque así lo exigió de don Carlos el general Maroto, aunque otras eran las intenciones de aquel príncipe, quedándose en la frontera con otros varios á instancias y con la protección del cónsul liberal, esperando entrar en España á los pocos días; porque decían que hasta las piedras se levantarían en favor de ellos para aniquilar á sus enemigos interiores. Pero no fué así, porque el convenio de Vergara vino á tronchar en flor las últimas ilusiones de todos los carlistas. URANGA se trasladó después á Alemania y permaneció emigrado hasta 1848, en que, acogiéndose á la amplia y general amnistía concedida por Isabel II, volvió á España y fijó su residencia en Vitoria.

**URANGAS.** m. pl. *Etnogr.* Nombre que se da á los habitantes del Urianjai. V. URIANJAI.

**URANGHA.** *Geog.* V. URIANJAI.

**URANGIA** (SAN LORENZO DE). *Geog. ecl.* Abadía benedictina alemana, en el obispado Erbipolense. Fundó esta casa el insigne san Otón, monje y obispo de Bamberga, apóstol de los pomeranos, hacia el año 1135. Recibió este nombre de URANGIA, porque el pago donde está enclavado el monasterio se llamaba así. Su primer abad fué san Ecardo, varón sapientísimo; está enterrado en medio de su iglesia.

**URANGLIMMER.** m. *Mineral.* V. URANITOS.

**URANGRÜN.** m. *Mineral.* Resultado de una combinación de un sulfato uranoso y de un uranato; es afín al uranocre.

**URANGUA.** *Geog.* País del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), al SO. del Victoria Nyanza. Está limitado al N. y al E. por el Mbogué, al S. por el Utumbara, al O. por el Uyofu y el Usambiro. Ndeverva, su capital, á oril. de un brazo del Malagarassi, es una gran aldea cercada por un foso. Serómbo, á 20 kms. SE. de Ndeverva y á 1,100 metros de altitud, es una aldea de más de 4 kms. de circuito, que tiene unas 1,000 casas.

**URANIA.** *Astron.* Pequeño planeta núm. 30. Sus elementos orbitales referidos al equinoccio medio 1925,0 y época 0,5 de Enero de 1925 son: $M_0 = 60°924$; $\omega = 83°656$; $\Omega = 308°665$; $i = 2°102$; $\varphi = 7°351$; $\mu = 975''314$; $\log a = 0{,}37391$; $m_0 = 9{,}9$; $g = 7{,}4$. V. ASTEROIDE.

URANIA. *Bot.* Género fundado por Schreber y que hoy forma subgénero, con seis estambres completamente desarrollados, en el género *Ravenala* de Adanson, de la familia de las musáceas. *R. madagascariensis (Urania speciosa)* vive en Madagascar y Reunión, almacena en sus vainas agua en tal cantidad, que aguijereando aquéllas sirve para bebida abundante del viajero; el arilo fresco es de color azul celeste y por su grasa se usa en los trópicos. Este árbol alcanza alturas de 10 m.

**URANIA.** (Etim. — De *Urania*, musa de la Astronomía.) f. *Entom.* (*Urania.*) Género de lepidópteros heteróceros, tipo de la familia de los uránidos. Es mariposa que ofrece colores brillantísimos. De la *U. Ripheus* se ha dicho que es la más hermosa de las mariposas, y ciertamente merece un puesto preeminente por su belleza. El cuerpo es negro; las alas son de un negro aterciopelado, con el borde externo blanco; en

el ala anterior se distinguen dos bandas transversales y varias manchas de un verde metálico; en la posterior existe otra faja semejante de un verde azulado que termina por detrás en una gran mancha dorada; la misma ala posterior presenta en el borde dos series de puntos ó digitaciones, siendo las tres posteriores más largas que las anteriores. Se encuentra en Madagascar y es el adorno de las colecciones; se ha utilizado asimismo para objetos de adorno, pisapapeles, etc. V. lám. LEPIDÓPTEROS, II, fig. 21.

URANIA. *Hist. ant.* Especie de juego de pelota que se usó en Grecia é Italia, en el cual se arrojaba aquélla, y el que la cogía antes de que tocase la tierra, era el rey del juego.

URANIA. *Mit.* Personaje mitológico al que se han asignado varias representaciones. En su papel más propio y personal, era una de las Musas, hija de Zeus y de Mnemosine. Según algunos, fué madre del cantor Lino y de Himeneo, al primero de los cuales tuvo de Apolo. Como Musa, gobernaba la Astronomía, y, por lo mismo, se la representaba con una esfera celeste que ella mostraba teniendo en la mano una varilla. Tiénesela también por hija de Océano y de Tetis y en esta forma se la encuentra mencionada como ninfa del séquito de Perséfone (Proserpina). URANIA fué también nombre de Venus, propiamente «la Celeste», para diferenciarla de la Afrodita Pandemos ó Venus banal. Platón la representa como hija de Urano, engendrada sin madre. En las libaciones que se le ofrecían, no entraba en absoluto el vino.

En la pintura se representa á URANIA vestida de azul y coronada de estrellas, á veces rodeada de esferas y con un compás en la mano. En una pintura antigua hallada, en 1755, en Civita, al pie del Vesubio, y que representa á las nueve Musas, URANIA tiene en la mano la esfera celeste que se dijo al principio, con la varilla *(radius)* en actitud de mostrar las líneas trazadas en la esfera. Cuando el descubrimiento de las célebres estatuas de las Musas en Tívoli, se echó de menos la de URANIA; para completar esta interesante colección, que se colocó en el Vaticano, el príncipe Lancelotti regaló al papa Pío VI una preciosa estatua que poseía en su palacio de Velletri y que había sido restaurada con los atributos de la Fortuna; despojósela de estos atributos para substituir por ellos la esfera terrestre con la varilla. En esta colección, URANIA está de pie y lleva un manto de extraordinaria elegancia. Otra estatua de URANIA, sentada y teniendo en sus manos la esfera y la varilla, figura en el Museo Pío-Clementino. Es de un trabajo muy artístico y esmerado: su cabeza está adornada con una pluma que, según algunos críticos, hace alusión á la victoria obtenida por las Musas sobre las Sirenas, y, según otros, al triunfo de las Musas sobre las Piéridas, que fueron transformadas en urracas. Hay otra estatua de URANIA en el Museo Capitolino, que tiene en una mano un rollo de papel donde se hallan trazados los signos del zodíaco y en la otra un anteojo de larga vista de construcción no antigua. Los pintores modernos han añadido, por regla general, una corona de estrellas á los atributos de la Musa de la Astronomía y han dado á su vestido y á su manto el color azul celeste. Según esto, Lesueur, en un cuadro existente en el Louvre (procedente del hotel Lambert) representó á URANIA con la cabeza ceñida de estrellas, sentada sobre un altozano y apoyada sobre una esfera y teniendo en una mano un compás, mientras con la otra señala al cielo. Este cuadro fué grabado por B. Picart y por P. Laurent y P. Audouin (Museo Francés) en las colecciones de Landon y Filhol. P. Baudry, para el *foyer* del teatro parisiense de la Ópera, pintó una URANIA vestida de una túnica azul, sentada cerca del zodíaco, con los ojos levantados al cielo Adán von Bartsch grabó, según H. Füger, una URANIA tendiendo la mano hacia un círculo de estrellas.

Urania. Escultura antigua

La musa Urania. (De una pintura mural pompeyana)

URANIA. *Zool.* (*Urania* Weinland.) Género fósil dudoso de espongiarios.

URANIA (AZUL DE). *Quím.* Materia colorante del grupo de la tinzina, de composición desconocida. Se presenta en forma de polvo violeta azulado, soluble en agua con color azul. Tiñe la lana y la seda, en baño ácido, de color azul con viso verdoso.

**URANIAS.** *Mit.* Ninfas que gobernaban las esferas celestes.

**URÁNICO** (ÁCIDO). *Quím.* V. *Hidróxido uránico* en la voz URANO.

URÁNICO (ANHÍDRIDO). *Quím.* V. *Trióxido de urano* en la voz URANO.

URÁNICOS (COMPUESTOS). *Quím.* V. URANO.

**URÁNIDAS.** *Mit.* Sobrenombre que se aplica igualmente á los hijos de Urano, ó dioses titánicos, y á sus nietos, ó dioses olímpicos.

**URÁNIDOS.** m. pl. *Entom.* (*Uranidae.*) Familia de lepidópteros heteróceros. Es afín á los geométridos. De entre los paleárticos se cita el género *Acropteris* Hb.; el *Urania* es exótico.

URÁNIDOS. *Mineral.* V. URANITOS y URANO.

**URANIEAS.** f. pl. *Bot.* Sinónimo de la tribu de las museeas en la familia de las musáceas.

**URANÍFERO, RA.** adj. Que contiene urano.

**URANÍLICOS** (COMPUESTOS). *Quím.* V. el artículo URANO.

**URANILO.** m. *Quím.* Radical que se encuentra en los compuestos de urano llamados uránicos ó uranílicos y cuya fórmula es $UO_2$. V. URANO.

**URANILSULFUROSO** (ÁCIDO). *Quím.* Véase *Sulfito de uranilo* en la voz URANO.

**URANINA.** f. *Mineral.* Sinonimia de *uraninita* y *pechblenda*. V. PECURANO y URANINITA.

URANINA. *Quím.* Es la sal sódica de la fluoresceína.

**URANINITA,** URANINA, PECHURANA ó PECHBLENDA. f. *Mineral. Urano piceo.* V. PECURANITA y PECURANO.

**URANIO.** F. é It. **Uranium.** — It. y P. **Uranio.** — A. **Uran, Uranium.** — C. **Urani.** — E. **Urano.** (Etim. — de *Urano.*) m. *Mineral.* y *Quím.* V. URANO.

URANIO, NIA. (Etim. — Del gr. *oúranios,* celeste.) adj. Perteneciente ó relativo á los astros y al espacio celeste.

URANIO. *Biog.* Sacerdote y escritor del siglo V. Fué amigo de san Paulino de Nola, y á instancias de Pacato escribió una *Narratio ó Epistola de Obitu S. Paulini.* V. Muratori, *Opera Paulini Nolani.*

**URANIOC.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. y provincia de Huánuco, dist. de Higueras. || Ald. y chacra en el dep. de Junín, prov. y dist. de Tarma.

**URANIONES.** *Mit.* Sobrenombre de los Titanes, Centímanos, Cíclopes y dioses olímpicos.

**URANISCO.** m. *Anat.* Techo de la boca ó paladar.

**URANISCOCASMA.** f. *Anat.* Fisura del paladar.

**URANISCODONTE.** m. *Herpet.* V. UPERANODONTE.

**URANISCONITIS.** f. *Pat.* Inflamación del paladar.

**URANISCOPLASTIA.** f. *Cir.* URANOPLASTIA.

**URANISCORRAFIA.** f. *Cir.* URANORRAFIA.

**URANISCOSTEOPLASTIA.** *Cir.* Restauración de la bóveda del paladar.

**URANISMO.** m. *Pat.* Inversión del sentido genital ú homosexualidad. Se divide en dos grandes grupos: la *inversión-perversidad* y la *inversión-perversión.* En la primera se trata de un vicio más que de un caso morboso. Así, se ha llamado también *inversión artificial* y *seudoinversión.* En cambio, la inversión verdadera es una forma de degeneración mental. El nombre de *uranismo,* ideado por K. Ulrichs, sólo debiera aplicarse á esta variedad. Sea como quiera, el uso ha prevalecido para designar á ambas de aquel modo. La inversión-perversión se reconoce tanto en la mujer como en el hombre. Ofrece la anomalía carácter congénito, excepto en la forma rara de la inversión *retardada.* Hay inclinación homosexual, con repulsión para el sexo opuesto ó indiferencia. Los órganos sexuales son completamente sanos y funcionan normalmente. La conciencia de la anormalidad es completa, pero la voluntad está supeditada, como en las obsesiones é impulsos. Por fin, coinciden diversos estigmas de degeneración, variables en número é intensidad. El carácter congénito del uranismo se señala por su precocidad mucho antes de la edad púber. Una vez llegada ésta se revela ya la anomalía por signos inequívocos, buscando la realización adecuada. Sea como quiera, las diversiones, gustos y ocupaciones no son las del sexo propio, sino las del opuesto. Así, un niño imitará la manera y juegos de una niña, y viceversa. La vida sexual normal no provoca sino repulsión, produciendo fatiga é impotencia. Desde entonces se instala ya la existencia genital anómala. Esta se traduce por relaciones sexuales de masturbación ó de coito perineal activo ó pasivo. En las mujeres se traduce el sentido pervertido por tribadismo ó masturbación. Los sueños eróticos se hacen asimismo homosexuales y todo el psiquismo sigue esta dirección. El amor uranista es la caricatura del normal en su aspecto psíquico. Posee todas sus fantasías y caprichos como su pasión y violencias. El hábito exterior, el carácter y la inteligencia son normales ó, por el contrario, se pervierten. Entonces se afeminan en el hombre y se masculinizan en la mujer. Los grados son variables, procediéndose ya con discreción, ya con exageración, llevando el tocado y vestidos del sexo opuesto. La inclinación homosexual es excesiva y la repulsión invencible para el sexo contrario. Se describen, sin embargo, hermafroditas psíquicos que pueden efectuar ambas clases de relaciones. Estos uranistas se consideran como en el grado inferior de la inversión. La mujer, á falta de impotencia física, se conduce pasivamente en los actos heterosexuales. La reacción psíquica varía según los sujetos, aunque es común á todos la creencia en una ley fatal é inevitable para su anomalía. Asimismo conocen la inutilidad de sus esfuerzos para substraerse á ella. Algunos sufren la depresión moral, que puede llegar á psicopática con impulsos suicidas. Krafft-Ebing descubrió formas paranoides que hoy se interpretan como histeriformes ó mitomaníacas. No hay que olvidar que se trata siempre de degenerados mentales con anomalías psíquicoorgánicas. Sea como quiera, la perversión sexual verdadera dura tanto como la vida genital del sujeto. Las tentativas de sugestión y de hipnotismo no conducen más que á efectos transitorios.

La inversión-perversidad ó seudoinversión se opone por sus caracteres culminantes á la inversión verdadera. No es innata como ésta, sino adquirida, y sucede á una larga vida fisiológica activa. Las circunstancias determinantes del caso despiertan la afición á las relaciones homosexuales. Así, pues, éstas no forman cuerpo con el sujeto, sino que desaparecen ó reaparecen. Chevalier ha señalado diversas variedades etiológicas que originan ó justifican la perversión. La primera es el temor á las relaciones sexuales fisiológicas. Tal ocurre con el miedo á la contaminación venérea en el hombre y á la concepción en la mujer. Lo propio acontece en los casos de falta de ocasión ó sujetos para cumplir los actos heterosexuales. Así sucede en las grandes aglomeraciones penitenciarias, industriales, coloniales y buques de larga travesía, etc. Se admite asimismo la inversión por depravación, en que la vida sexual activa y natural deja de satisfacer fisiológicamente. Los abusos ó el onanismo explican entonces el caso, que es de verdadera perversidad. Por fin, existe la inversión profesional, á menudo enlazada con la criminalidad. Esta última forma se confunde con la degeneración mental hereditaria. Nada es más opuesto que la inversión congénita ó la profesional. En la última hay sólo explotación ó intimidación del invertido, que acaba por arruinarse.

En Medicina legal, el criterio de irresponsabilidad es absoluto en la perversión uranista, pero no en la perversidad. Esta debe considerarse como compatible con toda la capacidad y responsabilidad del sujeto. No se trata de confusión, de delirio ni de obsesiones é impulsos. Puede darse el caso de atentados y de lesiones en los pervertidos. Los primeros pocas veces recaen en inocentes, sino que acostumbran á verse en cómplices. Generalmente no dejan huellas y el atentado pederástico sólo podrá declararse más ó menos probable. Las lesiones dependen de riñas ó celos entre invertidos y no ofrecen especiales características. Cuando existan estigmas acusados de degeneración ó síndromes mentales concomitantes se aconsejará la reclusión. No olvidemos que, por lo común, la lucidez de tales sujetos es perfecta y aun sus facultades intelectuales pueden ser brillantes. Así ha ocurrido en grandes civilizaciones, como la espartana, como se deduce de los relatos de Plutarco. Lo propio cabe decir de épocas históricas enteras, como lo prueban el *Satiricón* de Petronio y las poesías de Horacio. En estas condi-

ciones la admisión del tipo uranista como aberrante, aunque indudable psiquiátricamente, puede ser muy difícil en el terreno médicoforense.

**Bibliogr.** Thoinot, *Tratado de Medicina Legal* (Barcelona, 1925); Vibert, *Tratado de Medicina Legal* (ed. Espasa, Barcelona); Balthazard, *Manual de Medicina Legal* (Barcelona, 1926); Krafft-Ebing, *Psychopatria sexualis* (Berlín, 1918); Krapelin, *Lehrbuch d. Psychiatrie* (Berlín, 1921); A. Forel, *La question sexuelle* (París, 1919); Schmidtmann, *Lehrbuch d. gerichtlichen Medizin* (Berlín, 1924); Taylor, *Text boo of Medical Jurisprudence* (Londres, 1926).

**URANISTA.** adj. Invertido sexual; pederasta. U. t. c. s.

**URANITA.** f. *Mineral.* (*Autunita, Kalkuranita.*) Fosfato hidratado de urano y calcio. Se ha llamado *autunita*, derivando este nombre de Autun, donde ha sido encontrado algunas veces en grandes cantidades; Ditte considera el mineral que nos ocupa como un fosfato doble é hidratado de urano y calcio, conteniendo 8 moléculas de agua, en cuyo caso la torberita sería el fosfato doble de urano y cobre. Aunque los análisis no difieren mucho, conviene tener en cuenta que hállase sujeta á cambios, si bien no substanciales, acaso debidos á asociaciones de materias extrañas, las cuales impurifican el doble fosfato hidratado de urano y calcio; de un análisis bastante antiguo, resulta contener, en 100 partes: ácido fosfórico, 14,3; sesquióxido de urano, 55; óxido de calcio, 4,6; ácido silícico y óxido de hierro, 3, y agua, 21; por donde se ve que las proporciones de agua y cal no se diferencian mucho de las que al principio de este artículo quedan indicadas. Un análisis de Pisani, hecho con ejemplares procedentes de Autun, da para la composición centesimal de la uranita los siguientes números: ácido fosfórico, 14,6; sesquióxido de urano, 59; óxido de calcio, 5,8; agua, 21,2, que indican una substancia bastante más pura y exenta de substancias extrañas semejantes á las que se encuentran en sus yacimientos; á ellas ha de atribuirse asimismo la singular diferencia del peso específico antes indicado, pues de otro modo sería causa de ella una variación notable en las proporciones de sus elementos constitutivos. Á la composición de la uranita conviene la fórmula $CaUr_2Ph_2O_9$, $12\ H_2O$, siendo asimismo bastante usada en Mineralogía esta otra, $H_{48}Ca_3Ur_{12}Ph_6O_{60}$. Contiene 5 por 100 de óxido de calcio y de 15 á 20 de agua.

En la Naturaleza se presentan dos fosfatos de urano, distintos por sus propiedades y composición química: la *chalcolita* ó *torberita* y la *uranita*, ambos susceptibles de unirse á otros fosfatos metálicos, para constituir verdaderas sales dobles, por lo general hidratadas; todos los fosfatos naturales de urano, más ó menos puros, tienen como propiedad general el yacimiento, que está en las pegmatitas, y particularmente en las que son estaníferas; también debe advertirse en los referidos fosfatos cómo el óxido de urano en ellos determinado es el sesquióxido de la forma $Ur_2O_3$, considerado radical compuesto y denominado entonces *uranilo*.

Los cristales, agrupados como hojas, tienen una apariencia cuadrática; pero en realidad son rómbicos y se consideran derivados de un prisma romboidal recto, cuyo ángulo mide 90°43′; tienen una exfoliación sumamente fácil y perfectísima en dirección paralela á la base notada con la letra *p*, y constituyen muchas veces tablas prismáticas de estructura laminar ó foliclular con fractura indiscernible y mal determinada; son los cristales de que se trata transparentes, ó cuando menos translúcidos; hállanse dotados de birrefringencia con dos ejes; con luz roja su índice de refracción media es igual á 1,572; poseen brillo nacarado bastante intenso, sobre todo en las superficies de exfoliación, á cuyo través son visibles y determinables sus dos ejes; el color es amarillo de limón y también amarillo verdoso; el polvo y la raya tienen color más claro; el peso específico de la uranita ha sido objeto de varias determinaciones poco concordantes entre sí; para unos autores varía desde 3 á 3,2, mientras otros lo elevan á 4,1 y hasta á 4,47, no pudiendo establecer relaciones entre números tan apartados, tratándose de un carácter que por sí mismo hállase sujeto á muchas contingencias; en cambio, para la dureza todos se la asignan comprendida entre el talco y el yeso, de 1 á 2 en la escala correspondiente; de las cifras apuntadas se deduce la facilidad con la cual redúcese á polvo la uranita, cuya superficie es rayable con la uña.

Cuando se calienta en tubo cerrado pierde agua, que se condensa en la parte fría del mismo, y al propio tiempo cambia de color; al fuego del soplete se funde sin grandes dificultades, resultando una masa ó escoria negra; empleando como reactivo, también al soplete, el bórax, se obtiene un vidrio amarillo anaranjado en caliente y amarillo de oro en frío, empleando la llama de oxidación ó exterior, y verde sucio en caliente ó verde esmeralda en frío usando la llama reductora interior; con la sal de fósforo por reactivo, los colores de los vidrios que se obtienen son amarillentos en caliente y verdeamarillentos en frío por la llama oxidante, presentando con la reductora las mismas reacciones que en el caso del biborato sódico ya indicado; así es fácil determinar la presencia del urano en el cuerpo estudiado y ponerla de manifiesto. En cuanto á la vía húmeda, tiénese como el mejor disolvente de la uranita el ácido nítrico concentrado; comienza la acción ya en frío, pero es más rápida auxiliándola con el calor; resulta un líquido transparente de color amarillo vivo, en el cual, después de concentrado y neutralizado, producen precipitado amarillo el ácido fosfórico y las disoluciones de fosfatos alcalinos, y tal precipitado se disuelve en los ácidos minerales enérgicos.

Hállase el doble fosfato hidratado de urano y calcio en las pegmatitas y en el granito, en particular si las primeras son estaníferas, conforme antes se dijo. Naranjo ha indicado su presencia en una mina de cobre situada en Torrelodones, cerca de Madrid, en terrenos graníticos de la sierra del Guadarrama; pero sus principales yacimientos están en Autun y Cornwall, considerándose siempre especie bastante rara.

*Síntesis.* Existen notables diferencias entre los fosfatos de urano naturales y los obtenidos, por ejemplo, tratando una sal de urano soluble por el fosfato sódico; en tal concepto su síntesis ó reproducción artificial no es posible sino en contados casos; la de la chalcolita llévase á cabo mezclando una disolución de nitrato de urano con fosfato tribásico de cobre, preparado haciendo digerir carbonato de cobre precipitado con ácido fosfórico; la mezcla del referido fosfato con la disolución de nitrato de urano se calienta á la temperatura correspondiente á 60° C., que es preciso mantener durante bastante tiempo, y el producto da color verde no muy acentuado; empleando el fosfato de urano precipitado y el nitrato de urano disuelto en agua los resultados son idénticos. Á pesar del isomorfismo, no muy puesto en claro á lo que parece, entre la toberita y la uranita, el método no es aplicable á la última; aplicándolo Debray no pudo conseguirlo, pero obtuvo, en cambio, un doble fosfato hidratado de urano y calcio que no tiene representante reconocido en la Naturaleza, ó cuando menos no es hasta ahora conocido; sus experimentos demuestran, sin embargo, la posibilidad de los métodos de síntesis para alcanzar y hasta obtener combinaciones estables, asociando cuerpos en apariencia nada afines, los cuales pueden unirse, conforme acontece en el caso presente, contrayendo alianzas químicas especiales, siendo de ellas consecuencia muchos productos artificia-

les, sales dobles, al igual del caso presente, ó mezclas de silicatos diversos en otras variadas ocasiones. Respecto del fosfato cálcico uránico hidratado artificial, se ha de decir que contiene variables proporciones de agua de hidratación, relacionadas con la temperatura á la cual ha sido formado; así, empleando exceso de fosfato cálcico, y permaneciendo el termómetro entre 50 y 60°, retiene 5 moléculas de agua, sólo 4 si las disoluciones están hirviendo y 3 si se opera en tubos cerrados á la temperatura correspondiente á 250° C. Vésele de ordinario formando costras de estructura cristalina, sin poderse determinar cristales aislados y definidos referibles á alguno de los sistemas regulares establecidos; su color es amarillo de limón y como se ve, difiere bastante, por su composición y propiedades, de la uranita, á pesar de constituir á su igual una sal doble hidratada y ser análogos sus caracteres químicos sin excepción.

**URANITOS.** m. pl. *Mineral.* Según la clasificación de Groth, corresponden los uranitos al quinto grupo de la serie básica, del orden *D*, de la clase octava, ó sea de entre los fosfatos. Están reunidas en este grupo cierto número de sales de bismuto y de urano, entre las cuales las llamadas propiamente *uranitos* presentan un ejemplo notable de dimorfismo. En efecto, se encuentran dos formas de cristalización que con todo y tener la misma constitución, así como también dos ángulos y cruceros análogos, pertenecen á dos sistemas diferentes; tales formas son la autunita, que cristaliza en el sistema rómbico (monoclínico, según Brézina), la cual posee ángulos muy afines de los de una doble pirámide cuadrática, y la torbernita, que presenta, efectivamente, la doble pirámide cuadrática, habiéndose considerado como deuteropirámide para establecer su analogía con la del mineral precedente. La explicación más sencilla de esta analogía consiste en admitir que los cristales cuadráticos de esta serie resultan de maclas polisintéticas de laminillas rómbicas (ó tal vez monoclínicas), lo que concuerda con las figuras de corrosión observadas por Walker.

Á este grupo pertenecen los minerales siguientes:

*Rhagita* $(AsO_4)$ $Bi\,(BiO)_3 \cdot 8\,H_2O$. Es de advertir, en lo perteneciente á las asociaciones moleculares, que, por no poseer más que un solo análisis, hecho sobre una materia impura, la fórmula precedente no debe ser considerada más que como provisional.

*Fosfuranilita* $(PO_4)_2(UO_2)_3 \cdot 6\,H_2O$.

*Troegerita* $(AsO_4)_2(UO_2)_3 \cdot 12\,H_2O$. Cristaliza probablemente en prismas monoclínicos. R. A. *a)* 0,70 : *b)* 1 : *c)* 0,42 = β 100° aproximados.

La fosfuranilita tiene, según Genth, la composición indicada. Sin embargo, la materia analizada contenía impurezas (cuarzo y probablemente cerucita) y además no se disponía más que de una débil cantidad de materia. La carnotita es un vanadato básico de urano y de potasio.

*Autunita (Kalkuranit)* $(PO_4)_2(UO_2)_2Ca \cdot 8\,H_2O$. Cristaliza en el sistema rómbico bipiramidado holoédrico. R. A. *a)* 0,9876 : *b)* 1 : *c)* 2,8530.

*Uranospinita* $(AsO_4)_2(UO_2)_2Ca \cdot 8\,H_2O$. De dudosa forma cristalina. R. A. —1,00 : 1 : 2,9123.

*Uranocircita (Baryumuranita)*

$$(PO_4)_2(UO_2)_2 \cdot Ba \cdot 8\,H_2O.$$

De dudosa forma cristalina, ignorándose su relación axial.

*Torbernita (Calcolita, Rupferuranit)*

$$(PO_4)_2(UO_2)_2Cu \cdot 8\,H_2O.$$

Cristaliza en formas holoédricas bipiramidadas ditetragonales. R. A. 1 : 1 : 2,9382.

*Zeunerita* $(AsO_4)_2(UO_2)_2Cu \cdot 8\,H_2O$. Cristaliza en iguales formas que la torbernita. R. A. 1 : 1 : 2,9123.

Para la autunita, ciertos análisis dan de 2 á 4 moléculas de agua en más, que, sin embargo, con una parte del agua de cristalización se elimina cuando se desagua el mineral en presencia del ácido sulfúrico. Como estos minerales laminares y tan perfectamente partibles (en la forma de las micas) contienen por higroscopia una cantidad importante de agua, es probable que el exceso de agua citado se halle por este hecho, y no puede ponerse en duda que los minerales designados con el nombre de *Uranglimmer* estén constituídos como lo indican las fórmulas precedentes (8 moléculas de agua de cristalización); la analogía de sus formas cristalinas viene en apoyo de este modo de ver. En particular, la autunita es isomorfa con la uranospinita y también con la uranocircita, aunque este último mineral no se presta á medidas exactas, sus caracteres generales y sus propiedades ópticas son concordantes (sin embargo, hay que decir que aquí también los análisis han dado un poco más de agua de la que comporta la fórmula). Tal como esto resalta de las relaciones paramétricas, el arseniato y el fosfato de cal, rómbicos é isomorfos entre sí, son tan vecinos de la simetría cuadrática que, en la última de estas dos sales, las medidas no dejan apreciar ninguna diferencia entre los ejes *a* y *b*.

La fritzscheíta, de Breithaupt, es un mineral rojo que se encuentra asociado á la autunita y que contiene ácido fosfórico, ácido vanádico, urano, manganeso y agua.

*Mixita* $(AsO_5)_4BiCu_{10}(OH)_8 \cdot 7\,H_2O$. Cristaliza en el sistema monoclínico ó triclínico.

*Walpurgina* $As_4O_{38}Bi_{10}(UO_2)_2 \cdot 10\,H_2O$. Crisaltiza en formas pinacoidales del sistema, siendo su triclínico. R. A. *a)* 0,6862 : *b)* 1 : *c)* 2; α = 70°44′; β = 114°8′; γ = 85°30.

**URANIUM.** m. *Mús.* Instrumento inventado en los comienzos del siglo XIX por el constructor alemán Buschmann. Era una especie de *melodium* cuyos sonidos aflautados y dulces se producían por la frotación de un cilindro de fieltro en delgadas láminas de madera.

**URANKALKCARBONAT.** m. *Mineral.* Afín de la *uranotalita* (V.).

**URANMARCA.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Andahuaylas, dist. de Chincheros.

**URANO.** F., In. y A. **Uranus.** — It. y P. **Urano.** — C. **Urà.** — E. **Urano.** (Etim. — Del lat. *Uranus*, y éste del gr. *Oúranós.*) m. Planeta mucho mayor que la Tierra, distante del Sol diez y nueve veces más que ella y acompañado de ocho satélites. No es perceptible á simple vista y fué descubierto en el siglo XVIII.

URANO. *Astron.* V. PLANETA y SATÉLITE.

URANO. *Mineral.* Metal tetradínamo, y que se representa simbólicamente por la letra U. El conocimiento de este cuerpo como verdadero elemento data del segundo tercio del siglo XIX, por más que sus compuestos hayan sido conocidos desde 1789, época en que Klaproth descubrió un nuevo cuerpo en el mineral designado con el nombre de *pechblenda*, y que hasta entonces había sido considerado como mineral de zinc, primero, y de tungsteno, después; la substancia aislada por aquel químico fué estudiada sucesivamente por Richter, Boholz, Lecanú, Brande, Berzelius y Arfvedson, sin que ninguno de ellos viniese en conocimiento de que el citado cuerpo se componía de oxígeno y un metal, hecho puesto en claro en 1842 por las clásicas investigaciones de Péligot, que, confirmadas después por Ebelmen, dieron lugar á que desapareciese el cuerpo que los químicos anteriores consideraban como elemento, y á que se conociera el verdadero cuerpo simple que entraba á formarlo, designado con el nombre que encabeza estas líneas.

Las especies mineralógicas que contienen el mineral en cuestión en mayor abundancia son únicamente dos: la *pechblenda* ú óxido uranosouránico, cuyos yaci-

mientos existen en Joachimstal, en Johann-Georgenstadt (Sajonia), en Vale (Noruega) y algunas otras localidades; y la *uranita* de Autun ó autunita, constituída por un fosfato uránicocálcico; es verdad que también existe el urano en la liebigita, uranocre, johannita, uranocalcita, chalcolita, uranopinita y algunos otros, entre los que se encuentran también la samarskita y auxenita, si bien todos ellos son lo bastante raros para no servir de base á las preparaciones del cuerpo de que se trata, así como de sus compuestos.

*Minerales de urano:*

*Uranotalita*, $(CO_3)_4UCa_2$.

*Liebigita*, $n\,CO_3U + n\,CO_3Ca + n\,H_2O$.

*Voglita*, $n\,CO_3U + n\,CO_3Ca + n\,Co_3Cu + n\,H_2O$.

*Pecuranita*, $U_2O_4U$. Regular.

*Gumita*, $SiU_3O_{12}(Pb, Ca, Ba)$.

*Uranosferita*, $U_2O_7(BiO_7)\,3\,H_2O$.

*Zippeita*, $(SO_4)_3U_2 + n\,SO_4Ca + H_2O$.

*Johannita*, $(SO_4)_3U_2SO_4U + SO_4Cu + 4\,H_2O$. Monoclínico.

*Samarskita*, $8\,(Y_2O_3)_2, 3\,(Nb_2O_5)\,(Y_2O_3)_2, 5\,UO_3 + Fe$, Th, Ce, La, Ta, He, Er. Rómbico.

*Fosfuranilita*, $(PO_4)_2\,(UO_2)_3$, $6\,H_2O$.

*Troegerita*, $(AsO_4)_2\,(UO_2)_3$, $12\,H_2O$. Monoclínico.

*Autunita*, $P_2O_{20}U_4CaH_{16}$. Rómbico.

*Chalcolita*, $(PO_4)_2(UO_2)_2Cu$, $8\,H_2O$. Tetragonal.

Cuando se investigan los minerales de urano, inquiriendo la manera de presentarse sus combinaciones en la Naturaleza, pronto se echa de ver cómo el sesquióxido de urano, cuyo cuerpo ejerce en determinados compuestos oficios de radical metálico, recibe entonces el nombre de *uranilo*, y se presta á multitud de cambios y metamorfosis; uniéndose al ácido fosfórico genera dos minerales distintos, ambos fosfatos, capaces de hidratarse y de combinarse con los fosfatos de cobre ó de calcio, formando sales dobles hidratadas; estos dos fosfatos así constituídos son dos verdaderas especies mineralógicas denominadas *uranita* y *torbernita;* la primera rómbica, cuadrática la segunda; tienen importancia, no sólo atendiendo á sus cualidades peculiares, sino quizá mejor á aquella su facultad en cuya virtud constituyen, en todas las pegmatitas, pero muy singularmente en las pegmatitas estanníferas, una especie de estípulas ó pepitas menudas, notables en primer término examinando sus colores, amarillos ó verdes, según los casos; pero dotados de magnífico brillo, propio de semejantes compuestos llegados á aquel estado de división en el seno de una masa mineral tan diferente de ellos como es la roca denominada *pegmatita*, en la cual uno y otro mineral se diseminan y esparcen, dándole un aspecto tal que á primera vista es reconocible su presencia, y pueden separarse apelando á medios mecánicos las dos especies, gracias á la diferencia tan marcada entre las formas de sus cristales.

Para entender de qué suerte hállase constituída desde el punto de vista químico la *torbernita*, aparte de la *uranita*, su congénere, que es el fosfato doble é hidratado de urano y calcio, se admite y tiene por cosa cierta la total substitución del último de los metales nombrados por el cobre en determinadas condiciones; así, pues, reconociendo que la fórmula de la *uranita* es

$$2\,PO_4(U_2O_2)_2Ca + 8\,H_2O,$$

conforme á cuanto acaba de indicarse, el símbolo conveniente para representar la *torbernita*, después de hecho su análisis, sería este:

$$2\,PO_4(U_2O_2)_2Cu + 8\,H_2O,$$

sólo distinta de la anterior porque en lugar del calcio se pone el cobre. Otro modo de representar el cuerpo de que se habla es $H_{48}Cu_3U_{12}P_6O_{60}$, que no es sino la fórmula anterior triplicada, estribando la diferencia en la varia manera de interpretar los resultados analíticos y los números de ellos derivados.

*Preparación del urano á partir de los minerales que lo contienen.* Como ya se ha indicado antes, el manantial más importante de urano es la pechblenda. Ésta se tuesta previamente, calentándola en un horno de reverbero, mezclada con carbonato sódico. La masa resultante se extrae con ácido sulfúrico diluído y caliente y se filtra, utilizándose el residuo para la obtención de sales de radio. El líquido filtrado se trata:

1.° Por el método de Wöhler, quien emplea el hidrógeno sulfurado para precipitar arsénico, antimonio, cobre, plomo y bismuto, y el líquido filtrado, después de oxidado con ácido nítrico, se trata por amoníaco en exceso. El precipitado obtenido de hidróxido férrico junto con el uranato amónico se recoge y se digiere á 100° con carbonato amónico concentrado, que contiene un exceso de amoníaco, con objeto de disolver el uranato amónico. La sal doble formada, carbonato de uranilamonio, cristaliza al enfriarse el líquido filtrado. Las aguas madres, después de precipitar por el sulfuro amónico los indicios de zinc, níquel y cobalto, se concentran para extraer una nueva porción de uranato amónico. Tanto este último como el carbonato de uranilamonio dejan por calcinación el óxido verde $U_3O_8$. La carnotita se funde con bisulfato potásico y la masa se extrae con agua; en el líquido filtrado se separan por cristalización los sulfatos dobles de urano y vanadio con el potasio. El producto cristalino se reduce con zinc y ácido sulfúrico y el vanadio se precipita luego con amoníaco y carbonato amónico. En el líquido filtrado se separa por evaporación el uranato amónico.

2.° Cuando se desea aislar el urano, tal como hemos dicho anteriormente, recúrrese ordinariamente á la pechblenda, que, por contener cantidades de óxido variables entre 40 y 90 por 100, constituye el mineral más apropiado y económico, si bien la circunstancia de ir éste acompañado de azufre, arsénico, plomo, hierro, etc., obligan á tratarla por los medios que á continuación se indicarán, y cuyo resultado es el de aislar en estado de pureza un compuesto, generalmente oxidado, de urano, del que no es difícil luego separar el metal. Después de pulverizado el mineral, se le ataca por el agua regia evaporando el líquido hasta sequedad, y disolviendo el residuo en agua, para hacer luego atravesar por la disolución corriente de ácido sulfhídrico, que precipita, no sólo el plomo y el arsénico, sino también el cobre y el bismuto, que con frecuencia suelen existir en la primera materia; el líquido, privado de hidrógeno sulfurado por la ebullición, se calienta con ácido nítrico, que sobreoxida el urano, y después se precipita por amoníaco para recoger luego el precipitado y hacerle digerir, estando húmedo, con carbonato amónico; la disolución así obtenida, que contiene todo el óxido de urano, se hierve durante largo tiempo, con lo que se separa un precipitado que, calcinado en crisol de platino, no es sino el óxido verde de urano, cuya purificación se completa lavándole con ácido clorhídrico (Arfvedson).

3.° Péligot simplifica notablemente la extracción del urano operando como sigue: la pechblenda, convenientemente saturada y pulverizada, se ataca por ácido nítrico evaporando la disolución hasta sequedad y tratando el residuo por agua hirviente; el líquido filtrado, de color amarillo verdoso, produce por la concentración una masa de estructura radiada que, separada de las aguas madres y nuevamente cristalizada, da lugar á la formación de prismas alargados que se escurren y se lavan con la menor cantidad posible de agua fría; estos prismas, después de bien secos, se disuelven en éter, y se cristalizan primero en este vehículo y después en agua. Los líquidos escurridos de los primeros cristales de nitrato de urano contienen todavía cantidades relativamente notables de esta sal, por lo que conviene diluirlos en agua, someterlos hasta cristaliza-

ción. La sal anterior, después de bien pura, se transforma fácilmente en óxido de urano por la calcinación.

4.° Otro procedimiento que puede seguirse con ventaja para extraer el urano es el de Anthon, que consiste en tratar el mineral, previamente tostado y pulverizado, por un agua regia formada de 3 partes de ácido clorhídrico y 1 de ácido nítrico; el producto del ataque, desecado en una vasija plana, se trata por agua, haciendo que la disolución marque de 8 á 10° en el areómetro de Baumé, en cuyo caso se mezcla con ligero exceso de carbonato sódico, y se calienta hasta la ebullición para que, á la vez que se precipitan algunos óxidos y carbonatos, quede disuelto el carbonato doble de uranilo y de sodio; separado el líquido por filtración, se le concentra hasta que la sal citada se deposite en forma de polvo cristalino y granujiento, fácil de transformar en óxido de urano redisolviéndole en agua, haciéndole luego hervir con cloruro ó sulfato amónicos, y calcinando el precipitado que se forma por la ebullición.

5.° Por último, Ebelmen recomienda tratar la pechblenda primero por ácido clorhídrico diluído con objeto de disolver los carbonatos que constituyen la ganga; después la calcina con carbón para eliminar la mayor parte del azufre y del arsénico, y, finalmente, la trata otra vez por ácido clorhídrico bien concentrado para obtenerla en glóbulos fundidos de brillo argentino; en uno y en otro caso se la separa tratando el contenido del tubo por el alcohol y éter, y finalmente, secándola á 100°.

*Urano metálico.* Fué preparado primeramente por Péligot, reduciendo el tetracloruro con potasio metálico. Zimmermann reemplazó el potasio por el sodio. Es preferible emplear el cloruro doble de urano y sodio, reemplazando, según Moissan, el potasio por el magnesio. Todos estos métodos son poco satisfactorios puesto que el cloruro de urano es un cuerpo sumamente higroscópico. El procedimiento mejor consiste en calentar una mezcla de 500 partes de $U_3O_8$ con 40 de carbón de azúcar, en el horno eléctrico y empleando un tubo de carbón. El producto obtenido, que va acompañado de un poco de carbón, se purifica calentándolo en un crisol forrado de óxido de urano y empotrado dentro de un segundo crisol lleno de titanio, destinado á impedir el acceso de nitrógeno atmosférico. Según Greenwood, la reducción del óxido por el carbón se inicia á los 1500°. Los óxidos de urano pueden asimismo reducirse con aluminio en polvo. El metal puede obtenerse también por electrólisis del cloruro doble de urano y sodio, fundido en una atmósfera inerte y empleando electrodos de carbón; se le obtiene, además, en estado pirofórico calentando la amalgama en el vacío. Obtenido el urano por los procedimientos anteriores, se presenta, ya pulverulento, ya en glóbulos que han experimentado la fusión; en el primer caso es de color gris negruzco, susceptible de arder en el aire ó en el cloro con gran brillo cuando se le calienta entre 150 y 170°; en los vapores de bromo á 240° y en el de azufre, pero no en el vapor de yodo, y es, además, fácilmente soluble en los ácidos minerales tanto diluídos como concentrados. Los glóbulos fundidos son de color semejante al níquel, aunque al aire se empañan fácilmente volviéndose amarillos; arden también con brillo cuando se les calienta en contacto con el aire, no descomponen el agua á ninguna temperatura y son inatacables por los álcalis fijos y volátiles; su densidad es, según Péligot, 17,4, y 18,685 según Zimmermann (referida el agua á 4° y en el vacío), y el calor específico determinado por el último de los citados químicos, es 0,02765 (Regnault había encontrado 0,0619, pero este número es el que corresponde al óxido $UO_2$ denominado también radical uranilo); los ácidos nítrico y sulfúrico atacan con suma lentitud el metal fundido, y este último desaloja en frío de sus disoluciones salinas al estaño, platino, oro, cobre, mercurio y plata. Como se ve, el resultado de todos los procedimientos anteriores no es otra cosa que un óxido de urano en suficiente estado de pureza para servir de base en la preparación de los demás compuestos del metal; en cuanto á su extracción en estado de libertad, se consigue reduciendo el cloruro uranoso por el potasio ó el sodio, para lo cual se introduce la mezcla de ambos cuerpos (8 ó 10 gr. á lo más) en un crisol de platino cuya tapadera se sujeta con alambres, y se calienta lo suficiente tan sólo para que la reacción se inicie, pues una vez llegado este momento tiene lugar bruscamente, y se completa con bastante intensidad para elevar al rojo la temperatura del crisol; es conveniente, como medida de prudencia, introducir éste en otro de mayor cabida que evite las proyecciones en caso de rotura. Terminada la acción, se lava el contenido del crisol para que se disuelva el cloruro potásico y quede el urano, parte en polvo negro, parte en placas metálicas. Péligot ha modificado ventajosamente este procedimiento introduciendo en crisol de porcelana la mezcla formada por 75 gr. de cloruro uranoso, 150 de cloruro potásico y 50 de sodio en pequeños fragmentos; la citada vasija se introduce en otra de grafito, y relleno el espacio intermedio con carbón pulverizado se calienta el conjunto elevando la temperatura hasta conseguir que se funda el metal reducido. Por último, Zimmermann sigue el mismo procedimiento anterior, pero modifica la marcha operatoria del modo que sigue: se toma un cilindro de hierro dulce cerrado á tornillo, cuyas dimensiones sean 14,5 centímetros de largo, 3 de diámetro interior y 3 de espesor, y en el cual se introduce sucesivamente una capa de cloruro sódico fundido, una mezcla de 3 á 4 partes de sodio y 10 de cloruro de urano, y, finalmente, la última de cloruro de sodio; ajustada la tapadera se somete el aparato al calor producido por carbón vegetal, elevando la temperatura hasta el rojo sombra si el metal ha de resultar pulverulento, ó hasta el blanco si se desea el ácido y el metal que existe entre los compuestos correspondientes del hierro y del cromo; este hecho se explicaba antes partiendo de la hipótesis del radical uranilo (V. esta palabra), capaz de funcionar como un cuerpo simple, que no es otra cosa que la substancia descubierta por Klaproth, y considerada durante algún tiempo como elemento. Esta hipótesis fué puesta en duda por Mendelejeff al establecer su clasificación serial, pues encontró que todos los lugares existentes entre la plata y el yodo, cuyos pesos atómicos son, respectivamente, 108 y 127, estaban ya ocupados por otros elementos, y que, en cambio, algunas propiedades del urano, como la densidad, la dificultad con que se reducen sus óxidos, el carácter ácido del correspondiente á la fórmula $U_2O_3$, etc., parecen aproximar el elemento en cuestión al molibdeno y al tungsteno; tales ideas encontraron no pocos impugnadores, teniendo en cuenta la densidad de vapor del cloruro, y la discordancia que existe entre el calor específico entonces conocido, que era el determinado por Regnault, y el calor atómico correspondiente al peso atómico 240, propuesto por el célebre químico ruso. Sin embargo, estas objeciones han caído por tierra á causa de las investigaciones de Zimmermann acerca de dicho calor específico, en virtud de las cuales, si se multiplica este calor por el peso atómico 240, resulta 6,64, número muy aproximado al calor atómico medio de los demás elementos; además, Roscoe ha descubierto un cloruro $UCl_5$, análogo al que forman el molibdeno y el tungsteno, y las determinaciones de la densidad de vapor del bromuro uranoso conducen también al mismo resultado. En vista de todos estos hechos, en los tratados más modernos se admite como peso atómico del urano el número 240 propuesto por el químico ruso, y se le coloca al lado del molibdeno y del tungsteno, ocupando el último lugar en la serie por ser el de mayor

peso atómico conocido; esta modificación introducida en el peso atómico obliga también á variar la formulación antes empleada; y como aún existen muchas obras de química escritas con arreglo al peso atómico 120, es conveniente consignar las relación que existe entre las fórmulas de los principales compuestos de urano correspondientes á los dos anteriores, relación que se expresa en el cuadro siguiente:

| | U = 120 | U = 240 |
|---|---|---|
| Cloruro uranoso | $UCl_2$ | $UCl_4$ |
| Uranilo | $UO_2$ ó $(U_2O_2)''$ | $(UO_2)''$ |
| Cloruro de uranilo | $UOCl_2$ | $UO_2Cl_2$ |
| Óxido uránico | $UO_2/_2U = U_2O_3$ | $UO_2O = UO_3$ |
| Óxido verde | $U_3O_4$ | $U_3O_8$ |
| Pentacloruro de uranio | $U_2Cl_5$ | $U_2Cl_{10}$ ó $UCl_5$ |
| Uranatos alcalinos | $U_2O_4M_2$ | $UO_4M_2$ |
| Biuranatos | $U_4O_7M_2$ | $U_2M_2O_7$ |
| Peruranatos | $U_2O_8M_4$ | $UO_8M_4$ |

El urano metálico carece en absoluto de aplicaciones, si bien algunos de sus compuestos se utilizan, según se dirá en el lugar correspondiente. V. URANO. *Quím.* y *Farm.*

*Propiedades.* El urano puro es un metal blanco, que puede pulirse bien. Funde al rojo blanco y puede destilarse en el horno eléctrico. Las líneas más intensas de su espectro están en la región amarilla. La mayor parte de los compuestos de urano presentan espectros de absorción muy acentuados y son fluorescentes; Becquerel estudió los espectros de fluorescencia.

El metal en estado pulverulento es inalterable al aire, á la temperatura ordinaria; en el oxígeno arde á los 170°. Se combina directamente con el flúor, en frío, y con el cloro, bromo y yodo, calentando suavemente. Á 500° se combina con el azufre y el selenio y á 1000° se une rápidamente al nitrógeno. Forma también un carburo cristalino. El polvo de urano descompone lentamente el agua á la temperatura ordinaria, más rápidamente á 100°. Se disuelve fácilmente en los ácidos clorhídrico, sulfúrico y nítrico.

El urano se parece mucho en sus propiedades á los elementos cromo, molibdeno y tungsteno con los que constituye el subgrupo *A* del grupo VI del sistema periódico; su valencia máxima será por tanto 6, formando trióxidos con el oxígeno y dando numerosos derivados halogenados en los que su valencia varía entre 2 y 6. Estos derivados halogenados se comportan en general de modo algo diferente que las sales típicas, bien definidas, por ejemplo, respecto á su volatilidad, solubilidad en numerosos medios orgánicos y por la facilidad con que se hidrolizan en el agua. Se conocen dos series principales de sales de urano: las sales *uranosas*, correspondientes al óxido básico $UO_2$, y las sales de uranilo, en las que el grupo $UO_2$ funciona como un radical bivalente. Aparte de éstas, existen, además, compuestos en los que el urano forma parte del anión, á saber, los *uranatos*, *diuranatos* y *peruranatos*, análogos á los compuestos correspondientes de cromo. Las sales uranosas son generalmente de color verde ó azul y se oxidan fácilmente estando disueltas, dando compuestos de uranilo en contacto del aire; la velocidad de oxidación es proporcional á la concentración de la sal disuelta é inversamente proporcional al grado de acidez de la solución. Se obtiene ordinariamente por reducción de las sales de uranilo; estas sales son, por lo general, amarillas, con fluorescencia verde; por ser fotosensibles se utilizan en fotografía. Se parecen en cierto modo á las sales básicas, pero no obstante resultan muy estables en sus soluciones, hidrolizándose en pequeña proporción. Si se electrolizan las sales de uranilo, el $UO_2$ es transportado al cátodo. El estudio de las propiedades físicoquímicas de las soluciones de estas sales ha puesto de manifiesto la existencia del mencionado catión $UO_2$. Las medidas del número de transporte dan gráficamente una curva idéntica á la de los electrólitos binarios según el esquema general establecido por Drucker. Además del catión mencionado, Gómez ha demostrado que en el caso particular del nitrato de uranilo, contiene la solución el catión $(UO_2)$ $(NO_3)$ y el anión $U_2O'$ 7'. Las sales de uranilo forman numerosos derivados complejos, especialmente con sales de ácidos orgánicos. Las sales de urano son radioactivas, emitiendo rayos $\alpha$ y originando un producto radioactivo denominado *urano X*.

*Peso atómico.* Anteriormente se han citado las diferencias existentes, según opinión de algunos experimentadores, entre ellos Mendelejeff y va inserto un cuadro para demostrar dichas diferencias, por lo cual no insistiremos sobre el particular, diciendo solamente que en nuestros días, Hönigschmid, primero solo y luego junto con Horovitz, ha demostrado por el análisis del tetrabromuro y del tetracloruro que el valor más exacto es U = 238,16, resultado que está en mejor acuerdo con el valor hallado para el radio, 225,97, por el mismo Hönigschmid, puesto que la teoría de la desintegración radioactiva exige que este último sea igual á U — 3 + 4 (ó sea que el átomo de uranio por pérdida de tres partículas = átomos de helio de peso atómico = 4, da lugar á un átomo de radio). V. URANO. *Quím.* y *Farm.*

*El urano en el acero.* En la *Revue de Métallurgie* publicaba Polushkin el resultado de sus ensayos acerca de la influencia del urano sobre el acero. En el acero simple que contiene una cantidad media de carbono de 0,25 á 0,45 por 100, el urano eleva el límite de la elasticidad *E*, y la carga de rotura *R*, sin modificar la ductilidad, y en el acero que contenga 0,6 por 100 ó más de carbono, eleva también *E* y *R*, pero disminuye la ductilidad. Es inútil introducir en el acero más de 0,5 ó 0,6 por 100 de urano, ya que á mayor cantidad no corresponde mayor influencia. El urano aumenta la dureza del acero, pero no ejerce influencia alguna sobre la resistencia al choque, no sobre la resistencia á las tensiones alternativas. En los aceros con urano y níquel, este último metal hace descender de manera notable los puntos críticos; y la introducción del urano en el acero cromado no da lugar á ningún nuevo resultado.

*Yacimientos.* Los minerales de urano no abundan; el manantial más importante es la *pechblenda* ó *uraninita* constituída por $U_3O_8$ impuro, y que se encuentra en Cornwall, en el St. Joachimsthal en Bohemia y en otras localidades. Contiene de 40 á 90 por 100 de óxido de urano.

Casi todos los fosfatos, silicatos y zirconatos de las tierras raras contienen cantidades pequeñas de urano, en particular la *xenotima*, *aeschenita*, *columbita*, *cerita* y *monazita*. La *torianita* (V. TORIO) contiene de 10 á 20 por 100 de óxido uranosouránico.

Todos los minerales de urano que se encuentran en la Naturaleza son radioactivos; precisamente el radio se obtuvo por primera vez á partir de la pechblenda de Joachimsthal, y el helio procedente de la desintegración radioactiva se obtuvo primeramente de la cleveíta.

Los arseniatos de urano, de cuyos caracteres participa la hornbergita, pueden reconocerse apelando á los reactivos peculiares ó específicos de cada uno. Con los citados arseniatos, simples ó dobles, suelen hallarse los fosfatos del propio metal, asimismo numerosos á causa de la facilidad del típico, para unirse ó asociarse con otros fosfatos metálicos, los de cobre y calcio en particular, constituyendo sales dobles. La hornbergita debe considerarse producto de alteraciones, derivado de la trogerita ó arseniato tribásico de urano, sirviendo

á modo de tránsito entre este cuerpo típico y bien determinado y otros arseniatos formados por el de urano, unido á la misma sal de otros metales. Se presenta en pequeñísimas tablas ó láminas delgadas de color amarillo de limón bastante acentuado y cuyo peso específico es 3,3. Es mineral rarísimo, en su único yacimiento de Schneeberg, en Sajonia. El ácido arsenícico y el urano forman á lo menos tres compuestos: es el primero un arseniato ácido, sin representante conocido en ninguna especie mineralógica; obtiénese en forma de precipitado de color amarillo claro; insoluble en el agua, tratando una disolución de nitrato de urano en el agua, por otra, también acuosa, de arseniato de sodio; es el segundo la trogerita, que cristaliza en formas del sistema monoclínico; es de color amarillo, propio de las sales uránicas; calentada pierde su agua de hidratación (12 moléculas), y sin perder su forma adquiere tonos amarillos de oro, volviendo á recobrar los primitivos al enfriarse; presenta, además, este mineral la propiedad de que se resuelve en laminillas de aspecto micáceo, si, estando caliente, se le rocía con agua fría; y es el tercero de los arseniatos de urano la hornbergita, en cuya composición química ya parecen entrar, siquiera sea en pequeñas cantidades, elementos extraños, haciendo de ella algo semejante á una especie de transición para llegar á los arseniatos dobles; de ellos los dos más principales, obtenidos en las operaciones de laboratorio, constituyen también definidas especies mineralógicas, á saber: la uranospinita ó arseniato doble de urano y calcio, y la zeunerita ó arseniato doble de urano y cobre.

*Sobre la presencia de uraninita cristalizada en los yacimientos uraníferos de Kasolo (Katanga).* W. Vernadsky ha descrito seudomorfosis de curita, procedente de Kasolo. Ha mostrado que la pechblenda maciza del Katanga es de origen secundario. Renato van Aubel ha recogido, en Kasolo, dos muestras cuyos caracteres revelan la naturaleza del mineral primario de esta capa y ponen en evidencia su modo de formación. En una de las muestras, una roca calcáreodolomítica, hay repartidos buenos cristales de uraninita y una profusión de inclusiones granulosas del mismo mineral. Al microscopio, estas inclusiones granulosas acusan frecuentemente contornos automorfos. La uraninita parece más negra que la pechblenda maciza; el brillo, submetálico, es menos graso que el del mineral común; la rotura es irregular ó concoidal. Según el citado Renato van Aubel, la presencia de cristales de uraninita no ha sido señalada aún en las capas uraníferas del Katanga, y en las numerosas muestras de brecha que ha examinado ha reconocido las formas siguientes: cubos perfectos ó piramidados, cubos de aristas truncadas por las caras del octaedro ó del rombododecaedro. Los cristales de uraninita de Kasolo, así como también los de la fluorina, no corresponden á un tipo cristalino ideal, sino á un tipo de transición, en el cual se hallan asociados los caracteres propios á los tres subgrupos del sistema cúbico. Aquí, el cubo domina; menos frecuentes, el octaedro y el rombododecaedro corresponde á casos particulares. La arista de estos cubos de uraninita puede alcanzar 4 mm., es decir, las dimensiones mismas de los seudomorfosis de curita, descrita por Vernadsky. En fin, en los agregados de cristales cúbicos se encuentran las aglomeraciones subparalelas de la curita seudomórfica. Hase notado también una macla para penetración (macla de la fluorina). Hecho digno de atención: ninguna traza de alteración, amarillo, verde ó de naranja, es revelable en los fragmentos de brecha examinados. Al microscopio (×80), se comprueba que la roca está formada de dolomita, donde se intercalan agregados fibrosos de prehnita. Delgadas venillas, formadas de muscovita ó de flogopita, surcan la roca. La segunda muestra comporta cubos de uraninita, sumergidos en la masa, verde ó naranja, de los productos de alteración de la pechblenda. Menos atacable que la pechblenda maciza, la uraninita no ha sido decantada ó lo está muy superficialmente. Los hechos expuestos incitan á van Aubel á considerar la uraninita cúbica como el mineral hipogéneo de Kasolo. Posteriormente á la cristalización de la uraninita, agregaciones silicosas ascendentes, análogas y quizá contemporáneas de las que afectan las capas cupríferas vecinas, han transformado el yacimiento. La uraninita, en gran parte disuelta otra vez, ha dado origen al mineral habitual, la pechblenda compacta. Ésta ha podido, eventualmente, depositarse en estado amorfo y cristalizar luego lentamente, á la manera de tantas substancias coloidales. Independientemente de las acciones superficiales, á las cuales el yacimiento no ha podido escapar, las cementaciones ascendentes parecen haber desempeñado un papel importante en Kasolo; la cabida en sílice (1,2 por 100), revelada en la pechblenda del Katanga, le debe sin duda su origen. De ahí también, según van Aubel, las divergencias entre los elementos accesorios, que se comprueban en los análisis de varios autores. Hecho interesante. Esta capa de rocas calcáreodolomíticas, no ha dado ni rutherfordita ($CO_3UO_2$), ni uranothallita [$(CO_3)_4 . U . Ca . 10\ H_2O$]. En cambio, calcáreosilicatos uraníferos se encuentran en las salbandas (uranotila) ó en el corazón mismo de los filones (gumita); persisten en toda la altura de la explotación (aproximadamente 60 m.); un silicato magnesiano, la sklodovskita, cuya fórmula es vecina de la de la uranotila, los acompaña. Van Aubel no quiere decir que la formación de dichos silicatos cálcicos resulta de una acción metamórfica de contacto (al modo de la wollastonita, por ejemplo), pero señala un hecho que junto con la presencia de una ganga cuarzosa, parcamente distribuída, le parece sugestivo.

*Sobre la génesis de las capas uraníferas de Kasolo (Katanga).* El descubrimiento del tantas veces citado Renato van Aubel, en Kasolo, de cristales intactos, hipogéneos, de uraninita, nos conduce á proponer una explicación de la génesis de las capas uraníferas del Katanga. La mayor parte de los geólogos belgas atribuyen los filones uraníferos de Kasolo á las formaciones hidrotermales. En un estudio reciente, T. A. Rickard los considera como diques pegmatíticos, pero ningún filón de este género ha sido señalado en esta región. En los filones de Kasolo el feldespato y la mica hipogéneos son poco comunes. Sábese, por otra parte, que los minerales uraníferos de las pegmatitas son ricos en torio y en tierras raras, lo que no es el caso del mineral congolés. La presencia de cristales de uraninita, la recristalización de las rocas, las asociaciones reconocidas, las huellas de tierras raras reveladas por C. W. Davis, en la pechblenda del Katanga, aproximan más bien los filones uraníferos de Kasolo á las formaciones neumohidrotermales, es decir, de una clase de capas magmáticas, vecina del grupo estannífero, y de un tipo intermediario entre los filones pegmatíticos y los hidrotermales propiamente dichos. Aquí la acción de los elementos volátiles, salidos del magma original, parece más marcada que en Joachimov. La posición geográfica de la capa de Kasolo es favorable á esta hipótesis (repartición en zonas de los minerales alrededor de los centros magmáticos). De hecho, este yacimiento está situado en el límite meridional de la región cuprífera, limitada al S. por sedimentos que afectan el metamorfismo regional y las emanaciones fumarolienses (rocas de escapolita de la Luombwe). Si las deducciones de van Aubel son exactas, la uraninita de Kasolo es más antigua que la pechblenda maciza, analizada por C. W. Davis. Según el sabio americano, la edad de esta pechblenda, calculada por el método U—Pb—Th, sería de seiscientos sesenta y cinco millones de años. En fin la cristalinidad acusada

de esta uraninita, de la cual deriva una pechblenda pobre en $UO_2$ (30,60 por 100), pero rica en $\dot{U}O_3$ (57 por 100), presenta un problema. Las uraninitas cristalizadas están caracterizadas, en efecto, por una cabida en $UO_2$ y una relación $\frac{UO_2}{\dot{U}O_3}$, bastante elevados. Si pues, para la uraninita cúbica, la relación $\frac{UO_2}{\dot{U}O_3}$ no es inversa de la que acusa la pechblenda, este mineral constituye una excepción notable á la regla común. Vistos los hechos expuestos, no puede considerarse la uraninita cúbica como una seudomorfosis.

*Los niobotantalotitanatos uraníferos (radioactivo) de las pegmatitas de Madagascar; su asociación frecuente á minerales bismutíferos.* Durante el viaje de A. Lacroix á Madagascar, se ocupó en el estudio de los minerales uraníferos, de los cuales hase señalado la existencia en la gran isla. Fué llevado este señor á precisar las condiciones de su yacimiento y á encontrar otros. Hace notar Lacroix, primero, que, además de los yacimientos en los cuales estos minerales se hallan con cierta abundancia y en gruesos cristales, existe un número mucho mayor en los que estos mismos minerales existen en pequeña cantidad y hasta á veces al estado microscópico, de tal modo que la presencia de estas substancias uraníferas constituye una de las características mineralógicas de las pegmatitas del centro de Madagascar.

Se explica, por consiguiente, la concentración del urano en forma de autinita en los alrededores de Antsirabé, en este curioso yacimiento sedimentario de Vinanikarena, sobre el cual llamó la atención el citado A. Lacroix en 1911 y que se halla en una antigua cuenca lacustre alimentada por las aguas que descienden de las montañas donde abundan los filones de pegmatita. Si se exceptúa la autunita, que es siempre un producto secundario, tanto en los sedimentos turbosos de Vinanikarena como en las pegmatitas mismas, el urano se encuentra exclusivamente al estado primario en las pegmatitas de Madagascar en forma de niobotantalatos. Los afloramientos de los filones de pegmatita están generalmente caolinizados ó cubiertos de tierra encarnada de origen aluvial; por eso estos minerales se hallan aislados de toda ganga y muy raramente en estado intacto. Originariamente anhidros, han fijado una cantidad de agua generalmente considerable, y esta hidratación secundaria no solamente ha modificado algunas de sus propiedades físicas, tales como su color, dureza y cohesión, sino que también ha ocasionado una propiedad que no poseen en estado normal los minerales de este grupo, muy refractarios á la acción de los ácidos; la mayor parte de ellos son atacados con gran facilidad por el ácido clorhídrico.

Es posible distinguir dos grupos entre estos minerales: uno comprende especies ortorrómbicas (*euxenita* y más raramente *samarskita*, etc.); el otro, minerales cúbicos, que constituyen verdaderamente los tipos característicos de estos yacimientos malgachos.

Estos minerales cúbicos poseen un aire de familia sorprendente; todos cristalizan en octaedros regulares; su color original es el moreno verdoso obscuro; pero por hidratación, su tinte se vuelve cada vez más claro y acaba por alcanzar el amarillo vivo; son entonces extremadamente frágiles, transparentes, en láminas delgadas, amarillos y monorrefringentes. Su refringencia es muy elevada; por eso poseen un brillo graso extremadamente vivo, que aparecen en su rotura conoide; no existen cruceros. Todos estos minerales contienen mucho ácido nióbico (y á veces ácido tantálico), con una proporción menor, pero siempre elevada, de ácido titánico.

Estas diversas características los aproximan del pirocloro, pero difieren por su pobreza en cal (ésta puede hasta faltar completamente) y en tierras raras (torina, tierras céricas é ítricas), por la ausencia de los álcalis y del flúor y, en fin, por una gran riqueza en urano, que explica su radioactividad siempre extremadamente neta.

Quizá no hay que atribuir gran importancia á la ausencia de los álcalis y del flúor, que podría ser una consecuencia de la alteración puesta en evidencia por la variabilidad de la cabida en agua, cuya proporción puede alcanzar 15 por 100, pero, incluso admitiendo que estos minerales hayan contenido fluoruros alcalinos, su identificación con el pirocloro no sería posible; A. Lacroix ha aproximado los que conocía en 1911 á la hatchetolita de la Carolina del Norte, pero ésta no parece contener más que accidentalmente ácido titánico; es más rica, además, en ácidos raros y en cal; por consiguiente, los minerales malgachos no deben ser confundidos con ella.

A. Lacroix cree, pues, que se les puede considerar como formando un grupo distinto, pero vecino del pirocloro. Entre las especies conocidas, la única que pueda serles comparada es la que Lindström ha llamado *blomstrandita*, pero como ésta no ha sido encontrada (en Nohl, en Suecia) más que en masas desprovistas de formas cristalinas, ha sido relegada por Dana como apéndice á los niobatos y tantalatos, sin ensayo de interpretación y Groth la ha hecho figurar en su *Apéndice*, consagrado á los minerales imperfectamente conocidos, emitiendo solamente la hipótesis de que «proviene probablemente de la descomposición de un cuerpo análogo á la euxenita», hipótesis poco verosímil.

Las caras del octaedro de la blomstrandita están generalmente acompañadas de facetas $b^1$ (110) y $a^2$ (211); la densidad es de 4,74. El centro de los cristales es generalmente de un moreno verde obscuro (en la parte analizada); el exterior, más hidratado, es de un amarillo más ó menos claro.

La *betafita* es más rica en ácido titánico y menos en ácido raro. El ácido tantálico está casi ausente; por eso la densidad es más débil que para la especie precedente (4,17).

La *samiresita* constituye octaedros, no traspasando más que raramente 1 cm.; las facetas $b^1$ y $a^2$ son excepcionales; este mineral, muy frágil, tiene el aspecto de la gutagamba; se distingue, sobre todo, de las especies precedentes por su pobreza en titano, por la ausencia de la cal y por la existencia del plomo; procede de Samiresy, cerca de Amparafaratany.

La betafita y la samiresita están asociadas á la euxenita, que es muy rica en tierras ítricas. La blomstrandita de Tongafeno está íntimamente asociada á la columbita (densidad 6,0), de la cual congloba frecuentemente cristales.

Todos estos minerales están á veces acompañados de cristales cuadráticos, pero ofreciendo la apariencia de rombododecaedros, de un zircón hidratado comparable á la *cirtolita*.

La euxenita de Samiresy merece ser señalada de un modo especial á causa de la nitidez de sus cristales $\left(h^1,\ g^1,\ a\frac{1}{2}\right)$, que es posible obtener enteros.

Lacroix propone designar con el nombre de *ampangabeíta* otra especie nueva procedente de las pegmatitas berílicas de Ampangabé; este mineral se presenta en gruesos cristales rectangulares alargados y reunidos; están desprovistos de puntas, de tal modo que no es posible saber si son ortorrómbicos ó cuadráticos. La densidad, variable, como la de los minerales precedentes, con el estado de hidratación, alcanza 4,29. La coloración es el moreno encarnado; la rotura, concoide ó irregular; posee un brillo graso extremadamente vivo.

La composición química es la siguiente:

| | |
|---|---|
| $Nb_2O_5$ | 34,80 |
| $Ta_2O_5$ | 8,90 |
| $TiO_2$ | 4,90 |
| $ThO_2$ | 2,50 |
| $UO_2$ | 19,40 |
| $Al_2O_3$ | 2,10 |
| $Fe_2O_3$ | 8,60 |
| $(Ce, La, Di)_2O_3$ | 0,60 |
| $(Y, Er)_2O_3$ | 4,00 |
| Ca O | 1,50 |
| P . F | 12,40 |
| | 100,50 |

La pobreza en titano no permite reunir la ampangabeíta ni al grupo de la aeschinita-polimigmita, ni al de la euxenita-policrase; se aleja, además, del primero por la pobreza en tierras céricas y del segundo por su débil cabida en tierras ítricas; por esta última razón, no puede aproximársele á la itrotantalita, á la samarskita, ni á la fergusonita. La substancia de la cual se aleja menos, desde el punto de vista químico, es la annerodita, pero ésta no es homogénea y Brögger, después de haberla descrito como especie distinta, ha demostrado que está formada por agrupamientos con ejes paralelos de samarskita y de columbita. No es posible dudar de la homogeneidad del mineral de Ampangabé; forma á veces agrupamientos con ejes paralelos con la columbita y puede comprobarse entonces la nitidez del contacto de las caras negras de ésta y de la masa de un moreno encarnado de la ampagabeíta que la envuelve.

En el mismo yacimiento, se encuentran algunos gruesos cristales de *monazita* y sobre todo enormes cristales de un mineral que puede ser aproximado de la *struverita;* son notables por la nitidez de las formas cuadráticas

$$\left[m\ (110),\ h^1\ (100),\ b\ \frac{1}{2}\ (111)\right],$$

presentando ora un desarrollo normal y ora el alargamiento según una arista $b\ \frac{1}{2}\ b\ \frac{1}{2}\ (111)\ (1\bar{1}1)$ con las maclas seudorrómbicas según $a^1$ (101), tan frecuentes en la *ilmenorrutila.*

No haremos más que señalar la radioactividad mineralógica interesante de las pegmatitas conteniendo los minerales considerados en esta reseña; consiste en la existencia de minerales bismutíferos, constituídos originalmente sea por *bismuto nativo* (valle de la Sahatany, Samiresy), sea por *bismutinita* (Ampangabé).

El bismuto nativo está algunas veces intacto, la bismutinita siempre oxidada; el mineral secundario predominante es un carbonato básico *(bismutita),* acompañado de óxido amarillo verdoso *(bismita)* ó de vanadato de bismuto en cristales encarnados *(pucherita).*

El bismuto nativo forma individuos de unos 3 cm.; su forma exterior es difícil de precisar, pero su gran crucero básico prueba que cada muestra constituye un solo cristal; sucede lo mismo con la bismutita, cuyos cristales alcanzan hasta 1 dm. de longitud con varios centímetros de ancho, están limitados únicamente por caras de la zona prismática (*m*, $h^1$, $g^1$, etc.).

En los dos casos, las seudomorfosis poseen un crucero fácil, dando láminas muy brillantes, color gris perla, de brillo diamantino, que hacía pensar en la posibilidad de determinar las propiedades ópticas de la bismutita; desgraciadamente, este crucero es el del mineral transformado y el carbonato no presenta orientación en relación á él.

El interés despertado por la existencia de estos minerales de bismuto es debido á su extrema rareza como elemento normal de pegmatita, mientras que se encuentran bastante á menudo como productos neumatolíticos en los yacimientos metalíferos debidos á emanaciones de los magmas graníticos.

*Urano oxidulado.* Sinonimia de pechurana. V. Pecurano.

*Urano piceo.* Variedad de pecuranita, cuando se presenta de un color negro de pez.

Urano. *Mit.* Divinidad de la mitología clásica. Era, según algunos, hijo de Gea; según otros, esposo de la misma, de quien hubo á Océano, Coyo, Crío, Hiperión, Jápeto, Tía, Rea, Temis, Mnemósina, Febo, Tetis, Cronos, los Cíclopes y Hecatonquiros. Cicerón le hace padre de Mercurio, por Día, y de Venus, por Hémera. Lo más saliente del mito de Urano es que, dominado de un invencible odio á sus hijos, al nacer los confinaba al Tártaro. Otra versión dice que los devoraba, por lo cual Gea le engañó dándole, en vez de las criaturas, piedras envueltas en mantillas. El delito de Urano tuvo su castigo, pues fué mutilado, y Cronos le destronó. De las gotas de sangre de Urano al despojarle de la virilidad, nacieron los Gigantes, las ninfas Melias

Urano. Pintura del techo de la Academia de Bellas Artes, en Viena. Obra de A. Feuerbach

y, según algunos, también Sileno. De la espuma acumulada alrededor de sus miembros en el mar, nació Afrodita.

Urano, tanto en la mitología griega como en la latina, es la representación del firmamento. Á pesar de las múltiples transformaciones que ha sufrido la idea de esta representación, se halla como una de las formas básicas de casi todas las religiones antiguas. Su naturaleza, el papel que desempeña y sus caracte-

rísticas, se ocultan en formas diferentes, pero su esencia es idéntica. América lo presenta en las mitologías de los toltecas, mayas é incas, lo mismo en el Brasil que en los Andes, entre los caribes, los fueguinos y, en el extremo N., entre los esquimales. Los grupos chamánicos del N. de Asia y los ainos atribuyen al firmamento como divinidad formas muy diferentes de las que le dan las religiones de China y el sintoísmo japonés. Finalmente, en Australia, Polinesia y Melanesia discrepa totalmente de como se halla representado en los mitos del N. de América; pero con un detenido estudio aparecen sus características fundamentales, que son señaladas desde muy antiguo en Caldea y en el mundo semítico y protosemítico. «El dios del firmamento reina en todas partes alcanzando la influencia de su cetro á todo el mundo incivilizado. No puede señalarse á este hecho motivo ninguno histórico ni prehistórico, ni tampoco puede reconocerse como motivo de él las emigraciones raciales ni la difusión de los mitos, ni aun el mismo folklore aporta la más pequeña justificación de este hecho. La universalidad del dios del firmamento y la uniformidad de sus características esenciales son lógica consecuencia de la uniformidad constante de los sistemas primitivos cosmogónicos. Dicha representación guarda relación con las ideas primitivas acerca de la composición del mundo y las fuerzas del mismo (no del Universo, porque este concepto es demasiado vasto para la mente del salvaje, sino del país que le rodea, que para él es el mundo todo). Y en todas partes se halla la misma concepción material de este dios, ó sea como una inmensa masa líquida, mantenida sobre la tierra por una substancia sólida transparente, debajo de la cual reinan el aire y los vientos, y luego el *plano* de la Tierra, y figura constantemente el vínculo que materialmente une las aguas, ya sea con el mar, ya con las fabulosas fuentes de los grandes ríos, de modo que finalmente toda el agua, lo propio que las masas líquidas que caen de las nubes, son un producto del plano celeste. De este modo se explica la misión del dios Lluvia, del dios Agua y de todos los demás dioses etéreos. El papel esencial que desempeña el agua en la vida general de la Naturaleza justifica el hecho de atribuir al dios del firmamento todos los grandes fenómenos naturales. La fuerza y las notables características de los varios fenómenos meteorológicos de que es teatro el firmamento son causa secundaria, aunque no por esto menos efectiva, de la parte principal que le asignaron todas las religiones primitivas» (G. Foucart, *Sky and sky-gots*, Edimburgo, 1920).

La misión del dios del firmamento es varia: ocupan el primer lugar la lluvia y sus efectos en la superficie terrestre. Como resultado lógico, la misión de enviar á la tierra la lluvia y con ella la tormenta, el trueno, el rayo y sus consecuencias, indujo á los hombres á creer que el dios del firmamento era el autor de ciertas manifestaciones de vida y muerte. Algunas mitologías, ya de pueblos civilizados, ya salvajes, atribuyen la soberanía sobre la vida (considerada como un aliento ó como una fuerza) al dios del firmamento y aun llegan á veces á considerarlo fuente y manantial de todo principio vital, bien que en ocasiones comparte esta soberanía con el dios Tierra. Por lo que atañe á la muerte, la cosa ya no es tan clara. El hombre primitivo no tiene, por regla general, idea de una muerte *única*, sino que en su concepto hay tantas clases de muerte como manifestaciones materiales de destrucción de los seres vivientes. En general se puede decir que la muerte, como norma, no es obra del dios del firmamento: es más bien una fuerza impersonal, superior á él, como el destino. Únicamente la muerte por herida del rayo es acción suya directa. Por lo demás, el papel que desempeña el dios del firmamento en la vida ordinaria se acerca al tipo de los llamados «seres supremos ociosos». En realidad, á su actividad como causa primera se atribuye todo cuanto parece inexplicable y que supera la capacidad de tal ó cual espíritu superficial, todo lo que es anormal ó que hiere vivamente los sentidos ó la imaginación. «La tendencia constante del espíritu humano á explicarse lo desconocido va desposeyendo gradualmente al dios del firmamento de sus prerrogativas ó cualidades especiales en favor de seres naturales de segundo orden más definidos y más accesibles. Resultado de esta tendencia es también la escasez de un culto definido y la casi completa ausencia de liturgia, sacrificios y organizaciones sacerdotales, porque los sistemas religiosos que han llegado al estadio de organización se dirigen á divinidades ya más especializadas en funciones definidas. Sin embargo, por un fenómeno de contrasentido, aunque muy lógico en sus consecuencias, la misma reflexión humana en su movimiento progresivo atribuye cada vez con mayor ahinco el origen del mundo sensible (ó mejor, la organización de la materia animada) al antiguo dios del firmamento» (G. Foucart, ob. cit., pág. 582).

Las manifestaciones más notables de la actividad ó el poder del dios del firmamento parecen haber servido, en todas las creencias, para la expresión material del dios, habiendo ocupado, naturalmente, el primer lugar los fenómenos excepcionales. Así vemos entre éstos, el rayo, el trueno, el arco iris, la aurora boreal, la luz zodiacal, etc. Además, estos fenómenos naturales tendieron naturalmente á ser «aspectos» del dios del firmamento, y son el punto de partida para representaciones fetichistas, en las que el objeto, á veces natural, otras de factura humana, no se mira como imagen del dios, sino más bien como su morada ó lugar de residencia, ó mejor, como una envoltura material, unida por modo de simpatía á la fuerza esencial del espíritu (V. Fetichismo). La clase de fenómenos naturales más importantes son los que se suponen efecto de la acción material del dios del firmamento. Así, el fuego sagrado (emblema de este dios) se supone alumbrado por él; las rocas desprendidas y los picos agudos de las montañas se creen causados por el trueno en relación directa con el poder del dios; las piedras transparentes, el cristal de roca, las piedras preciosas se tienen por fragmentos de la bóveda celeste. De aquí que el culto del dios del firmamento se crea patentizado en los meteoritos, piedras de rayo, fragmentos de estrellas, etites, etc., como también en el fuego meteórico, que se supone desprendido de la bóveda celeste.

Las representaciones gráficas del dios del firmamento son de dos clases, á saber: *anicónicas* (sin figura ó efigie) é *icónicas* (con figura ó simulacro). Á las primeras pertenecen ciertas representaciones miméticas que reproducen los zigueszagues del rayo, los contornos del firmamento, la proyección triangular de la luz zodiacal, etc. Relacionado con lo mismo hay las cuerdas con nudos, etc., y gradualmente se desarrollan las mil formas de representaciones anicónicas del dios del firmamento por medio del simbolismo mágico. Entre las representaciones de más elevado carácter puédese citar el eje (el emblema del dios del firmamento) por ejemplo, el de Creta, y el espejo (imagen de la diosa del firmamento) en el Japón. «Tocante á las formas icónicas, la representación del dios del firmamento tiende, de este modo, á ser una reproducción de las características consideradas como de un espíritu material, si es que se puede emplear esta expresión antitética.» La representación icónica, en todos los sitios en que puede comprobarse, empieza por un proceso de expresión pictográfica de su fuerza ó su naturaleza incorporada en una figura animal. No es este el lugar propio para explicar la evolución de los cultos zoolátricos, pero por lo que atañe al dios del firmamento podemos afirmar que su

representación zoomórfica fué siempre producto de especulación convencional, no de una idea cruda é informe que dió forma especial de algún animal.

El dios del firmamento tiene varias representaciones animales, que se pueden reunir en los siguientes grupos, clasificados según el sexo que se le suponga: 1.° los grandes moradores de las alturas celestes, como el buitre (considerado en Egipto como exclusivamente femenino y procreando sin la cooperación del varón), el águila, femenina (Mediterráneo clásico), el cóndor (América del Sur), etc.; 2.° las hembras de los animales domésticos y, ante todo, la celeste vaca, universalmente adorada; 3.° en el mundo pelágico, lagos, ríos, etc., el tiburón hembra, ó el cocodrilo, la serpiente hembra. Todas estas representaciones terminan en formas híbridas, siendo sus más conocidos tipos (en las religiones del mundo clásico) el Oannes caldeo, mitad hombre y mitad pez, la Afrodita asiática, Derceto, etc. El dios del firmamento, considerado de sexo masculino, ha dado origen á una serie idéntica, muy larga de enumerar y de la cual se mencionan aquí únicamente el halcón y el aguilucho (Egipto, Grecia clásica é Italia, Asia Menor, etc.) y el macho cabrío y el cordero (Egipto, Sudán, N. de la India, Dahomey, etc.).

En la iconografía mitológica, uno de los fenómenos religiosos más frecuentes es la asociación del águila ó el cordero con el rayo, trueno, etc. En las formas compuestas, la forma animal simbólica queda necesariamente como medio plástico para expresar la misión y el poder del dios del firmamento; pero se halla combinada con el aspecto humano. La serie, muy conocida, del Oriente clásico (Egipto, Caldea, Asiria, Asia Menor, Grecia) figura entre los pueblos salvajes y semicivilizados de todo el mundo. Según el proceso ordinario, se distinguen dos series de representaciones, á saber: aquellas en que el dios firmamento se confunde gradualmente con las formas solar, lunar y astral, y las antropomórficas puras y simples, que corresponden á un tipo ya más elevado de cultura religiosa. El dios del firmamento en forma puramente masculina ó femenina es rara, precisamente porque uno de los efectos de este desarrollo de cultura religiosa se ha de relegar á la segunda ó tercera categoría en la jerarquía divina.

*Bibliogr.* Además del citado Foucart (que se puede decir que ha agotado la materia), cabe citar: A. Lang, *Myth, ritual and religion* (Londres, 1887); A. Bastian, *Beiträge zur vergleichenden Psychologie* (Berlín, 1868); E. B. Tylor, *Primitive culture* (4.ª ed., Londres, 1903).

URANO. *Quím.* y *Farm.* Elemento metílico hexavalente (como valencia máxima), cuyo peso atómico es 238,5 y cuyo símbolo químico es U. En 1789 Klaproth descubrió en la pechblenda un nuevo metal que llamó *Uranus*, del nombre del planeta descubierto pocos años antes por Herschel. Sin embargo, la substancia que Klaproth y otros investigadores creyeron un elemento resultó ser óxido uranoso, $UO_2$, según los trabajos de Péligot, quien descubrió el verdadero elemento en 1841; Péligot consiguió aislar el metal por reducción del cloruro uranoso mediante el potasio. El urano no se encuentra nativo en la Naturaleza y los compuestos corresponden á minerales raros. Principalmente se encuentra el urano como óxido uranosouránico en la pechblenda, pecurana ó nasturana, $U_3O_8$; más raramente se halla, como producto de descomposición del anterior mineral, en forma de sulfato en el vitriolo de urano ó johannita, de fosfato en la uranita, de carbonato en la vaglita y la liebigita, etc. La pechblenda y las sales de urano que de ella se obtienen son radioactivas. V. URANO. *Mineral.*

## I. — Obtención del urano

El urano se acostumbra á obtener partiendo de la pechblenda, que es el mineral más importante de los que lo contienen. Se principia tostando la pechblenda en un horno de reverbero después de haberla mezclado con carbonato sódico. Luego se lixivia la masa resultante con ácido sulfúrico diluído y caliente, y se filtra la solución obtenida; el residuo se aprovecha para la obtención de sales de radio. La solución se evapora para expulsar el exceso de ácido, después se diluye para separar la sílice, el sulfato de plomo, un sulfato básico y el arseniato de bismuto, añadiendo luego un exceso de carbonato sódico. De este modo se obtiene una solución de carbonato de uranilo y sodio, precipitándose, en cambio, los carbonatos de hierro, aluminio, níquel y cobalto, que se separan por filtración. Entonces se precipita el urano en estado de diuranato sódico, $U_2O_7Na_2$, añadiéndole sosa cáustica ó neutralizando con ácido sulfúrico é hirviendo después. Se obtiene así un precipitado amarillo, que se lava bien, se deseca y pulveriza.

Según el método de Wöhler, se trata el líquido obtenido á partir de la pechblenda por el hidrógeno sulfurado para precipitar el arsénico, antimonio, cobre, plomo y bismuto; se filtra, se oxida el líquido filtrado mediante ácido nítrico y se le añade un exceso de amoníaco. Se recoge el precipitado de hidróxido férrico que se forma, junto con el uranato amónico, y se digiere á 100° con carbonato amónico concentrado, que contenga un exceso de amoníaco para disolver el uranato amónico; al enfriarse el líquido cristaliza la sal doble de uranilo y amonio formada. Las aguas madres, después de precipitar con sulfuro amónico los indicios de zinc, níquel y cobalto, se concentran para obtener nueva cantidad de uranato amónico. Éste, lo mismo que el carbonato de uranilo y amonio, deja por calcinación un residuo de óxido verde de urano ú óxido uranosouránico, $U_3O_8$.

El urano en estado metálico, que obtuvo Péligot por reducción del cloruro uranoso con potasio y Zimmermann con sodio, se obtiene con ventaja empleando el cloruro doble de urano y potasio, substituyendo el potasio por el magnesio. Todos estos procedimientos no son bastante satisfactorios porque el cloruro de urano es una substancia muy higroscópica. Por esto se prefiere otro procedimiento, que consiste en calentar en el horno eléctrico, en un tubo de carbón, una mezcla de 500 partes de óxido uranosouránico y 40 de carbón de azúcar. El producto que resulta por este procedimiento va acompañado de algo de carbón y se puede purificar calentándolo en un crisol revestido interiormente de una capa de óxido de urano y colocado dentro de otro crisol lleno de titanio, que tiene por objeto impedir el acceso del nitrógeno de la atmósfera. También puede obtenerse el urano por reducción de sus óxidos mediante polvo de aluminio. Se ha acudido asimismo al procedimiento electrolítico, obteniendo el metal por electrólisis del cloruro doble de urano y sodio, fundido en el seno de una atmósfera inerte y empleando electrodos de carbón.

## II. — Propiedades del urano

El urano obtenido por el procedimiento de Zimmermann y fundido tiene la densidad de 18,68 y su calor específico es 0,0270; tiene color blanco argentino con brillo metálico, pero pronto adquiere color de acero en contacto con el aire primero y negro después. El urano funde al rojo blanco y puede destilar en el horno eléctrico. Las líneas más intensas del espectro del urano están situadas en la región amarilla. La mayoría de los compuestos de urano presentan espectros de absorción muy marcados y son fluorescentes. Según Moissan, el urano presenta propiedades que lo aproximan mucho al hierro, dejándose como éste limar, carburar, endurecer y oxidar, esto último más fácilmente que el hierro. El urano en polvo no se altera, á la temperatura ordinaria, en contacto con el aire; el metal fundido arde en el aire, calentado en la lámina de platino, despidien-

do chispas. En el oxígeno arde á 170°. Se combina directamente con el flúor en frío y con el cloro, el bromo y el yodo calentando con suavidad. Con el azufre y con el selenio se combina á 500°. Se une rápidamente con el nitrógeno cuando se calienta en una atmósfera de éste á unos 1000°. Con el carbono se une, formando un carburo cristalizable. El urano en polvo descompone con lentitud el agua á la temperatura ordinaria y con mayor rapidez á 100°. Se disuelve en el ácido sulfúrico, clorhídrico y nítrico.

En sus propiedades presenta el urano analogías con el cromo, el molibdeno y el tungsteno, con los cuales forma un subgrupo del grupo VI del sistema periódico de los elementos. Por esto su valencia máxima en 6, formando trióxidos y numerosos compuestos halogenados en los cuales su valencia varía entre 2 y 6. Estos derivados se comportan en general de un modo algo distinto de las sales típicas, por ejemplo, por lo que se refiere á la volatilidad, la solubilidad en muchos disolventes orgánicos y por la facilidad con que se hidrolizan por la acción del agua. Respecto de las propiedades y obtención de los compuestos de urano, V. á continuación en este mismo artículo *Compuestos de urano*. Las sales de urano son radioactivas, emiten rayos $\alpha$ y originan otro elemento radioactivo, que es el urano X (V.).

*Peso atómico del urano*. Se acostumbraba á admitir que el peso atómico del urano era aproximadamente 120, hasta que Mendelejeff hizo observar la analogía existente entre los elementos cromo, urano, molibdeno y tungsteno, proponiendo para el urano el peso atómico 240. De este modo se asignaba al urano un lugar, en el sistema periódico, en el mismo grupo que el cromo, el molibdeno y el tungsteno. La hipótesis de Mendelejeff fué confirmada por la determinación del calor específico del urano metálico y de la densidad del vapor y del cloruro y del bromuro uranosos. Hasta hace poco se admitió como peso atómico del urano 238,5, que se había deducido de los estudios de Zimmermann; pero, según los trabajos de Hönigschmid y Horovitz, se ha visto que, teniendo en cuenta el análisis del tetrabromuro y del tetracloruro de urano, se ha de tener como más exacto el valor 238,16 para el peso atómico del urano. Este número está más en acuerdo con el valor encontrado para el radio por el mismo Hönigschmid. V. URANO. *Mineral*.

### III. — COMPUESTOS DE URANO

El urano forma dos series de compuestos: *uranosos* y *uránicos*. En los compuestos uranosos funciona sólo como elemento tetravalente, por ejemplo, $UO_2$, óxido uranoso; $UCl_4$, cloruro uranoso; $U(SO_4)_2$, sulfato uranoso, etc.; mientras que en los *compuestos uránicos* ó *uranílicos* figura como elemento hexavalente. Estos últimos contienen todos el catión bivalente $UO_2$, llamado *uranilo* ó radical uranilo, por ejemplo: $(UO_2)O$, óxido uránico; $(UO_2)Cl_2$, cloruro de uranilo ó uranílico; $(UO_2)SO_4$, sulfato uránico ó uranílico. Los compuestos del urano son venenosos. Las *sales uranosas* exentas de óxido uránico, que contienen en solución los iones de urano $U^{\cdots\cdot}$, tetravalentes, de color verde, producen las reacciones siguientes: la lejía de potasa precipita hidróxido uranoso, de color verde claro, que por acceso del aire pasa á hidrato de óxido uranoso-uránico, pardo negruzco y finalmente á uranato potásico amarillo. La lejía de sosa y el amoníaco se comportan como la lejía de potasa; los carbonatos potásico, sódico y amónico producen precipitados de color blanquecino. El ferrocianuro potásico da un precipitado verde amarillento, que se vuelve rápidamente pardo rojizo. El sulfuro amónico da un precipitado verde claro, que pasa con rapidez á pardo obscuro. El hidrógeno sulfurado no produce precipitado.

Respecto de las sales del ácido uránico, V. URANATO. Sin embargo, el hidróxido uránico es también una base de la que derivan las sales uránicas, la más importante de las cuales es el nitrato de urano ó nitrato de uranilo. Los compuestos de urano, que se caracterizan por su pronunciada toxicidad, produciendo inflamación en los riñones y diabetes, se incluyen, según la Ley alemana del 5 de Julio de 1887, entre los colores perjudiciales á la salud; como tales colores se consideran especialmente el amarillo de urano y el uranato amónico. Las *sales uránicas* se caracterizan todas por su color amarillo, mientras que las sales uranosas tienen color verde. Las sales uránicas solubles enrojecen el papel de tornasol y dan color pardo al papel de cúrcuma. Por la acción de los agentes reductores, por ejemplo, del zinc y el ácido sulfúrico diluído, se convierten las sales uránicas en uranosas. El hidrógeno sulfurado no produce ningún precipitado en las soluciones de las sales uránicas, mientras que el sulfuro amónico precipita un oxisulfuro de urano, $(UO_2)S$, de color negro pardusco, fácilmente descomponible. Este último compuesto se sedimenta con lentitud y pasa con facilidad, en presencia del aire, á hidróxido uránico. El oxisulfuro de urano se disuelve fácilmente en los ácidos diluídos y en la solución de carbonato amónico; por esto no precipitan las sales de urano con el sulfuro amónico en presencia de carbonato amónico. Si el precipitado negro pardusco producido por el sulfuro amónico permanece largo tiempo en contacto con un exceso de éste, se vuelve cristalino y adquiere color rojo. El peróxido de hidrógeno precipita ácido peruránico, blanco amarillento. Los álcalis cáusticos, así como el amoníaco, precipitan de la sales uránicas uranato alcalino amarillo, insoluble en un exceso de reactivo. El carbonato amónico, así como los bicarbonatos potásico y sódico, producen un precipitado de carbonato uránico alcalino, que es muy soluble en un exceso de reactivo, pero que se vuelve á precipitar por ebullición del líquido. El ferrocianuro potásico forma en las soluciones de las sales uránicas un precipitado pardo rojizo de ferrocianuro de urano. La perla de la sal de fósforo y la de bórax disuelven los compuestos de urano, dando en la llama exterior oxidante perlas amarillas, que se vuelven verdeamarillentas al enfriarse, y en la llama de reducción perlas verdes.

Para investigar los compuestos de urano en presencia de materias orgánicas se destruyen éstas por calefacción con ácido clorhídrico y clorato potásico, se alcaliniza la solución con amoníaco y se añade sulfuro amónico en pequeño exceso. El precipitado así originado se recoge, después de sedimentación, en un filtro pequeño, se lava con agua adicionada de poco sulfuro amónico y se digiere con solución de carbonato amónico á la solución que se ha añadido I gota de solución de sulfuro amónico. La solución filtrada se ensaya, por último, respecto del urano: 1.° previamente acidulada con ácido clorhídrico, el ferrocianuro potásico producirá en ella un precipitado pardo; 2.° el fosfato sódico produce en la solución acidulada con ácido acético un precipitado amarillo; 3.° el sulfuro amónico no produce directamente ningún precipitado. Si la solución en carbonato amónico se acidula primeramente con ácido clorhídrico y después de calentada se alcaliniza otra vez con amoníaco, se forma un precipitado de sulfuro de uranilo, negro pardusco, cuando se añaden algunas gotas de sulfuro amónico incoloro. Á continuación se estudiarán los principales compuestos de urano por el siguiente orden: 1.° óxidos, hidróxidos, sulfuros, etc., de urano y de uranilo; 2.° sales haloideas de urano y de uranilo; 3.° oxisales de urano y de uranilo.

#### 1.° — *Óxidos, hidróxidos, sulfuros, etc., de urano y de uranilo*

*Óxido de urano, bióxido de urano, óxido uranoso*: $UO_2$. Se prepara calentando el óxido verde ó el oxalato de

uranilo en una corriente de hidrógeno. También se obtiene sometiendo á la electrólisis una solución de nitrato de urano. Por estos procedimientos se obtiene un óxido de color pardo que es pirofórico. Se puede obtener en forma de polvo negro por reducción de la solución de cloruro de uranilo mediante magnesia ó aluminio. Resulta en forma de cristales microscópicos negros reduciendo el hidróxido de urano en corriente de hidrógeno. Se obtiene en octaedros fundiendo el óxido amorfo con bórax y lavando el producto con ácido clorhídrico diluído. Es un óxido de carácter básico, soluble en los ácidos concentrados formando sales uranosas de color verde. Se une directamente con el cloro para formar cloruro de uranilo y con el bromo formando bromuro de uranilo. Calentado en contacto con el aire, arde formándose óxido de urano $U_3O_8$, ó sea óxido uranosouránico.

*Hidróxido uranoso:* $UO_2 + 2\ H_2O$. Se obtiene en forma de precipitado tratando una sal uranosa en solución hirviente con un álcali; resulta así un precipitado coposo negro, que se redisuelve con facilidad en los ácidos diluídos formando sales uranosas.

*Trióxido de urano, óxido de uranilo, óxido uránico, anhídrido uránico:* $UO_3$. Se obtiene calentando el nitrato de uranilo á 250° y también calentando el hidróxido ó el carbonato doble de uranilo y amonio á la misma temperatura. Es un polvo de color de canela, que se oxida cuando se calienta en contacto con el aire formando el óxido verde ú óxido uranosouránico. Calentado en corriente de hidrógeno se reduce á óxido uranoso. El trióxido de urano tiene un carácter algo básico, si bien que sólo un tercio de su oxígeno puede ser reemplazado por ácidos. Las sales resultantes contienen el radical uranilo y se llaman sales de uranilo. Respecto de las bases fuertes, el trióxido de urano se comporta como un anhídrido de un modo parecido al ácido crómico.

*Hidróxido uránico, ácido uránico:* $UO_3 + H_2O$. Se obtiene calentando el nitrato de uranilo en solución alcohólica hasta que no se desprendan humos de color pardo y lavando después con agua hirviente el precipitado obtenido. También se obtiene, mezclado con *dihidrato de urano*, evaporando á sequedad una solución de nitrato de uranilo. Se obtiene el *dihidrato de urano*, $UO_3 + 4\ H_2O$, hirviendo con agua el carbonato doble de uranilo y amonio, en forma de precipitado amarillo, que pierde agua á 100°, quedando de residuo el hidróxido $UO_3 + H_2O$. El hidróxido uránico no se altera en contacto con el aire y pierde el agua á 300°; su densidad es 5,9. Se ha obtenido también en estado coloidal. Se ha conseguido un hidróxido de color violeta por la acción de la luz sobre las soluciones acuosas de oxalato de uranilo ó las alcohólicas de acetato de uranilo.

*Óxido uranosouránico, óxido verde de urano:* $U_3O_8$, ó bien $UO_2$, $2UO_3$. Se halla más ó menos puro en la pechblenda. Se obtiene calentando cualquier otro de los óxidos de urano á la temperatura del rojo en contacto con el aire, así como calcinando el uranato amónico ú otra sal de urano de ácido volátil. Se presenta en forma de polvo de color verde obscuro, brillante, insoluble en agua, cuya densidad es 7,2. Se disuelve en los ácidos concentrados formando una mezcla de sales uranosas y uránicas. Se emplea en la industria para dar á la porcelana color negro. Es radioactivo, habiendo sido propuesto como tipo en las medidas de los rayos α.

*Pentóxido de urano:* $U_2O_5$ ó $UO_2 + UO_3$. Se obtiene calentando fuertemente el nitrato de uranilo en contacto con el aire. Se presenta en forma de polvo negro que se emplea en la industria para pintar de negro la porcelana.

*Peróxido de urano:* $UO_4$. Sólo se conoce este óxido en forma de hidrato, es decir, de *ácido peruránico* $UO_4$, $2\ H_2O$. Se obtiene este compuesto añadiendo peróxido de hidrógeno á una solución acuosa de sulfato uranoso y sulfato uránico y desecando sobre ácido sulfúrico concentrado el precipitado que se forma. Es un polvo amarillo, que por la acción del calor pierde fácilmente oxígeno. Tratado con hidróxidos alcalinos forma una mezcla de uranato y peruranato alcalino.

*Monosulfuro de urano:* SU. Se obtiene calentando el sesquisulfuro de urano en corriente de hidrógeno. Es un polvo amorfo, de color negro.

*Sesquisulfuro de urano:* $S_3U_2$. Se obtiene calentando el tribromuro de urano en corriente de hidrógeno sulfurado. Es una masa de color negro verdoso.

*Bisulfuro de urano:* $S_2U$. Se obtiene por combinación directa de sus componentes á 500°; elevando más la temperatura, el urano arde vivamente en la atmósfera del vapor de azufre. Se suele preparar calentando el cloruro doble de urano y de sodio en una corriente de hidrógeno sulfurado y vapor de azufre; también se obtiene fundiendo dicho cloruro doble con sulfuro sódico, aluminio, magnesio, antimonio ó estaño. Forma cristales grandes. Calentando el cloruro uranoso en una corriente de gas sulfhídrico se obtiene bisulfuro de urano amorfo, de color negro agrisado. Se oxida en contacto con el aire formando sulfuro de uranilo. Por la acción del ácido nítrico se convierte rápidamente en sulfato. Se obtiene un sulfuro de urano hidratado precipitando la solución de una sal uranosa con sulfuro amónico. Este bisulfuro hidratado se oxida con rapidez por la acción del aire formando sulfuro de uranilo.

*Sulfuro de uranilo:* $SUO_2$. Se obtiene precipitando el nitrato de uranilo en solución alcohólica con el sulfuro amónico; luego se lava el precipitado obtenido con alcohol y se deseca en el vacío. Si se hace la precipitación empleando soluciones alcalinas, se forma un precipitado de sulfuro hidratado, de color pardo. El sulfuro de uranilo se descompone con rapidez á 180°; por la acción del agua caliente se convierte en óxido uranoso hidratado y azufre. Es soluble en los ácidos diluídos y en el carbonato amónico. Digerido con sulfuro amónico frío, durante cuarenta y ocho horas, se transforma en una substancia sólida, de color rojo obscuro, que se disuelve en los ácidos con desprendimiento de hidrógeno sulfurado y quedando azufre en libertad; este producto recibe el nombre de *rojo de urano*. Por precipitación del nitrato de uranilo con sulfuro potásico y tratando el precipitado resultante con carbonato potásico, se obtiene un producto, de naturaleza compleja, que corresponde á la fórmula

$$5\ UO_2,\ 2\ K_2O,\ KHS_2,\ x\ H_2O.$$

Este último producto se llama también *rojo de urano;* por la acción de los ácidos se descompone, quedando azufre libre y desprendiéndose hidrógeno sulfurado. Se puede obtener un sulfuro de uranilo en agujas tetragonales negras calentando el óxido verde de urano con azufre y tiocianato potásico.

*Seleniuros de urano:* $Se_2U$ y $Se_3U_2$. Se pueden obtener cristalizando estos seleniuros de urano calentando el cloruro doble de urano y sodio en corriente de hidrógeno cargado de vapor de selenio. El *seleniuro de uranilo* se obtiene calentando el óxido verde de urano con selenio y cianuro potásico.

*Telururo de urano:* $Te_3U_2$. Se obtiene fundiendo el cloruro doble de urano y sodio con telururo sódico en una atmósfera de hidrógeno.

*Nitruro de urano:* $N_4U_3$. Se obtiene calentando el cloruro uranoso en una atmósfera de amoníaco, calcinando el producto obtenido mezclado con cloruro amónico y volviéndolo á calcinar en una atmósfera de amoníaco. Es un polvo de color gris negruzco. El urano se combina con el nitrógeno directamente á la temperatura de 1000°, formándose un nitruro amarillo, cuya composición exacta no es conocida.

*Fosfuro de urano:* $P_4U_3$. Se prepara fundiendo el cloruro uranoso con fosfuro de aluminio en una atmós-

fera de hidrógeno. Resulta en forma de polvo cristalino negro. Se oxida fácilmente por la acción del ácido nítrico.

*Arseniuro de urano:* $As_4U_3$. Se prepara análogamente al fosfuro de urano y tiene propiedades parecidas.

*Antimoniuro de urano:* $Sb_4U_3$. Se parece al fosfuro y al arseniuro en su modo de preparación y en sus propiedades.

*Carburo de urano:* $C_2U_2$. Se obtiene calentando en el horno eléctrico una mezcla formada por 500 partes de óxido verde de urano y 60 de carbón. Es cristalino, brillante, más duro que el cuarzo, de densidad 11,28. El cloro lo ataca fácilmente á la temperatura de 350° y el oxígeno actúa sobre él á 370°. Se descompone en contacto con el agua formando diversos productos; cerca de una tercera parte del carbono se desprende, combinado con el hidrógeno, principalmente en forma de metano é indicios de acetileno, conteniendo la mezcla gaseosa un 15 por 100 de hidrógeno libre y estando el resto del carbono en forma de hidrocarburos sólidos y líquidos. Frotando uno con otro dos fragmentos de carburo de urano se desprenden chispas brillantes.

*Siliciuro de urano:* $Si_2U$. Se obtiene, por el método aluminotérmico, mediante una mezcla de sílice y óxido verde de urano. Cristaliza en el sistema cúbico y su densidad es 8,0. Á la temperatura de 500° reacciona con el cloro, formando una mezcla de cloruro uranoso y de silicio.

2.° — *Sales haloideas de urano y de uranilo*

*Fluoruro uranoso, tetrafluoruro de urano:* $Fe_4U$. Se forma cuando actúa el flúor sobre el urano, siendo el producto principal de la reacción. Se obtiene también haciendo actuar el ácido fluorhídrico sobre una solución de cloruro uranoso. Es un polvo verde, insoluble en agua y en los ácidos diluídos. Calentado en contacto con el aire se convierte en óxido. Se une con los fluoruros alcalinos formando fluoruros dobles.

*Hexafluoruro de urano:* $F_6U$. Se obtiene haciendo actuar el flúor sobre el pentacloruro de urano en frío: $2\ Cl_5U + 5\ F_2 = F_6U + F_4U + 5\ Cl_2$. Cristaliza en prismas monoclínicos incoloros. Sublima á la temperatura ordinaria á presión reducida, funde á 69°2 á la presión de 2 atmósferas y hierve á 56°2. Es muy higroscópico y reacciona con muchas substancias enérgicamente.

*Fluoruro de uranilo:* $F_2UO_2$. Se forma, á la vez que el oxifluoruro de urano, cuando actúa el ácido fluorhídrico sobre el óxido verde de urano ú óxido uranosouránico, formando una masa amarillosoluble. También puede obtenerse en forma de masa blanca cristalina, sublimable. Para que resulte esta modificación blanca se calienta el tetrafluoruro de urano en contacto con el aire; es muy higroscópica y se disuelve en agua dando una solución amarilla. Las dos formas se unen con el fluoruro potásico dando un fluoruro doble, de color amarillo de limón, $F_2UO_2$. 3 FK, que también puede obtenerse por medio del acetato de uranilo y fluoruro potásico empleado en exceso. Existen asimismo otras sales dobles, todas las cuales se transforman en peroxifluoruros ó de color amarillo obscuro, por calefacción con agua oxigenada.

*Oxifluoruro de urano:* $F_2UO$. Se obtiene haciendo actuar el ácido fluorhídrico sobre el óxido uranoso uránico: $6\ FH + UO_3 = F_2UO + 2\ F_2UO_2 + 3\ H_2O$. Se presenta en forma de polvo fino, de color verde, insoluble en agua. En la reacción se forma también fluoruro de uranilo $F_2UO_2$.

*Tricloruro de urano:* $Cl_4U$. Se obtiene calentando el tetracloruro de urano en corriente de hidrógeno. Forma una masa pardorrojiza, muy soluble en agua, dando un líquido rojo que desprende con lentitud hidrógeno y toma color verde.

*Tetracloruro de urano, cloruro uranoso:* $Cl_4U$. Se obtiene calentando el urano en una atmósfera de cloro ó bien haciendo pasar una corriente de cloro sobre carburo de urano ó sobre una mezcla de óxido de urano y carbón. Cristaliza en octaedros de color verde obscuro. Es volátil á la temperatura del rojo y su vapor tiene la densidad de 13,33 (aire = 1). Es muy delicuescente, da humos en contacto con el aire y se disuelve con facilidad en agua con gran producción de calor; la solución actúa como un agente reductor enérgico. Tiene reacción ácida y por evaporación deja oxicloruro de urano como residuo. El tetracloruro de urano se hidroliza en totalidad cuando se hierve con agua.

*Pentacloruro de urano:* $Cl_5U$. Se obtiene haciendo actuar el cloro sobre el tetracloruro de urano. Se presenta en agujas largas, obscuras, que parecen verdes por reflexión y de color rojo de rubí por refracción, y en polvo ligero de color pardo pálido. Es muy higroscópico y se descompone en contacto con el agua. No puede sublimarse sin que se descomponga.

*Cloruro de uranilo:* $Cl_2UO_2$. Se puede obtener calentando á la temperatura del rojo el óxido uranoso en una corriente de cloro. Es una masa cristalina, de color amarillo, estable en el aire seco; por la acción del hidrógeno, al rojo, se reduce á bióxido de urano. Es soluble en agua, alcohol y éter; evaporando en solución acuosa queda de residuo un monohidrato. Se puede obtener una solución acuosa de cloruro de uranilo por oxidación del cloruro uranoso con ácido nítrico y también disolviendo el trióxido de urano en ácido clorhídrico concentrado.

*Tetrabromuro de urano, bromuro uranoso:* $Br_4U$. Se obtiene calentando el óxido verde de urano con carbón de azúcar en exceso y haciendo pasar una corriente de vapor de bromo por la mezcla caliente. Se presenta en láminas pardoobscuras, de densidad 4,838 á 21°. Puede sublimarse en una atmósfera de nitrógeno y vapor de bromo, resultando así muy puro. Por sus propiedades es muy parecido al tetracloruro de urano.

*Bromuro de uranilo:* $Br_2UO_2$. Se obtiene impuro calentando el óxido uranoso en una atmósfera de vapor de bromo.

En solución acuosa se obtiene haciendo actuar el óxido uranoso con agua de bromo ó disolviendo el óxido uránico en ácido bromhídrico. Cristaliza en agujas amarillas de hidrato, cuando se concentra su solución acuosa.

*Tetrayoduro de urano, yoduro uranoso:* $I_4U$. Se obtiene haciendo actuar el vapor de yodo sobre urano en polvo, fuera del contacto con el aire, calentado á 500°. Cristaliza en agujas negras, fusibles á unos 500°, de densidad 5,6. Su solución acuosa es de color verde obscuro y se parece mucho á la del cloruro de urano correspondiente.

*Yoduro de uranilo:* $I_2UO_2$. Se puede obtener añadiendo yoduro básico en ligero exceso á una solución etérea de nitrato de uranilo. Forma cristales de color rojo, delicuescentes, poco estables.

3.° — *Oxisales de urano y de uranilo*

*Clorato de uranilo:* $(ClO_3)_2\ (UO_2) + xH_2O$. Es una sal muy soluble y que se descompone con facilidad cuando se calienta.

*Yodato de uranilo:* $(IO_4)_2\ (UO_2)$. Se obtiene por precipitación mediante soluciones hirvientes de nitrato de uranilo y de yodato sódico, en ácido nítrico diluído. Cristaliza en prismas amarillos, poco solubles en agua.

*Sulfito de uranilo:* $SO_3(UO_2)$. Por evaporación de una solución de óxido uránico en agua sulfurosa ó haciendo pasar una corriente de anhídrido sulfuroso por una solución de acetato de uranilo, se puede obtener sulfito de uranilo que forma cristales correspon-

dientes á la fórmula $SO_3(UO_2) + 4\ H_2O$. Estos cristales, según Kohlschütter, son del compuesto

$$SO_3H(UO_2)OH + 3\ H_2O,$$

ó sea del *ácido uranilsulfuroso.*

*Sulfato uranoso:* $(SO_4)_2U + 8\ H_2O$. Se obtiene disolviendo el óxido verde de urano en ácido sulfúrico diluído, añadiendo alcohol á la solución y dejándola en reposo para que cristalice; las aguas madres contienen sulfato de uranilo, que expuesto á la acción de la luz se reduce, permitiendo así obtener por evaporación nueva cantidad de cristales de sulfato uranoso. Se conocen otros hidratos del sulfato uranoso. El tetrahidrato es un compuesto estable y el monohidrato cristaliza de su solución acuosa en prismas monoclínicos. El sulfato uranoso forma sales dobles con los sulfatos de los metilos alcalinos. Las soluciones acuosas del sulfato uranoso se hidrolizan con facilidad formándose un precipitado de sal básica.

*Sulfato de uranilo:* $SO_4(UO_2)$. Se prepara disolviendo el hidróxido uránico en ácido sulfúrico concentrado; el sulfato de uranilo se obtiene cristalizado concentrando la solución. También se obtiene desecando alguno de sus hidratos á 300°. Se presenta en cristales amarillos fluorescentes.

El hidrato $SO_4(UO_2 + 3\ ^1/_2\ H_2O$ se obtiene concentrando la solución de hidróxido uránico en ácido sulfúrico diluído, si bien que así la cristalización es algo difícil. Se obtiene también disolviendo el óxido uranosouránico en ácido sulfúrico concentrado, diluyendo la solución é hirviéndolo luego con ácido nítrico para oxidar el óxido uranoso que exista. El hidrato cristaliza en prismas de color amarillo de limón, eflorescentes al aire, perdiendo agua y convirtiéndose en trihidrato, que es soluble en veinte veces su peso de agua á la temperatura ordinaria. Por desecación en el vacío ó calentado á 100° se convierte en monohidrato. Por disolución en ácido sulfúrico de mediana concentración pueden obtenerse cristales amarillos fluorescentes del *sulfato ácido* $(SO_4H)_2(UO_2)$. El *pirosulfato de uranilo,* $S_2O_7(UO_2)_2$, cristaliza de una solución del sulfato anhidro en ácido pirosulfúrico.

El sulfato de uranilo forma sulfatos dobles con el sulfato de hidroxilamina. Se ha obtenido también un sulfato doble de urano y talio. Se une asimismo el sulfato de uranilo con los sulfatos de potasio, amonio, litio, cesio y magnesio formando las correspondientes sales dobles. En la Naturaleza se encuentran algunos sulfatos básicos, tales como, por ejemplo, la zippeíta y la uraconita.

*Nitrato de urano, nitrato uránico, nitrato de uranilo:* $(UO_2)(NO_3)_2 + 6\ H_2O$. Para obtener el nitrato de urano de la pechblenda que, además de óxido uranosouránico, contiene también mayores cantidades de cobre, plomo, bismuto, arsénico, hierro, manganeso, zinc, calcio, etc., se disuelve en ácido nítrico el mineral finamente pulverizado, se expulsa en lo posible el exceso de ácido nítrico por evaporación de la solución obtenida y se satura ésta, después de diluirla convenientemente con agua, entre 60 y 70°, con hidrógeno sulfurado. Luego se deja el líquido en reposo durante veinticuatro horas en un sitio templado (entre 30 y 40°) para que sedimente por completo el arsénico, se separa por filtración el precipitado formado que contiene el plomo, bismuto, cobre, arsénico, etc., en estado de sulfuros, y se calienta la solución límpida hasta reducirla á pequeño volumen. Después se calienta á la ebullición el líquido adicionado de algo de ácido nítrico, para convertir de nuevo en sal férrica la sal ferrosa formada por el tratamiento con hidrógeno sulfurado, y, finalmente, se precipita por amoníaco en pequeño exceso. El precipitado de color amarillo obscuro obtenido de este modo, que, además, de uranato amónico é hidróxido férrico, sólo contiene pequeñas cantidades de otras impurezas, se recoge en un filtro, se lava y se digiere con solución de carbonato amónico, agitando con frecuencia, hasta que se ha disuelto todo el urano y el residuo que queda ha tomado color pardo rojizo franco de hidróxido férrico. Para separar aún pequeñas cantidades de zinc, manganeso, etc., se filtra la solución amarilla con objeto de separarla del precipitado de hidróxido férrico y se le añade gota á gota sulfuro amónico hasta que éste no forme ya precipitado. Como el urano no precipita con el sulfuro amónico en una solución que contenga carbonato amónico, sólo se separan con él el manganeso, zinc y los últimos indicios de hierro. Se separa en seguida el precipitado formado por el sulfuro amónico por filtración y se hierve el líquido filtrado en una cápsula de porcelana mientras se vaya separando carbonato uránico amónico insoluble. Se recoge este último, se lava con agua, se deseca y se calcina, quedando de este modo de residuo óxido uranosouránico puro, que puede convertirse en nitrato de urano disolviéndolo en ácido nítrico y evaporando la solución.

Para obtener nitrato de urano con el fosfato uránico que se forma en la determinación volumétrica del ácido fosfórico mediante la solución de urano, puede operarse, según W. Heintz, de la siguiente manera: Se reúnen los precipitados de fosfato de urano, se lavan bien con agua, se desecan, se calcinan ligeramente para desalojar el amoníaco y se pesan. Luego se disuelven en ácido nítrico en exceso, se pesa una cantidad, igual á la del fosfato de urano con que se opera, de papel de estaño puro y se añaden unos $^9/_{10}$ del mismo á dicha solución. Se calienta el líquido hasta que ha desaparecido el estaño y se ha convertido en óxido estánnico ó en fosfato de estaño. Después se ensaya si, en una muestra del líquido filtrado, el precipitado producido en la misma por el amoníaco se disuelve ó no por completo en ácido acético. Si no se obtiene aún una solución completa, se añade algo más del estaño restante á la mezcla ácida y se calienta. Se continúan estas operaciones hasta que una muestra del líquido satisface aquella condición ó hasta que se ha gastado toda la cantidad pesada de estaño. El precipitado formado en el líquido ácido por la adición de estaño contiene todo el ácido fosfórico en estado de fosfato de estaño y no contiene nada de urano ó sólo muy pequeña cantidad del mismo. Se diluye la solución con agua, se filtra y se lava el precipitado de estaño. Para precipitar los indicios de estaño que quedan disueltos, después de evaporar el líquido para expulsar el ácido excedente, se hace pasar gas sulfhídrico por la solución diluída con agua, se filtra otra vez luego que se ha pasado el sulfuro de estaño y se evapora el líquido filtrado para que cristalice. De esta manera se logra obtener después nitrato de urano puro.

Según Reichardt, se disuelven los residuos de fosfato de urano lavados en ácido clorhídrico ordinario caliente, se añade algo de clorato potásico para oxidar el óxido de hierro que exista y se trata el líquido filtrado y caliente con carbonato sódico en cantidad suficiente para que resulte una solución límpida. De esta última se precipita luego por completo el ácido fosfórico con un exceso de mixtura magnesiana, se filtra la mezcla después de veinticuatro horas de reposo, se sobresatura el líquido filtrado con ácido clorhídrico, se expulsa el ácido carbónico calentando y por último se precipita el líquido aun caliente con amoníaco en pequeño exceso. Se recoge en un filtro el uranato amónico separado de este modo, se lava, seca y calcina; luego se convierte el óxido uranoso uránico resultante en nitrato de urano disolviéndolo en ácido nítrico y evaporando la solución.

El nitrato de urano cristaliza en prismas rómbicos, de color amarillo verdoso, muy solubles en agua, alcohol y también en éter. Cuando se calientan los crista-

les, funden primero en un agua de cristalización y poco á poco forman una sal básica. Calentando suavemente el nitrato de urano mientras se desprendan vapores ácidos, se forma hidróxido de urano que, después de extraer con agua el nitrato de urano básico, que se forma al mismo tiempo, queda de residuo en forma de polvo amarillo, amorfo. Calentando el nitrato de urano á mayor temperatura, se convierte primero en óxido uránico $(UO_2)_2O$, amarillo rojizo y, por último, en óxido uranosouránico de color verde.

La pureza química del nitrato de urano se comprueba primero por su estado seco y la buena forma de los cristales. Debe ser completamente soluble en agua, en alcohol y en solución de carbonato amónico en exceso. La solución acuosa no debe precipitar, ni enturbiarse con el hidrógeno sulfurado (metales extraños), ni con el acetato sódico (fosfato de urano); calentada con un exceso de lejía de sosa no ha de desprender olor á amoníaco. El nitrato de urano calcinado no ha de ceder al agua materias solubles.

El nitrato de urano se emplea en farmacia y debe conservarse entre los medicamentos heroicos en frasquitos bien cerrados y al abrigo de la luz. Se ha recomendado para el tratamiento de la diabetes, pero tiene el inconveniente de ser bastante tóxico. Se emplea en la industria para obtener otros compuestos de urano y en análisis químicos.

*Fosfato de uranilo:* $PO_4H(UO_2)$. Se obtiene por precipitación en estado amorfo cuando se trata de fosfato soluble en solución de nitrato de uranilo. Si se hierve el precipitado algún tiempo con ácido clorhídrico diluído se convierte en el compuesto

$$PO_4H(UO_2) + 4H_2O,$$

que cristaliza en láminas hexagonales. El fosfato de uranilo ácido $(PO_4H_2)_2(UO_2) + 3\ H_2O$, se obtiene calentando el óxido uránico con ácido fosfórico diluído y concentrando la solución en forma de pequeños cristales amarillos.

El *fosfato uranílico amónico,* $PO_4(UO_2)NH_4 + xH_2O$, se obtiene tratando una mezcla de una sal uranílica y una sal amónica con un fosfato soluble en forma de precipitado amarillento. Se forma en la determinación volumétrica de los fosfatos. Es insoluble en el ácido acético y por calcinación deja un residuo de *pirofosfato de uranilo,* $P_2O_7(UO_2)_2$.

*Carbonatos de urano.* Los carbonatos uranoso y de uranilo no se conocen aislados, pero se han obtenido muchos carbonatos dobles. El *carbonato uranílico potásico,* $(CO_3)UO_2$, $2\ CO_3K_2$, se obtiene disolviendo el uranato potásico en solución de bicarbonato potásico y evaporando la solución á temperatura moderada. De un modo parecido se preparan los carbonatos dobles de amonio y de sodio. El carbonato uranílicopotásico cristaliza en prismas rómbicos, amarillos, poco solubles en agua y bastante solubles en las soluciones de los carbonatos alcalinos. En el mineral llamado liebigita se encuentra el carbonato uranílico cálcico.

*Arseniato de uranilo:* $(AsO_4)_2H(UO_2) + 4\ H_2O$. Se obtiene por doble descomposición. Se presenta en forma de polvo amarillo, insoluble en agua y en ácido acético. Se encuentra en varios minerales, por ejemplo, la troegerita, la malpurgita y la uranospinita.

*Cromato de uranilo:* $CrO_4(UO_2)$. Se obtiene añadiendo óxido uránico á una solución acuosa é hirviente de ácido crómico. Por enfriamiento de la solución obtenida cristalizada en agujas amarillas con $5\ ^1/_2$ moléculas de agua de cristalización. El *cromato doble de uranilo y de potasio,* $CrO_4K_2$, $2CrO_4(UO_2) + 6H_2O$, se obtiene, en forma de prismas amarillos, tratando el uranato potásico con ácido crómico.

*Acetato de urano. Acetato de uranilo. Acetato uránico.* $(CH_3CO.O)_2\ UO_2 + 3H_2O$. Para obtener el acetato de urano se calienta primero suavemente el nitrato de urano mientras se desprendan vapores ácidos y el hidróxilo de uranilo, que queda de residuo, impurificado con algo de nitrato básico de urano, se disuelve luego con ácido acético de 30 por 100, caliente. La solución amarilla así obtenida se filtra y se evapora para que cristalice; de este modo queda en las aguas madres el nitrato de urano que todavía acompañaba al acetato en la solución. El acetato de urano se separa por enfriamiento de sus soluciones diluídas en octaedros cuadráticos amarillos, que contienen 3 moléculas de agua de cristalización; de las soluciones concentradas, calientes, y sobre todo de las ácidas, cristaliza la sal con 2 moléculas de agua de cristalización en prismas amarillos rómbicos. Por la acción de la luz y con el tiempo, sobre todo en caliente, la solución acuosa de acetato de urano experimenta una descomposición parcial. El acetato de urano forma sales dobles cristalizables con los acetatos de amonio, potasa, sodio, calcio, bario, estroncio y calcio. Debe colocarse en las farmacias entre los medicamentos heroicos, en frasquitos de vidrio y al abrigo de la luz. El acetato de urano del comercio contiene casi siempre sal bárica; por este motivo, para obtener soluciones límpidas, deben añadirse algunas gotas de ácido acético. Se emplea raras veces en terapéutica como el nitrato de urano. En análisis químico el acetato de urano se emplea en la determinación volumétrica del ácido fosfórico.

*Oxalato de uranilo, oxalato de urano.* Se obtiene por cristalización de una mezcla de soluciones calientes de ácido oxálico y nitrato de uranilo, en forma de granos amarillos. Es poco soluble en agua. Forma con el oxalato cálcico y con el oxalato amónico sales dobles. Sirve para obtener compuestos de urano puros.

## IV. — Determinación cuantitativa del urano

El urano puede determinarse cuantitativamente en forma de óxido uranosouránico, en forma de óxido uranoso y por procedimiento volumétrico.

1.° *En forma de óxido uranoso uránico,* $U_3O_8$, con 84,91 por 100 de urano, que corresponde á 96,22 de óxido uranoso y 101,9 de óxido uránico. Según Zimmermann, el óxido uranosouránico es completamente estable cuando se calienta en una corriente de oxígeno y se deja enfriar en la misma; en cambio, enfriado al aire rápidamente pierde una cantidad variable de oxígeno, que aumenta por enfriamiento en un gas indiferente como el nitrógeno ó el anhídrido carbónico.

a) *En ausencia de substancias fijas.* Las soluciones del urano, puras, en ácido clorhídrico, ácido nítrico ó ácido sulfúrico se evaporan al final á calor muy suave y se calcina el residuo á temperatura que se aumenta poco á poco. Si se calcina súbitamente en presencia de ácido clorhídrico, pueden volatilizarse indicios de cloruro básico de urano. También puede operarse sobresaturando ligeramente la solución hirviente de óxido uranosouránico con amoníaco, filtrando en caliente y lavando mucho con agua amoniacal el precipitado amarillo de óxido uranosouránico. Después de lavado y desecado, se calcina en el crisol de platino con acceso del aire, se tapa el crisol todavía durante la calcinación y se deja enfriar en el desecador. La calcinación debe repetirse hasta que el peso permanece constante. Las substancias orgánicas, especialmente los ácidos orgánicos, pueden perturbar la precipitación. En este caso se puede también precipitar el óxido de urano de sus soluciones ácidas, especialmente de las ricas en sales amónicas (pero no de las soluciones en carbonato amónico ó en los carbonatos sódico y potásico) por el sulfuro amónico, recogiendo en un filtro el precipitado negro, pardo ó rojo, según las cantidades empleadas de sulfuro amónico, de sulfuro de uranilo, lavándolo con agua que contenga sulfuro y cloruro amónicos, desecándolo y calcinándolo con el filtro en el crisol de platino, al final en la llama del soplete (con

preferencia convirtiéndolo en óxido uranoso en corriente de hidrógeno).

b) *En presencia de álcalis y tierras alcalinas.* Cuando existen álcalis y tierras alcalinas el precipitado producido por el amoníaco ó por el sulfuro amónico contiene estas substancias y el óxido uranosouránico resultante de la calcinación es impuro y de color amarillo pardusco. Deben eliminarse entonces las materias que acompañan al precipitado impurificándolo, por ejemplo, disolviendo el precipitado en ácido clorhídrico, evaporando la solución, calcinando el residuo en corriente de hidrógeno y lavándolo con agua para separar los cloruros alcalinos del óxido uranoso y convirtiéndose luego éste en óxido uranosouránico por calcinación en contacto con el aire. La barita se separa por medio del ácido sulfúrico y la cal y la estroncíana por el mismo empleando alcohol.

2.° *En forma de óxido uranoso,* que contiene 88,2 por 100 de urano. Como comprobante del dato obtenido en la determinación del urano en forma de óxido uranosouránico por los procedimientos anteriores, se convierte este óxido en óxido uranoso de la manera ya indicada. Para que este óxido no resulte pirofórico, encendiéndose en contacto con el aire, debe calcinarse muy fuertemente.

3.° *Procedimiento volumétrico.* Según Belohoubeck, se calienta la solución de urano, fuera del contacto con el aire, con un exceso de ácido sulfúrico y zinc durante media hora, para convertir el óxido uránico en uranoso; se diluye el líquido, en una cápsula de porcelana, con bastante agua y se valora con solución de permanganato potásico hasta coloración roja permanente. Por medio de este procedimiento se puede determinar el urano aun en el fosfato de urano. Follenius, sin embargo, dice que una solución de óxido uranoso en ácido clorhídrico no debe valorarse con el permanganato potásico porque se obtienen resultados inexactos. Zimmermann reduce las sales uránicas, en solución en ácido sulfúrico, á sales uranosas por medio del zinc ó del aluminio, y valora con permanganato potásico. En presencia de una solución clorhídrica debe excluirse el contacto con el aire y eliminar la acción perturbadora del ácido clorhídrico por adición de sulfato manganoso. Guyard ha ideado un procedimiento volumétrico para la determinación del urano fundado en que el fosfato ácido de óxido de manganeso en soluciones ácidas de acetato uránico amónico produce un precipitado cuyo color blanco amarillento sólo pasa á rojo rosado amarillento después de completa precipitación, por formarse fosfato de óxido de manganeso básico.

## V. — Urano X

El *urano X* es el producto de la desintegración del urano, cuyo peso atómico, deducido por el cálculo, es 234. Es el primer producto radioactivo que se obtiene en la desintegración del urano. Al urano X se deben los rayos penetrantes emitidos por el urano ordinario. Emite dos clases de rayos $\beta$ y también rayos $\gamma$. Las sales de urano ordinario, exentas de urano X, solamente emiten rayos $\alpha$. El urano X puede aislarse enfriando una solución concentrada de nitrato de uranilo; después de separar los cristales de este último que se forman, las aguas madres contienen aproximadamente 85 por 100 del urano X existentes en el nitrato de uranilo de que se ha partido. Otro procedimiento consiste en agitar con éter el nitrato de uranilo hidratado cristalizado; en la capa acuosa, que queda en la parte inferior después de reposo, se encuentra el urano X. Cuando se trata una solución de una sal de uranilo con un exceso de solución de carbonato amónico para precipitar el hierro, el aluminio, etc., que lo impurifican, el precipitado contiene, junto con las impurezas, el urano X; disolviendo este precipitado en ácido clorhídrico concentrado y agitando la solución con éter saturado de gas clorhídrico, el éter se apodera del cloruro férrico y queda el urano X en el líquido acuoso. Se ha recomendado añadir algo de una sal de torio á la sal de uranilo y precipitar luego las olución con ácido fluorhídrico; se forma así un precipitado que contiene todo el urano X. Este urano es químicamente muy análogo al torio.

## VI. — Urano $X_2$

Se llama también *brevio.* Se le ha atribuído el símbolo químico Bv y su peso atómico encontrado por el cálculo es 234. El urano $X_2$ es un elemento radioactivo que tiene un período de vida muy corto, que se fijó sólo en un minuto quince segundos. Fué descubierto en 1913 por Fajans y Göhring á partir de consideraciones teóricas. Es isótopo del protactinio ó padre del actinio descubierto por Hahn y Meitner en 1918.

## VII. — Otros compuestos de urano

*Amarillo de urano.* Es el uranato sódico. V. Uranato.

*Rojo de urano.* V. *Sulfuro de uranilo* en este mismo artículo, apartado III.

*Vidrio de urano.* Vidrio amarillo verdoso, con hermosa fluorescencia, que contiene urano, sobre todo uranato sódico, que no deja pasar los rayos luminosos químicamente activos.

Urano. *Terap.* El nitrato de urano se emplea contra la diabetes hasta la dosis de 2 gr. diarios en poción aromática, pero se usa muy poco por su toxicidad.

**URANOBLEN.** m. *Farm.* Preparado que ha sido recomendado contra la blenorragia. Es una combinación de uranina que contiene, aproximadamente, un 40 por 100 de plata. Se presenta en forma de polvo pardo rojizo, soluble en agua, con fluorescencia.

**URANOCALCITA.** f. *Mineral.* Sulfouranato hidratado de calcio y cobre, ó bien sulfato uránico cálcico cúprico hidratado, cuya constitución química no se halla todavía bien esclarecida. En cuanto á su composición, no se ha establecido una fórmula que satisfaga á los números deducidos de los análisis practicados con gran esmero; se han obtenido los siguientes números para 100 partes del mineral: ácido sulfúrico, 20,03; óxido salino de urano ($U_3O_4$), 36,14; protóxido de hierro, 0,14; protóxido de cobre, 6,55; óxido de calcio, 10,10, y agua, 27,16: no hay gran diferencia entre las cifras dadas á conocer por los diferentes experimentadores que han analizado, en las más variadas circunstancias, la uranocalcita. Por sus caracteres químicos se han emitido varias hipótesis, algunas de indudable importancia. Por haber sido hallado primero en Sachymov (Bohemia), yacimiento obligado, si así puede decirse, de casi todos los compuestos de urano naturales susceptibles de beneficio y explotación, hasta el punto de ser, en realidad, la sola y única mena de aquel curioso metal, consideran muchos autores la uranocalcita á la manera de un subsulfato múltiple particular, más complicado todavía que la voglianita, con serlo ésta notablemente, conteniendo, no á modo de simples y variadas asociaciones, sino combinados en su molécula, los protóxidos de hierro y de cobre, el protóxido y el sesquióxido de urano ó uranilo y la cal, todos unidos al ácido sulfúrico y al agua, pasando las proporciones de este último cuerpo del 25 por 100 cuando menos. Otros mineralogistas, en cambio, llegan hasta negar el carácter de individualidad específica al mineral que nos ocupa, y forman con el sulfato natural de urano una sola y única especie, á la que sirve de tipo la johannita, incluyendo en ella la voglianita ya citada, que no es más que un subsulfato de urano sin mezcla alguna de otro metal. Á estas opiniones, cada una de las cuales está fundada en caracteres y análisis de la uranocalcita, es menester añadir

la de cuantos la consideran generada uniéndose el sulfato doble de urano y cobre con el sulfato de calcio, habiendo exceso de bases, acaso por medio del agua, cuyo cuerpo forma parte constituyente de la molécula del cuerpo que se describe; de todas suertes, constituyen una substancia de no pequeña complicación química, pues aun prescindiendo de ciertas materias que, al igual del protóxido de hierro, se consideran sólo accidentales, resulta una sal triple ó cuádruple, considerando el papel del agua como función básica. Todavía cabe indicar otra disparidad de opiniones, partiendo de iguales análisis y de los mismos números de ellos deducidos; refiérese á averiguar el estado del urano en la molécula de la uranocalcita, respecto de cuyo punto hay quien asegura, quizá á causa de los procedimientos empleados en los ensayos, que el urano preséntase en los dos estados de protóxido y sesquióxido, en cuyo caso podría derivar el subsulfato de un sulfato doble descubierto por Berzelius, y obtenido sólo artificialmente disolviendo el óxido verde de urano en ácido sulfúrico y evaporando después el exceso de éste, resulta una substancia de clarísimo color verde, soluble en el agua, un líquido en el cual hay sulfato de urano, descomponible al calentarlo, depositándose subsulfato al mínimo, soluble por enfriamiento. Ningún hecho bien conocido é investigado justifica, por lo menos hasta ahora, la derivación indicada, antes al contrario, parece lo más ajustado á las observaciones practicadas el considerar el mineral, conforme lo hemos hecho al principio, como un triple subsulfato hidratado de urano, calcio y cobre, conteniendo casi siempre pequeñas proporciones de protóxido de hierro.

Preséntase la uranocalcita constituyendo una especie de costras muy delgadas, de aterciopelada superficie, formadas por agregados de tan microscópicos cristales aciculares que, no sólo es imposible hacer en ellos medida alguna, sino ni siquiera reconocer claramente y determinar con la aproximación suficiente el sistema cristalino regular al cual pueden referirse; tiene el color verde propio y característico de la hierba y peculiar de buen número de compuestos salinos del urano, y su polvo es fácil de obtener con el menor esfuerzo, por tratarse de mineral bastante blando; en cuanto su dureza, se halla comprendida entre 2 á 2,5. Tiene tonos más claros y se refiere al color verde manzana.

Por vía seca, y empleando el fuego del soplete, se obtienen compuestos de urano; pierde primero el agua y luego se funde; empleando como reactivo el bórax, también por vía seca, se consigue, con el fuego de oxidación, un vidrio dotado de color amarillo anaranjado en caliente y amarillo de oro en frío; con el fuego de reducción el vidrio obtenido tiene color verde sucio en el primer caso y verde puro en el segundo; si el reactivo empleado es la sal de fósforo, el vidrio de urano conseguido con la llama oxidante es amarillo en caliente y amarillo verdoso en frío, y el procedente del fuego reductor tiene color verde sucio cuando está caliente y verde esmeralda después de haberse enfriado por completo. Por vía húmeda pronto se observa cómo es su mejor reactivo el ácido sulfúrico, que disuelve el mineral por completo, y resulta un líquido en el que los reactivos acusan, sobre todo, la presencia del urano y del cobre; es asimismo soluble en el ácido clorhídrico, sin dejar el menor residuo, sobre todo calentando el reactivo, y en el líquido resultante son también reconocibles, apelando á las reacciones particulares de cada uno, el urano, el cobre y el calcio, consiguiéndose demostrar la condición de sal triple del mineral descrito.

Sachymov (Bohemia) es la única localidad donde hasta el presente ha sido hallado el yacimiento, y no abundante; la circunstancia de haberlo encontrado formando costras, ni gruesas ni extensas, cubriendo la superficie de otros minerales, demuestra haber sido obtenido á expensas suyas ó mediante transformaciones de compuestos, sin duda menos complicados, aunque pertenecientes al grupo especial de los minerales de urano, á lo que parece susceptibles de cambio, y de asociarse con algunos otros de diferentes metales, constituyendo los dobles y triples, poco comunes ciertamente, pudiendo en tal concepto servir como tipo ó modelo de estos cuerpos la uranocalcita.

Con ella tiene grandes relaciones otro mineral, quizá más raro y escaso todavía, procedente de los yacimientos de Sachymov de formación bastante reciente, llevada á cabo á expensas de otros compuestos salinos de urano, puesto que recubre, cuando menos, una parte de su superficie, constituyendo delgadas costras de corta extensión, cuya estructura es frecuentemente cristalina, pero tan incipiente que, aun cuando asemeja á manera de una red constituída por entrecruzamiento de cristales, son éstos tan diminutos y están tan mal formados, que es inútil pretender referirlos á cualquiera de los sistemas regulares considerados típicos; esta substancia ha recibido el nombre de *uranocalcita*, y en cuanto á su composición química, no bien conocida, diremos que es considerada como sulfato doble de urano y cobre. En realidad, para tener idea de cómo semejante mineral ha podido formarse, es menester tener en cuenta la opinión del profesor Ditte, fundada en la propiedad del sulfuro uranoso, en cuya virtud, uniéndose por vía de combinación á otros sulfatos, es capaz de constituir sales dobles; así se concibe, por ejemplo, la unión de dicho sulfato uranoso con el sulfato uránico ó de uranilo y protóxido de urano, nunca, hasta el presente, hallado en la Naturaleza, mas susceptible de ser obtenido en los laboratorios empleando el procedimiento antes descrito. Existiendo otro compuesto de una sal doble de uranilo y cobre unidos al ácido sulfúrico, se admite, después de minucioso estudio de la uranochalcolita, la combinación del sulfato uranoso uránico con el sulfato uránico cúprico, formándose un nuevo y notable ocre de urano que añadir al grupo de los sulfatos naturales de este metal, los cuales, acaso por presentarse constituyendo particulares fluorescencias sobre otros cuerpos, quizá generadores suyos, se designan con el nombre de *flores de urano*. Podría establecerse una comparación entre la manera de generarse determinadas sales de níquel, el carbonato y el sulfato entre ellas, exentas de hierro y de cobalto, partiendo de combinaciones binarias, el sulfuro en este caso, y el modo de originarse las sales múltiples de urano análogas á las estudiadas y que con tan rica variedad se presentan en la Naturaleza; surge, no obstante, una dificultad de importancia en el hecho de no haberse hallado hasta hoy ninguna especie mineralógica cuya composición química responda á la de un sulfuro de urano, más ó menos alterable por acción de los agentes exteriores; pero se puede admitir una combinación típica, primitiva, nada complicada en su estructura y en extremo susceptible de cambios y modificaciones, de la cual, mediante alteraciones diversas, procederían todos estos singulares compuestos, cuyo principal carácter externo es el modo de presentarse como efluorescencias y delgadas costras constituídas sobre otros minerales y á expensas de ellos.

**URANOCENTRODON.** m. *Paleont.* (*Uranocentrodon* v. Hoepen.) Género de vertebrados de la clase de los anfibios, orden de los estegocéfalos, subórden de los tenospóndilos, grupo de los raquitomos, familia de los rinesuchidos, sinónimo de *Myriodon* v. Hoepen, que se ha reconocido fósil en los depósitos paleozoicos superiores correspondientes al pérmico de Orange-Freistaat.

**URANÓCERAS.** m. *Paleont.* (*Uranoceras* Hyatt.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, familia de los nautílidos, afín al género *Cyrtoceras* Goldf, al cual son referidas algunas de sus especies.

**URANOCIRCITA.** f. *Mineral.* (*Bariomuscanita.*) Uranofosfato hidratado de bario, ó bien fosfato hidratado de urano y bario, cuya fórmula química es $(PO_4)_2\ (UO_2)_2 . Ba . 8\ H_2O$. Es un mineral sumamente raro, y atendiendo á su constitución suele agruparse con la uranita, que es un fosfato doble é hidratado de urano y calcio. Las pocas veces que ha podido verse la uranocircita en masas, si no considerables de suficiente volumen para ser estudiadas, se observó que se presenta en cristales tabulares, los cuales, atendiendo sólo á su apariencia externa, parecen prismas de base cuadrada: mas examinados con detenimiento y estudiados sus elementos geométricos, determínanse como procedentes de un prisma recto romboidal, cuyo ángulo está medido por 90° 43′, perteneciendo, por tanto, al sistema rómbico, con iguales apariencias que se observan en el doble fosfato hidratado de urano y calcio; el uranofosfato de bario, pues como tal se considera á la uranocircita, es susceptible de una exfoliación básica muy clara y perfecta y se logra con mucha facilidad; las láminas de exfoliación son transparentes, ó cuando menos translúcidas, y mirando á través de ellas percíbese claros dos ejes ópticos; el brillo de tales superficies, en particular si la exfoliación es reciente, preséntase nacarado con mucha intensidad, y el color del mineral, á semejanza de los otros compuestos de urano, posee distintos matices de amarillo, desde el más claro, propio del limón, al amarillo verdoso, marcado tránsito al verde. En cuanto á los demás caracteres típicos, conviénenle casi todos los asignados á la uranita, exceptuando acaso el peso específico, un poco mayor en el mineral que nos ocupa; de todas suertes, es fácil explicarse la formación de fosfatos dobles de urano y otro metal, cuyas sales bien pueden calificarse de uranofosfatos, partiendo de los fosfatos simples, suponiendo entonces el agua contenida en todos medio y vehículo de unión, capaces de combinarse mediante combinaciones directas y equimoleculares, ó de un fosfato doble típico, en el que unos metales son substituídos por otros dotados de las mismas funciones químicas. En el caso presente la última hipótesis es admisible, y en virtud de ella puede pensarse que la uranocircita deriva de la uranita, habiéndose substituído en ésta el calcio por el bario, ambos metales muy parecidos respecto de los compuestos que forman; semejante alteración molecular sólo se traduce en ligeras variantes de cuya existencia no es posible dudar, pues obedecen á cambios de estructura química. Como se trata, en realidad, de pequeñas modificaciones, compréndese que la uranocircita no se encuentra ni abundante ni en muchos lugares, al punto de no haberse indicado su presencia de modo indudable sino entre los minerales de urano de Falkenstein (Sajonia), su único yacimiento hasta ahora bien conocido.

**URANOCOLOBOMA.** m. *Pat.* Fisura congénita parcial del paladar óseo.

**URANOCRE.** m. *Mineral.* Sinonimia de *Uraconisa* (V.). En Portugal, el uranocre ú ocre de urano se encuentra, según Gomes, en la mina *Tapada d'Ayres* (Sabagosa).

**URANOESTAFILOPLASTIA.** f. *Cir.* Reparación quirúrgica plástica de las perforaciones del paladar óseo y membranoso.

**URANOESTAFILORRAFIA.** f. *Cir.* Reparación de la fisura congénita de la bóveda y velo palatino. Se sigue el procedimiento de uno ó dos colgajos laterales. Se aplica el primero cuando la fisura del velo coexiste con una lateral de la bóveda. También se puede desprender de la parte inferior del tabique y reunir su borde superior al correspondiente de la fisura. El colgajo procedente del vómer conviene para los casos en que la hendedura llega casi á suprimir la mitad de la bóveda palatina. Con el procedimiento de dos colgajos laterales se comienza por refrescar la fisura. Esta se avivará en sus bordes y ángulos desprendiéndola del plano óseo subyacente. Se operará entonces ya con el bisturí ya con la lanceta de Trelat. El segundo tiempo de la operación consiste en la talla y en disecar los colgajos. La incisión se hará á fondo en cada lado por detrás del último molar. Así se llegará al canino siguiendo el área alveolar sobre el cuello de los dientes. El objeto de este corte es respetar en cada colgajo la arteria palatina posterior. Opérase después con la legra acodada de Trelat, introduciéndola en la parte anterior de la incisión. Insinúase de plano entre el hueso y la fibromucosa rodando hasta que su extremo aparezca en la hendedura. Se comprime entonces con el índice izquierdo para sostener el colgajo y fijar la legra. Ésta se empuja después de delante atrás y siempre en contacto con el hueso. En cuanto al desprendimiento del colgajo, será completo y de delante atrás. Se puede desgarrar ya sin inconveniente la arteria palatina posterior, que por lo común sangra poco. Conviene que el desprendimiento terigoideo sea ancho y movible para reunir bien los colgajos. Por la parte anterior se seguirá desprendiendo hasta más allá del ángulo fisural; para ello se emplearán las legras de Trelat ó de Le Dentu. Una vez liberados los colgajos se hará la hemostasia por compresión. El tercer tiempo comprende la sutura del velo y de los colgajos palatinos. Se comprobará ante todo la movilidad de los colgajos y la buena coaptación de sus bordes internos. Reúnense después estos con crines ó hilo de plata, distando entre sí 5 mm. y abarcando 3 ó 4 de cada labio. Se colocarán simétricamente y perpendicularmente á la línea de reunión. Se emplea ya la aguja en forma de ∪ de Trelat, ya la curva de Blandin ó de Reverdin. También cabe operar con la aguja de corredera de Le Dentu. Los hilos, una vez pasados, se sujetan con pinzas hemostáticas y se van fijando sucesivamente al velo. Por fin, se atan de delante atrás y vigilando la confrontación. En cuanto á la limpieza y cuidados ulteriores, son los mismos de la estafilorrafia. Cuando se forman fístulas laterales consecutivas se considerarán según los principios aplicables á cada caso. Sea como quiera, la uranoestafilorrafia se realiza por lo común en una sola sesión. Ideada por Verneuil y Dieffenbach, esta operación fué desarrollada después por Langenbeck y, sobre todo, Trelat.

**Bibliogr.** V. Chalot y E. Cestan, *Cirugía y Técnica operatorias* (ed. Espasa, Barcelona); Choyce, *Tratado de Cirugía* (Barcelona, 1914); Tillmanns, *Lehrburch d. operationen* (Berlín, 1925).

**URANÓFANO.** m. *Mineral.* Silicato hidratado de urano y alúmina, con cal, antimonio, bismuto y otros varios metales, procedentes de los cuerpos con los cuales hállase asociado en sus escasos yacimientos. Puede servir como modelo de silicatos múltiples, cuya molécula reviste la mayor complicación de estructura, generados en virtud de complicadísimas y no bien explicadas reacciones químicas, efectuadas en el seno ó interior de las rocas graníticas ó muy antiguas, donde se encuentran varios otros minerales, como son la pirita de hierro, galena, calcolita, tetradimita y estibina, constantes asociados y obligados compañeros del uranófano, y á él tan unidos, que su perfecta separación y aislamiento tiénese por imposible; de suerte que no sólo trátase aquí de una complicada substancia mineral, escasísima en los terrenos, sino de una especie, si bien definida en cuanto á caracteres y propiedades, impurificada por otros minerales, los cuales contienen de ordinario al estado de sulfuro aquellos metales que unidos al ácido silícico le constituyen, por virtud de ignorados mecanismos químicos. Siendo casi imposible fijar con exactitud la composición química del uranófano, pues no es constante, se ha recurrido á los análisis, y éstos han permitido dividir sus elementos en dos categorías, comprendiendo en la primera aquellos

calificados de indispensables ó esenciales, constitutivos del silicouranato ó silicato múltiple hidratado, y agrupando en la segunda los considerados accidentales ó asociados, siquiera sean inseparables, de los otros. Partiendo de tales distinciones, aunque no se puedan representar en una fórmula los resultados analíticos, ni los números de ellas obtenidos puedan darse por fijos y definitivos, se puede establecer un tipo de composición del mineral. En tal concepto, he aquí el análisis de los cristales aislados más puros, recogidos en los huecos ó cavidades de las masas amarillas formadas mediante su última agrupación mecánica; de él resulta que, en 100 partes, contienen: ácido silícico, 15,81; óxido de urano, 40,33; sesquióxido de aluminio, 5,65; óxido de calcio, 4,69; óxido de magnesio, 1,35; óxido de potasio, 1,71; agua, 13,99, y materias extrañas, 7,25. Importa notar cómo semejantes materias extrañas hállanse constituídas, conforme ya se dijo, por los minerales: pirita (bisulfuro de hierro); galena (sulfuro de plomo); calcolita (fosfato doble de urano y cobre); tetradimita (telururo de bismuto); bismutina (carbonato de bismuto); estibina (sulfuro de antimonio), y azufre no combinado. Se presenta el uranófano de dos maneras distintas, tocante á su aspecto: de los ocres ó flores de urano, que son los sulfatos de este metal, cristalizado en formas derivadas de un prisma típico recto de base romboidal, cristalizado en formas derivadas de un prisma típico recto de base romboidal, midiendo su ángulo 146°, en cuyo caso son los cristales microscópicos, y tienen, en lo que á su aspecto externo se refiere, la apariencia de agujas de seis caras, ó en masas constituídas por agrupación íntima de estas mismas agujas, y entonces la estructura es á primera vista amorfa, no distinguiéndose la cristalina si no se apela al microscopio: tal es la pequeñez de los elementos dotados de forma geométrica; en las masas, nunca muy voluminosas, del silicato hidratado de urano y alúmina con muchos otros metales asociados, distínguense á veces huecos ó cavidades en cuyo interior hay agujas aisladas de notable perfección, sumamente pequeñas y no determinables sino apelando á medios que aumentan mucho su tamaño; cristales sueltos apropiados para un estudio minucioso y detenido no han sido hallados todavía; de aquí la dificultad de medir sus ángulos y determinarlos de modo preciso; y, además, tratándose de ellos, no ha de olvidarse que las substancias extrañas, cuya total separación se considera imposible, modifican los elementos cristalinos é influyen en el valor de los considerados esenciales cuando han de referirse las formas á los sistemas regulares de antiguo establecidos. Tiene el uranófano distintos colores relacionados con la manera de presentarse en la Naturaleza y en cierta dependencia con ellos, siempre del tono y matices propios y característicos de los compuestos de urano; vense los cristales aislados ó en agrupaciones cuando permiten cierta independencia á las diminutas agujas de color amarillo de miel, y nótase cómo son transparentes, ó por lo menos translúcidos ya en grado superior, y hállanse dotados de intenso y característico brillo vítreo; en cambio, cuando los cristales microscópicos se unen íntimamente y agrúpanse formando aquellas masas de apariencia amorfa, el tono general ó el color del fondo es amarillo de canario algo verdoso, cuya uniformidad se interrumpe con irregulares manchas de color verde obscuro esparcidas sin orden alguno y que no pasan casi nunca de la superficie externa del mineral. Teniendo por asociados cuerpos de varia composición, se entiende que su peso específico es inferior á 3 y sus límites oscilan entre 2,6 y 2,7, tratándose de ejemplares típicos.

Calentado el uranófano en tubo cerrado, pierde agua, y su color primitivo se trueca en pardo rojizo obscuro; al vivo fuego del soplete, sostenido algún tiempo, funde con bastante dificultad, transformándose en un vidrio dotado de color negro; en cambio por vía húmeda presenta poca resistencia á los reactivos, y así son disolventes suyos los ácidos sulfúrico y clorhídrico diluídos, dando un líquido de color amarillo, característico de las sales de urano disueltas.

El uranófano no abunda, pues sólo se ha encontrado hasta ahora yaciendo en un granito cerca de Kispferberg, en Siberia. Al lado de este múltiple silicato, que contiene más del 40 por 100 de sesquióxido de urano, suele ponerse en las clasificaciones el mineral, también rarísimo, denominado *uranolita;* considéranlo muchos como especie análoga, pero la composición de ambos cuerpos, sus caracteres todos, la forma y manera de presentarse con idénticas asociaciones, son partes á admitir, si no la identidad perfecta, á lo menos que la uranolita es una variedad, no bien determinada si se quiere, del uranófano, y así puede considerarse por no multiplicar de modo indefinido el número de especies constituídas por rarísimos minerales de urano.

*Síntesis.* Para aclarar este punto y dilucidar el problema del origen y formación del silicouranato de calcio, aluminio y demás metales citados, pues como tal suele ser por muchos investigadores considerado el uranófano, es menester proceder á su síntesis ó reproducción artificial. No existe el silicato simple, anhidro ó hidrato de urano; ni en la Naturaleza ni en los laboratorios ha podido hallarse ó prepararse semejante compuesto, por lo cual débese admitir la incapacidad del metal para entrar en combinaciones con el ácido silícico; luego la síntesis del mineral parece imposible, partiendo de sus elementos, teniendo por tales, bien la sílice y los distintos óxidos metálicos, bien los mismos silicatos simples ú otros dobles de antemano formados; suponiendo que el sesquióxido de urano ó uranilo, ó bien un compuesto oxisulfurado de urano, pueda introducirse en un conjunto de silicatos alumínicos cálcicos con mezcla de diversos sulfuros metálicos, acaso pudiera llegarse á una síntesis del extraño cuerpo, y entonces algo seguro cabría decir respecto de su formación y del modo de unirse al ácido silícico tan varios elementos, acompañando de modo inseparable á tales combinaciones otras especies químicas, cuya relación y enlace con ellas no se ven claras, pues son, á lo sumo, sencillos cuerpos binarios ó ternarios, hallados casi todos en la Naturaleza constituyendo especies mineralógicas de las mejor definidas, abundantes y esparcidas con verdadera profusión, hasta constituir minas de gran riqueza, objeto de excelentes explotaciones.

**URANOFILITA.** f. *Mineral.* V. CALCOLITA y URANFILITA.

**URANOGNOSIA.** f. *Astron.* Arte de reconocer los astros en el cielo; esta rama de la Astronomía se denomina hoy Astrognosia.

**URANOGNÓSTICO, CA.** adj. Perteneciente ó relativo á la uranognosia.

**URANOGRAFÍA.** f. *Astron.* Descripción del Universo astronómico. Hoy se denomina Cosmografía.

**URANOGRÁFICO, CA.** *Astron.* Perteneciente ó relativo á la Uranografía.

**URANÓGRAFO.** m. *Astron.* Especialista en la Uranografía.

**URANOLÍTICO, CA.** adj. Perteneciente ó relativo al uranolito.

**URANOLITO.** *(Piedra del rayo.)* m. *Mineral.* y *Petrog.* V. AEROLITO, BÓLIDO, METEORITO, ROCA y SIDERITA.

**URANOLOGÍA.** f. *Astron.* Tratado de los cielos.

**URANOLÓGICO, CA.** adj. Perteneciente ó relativo á la Uranología.

**URANÓLOGO,** m. El que profesa ó cultiva la Uranología.

**URANÓMETRA.** m. El que mide los astros; el que es versado en la Uranometría.

**URANOMETRÍA.** f. *Astron.* Parte de la Astronomía, que trata de la determinación de las posiciones de los astros en el cielo; se denomina también Astrometría. V. COORDENADA.

**URANOMÉTRICO, CA.** adj. *Astron.* Perteneciente ó relativo á la Uranometría.

**URANÓMETRO.** m. *Astron.* Se denominan así los aparatos empleados en la determinación de las posiciones de los astros. V. *Círculo mural* en el artículo CÍRCULO, y, además, ECUATORIAL, MERIDIANO, MICRÓMETRO y TEODOLITO.

**URANOMORFITA.** f. *Mineral.* Piedra adornada de dendritas, con impresiones que representan cuerpos celestes.

**URANONIOBITA.** f. *Mineral.* Sinonimia de *samarskita.* También se emplea esta denominación como sinonimia del *uraninita.*

**URANOPILITA.** f. *Mineral.* Sulfato hidratado de urano y calcio, cuya fórmula es $S_2O_8\ O_{31}\ Ca \cdot 25\ H_2O$.

**URANOPLASTIA.** f. *Cir.* Cirugía plástica del paladar. V. URANOESTAFILORRAFIA.

**URANOPLÁSTICO, CA.** adj. *Cir.* Relativo á la uranoplastia.

**URANOPLEJÍA.** f. *Pat.* Parálisis del velo del paladar.

**URANOPOLIS.** *Geog. ant.* C. del Asia Menor, que fué sede episcopal titular sufragánea de Ancyra, en la Galatia Prima. Su nombre es una variación de Verinopolis, así llamada en honor de Verina, suegra del emperador Zenón. Se conocen los nombres de tres de sus obispos, el primero de ellos presente en el Concilio de Trulla del año 692. Anderson cree que Verinopolis es el nombre bizantino de Evagina, que Tolomeo llama Phubagina, cuyas ruinas fueron descubiertas al SO. de Keuhne, no lejos de Yuzgad, región de Ancyora.

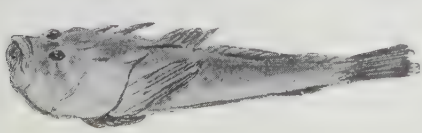
**URANORAMA.** m. *Fís.* Toda visión gráfica del cielo.

**URANORRAFIA.** f. *Cir.* Oclusión quirúrgica de una hendedura del paladar, del duro especialmente.

**URANOSCODONTE.** m. *Herpet.* V. URANISCODONTE.

**URANOSCOPIA.** f. *Astron.* Equivale á la palabra *Astrología.*

**URANOSCOPO.** (Etim. — De *Uranos*, estrella, y *scopeo*, mirar.) m. *Ictiol.* (*Uranoscopus* L.) Género de peces acantópteros de la familia de los traquínidos *(Trachinidae)*, que da nombre al grupo ó subfamilia de los uranoscopinos. Como indica su etimología, tiene los ojos situados en la parte superior de la cabeza como si estuviesen dirigidos ó mirando al cielo ó á las estrellas.



*Uranoscopus scaber* L.

La cabeza es voluminosa, ancha; el preopérculo con dos ó tres espinas. El cuerpo está cubierto de finas escamas, con dos dorsales, la primera corta con tres á cinco espinas, la segunda larga; los dientes son filiformes y existen en las mandíbulas, en el vómer y en los palatinos. La especie *Uranoscopus caber* L. del Mediterráneo presenta un apéndice en la parte interna de la mandíbula inferior, con el que mueve la arena donde vive, con el fin de atraer á los peces pequeños de que se alimenta.

**URANOSFERITA.** f. *Mineral.* Uranato hidratado de bismuto y urano, cuya fórmula química es $U_2O_7\ (BiO)_2 \cdot 3\ H_2O$, ó sea combinación del sesquióxido de urano con el sesquióxido de bismuto, representando el primero funciones ácidas; en sentido de otros autores, debe considerarse esta especie mineralógica como un bismutato de urano hidratado con 3 moléculas de agua de combinación. Considerada la uranosferita como uranato de bismuto hidratado, hállase formada uniéndose á 1 molécula de sesquióxido de urano y 3 moléculas de agua; así es que á su composición química responde la fórmula $Bi_2O_3, 2\ Ur_2O_3, 3\ H_2O$, cuyo símbolo puede ser escrito de esta otra manera: $H_6Bi_2Ur_4O_{12}$, que viene á ser lo mismo. No es tan extraña como á primera vista pudiera parecer la asociación química de los metales urano y bismuto, y para demostrarlo hay que tener presente cómo el mineral denominado uranofano, que es un silicato hidratado de urano y aluminio con calcio y otros muchos metales, tiene por asociado constante é inseparable compañero el mineral denominado bismutina, conforme se dijo en la voz URANÓFANO; ahora bien, respecto del mecanismo en cuya virtud puede haberse constituído la uranosferita, uniéndose con el agua los dos sesquióxidos cuyas funciones son singulares y múltiples, dependientes de las combinaciones resultantes, nada se sabe, ni siquiera es dable fijar los puntos de partida de las reacciones, ni colegir ó suponer cómo pudieron haber acaecido, tratándose de cuerpos cuyas afinidades no son intensas, y de seguro han menester, para despertarse, de las acciones de agentes externos, quizá en este caso, como en otros muchos, interviniendo el calor, y á temperatura elevada, siempre en presencia de los elementos del agua. Faltan los datos de la síntesis, pues el mineral que nos ocupa jamás ha sido reproducido mediante artificios de laboratorio, y ni esto se ha intentado, en razón al poco interés que encierra; debe, no obstante, tenerse presente, considerándolo como uranato, que pertenece al grupo de aquellas sales formadas por el sesquióxido de urano, desempeñando iguales funciones que la alúmina ejerce en los aluminatos, y que los compuestos generados de esta suerte, ó son colores amarillos finos, de constante empleo en la Industria, ó bien, como el amónico, sirven de base para conseguir aquellos amarillos de urano usados en la decoración de la porcelana; ninguna de estas aplicaciones tiene hasta ahora el uranato de bismuto, ni es de suponer que en lo futuro las tenga una substancia que es seguramente rara hasta en las buenas colecciones, y cuya descripción pónese aquí á guisa de ejemplo de uranatos metálicos naturales y tipo de combinaciones hidratadas de sesquióxidos, bien distintas de las del sesquióxido y protóxido, al igual del rubí y otros aluminatos semejantes, algo más abundantes que los citados uranatos y siempre anhidros, como indicando su procedencia ígnea, según luego se ha demostrado, cuando menos respecto de los obtenidos por medio de los procedimientos propios de la síntesis mineralógica.

No es la uranosferita cuerpo que aparezca formando cristales definidos, referibles á sistemas regulares, ni siquiera ofrece en su masa cristalización incipiente ó estructura cristalina; antes, por el contrario, debe su nombre á presentarse en forma de masas semiglobulares ó hemisféricas, más ó menos perfectas, de lo cual se infiere que tiene á la continua apariencias redondeadas, cuya superficie es estriada y radiada al igual de su estructura; su color varía bastante, pasando, según los ejemplares, por todos los matices comprendidos entre el rojo anaranjado y rojo de ladrillo, ya muy acentuado, con brillo agrisado en la superficie externa, y mejor todavía en la de fractura reciente; el polvo del mineral es mucho más claro y tiene color amarillo franco, parecido ó casi igual al notado en los uranatos alcalinos neutros; el peso específico se representa de ordinario con el número 6,36, y la du-

reza, comprendida entre la consignada al yeso y á la caliza, varía del número 2 al 3 de la correspondiente escala comparativa. Pónese de manifiesto la constitución y estructura radiada del cuerpo que nos ocupa, al punto de que parece demostrar cómo los elementos del uranato de bismuto se han dispuesto siguiendo las direcciones de los radios de un círculo y orientándose según ellos en torno de un punto fijo y central, en virtud de leyes hasta ahora completamente ignoradas; en efecto, basta calentar al fuego del soplete masas globulares de uranosferita para ver cómo, no sólo decrepitan con cierta violencia perdiendo casi de repente el agua que retienen, sino que, perdiendo cuanto tienen de amorfas, resuélvense en agujas cristalinas, dispuestas en formas radiadas, separables unas de otras cual si el agua constituyera el obstáculo más importante é impidiese la cristalización, siquiera ésta sea tan rudimentaria que no consienta determinar ninguno de los elementos de las formas; el hecho es interesante, porque no se presenta con frecuencia y es buen carácter para determinar los minerales que lo tienen.

Es tan raro el uranato de bismuto en la Naturaleza, que su presencia y yacimiento han sido indicados en una sola localidad, en la mina denominada *Weisser-Hirsch*, cerca de Schneeberg (Sajonia), y está siempre en compañía de otros minerales de urano que no son uranatos sencillos, sino sales dobles y triples, casi en cristales definidos y claros, pues es su estado el de costras ó eflorescencia pequeñas.

**URANOSOS** (Compuestos). *Quím.* V. Urano.

**URANOSPINITA.** f. *Mineral.* Variedad de trogerita con calcio. Arseniato hidratado de urano y calcio, que constituye una bien determinada especie mineralógica. En cuanto á la composición química de la uranospinita, se indica con toda exactitud en la fórmula adoptada para tal compuesto, y es

$$As_2O_5U_2O_3, CaO, 8\ H_2O$$

y mejor aún

$$(AsO_4)_2\ (UO_2)_2\ Ca\ .\ 8\ H_2O$$

Es particular la comparación entre los fosfatos y los arseniatos de urano, ya se consideren simples, ya se atienda á las sales dobles, que, encontradas en la Naturaleza, si tienen su representante en ciertos productos de laboratorio, no siempre, aun teniendo idéntica composición química, son á modo de reproducción de los minerales hallados en diversos yacimientos, por punto general asociados á otras combinaciones naturales del urano, cuando no son producto de alteraciones y modificaciones suyas, de seguro no muy trascendentales, en cuanto sólo aparecen depositados en la superficie á modo de cubierta, y eso no extendida por todo ello, sino constituyendo irregulares manchas esparcidas sin orden alguno y distinguibles gracias á su color amarillo con matices verdosos y alguna vez rojizos y anaranjados. Forma el urano con el arsénico los siguientes compuestos: un arseniato ácido insoluble é hidratado que no tiene representante en la Naturaleza, ó cuando menos no ha sido hallado hasta el día; un arseniato tribásico, asimismo hidratado, á cuya composición responde el mineral denominado trogerita (V.), especie rara, cuyos cristales, de color amarillo, tienen la propiedad de que, luego de calentados, rociándolos con agua, resuélvense en laminillas de aspecto micáceo dotadas de intenso brillo; un arseniato doble uniéndose al de cobre y al agua es el mineral denominado zeunerita, cuyos cristales cuadráticos, isomorfos con los de la torbernita, poseen color verde hierba, aparecen sobre el cuarzo ó el ocre amarillo, no descubriendo en ellos el análisis ni trazas siquiera de ácido fosfórico; un arseniato doble de urano y bismuto, notabilísimo, constituye bien definida especie mineralógica, cristalizada en láminas no mayores que lentejuelas, bastante bien formadas para ver que derivan de un prisma ortorrómbico; su color es amarillo de cera y en ocasiones amarillo rojizo, poseyendo los cristales brillo graso no muy intenso; contiene 10 moléculas de agua y su composición química es la del arseniato doble normal é hidratado de urano y bismuto, teniendo como peso específico 5,8; cuando este mineral se calienta, pierde su agua, cambiando de color y obscureciéndose; mas los cristales no cambian de forma, ni ésta experimenta la más leve modificación, observándose sólo cómo después de enfriarse han adquirido muy vivo y acentuado color de naranja; por vía húmeda es el mejor reactivo del cuerpo que se describe el ácido nítrico, que en parte lo disuelve, dando un líquido del color amarillo propio de las sales de urano al máximo y dejando por residuo insoluble el arseniato de bismuto, conociéndose así su carácter de sal doble.

Á los arseniatos dobles de urano y cobre y de urano y bismuto puede asimilarse desde luego la uranospinita, y hasta tenerse por originario de la zeunerita, admitiendo la substitución del calcio que contiene por el cobre; mayores son quizá sus semejantes, en particular atendiendo á la forma, con el doble fosfato hidratado de urano y calcio, descrito como especie mineralógica con el nombre de uranita, ya que, á su igual, preséntase formando escamas ó láminas cristalinas agrupadas de continuo á modo de hojas de un libro; estas láminas parecen ser rudimentarios cristales, porque tienen sección rectangular y sin gran esfuerzo hácense derivar de un prisma ortorrómbico, á cuyo sistema regular cabe referirlas, sobre todo si se tiene en cuenta su exfoliación, la cual es perfecta y muy fácil en una dirección paralela á las grandes caras de las supradichas láminas, que, como otros minerales de urano, ofrecen poquísima resistencia á ser pulverizadas, adquiriendo así tonos más claros; el cuerpo que describimos es de color amarillo de canario, con matices más ó menos verdosos, nunca muy acentuados; su peso específico está representado en el número 3,45, y la dureza, semejante en todos ellos, varía desde el número 2 al 3. Sometida al calor pierde agua y se obscurece; al soplete, y con cuerpos reductores, presenta los caracteres asignados á los minerales arsenicales y á los compuestos de urano; por vía húmeda es su mejor disolvente el ácido nítrico; obtiénese un líquido amarillo, y no hay residuo alguno insoluble. Yace el mineral que nos ocupa en Sajonia y sólo se halla en pequeñas cantidades en *Weisser-Hirsch*, en las inmediaciones de Schneeberg.

Podemos considerar como síntesis de la uranospinita un experimento fácil de realizar y sin intervención del calor: basta disolver cal en una disolución acuosa de ácido arsenícico, y mezclar el líquido con nitrato de urano disuelto en agua, para ver precipitarse, formando laminitas rectangulares de color amarillo, un cuerpo de la misma composición asignada al arseniato doble hidratado de urano y calcio.

**URANOSQUISIS.** f. *Cir.* Fisura ó hendedura del paladar.

**URANOSTEOPLASTIA.** f. *Cir.* Oclusión quirúrgica de una fisura del paladar óseo.

**URANOTALITA ó URANOTHALLITA.** f. *Mineral.* Carbonato hidratado de uranio y calcio, cuya fórmula química es $(CO_3)_4\ U\ Ca_2\ .\ 10\ H_2O$.

Cristaliza en el sistema rómbico, siendo la relación axial

$$a)\ 0{,}954 : b)\ 1 : c)\ 0{,}783$$

La naturaleza de este mineral fué determinada por Schrauf y Brezina, al cual en otras ocasiones se le había designado con los nombres de *urankallcarbonat* y de *liebigita*.

**URANOTÁNTALO ó URANOTANTALITA.** m. *Mineral.* Sinonimia de *samarskita.*

**URANOTENIA.** f. *Entom.* (*Uranotaenia* Arrib.) Género de dípteros nemóceros de la familia de los culícidos y tribu de los aedominos. La cabeza está revestida de escamas planas, entre las cuales hay algunas erguidas ahorquilladas, proboscis extendida en el ápice; antenas plumosas en el macho, verticiladas en la hembra; tórax con escamas estrechas encorvadas, algunas planas; escudete cubierto de escamas planas, metanoto desnudo; alas de malla bien marcada. Distínguese fácilmente por su pequeño tamaño y ofrece algunas escamas de brillo metálico. Contiene 13 especies de América, África y Australia; la *U. pulcherrima* Arribálzaga vive en el Brasil y la República Argentina.

**URANOTILO.** m. *Mineral.* Silicato múltiple de urano, alúmina y cal hidratada, que contiene, además, escasas proporciones de sesquióxido de hierro y ácido fosfórico, cuya fórmula está representada por

$$Si_2U_2O_{11}Ca \cdot 5\,H_2O$$

por lo que debe ser considerado como un silicato uranato hidratado; no perdiendo una parte del agua hasta el rojo, siendo su constitución

$$H\,[Si_2O_5] - Ca - [U_2O_7]\,H \cdot 4\,H_2O.$$

El análisis da unas 6 moléculas de agua, eliminándose una por desecación, en presencia del ácido sulfúrico, siendo el agua hidroscópica. Trátase, pues, de una substancia mineral de complicada composición química, que constituye al presente bien definida especie mineralógica, con forma cristalina propia y conteniendo siempre los mismos elementos esenciales, según los números deducidos de los análisis de tan curioso y singular cuerpo; según Boricky, contiene, en 100 partes: 13,78 de ácido silícico, 66,75 de sesquióxido de urano, 0,51 de sesquióxido de aluminio y sesquióxido de hierro, 5,27 de óxido de calcio; 0,48 de ácido fosfórico y 12,67 de agua de combinación. Preséntase de continuo el uranotilo en cristales aciculares radiados, los cuales, aunque no de gran tamaño, hállanse bien formados, de manera que sus elementos geométricos mídense sin gran dificultad, y atendiendo á ello vese cómo pueden ser referidos á un prisma recto romboidal, apenas modificado en el valor de alguno de sus ángulos, pero es referido al triclínico pinacoidal por ser la R. A. 0,6257 : 1; 0,5943; $\alpha = 87°\,41'$; $\beta = 85°\,18'$; $\gamma = 96°\,31'$. El color de los cristales, más claro que el observado en la mayoría de las sales úranicas, es amarillo de limón, sin el más leve matiz rojizo; casi nunca se encuentran transparentes, y pocas veces son translúcidos; el peso específico del mineral que se estudia es análogo al de otro silicato complejo de urano, alúmina y cal hidratada, conteniendo otros varios metales y nombrado *uranosferita*, cuya densidad está representada en el número 2,6, ó á lo sumo 2,7, siempre inferior á 3, señalado para muchas de las combinaciones salinas de urano que se encuentran formadas en la Naturaleza y en constante asociación con diversos minerales sulfurados, y aun quizá con el propio azufre, sin formar por eso sulfuros de urano, ó bien oxisulfuros; la dureza, como la asignada al espato de Islandia, es el número 3 ó tercer lugar de la escala comparativa, y en virtud de tal propiedad bien se entiende cómo fácilmente, siendo cuerpo blando, es reducible á polvo de color amarillo, bastante más claro que la masa del mineral. En cuanto á los caracteres químicos, sábese que, en su calidad de hidrato, el uranotilo pierde su agua cuando se le calienta, y al fuego del soplete se obscurece poco á poco hasta volverse negro, presentando luego, si la acción del calor continúa, los fenómenos que sirven para indicar la presencia del urano; por vía húmeda su mejor reactivo es el ácido clorhídrico, que lo ataca presentando todas las reacciones de los silicatos hidratados, y dando un líquido del color de las sales uránicas, en el cual pueden manifestarse, además, la alúmina, la cal y el hierro. Tan escasos son los yacimientos del cuerpo descrito, que su presencia sólo ha sido indicada en Wolsendorf (Baviera).

**URANOTORITA.** f. *Mineral.* Torita uranífera, ó silicato de torio y urano que puede constituir una especie mineralógica bien determinada, aun cuando es por muchos considerada variedad especial del mineral llamado *torita*, hallado en Brevig; opínase de esta suerte en vista de los análisis del mineral, los cuales dan para su composición 40 centésimas de óxido de torio y sólo 10 de óxido de urano; puede considerarse también como una mezcla de la torita con la combinación $USiO_4$, en su estado primitivo. Tratándose de minerales rarísimos, compuestos de los más escasos metales, muy poco conocidos, hasta el punto de parecer dudosa la existencia de algunos de ellos, explícase la indeterminación de los resultados analíticos, hasta el extremo de que, en realidad, no puede asegurarse ni que sea la uranotorita mineral de urano, ni que pueda clasificarse entre los de torio. Por de pronto hay una analogía de mucha importancia entre ella y la torina, que es el ortosilicato normal de torio de la fórmula $ThSiO_4$, y se refiere á la forma cristalina; la de ambos cuerpos pertenece al sistema cúbico, siendo los cristales hemiédricos, y cuando aparecen prismas tetragonales bien puede asegurarse que se trata de seudomorfosis del zircón, que es el silicato de otro metal asimismo muy raro, el zirconio (V. ZIRCÓN). Acaso la uranotorita proceda de unirse este cuerpo con un silicato de urano, cosa bastante probable, teniendo en cuenta las relaciones existentes entre ambos metales, determinables en el cuerpo que estudiamos; pero nada hay que alegar seguro en apoyo de tal conjetura, en cuanto no se conocen las propiedades del silicato de urano y torio, y falta determinar, no sólo sus características, sino, lo que importa más todavía, su composición química, en lo cual hay no pequeños obstáculos, nacidos tanto de la dificultad de separar los componentes del mineral como de la casi imposibilidad de aislar la misma especie de otros minerales, sus obligados compañeros, dándose aquí el mismo caso indicado ya al describir los silicatos múltiples de urano y otros metales conocidos con los nombres de uranolita y uranofano. Acerca de lo que pueden caber dudas es respecto de la existencia de una combinación del ácido silícico con el torio y el urano, rica en este último cuerpo, porque no sólo Nordenskiold lo tiene probado, aislando la uranotorita de los minerales raros procedentes de las inmediaciones de Arendal, y realizando su descubrimiento en 1876, sino que luego ha sido señalada la presencia del mineral, sucesivamente, en Hitterö, de Noruega, y en Champlain, en el Estado de Nueva York, sin que hasta ahora se hayan completado con nuevos datos las primitivas descripciones, por lo que sólo nos limitaremos á dar noticia de la existencia de un cuerpo rarísimo cuyo análisis hace presumir, ya que no afirmar de modo cierto y seguro, que se trata de un silicato doble de torio y urano, conteniendo 10 centésimas de óxido de urano y 50 de óxido de torio.

**URANOVITRIOLO,** URANVITRIOL ó URANEVITRIOL. m. *Mineral.* Sinonimia de *johannita.* V. JOANITA.

**URANPECHERZ.** m. *Mineral.* Sinonimia de *pechurana.* V. PECURANO.

**URANTERA.** f. *Bot.* El género *Uranthera* Naud. es sinónimo de *Acisanthera* de P. Browne, en la familia de las melastomatáceas.

**URANÚ.** *Geog.* Grupo de lomas de Cuba, en la prov. de Santa Clara; forman parte del grupo occidental de Guamuhaya.

**URANUS.** m. *Quím.* Sinónimo de *urano* (V.).

**URAO.** (Voz caribe) m. *Mineral.* V. TRONA.

URAO. *Quím.* Forma nativa del sesquicarbonato sódico $(CO_3)_2H_2Na_2 + 2\,H_2O$, que se encuentra en la América del Sur, en África y en otros sitios.

**URAÓN.** *Etnogr.* V. ORAÓN.

**URAPA.** *Geog.* Rancho de Méjico, en el Distrito Federal, mun. de Ario; 370 h.

**URAPAMPA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Pariacoto.

**URAPARTE.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Urubamba.

**URAPE.** m. *Bot.* Nombre vulgar en Caracas de *Bauhinia multinervia*, de la familia de las leguminosas.

**URAPICHO.** *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Distrito Federal, dist. de Uruapán, mun. de Paracho; 530 h.

**URAPTÉRIDOS.** m. pl. *Entom.* (*Urapteridae.*) Algunos autores han formado esta familia de lepidópteros heteróceros tomando por tipo el género *Urapteryx*. Se incluye entre los geométridos.

**URAPTERÍGIDOS.** m. pl. *Entom.* (*Urapterygidae.*) Familia de lepidópteros heteróceros. Las antenas son sencillas, con el último artejo muy pequeño; espiritrompa alargada; tórax robusto, velloso; ala anterior muy aguda en el ápice, el medio de las posteriores prolongado en punta.

Las orugas son muy alargadas, adornadas de carúnculas en los segmentos 8 y 11. Está representada por el género *Urapteryx* Leach.

**URÁPTERIX.** (Etim. — Del gr. *oura*, cola, y *pteryx*, aleta; alusión á la prolongación caudiforme del ala posterior.) f. *Entom.* (*Urapteryx* Leech; también se escribe *Ourapteryx.*) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los geometrinos. Son grandes mariposas que se reconocen al momento por su aspecto y dibujo. La cara ofrece pelos cortos levantados ó un mechón de ellos; antenas sencillas en los dos sexos; pecho cubierto de pubescencia densa; fémures pubescentes; ala anterior con el ápice bastante agudo; borde externo recto; los ramos subcostales 1 y 2 no forman más que uno (ó parten á veces de un largo pedúnculo), se anastomosan con la *C* ó se enlazan con ella; ala posterior con el ápice saliente, pero redondeado, y una cola más ó menos larga en el extremo de $R_3$.

El huevo está puesto en posición vertical, de suerte que el eje micropilar es perpendicular, presenta costillas manifiestas que van de la base al campo micropilar, como los huevos de las mariposas diurnas.

La oruga es muy delgada, como un bastoncito, estrechada hacia delante, con un rodete redondeado en los lados del tercer segmento abdominal y otro más agudo en el quinto tergito; valvas anales ahorquilladas.

La crisálida está suspendida en una hamaca sedosa y clara, en la cual se enlazan algunas hojas. Es muy corta la duración de la ninfosis.

El área geográfica de este género es Europa, Asia Septentrional hasta el Japón, Malasia, India. De la fauna paleártica se cuentan 11 especies; una sola es de Europa.

*U. sambucaria* L.; envergadura, 45 á 60 mm. De un amarillo claro; líneas de las alas de ordinario finas y precisas; ala anterior ligeramente falciforme, al menos en la hembra, de un amarillo de azufre, con dos líneas paralelas rojizas; ala posterior del mismo matiz, con dos manchas en la cola, una negra y otra roja anillada de negro, sin sombras grises entre las manchas. No es rara en España.

**URARANI.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Velille.

**URAREMA.** f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Andira stipulacea*, de la familia de las leguminosas.

**URARI.** m. *Bot.* Nombre indígena de un veneno, en que participa *Guatteria veneficiorum*, de la familia de las anonáceas.

URARI. *Quím.* y *Farm.* Sinónimo de *curare*.

**URARIA.** f. *Bot.* Género de plantas leguminosas papilionáceas, fundado por Desvaux y que se incluye en la tribu de las hedisareas y subtribu de las desmodinas, con estipulillas, ovario con dos á muchos óvulos, legumbre plegada recogida en el cáliz, éste no acrescente, con lóbulos alesnados, folíolas más largas que anchas. Hierbas ó plantas sufruticosas con hojas pinadas, las folíolas en general grandes, reticuladas, en general tres, más rara vez cinco ó siete; á veces las inferiores, rara vez todas las hojas con sólo una folíola, estípulas libres, acuminadas, flores purpurinas ó amarillentas, en racimos terminales, con pelos ásperos, aquéllos densos, espiciformes ó muy alargados, los pedunculillos siempre apareados y ganchudos en el ápice, brácteas aovadorredondeadas ó lanceoladas, acuminadas, persistentes ó caedizas. Se incluyen unas ocho especies tropicales de África, Asia y Australia, una también en América.

**URARICAPARÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas. Nace en la Sierra Paracaima y desagua en el Uraricoera.

**URARICOERA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Estado de Amazonas. Nace en la costa oriental de la sierra Parimá y forma, junto con el Tacutú, el río Branco, tributario del Negro y éste á su vez del Amazonas. Toma el nombre de Uraricoera desde la confl. del Tacutú hasta la desembocadura del Auarys y de allí en adelante el de Paruimé, hasta sus fuentes.

**URARICÚ.** *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, establecida junto al Solimões y el Aucruki.

**URARINAS.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Loreto, prov. del Bajo Amazonas, dist. de Parinari, á los 4° 49′ 5″ de lat. S. y 75° 7′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, en la oril. izq. del Marañón, 50 millas abajo de la confl. de éste con el Huallaga. Sus escasos habitantes hablan una lengua ó dialecto distinto del de las otras poblaciones de Loreto y semejante al de los que habitan la quebrada de Chambirayco; dista de Lagunas 55'5 kms. y de Moyobamba 424'5.

**URARIRA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas. V. UARIRÁ.

**URAROMA.** m. *Pat.* Aroma ú olor especial de la orina.

**URARTE.** *Geog.* Villa de la prov. de Álava, municipio de Arlucea.

**URARTRITIS.** f. *Pat.* Artritis debida á la gota.

**URARY.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. en el río Solimões, más arriba de São Paulo de Olivença y cerca de las islas Jauará, Tupenduba y Maracanatuba.

**URAS.** *Geog.* Hac. y ald. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de La Mar, dist. de San Miguel.

URAS. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Cerdeña, prov. de Cagliari, círc. y á 24 kms. SSE. de Oristano, sit. junto á un pequeño afl. der. del río Mogoro, tributario del golfo de Oristano; 2,400 h. Est. de la línea férrea de Cagliari á Chilivani.

**URASA.** f. *Quím.* Fermento de la urea. Miquel aisló la urasa de cultivos puros de diferentes microorganismos de la orina en caldo de peptona que contenía carbonato amónico, pero sólo fuera de la acción del oxígeno. Este fermento es extraordinariamente inestable y se destruye en pocas horas á la temperatura de 50°.

**URASCA.** *Geog.* Cañada de Costa Rica, en la provincia de Castayo, cant. y dist. del Paraíso.

**URASEPTINA.** f. *Farm.* Mezcla granulada de urotropina, piperacina, benzoato sódico, benzoato lítico y azúcar de leche.

**URASHIMA TARO.** *Folk.* En el Japón existe una leyenda muy popular, basada en este personaje. Era

el tal un pescador que ejercía su profesión en la costa de Yura (Tango). Habiéndose embarcado un día para la pesca, una tortuga de mar le cogió y lo transportó al palacio de la diosa Oto-hime, en las profundidades del Océano, donde vivió doscientos años, y, según otros, trescientos cincuenta. Urashima Taro se cansó de la vida de palacio y, añorando á los suyos, suplicó á la diosa que le concediese permiso para volver á su patria. La diosa, después de hacerle ruda oposición y pretender en vano que Urashima Taro cambiase de propósito, le entregó un cofre en el que se contenían los años que habían pasado sin él darse cuenta y le mandó que no lo abriese. El imprudente no pudo resistirse al deseo de abrirlo, y al hacerlo salió del cofre una columna de humo y Urashima Taro cayó súbitamente en la decrepitud y murió.

**URASOL.** m. *Farm.* Preparado formado por ácido acético, ácido salicílico y aldehido fórmico, que se ha indicado como diurético y disolvente del ácido úrico.

**URASPAMPA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huanta, dist. de Pacaycasa.

**URASPERMO.** m. *Bot.* El género *Uraspermum* Nutt. es sinónimo de *Osmorhiza* de Rafinesque, en la familia de las umbelíferas.

**URASTER.** m. *Paleont.* (*Uraster* Agassiz.) Género de equinodermos de la clase de los asteroideos, orden de los esteláridos, suborden de las estrellas verdaderas, sinónimo de *Asterias* Linneo, *Asteracanthion* Müller y *Stellonia* Nardo, que se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios medios correspondientes al jurásico inferior y superior.

**URASTERELA.** f. *Paleont.* (*Urasterella* M'Coy.) Género de equinodermos de la clase de los asteroideos, orden de los esteláridos, suborden de los encrinastéridos, sinónimo de *Stenaster* Billings. Tiene forma pentagonal, sin disco; radios lineales en forma de hoja; surcos ambulacrales anchos, limitados á cada lado por una serie única de placas adambulacrales sólidas, oblongas ó cuadrangulares; placas ovales triangulares, lado superior con pequeñas placas verrugosas. Se ha reconocido fósil en los depósitos paleozoicos inferiores correspondientes al silúrico del Canadá y Cincinnati, así como en el carbonífero de Rusia.

**URASTRO.** m. *Zool.* V. URASTER.

**URATA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Viraco.

**URATARE.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Anta, dist. de Limatambo.

**URATEA.** f. *Bot.* Género fundado por Aublet y sinónimo de *Ochna* de Linneo, en la familia de las ocnáceas.

**URATELA.** f. *Bot.* El género *Uratella* de Van Tieghem es lo mismo que *Uratea* de Aublet.

**URATELORNIS.** m. *Ornit.* Género de aves trepadoras *(Uratelornis)* muy parecido á los *atelornis*, de los que sólo difiere por tener los tarsos más prolongados, las narices más descubiertas y la cola casi tan larga como el cuerpo. Sólo comprende una especie, muy poco conocida, propia de Madagascar.

**URATEMIA.** f. *Pat.* Presencia de uratos en la sangre.

**URA-TEPÉ ó URA TIUBÉ.** *Geog.* V. URA-TUBÉ.

**URATIAC.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. y prov. de Cuzco, dist. de San Pedro del Hospital; 60 h.

**URÁTICO, CA.** adj. *Pat.* Relativo á los uratos ó á la gota.

**URATO.** m. *Quím.* Sal del ácido úrico [V. ÚRICO (ÁCIDO)]. El *urato amónico ácido* es el componente principal de los excrementos de las serpientes y de las aves. Con frecuencia se separa también como sedimento urinario. Se obtiene vertiendo amoníaco sobre ácido úrico puesto en suspensión en agua. Forma cristales aciculares, poco solubles en agua. En los sedimentos urinarios aparece en masas opacas, microscópicas, esféricas, provistas de puntas características (V. ORINA). El *urato potásico ácido* es también un compuesto de los sedimentos urinarios; se forma disolviendo ácido úrico en solución de carbonato potásico. Es una masa incolora ó amorfa, poco soluble en agua (V. ORINA). El *urato sódico ácido* se encuentra asimismo en los sedimentos urinarios. V. ORINA.

URATO. *Geog.* V. UROT.

**URATOLÍTICO, CA.** adj. *Terap.* Que tiene la propiedad de disolver los uratos.

**URATOMA.** f. *Pat.* Tofo ó concreción formada por uratos.

**URATOSIS.** f. *Pat.* Depósito de uratos cristalinos en los tejidos.

**URA TUBÉ, URA TIUBÉ ó URA TEPÉ.** *Geog.* C. de la República del Usbekistán (Unión Soviética), en el Tajikistán, antiguo dist. y á 66 kms. SO. de Jojent, en la gran carr. de Jokand á Jizak, en la vertiente N. de los Montes Alty Bashik, que separan las llanuras del Syr-Daria del valle del Zarafshán, á los 39° 55′ 18″ de lat. N. y 69° 0′ 36″ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 19,000 h. La ciudad está situada al pie de dos eminencias, una de las cuales está coronada por una ciudadela; tiene 6 kms. de circunferencia y está cercada por una doble muralla con siete puertas. Se cuentan en URA TUBÉ 122 mezquitas, 35 escuelas primarias y 4 escuelas superiores *(medressé)* musulmanas. El edificio más notable es el *Medressé*, construído por el sultán Abdul Latyf hace más de trescientos años. La población, compuesta en su mayor parte de tajiks, está muy apretada en el recinto: las casas pequeñas se aprietan unas contra otras á lo largo de los callejones estrechos. No se ve un solo árbol en la ciudad; todos los jardines se hallan fuera de las murallas, y en verano la población va á ellos en masa, de suerte que la ciudad parece abandonada. El bazar comprende algunos centenares de tiendas; la industria, sobre todo la de los chales de pelo de cabra, es floreciente; se encuentran fábs. de calzado, de aceite, tintorerías, fábs. de chales y de paños, hilanderías de algodón, etc. Se desconoce la época de la fundación de URA TUBÉ; se sabe, no obstante, que es una de las ciudades más antiguas del Asia Central. Su primer nombre, antes de la introducción del islamismo, fué Ozrushna ó Istiaraushan; su nombre actual, que es turco, quiere decir «foso» *(ura* ú *ora)* y «colina, eminencia» *(tubé* ó *tepé)* y le viene de su situación, parte en la llanura, parte en la colina. Á consecuencia de los cambios políticos, URA TUBÉ perteneció, sucesivamente, á los janatos de Bujara ó de Jokand, pero á menudo también sus habitantes, no reconociendo ningún soberano, la erigieron en ciudad libre y se gobernaron por un Consejo de beyes elegidos. URA TUBÉ fué anexionada á Rusia al mismo tiempo que Tashkent.

**URATURIA.** f. *Pat.* Presencia de un exceso de uratos en la orina; lituria.

**URAWA.** *Geog.* Ald. de la prov. de Musashi, región central de Nippon (Japón), capital del *ken* de Saitama, á 20 kms. N. de Tokio, en medio de las corrientes de la rib. izq. del Sumida-Gawa y de la ribera der. del Toda-Gava, tributario de la bahía de Tokio, en la carr. llamada Nakasendo; 7,000 h.

**URAWAKONDA.** *Geog.* C. del dist. y á 50 kms. NO. de Anantapur (Madrás, India Meridional), cerca de la rib. izq. de un pequeño afl. der. del Wedawati ó gran Hagri, afl. der. del Tungabhadra (cuenca del Krishna); 6,200 h.

**URAY.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, provincia de Carabaya, dist. de Ituata. || Ald. en el departamento de Puno, prov. de Sandia, dist. de Cuyocuyo.

**URAYACO.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Castrovirreina, dist. de Córdoba.

**URAYCUCHO.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Socosvinchos; 20 h.

**URAYE.** m. *Bot.* Nombre vulgar en Caracas de *Comocladia propinqua*, de la familia de las terebintáceas.

**URAYPATA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Cangallo, dist. de Canaria. || Hac. en el dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Socosvinchos; 60 h.

**URAZOL.** m. *Quím.* V. DIQUETOTRIAZOLIDONA.

**URAZOVA.** *Geog.* Pobl. de la Rusia propia, en el gob. de Voronej, dist. y á 13 kms. SSO. de Valuki, en la confl. del Urazova con el Oskol, afl. izq. del Donetz Septentrional; 8,000 h. Importante comercio de cereales. URAZOVA es una de las localidades más ricas y prósperas del gobierno.

**URBA.** *Geog. ant.* C. de Helvecia, en la región de los urbígenos. Fué capital de toda la Helvecia antes de la fundación de Aventicum y corresponde á la actual Orbe.

**URBACH.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, prov. de Hannóver, presidencia de Hildesheim, círculo y á 53 kms. SE. de Zellerfeld y á 7 ESE. de Nordhausen, en el Harz; 1,000 h.

URBACH. *Geog.* V. FRELAND.

URBACH (BENNO). *Biog.* Escritor alemán contemporáneo. Ha colaborado en revistas de filosofía y es autor de apreciables estudios históricofilosóficos, debiendo citarse entre ellos *Voltaire's Verhältniss zu Newton und Locke* (Halle, 1900); *Leibnizens Rechfertigung des Uebels in der besten Welt* (Praga, 1901); *Ueber das absolute Moment in unserer Raumvorstellungen*, en la cual hay, además, un estudio comparativo de las doctrinas de Kant y Stumpf sobre el espacio, en *Philos. Jahrb.* (1909); *Ueber das Wesen der logischen Paradoxa*, en *Zeits. f. Philos. u. Philos. Krit.* (1910), etc. Ha sido influído por las ideas del filósofo austriaco Brentano.

URBACH (FEDERICO). *Biog.* Poeta cubano, n. en Matanzas en 1873. Publicó con su hermano Carlos Pío (m. en 1898) la colección *Gemelas* (1894), debiéndosele, además: *Oro* (Habana, 1907); *Amor de ensueño y de romanticismo* (1908); *Dolorosa* (1910); *Resurrección* (1916); *El dolor de la vida*, etc.

URBACH (JUAN H.). *Biog.* Ingeniero químico, alemán, n. en Eisenach en 1879. Hizo sus estudios en el Gimnasio de Artes y Oficios de su ciudad natal y en las escuelas superiores técnicas de Hannóver y Dresde; luego fué, sucesivamente, auxiliar técnico de la segunda, jefe de sección del *Mechanich Techn. Versuchs-Anstalt* de Dresde, director literario de la revista *Tonindustrie Zeitung* (1908), director de la publicación *Zement und Beton* (1910), y desde 1919 director del *Dt. Kalkbd.* Además de gran número de artículos en revistas profesionales, ha publicado: *Moderne Putztechnik* (1912); *Kaufn.-Dtsch.* (1918); *Zur Geschichte d. Eis* (1918); *Kalkbewirtsch. u. Kalksandsteinindustrie* (1920); *D. Kalk i. Kulturgeschichte u. Spr.* (1922); *Ortsnamenkunde d. Kalkind. Berlin* (1922); *Wärmewirtschaft d. Kalkindustrie* (1922), etc.

URBACH (ODÓN). *Biog.* Músico alemán, n. en Eisenach en 1871. Estudió piano y composición en Weimar, Francfort y Berlín, siendo uno de los discípulos más notables de Stavenhagen y de Humperdinck. Ganador de los premios Liszt (1890) y Mozart (1896), obtuvo en 1898 la cátedra de piano del Conservatorio de Dresde. Se ha distinguido también como compositor. Sus principales obras son la ópera cómica *Der Müller von Sanssouci* (Francfort, 1896); un *Cuarteto* para instrumentos de arco; un *Septeto*, para instrumentos de viento, y un *Método de violín*. También ha producido bastante música de piano y *lieder*.

**URBAIN.** *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Franklin; 263 h. según el censo de 1920.

URBAIN (CARLOS). *Biog.* Escritor francés, n. en Doulevant-le-Château (Alto Marne) en 1852. Abrazó el estado eclesiástico y ha sido vicario general. Doctoróse en la Universidad de París en 1894 con la tesis *De concursu divino Scholastici giud senserint.* Ha editado la *Correspondance de Bossuet*, en colaboración con E. Levesque (París, 1909 y siguientes) y ha escrito algunas monografías acerca de los escritores y asuntos del período cartesiano, tales como *L'Affaire Saint-Ange*, relativo á este personaje acusado de incrédulo por Pascal, en *Revue d'Histoire Littéraire de la France* (París, 1895); *Bossuet*, etc., y *Les héritiers de l'avocat Pageau et la succesion de Bossuet*, en *Documents d'Histoire* (1910). Ha editado: *De l'autorité du concile de Trente*, del abate Pirot, en la *Revue d'Histoire de l'Église de France* (París, 1912). Últimamente: *Précis d'un cours de littérature. Principes généraux et poétiques à l'usage de l'enseignement classique* (Lyón, 1919).

**URBAINITA.** f. *Petrog.* Roca eruptiva *perfemana*, orden *permitic*, sección *dotilic*, subsección *domilmenic*, clase *permiric urbainasa*, subclase *doferrons urbainosa*, de la clasificación americana, que se ha reconocido en Saint-Urbain, Quebec, y cuyo análisis, realizado por R. S. Anderson, es como sigue: 2,24 de $SiO_2$; 1,65 de $Al_2O_3$; 13,61 de $Te_2O_3$; 4,04 de MgO; 0,30 de CaO; 53,35 de $TiO_2$ y 0,30 de MnO.

**URBALACONE.** *Geog.* Pobl. y mun. de la isla y dep. francés de Córcega, dist. de Ajaccio, cant. y á 5 kms. SSO. de Santa Maria Siché, sit. en una colina que avanza formando un promontorio hasta la ribera de un afl. der. del Tavaro, tributario del golfo de Valinco, á 384 m. de altura; 450 h. Recientemente han sido descubiertos manantiales de agua mineromedicinales sulfurosas, explotadas en el pequeño establecimiento termal de Urbalacone, llamado también de *Taccana*, emplazado á 2 kms. SE. en el fondo del valle.

**URBAN** (CARLOS). *Biog.* Físico é inventor inglés, n. en 1867. Hizo sus estudios particularmente y se ha dedicado principalmente á investigaciones sobre el cinematógrafo, siendo el primero que introdujo los colores naturales en las películas, lo que permitió reproducir con exactitud las escenas más variadas. Es inventor del bioscopio y de otros aparatos cinematográficos. Ha publicado: *The Cinematograph in Science, Education and Matters of State* (1907).

URBAN (CONRADO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Ulbersdorf-Haynau (Silesia) en 1878. Ha cultivado especialmente el drama y el cuento, debiéndosele, entre otras obras: *Herzog Bolko*, narración histórica (1917; 416 millar, 1925); *Aus dem Grüssauer Klosterlande*, cuento (1920; 2.ª ed., 1925); *Geschichten aus der Heide*, cuento (1921; 2.ª ed., 1926); *Hans von Schweinichen und sein Marduschel*, cuento (1923); *Mongolenschaft*, drama patriótico (1922); *Heidelieder* (1923); *Die Hussiten vor Löwenberg*, drama patriótico (1924); *Der Einsiedler am Koppenteich u. a. Erz.* (1924); *Die Glocke im Walde*, drama (1925); *Die letzten Goldgräber von Wahlstatt*, drama (1925), y *Die Hexe von Schönau*, drama patriótico (1926).

URBAN (CRISTIÁN). *Biog.* Teórico musical alemán del siglo XVIII, n. en Elbing en 1778. Fué profesor de teoría musical en las Escuelas Normales de Berlín y Danzig. Publicó, entre otras obras, las tituladas *Ueber die Musik, deren Theorie und den Musikunterricht* (1823); *Theorie der Musik nach rein naturgemässen Grundsätzen* (1824), y el interesante opúsculo *Ankündigung meines allgemeinen Musikunterricht systems und den vor mir beabsichtigten normalen Musikschule* (1825). También compuso la ópera *Der goldne Widder* y la música de escena para *Die Braut von Messina*, de Schiller.

URBAN (ENRIQUE). *Biog.* Músico alemán, n. y m. en Berlín (1837-1901). Logró destacarse como profesor y compositor. Entre sus obras sobresalen la sinfonía

*Frühling*, la obertura *Fiesco*, el poema *Scheherezde, Zu einem Fastnachtsspiel*, y *Der Battenjänger von Hameln* y un *Concierto* para violín. Escribió también bastante música para violín y *lieder*.

URBAN (ERNESTO). *Biog.* Químico alemán, n. en Breslau en 1874. Estudió en el Gimnasio de Ziegnitz y luego en las Universidades de Berlín y Breslau, y sufrió el examen de farmacia en 1899, licenciándose en dicha facultad. Desde 1900 fué redactor de la *Pharmazeut. Zeitung* de Berlín, y desde 1917 redactor-jefe de la misma. Ha publicado: *Die gesetzliche Bestimmungen über d. Ankündig. v. Geheimmittel, Arzneimittel und Heilmethoden* (1904); *Betriebsvorschr. fur Drogenund Giftlhandel in Preussen* (2.ª ed., 1913); *D. Preuss. Apoth. Betr. Ordnung* (3.ª ed., 1917); *D. neu. Reichssteuergesetz* (1920); *Pharmaz. Kalender jährl. m. Böttger D. Preuss. Apoth.-Ges.* (5.ª ed., 1913), etcétera.

URBAN (EUGENIO CARLOS). *Biog.* Pintor alemán, n. en Leipzig en 1868. Estudió en la Academia de Arte, de Weimar, con Frithioff Smith, y luego en la Academia de Munich, con Carlos von Marr. Débensele, entre otras obras, los retratos de los reyes *Alberto, Jorge* y *Federico* (1905), el del archiduque *Guillermo Ernests*, del *Doctor Kirchhof*, de *Brockhaus*, del *Doctor Parey*, del burgomaestre *Zimmermann*, del consejero secreto *R. Uhles*, del príncipe *Enrique XXVII de Reuss*. Se ha distinguido asimismo en el paisaje, debiéndosele en este género *Alegoría; Miércoles de Ceniza; Fuente melodiosa; Neck*, etc. Ha publicado: *Schonst. dt. Sag. Thür.; D. Weihespiel i. dt. Not; D. Schmied v. Ruhla; Notgeld d. Stadt Wettin a. d. Saale*, etc.

Malaria. Cuadro de Germán Urban

URBAN (FEDERICO). *Biog.* Músico alemán, hermano de Enrique, n. en Berlín en 1838. Sobresalió como profesor de canto dirigiendo varios centros de enseñanza de Berlín. Su método de canto *Kunst des Gesanges* fué muy elogiado en su tiempo. Publicó bastantes *lieder* y obras del género religioso para canto.

URBAN (F. M.). *Biog.* Escritor alemán contemporáneo. Se ha dedicado á los estudios de filosofía matemática, y ha publicado: *Bemerkungen zur Theorie der psychophysischen Methoden*, discusión con Kuntze en el Congreso de Filosofía de 1909 (t. III de la colección); *Ueber den Begriff der mathematischen Wahrscheinlichkeit*, en *Viert. f. wiss. Philos.* (1911); *Die Praxis der Ronstanzmethode* (Leipzig, 1912); *Ueber die Unterscheidung zwischen logischer und empirischer Wahrheit*, en la mencionada revista (1912), etc.

URBAN (FRANCISCO). *Biog.* Pintor checo, n. en 1868. Estudió en Praga con Zenisek y Schikaneder, dedicándose luego casi exclusivamente á la pintura religiosa, en estilo clásico. Entre sus obras descuellan: *La Virgen yendo á la fuente; El Destino; San Adalberto; San Procopio; Santa Inés; La muerte de santa Lidumila*, y *Santos Cirilo y Melodio;* muy notables son sus ventanales que adornan varias iglesias principales de Bohemia.

URBAN (GERMÁN). *Biog.* Pintor alemán, n. en Nueva Orleáns el 8 de Octubre de 1866. Estudió en la Academia de Munich y se dedicó especialmente á los cuadros de género y de paisaje, de los que hay ejemplares suyos en la Pinacoteca de Munich, Museo de Danzig y Museo de Budapest. Ganó medalla de oro en Munich y Dresde, y de plata en Francfort del Mein.

URBAN (IGNACIO). *Biog.* Botánico alemán, n. en Warburgo (Westfalia) en 1848. Estudió en el Gimnasio de esta población y en el de Paderborn, y cursó en las Universidades de Bonn y Berlín filosofía (ciencias) y especialmente botánica. Estuvo en la guerra francoprusiana de 1870-71 y en 1873 obtuvo en Berlín el doctorado, pasando el mismo año á ocupar una plaza de profesor en el Instituto pedagógico de Gross-Lichterfelde. En 1878 fué nombrado ayudante del Jardín Botánico de Berlín, en 1883 conservador y en 1889 subdirector, en cuyo cargo continuó hasta 1903. Recordaremos de sus obras: *Prodromus einer Monographie d. Gattg. Medicago* (1873); *Monographie der Turneraceen* (1883); *Die Loasaceen* con E. Gilg (1900); *Additions ad cognitionem Florae Indiae occitinae* (1892-1897); *Symbolae. antillanae*, en ocho volúmenes (1898-1920); terminó la *Flora Brasiliensis de Martin* (1906) empezada por éste en 1840. Se le deben, además, *Geschichte d. königl. botan Garten und Mus. zu Berlin* (1881-91) y *Geschichte d. botan. Mus. zu Berlin-Dahlem* (1916).

URBAN (JOSÉ). *Biog.* Arquitecto austriaco, n. en Viena en 1872. Estudió en la Universidad y en el *Polytechnicum* de su ciudad natal, siendo, además, discípulo del barón Carlos Hasenauer. En 1911 pasó á los Estados Unidos y se naturalizó ciudadano norteamericano, estableciéndose en Nueva York. Antes había trabajado bastante en su patria, especialmente para el conde Esterhazy, siendo también obra suya el interior del Palacio Municipal de Viena, el Palacio del Jedive de Egipto y diferentes trabajos en los escenarios del teatro Imperial de Viena y del *Covent Garden* de Londres, como también del Metropolitano de Nueva York. Ha obtenido primeras medallas en las Exposiciones de París, Venecia y San Luis, así como en otras de Alemania y Austria.

URBAN (MIGUEL). *Biog.* Médico y escritor austriaco, n. en Sandau en 1847. Estudió en el Gimnasio de Eger y luego facultad mayor en las Universidades de Viena y Praga. Desde el 1.° de Julio de 1873 ejerció la medicina en Plan, cerca de Marienbad, y colaboró asiduamente en la prensa local de la Bohemia Occidental *(Egesländer Bez. Blatt, Eger Marienburg Zeilung, Deutsche Wacht a. d. M.)*. Se le debe, además: *Freie Klänge aus d. Rockenstube* (1889); *A Sträussl Hanabuftn-Räissla* (1889); *Auf dtsch. Wacht, Lieder und Gedichte* (1892); *As da Haimat, Volkslieder* (1894); *Alladahand G'schichtla as'n Eghaland* (1898); *Eppas Bläimla as'n Tüllwald* (1899); *Volhsgebr. am östl. Rand d. alt. Egerlandes* (1899); *Deutschtum in Westböhmen* (1900); *Dorfschwalb. aus d. Egerlande* (1901); *Viviana, Erzahlungen* (1906); *Erzählung aus d. Egerlande* (1901); *Knospen und Blätter v. alldtsch. Eiche* (1901); *D. Volk-*

*bertshof an der Sanda* (1902); *Pflanzen in d. germ. Volksheilkunde* (1902); *Volkstümliche Heilkunde Westböhmen* (1903); *Aus dem Volksleben der Teplitzer Weseritzer Hochland* (1903); *Heimatsblumen,* poema (1904); *Pflanzen in d. alt-und neuwolkstüml. Heilkunde* (1904); *Deutsches Ehrenkränzlein,* poema (1905); *V. d. Leinsaat b. z. Leinwand* (1906); *Zur Geschichte d. Lateinisch in Joachimstal; Aus Volksmund und Chronik* (1905); *Wilhelm von Wolfestein,* cuento (1906); *Wallensteins letzte Nacht zu Plan,* cuento (1905); *Maria Maximiliane von Sinzendorf,* narración histórica (1906); *Volkstümliche Kinderheilkunde* (1906); *Volkstümliche Ohr-und Augenheilkunde* (1906); *Zurältleren Quellengeschichte der Kurstadt Franzensbad* (1905); *Eine Bauernhochzeit in Westböhmen* (1905); *Bunte Steine,* cuento (1905); *Albia seis Panier,* cuento (1907); *Gsangla as da westbämisch Heimat* (1906); *Geschichte Alt Marienbads* (1908); *Goethe in Marienbad* (1912); *Sagen, Märchen, volkstümliche Geschichten a. d. westb. Heimat* (1910); *D. gr. Egerlandsee* (1910); *O Heimatl,* cuento (1919); *Dtsch. Sagen-und Gedenkschatz der Stadt Plan,* crónica; *Unsere Vorfahren,* etc. Usó los seudónimos *Michel Bieder* y *M. Geiger.*

URBAN (WILBUR MARSHALL). *Biog.* Filósofo norteamericano, n. en Mt. Joy (Pennsylvania) en 1873. Graduóse de bachiller en artes en Princeton en 1895, pasando el mismo año pensionado á Alemania y cursando en las Universidades de Jena y Leipzig, donde se doctoró en filosofía en 1897. Fué repetidor de filosofía (1897), profesor de psicología y filosofía del Colegio Ursinus de Pennsylvania (1895), de filosofía del Colegio de la Trinidad de Connecticut (1902), y profesor de la fundación Brownell (1913). No ha abandonado un solo momento el ejercicio de la enseñanza. Actualmente (1929) ocupa la cátedra de filosofía del Colegio Dartmouth de Hannóver (New Hampshire), que empezó á desempeñar en 1920, y preside la Asociación Americana de Filosofía. Pertenece á la Asociación Americana de Psicología y al Comité de redacción del *Psychological Bulletin;* ha colaborado en el *Dictionary of Philosophy and Psychology* de Mark Baldwin; en la *Philosophical Review;* en el *International Journal of Ethics;* en la *Psychological Review,* y es autor de *History of the principle of sufficient reason* (1897); *Valuation: its nature and its laws,* con una introducción acerca de la teoría general del valor (Londres, 1909). Las dos obras son de gran utilidad para capacitarse del estado actual de los correspondientes problemas. De sus trabajos menores, memorias, artículos, comunicaciones y folletos, recordaremos: *Relación entre el individuo y la serie de los valores sociales* (1902); *La apreciación y la descripción y la psicología de los valores* (1905); *Las tendencias en la teoría psicológica del valor* (1907); *¿Cuál es la función de una teoría general del valor?* (1908), y *La volición de lo falso* (1909). La *Revue de Métaphysique et de Morale* de 1922 publicó un estudio de URBAN titulado *La critique esthétique et la Philosophie en Amérique.*

**URBANA.** *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en la prov. de Padua, dist. y á 6 kms. SSO. de Montagnana, sit. cerca del Rabbiosa, afl. der. del Gorzone, tributario de la lag. de Chioggia; 2,200 h.

URBANA. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el del Illinois, capital del condado de Champaign; 10,244 h., según el censo de 1920. Sit. á 128 millas al SO. de Chicago, en las líneas de f. c. Cleveland, Cincinnati, Chicagount, Saint Louis y un ramal del Wabash. Asiento de la Universidad del Illinois, inaugurada en 1868. Importante biblioteca pública de más de 10,000 volúmenes, y además la *Teachers' and Pupil's Library* y la *Illinois State Laboratory and Natural History Library.* Entre los principales edificios de la población se cuentan el Palacio de Justicia del condado, la Cárcel y las Casas Consistoriales. Además del *Crystal Lake Park* hay otros dos parques con una superficie total de 40 acres. URBANA es un centro agrícola, con alguna industria; talleres ferroviarios. El gobierno de la ciudad está en manos de un mayor y un Consejo municipal. URBANA recibió Carta de ciudad en 1855. || Villa en el Est. de Iowa, condado de Benton; 477 h. según el censo de 1920. || C. en el Est. de Ohío, capital del condado de Champoign; 7,621 h. según el censo de 1920. Sit. á 46 millas NO. de Columbus, en las líneas de f. c. del Erie, de Cleveland, Cincinnati, Chicago and Saint Louis y de Pittsburg Cincinnati, Chicago and Saint Louis. Asiento de la Universidad de Urabana (de la secta de Swedenborg) y Biblioteca pública. Es centro de una importante región agrícola y tiene considerable industria de muebles, artículos de paja, etc. El gobierno está en manos de un mayor, elegido cada dos años, y un Consejo unicameral. URBANA fué fundada en 1805 y en 1812 fué cuartel general del ejército del Noroeste. En ella residió el famoso indio Simón Kenton.

URBANA (LA). *Geog.* Casas de labor de la prov. de Granada, mun. de Baza.

URBANA (LA). *Geog.* Pobl. y mun. de la República de Venezuela, Est. de Bolívar, dist. de Cedeño; 2,000 h. La bañan los ríos Tortuga, Inapure, Uyacoa, Corozo, Parguazá, Aguamena, Pavón y San Borges. Agricultura y cría de ganado vacuno, caballar y de cerda. Abunda la caza y la pesca.

**URBANAMENTE.** [Etim. — De *urbano,* (4.ª acep.)]. adv. m. Con urbanidad.

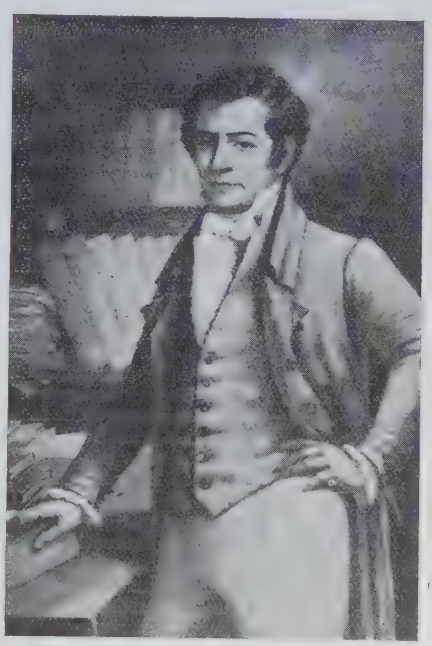
**URBANDALE.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Iowa, condado de Polh; 298 h. según el censo de 1920.

**URBANEJA** (ALEJANDRO). *Biog.* Político venezolano, bisnieto del licenciado Diego Bautista Urbaneja y nieto del doctor Manuel María Urbaneja, n. en Caracas en 1859. Desde las aulas universitarias comenzó á destacarse su figura entre las huestes estudiantiles, por sus ideas progresistas. Obtenido en ejercicios sobresalientes el grado de doctor en derecho, lanzóse francamente á la política y fué uno de los fundadores del partido democrático, en cuyo órgano, de igual denominación, muy luego adquirió saliente personalidad como escritor político intencionado y brillante, que unía á la galanura del estilo la profundidad del concepto. Logró interesar la opinión de sus conciudadanos y formó el partido nacionalista, cuya jefatura, como director político, compartió con el general José Manuel Hernández, su director militar. Llegó á contar entre sus partidarios á mayor número de adeptos entusiastas que ninguna otra fracción política de la nación. Fué objeto de numerosas persecuciones y encarcelamientos. Deshecho el partido nacionalista, hoy se dedica URBANEJA al ejercicio de la abogacía. Ha sido juez en lo civil y en lo criminal, presidente unas veces y relator otras de la Corte Federal y de Casación, ministro de Instrucción pública, ministro de Relaciones exteriores, procurador general de la República; catedrático, en la Universidad, de derecho penal, de economía política y de principios generales de derecho; y en la Escuela Libre de Derecho, profesor de derecho constitucional; actualmente es catedrático, en la Escuela de Ciencias Políticas, de derecho penal y de derecho mercantil. Publicó un notable trabajo jurídico, que mereció especiales elogios, intitulado *Comentarios al Código Civil venezolano de 1904* en sus artículos *Del divorcio y de la separación de cuerpos,* con un apéndice sobre «las segundas y ulteriores nupcias» y otro sobre «las disposiciones conexas del Código de procedimiento civil».

URBANEJA (CARLOS ALBERTO). *Biog.* Jurisconsulto, economista y político venezolano, n. en Caracas el 16 de Diciembre de 1848 y m. en la misma ciudad el 16 de Agosto de 1917. Era hijo del primer Diego Bautista Urbaneja y de doña Santos Barba y Zárra-

ga. Fué miembro fundador de la Academia de Ciencias Políticas y Sociales, en la que ocupó sillón de número; presidente de la Alta Corte Federal y de Casación, en la cual fué también vicepresidente, relator y vocal; examinador de la Universidad de Caracas; presidente de la Comisión revisora de Leyes especiales y luego del Tribunal de arbitraje de los límites de los Estados de Trujillo y Zulia. Como miembro de la Comisión codificadora de Venezuela contribuyó de modo decisivo á la redacción de los Códigos. Fué también socio fundador del Ateneo de Caracas, concejal varias veces por el Distrito Federal; estuvo condecorado con la cruz de segunda clase de la orden del Libertador, de cuyo Consejo fué miembro permanente. En *El Progresista*, periódico doctrinario del cual fué director y redactor, sustentó, como en otros diarios, ideas de reformas y de reivindicaciones sociales y políticas. Como abogado alcanzó justo renombre, y son notables sus informes jurídicos, muy especialmente el del asunto Courtois, en virtud del cual sentó jurisprudencia la Alta Corte. En cierta ocasión estuvo abocado á la presidencia interina de la República y su nombre sonó para candidato á ese alto cargo. Por los servicios que prestó á la Agricultura fué elegido presidente del Concurso Nacional Agrícola é Industrial y organizó, en 1895, una exposición completa de los productos del país. Además, presidió la Sociedad Nacional de Agricultores, el Centro Agrícola y la Junta de Aclimatación y Perfeccionamiento Industrial. Suya fué una Ley de inmigración y colonización que sancionó el Congreso en tiempos de Crespo, y á él se deben otras Leyes y buenas reformas en la legislación del país. Publicó, entre otras monografías, la titulada *El Consejo del 24 de Enero de 1848*, un proyecto de Banco Hipotecario y muchos estudios económicos y jurídicos notables. Fué orador y eminente polemista que brillaba por la fuerza de las ideas y de la argumentación. Como político, figuró más en las filas de la oposición combatiendo cívicamente los malos gobiernos de su país, por lo que sufrió prisiones y destierros, lo que explica que su hoja de servicios no ostente una larga lista de puestos desempeñados, pues vivió una vida de protesta, independencia y rectitud. Rehusó en Gobiernos pasados la cartera de Fomento, y como concejal, dice el doctor Hermoso Telleria, «se le vió combatir con arrogancia, hasta hacerlo negar por la Municipalidad de Caracas, un contrato sobre aguas que no era favorable al Municipio, y hubo de rechazar la oferta que se le hizo de un alto cargo por un gobernante de Venezuela, cuya política consideraba contraria á los principios republicanos.» «Fué hombre de carácter integérrimo y pulcro, de amplio y recto criterio.» Cuando murió, su retrato fué colocado con solemnidad en la Academia de Ciencias Políticas de Venezuela, y Vallenilla Lanz expresó de él los siguientes conceptos: «Vástago de una familia notable que viene dando brillo á la República desde sus primeros albores, URBANEJA supo aquilatar el oro del blasón patricio con la luz de sus talentos y la austeridad de sus costumbres» (*El Nuevo Diario*, Caracas, 17 de Agosto de 1917).

URBANEJA (DIEGO BAUTISTA). *Biog.* Estadista, legislador y presidente de la República de Venezuela, hijo de Manuel García de Urbaneja y de doña Anastasia Sturdy de la Torre, n. en Barcelona (Venezuela) el 4 de Diciembre de 1782 y m. en Caracas el 12 de Enero de 1856. Su familia es de las más ilustres de la colonia. Graduado de licenciado en derecho civil en la Universidad de Caracas, ejerció la profesión de abogado y poco después inició su vida pública en la génesis misma de la magna lucha, tomando parte en las reuniones de las casas del regidor Valentín Ribas y de Días Casado, donde prepararon los acontecimientos del 19 de Abril de 1810, día en que pronunció un discurso que, según el historiador Rojas, entusiasmó á la multitud por sus ideas patrióticas y oportunas. En 1811 y 1812 fué miembro de la Sociedad Patriótica. Contrajo matrimonio con doña Isabel Alayón y figuró como asesor de la Intendencia general de Alta Policía hasta la capitulación de Miranda. En 1813 y 1814 prestó servicios militares durante la *Guerra á Muerte* y fué nombrado síndico procurador del Ayuntamiento de Caracas; marchó con el ejército de Bolívar para el Oriente, y, en Margarita, fué miembro del gobierno de ella. En



Diego Bautista Urbaneja. (Copia de un retrato pintado por el artista venezolano Carlos Rivero Sanavria)

1815 llegaron Bermúdez y URBANEJA á Cartagena (Colombia) y depusieron al jefe de la plaza. Combatió URBANEJA en el Cerro de la Popa, y en 1816, como auditor de Guerra, formó en la expedición de los Cayos y le eligieron presidente de la Asamblea de Carupano. Había asistido á los combates de Onoto, San Sebastián, Chaguaramas, Quebrada Honda y á las famosas batallas del Alacrán y del Juncal. En 1817 fué diputado al Congreso de Cariaco y se unió á la división con que Mariño sitió á Cumaná. Morillo lo consideró como uno de los grandes defensores de la Independencia americana y puso precio á su cabeza. Al finalizar el año 1817 fué llamado por Bolívar, y en 1818 lo nombró miembro del Consejo de Estado y uno de los redactores del *Correo del Orinoco*. Luego fué diputado al Congreso de Angostura, secretario de dicho cuerpo y miembro de su Comisión permanente, donde defendió esforzadamente la autoridad de Bolívar. Como coronel del ejército se le reconoció haber militar, pero, no obstante, se destacó más como legista, pues á él se deben casi todas las leyes de aquel tiempo. En 1819 se le nombró por Bolívar ministro del Interior y de Justicia, luego ministro de Guerra y Marina, presidente del Consejo de Administración de la Guerra. Electo por Caracas al Congreso de Cúcuta, firmó la Constitución de Colombia como diputado y como ministro de Estado. Terminada la guerra de la Independencia regresó á Caracas con el nombramiento de miembro de la Corte de Justicia y contrajo segundas nupcias con doña Santos Barba y Zárraga. En 1826 marchó al Perú con importante comisión cerca de Bolívar. En 1827 fué

de los que crearon rentas á la Universidad de Caracas y prestó en distintas ocasiones grandes servicios á la Instrucción pública. Fué electo por Barcelona á la Convención de Ocaña. Estudió luego las causas de la miseria que padecía Venezuela y presentó un informe sobre el fomento de los ramos que podían constituir riqueza nacional. Nuevamente asesor de alta policía, y, junto con Sanabria y Paúl, formó la Junta que organizó la Administración pública. Bolívar le nombró ministro de la Corte de Apelaciones y lo designó luego como intendente de Maturín en reemplazo de Salom. Al separarse Venezuela de la Unión Colombiana (1830), se le nombró ministro de Hacienda y Relaciones exteriores y diputado por Carabobo al Congreso Constituyente. En Julio le eligieron vicepresidente de Venezuela y presidente del Consejo de Gobierno. Desempeñó la presidencia de la República, y en 1833 lo nombró Páez ministro del Interior y Justicia. Candidato (1834) á la presidencia de Venezuela, en esa época, *El Nacional*, que combatía su candidatura, decía de él: «Fibra fuerte, capaz de meditaciones profundas, ve con claridad, juzga con lentitud y ejecuta con tacto.» En 1837 fué nombrado por Soublet ministro del Interior, nombramiento que le ratificó Páez, pero en 1839 lo renunció URBANEJA por no estar de acuerdo con él en asuntos de instrucción pública. Para humillarlo, lo nombró entonces juez de paz, y URBANEJA aceptó con entereza ciudadana, quedando definitivamente distanciados. Sus partidarios lanzaron entonces su candidatura á la vicepresidencia de la República; lo eligieron miembro de la Corte Suprema, vicepresidente del Consejo de Gobierno y presidente de la Asamblea Municipal. En 1842 lo presentaron como candidato á la presidencia de la República. En 1844, en que presidía el Tribunal académico, resultó elegido vicepresidente constitucional de Venezuela, y con un sabio y célebre consejo, decidió con patriotismo la suerte del país en 1848. Presidió el Consejo de Gobierno y fué designado á poco para presidente provisional de la República, á la que dirigió con tino y acierto. En 1849 se negó á aceptar el ministerio del Interior y se separó de la política activa. Desempeñó luego una misión diplomática, en que le acompañó Revenga; ocupó más tarde la presidencia de la Corte Suprema y se le expidieron Letras de Cuartel. En 1852 fué miembro de la Dirección de Instrucción pública y, por último, gobernador de Caracas hasta 1853. Sus restos, años más tarde, fueron trasladados al Panteón de Hombres Ilustres, y su retrato está en varios edificios públicos de Colombia y Venezuela, donde la erección de su busto ha sido decretada.

*Bibliogr.* Alberto Urbaneja, *Biografía del licenciado Diego Bautista Urbaneja* (inédita); R. M. Baralt, *Historia de Venezuela;* Arístides Rojas, *Los hombres de la Revolución;* José de Austria, *Historia militar de Venezuela;* Blanco-Aspurúa, *Documentos para la vida del Libertador.* Colección de periódicos de Venezuela y Colombia, archivos públicos y privados.

URBANEJA (DIEGO BAUTISTA). *Biog.* Jurisconsulto y político venezolano, hijo del anterior del mismo nombre y de doña Isabel Alayón, n. en Margarita el 26 de Enero de 1817 y m. en Caracas el 9 de Noviembre de 1892. «Fué abogado de todos los ricos y defensor de todos los pobres», dice uno de sus panegiristas. Presidente provisional de la República en varios períodos, ministro infinidad de veces en diferentes despachos del Ejecutivo Nacional, presidente del Congreso Nacional, del Estado Bolívar, de la Corte de Casación, de la Federal, de la Cámara del Senado y de la de Diputados. Prestó muchos servicios en la guerra de la Federación y en las de 1870 y siguientes. Fué gobernador de Caracas en tiempos de Falcón y de Bruzual, legislador eminente y político de grandes luces y de vasta ilustración, que dejó una huella profunda de su paso por la vida pública de su país. Varios de los Códigos de Venezuela son obra suya. «Su estilo como polemista, dice Vargas Pizarro, resplandecía noble y encendido como la piedra preciosa.» Fué hombre de lucha y de combate y de una energía de carácter sorprendente. Alcanzó también el grado de general, porque su vida fué múltiple y muy accidentada. Redujo el poder de la Iglesia venezolana á sus justos límites, y su muerte súbita, que dejó en suspenso á la población de Caracas, fué motivo para que el Gobierno decretara duelo público y se le rindieran á su cadáver los honores del Panteón de Hombres Ilustres, después de permanecer en capilla ardiente en el Congreso de Venezuela.

URBANEJA (JOSÉ GARCÍA DE). *Biog.* Conquistador español de Tierra Firme, n. en Sevilla. Alcanzó el grado de capitán de los Reales Ejércitos. Sirvió el cargo de procurador general durante un año y se avecindó en Cuamaná, donde fué regidor, depositario general, fiel ejecutor, alcalde de la Santa Hermandad y de la Granjería de las Perlas. Contribuyó á la fundación y fortificación de Araya. Fué hijo de los nobles de Andalucía Diego García de Orbaneja y doña Catalina de Cubillos y fundador de la familia Urbaneja en Venezuela. De sus hijos se distinguieron don Antonio y fray Francisco del Rosario, religioso franciscano. Primitivamente se llamaron Orbaneja, y el 17 de Enero de 1497 obtuvieron una Certificación Real en que se hace constar la nobleza de esta familia de Andalucía, que sirvió al santo rey Fernando contra los moros, según atestigua Hita, cronista y rey de armas de Felipe IV.

URBANEJA (LUIS GARCÍA DE). *Biog.* Político y militar venezolano, n. en Cuamaná y m. en la misma ciudad el 20 de Diciembre de 1787. En tiempos de la colonia desempeñó los importantes cargos de teniente-gobernador, Justicia mayor, comandante de armas de la Nueva Barcelona, miembro del Ayuntamiento de Cuamaná, etc. Perteneció á una familia de prosapia que llegó á Venezuela en 1620 y que se distinguió en la milicia, en el clero, en las ciencias y en la política durante la dominación española, en la cual su padre, don Antonio, que fué tesorero de la Real Hacienda, regidor perpetuo y depositario general, casó con doña Josefa Cortés de Osorio. Don Luis fué abuelo del primer Diego Bautista Urbaneja (V. su biografía).

URBANEJA (MANUEL CLEMENTE). *Biog.* Jurisconsulto y político venezolano, hijo del doctor Manuel María Urbaneja y de doña Carmen España, y nieto del licenciado Diego Bautista Urbaneja, n. y m. en Caracas (1846-1907). Cursó la carrera de leyes, llegando á ser abogado eminente. Profesor de la Universidad, en donde regentaba la cátedra de Derecho romano, fué nombrado después rector; fué también ministro de Relaciones exteriores y de Instrucción pública, y plenipotenciario en la cuestión de límites con Colombia. Junto con su sobrino Alejandro, formó parte de la brillantísima redacción del periódico político *El Partido Democrático* en su primera época. Desde entonces figuró más ó menos activamente en la política venezolana liberal. Hombre de inteligencia tan perspicaz como fina, era difícil separar en él la persona del político de la del abogado. La exquisitez, sin afectación, de sus maneras, corría parejas con lo atildado de su frase, siempre exponente de un pensamiento hondo y culto. Sus dotes sobresalientes hicieron que se le considerara en muchas ocasiones y en problemas arduos, jurídicos y políticos, como consejero inapelable. Uno de sus compañeros de estrados traza su semblanza con esta frase: «Hombre de Foro, castizo como letrado de la Edad de Oro española.» Por carácter y por temperamento gustó siempre más de la vida entre los libros de su bufete que de las estridencias de la plaza pública; sin embargo, agradábale dejar oír su voz desde su tranquilo gabinete, cuando creía

que podía contribuir al éxito de una idea que tuviera por conveniente. Y hacíalo entonces valiéndose de su pluma, con la que trazaba un artículo de fondo, luminosamente meditado, las nuevas bases de un programa de gobierno, ó la interpretación adecuada ó mejor adaptación de un credo en política. Uno de sus discípulos más inteligentes dice en una elocuente evocación á la memoria de URBANEJA: «Personalmente, lo correcto de su educación impresiona y lleva á considerarlo como hombre débil de carácter, porque tiene el hábito de contemporizar, el espíritu de la harmonía; pero sorprende luego hallar en este hombre de seda la firmeza del acero, para no ceder ni un ápice de lo que conquistara con la sabia y difícil práctica de *transigir es vencer*.» Aunque por lo que se acaba de copiar sobre este notable caraqueño pudiera creerse que su personalidad saliente fué la del político, no obstante, del recuento de su vida no resulta así: sus talentos de jurisperito y su sólido y vasto saber, con los cuales contribuyó larga y generosamente á la redacción ó enmienda de la legislación venezolana vigente, son los méritos que más realzan y prestigian su nombre.

URBANEJA (MANUEL MARÍA). *Biog.* Pedagogo y hombre de ciencia, venezolano, hijo del licenciado Diego Bautista Urbaneja y de doña Isabel Alayón, n. en Caracas el 11 de Enero de 1814 y m. en la misma ciudad el 15 de Mayo de 1897. Doctor en ciencias exactas, abogado y general de ingenieros, sabio matemático, consumado latinista, gramático, crítico, historiador castizo y elegante prosista é insigne pedagogo. En colaboración, tradujo al castellano: *Lo justo y lo útil ó relaciones de la Economía política con la Moral* por Dameth; *El porqué de los fenómenos naturales* y *El Catecismo de la Religión* por Theroux; *Ejercicios de Verien para la traducción del Latín*, y *Gramática latina*, de Burnouf, y escribió con Rafael María Baralt el *Compendio de Historia Antigua de Venezuela* y con Manuel Antonio Carreño un libro de *Urbanidad*, obras que fueron declaradas de texto oficial en los Institutos de enseñanza de Venezuela. Catedrático de la Universidad de Caracas durante larguísimos años, obtuvo los honores de la jubilación doble y fué profesor de derecho romano, derecho español, filosofía, física y latín, pero se distinguió como insigne maestro de matemáticas. Alcanzó el grado de teniente de ingenieros en 1837 en la Academia Militar dirigida por el notable hombre de ciencia Juan Manuel Cajigal, fundador en Venezuela de los estudios de las ciencias exactas; alumno aún del prestigioso Instituto, URBANEJA fué nombrado profesor y explicó en él matemáticas. Una vez obtuvo el título de doctor en Ciencias exactas, sobresalió pronto como matemático, ramo este del saber humano por el que sintió especial inclinación y el cual cultivó siempre con entusiasmo durante el resto de su larga vida. Hizo observaciones y notas de inestimable valor por su originalidad y pureza científicas sobre álgebra, geometría analítica y descriptiva y sobre cálculo infinitesimal. Uno de sus biógrafos dice de este personaje caraqueño: «El doctor Manuel María Urbaneja pensaba que un sabio sin virtudes es elemento maléfico en la sociedad; como crea, que un ignorante virtuoso era utilizable para el bien; y, por consiguiente, que era el sabio virtuoso quien constituía una entidad honorable y benefactora Por esta idea dominante de su espíritu, aprovechaba en sus diarias lecciones cuanta oportunidad se presentaba para afirmar con inolvidables ejemplos la bondad evidente de los preceptos de la Religión y de la Moral; y fulminaba todas las iras de su enojo á cuanta acción indigna y criminal trajese de intento al discurso para tal propósito.» Su personalidad dominante de profesor de matemáticas le valió una distinción tan honrosa y merecida como rara, tratándose exclusivamente de un simple sabio catedrático: El Congreso venezolano, por voto unánime de sus miembros, acordó en 1877 la erogación de 75,000 bolívares del Tesoro de la República, cantidad que fué otorgada á URBANEJA, cansado ya por su ímproba labor intelectual, en respuesta á la petición elevada por sus innúmeros discípulos. El Gobierno de los Estados Unidos de Venezuela decretó día de fiesta nacional el 12 de Enero de 1914, con motivo de celebrarse el primer centenario de este patricio.

URBANEJA (MODESTO). *Biog.* Abogado, diplomático y político venezolano, n. en Caracas el 16 de Diciembre de 1825 y m. en la misma ciudad el 1.° de Julio de 1894. Hijo del primer Diego Bautista Urbaneja y de doña Santos Barba y Zárraga, recibió una educación esmerada, como correspondía á su ilustre origen. Desde muy joven intervino en los destinos de su país, donde fué senador y diputado al Congreso, llegando á ocupar en 1858 el cargo de ministro del Interior y Justicia en el Gobierno del presidente Monagas. Más tarde fué nombrado ministro de Fomento y luego del Interior, durante la presidencia de Guzmán-Blanco, á quien después combatió en la prensa y en el libro por haberse separado éste de los principios democráticos tratando de imponer una dictadura militar. En el período de Alcántara se le confiaron sucesivamente las carteras de Hacienda y de Guerra, y en el de Crespo, la de Instrucción pública. Representó varias veces á Venezuela como ministro diplomático en Francia, Inglaterra y otras naciones. Francia recompensó sus servicios nombrándole oficial de la Legión de Honor. También ostentó otras condecoraciones de mucho mérito.

*Bibliogr.* Eduardo Ezpelosín, *Biografía de Modesto Urbaneja.*

URBANEJA-ACHELPOHL (LUIS MANUEL). *Biog.* Literato venezolano, bisnieto del licenciado Diego Bautista Urbaneja y nieto del doctor Manuel María, n. en Caracas en 1873. Después de haber estudiado varios cursos, abandonó las leyes y se dedicó de lleno á las letras. Como literato ha alcanzado fama en toda la América hispana, considerándosele por los críticos y escritores de ambos continentes como el jefe del *criollismo* en Venezuela. Ha escrito infinidad de cuentos, todos celebrados. El de *Los Abuelos*, uno de los más bellos que ha producido, valióle el premio en el concurso literario celebrado hace años por la importante revista caraqueña *El Cojo Ilustrado*. Y su hermosa novela *En este país* obtuvo el segundo premio en el gran concurso internacional americano celebrado por la República Argentina con ocasión de sus fiestas centenarias de Independencia. Aunque versado en la literatura francesa, se puede afirmar que el escritor que nos ocupa es un caso rarísimo entre los literatos americanos, pues no ha sido influído por los maestros franceses; su estilo claro, de singular casticismo y de rico léxico, recuerda la propiedad de Pereda, la ironía algo agresiva de Valera y el simbolismo de los cerebros norteños, como el autor de *Espectros*. De origen alemán por su señora madre, no sorprende en URBANEJA-ACHELPOHL la amalgama de latinidad y de sajonismo que se advierte en su literatura criollista, sin que ello merme para nada su legitimidad genuina venezolana. Cervantes, Calderón, Quevedo y Mistral tienen también buena parte en la educación de este famoso literato caraqueño, que ha escalado tan eminente lugar en la brillante literatura del Nuevo Mundo.

**URBANEK** (JUAN). *Biog.* Músico checo, de Slanin, n. en Slanin en 1809 y m. en fecha que desconocemos. Alcanzó durante la primera mitad del siglo XIX gran notoriedad como concertista de violín, actuando bastantes años como director del *Königstädtischen Theater*, de Berlín.

URBANEK (MOJMIR). *Biog.* Editor de música checo (1873-1919). Modesto librero en Praga durante los primeros años de su juventud, especializóse luego en la edición de obras musicales, fundando allí la primera gran editorial de música de su país, sobre el modelo de las más importantes de Alemania.

**URBANELA.** f. *Bot.* El género *Urbanella* de Pierre es hoy sección de *Lucuma* de Molina, en la familia de las sapotáceas, y se distingue por su ovario típicamente quinquelocular, más rara vez de seis ó cuatro celdas, sépalos siete ú ocho, pétalos, estambres y celdas del ovario cinco, estaminodios trasovados, óvulos con ombligo ancho, flores á veces unisexuales. Se incluyen tres ó cuatro especies.

**URBANI** (PEDRO). *Biog.* Compositor y cantante italiano del siglo XVIII. Establecido en Edimburgo en 1780, se consagró á la enseñanza, logrando extensa notoriedad como maestro de canto. Su obra de compositor comprende las óperas *Il Farnace* é *Il Trionfo di Olelia*, estrenadas en Dublín, pero su principal popularidad en Inglaterra se debió á sus arreglos de los cantos escoceses con acompañamiento de instrumentos de cuerda y piano.

**URBANIA.** f. *Bot.* Género fundado por Philippi, y que comprende plantas de la familia de las verbenáceas, subfamilia de las verbenoideas y tribu de las euverbeneas, con cáliz corto y sus lóbulos alargados filiformes, corola con tubo ensanchado hacia arriba paulatinamente, limbo pequeño, con cinco lóbulos casi iguales, estambres cuatro didínamos, insertos en la base de la corola, anteras casi sentadas, estilo filiforme, con estigma oblicuo, engrosado, apendiculado, ovario y fruto como en *Verbena*. Se incluyen dos especies de las punas de Antofagasta y Tarapacá.

El de Vatke es sinónimo de *Nemia* de Berghius en la familia de las escrofulariáceas.

URBANIA. *Geog.* C. de Italia, en la prov. de Pésaro y Urbino, círc. y á 10 kms. SO. de Urbino, sit. junto á la rib. der. del Metauro, tributario del mar Adriático; 5,300 h. Fábs. de loza. Est. de la l. f. de Fabirano á Urbino. Merecen citarse la pequeña iglesia del *Corpus Domini*, en la que se conservan dos bellas telas de Raffaellin del Colle (la *Virgen del Velo* y una *Resurrección*); la iglesia de Santa Catalina, con interesante estucado de 1680; la de San Francisco, que data del siglo XIII y fué enteramente reconstruída en 1762, con portal ojival, nave decorada en estilo barroco y una *Epifanía* de Simón de Magistris; la iglesia de los Muertos, con un interesante portal gótico y, en su altar mayor, una magnífica tabla que representa un *Crucifijo* de Pedro de Rímini (1307); la capilla del Rescate, de estilo Renacimiento, y la iglesia del Crucificado, en cuyo interior, de una sola nave, se custodia la *Virgen de la Nieve*, de Federico Barocci, según las opiniones más autorizadas; un *Crucifijo*, de la misma escuela, y en su sacristía un grande y hermoso dibujo de la *Flagelación*. Son de citar, además, el Palacio Ducal, con un hermoso patio del Renacimiento y una *loggia* con vistas sobre el río; el Palacio Municipal; el Asilo de San José, que guarda una hermosa tabla de la escuela fabrianesa de la primera mitad del siglo XV, representando á la *Virgen amamantando al Niño*, y una elegante columna corintia que se alza en la plaza de San Cristóbal y sirve de pedestal á la estatua en bronce de este santo, patrón de la ciudad: data de 1852.

*Historia.* Esta ciudad fué llamada en la Edad Media *Castel delle Ripe*. En 1284 fué destruída por los de Urbino, y sus habitantes la reconstruyeron con la ayuda del legado pontificio Guillermo Durante, por lo que, en agradecimiento, la designaron con el nombre de *Castel Durante*, y con tal denominación estuvo bajo el señorío de los Brancaleoni y después de los Montefeltro, hasta que, junto con Urbino, fué incorporado á los Estados de la Iglesia y entonces tomó el nombre actual en recuerdo de Urbano VIII, que la elevó á la categoría de ciudad. Castel Durante fué largo tiempo un importante centro de la industria cerámica y descollaron en ella artistas de mérito como Jorge Picchi, Cecco del Vasaro, Guido Bernacchia, Ubaldo Sconnavino, Simón de Colonello y Horacio Fontana. Durante el siglo XVI, que fué el período del apogeo de este arte industrial en esta ciudad, contáronse en ella hasta 32 fábricas, pero vino después una gran decadencia hacia la mitad del siguiente siglo. URBANIA disputa á Fermignano la gloria de haber sido la patria de Bramante, y aun cuando siguen todavía las controversias á este respecto, parece más probable que la patria de aquel artista fuera la segunda.

**URBANÍA.** f. ant. URBANIDAD.

**URBANICIANOS ó URBÁNICOS.** m. pl. *Hist.* Cuerpo de 6,000 soldados, que Augusto formó para la custodia de Roma.

**URBANIDAD.** F. **Urbanité, politesse.** — It. **Civiltà, urbanità.** — In. **Urbanity, politeness.** — A. **Höflichkeit, Urbanität.** — P. **Urbanidade.** — C. **Urbanitat, modos.** — E. **Edukiteco.** (Etim. — Del lat. *urbanitas, -atis.*) f. Cortesanía, comedimiento, atención y buen modo.

**URBANISMO.** *Constr.* Palabra derivada de la latina *urbs*, villa ó ciudad, y que representa ó significa el conjunto de problemas que se presentan en el arte de construir las ciudades y el conjunto de los principios de esta construcción en cada época de la historia.

La vitalidad de cada época se ha reflejado más que nada en las aglomeraciones, en las que las necesidades sociales, vida económica, medios de defensa, etc., han dejado su huella indeleble.

Para darse, pues, perfecta cuenta del estado actual de la ciencia del urbanismo conviene hacer un análisis comparativo de los diferentes sistemas urbanistas á través de la historia.

*Nacimiento de las ciudades.* En la remota antigüedad los hombres vivían aisladamente, constituyendo familias, las que durante muchos siglos fueron la única forma de la Sociedad.

Las exigencias de la celebración del culto á los muertos y las necesidades de relación dieron lugar á que las familias se agruparan, constituyendo lo que los romanos llamaron una *curia*.

Más tarde varias *curias*, sintiendo el influjo de atracción, que cada vez se acentuaba más, se agruparon formando una tribu, y al correr de los tiempos la agrupación de estas tribus vino á dar nacimiento á la ciudad.

En los rituales de los etruscos y latinos se han encontrado las indicaciones de las ceremonias y forma de fundar una villa ó ciudad.

En nuestros días la ciudad ó población no es más que el crecimiento de un núcleo inicial, por reducido que sea, que se desenvuelve siguiendo la evolución de la aglomeración humana.

Es muy conveniente, no obstante, por el papel importante que juega en el estudio de la extensión de una población, el de la evolución urbana y el tener siquiera unas ideas generales sobre las condiciones de esta evolución á través de las diferentes edades de la historia, pues ella permitirá darse cuenta del porqué del estado actual de ellas y determinará las posibilidades de porvenir, dando orientaciones seguras para que los técnicos que han de proyectar los planos de ensanche y extensión de las ciudades tengan las mayores garantías de acierto.

Estamos precisamente en unos momentos en que la labor á realizar en este terreno es formidable, pues parece que el Estado se ha dado cuenta de la importancia que tiene para las poblaciones el disponer de un buen plan de ensanche y se ha decidido á ordenar lo que ya en Francia se había hecho obligatorio mediante la Ley

del 14 de Marzo de 1919, que es la obligación por parte de los núcleos relativamente importantes de población de redactar su plano de ensanche y extensión.

Al efecto, el nuevo Estatuto municipal, hoy en vigor, dice en su art. 217: «Los Municipios mayores de 10000 almas que en el período de 1910 á 1920 hayan experimentado un aumento de población superior al 20 por 100 y que al promulgarse la presente Ley no tengan aprobado un plan de ensanche ó extensión, procederán en el plazo máximo de cuatro años á redactar los proyectos de dichos planes de ensanche ó extensión. Asimismo los Municipios de más de 200000 almas procederán en igual plazo á redactar los anteproyectos de urbanización de las zonas de terrenos comprendidas entre los límites de sus ensanches y los respectivos términos municipales, cuando, por la edificación ya existente en ellas ó que quepa presumir para el futuro, haya probabilidad de que se formen nuevos núcleos urbanos.»

La agrupación de los hombres data desde la Edad de Piedra; pero restos verdaderos de ella no se encuentran más que á partir de la Edad de los Metales, particularmente del Bronce, de la cual data también la primera circulación comercial.

La necesidad de atender á las exigencias de relación hizo que los hombres se agruparan en las vías de agua (Nilo, Eufrates, Rhin, etc.) y en las vías terrestres de paso.

Ahora bien, no todas las civilizaciones han sido igualmente urbanas, por lo que vamos á indicar muy ligeramente las principales características de las ciudades á través de las civilizaciones.

*Ciudades egipcias.* Su aparición data de la época Tinita (Tinis y Menfis), unos 3300 años a. de J. C., y adquieren su esplendor 2000 años a. de J. C. con la fundación de Tebas.

La característica de estas ciudades es su formación alrededor del templo, que viene á ser la célula formadora alrededor de la cual se agrupa la población.

Hacia la mitad de esta segunda milenaria antes de Jesucristo, aparece la nueva ciudad de Khontaton, creada por el faraón Amenofis IV, que, al cambiar bruscamente de religión, creyó útil cambiar también de capital; esta ciudad era de trazado regular con vastas plazas y palacios suntuosos, pareciendo la precursora de las ciudades modernas.

*Ciudades de Mesopotamia.* Son tan antiguas como las de Egipto, y en ellas aparecen hacia fin del tercer milenario (a. de J. C.) los edificios orientales como los de Egipto.

La ciudad tipo de esta civilización es Babilonia, fundada hacia el año 2000 a. de J. C. á orillas del Eufrates, en la que el núcleo de la misma es también el templo, el cual, así como los palacios y jardines, están rodeados de murallas alrededor de las cuales se agrupan las casas de los habitantes vulgares. La sociedad de aquellos tiempos guarda gran semejanza con la de nuestra Edad Media.

El trazado de Babilonia no era regular; su recinto fortificado tenía un perímetro de 40 kms. con 100 puertas de acceso, y sus casas tenían tres y cuatro pisos.

Casi todas las ciudades de esta época, y esa es su principal característica, se construyeron con arreglo á un principio de defensa que guiaba á los déspotas que las hicieron edificar. Ejemplo: Nínive, Korsabad, Sardes, etcétera.

*Ciudades griegas.* Las más antiguas remontan también al año 2000 a. de J. C. y estaban situadas en la isla de Creta, habiéndose descubierto hace poco en Cnossos una agrupación urbana construída alrededor de un palacio, estando envuelta dicha ciudad por una muralla, fuera de la cual se hallaba el cementerio; lo curioso es que se han hallado en ella cloacas y canalizaciones de agua, cosas que en nuestros tiempos faltan aún á muchos núcleos urbanos, incluso de importancia.

En la isla de Milo existió también la ciudad de Phylacopi, donde se desarrolló la industria de la piedra volcánica, de aspecto de vidrio negro, llamada obsidiana, siendo la primera ciudad industrial que la historia urbana ha registrado hasta la fecha.

Pasaremos por alto la indicación de ciudades del Peloponeso (Micenas y Tirinto) y solamente diremos que cuando la invasión dórica (hacia el año 1000 antes de J. C.) destruyó esta civilización, existían bastantes poblaciones con casas de cinco pisos.

Y así llegamos á Atenas, prototipo de las ciudades griegas. Nada diremos de sus orígenes y desenvolvimiento hasta que fué destruída durante las guerras médicas, pues el interés para el estudio urbano comienza con su reconstrucción, sobre todo porque la aglomeración del Pireo, que pronto se fundió con la antigua Atenas, fué el primer caso de ciudad griega con trazado de cuadrícula. Este trazado fué debido á Hipódamo.

Á partir de aquí este trazado es aplicado á varias villas griegas (como Rodas) y á las ciudades colonizadas.

El concepto que los griegos tenían de la ciudad lo dejó perfectamente trazado Aristóteles (siglo IV a. de Jesucristo), diciendo entre otras cosas:

«Cuatro cosas hay que considerar para la formación de una ciudad: la primera y más importante es la salubridad. La exposición al Levante y á los vientos que soplan de ese lado es la más sana de todas, viniendo después la exposición al Mediodía, que tiene la ventaja de hacer más soportable el frío en invierno.

»Los elementos cuya acción se ejerce sobre el cuerpo más amplia y frecuentemente son los de más efecto para la salud; tal es precisamente la acción natural del aire y las aguas. Por consiguiente, allí donde las aguas

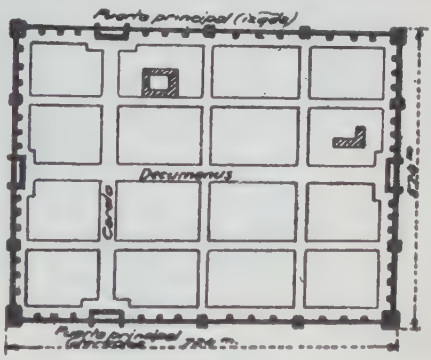



FIG. 1

Plano de la antigua ciudad romana de Aosta

no sean igualmente buenas ni igualmente abundantes, será conveniente separar las aguas potables de las que pueden bastar á los usos ordinarios.

»En cuanto á la disposición de las viviendas particulares, parecen más agradables y generalmente más cómodas si están bien alineadas á la moderna según el sistema de Hipódamo.»

Estas ideas, aparte de otras que se omiten de carácter militar ó religioso, muestran el elevado concepto que merecía la Higiene en el trazado de las ciudades á aquellos habitantes de las Repúblicas griegas, famosas por su civilización adelantada.

*Ciudades romanas.* El primer vestigio urbano romano data de la Edad del Bronce (unos 2000 años antes de J. C.), estando entonces constituídas las aglomeraciones por plataformas sostenidas por pilotes, lo que las daba aspecto de ciudades lacustres y se deno-

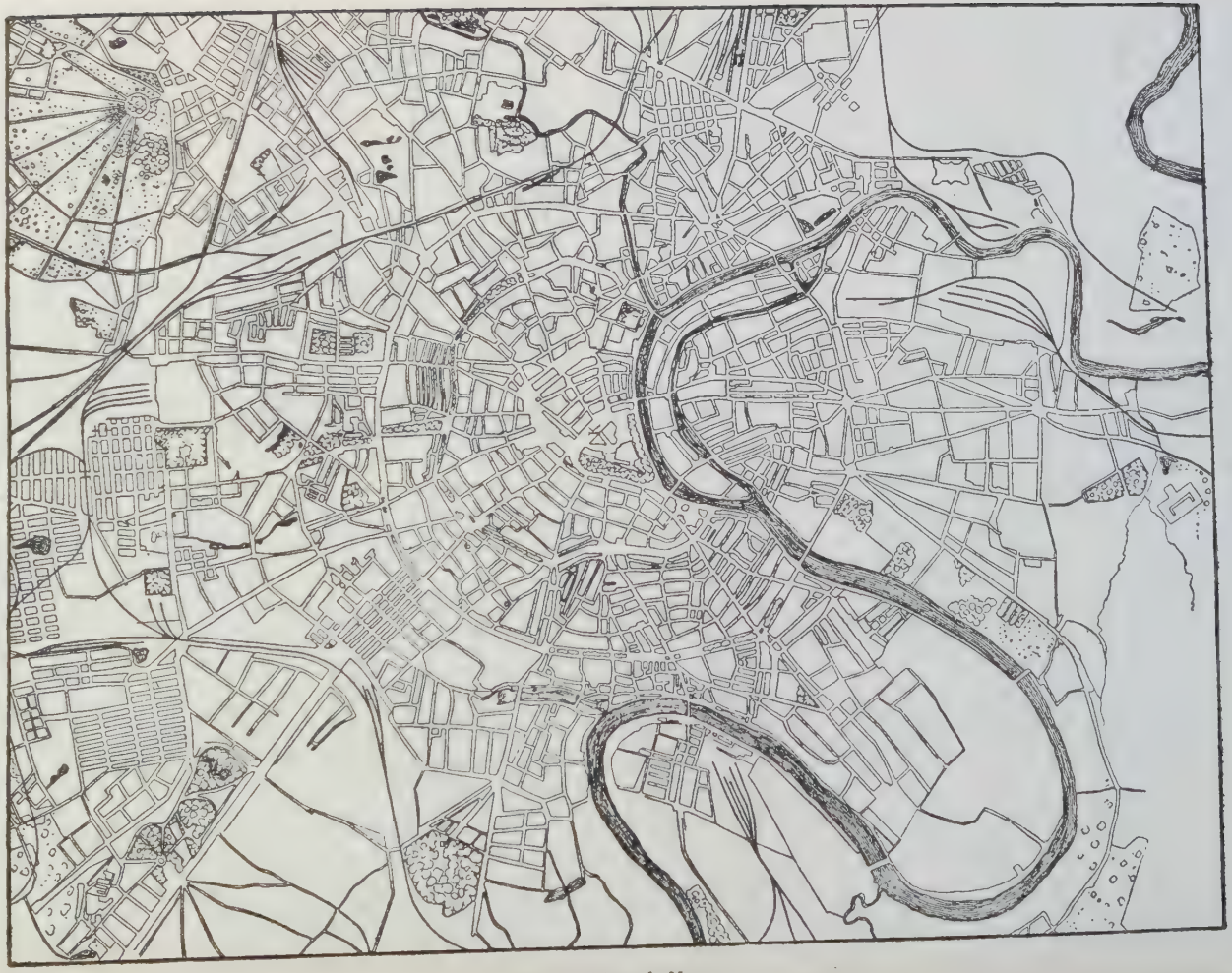


Fig. 2. — Plano de Moscou

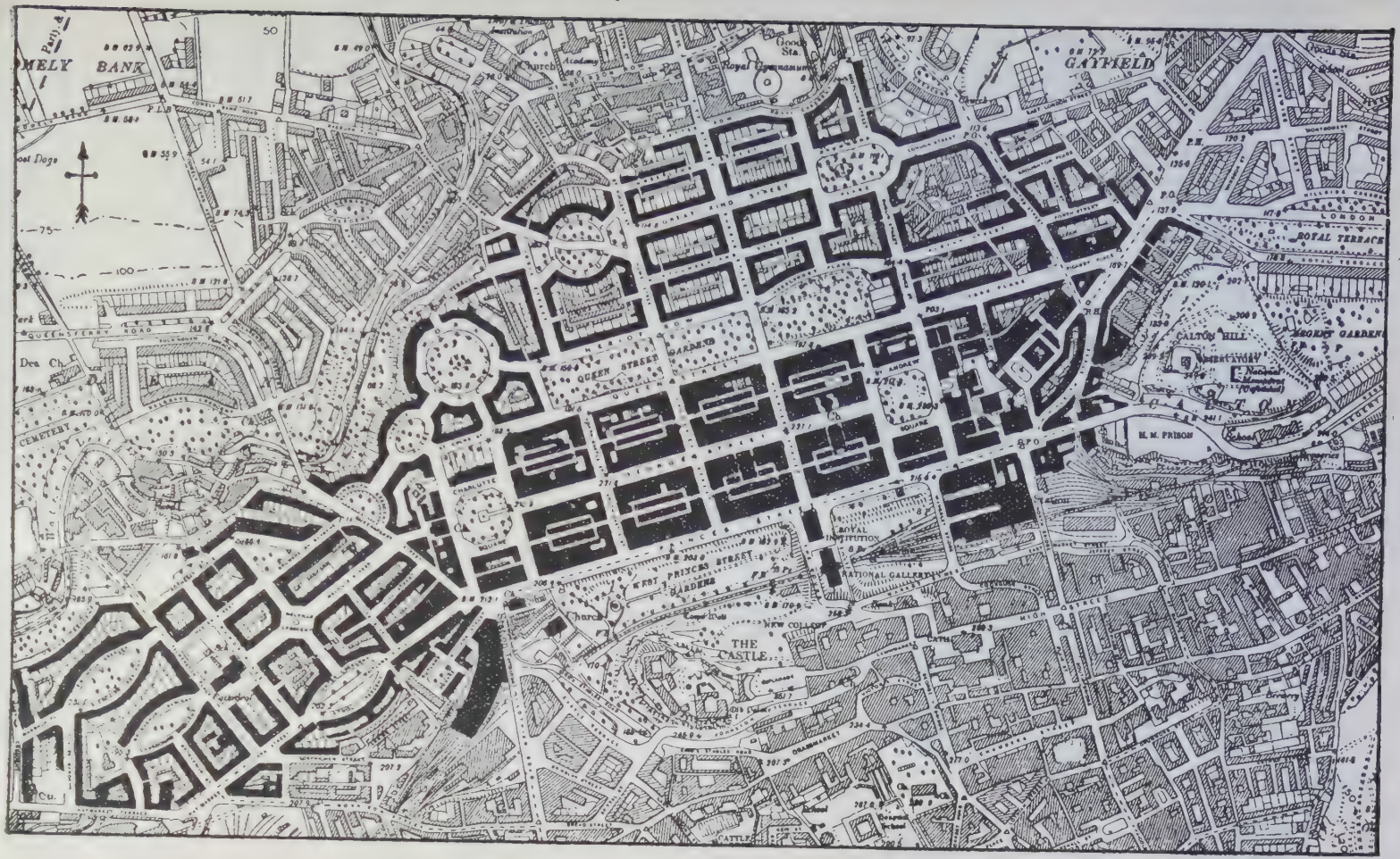



FIG. 3. — Plano parcial de Edimburgo

FIG. 4
Plano de Turín

minaban *Terramares;* estaban defendidas por macizos de tierras rodeadas de fosos.

Los trazados de las ciudades romanas, que han servido de base á gran parte de las poblaciones de hoy, tenían por base el campo romano, que era, en la época imperial, cuadrado ó rectangular y estaba dividido en cuatro partes por dos vías perpendiculares entre sí y orientadas según los cuatro puntos cardinales (figura 1). El decumano era la vía E.-O. y el cardo la vía N.-S., al fin de las cuales estaban las puertas de acceso. En el centro estaba el pretorio, residencia del general ó cónsul, y comprendiendo el foro. Según la Ley de Augusto, la anchura del decumano debía ser de unos 12 m. y de 6 la del cardo.

Alrededor de estos campos romanos se formaba una población de comerciantes, etc., y las sucesivas ampliaciones terminaban por hacer de todo el conjunto una ciudad, las cuales generalmente tenían el mismo trazado en cuadrícula que el campo romano.

Cada espacio comprendido entre cuatro vías se llamaba una centuria y su superficie era aproximadamente de unos 14,000 m.²

Aparte de las numerosas ciudades que han conservado á través de los tiempos el trazado de la ciudad romana, tales como Estrasburgo, Módena, Chéster, Aosta, Florencia y Turín, existen otras muchas y algunas de ellas, como el mismo Turín, por ejemplo, se han ensanchado siguiendo exactamente el tipo primitivo de la ciudad romana, y hasta ahora la mayor parte de los planos de ensanche de las poblaciones españolas parecían respetar el trazado en cuadrícula, sin osar alterarlo. El ejemplo de esto lo tenemos en Barcelona, cuyo ensanche se ha construído con arreglo á este criterio, sin preocuparse siquiera de romper la monotonía característica de estos trazados.

La ciudad tipo de las romanas fué Roma, que, fundada hacia el siglo VIII a. de J. C. comenzó por ser una ciudad cuadrada y de trazado regular en medio de siete colinas, pero bien pronto el Palatino fué insuficiente, y desde el momento en que Tarquino *el Antiguo* deseca sus partes bajas y construye las cloacas que desaguan en el Tíber, el desenvolvimiento de la población no cesa, y ya en el siglo III a. de Jesucristo sus habitantes se elevan á 260000, cifra que aumenta fantásticamente con sus conquistas, que la hacen dueña y señora del mundo conocido, dominando á Cartago, Córcega, Cerdeña, Sicilia, Galia, España, Siria, Oriente, etc.; se crean grandes parques cuajados de obras de arte, culminando en el Campo de Marte. Sobreviene el reinado de Augusto, y Roma se cubre de palacios, templos, obras de arte, y cuando Nerón la incendia, surge luego reconstruída con arreglo á un plan general, en el que dominan las grandes vías, los espacios libres, etc., para terminar en su decadencia.

*Ciudades de la Edad Media y del Renacimiento.* Desde el momento en que el tráfico comercial aparece en la Edad Media, comienza el engrandecimiento de los primitivos núcleos urbanos, casi todos con fundamentos romanos en nuestra patria. Esta Edad señala asimismo la aparición de fuentes y canalizaciones de agua en las ciudades; los puentes de madera, general-

mente, se substituyen por los de piedra, y en los siglos XIII y XIV se ejecutan trabajos viales, se pavimentan calles y aparecen las primeras Ordenanzas municipales.

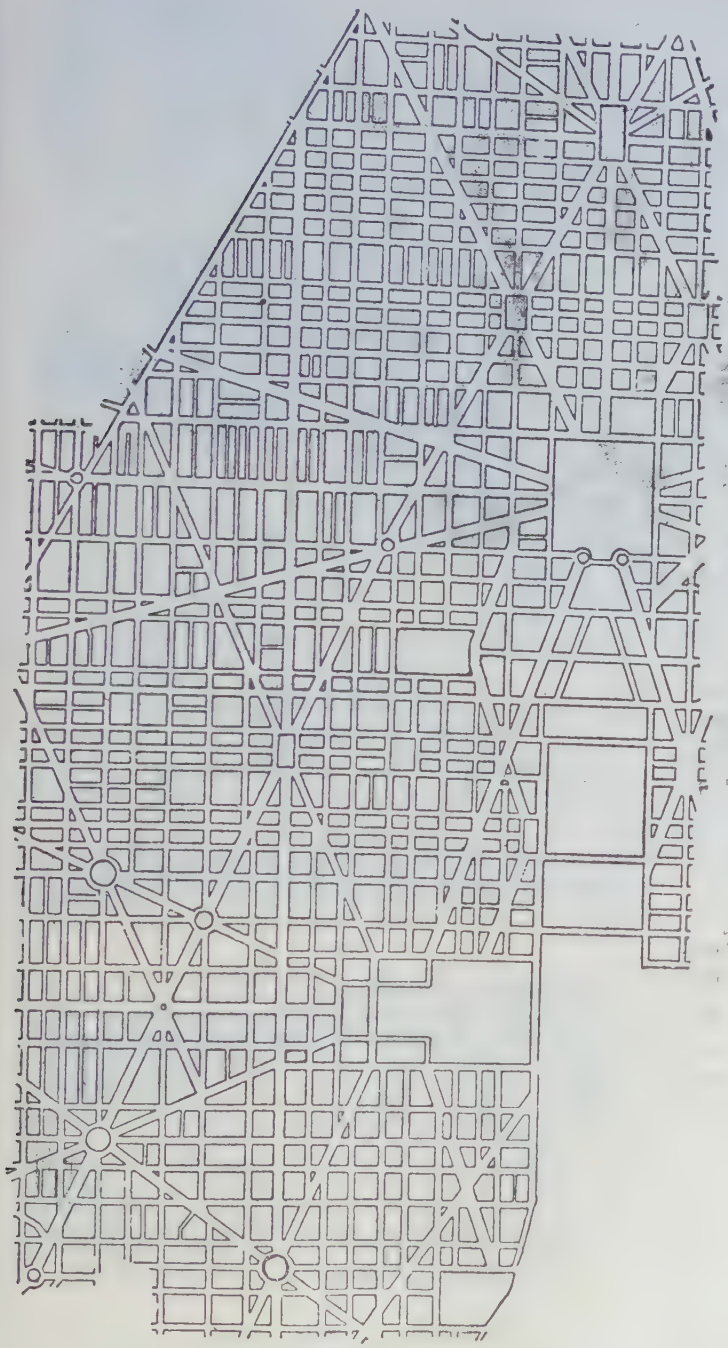


FIG. 5
Plano de Washington

Por otra parte, la inseguridad de los campos, general en todas las naciones, pero especialmente en la nuestra, obligada á la ruda tarea de la reconquista epopéyica, es causa de la fundación de nuevas ciudades dentro de recintos amurallados y casi todas ellas (por lo menos las españolas y las francesas, conocidas con el nombre de *bastidas*), fundadas por señores feudales, eclesiásticos ó por los mismos reyes, tienen un trazado regular con calles principales perpendiculares y en el centro una constitución típica en casi todos los pueblos de España, generalmente con pórticos, donde se construía el Ayuntamiento, y la que servía casi siempre de mercado, y sirve aún en nuestros días, constituyendo una simpática nota típica llamada á desaparecer.

Los aires del Renacimiento, venidos de Italia, nos traen un retorno á la antigüedad con la erección de arcos de triunfo, palacios, iglesias, construcción de parques y jardines públicos, aislamiento de los monumentos perdidos entre las construcciones y aparición de estatuas en la vía pública; en una palabra, las preocupaciones de orden estético sientan plaza, adquiriendo las ciudades su fisonomía actual.

Las ciudades americanas que podemos llamar ciudades del carril, han sufrido una evolución completamente distinta, comenzando por ser casi siempre unas sencillas factorías comerciales, que desde el momento en que aparecieron los medios rápidos de comunicación, se desarrollaron con una rapidez desconcertante, cuyo ejemplo más característico es Chicago, que apenas existía hace un siglo, y hoy tiene más de 2500000 habitantes, por ser el centro de 27 líneas férreas.

La característica de estas ciudades de crecimiento tan rápido es la falta de un plan racional de ensanche, por lo que casi siempre se ha acudido á la cuadrícula de las ciudades antiguas.

*Las ciudades futuras.* Antes de entrar en el pormenor de la constitución de las actuales ciudades en todos sus aspectos, diremos que el fenómeno de urbani-

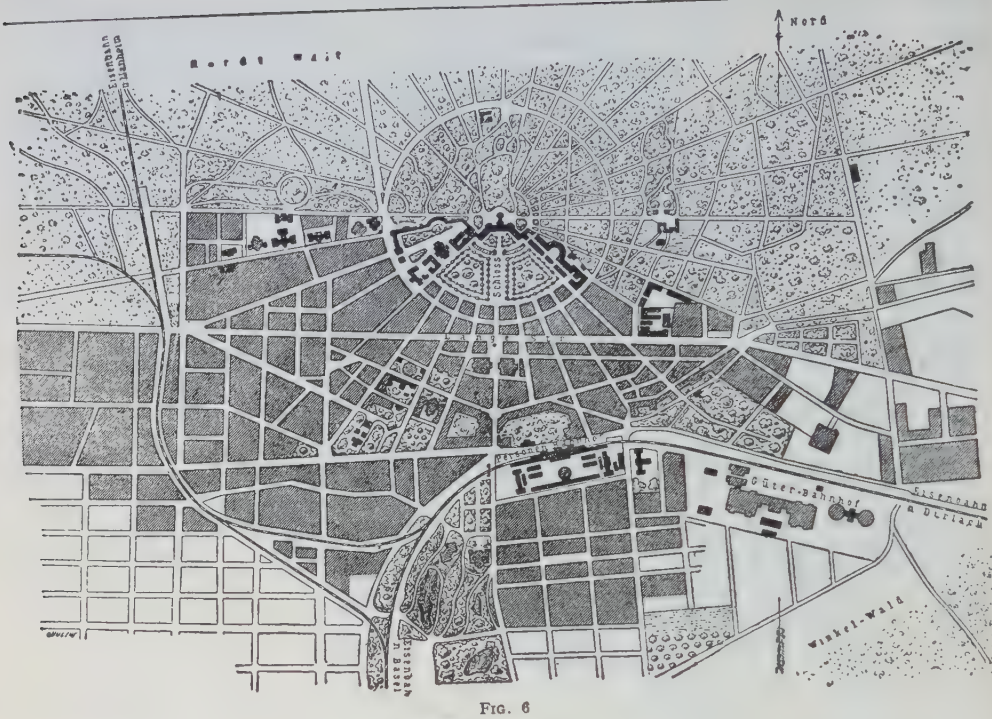



Fig. 6

Plano de Carlsruhe

zación sigue una curva ascendente con lo que en algunos puntos ya hoy se llega á que las ciudades no puedan bastar á las necesidades de la concentración humana. Resulta, pues, de aquí una crisis grave, cuya solución puede hallarse en la ciudad-jardín, concebida y ejecutada según un plan técnico, económico y social.

La ciudad-jardín parece ser una transición entre la ciudad del pasado y la futura, harmonizando la vida de las ciudades y del campo, de donde se seguirán unos beneficios hasta ahora solamente sospechados.

*El arte de trazar las ciudades.* Para que una ciudad sea habitable y tienda hacia la perfección, es preciso, ante todo, que se respeten los derechos de la colectividad á expensas de los intereses particulares.

El trazado de una ciudad ha de guardar una estrecha relación con su economía urbana, expresando con el máximo de precisión el género de vida de la ciudad.

El urbanista debe esforzarse por harmonizar la estética con las necesidades de la higiene y la circulación y preocuparse de dejar atendidos, ó al menos previstos, los innumerables servicios que una ciudad trae consigo.

Vamos á indicar, con la poca extensión obligada en un artículo, las líneas directivas principales de los ensanches y creaciones de poblaciones.

*Individualidad de las poblaciones* Se denomina así la fisonomía particular individual, por decirlo así, que presenta cada población. Si se examinan comparativamente varios planos de poblaciones se quedará sorprendido de la diversidad de tipos que se encuentra.

Dentro de las poblaciones de un mismo país se encontrarán tipos de ciudades cuyas líneas rectas serán casi las de un antiguo campo romano, otras que seguirán las líneas irregulares de sus fortificaciones, y otras en las que se advertirá bien claramente que se han edificado en la confluencia de dos ó varias grandes vías de comunicación. Pero cuando más se advierte la variedad es cuando se comparan planos de poblaciones de distintos países ó trazados ejecutados en épocas diversas. Para dar una idea de estas diferencias, acompañamos para su comparación los planos de Moscou (fig. 2), Edimburgo (fig. 3), Turín (fig. 4), Wáshington (fig. 5) y Barcelona (véanse en este artículo las láminas Plano I, II, III y IV, tomo VII, págs. 717, 720, 728 y 744, respectivamente), á todos los cuales hemos de hacer referencia más adelante.

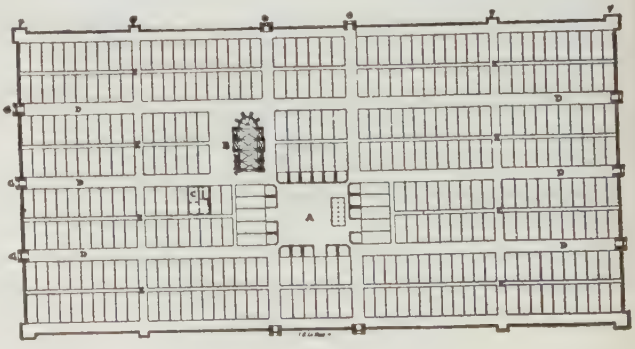


Fig. 7

Plano de Montpensier

Precisamente la existencia de esta individualidad es una de las mayores dificultades con que el urbanista ha de tropezar en sus proyectos, pues conviene conservarla, ya que depende de multitud de circunstancias locales, tales como emplazamientos, materiales empleados en la construcción, vida de los ciudadanos, industrias predominantes en la región, etc., y se corre grave riesgo de hacerla desaparecer, haciendo un ensanche con arreglo á tipos ó modelos uniformes.

Podemos hacer de las ciudades una clasificación: ciudades edificadas sobre un trazado previamente determinado y ciudades que han crecido sin un plan determinado de antemano. En cada una de estas divisiones podríamos hacer dos subdivisiones de ciudades fortificadas ó envueltas por muros y ciudades abiertas.

Dentro del primer grupo, en el que se incluyen ciudades como Wáshington (fig. 5) y Carlsruhe (fig. 6), podríamos hacer dos subdivisiones: ciudades de líneas

FIG. 8

Plano de Kufstein

Fig. 9.— Plano de Pforzheim

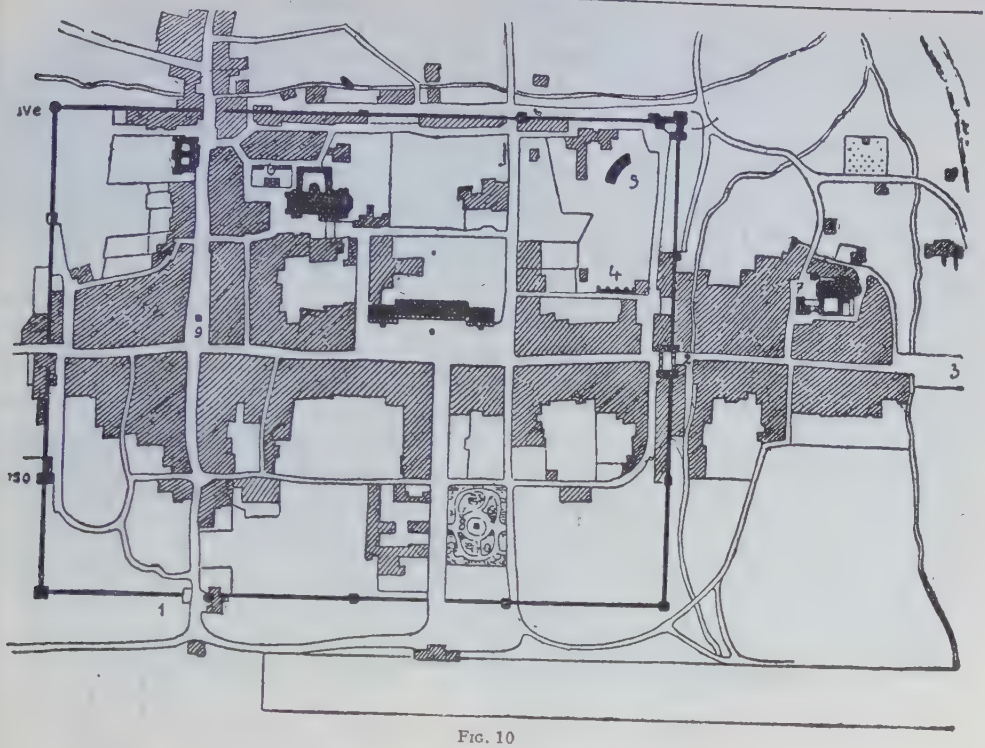



FIG. 10
Plano actual de Aosta

regulares é irregulares, y aun dentro de la primera de esta subdivisión se podrían clasificar en: ciudades de trazado en *tablero de dama*, ó sea con calles cortándose en ángulo recto, de las que son ejemplo típico Montpensier (fig. 7) y los ensanches de Barcelona y una gran parte de los proyectados recientemente en nuestra patria; y ciudades con trazados curvos de calles, tales como las alemanas Kufstein (fig. 8) y Pforzheim (fig. 9), ciudades de líneas diagonales ó radiales ó combinaciones de estas líneas, formando figuras geométricas, como Carlsruhe (fig. 6).

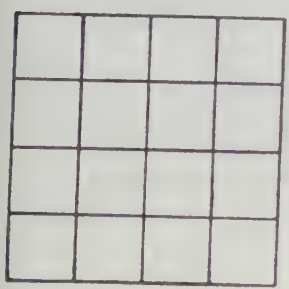


FIG. 11
Esquema del trazado ortogonal ó en tablero de damas

En las ciudades desarrolladas sin plan ninguno se apreciarán características comunes, á las que se han agrupado alrededor de un centro (castillo, palacio, iglesia, puerto, etc.), y las que se han creado á lo largo de un río que las divide ó en el cruce de grandes vías de comunicación.

Estas influencias son en ocasiones muy visibles, como, por ejemplo, en Aosta, cuyo plano antiguo queda indicado en la figura 1 y cuyo estado actual se señala en la figura 10, apreciándose bien la persistencia de las líneas del plan romano, Turín (fig. 4), cuyo trazado acusa también su origen romano y otras muchas poblaciones, en cuyo plano puede apreciarse claramente cómo la configuración de su recinto fortificado ha tenido influencia decisiva en el trazado de sus calles.

*Formas regulares é irregulares.* La clasificación de las ciudades se hace según su trazado, sean de formas regulares ó irregulares, correspondiendo estas clases á dos escuelas de urbanismo, la primera escuela parte del principio concreto de que las composiciones de arte urbano deben ser metódicas y regulares (escuela clásica); la segunda escuela parte del principio opuesto y no admite más que composiciones libres y pintorescas. La batalla de los sistemas ó lucha entre las dos escuelas no permite dar francamente la preferencia á un tipo sobre otro, pues en ambos puede llegarse á soluciones artísticas y prácticas. Al tratar de los tipos de calles y su trazado en recta ó curva señalaremos ejemplos de efectos estéticos con una y otra disposición. En muchos casos habrá que optar por un criterio mixto, ó sea combinación de las dos escuelas atendiendo á consideraciones prácticas. Por ejemplo, cierta proporción de regularidad en las líneas principales de un plano de población facilitarán, sin duda alguna, la comprensión y la ejecución. Esta regularidad no se necesita sea absoluta, pues el ojo mide difícilmente las distancias y los

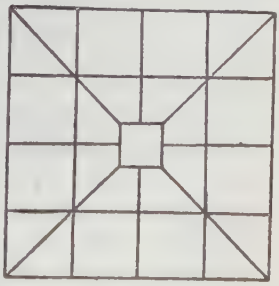


FIG. 12
Esquema del trazado en tablero de damas y diagonales

ángulos, y á veces pueden existir importantes defectos de regularidad, sin que se aprecien; por ejemplo, en una plaza cerrada, es preciso que uno de sus ángulos sea muy diferente del ángulo recto para que se note aun

FIG. 13

Esquema del trazado radial

estando prevenido y destruya la belleza del conjunto. En cambio, hay irregularidades que saltan á la vista, como, por ejemplo, si un edificio colocado en la prolongación de una calle no está exactamente sobre el eje.

Como resumen podemos indicar que, en líneas generales, los trazados de una población pueden ser de cuatro tipos:

1.° *Trazado ortogonal ó en tablero de damas* (fig. 11). Es el más antiguo, pues fué empleado ya por los egipcios, caldeos y griegos, y es típico de las poblaciones romanas. Es empleado por numerosas ciudades europeas y americanas. Tiene la ventaja de no ser complicado y poderse disponer de lotes cuadrados ó rectangulares muy constructibles, pero, en cambio, la circulación es larga, difícil y no existen referencias que orienten al habitante. Como ejemplo de ciudades de este tipo, citaremos Filadelfia (fig. 14) y Montpensier (fig. 7).

2.° *Trazado ortogonal con diagonales* (fig. 12). Conserva una parte de las ventajas del precedente en cuanto á que la mayoría de los lotes son constructi-

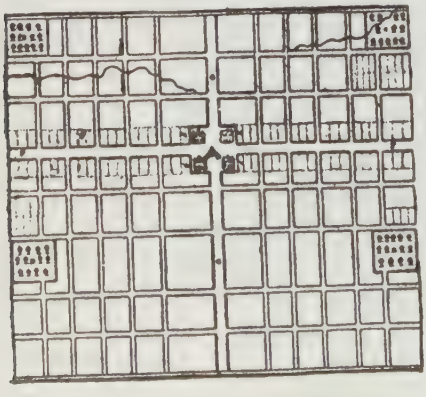


FIG. 14

Plano parcial de Filadelfia

bles y las diagonales permiten una circulación más lógica y más rápida.

3.° *Trazado radial* (fig. 13). Este trazado da mejores resultados que los precedentes; permite una red vial más ligera, los lotes ó parcelas son constructibles, á pesar de la curvatura de las calles concéntricas. Este trazado es muy aplicado en las ciudades-jardín y muchas ciudades nuevas.

4.° *Trazado en abanico* (fig. 15). Es un trazado radial parcial y es adecuado á las poblaciones costeras ó terrenos en anfiteatro.

*Centros urbanos y plazas.* La significación, el destino y la importancia de las plazas ha variado totalmente en nuestros días, y únicamente podemos tener una pequeña idea de la importancia que tenía entre los griegos la *agora* ó plaza pública y el *forum* en una ciudad romana, examinando lo que son las plazas en los días de mercado de uno de nuestros pueblos castellanos, pues entonces vienen á ser el centro de la vida social de una pequeña comarca.

Las ágoras griegas eran lugares de reunión de dos clases: en unas el pueblo se reunía para actos públicos (plazas de reunión) y eran las más importantes; en las otras se efectuaban las transacciones y los negocios. Alrededor de un gran espacio central se agrupaban los edificios públicos: sala del Consejo ó del Senado, teatro, odeón, gimnasio, palestra y estadio; en los alrededores próximos se hallaba la segunda plaza, la del mercado. Estas plazas estaban envueltas de columnitas y peristilos, á menudo de dos pisos, formando paseos cubiertos y lugares de reunión y de contratación.

En realidad, los mismos principios del arte urbano exigen que se dé á los centros característicos de las

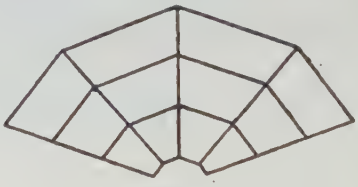


FIG. 15

Esquema del trazado en abanico

ciudades modernas la misma importancia que en las antiguas. Es necesario siempre establecer una relación y una proporción entre los diferentes elementos de las disposiciones que se estudian, haciendo resaltar ciertas partes, á las que quedarán subordinadas las demás.

Conviene agrupar los edificios públicos y monumentales, puesto que de esta forma evitan los contrastes violentos de dimensiones y de escala con las construcciones vecinas, y pueden constituir, bien dispuestos, un conjunto muy estético, como, por ejemplo, puede apreciarse en la figura 16, que es una vista de la *Kaerntnerring* de Viena, en la que se encuentran el Parlamento y el Ayuntamiento.

Los edificios oficiales y sus dependencias constituirán, pues, generalmente el centro principal, pero deben formarse otros centros secundarios alrededor de edificios escolares, escuelas técnicas, terrenos de juego, etc., y en los distintos barrios agrupando los diversos edificios públicos de distrito. Estos centros secundarios deben estar en el encuentro de las vías principales de comunicación, ó mejor aún, próximos á ellos, pero fuera de su trayectoria.

En las poblaciones modernas las estaciones son puntos focales de las vías, pudiendo compararse á las puertas de acceso de las antiguas ciudades amuralladas, pues es un centro de tráfico intenso.

Consideraciones de conveniencia y de comodidad exigen que se dispongan frente á las estaciones plazas que den á esta entrada de la ciudad la holgura requerida para el tráfico intenso que ha de soportar y evite á los peatones los peligros de una estrechez absurda, como ocurre cuando la fachada de la estación da directamente á una calle de intensa circula-

FIG. 16

Vista de la Kaerntnerring de Viena

FIG. 17

Calle normal

FIG. 18

Bulevar sencillo

FIG. 19

Doble bulevar

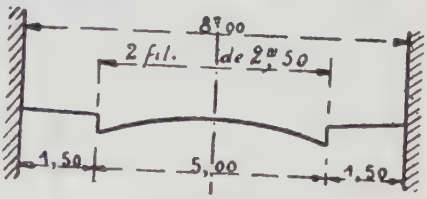



FIG. 20

Calle de vivienda de debil circulación

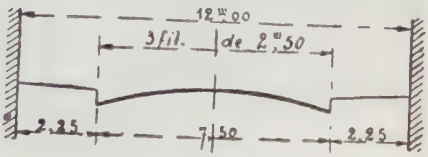



FIG. 21

Calle ordinaria de vivienda

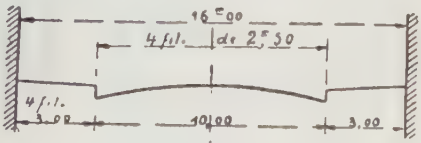



FIG. 22

Calle de vivienda de circulación media

ción. El carácter y disposición de estas plazas dependerá, naturalmente, de la importancia de la estación y de la población, pero, en general, será conveniente que no tengan vías laterales, con lo que desaparece el peligro para el viajero que ha de orientarse al salir de la estación. Además, si la disposición de la plaza es tal que permite la instalación de hoteles y otros edificios de uso público, no cabe duda que llenará mejor su cometido, ya que para mucha gente será esto una solución favorable, especialmente para el viajero que ha de limitarse á esperar enlaces ó la resolución de cuyos asuntos exija un breve plazo.

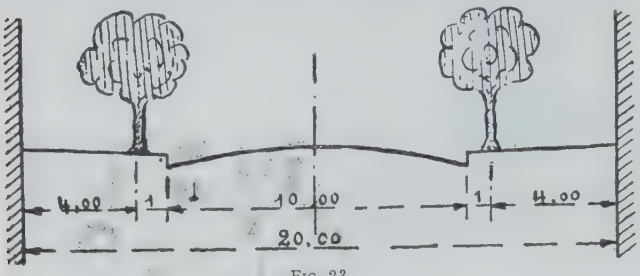



FIG. 23

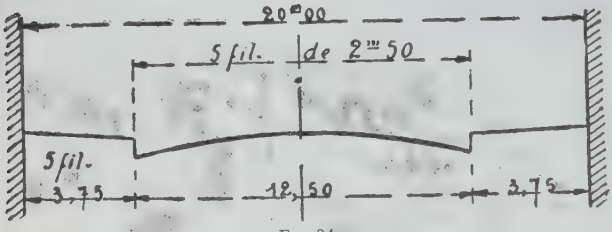



FIG. 24

Calles de circulación activa

Si bien el hacer de la plaza de la estación una plaza central de la ciudad sería equivocado, pues los ruidos y el tumulto del tráfico la harían inapta para este servicio, es, en cambio, conveniente que se halle unida con la ó las plazas centrales por amplias calles ó avenidas para que el viajero pueda tener acceso cómodo y rápido á ellas y se oriente rápidamente también.

En muchas ocasiones en proyectos de ensanche hay que prever nuevas estaciones ó apeaderos, y aquí se tropieza con la dificultad de que hoy en España los Municipios no pueden obligar á las Compañías ferroviarias á utilizar los emplazamientos previstos en el plan de ensanche, cosa á la que es de esperar se llegue é incluso á obligar á que los trabajos se desarrollasen de acuerdo con los generales del ensanche, pues, de lo contrario, éste se verá dificultado.

En cuanto al lugar á propósito para construir la plaza central de la ciudad, no puede fijarse por normas invariables, pues depende de la topografía del terreno, conviniendo elegir para ello los puntos de cierta altura, con tal de que ésta no sea tal que dé lugar á pendientes fuertes para las calles de acceso, lo que dificultaría el tráfico. Muchas veces la existencia de un río, un puerto, una playa, pueden ser determinantes para la disposición de la plaza central en sus proximidades y dominándolos.

La idea de constituir centros no debe limitarse á los distritos ó zonas de una población, sino extenderse á toda parte urbanizada, sirviéndola de punto central, al cual deben conducir sus vías.

El nombre genérico de plaza es moderno y equivale al *agora* de los griegos y el *forum* de los romanos. Sin embargo, en nuestras poblaciones este nombre se aplica también, á mi juicio indebidamente, á los encuentros de calles que en realidad deben llamarse *cruces, plazoletas* ó *encrucijadas*.

La diferencia esencial entre plazoletas y plazas estriba en que mientras aquéllas tienen por fin primordial servir al tráfico y requieren, por tanto, ensanchamientos y calzadas para el mismo, éstas tienen el carácter de lugares de reposo ó esparcimiento. Existen tres tipos de plazas: *de reunión*, donde se efectúan mercados, ferias ó espectáculos públicos; *de destacamentos*, conducentes, como su nombre indica, á destacar un monumento, y *decorativas*.

Estas plazas generalmente son cerradas, entendiéndose por tal, no el que exista una cintura ininterrumpida de edificios, sino que la disposición de éstos dé una sensación de cerramiento, siendo los accesos relativamente pequeños y no muy aparentes. No obstante, existen plazas totalmente cerradas, como ocurre con la típica Plaza Mayor de Madrid, bello ejemplar de plaza del Renacimiento.

Para el trazado de las plazas hay dos tendencias bien manifiestas: la tendencia francesa, que las abre mucho, y la tendencia alemana, que las cierra todo lo posible. Es imposible decir cuál es la preferible, pues cada plaza debe ser estudiada con un fin definido y, por tanto, las soluciones serán diferentes, incluso para dos plazas próximas. No obstante, en tér

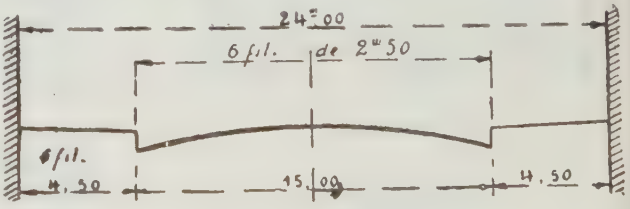



FIG. 25

Calle de gran circulación

FIG. 26

Bulevar sencillo

minos generales, las plazas abiertas parecen más indicadas para plazas de reunión, y las cerradas, para las de destacamento. En cuanto á su trazado, podría, ser regular ó irregular, siendo preferible la regularidad.

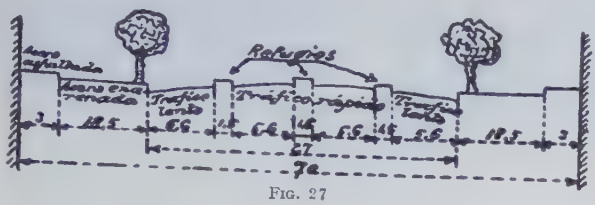


FIG. 27

Avenida de los Campos Elíseos (París)

No es posible tampoco dar reglas precisas sobre las dimensiones y proporciones de las plazas, pero lo que sí hay que hacer constar es que las dimensiones de los edificios que las formen deben guardar relación con las de las próximas; que una plaza muy grande tiende á disminuir la escala de los edificios, y que la costumbre, bastante extendida hoy, de construir iglesias ó edificios públicos aislados en superficies grandes produce malísimos efectos estéticos.

*Calles.* Vienen á constituir la red de distribución del tráfico urbano, y constan esencialmente, de una ó más calzadas y dos ó más aceras para peatones.

Podemos hacer una primera y esencial clasificación de las calles en: principales ó de circulación, bien sea ligera (automovilista), ó pesada (carros ó camiones de carga), que pueden ser radiales, en circunvalación y diagonales, y secundarias ó de viviendas y paseos.

La determinación de la anchura de las calles depende del destino de las mismas y de su probable tráfico. Es difícil unificar los tipos de calles; se puede, sin embargo, fijar unidades de base que, aunque algunos fijan otras, pueden tomarse: 2,50 para la anchura de una fila de coches y 0,75 para el paso de un peatón. Basta, pues, prever el tráfico probable de las calles y adoptar para la calzada dimensiones múltiples de 2,50, y para la aceras múltiplos de 0,75.

En cuanto á relación entre la acera y la calzada, se adopta generalmente para la acera $^1/_5$ del ancho total de la calle ó sea $^1/_3$ del de la calzada, la cual, á su vez, vale los $^3/_5$ de la anchura total.

Á fin de facilitar la labor del proyectista y por estar inspirado en esta regla, insertamos á continuación el cuadro de dimensiones de aceras y calzadas adoptado por el Municipio de París para calles de anchura variable entre 3,50 y 20 m.

| Anchura de las calles | Anchura de las calzadas | Anchura de cada acera | Anchura de las calles | Anchura de las calzadas | Anchura de cada acera |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,50 | 2 | 0,75 | 12 | 7,20 | 2,40 |
| 4 | 2,50 | 0,75 | 12,50 | 7,50 | 2,50 |
| 4,50 | 3 | 0,75 | 13 | 7,80 | 2,60 |
| 5 | 3,50 | 0,75 | 13,50 | 8,10 | 2,70 |
| 5,50 | 4 | 0,75 | 14 | 8,40 | 2,80 |
| 6 | 4,40 | 0,80 | 14,50 | 8,70 | 2,90 |
| 6,50 | 4,50 | 1 | 15 | 9 | 3 |
| 7 | 4,60 | 1,20 | 15,50 | 9,30 | 3,10 |
| 7,50 | 4,80 | 1,35 | 16 | 9,60 | 3,20 |
| 8 | 5 | 1,50 | 16,50 | 9,90 | 3,30 |
| 8,50 | 5,50 | 1,50 | 17 | 10,20 | 3,40 |
| 9 | 6 | 1,50 | 17,50 | 10,50 | 3,50 |
| 9,50 | 6,40 | 1,55 | 18 | 10,80 | 3,60 |
| 10 | 5,60 | 1,70 | 18,50 | 11,10 | 3,70 |
| 10,50 | 6,80 | 1,85 | 19 | 11,40 | 3,80 |
| 11 | 7 | 2 | 19,50 | 11,70 | 3,90 |
| 11,50 | 7,10 | 2,20 | 20 y más | 12 mín | 4 máx. |

Los tres tipos más corrientes de calles son: el normal con calzada central y dos aceras laterales (fig. 17); el de bulevar sencillo, con acera central, dos calzadas y las dos aceras extremas (fig. 18), y el de doble bulevar ó avenida con gran calzada central, dos aceras centrales, dos calzadas laterales y dos aceras extremas (fig. 19).

Como ejemplos teóricos de calles citaremos: Tipo 1 (fig. 20): Apto para calles de vivienda de poca circulación, permitiendo dos circulaciones de carruajes y dos filas de peatones por cada acera, con una anchura total de calle de 8 m. — Tipo 2 (fig. 21): Apto para calles ordinarias, de vivienda, con anchura total de 12 m., y permitiendo tres filas de vehículos y tres de peatones por acera. — Tipo 3 (fig. 22): Apto para calles de circulación media, de 16 m. de anchura total y capaz para cuatro filas de carruajes y cuatro de peatones por acera; si en este tipo de calle se quiere disponer de arbolado con arreglo á las tendencias modernas, basta modificar el perfil en la forma indicada en la figura 23, ensanchando las aceras 5 m., con lo que la anchura total sería de 20 m. — Tipo 4: Para las calles de circulación más activa se emplea este tipo (fig. 24), de 20 m. de anchura total y apto para cinco carruajes y cinco peatones, y en el que si se quiere poner arbolado, basta modificar, como hemos dicho

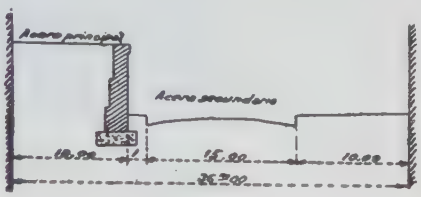


FIG. 28

Calle con pendiente transversal

para el anterior, llevando su anchura á 22,50 m.—Tipo 5 (fig. 25): Apto para calles de gran circulación con calzada de 15 m. (para seis carruajes) y aceras de 4,50 con ó sin arbolado. Este mismo tipo puede convertirse en bulevar sencillo (fig. 26).

Por encima de este tipo ya se entra en el dominio de las vías de intensa circulación, rondas ó paseos, y en estos tipos ya no se suele acudir al perfil teórico, sino que se recurre al tipo de bulevar doble casi siempre, del que es un ejemplo típico el Paseo de Gracia, de Barcelona, muy proporcionado de dimensiones, y el Paseo de la Castellana, en Madrid, cuyos andenes centrales tienen anchura suficiente para servir de paseos ó jardines.

En España existen en muchas poblaciones calles con porches ó *soportales* á uno ó á ambos lados, y esto,

FIG. 29

que en muchas de ellas constituye un elemento típico, conviene conservarlo al proyectar sus ensanches.

Hay casos de anchura excesiva de las calles que requieren la construcción de refugios que, al tiempo que sirven para canalizar, por así decirlo, la circulación,

permiten el tránsito de peatones, imposible si no de efectuar sin gran riesgo para los mismos. Como tipo de utilización de refugios represéntase en la figura 27

Fig. 30

Encrucijadas

la sección de la Avenida de los Campos Elíseos de París.

Finalmente, hay casos en que la circulación es tan intensa, que hay que recurrir á pasos subterráneos, aunque estos casos se presentan más frecuentemente en los cruces de calles. En París existen varios de éstos, en los que el Municipio de la Villa piensa construir pasos subterráneos de gran capacidad.

Todos estos tipos se aplican á calles que son horizontales transversalmente, pero ocurre en algunos casos que existe cierta pendiente transversal, que si es muy pequeña puede salvarse dando pendiente en ese sentido á la calzada, pero que en cuanto es un poco fuerte obliga á recurrir á muros de sostenimiento, tal como indica la figura 28, teniendo cuidado de dejar al pie del mismo una pequeña acera secundaria. Si el terreno lo permite pueden construirse dos calzadas, entre las que se dispone un terraplén que puede convertirse en jardín, tal como se indica en la figura 29.

En cuanto á pendiente longitudinal de las calles, hay que procurar no disponer de trayectos horizon-

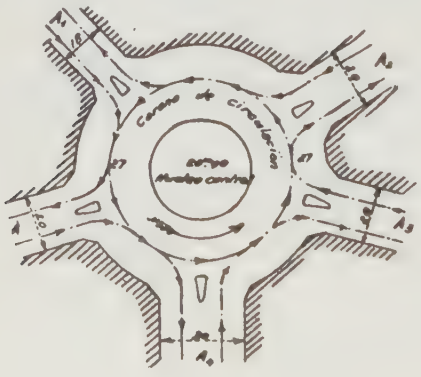


Fig. 31

Cruce con circulación giratoria

tales, pues no se evacuarían bien las aguas, y aunque es la topografía del terreno la que impone dicha pendiente, conviene no pasar de un 6 por 100, pues entonces la circulación de los vehículos, tranvías, etc., se hace muy difícil.

*Encrucijadas ó cruces.* Las encrucijadas constituyen hoy un problema de los más difíciles en la circulación, debido al tráfico intenso y, sobre todo, á la circulación automóvil.

La forma de la encrucijada no puede fijarse por reglas definidas, sino que las circunstancias locales son las que generalmente impondrán las condiciones que ha de tener. Las formas corrientes son las indicadas en la figura 30.

Si la circulación es muy intensa hay que acudir entonces al cruce circular, que consiste en esencia en un núcleo central que sea inaccesible al tránsito, y cuya forma puede ser circular, oval, rectangular ó poligonal, y una corona de circulación cuya anchura es función del número y anchura de las vías que á ella conducen, acostumbrándose en Francia generalmente á adoptar para la anchura citada el valor que da la fórmula

$$x = {}^1/_4 (A + A_1 + A_2 + A_3 + \ldots),$$

siendo $A$, $A_1$ $A_2$ $A_3$, ... las anchuras de las calles (fig. 31). Existen otras soluciones de cruces que resuelven también el problema de la circulación, como son los de vías superpuestas, como, por ejemplo, el de la figura 32, pero tienen el inconveniente de que habiendo de cru-

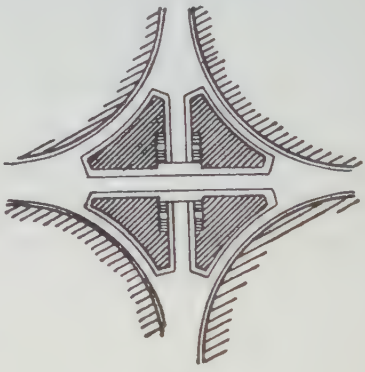


Fig. 32

Cruce mixto

zar una calle sobre otra, resulta de ejecución cara y es preciso estudiarla bien para que no sea antiestética.

En Francia se iba á estudiar una solución mixta, consistente en (figs. 33 y 34) disponer de un paso subterráneo para las circulaciones directas de una de las calles y las bifurcantes, siguiendo efectuándose con arreglo á las normas actuales de la circulación, pero no se sabe aún los resultados, aunque desde luego este sistema tiene todos los inconvenientes de los dos de que se compone, bien que muy atenuados.

*Parques y jardines.* Estos espacios libres, que hasta principios del siglo XX se consideraban como artículo de lujo, son apreciados hoy como elementos indispensables para la salubridad de las poblaciones y reputados como unos verdaderos pulmones de las

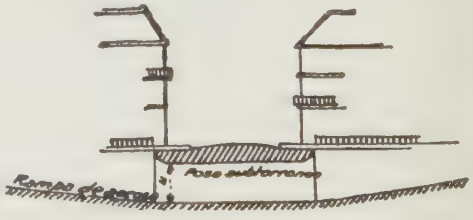


Fig. 33

Cruce mixto

mismas, ya que en ellos se renueva y purifica constantemente el aire viciado por la vida humana, así que las tendencias en todas las poblaciones que tienden á

urbanizarse á la moderna, lo mismo en Francia que en Alemania es á multiplicar y diseminar estos espacios libres, repartiéndolos convenientemente, á fin de que

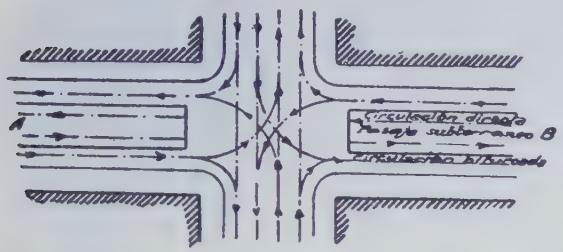



Fig. 34
Cruce mixto

no queden zonas de población alejadas de ellos. Como término medio puede decirse que conviene estudiar

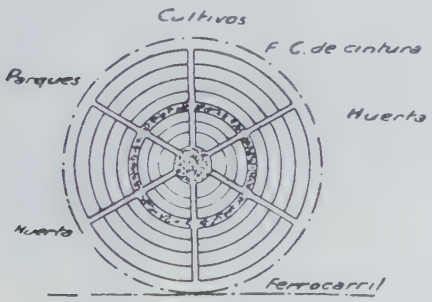



Fig. 35
Esquema de la ciudad jardín

los parques y jardines de modo á no dejar más de 20 hectáras de terreno con edificios compactos sin un parque y también que la superficie de dichos espacios libres no sea inferior á 1,10 de la total del recinto urbano, de modo que la densidad de población urbana venga á ser de 250 habitantes por hectárea de parque.

En París esta proporción llega á ser de 1350 habitantes por hectárea de parque, cifra elevadísima y conseguida gracias al Bosque de Bolonia, al de Vincennes y á los espacios ocupados por las antiguas fortalezas, que se van arrasando, al igual que en la mayoría de las poblaciones francesas.

*División en zonas de una ciudad moderna.* Una gran ciudad moderna debe ser una reunión de zonas respondiendo cada una á necesidades diversas y agrupadas por el ingeniero urbanista de forma racional y constituyendo un todo homogéneo. Como el entrar en pormenor de cómo han de estar constituídas cada una de estas zonas sería labor prolija y fuera de los límites de este trabajo, vamos á describir las diversas zonas y las características principales que han de tener.

*Zona de negocios.* Dado el destino de la misma, se comprende que será una zona de calles de gran circulación de peatones y carruajes en relación con la superficie construída, y, por tanto, han de ser muy anchas, ocupando una superficie de un 25 á 35 por 100 de la total. La parte edificada puede llegar á ser un 80 por 100 de la total.

*Zona de viviendas.* Esta zona puede subdividirse en otras varias de: habitaciones de lujo, individuales, colectivas y obreras.

La zona de habitantes de lujo deberá colocarse en la periferia de los núcleos de población, cerca de los grandes parques y resguardada de los vientos dominantes. Desde luego en las Ordenanzas correspondientes no deberá tolerarse edificaciones separadas menos de 10 m. y prever una gran extensión alrededor de los edificios destinada á jardines de los *chalets*. La proporción de calles, dada la amplitud de las zonas no edificadas, bastará con que sea de un 10 á 15 por 100 de la total.

La zona de habitaciones colectivas será la que ocupe las partes centrales, y como el valor de los terrenos en ellas es siempre elevado, no puede exigirse una densidad de construcciones demasiado débil, sino que se admite hasta un 50 ó 60 por 100 de la superficie total. En una ciudad de nueva planta es conveniente tender al ideal de evitar los patios cerrados. Las vías deben tener poca anchura, por no ser de tráfico, aunque convendrá disponer algunas de circulación media, y el espacio vial puede ser de un 20 á 25 por 100 de la superficie total.

En las poblaciones donde puede disponerse una zona de habitaciones individuales que se construyen por regla general en la periferia, por ser menor el valor de los terrenos, se puede admitir para densidad de dichas habitaciones de un 40 á 50 por 100. En este tipo de zona de habitaciones individuales deben incluirse las barriadas obreras, sin más variaciones que estar situadas en la proximidad de los núcleos ó zonas industriales y disponer de zonas no edificables abundantes, así como de una disposición de viviendas tal que permita la mayor aireación é iluminación de las mismas.

Las zonas *industrial y de comercio* deberán estar (y así están por regla general) situadas en la periferia y, á ser posible, del lado opuesto á los vientos dominantes, sobre un terreno poco movido para que el movimiento de mercancías no sea oneroso y servido por el mayor número posible de vías de circulación,

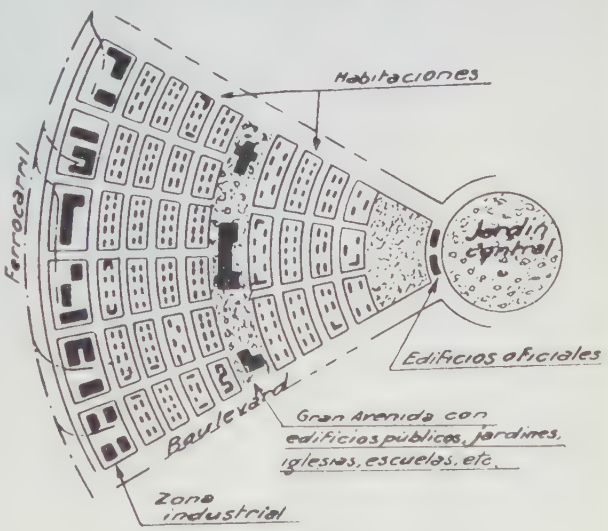



Fig. 36
Detalle de un sector de la ciudad jardín

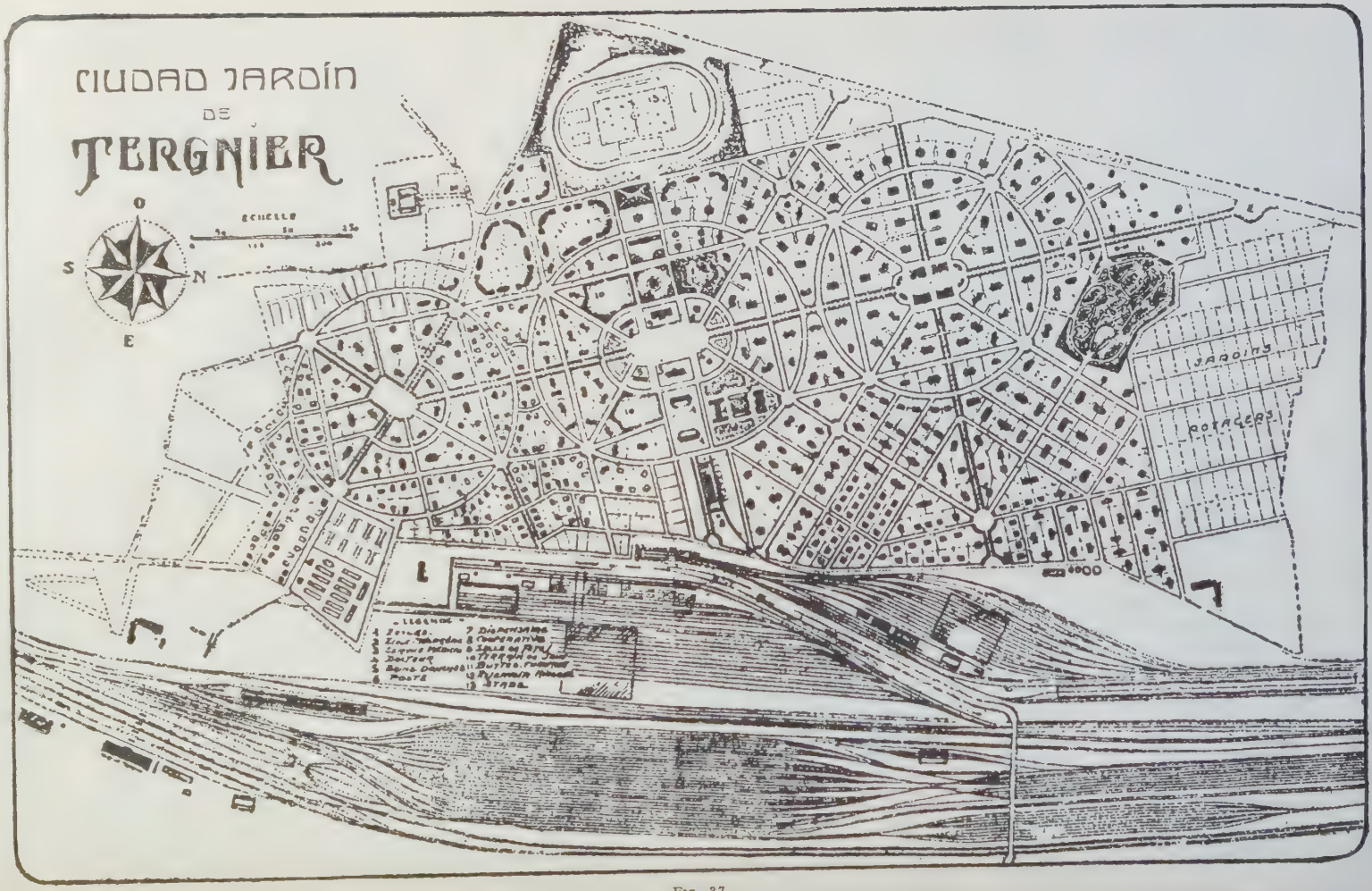



Fig. 37

terrestres, fluviales ó marítimas, según las circunstancias locales de cada punto. Los establecimientos insalubres deberán estar, y hoy ya en casi todas las Ordenanzas de urbanización se exige, fuera de las poblaciones y separadas de éstas por extensas plantaciones de arbolado que actúen á modo de cortina.

*Vías de comunicación.* Uno de los problemas que se plantean hoy en todas las poblaciones, sobre todo en las de rápido desarrollo, es el de las vías de comunicación: ferrocarriles, aviación, etc., y una de las cosas á que más preferentemente ha de dedicar su atención el urbanista es la colocación de estaciones y disposición de las vías, pues de lo contrario los obstáculos que en un plazo más ó menos lejano opondrían al desarrollo de la población serían muy grandes y su solución muy costosa.

Hoy la tendencia es á multiplicar el número de estaciones de viajeros, sobre todo, distribuyéndolas estratégicamente, pero sin que perjudiquen á la circulación, para lo cual casi siempre hay que recurrir á hacerlas subterráneas y más raras veces elevadas.

Como la aviación va tomando proporciones considerables y en un futuro próximo éstas serán aun mayores, hay que preocuparse ya del emplazamiento de las estaciones aéreas y campos de aterrizaje, los cuales han de tener una superficie mínima de unos 40000 m.² y estar completamente libres de caminos, carreteras, vías férreas, líneas telegráficas, telefónicas, etc., y aunque no deben colocarse muy inmediatas á la población para no entorpecer futuros desarrollos, deberán unirse á ella por amplias vías de comunicación, con medios de transporte rápidos.

*Ciudades-jardín.* Existe en todas las naciones una tendencia innegable hacia un tipo de ciudad futura, para llegar á la cual se está procediendo en todas ellas á ensayos á base de una solución intermedia, que es la ciudad-jardín, que aparece hoy como consecuencia también de la concentración de la vida en las ciudades, que obliga á los habitantes de ellas á realizar un éxodo que les permita atender á las necesidades de su vida ciudadana, pero viviendo fuera de los grandes núcleos incapaces de contener su dotación humana.

Esta idea de la ciudad-jardín, que tuvo su nacimiento y desarrollo en Inglaterra y cuyo ejemplo típico, que aun sirve de modelo en su género, es la ciudad de Letchwort, ha tenido una aceptación grandísima y se multiplica extraordinariamente. El tipo ideal de ciudad-jardín goza de las siguientes características:

Son construídas por una sola entidad, bien sea el Estado ó Sociedades cooperativas obreras é industriales; los terrenos no pueden ser susceptibles de especulación, porque no pertenecen á los individuos; el número de habitantes es limitado y las proporciones entre las casas y jardines determinadas *a priori*, y, por último, disponen de todo lo necesario á la vida administrativa.

El tipo de casa generalizado es el individual, envuelta por su correspondiente jardín, pero debe contar con casas del tipo colectivo para solteros, viajeros, etc., y la planta ideal, difícilmente realizable en muchos casos, es la indicada en la figura 35 esquemáticamente y en la 36 en pormenor.

Como se ve, así como en las ciudades corrientes el núcleo central es el de población más densa, en las ciudades-jardín este centro está ocupado por un espacio libre, generalmente un jardín grande, alrededor del cual se construye una gran avenida circular, bien provista de árboles, en la que se disponen los edificios municipales y rodeada de un gran parque, á continuación del cual comienzan las habitaciones. Las calles son radiales y concéntricas, y entre las coronas de habitaciones se intercala una gran avenida-parque circular, en la que se construyen edificios públicos, iglesias, mercados, etc. Y, por último, envolviendo todo, se emplaza la zona industrial, servida por las vías férreas.

Como densidad de población se acostumbra á admitir la de 100 habitantes por hectárea.

Como ejemplo de ciudad-jardín construída, acompañamos el plano de la de Tergnier en Francia (fig. 37).

El gran predicamento que van adquiriendo las ciudades-jardín, especialmente por sus inmejorables condiciones higiénicas, permite augurar para las mismas un desarrollo mayor aún que el obtenido estos años atrás.

**URBANISOL.** m. *Bot.* Nombre que dió Otto Kuntze al género *Tithonia* Derf., de la familia de las compuestas.

**URBANISTA.** *Tecnol.* Nombre con que modernamente se designa á los técnicos que intervienen en los problemas de urbanismo de las poblaciones.

Esta palabra ha surgido como consecuencia de la evolución de la ciencia urbanística, cuya importancia va aumentando de día en día, al crecer en complejidad y dificultad la vida urbana.

Hasta ahora las urbanizaciones, con raras excepciones, han venido constituyendo una especie de monopolio de los arquitectos, y esto no debe ser. Tampoco es admisible la idea de que este monopolio pase á los ingenieros urbanistas, pues la creación ó ensanche de una ciudad interesa en nuestros días á todas las ramas de la actividad humana, y es difícil que un solo cerebro pueda abarcarlas. Queremos, no obstante, dejar bien definido cuál es el papel del ingeniero urbanista y demostrar que los trabajos públicos en las poblaciones han tomado tal importancia, que la labor del ingeniero es, al menos, igual que la del arquitecto en materias de urbanismo, y que ambos deben ser colaboradores en dichos problemas.

Veamos, pues, ligeramente, cuáles son los extremos que interesan más especialmente al ingeniero en el estudio y realización de una ciudad nueva, dejando previamente sentados los objetivos que toda administración municipal bien ordenada ha de tender á conseguir y que son: seguridad de personas y bienes ante determinadas causas de accidentes; condiciones físicas indispensables para una vida sana; adopción de medios que permitan una comunicación cómoda y rápida que reduzca al mínimo el tiempo perdido tan perjudicial para la economía de las poblaciones modernas, sin olvidar al propio tiempo las que permitan el recreo y esparcimiento de los habitantes en sus períodos de descanso, los cuales son muy necesarios dada la vida agitada é intensa de oficina y taller de nuestras ciudades.

Para alcanzar estos objetivos se necesita hacer, no sólo rectificaciones interiores, abriendo nuevas calles y plazas que faciliten el tráfico ó den aire y luz á las viviendas adyacentes mediante una adecuada orientación, sino los planes de ensanche exterior que anexionen los campos vecinos á la ciudad, los cuales han de estudiarse con tiempo suficiente para que no llegue á sorprender su necesidad y se tropiece luego con una serie inacabable de intereses creados que se traducen en cuantiosas indemnizaciones por terrenos ó edificaciones cuyo único valor es el relativo que le da la ubicación en lo que forzosamente ha de ser el ensanche de la ciudad.

Estos ensanches han de ejecutarse á veces en terrenos obligados, los cuales pueden ó no reunir las condiciones higiénicas indispensables para servir de asiento á una aglomeración urbana.

El reconocimiento de estas cualidades implica un detenido estudio geológico del terreno, acompañado por regla general de sondeos, así como otro hidráulico del régimen de los cursos de agua que lo crucen para dictaminar si su humedad es admisible y que no sean inundables en aguas altas, etc. Todas estas operaciones son

propias de la ingeniería, así como la serie abundante de los trabajos de desecación, saneamiento y defensa necesarios para poner á dichos terrenos en disposición de poder ser edificables.

Nada decimos de las operaciones topográficas indispensables para efectuar los proyectos de urbanización, porque es cosa indiscutible que caen de lleno en el campo de la actividad del ingeniero, aunque no dejamos de reconocer que los modernos procedimientos de levantamiento de planos por fotografías aéreas han ampliado el campo de intervención á otras actividades, bien que todas ellas relacionadas con la Ingeniería.

El papel del ingeniero en la redacción de planos de poblaciones es asimismo importantísimo, por ser quien ha de estudiar la red de comunicaciones, carreteras, ferrocarriles, canales, campos de aterrizaje y harmonizarlas con el trazado de las calles, así como corre de su cargo el proyecto de cuantas obras de arte se precisan en una población: puentes, pasarelas, muros, etc. La ubicación de los puertos marítimos ó fluviales y de las estaciones de ferrocarriles, tan importante, que muchas veces su emplazamiento defectuoso viene á ser un serio obstáculo para ulteriores desarrollos de la población, como se aprecia bien claramente en poblaciones como Barcelona, Valencia, Zaragoza, etc.

Trazadas ya las calles con arreglo á las normas modernas, hay que preocuparse de su pavimentación adecuada al tráfico que han de soportar, y este magno problema en las grandes poblaciones actuales es de la competencia exclusiva del ingeniero.

Creado ya el esqueleto, por decirlo así, de una población, hay que pensar en los elementos indispensables para su vida higiénica, y entre ellos, naturalmente, acusa su primordial condición el abastecimiento de aguas, labor marcadamente ingenieril, ya que el ingeniero es quien ha de preocuparse de la captación del agua necesaria, su almacenamiento y distribución mediante la red de tuberías que se extiende por toda la ciudad y que en ocasiones, si se hubiese tenido en cuenta al proyectar un ensanche, quizá se habrían tenido que introducir variaciones en el trazado con miras á conseguir una adecuada y económica distribución.

Las mismas consideraciones, más acentuadas aún por la necesidad de disponer de pendientes favorables, podemos hacer respecto al alcantarillado de las poblaciones, materia esta, así como su complementaria de la depuración de aguas residuales, que hallan su adecuado estudio y resolución entre los ingenieros en todos los países.

Materia ingenieril es asimismo toda la relacionada con toda la intrincada trama de los servicios municipales accesorios en la vida de las modernas poblaciones, tales como redes de distribución de energía eléctrica, gas, telégrafos, teléfonos y la recogida y tratamiento de basuras, así como los servicios de aseo (limpieza de calles), y los de seguridad (incendios) y comunicaciones urbanas (tranvías, autobuses, transportes, etcétera).

Queda, no obstante, una interesantísima labor urbanista á realizar por los arquitectos y en la cual tienen campo suficiente para desarrollar cuantas iniciativas se ocurran para el mejoramiento de las condiciones sanitarias de las agrupaciones urbanas, porque en estas aglomeraciones las calles y paseos ocupan apenas la cuarta parte de la superficie, estando el resto destinado á los edificios, los cuales unos son de carácter público, otros, los más, destinados á viviendas, talleres, oficinas, etc., donde los habitantes pasan la mayor parte de su vida dedicados á sus ocupaciones habituales, al descanso, á la vida familiar, etc., y es preciso que esta vida se encuentre también rodeada de las máximas garantías higiénicas, las cuales han de correr á cargo de la Sociedad, sin que puedan abandonarse al cuidado de los individuos, no siempre suficientemente ilustrados y en multitud de ocasiones indolentes ó imprevisores. De aquí, por tanto, la necesidad de reglamentaciones especiales que limiten la altura de los edificios según las necesidades á que han de satisfacer, calles en que están situados y circunstancias especiales que les afecten, las cuales han de tener por objeto evitar el hacinamiento de la población, el confinamiento del aire, escasez de luz, humedad excesiva y, en fin, cuantas circunstancias puedan perjudicar á la salubridad de la vida casera.

El estudio de cuanto tenga relación con los edificios de todas clases, sus disposiciones, elementos arquitectónicos, materiales que han de emplearse en sus dependencias para que respondan al fin que se pretende, cae de lleno en el campo de la arquitectura municipal. No obstante, repetimos, puesto que el aspecto estético de trazados de calles y plazas merece ser tenido muy en cuenta y esto es cosa privativa del arquitecto, entendemos que los trabajos de ensanche y reforma de poblaciones deben ser realizados por la pareja: ingeniero y arquitecto.

El pretender sostener el concepto antiguo del papel del arquitecto, tal como lo describía Vitruvio en su inmortal *Tratado de Arquitectura*, es decir, el de un constructor universal, es obstinarse en no reconocer las corrientes modernas de especialización y el puesto que la Ingeniería de todas clases ha tomado en el concierto mundial de actividades profesionales.

Lejos tampoco de pretender por nuestra parte que los problemas de urbanismo afectan exclusivamente á ingenieros y arquitectos, pues es una cuestión tan compleja, que tiene relaciones muy estrechas con otras profesiones (V. Socialismo, *B. art.*) entre las que descuellan principalmente los juristas, financieros y médicos.

En cuanto á la Medicina, no creemos necesario esforzarnos para demostrar la íntima relación que guarda con el urbanismo, ya que, siendo el fin primordial de esta ciencia la salubridad de las poblaciones, es lógico pensar que son los médicos higienistas quienes han de asesorar á los técnicos acerca de las condiciones sanitarias que han de reunir sus concepciones, y sobre todo los biólogos son quienes han de orientar, de acuerdo con los resultados de los análisis que en los laboratorios efectúen del aire ambiente, aguas, etc.

Por otra parte, los problemas de urbanización y saneamiento van adquiriendo una importancia tan grande, que se salen ya del marco de las iniciativas aisladas de poblaciones ó individuos determinados y el Estado moderno se ve en la necesidad de ejercer su acción tutelar y de guía mediante medidas legislativas que, teniendo carácter ejecutivo, sirvan de estímulo unas veces y de coerción la mayoría de ellas con las que impulsan el progreso en esta rama tan interesante del conocimiento humano. Es preciso, pues, que los abogados juristas participen también de los conocimientos necesarios para ser buenos urbanistas, ya que ellos son los que han de preparar las disposiciones legislativas.

Y, por último, la cuestión económica va tan intensamente ligada con los planos de ensanche y extensión de poblaciones que, en muchas ocasiones, el desconocimiento ó la falta de preparación en el aspecto financiero ha dado al traste con el éxito de los correspondientes ensanches ó extensiones.

**URBANITA.** f. *Mineral.* (*Escheferita ferruginosa, Lindesita.*) Silicato del grupo de los piroxenos de la serie monoclínica, al cual es atribuída la fórmula siguiente, á saber:

$$\left\{ \begin{matrix} (SiO_3)_2\ Fe\ Na \\ (SiO_3)_2\ (Ca,\ Mg,\ Mn,\ Fe)_2. \end{matrix} \right.$$

**URBANITZKY-PASSINI** (Grete). *Biog.* Escritora y compositora austriaca, nacida en Linz en 1893. Descendiente de una noble familia que ya existía

en el siglo XV, casó, en 1920, con el doctor Passini, de Viena. Grete había estudiado en el Gimnasio de Zurich y luego en la Universidad de la misma capital y, después, en Viena, lenguas orientales, germanística y etnología. Terminados sus estudios fué, durante un año, redactora de la *Wiener Allgemeine Künstler Zeitung* y más tarde redactora-jefe de la *Oesterreich Ungarische Finanzpresse*. Débensele las obras musicales: *Einst und Jetzt; Komme d. lockendes Frühl.-Kind; D. Wachmann kommt; D. Kroaten; Ironie; D. Teepuppe d. Kais;* etcétera. Entre sus obras literarias se mencionan: *Sehnsucht* (1911); *Wenn d. Weiber Menschen werden* (1914); *D. Kaiser junge Soldat* (1915); *Ausgew. Gedichte* (1915); *D. wilde Tier* (1919); *D. and Blut,* novela (1920); *D. verflog. Vogel,* poema (1920); *Ausgew. Gedichte* (1920); *Auswanderer,* novela (1921); *Das Jahr der Maria,* poema (1921); *Masken der Liebe,* cuento (1922); *Die goldene Peitsche,* novela (1922); *Maria Alborg,* novela (1923); *Mirjams Sohn,* novela (1926), etc. Hizo, además, una edición de la obra *Lydia Sergijewna,* de Claudio Anet (1925). Débensele también un sinnúmero de artículos sobre cultura política, ensayos sobre etnografía, críticas de libros, artículos de crítica teatral, etc., en varias revistas y periódicos.

Grete Urbanitzky-Passini

**URBANIZACIÓN.** f. Acción y efecto de urbanizar.

URBANIZACIÓN. *Constr.* Se llama así al conjunto de los trabajos que es necesario realizar para redactar los proyectos de ensanche y reforma de poblaciones y también á la ejecución de los mismos para dejar establecida la nueva red vial.

*Datos prácticos que interesan y estudios que deben preceder á los proyectos de planos de ciudades*

Ante todo, el urbanista debe estudiar la ciudad, sus habitantes y sus necesidades. Esto tiene un interés capital y los planos proyectados, teniendo presentes estas circunstancias, resultarán mucho más acertados y prácticos que aquéllos en que la imaginación del proyectista se deja volar libremente sin las cadenas de la realidad. No quiere esto decir que las consideraciones artísticas hayan de dejarse de lado para atender exclusivamente á las prácticas; ambas son solidarias y debe procurarse harmonizarlas, aunque esto puede hacerse dentro de límites restringidos, pues, para dar gusto al urbanista, los trazados de alcantarillas no pueden ser modificados más que en cierta medida: la gente no va donde no quiere ir, ni se abstiene de ir donde debe, tomando el camino más corto, etc., y el urbanista que hace su plano en oposición con las necesidades ó las líneas naturales, fracasará.

Habrá que hacer constar sobre planos diferentemente colocados, los elementos, tales como densidad de población por zonas, partes insalubres ó de pobreza excepcional, división de la ciudad en zonas de residencias, de negocios y de industria, así como distribución y extensión de parques, plazas y espacios libres, de modo que se aprecien rápidamente.

Deben recogerse asimismo sobre el terreno los datos geológicos que existan, para tener en cuenta las condiciones del suelo y subsuelo del futuro ensanche de la población, y los datos meteorológicos, especialmente de vientos, para poseer una rosa de vientos que permita emplazar debidamente la zona de industrias.

Cuando la población sea un poco importante se necesita hacer un estudio del tráfico general y preparar estadísticas ó, mejor aún, gráficos de la distribución de ese tráfico y de la intensidad relativa de los movimientos centrípeto y centrífugo de la población de las diferentes zonas. De igual modo han de tenerse en cuenta los medios de transporte y líneas de tráfico, ferrocarriles, tranvías, canales, carreteras, metropolitanos, puentes, etc., calculando su capacidad y extensiones proyectadas y necesarias y previendo las disposiciones convenientes para facilitar el ensanche, pues la omisión de estas previsiones es fatal para el desarrollo de la ciudad y cuesta un dineral el día que se quiere corregir.

Es necesario reunir datos sobre las industrias locales y sobre las que tienden á desarrollarse, así como conocer sus necesidades particulares y los medios de enlace con las vías de comunicación y las superficies de terreno necesarias.

La estructura y posición de las redes actuales de alcantarillado y aguas deben anotarse para ver la posibilidad de adaptarlas á las necesidades crecientes.

Un pormenor muy digno de tenerse en cuenta es la tendencia á extenderse sobre un punto determinado, pues la mayoría de las veces esto marca su futuro desarrollo.

Es también muy interesante dibujar los planos parcelarios de la zona del ensanche á los efectos de conseguir una buena distribución de solares ó parcelas y evitar en lo posible tener que andar agrupando y fraccionando terrenos.

Las costumbres ó tradiciones y las necesidades locales que pueden afectar á las dimensiones y forma de las manzanas á construir en virtud de las utilizaciones diversas y que tienen también influencia sobre las distancias á adoptar entre las nuevas calles, deben ser bien precisadas.

Debe tenerse á la vista, previamente calculadas, las necesidades futuras en escuelas y otros edificios públicos, parques, terrenos de juego y espacios libres, á fin de reservar terrenos apropiados y, por último, conviene hacer un inventario general de los sitios que por su belleza natural ó por ser recuerdos históricos ó legendarios, ó edificios especiales, convenga conservar, para respetar la tradición ciudadana.

Con todos estos datos, que es necesario harmonizar, el urbanista ha de trazar el plano de la población en lo que, como hemos dicho, no pueden darse reglas exactas, jugando el papel más importante la habilidad personal y práctica urbanista del proyectista. Los límites del ensanche á proyectar, ó sea la extensión del mismo, serán determinados en función de la población que se presume ha de tener la ciudad al cabo de los años para los que se prevé el ensanche (generalmente cincuenta años), la cual se deducirá de los datos estadísticos y de crecimiento de población. La densidad media á adoptar, conforme á las modernas reglas del urbanismo, se fija en 150 á 250 habitantes por hectárea. Terminado este trabajo preparatorio y esquemático se acometerá el verdadero estudio, en cuyo trabajo hay que distinguir dos partes: la reforma y el ensanche.

La reforma, ó sea la transformación de las partes de ciudad ya construídas, ofrece un campo de estudios muy delicado y que está condicionado:

1.° Por las necesidades presentes.
2.° Por las de un futuro inmediato.
3.° Por las previsiones de un porvenir lejano.

El estudio de la reforma debe estar en todo caso llevado paralelamente al de ensanche, que ofrece un campo mucho más extenso á las previsiones y mejoras colectivas.

Así como en la reforma el urbanista debe actuar con gran prudencia, cuando se piensa en transformaciones radicales del interior de la ciudad y en la mayoría de los casos no puede hacer intervenir más que difícilmente reglamentos nuevos en lo que se refiere á altu-

ras de las casas, superficies cubiertas, etc., en los ensanches, en cambio, puede dar libre curso á los reglamentos colectivos, imponer servidumbres por zonas, servidumbres de retroceso para las fachadas, etc., en una palabra, adoptar todas las precauciones para asegurar en el porvenir conjuntos edificados que no sean obstáculo y motivo de crítica para las generaciones venideras. Una vez decididas las partes á reformar, se necesita establecer la trama, que no es otra que el estudio de las circulaciones, que son las que determinan las calles, bulevares, avenidas y plazas con sus superficies respectivas y servidumbres que producen en sus inmediaciones.

Á fin de no dar al plan director una amplitud excesiva, conviene distinguir en el dibujo de las vías aquéllas que son absolutamente necesarias para el porvenir de la ciudad y cuya dirección y carácter deben ser conservados por encima de todo, y las que se ponen á título indicativo para demostrar el partido que se puede sacar de ciertos conjuntos de solares. Las primeras, ó *vías impuestas* por los planes directores, se dibujarán en trazos llenos, y las segundas, ó *vías sugeridas*, en trazos puntillados.

No es posible dar normas concretas sobre las condiciones fundamentales de los planes directores, pues dependen de las circunstancias locales; pero sí hemos de indicar que, además de tener presente las perspectivas, siluetas, emplazamientos de ciertos edificios, los espacios libres y el estilo de las calles, conviene no olvidarse de las redes de distribución de agua y más aún de la red de alcantarillas y de las vías de comunicación, á fin de hacer una obra homogénea.

*Presentación de los proyectos*

Vamos á indicar lo que debe de comprenderse en un proyecto de urbanización.

1.° Esquemas de zonas.

2.° Planos de conjunto á escala 1 : 2000 y los de detalle que se necesiten á escala 1 : 500.

3.° Memoria explicativa que interprete y comente los planos.

4.° Proyectos de reglamentos para las nuevas servidumbres.

5.° Previsiones é incluso anteproyectos de redes de alcantarillados, instalaciones depuradoras de aguas residuales, abastecimiento de aguas y su depuración, canalizaciones eléctricas, transportes, etc.

Los esquemas de zona se harán á escala reducida (1 : 5000, por ejemplo) y en ellos se procurará indicar claramente la intercomunicación y las líneas generales de la constitución de las zonas.

Los planos de conjunto deben presentarse por duplicado: un ejemplar debe ser presentado en colores, para dar impresión de lo que será la ciudad en el porvenir, y el otro á igual escala será el plano dado por la fotografía aérea, y así se podrá con una rápida ojeada darse cuenta de las líneas nuevas del plan director. En cuanto á los colores á emplear, convendrá utilizar el violeta obscuro para las zonas industriales, el gris obscuro para la parte de viviendas antiguas, el rojo para las nuevas, el verde obscuro para la zona agrícola y el verde claro para jardines, parques, etc.

En los planos de pormenor se dibujará de negro lo existente y en rojo las transformaciones superpuestas y se detallarán las servidumbres: línea de bordillo, línea de propiedades, línea de fachadas y en algunos casos alineaciones interiores sobre patios y jardines, y se indicará la relación de superficies edificadas y no edificadas de las zonas, así como la naturaleza de las vías de grande ó media circulación, de viviendas, pasos para coches, para peatones, etc., y las secciones de calles adoptadas con los firmes propuestos.

En cuanto á la Memoria, deberá ser bastante explícita y constará de una introducción donde se estudien los componentes antropogeográficos del lugar, las particularidades de su relieve, su pasado, su presente y su futuro eventual.

Después se comentarán las grandes directivas del plan:

Accesos principales del núcleo urbano.
Comunicaciones generales con el exterior.
Zonas.
Calles y circulación.
Espacios libres.
Edificios públicos.
Perspectivas.
Servidumbre de higiene y ornato.
Redes de abastecimiento de aguas.
Alcantarillado y depuración de aguas residuales.
Canalizaciones eléctrica, telegráfica y telefónica.
Transportes.

Por último, convendrá indicar las soluciones diversas que, según las circunstancias, podrán ser empleadas en un futuro próximo lejano, el plan de ejecución de los trabajos y, por último, indicaciones sobre la división en lotes y aspecto económico-financiero del plan.

*Trabajos de urbanización*

Los trabajos para poner en condiciones de viabilidad ó urbanizar una calle nueva en general ó un grupo de ellas, ó toda una zona de población, pueden descomponerse en dos fases: redacción del proyecto y ejecución de los trabajos.

Á fin de guardar cierto orden didáctico en la exposición de estas materias, indicaremos el plan á que deben ajustarse los proyectos y hablaremos luego de la ejecución de los trabajos, de la que se deducirán las enseñanzas que deben tenerse en cuenta en aquéllos.

El proyecto deberá constar generalmente de:

1.° Una Memoria general descriptiva en que se describa la situación actual, los precedentes del proyecto, las particularidades que hayan de ser tenidas en cuenta y el criterio general que ha presidido la elaboración del proyecto, señalando la cuantía del presupuesto é incluyendo el estudio económico-financiero con arreglo á las disposiciones municipales vigentes, que en la actualidad están condensadas en el Estatuto municipal y Ley de Ensanche.

2.° Plano del estado actual de las calles ó terrenos de ensanche. Este plano ha de comprender el estado actual no sólo de la calle ó calles que se trata de urbanizar, sino de las que con ella ó ellas enlazan, y el parcelario de las fincas ó terrenos afectados por la mejora.

3.° Perfil longitudinal representando en negro la nivelación del suelo según el eje de las calles á abrir, y en rojo el perfil nuevo de la rasante proyectada.

4.° *Perfiles transversales y perfil transversal tipo.* Los primeros representan en negro la situación del terreno, y el segundo, en rojo, la situación del futuro, sirviendo así para el cálculo del movimiento de tierras á ejecutar é indicándose en ellos las superficies de desmonte y terraplén correspondiente.

5.° *Plano de los trabajos.* En él se ha de indicar la situación futura de calzada y aceras, así como la disposición de los pavimentos y los enlaces con las calles ó vías públicas adyacentes. En este plano se indicarán todas las cotas necesarias para el avance de metrado de los trabajos.

6.° *Pliego de condiciones.* Éste se sujetará á las normas corrientes para la clase de obras á realizar.

7.° *Avance de metrado.* Éste deberá dividirse en tantos capítulos como clase de trabajos, distribuídos según el orden de ejecución de los mismos. Deberá llevar todas las cotas necesarias para el cálculo de superficies, cubos, pesos ó cantidades, las cuales han de figurar, como se ha dicho, en el plano, á excepción de las del movimiento de tierras, que figurarán en los perfiles transversales.

8.° *Cuadro de precios.* En la forma acostumbrada.

9.° *Presupuestos parciales y presupuesto general.* Claro está que cuando no se trate sólo de la viabilidad, sino de la completa urbanización de una calle ó zona, hay que prever é indicar las alcantarillas, canalizaciones de agua, gas, luz, telégrafos, teléfonos, que constituirán proyectos aparte, pero con cuya existencia hay que contar para la ordenada marcha de los trabajos.

Examinaremos ahora lo referente á ejecución de los trabajos y naturaleza de éstos, pues de ellos será de los que se deducirán las consecuencias que habrán de tenerse en cuenta al proyectar.

Según que las obras de viabilidad se ejecuten en terrenos desprovistos de edificaciones ó en una calle á través de una población sobre propiedades expropiadas y demolidas, será diferente la marcha de los trabajos, aunque no en esencia. El orden general será el siguiente:

*Movimiento de tierras.* Cuando se trata de una calle abierta sobre terrenos no edificados hay que asegurarse de la buena calidad del suelo, pues si éste es de calidad inferior no conviene rellenar los terraplenes con los productos de los desmontes, sino que se transportarán éstos á los vertederos públicos más próximos y se rellenarán aquéllos con materiales de demolición, á ser posible, que aseguren una buena forma; en el caso de extenderse sobre antiguas propiedades demolidas, bastará emplear los materiales de derribo.

Lo primero que hay que comenzar por hacer es fijar el perfil longitudinal, determinando el eje de la calle y sus puntos de intersección con las otras calles que encuentra, por ser éstos los puntos de nivel que más interesan; todos estos puntos deben nivelarse cuidadosamente y dejarlos bien referidos á otros fijos y de cota conocida en el plan de nivelación general de la población. Estos puntos fijos pueden ser zócalos de monumentos públicos, umbrales de edificios notables, referencias grabadas en fachadas poco expuestas á variación, etc.

Hecho esto, se procede generalmente á la construcción de cloacas y, si hay lugar, á las derivaciones ó acometidas á las fincas particulares.

*Colocación de bordillos.* Fijado exacta é invariablemente el eje de la calle, se trazan las líneas de bordillos con arreglo al perfil transversal tipo y se procede á su colocación, después de haber marcado bien sobre el plano las cotas de nivel y las uniones de los bordillos circulares con los de las calles antiguas.

Inmediatamente de ser colocados los bordillos, debe ponerse en vigor un reglamento provisional para las aceras de tierra, para la apertura de hoyos para plantaciones, aportación de tierras vegetales, plantación de árboles si la estación es oportuna. Se instalan luego las bocas de riego, postes del alumbrado, urinarios, etc., y se procede al cierre de los terrenos de fachada.

Hecho esto, se procederá á regularizar los enlaces con las calles adyacentes en las aceras y calzadas, de modo á perjudicar lo menos posible el tránsito de los vecinos.

*Establecimiento de la calzada provisional.* Á fin de prevenir los movimientos ó asientos irregulares del afirmado no se ejecuta casi nunca directamente la calzada definitiva, sino que se establece una provisional cuya composición depende de la constitución del suelo y del firme á emplear, pudiendo variar desde la aportación de una sencilla capa de arena, cuando el terreno es bueno, hasta la construcción de subsuelo artificial de hormigón en masa ó armado; lo más corriente es echar una delgada capa de grava como cimiento.

Esta calzada provisional debe establecerse, incluso en los casos en que el firme de la definitiva haya de ser adoquinado sobre capa de arena, pues si el suelo no está suficientemente asentado, los adoquines nuevos sometidos á la circulación se hunden, se rompen y, al cabo de unos meses, el deterioro es importante, y todo ello por hacer una economía pequeña, que en este caso es contraproducente.

*Construcción de la calzada definitiva.* Después de cierto tiempo en que la calzada provisional ha sufrido una intensa circulación pesada, originada generalmente por el acarreo de materiales de construcción con destino á las fincas inmediatas, se procede á rectificar los bordillos por si han sufrido en su alineación ó nivelación, y en seguida á establecer el firme definitivo con arreglo á las normas peculiares del que se emplee.

*Pavimentado de aceras.* Por último, se procede á la regularización del nivel de los aparatos hidráulicos ó del alumbrado, registros de alcantarillas, etc., colocados anteriormente en las aceras, y se comienza su pavimentado por los pasos para entradas de carruajes, continuando luego con el piso que se establezca.

### *Urbanismo legal*

Denominamos así al conjunto de disposiciones legales que reglamentan esta importante cuestión del ensanche y reforma de las poblaciones, de la que vamos á indicar las normas actuales vigentes en España.

Las normas señaladas por el vigente Estatuto municipal son las definidas en la sección 6.ª, cap. I del tít. 5.° del Estatuto, titulada «De las obras de ensanche, saneamiento y urbanización»; en las cuatro secciones del cap. III del tít. 4.°, que tratan de contribuciones especiales, y las decretadas en la Ley del 26 de Julio de 1892, por cuanto el art. 359 del Estatuto municipal manifiesta clara y concretamente que los Ayuntamientos podrán optar entre la aplicación de las zonas de ensanche del régimen de contribuciones especiales, establecido en dicho Estatuto, y la del régimen previsto en la citada Ley.

Veamos cuál es el régimen definido por el Estatuto: El Ayuntamiento elabora su proyecto cuando y como quiera, á excepción de aquellos municipios mayores de 10000 almas que en el período de 1910 á 1920 hayan experimentado un aumento de población superior al 20 por 100, los cuales, con arreglo al art. 217 del Estatuto, vienen obligados á redactar los proyectos de dichos planes de ensanche ó extensión en el plazo máximo de cuatro años, los cuales terminan en Marzo de 1928.

También los Municipios de más de 200000 habitantes deben proceder, con arreglo al citado art. 217, á redactar los anteproyectos de urbanización de las zonas de terrenos comprendidas entre los límites de sus ensanches y los respectivos términos municipales cuando por la edificación ya existente en ellas ó que quepa presumir para el futuro haya probabilidad de que se formen nuevos núcleos urbanos.

Aprobado el proyecto por el Ayuntamiento Pleno, existan ó no recursos contra él, se somete al conocimiento de las Comisiones sanitarias provinciales si se trata de Municipios que no sean capitales de provincia ni tengan más de 30000 almas, y al de la Comisión Central de Sanidad Local si se trata de cualquier otro Municipio. Tanto la Comisión Central como las provinciales examinan los proyectos desde el punto de vista técnico-sanitario y señalan las deficiencias que conciernen á este aspecto, devolviéndolos á las Corporaciones municipales para que subsanen dichos defectos, sin cuyo requisito no será ejecutivo el acuerdo. Se prevé el caso de demora injustificada de resolución de parte de las Comisiones y se ordena que si no se ha resuelto dentro de los seis meses, á contar de la fecha de entrada en el Gobierno civil ó en el ministerio de la Gobernación, en su caso, se considerará recaído acuerdo definitivo de aprobación, sin perjuicio de los recursos de los perjudicados.

La aprobación definitiva del proyecto lleva anexa la declaración de utilidad pública de las obras que comprenda, y la necesidad de ocupación de los terrenos y edificios que estén enclavados en el trazado de las vías, plazas, parques, etc., presupuestos en los planos y de una faja paralela y adyacente á dichas vías, con anchura comprendida entre 25 y 50 m. por ambos lados de las calles, ó según el perímetro de las plazas.

El procedimiento á seguir para efectuar la expropiación es muy interesante por lo rápido.

El Ayuntamiento ó entidad expropiante solicitará del propietario de la finca que señale el precio de la misma, y si el expropiante lo estimase razonable hará el abono y procederá á ocuparla.

Si no hubiere acuerdo entre ambas partes en la valoración, se constituirá en depósito la cantidad que se obtenga por la capitalización de la renta líquida asignada á la finca con dos años de antelación á la fecha de iniciación del proyecto, agregando el 10 por 100. Hecho el depósito en la forma dispuesta en la Ley de Expropiación forzosa, el cual devengará el interés del 4 por 100, podrá ser ocupado el inmueble.

Cuando no estuviera confeccionado el Registro fiscal ó el Avance catastral, en su caso, se hará la valoración capitalizando el líquido imponible consignado en el amillaramiento, y si tampoco hubiese amillaramiento, se tomarán en cuenta los precios que hayan regido para los amillaramientos más inmediatos en el término, y, en su defecto, los que se hubiesen aplicado en los términos más próximos.

En los casos en que resultare que la finca ha aumentado de valor durante los dos años del plazo fijado sobre el que tenía en la fecha del amillaramiento, se permite mejorar prudencialmente la tasación hasta un máximo de 25 por 100, teniendo en cuenta aquellas circunstancias y el valor alcanzado en las ventas realizadas en el quinquenio por las fincas inmediatas. No obstante, esto se aplica para el caso de acuerdo, pues la base de tasación para el depósito previo é incautación del inmueble deberá ser la que en el momento de efectuarse tenga declarada el propietario y aceptada la hacienda.

Prevé también el Estatuto las posibles dificultades que podrían surgir en caso de incomparecencia de alguno de los propietarios de las fincas á expropiar ó sus legítimos representantes, ó bien cuando dichas fincas estuvieran en litigio ó testamentaría, ó fueran de menores, y las resuelve haciendo su ocupación una vez cumplidos los trámites legales ordinarios, previa audiencia siempre de los legítimos representantes del incapacitado ó de la testamentaría y del ministerio fiscal en su defecto.

Si las zonas ó fajas de terreno á expropiar comprendieran terreno ó edificios del Estado, podrá solicitarse al presentar los proyectos la venta ó permuta de los mismos, sobre la que resolverá el Consejo de ministros.

Y, por último, si los terrenos estuvieren enclavados en la zona militar de costas y fronteras, ó en las zonas polémicas y de aislamiento de polígonos de tiro ó fortificaciones, cuya situación y extensión se definen en el R. D. del 26 de Febrero de 1919, sólo podrá proyectarse en ellos el establecimiento de parques y jardines ó las ligeras construcciones que para cada una de las zonas citadas prescribe la mencionada disposición.

En cuanto á las normas técnicosanitarias á que han de sujetarse los proyectistas para la redacción de estos proyectos, no hay oficialmente ninguna, á excepción hecha de las escasas consignadas en el Reglamento provisional para la aplicación de la Ley de Casas baratas.

Analizado ya, aunque sea en líneas generales, el aspecto administrativo de los proyectos de urbanizaciones y ensanches, vamos á indicar cómo resuelve el Estatuto el régimen económico-financiero de las citadas obras mediante la imposición de contribuciones especiales.

El Estatuto autoriza la imposición de estas contribuciones siempre que por efecto de las obras á realizar se produzca un aumento determinado del valor de ciertas fincas, ó cuando beneficien especialmente á personas ó clases determinadas, ó se provocaran de modo especial por las mismas, aunque no existieran aumentos determinables de valor. No hay que esforzarse en demostrar que las obras de ensanche caen de lleno en las tres condiciones antes citadas, pues producen aumento de valor de las fincas, á veces muy considerable, benefician á todos los propietarios y á la población en general, aunque se prescinda del valor sanitario de la mejora.

Como podría alegarse por algún interesado la no utilización de dichas mejoras para eludir el pago de la contribución, el Estatuto, con muy buen acuerdo, declara que la obligación de contribuir se funda meramente en la ejecución de las obras y es independiente del hecho de la utilización de las mismas por los interesados.

Asimismo prevé el Estatuto los casos, por desgracia demasiado frecuentes anteriormente, en que los Ayuntamientos ordenaban la ejecución de unas obras determinadas, se comenzaban éstas y veíanse luego obligados á suspenderlas ó á terminarlas de cualquier modo por falta de asignación de cantidad bastante para dotar el gasto, y, al efecto, declara en el art. 333 que el acuerdo del Ayuntamiento relativo á la ejecución de obras ó instalaciones por las que hayan de exigirse contribuciones especiales, no será ejecutivo mientras no lo sea la imposición de éstas, á menos que el Ayuntamiento asigne cantidad bastante para dotar el gasto, aun en el caso de que no prosperase la imposición.

Respecto á la cantidad que ha de servir de base para todos los cálculos municipales, dice el art. 334 que han de sumarse siempre:

*a*) El valor estimado de los trabajos periciales de los empleados del Ayuntamiento, aunque no diesen lugar á remuneración alguna. (Naturalmente que si los proyectos son redactados por técnicos extraños á la Corporación, caso frecuentísimo, ha de cargarse el valor de los honorarios abonados á dichos técnicos.)

*b*) El del suelo que las obras ó instalaciones hubiesen de ocupar permanentemente, aunque pertenezca al Ayuntamiento, siempre que aquél no fuera de uso público con anterioridad al acuerdo de ejecución de las obras ó instalaciones, y

*c*) El interés del capital invertido en las obras, instalaciones ó servicios, mientras no fuese amortizado.

Puede ocurrir en algunos casos que haya de recurrirse á exigir la prestación personal, y entonces se cargará también su valor, representado por la suma por la que los obligados á la prestación pudieran redimirla.

Asimismo puede contarse para la realización de alguna de estas obras con subvenciones ó auxilios bien del Estado ó de la provincia, entidades ó particulares, en cuyos casos del importe de las obras se deducirán estas subvenciones.

Hay, no obstante, un caso en que estas subvenciones ó auxilios no deben deducirse del coste de las obras, y es aquel en que sean otorgados por una entidad que, con la realización de estas obras, viniere llamada á contribuir, ordenando entonces el art. 335 que este auxilio será objeto de especial compensación en el importe de la cuota de la respectiva persona ó entidad.

El problema sigue en pie cuando el auxilio concedido por la persona ó entidad contribuyente excediera de su cuota, en cuyo caso el exceso se bonificará á prorrata en las cuotas de los demás, cuando el coste

íntegro de las obras, instalaciones ó servicios hubiere de gravar sobre los interesados, pues, en otro caso, dicho exceso bonificaría en primer lugar al Ayuntamiento y en último término á los interesados en la parte que eventualmente sobrara después de cubrir la parte asignada á la Corporación en el coste de la obra.

Hay casos de auxilios especiales muy frecuentes en las obras de urbanismo, y son aquellos en que los auxilios consisten en cesión de terrenos que forman parte de una superficie que, en virtud de las obras, ha de aumentar el valor. En este caso la tasación de dichos inmuebles dice el Estatuto que deberá comprender su valor antes de la mejora, más el incremento por razón de ésta, menos la cantidad con que debieran gravarse por la contribución especial.

Si los terrenos hubiesen de ser ocupados permanentemente por las obras ó instalaciones, el incremento del valor se fijará por comparación con el atribuído á los demás del área que tengan con el ocupado la máxima analogía.

Ahora bien; el presupuesto de las obras, instalaciones y servicios que se apruebe no tiene carácter fijo, sino más bien de mera previsión, por lo que cuando el coste efectivo sea mayor ó menor, se aumentarán ó rebajarán las cuotas en la forma precisa, pero sin que estas modificaciones se refieran más que al importe de las cuotas, nunca á las bases de su imposición.

Respecto á la forma de exigir estas cuotas por contribuciones especiales, el art. 337 del Estatuto faculta á los Ayuntamientos á exigirlas periódicamente en la proporción que vaya requiriendo el gasto y en las fechas y plazos que él señale. No obstante esto, comprendiendo el legislador, con muy buen criterio, que los plazos de realización de estas obras son relativamente breves y que ello quizá pueda suponer para los contribuyentes un serio trastorno económico al tener que afrontar en tan corto plazo desembolsos de alguna consideración, faculta, según el art. 338, á los Ayuntamientos para que puedan anticipar las cantidades que deban cubrirse mediante contribuciones especiales, concediendo á los contribuyentes el aplazamiento del pago de las referidas cuotas en la forma siguiente:

A) Si se trata de solares sin edificar, sitos en el extrarradio, el aplazamiento será concedido á solicitud del contribuyente y podrá durar hasta que el solar fuese edificado ó enajenado. Los intereses de la obligación se entenderán vencidos anualmente y se acumularán, en su caso, al principal, devengando á su vez intereses desde la fecha de cada vencimiento.

Impone como condiciones necesarias para otorgar este aplazamiento: 1.ª que las contribuciones sean impuestas para la ejecución de nuevas obras ó instalaciones, y 2.ª que las obligaciones por cuotas é intereses queden garantidas con hipoteca de inmuebles, cuyo valor exceda del duplo de aquéllas obligaciones, si no existiera hipoteca alguna anterior, y existiendo ésta, que la diferencia entre el importe de las obligaciones garantidas con la hipoteca ó las hipotecas anteriores y el valor del inmueble exceda del duplo de las cuotas más sus intereses.

Esta facilidad que se da al contribuyente cesa, haciéndose inmediatamente exigibles las obligaciones, cuando, durante el tiempo del aplazamiento, el margen de garantía de dichas obligaciones se redujese, por depreciación del inmueble ó por otra causa, á menos de la mitad.

B) Si se trata de cuotas impuestas por razón de la propiedad de inmuebles ó de explotaciones industriales ó comerciales, podrá aplazarse el pago y efectuarse mediante anualidades, cuyo número no excederá en ningún caso de 25, ni de la vida probable de la obra ó instalación, ni, en el caso de explotaciones industriales y comerciales reversibles, del número de años que resten de vigencia á las respectivas concesiones.

Las anualidades se fijarán de modo que la suma de sus valores actuales en la fecha en que comiencen las obras ó trabajos sea igual al importe de las cuotas respectivas. Se entenderá por valor actual á tal efecto la diferencia entre el valor absoluto de la anualidad y su descuento matemático.

En cualquiera de estos dos casos de aplazamiento, el contribuyente tiene el derecho de anticipar el pago libre de los intereses no vencidos, sin perjuicio de que el Ayuntamiento también puede rehusar los pagos parciales que no extingan totalmente la obligación.

La tasa de interés que el Estatuto reconoce al cómputo de intereses y valores actuales es el legal, ó sea el de 6 por 100 con arreglo al Código de Comercio, sin más excepción que en el caso de que el Ayuntamiento contrajese alguna deuda para el pago de obras ó instalaciones, cuya deuda excediere de la mitad de la parte de coste que hubiere de sufragar y anticipar la Corporación; entonces la tasa de interés aplicable será la real de la deuda contraída siempre que dicha tasa fuese conocida en la fecha en que deba practicarse el cómputo de los intereses respectivos. Esto, en realidad, ocurre siempre, pues, por regla general, cuando un municipio se decide á acometer una obra de esta naturaleza, en que precisa recurrir al crédito por no poderla afrontar con sus recursos ordinarios, concierta antes previamente las condiciones de la concesión del crédito, y es, por tanto, lógico que á los que anticipe el dinero, les exija por lo menos iguales condiciones que las que los Bancos que facilitan el préstamo ó empréstito exigen á la Corporación.

Puede presentarse el caso de que para la ejecución de alguna obra, instalación ó servicio urbano proceda imponer la contribución por aumento de valor y también otra contribución especial de las que el Estatuto señala, según las obras de que se trata, y en este caso el art. 344 ordena que se efectúe un señalamiento previo y provisional de las cuotas por aumento de valor, fijando para ellas el límite máximo, que, como ya se dirá, alcanza el 90 por 100 del incremento del valor y de las cuotas por los demás conceptos en los límites que procedan. El importe de las cuotas por aumento de valor beneficiará en primer lugar, y en su caso, al Ayuntamiento, destinándose á anular su aportación, y si excediere de ésta, el resto se aplicará á reducir las cuotas de todos los contribuyentes, sin distinción del concepto por que fueron especialmente gravados para las obras, y á prorrata estrictamente del importe de las respectivas cuotas fijadas en dicho señalamiento previo.

Nótese bien que el criterio del legislador es aquí eminentemente socialista, ya que deja únicamente al propietario el beneficio del 10 por 100 del incremento de valor de su terreno, y esto parece justo y muy en harmonía con las tendencias de hoy, ya que si una finca aumenta de valor sin esfuerzo alguno por parte de su propietario y solamente por el esfuerzo de la Sociedad, justo es que sea la Sociedad, representada aquí por el Ayuntamiento, quien se beneficie casi exclusivamente de esta mejora ó incremento de valor.

Y aún va más allá el legislador declarando perfectamente compatible entre sí las dos cuotas antes citadas, aunque recaigan sobre una misma persona ó entidad y se impusieran por razón de una misma finca, y esto, que en teoría está bien, en la práctica no deja de presentar sus dificultades y tener sus detractores, á los que no les falta en absoluto la razón, ya que si la contribución especial por una obra determinada tiene carácter de una compensación al mejoramiento que el contribuyente obtiene en su finca ó en su servicio

por causa de dicha obra, parece lógico no cobrarle esta mejora de su finca por dos conceptos, y que si se le quita el beneficio del incremento de valor, no debe, además, obligársele á satisfacer una contribución especial. Lo lógico parece que debiera exigírsele aquella de las contribuciones que fuese mayor, pero no las dos.

Prescindiendo de la determinación de sujetos obligados al pago de cuotas que el Estatuto fija claramente en el art. 345, indicaremos solamente que permite á los interesados tomar medidas encaminadas á su defensa, autorizando el que cuando la mayoría de los contribuyentes lo acuerde puedan constituirse en asociación de carácter administrativo, la cual hace obligatoria en los casos en que deba cubrirse mediante contribuciones especiales más de un tercio del coste total de alguna obra, instalación ó servicio.

Respecto á la constitución, funcionamiento y atribución de esta asociación, nada diremos aquí por salirse del marco de esta exposición, remitiendo al lector al art. 347 del Estatuto y al Reglamento para la aplicación del mismo.

Para garantizar la inversión del producto de las contribuciones y exigir que éstas sean aplicadas exclusivamente á las obras, instalaciones ó servicios para las que fueron impuestas, se hace responsable civilmente de los daños y perjuicios que se irroguen á los acreedores respectivos, á todo ordenador de pagos que contravenga esta disposición y ordene pagos de otras obras ó atenciones con estos fondos.

URBANIZACIÓN. *Der. adm.* I. *Concepto.* Según Ildefonso Cerdá, significa tanto el conjunto de principios, reglas y doctrinas que deben aplicarse para la edificación y su agrupamiento, que sirven para acrecentar el bienestar individual y para fomentar su desarrollo y vigor, cuanto á cualquier acto que tienda á agrupar la edificación y aun á la manera de funcionar regularmente un grupo ó urbe ya formado.

II. *Historia.* En la antigüedad no existía, por lo general, el plan de urbanización, al menos en el sentido que acabamos de indicar; la construcción se hacía caprichosamente, sin obedecer en la elección de terreno más que á la repartición accidental de la propiedad, que no se hallaba tampoco regulada como hoy, y las poblaciones se iban formando al azar, constituyendo las mismas el resultado de la agrupación de edificios, construídos sin orden ni concierto, con una irregularidad de trazado y una estrechez de calles, que todavía se aumentaban por la necesidad de encerrar la población dentro de un recinto amurallado. Algunas ciudades, sin embargo, sobre todo las que eran fundadas por colonias, se construían con cierto orden, trazando dentro del recinto murado calles anchas y rectas que conducían á las puertas principales de la ciudad, plazas y monumentos públicos; otras imitaron la traza y disposición de los campamentos romanos, como, por ejemplo, León; y algunas, favorecidas en parte por su situación y en parte también por el sentimiento artístico de sus habitantes, llegaron á ser justamente celebradas por la regularidad y belleza de sus calles y plazas. Ejemplos notables de esto son Roma y Atenas, la plaza de San Marcos en Venecia, la *Piazza della Signoria* en Florencia, la plaza del Mercado en Nuremberg y otras que podríamos citar. Cuando al final de la época del Renacimiento las ciudades comenzaron á sacudir el yugo de sus murallas, imponiéndose á veces la voluntad soberana de algunos príncipes, se empezó á marcar la tendencia á regularizar el trazado de las poblaciones de un modo sistemático. Se edificó á partir de aquella época, según los sistemas octogonal, triangular, radial, etc., que vienen imperando desde entonces sin excepción y en los que se distinguen especialmente las ciudades americanas con su uniforme y monótono trazado de cuadrículas, que las asemeja á inmensos tableros de ajedrez. Desde el punto de vista práctico y en particular por lo que respecta á la higiene y á la facilidad del tráfico, parecen prestar estos sistemas indudables ventajas, pero estas mismas ventajas pueden alcanzarse por otros medios sin sacrificarles en absoluto la belleza de la población, como lo prueban los planes de ensanche de algunas ciudades modernas, tales como los de Colonia, Hannóver, Munich, etc.

En consonancia con el principio de que todo lo que interesa á la salubridad y progreso de la población es de exclusiva competencia de los Ayuntamientos, los proyectos de ensanche y reforma de aquéllos han sido objeto preferente de la legislación, que ha puesto bajo la vigilancia y dependencia de las Corporaciones municipales todo lo concerniente á la edificación, determinación y cambio de rasantes, alineaciones, etc., concediéndoles, además, el derecho de expropiación por causa de utilidad pública, para facilitar así el desarrollo de sus proyectos de ensanche y urbanización. No basta, sin embargo, que las nuevas construcciones se ajusten al plan general adoptado, sino que en la mayor parte de los casos es indispensable también reformar el casco antiguo de las poblaciones para regularizar su trazado, ensanchando y rectificando sus calles y abriendo nuevas plazas, aunque para conseguir este resultado haya que hacer cuantiosos sacrificios. Así lo hizo París durante el Imperio de Napoleón III, donde el prefecto del Sena Haussmann abrió la Avenida de la Ópera, el bulevar Saint-Germain, el de Sebastopol y los bulevares exteriores; en Roma, donde el trazado de la Vía Nacional desde el Corso hasta el puente del Ángel y la rectificación del curso del Tíber, han hecho desaparecer multitud de irregularidades; Viena con su *Ring strasse* y la apertura de otras nuevas calles á través del casco antiguo; Londres; Berlín, con sus calles del Emperador Guillermo y su *Dorotheenstrasse;* Dresde, con su calle del Rey Juan; Nápoles, con la reforma de su barrio obrero, y Madrid y Barcelona, con sus grandes arterias modernas.

III. *Derecho positivo.* La urbanización de poblaciones, como se indica en los artículos ENSANCHE, SANEAMIENTO y UTILIDAD PÚBLICA, estuvo regulada por la Ley del 29 de Junio de 1864 y su Reglamento del 25 de Abril de 1867; substituyó á esta Ley la del 22 de Diciembre de 1876 y á ésta, á su vez, la Ley del 26 de Julio de 1892 y el Reglamento del 31 de Mayo de 1893, que, aplicables en un principio sólo á Madrid y Barcelona, han ido extendiéndose á todas las poblaciones por preceptos posteriores. También el Estatuto municipal vigente del 8 de Marzo de 1924 contiene algunas disposiciones referentes á urbanización.

*Apertura y urbanización de calles.* Para la explanación ó urbanización de calles, plazas ó trayectos parciales de vías es preciso expreso acuerdo del Ayuntamiento, ya á su iniciativa ya á instancia de los propietarios, no pudiendo dictarse dicho acuerdo con referencia á calles clasificadas como secundarias, mientras no se hubiere resuelto y ultimado respecto de todas las preferentes de la misma zona. Procederá, sin embargo, la declaración de apertura y la explanación y urbanización de una calle secundaria si, solicitándolo los dueños del terreno que haya de ocupar y comprometiéndose á ceder gratuitamente la totalidad, con renuncia de los demás beneficios concedidos por la Ley, compensara el valor de aquél, según dictamen del facultativo municipal, el importe de los servicios municipales que sean necesarios. Hecha por el Ayuntamiento la declaración de apertura de vía secundaria se convocará á una reunión á todos los propietarios de terrenos que aquélla haya de ocupar, cuyas fincas consten amillaradas y cuyos domicilios sean conocidos. Se entiende constituída la reunión cuando á ella concurran propietarios ó representantes de la mitad ó más del terreno necesario para la vía ó trayecto de que se trate. Constituída la sesión se preguntará á los concurrentes: 1.° si ceden

gratuitamente la mitad del terreno que á cada uno corresponda y sea necesario ocupar la vía; 2.° qué valor en venta juzgan que debe fijarse como precio de la otra mitad; 3.° si renuncian á ser indemnizados del precio antes de la ocupación de sus fincas. Acerca de estos puntos se resolverá por separado y en el orden que se señala. Los tres serán puestos á vo ación, sin que se consienta debate alguno en cuanto á lo primero, limitándose el que se promueva con motivo del segundo á la exposición de fundamentos del precio que se pida, y el tercero á la discusión de las condiciones cuando la renuncia sea condicional. Los acuerdos de la reunión solamente serán obligatorios para los que con su voto coutribuyan á adoptarlos, según conste del acta firmada por los asistentes, á quienes, si la pidieren, se entregará copia antes de recoger su firma. En el caso de no concurrir á la reunión propietarios ó representantes de la mitad ó más del terreno necesario para la obra, se citará para una segunda en el plazo de treinta días, observando las mismas formalidades que para la primera, y los que asistan deliberarán y acordarán. Las reclamaciones ó protestas que se hagan por los asistentes á la reunión habrán de formularse precisamente dentro del plazo señalado en el art. 19 de la Ley del 26 de Julio de 1892 (ocho días); pasado dicho plazo quedará ejecutoriado el acuerdo. Si el dictamen de la Comisión fuese aprobatorio de los acuerdos de la Junta, y el Ayuntamiento resolviera en igual sentido, insistiendo en la apertura, se llevará desde luego á ejecución lo convenido en cuanto á los propietarios concurrentes á aquélla, no siendo necesarios para esto otros trámites, después de examinada y dada por corriente la titulación, sino la medición de los terrenos á ocupar, la posesión de los mismos y el pago, cuando éste se hubiera convenido de presente. El gobernador dará posesión de dichos terrenos al Ayuntamiento, previa consignación en la Caja de Depósitos del precio correspondiente á la porción á ocupar, siempre que cualquier propietario de los obligados en la Junta opusiese dificultades para que la ocupación se efectúe. Cuando, por haber insistido el Ayuntamiento en la apertura de una calle, estimase indispensable ó urgente ocupar una finca respecto de cuya adquisición no se haya llegado á acuerdo con el propietario, consignará en la Caja de Depósitos el importe á que ascienda la valoración formulada por el perito de éste en el expediente instruído. Verificado el depósito, el gobernador dará al Ayuntamiento la posesión del inmueble, sin perjuicio de la ulterior tramitación del expediente, ultimado el cual el propietario presentará la titulación de la propiedad; justificándose ésta y la completa liberación de todo gravamen, percibirá el precio valorado en definitiva. Desde la consignación de dicho depósito hasta que el expediente se ultime, se abonará semestralmente al propietario el interés del 4 por 100 anual de la cantidad que aquél represente, y si la valoración definitiva fuese menor que lo depositado, se deducirá de la suma á entregar, con arreglo á ella, lo que por intereses hubiera percibido de más. Si la propuesta de la Comisión fuese denegatoria de las proposiciones de la Junta y así lo acordase el Ayuntamiento, declarando la no insistencia en la apertura de la vía, los propietarios podrán entablar el recurso de apelación que autoriza el art. 8.° de la citada Ley de 1892. En el caso de que los terrenos que se hayan de ocupar con motivo de la apertura de una vía pertenezcan á un solo propietario, se podrá prescindir de la convocatoria, entendiéndose con aquél por avenencia para la ocupación del inmueble.

*Expropiaciones.* Cuando hubiere necesidad de expropiar, se procederá con arreglo á la Ley de Expropiación forzosa (V. esta voz) con las modificaciones introducidas en la Ley de 1892. En el caso de que la Administración y los propietarios no se pusiesen de acuerdo en las condiciones para la ocupación del terreno destinado á vía pública, se instruirá el expediente en la forma prescrita en el § 2.° y siguientes del art. 22 de la Ley de Ensanche, designando cada una de las partes su perito y substanciándose todas las diligencias en el término de treinta días desde la disconformidad.

*Obras y servicios municipales. Construcciones particulares.* La Comisión de Ensanche, auxiliada necesariamente por el personal facultativo, formará, inmediatamente después de constituída, un proyecto de urbanización total, presentando una relación de las calles, plazas ó trayectos de los respectivos ensanches, explanadas ó urbanizadas en todo ó en parte, y otra de las demás cuya explanación no se haya comenzado, clasificando las vías comprendidas en esta segunda relación en preferentes y secundarias, y, además, presentará los presupuestos respectivos. Para llevar á cabo el proyecto de urbanización y la clasificación anteriormente expresada, deberá tener en cuenta los planos aprobados. Los estudios efectuados y las relaciones, una vez aprobados por la Comisión y el Ayuntamiento y acompañados de los planos y declaraciones debidas, se remitirán al ministerio de la Gobernación, dentro del término de seis meses, para la aprobación correspondiente. El Ministerio podrá pedir informe á las Corporaciones ó Juntas técnicas que estime oportuno. Son cargos del ensanche todas las obras que se hagan dentro de su perímetro, con excepción de las que se deban ejecutar por cuenta del presupuesto general municipal. Terminada la instalación de un servicio en una vía del ensanche, el entretenimiento del mismo será de cuenta del presupuesto general del Municipio. Se entenderá hecha la instalación de un servicio cuando nada falte del mismo en toda la longitud de la vía de que se trate. La Comisión participará al alcalde, y éste al Ayuntamiento, el haberse terminado la instalación de un servicio en cualquier vía del ensanche.

Se considerarán de interés preferente las obras de urbanización y establecimiento de servicios municipales en todas las vías. Las obras consignadas en el párrafo precedente serán costeadas por las obras del ensanche. El Ayuntamiento podrá concertar con los propietarios los medios y condiciones para la construcción del alcantarillado en las vías.

Cuando por empresas ó particulares se ofreciese la cesión de terrenos y la ejecución de obras y servicios mediante los beneficios que se consignen en la Ley, la Comisión oirá al perito municipal que corresponda, el cual informará acerca de la conveniencia de lo propuesto, determinando el valor de los terrenos, el coste de las obras y servicios ofrecidos y cómputo de los tributos condonables, con arreglo á cuyos datos el Ayuntamiento acordará, con dictamen de la Comisión, lo que entienda procedente respecto al tiempo y forma de la condonación de la contribución territorial y recargos municipales ordinarios y extraordinarios. Contra el acuerdo del Ayuntamiento estimando ó desestimando la proposición procederá el recurso de alzada ante el ministerio de la Gobernación, que habrá de interponerse dentro del término de diez días, á contar desde la publicación ó notificación del acuerdo. Al presentar los interesados la instancia en solicitud de que se estimen las ofertas á que se refiere el precepto anterior, acompañará á la misma un plano parcelario expresivo de la porción de terreno que cada uno se compromete á ceder. Cuando resultare hecho el ofrecimiento por todos los propietarios de terrenos que debe ocupar la vía de que se trata, la Comisión y el Ayuntamiento deliberará respecto del ofrecimiento, sin necesidad de la convocatoria que previene el art. 19 de la Ley. En otro caso, la Comi-

sión citará á los propietarios no solicitantes, al efecto de obtener de ellos análogas concesiones, proponiendo al Ayuntamiento lo que estime acertado, y teniendo en cuenta las disposiciones legales. Aprobado el proyecto de una calle ó plaza, mediante los acuerdos municipales de apertura é insistencia y los demás requisitos á ellas consiguientes, el propietario que desee hacer construcciones en la finca que haya de ser ocupada en parte, deberá ponerlo en conocimiento de la Comisión de Ensanche por conducto del presidente de dicha Comisión. Si el recurrente fuese de los obligados por estipulaciones convenidas en Junta de propietarios, la Comisión propondrá, desde luego, al Ayuntamiento lo que proceda con arreglo á dichas estipulaciones, y no siendo aquél de las conveniencias de la Junta, se iniciará el oportuno expediente para la expropiación. Cuando en uno ú otro caso transcurra un mes sin resolución alguna del Ayuntamiento, el propietario podrá construir en la parte edificable, con ejecución á las alineaciones debidas y previo cumplimiento de los demás requisitos que sobre construcciones hayan de observarse con arreglo á la legislación vigente y disposiciones especiales que rijan en la localidad.

*Disposiciones especiales sobre ensanche, saneamiento y urbanización, contenidas en el Estatuto municipal del 8 de Marzo de 1924.* El régimen económico del ensanche, dice el Estatuto, continúa rigiéndose por lo dispuesto en el art. 13 y demás concordantes de la Ley del 26 de Julio de 1892 (V. ENSANCHE). Los edificios sitos en las zonas de ensanche que en la fecha de la promulgación del Estatuto se hallaren sujetos al recargo extraordinario del 4 por 100, ó exentos del mismo por razón de las prestaciones anteriores de sus propietarios, no pueden ser gravados con las contribuciones especiales que se refieren á obras, instalaciones ó servicios ejecutados por el Ayuntamiento y consistentes en aperturas de calles y plazas, ensanche, alineaciones y prolongaciones de las existentes, rectificación de rasantes en cuanto mejoren sensiblemente las condiciones del tráfico, construcción y reparación de alcantarillas, primer establecimiento de aceras y del pavimento, y primer establecimiento de alumbrado público. Esta exención afecta únicamente á las obras que se realicen mientras subsista el recargo del 4 por 100. A partir de la fecha de la promulgación del Estatuto, pueden los Ayuntamientos adoptar entre la aplicación á las zonas de ensanche del régimen de contribuciones especiales, establecido en el propio Estatuto, ó la del régimen previsto en la vigente Ley de Ensanche. Para la ejecución de las obras de saneamiento, urbanización y reforma que no se refieran al ensanche emplearán los Ayuntamientos sus recursos ordinarios ó extraordinarios en la forma prevista en el Estatuto, y sin perjuicio de las exenciones fiscales vigentes.

*Negociado de urbanización y construcciones.* Depende del ministerio de Fomento y se rige en su organización por el R. D. del 27 de Mayo de 1910. Entiende principalmente en todo lo referente á ensanche de poblaciones, así en la instrucción, tramitación y resolución de los respectivos expedientes, como de las incidencias que de la realización de los proyectos de planos de ensanche pudieran derivarse. El Negociado de urbanización y construcciones tiene el doble carácter de administrativo y de técnico, hallándose al frente del mismo un oficial de secretaría del Ministerio, con la categoría de jefe de Administración, ó en su defecto, y en concepto de interinidad, un jefe de Negociado de primera clase, que cuente por lo menos veinticinco años de servicio en el ministerio de Fomento; formando parte del referido Negociado, para auxiliar sus trabajos en el concepto pericial y competente, una oficina de arquitectura con todo el personal indispensable. En casos de ausencia ó enfermedad, se encarga interinamente del despacho general de los asuntos del Negociado el funcionario de mayor categoría y antigüedad del mismo, de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de régimen interior del Ministerio.

**URBANIZAR.** F. **Rendre civil.** — It. **Urbanizzare.** — In. **To civilise.** — A. **Zivilisiren.** — P. **Tornar sociavel.** — C. **Civilitzar.** — E. **Poluri.** = 2.ª acep. F. **Haussmanniser.** — It. **Urbanizzare.** — In. **To urbanise.** — A. **Städtisch machen, verschönern.** — P. **Urbanizar.** — C. **Maisonar.** — E. **Urbanizi.** tr. Hacer urbano y sociable á uno. Ú. t. c. r. || Convertir en poblado una porción de terreno, ó prepararlo para ello, abriendo calles y dotándolas de luz, empedrado y demás servicios municipales.

**URBANNA.** *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Virginia, condado de Middlesex; 387 h. según el censo de 1920.

**URBANO.** m. Nombre propio de varón.

URBANO, NA. (Etim. — Del lat. *urbanus*, de *urbs, urbis*, ciudad.) adj. Perteneciente á la ciudad. || V. MILICIA y PREDIO URBANO. || fig. Cortesano, atento y de buen modo. || Individuo de la milicia urbana. V. *Guardia municipal* en el artículo GUARDIA. *Der. adm.* || TRIBUS URBANAS. *Hist.* Las 4 tribus que Servio Tulio formó en Roma, á la vez que estableció 17 tribus rústicas.

URBANA. *Der. Circulación urbana.* I. *Concepto.* Legalmente se hace esta locución extensiva á todos los vehículos, artefactos, peatones y animales sueltos ó conducidos y en rebaño que transiten por las vías urbanas. Es de notar que, con sujeción á los preceptos legales, no sólo se consideran como urbanas las calles de las ciudades, villas y pueblos, sino también los caminos pertenecientes á los términos municipales que sean atendidos y conservados por los respectivos Ayuntamientos, y las travesías de las carreteras, si están á cargo de los Municipios. Está regulada la circulación urbana por el Reglamento del 17 de Julio de 1928, caps. VIII al XII, á la exposición sucinta de los cuales nos limitaremos por referirse los demás á la circulación en general.

II. *Circulación por la zona urbana.* A) *Preceptos generales.* Las autoridades locales tienen la obligación de señalar en todas las entradas de la zona urbana la velocidad máxima á la que puedan circular los vehículos por las vías públicas de la misma, y si dentro de una misma aglomeración urbana hubiese vías públicas por las que los vehículos deban circular á velocidad distinta á la señalada en las entradas, dichas autoridades estarán obligadas á colocar los oportunos avisos en las vías públicas de referencia. Pueden prohibir á toda clase de vehículos ó á determinadas categorías de éstos, temporalmente ó de un modo permanente, el paso por determinadas calles ó plazas, así como también imponerles la obligación de circular sólo por ciertas vías públicas. Pueden asimismo dirigir el tráfico por determinadas vías públicas en una dirección con objeto de que la circulación de vehículos tenga lugar en un solo sentido.

a) *De los conductores.* Los cocheros y los conductores de automóviles deben tener, por lo menos, diez y ocho años, y veintitrés los conductores de vehículos destinados al servicio de transportes de conjunto ó de un servicio público. Los conductores de vehículos de tracción animal deben hallarse constantemente en estado y posición de dirigir su vehículo ó guiar sus semovientes, animales de silla, tiro, carga ó domésticos. Los aspirantes á conducir automóviles del servicio público deben demostrar, en un examen, que conocen perfectamente la ciudad, sus alrededores, paseos, situación de teatros, oficinas públicas y hoteles y los itinerarios más directos para llegar á puntos de destino.

*Obligaciones de los mismos.* Todo conductor deberá, siempre que para ello no haya obstáculo, tomar la parte

de la calzada que se encuentre á su derecha, aun cuando el centro de aquélla se halle libre. Deberá conservar siempre distancia suficiente á la acera para evitar todo riesgo de accidente. En las vías en las que la circulación se realice en un solo sentido podrá transitarse en todo el ancho de la calzada.

Deben los conductores llevar sus carruajes al paso en los casos siguientes: en los mercados; en las calles estrechas en las que no puedan marchar de frente dos carruajes; en el paso de las barreras de las vías férreas; en las proximidades de las escuelas, cuya situación se hará conocer por un cartel perpendicular al eje de la calle, cuyos profesores tendrán la obligación de poner una persona encargada de vigilar á los alumnos á las horas de entrada y salida; á la entrada ó salida de los teatros, espectáculos, bailes, conciertos y otros lugares de reunión y en la travesía de los bulevares y pasos adyacentes á las puertas cocheras.

Los conductores de toda clase de vehículos deberán reducir su velocidad al aproximarse á las bifurcaciones ó cruces de calles; deberán asimismo anunciar su proximidad marchando á velocidad moderada, conservando su respectivo lado derecho, incluso en las vueltas, que no deberán darse nunca arrimados á las aceras ó andenes del lado izquierdo. Igualmente deberán acortar la marcha de los vehículos, deteniéndose éstos, si fuera preciso, cuando se aproximen á las paradas fijas ó discrecionales de los tranvías ó autobuses, con el fin de que puedan subir ó bajar los viajeros. En los puntos indicados para paso de peatones deberán igualmente disminuir la velocidad, hasta detenerse si fuera posible, cuando un peatón se arriesgue indebidamente á cruzar la calzada.

*Prohibiciones.* Se prohibe terminantemente á todos los conductores de carruajes, cualquiera que sea la clase de éstos, cruzar ó atravesar los destacamentos de tropas ó entorpecer su marcha. Igualmente se prohibe cortar las filas de escolares cuando atraviesen en formación las vías públicas, y las procesiones y manifestaciones autorizadas por la autoridad competente.

Se prohibe: 1.° atravesar los pasos de carruajes que crucen las aceras con marcha que no sea muy lenta y sin hacer las oportunas advertencias; 2.° estacionarse confrontando con entradas principales de toda clase de inmuebles contiguos á las vías públicas; 3.° estacionarse en otro lugar que no sea á la derecha, entrando, de las puertas de los inmuebles á los que de modo circunstancial ó periódico afluya gran cantidad de personas, y 4.° parar en ellos en doble fila por más tiempo que el estrictamente preciso para que bajen ó suban las personas transportadas y para la carga y descarga de mercancías.

b) *Señales para regular el tránsito.* Las señales ópticas que para regularizar y dirigir el tráfico deberán ejercitar los agentes de la autoridad, serán las siguientes:

1.ª Señal de «alto» para los vehículos que se dirijan hacia el agente, por delante de éste: el brazo levantado, con la palma de la mano hacia los vehículos que avanzan.

2.ª Señal de «alto» para los vehículos que se dirijan hacia el agente, por su espalda: el brazo derecho ó izquierdo extendido á la altura del hombro, y el dorso de la mano frente á los vehículos que avanzan.

3.ª Señal de «alto» para los vehículos que se dirijan hacia el agente en cualquier sentido: las indicaciones precedentes 1.ª y 2.ª, ejecutadas simultáneamente.

4.ª Señal de «adelante» para los vehículos detenidos: se ejecutará elevando la mano, presentando el dorso de ésta á los vehículos á que se hace la señal. El agente deberá colocarse de manera que los conductores de vehículos comprendan que dicha señal se refiere á ellos.

5.ª Señal de «vía libre»: el agente extenderá un brazo y describirá un arco de círculo indicando á los conductores de vehículos que éstos deben proseguir su marcha.

c) *Sanciones.* Las infracciones de los preceptos que anteceden serán castigadas: la primera vez, con multa de 1 peseta; la segunda vez, con multa de 2 pesetas. Los reincidentes, con multa de 5 pesetas y entregados al Juzgado por desobediencia.

B) *Preceptos especiales.* a) *Circulación de peatones.* En toda vía pública en la que existan aceras los peatones tienen la obligación de circular exclusivamente por éstas, absteniéndose de ocupar las calzadas destinadas al tránsito de vehículos. Cuando en la vía pública no existan aceras ó la circulación de viandantes sea tan densa que las aceras resulten insuficientes, los peatones deberán circular lo más próximo á los bordes de la calzada.

Todo peatón que tenga que atravesar la calzada debe cerciorarse previamente de que se halla libre á ambos lados suyos. Los peatones se hallan obligados á atravesar rápidamente las calzadas, siguiendo una trayectoria perpendicular al eje de éstas. Cuando al hallarse un peatón en la calzada se aproxime á él un vehículo, deberá detenerse y permitirle que pase libremente, y, á su vez, el conductor del vehículo deberá disminuir la marcha de éste. Cuando la circulación de vehículos sea intensa, las autoridades locales señalarán convenientemente aquellas zonas destinadas al cruce de la calzada por los peatones, quedando terminantemente prohibido á éstos el cruzar por otros lugares. En las calles de poco tráfico se cruzarán las calzadas para pasar de una á otra acera por los extremos de las manzanas. Queda prohibido á los viandantes atravesar las plazas y glorietas ocupando la calzada de éstas.

En los parajes céntricos á los que afluya gran cantidad de público, se señalarán de modo fácilmente visible las fajas ó zonas de la calzada sobre las cuales deberán pasar los viandantes cuando los agentes hayan hecho la señal de detención á los carruajes.

En las vías en que se coloquen señales ópticas ó luminosas para marcar los puntos de paso de los peatones, se prohibe á éstos atravesarlas por sitios distintos de esos pasos. Si, desobedeciendo las indicaciones del agente encargado de regular la circulación de un cruce, fuera atropellado un peatón por un vehículo, el conductor de éste no podrá ser acusado de negligencia; en estos casos se considerará como atenuante la circunstancia de utilizar el viandante la calzada durante el período de tiempo reservado para la circulación de vehículos en tal paraje.

Queda prohibido en las aceras y andenes: 1.° que circulen carruajes y animales de tiro, carga, silla ó ganados; 2.° marchar formando grupos que ocupen más de la mitad del ancho de la acera; 3.° detenerse formando grupos que dificulten la circulación; 4.° circular con bicicletas, ya sea montando éstas ó llevándolas á la mano; 5.° transportar objetos que por su forma, dimensiones ó por otra causa cualquiera puedan ser causa de peligro, incomodidad ó suciedad para las demás personas, como, por ejemplo; cajas, baúles, cestas, herramientas agudas ó cortantes, vidrios, etc.; 6.° llevar bastones ó paraguas de manera que puedan ocasionar daños ó molestias á los demás viandantes, y 7.° colocar atravesados los vehículos destinados al transporte de niños ó enfermos, así como utilizar dichas clases de vehículos para cualquier otro uso que pueda entorpecer la circulación de los demás usuarios de las aceras.

b) *Circulación de vehículos de tracción animal.* Queda prohibido á los conductores de carros, que carezcan de pescante, subirse en los vehículos ó sentarse en las varas de éstos. Dichos conductores deberán marchar á pie, hallándose en todo momento próximos á sus animales y llevando en la mano las riendas.

Se prohibe el empleo de animales de carga ó tiro que tengan vicios ó adolezcan de enfermedades contagiosas, heridas ó deformidades. Los animales que tengan vi-

cio de morder no podrán circular sin bozal. Los propietarios ó conductores deberán tomar todas las precauciones posibles para proteger las llagas aún en curación contra los roces de cualquier clase, cumpliendo así lo prevenido por la Sociedad Protectora de Animales. Toda infracción á estos preceptos será castigada con la multa de 15 pesetas.

Los carros y toda clase de vehículos de dos ruedas empleados en el transporte de cargas pesadas deben llevar tentemozos fuertes que eviten la caída de aquéllos por corrimiento de la carga ú otras causas.

c) *Circulación de vehículos de tracción mecánica.* Queda prohibido el que vehículos de motor mecánico, sin excepción, que circulen por las vías públicas de toda clase de zonas urbanizadas, utilicen el escape libre de gases. Toda infracción contra lo preceptuado en este párrafo se castigará con una multa de 5 pesetas.

Todo automóvil que deba cargar combustible en su depósito deberá hallarse con el motor parado. Toda infracción de este precepto será castigada con una multa de 250 pesetas. Serán igualmente multados los propietarios de aparatos distribuidores de combustibles líquidos ó depositarios de estos últimos que faciliten tales combustibles para su carga durante el funcionamiento del motor de los vehículos.

El empleo abusivo ó superfluo de las señales acústicas durante el día será castigado con la multa de 2 pesetas y las infracciones cometidas contra esta disposición durante la noche, con la multa de 5 pesetas. Se prohibe á los conductores de automóviles derramar voluntariamente sobre ninguna parte de la vía pública liquidos que puedan desprender vapores inflamables ó materias grasas.

d) *Estacionamiento y detención de vehículos.* Las autoridades municipales designarán los parajes que en cada localidad podrán ser utilizados como situados para los vehículos de alquiler, así como el número máximo de éstos que podrán ocupar dichos parajes.

Todo vehículo que marchando por una vía pública urbana en la que la circulación se efectúe en ambos sentidos, deba detenerse en un lugar situado en el lado correspondiente á los vehículos que circulen en sentido opuesto al suyo, deberá rebasar la altura á que se encuentre el sitio ante el cual ha de detenerse, para entonces cruzar perpendicularmente la calzada y marchar en dirección contraria á la que antes llevaba, hasta que se sitúe delante del lugar de su detención. Las infracciones contra esta disposición se castigarán con la multa de 5 pesetas.

*Prohibiciones.* Se prohibe el establecimiento de vehículos de cualquier clase delante de las puertas cocheras ó entradas de pasos públicos y particulares. Los accesos de aquéllas y éstos deberán mantenerse libres constantemente, y los vehículos que se hubieran detenido para dejar viajeros no podrán estacionarse á distancia inferior de 10 m. Se prohibe al conductor de todo vehículo estacionarse en el ángulo de dos calles: el conductor debe detenerse de manera que medie, cuando menos, la distancia de 5 m. entre su vehículo y la línea de fachada del primer inmueble de la calle transversal. Se prohibe á todo género de vehículos estacionarse en varias filas á lo largo de la misma acera.

Se prohibe también el estacionamiento á los dos lados de la calzada en todas aquellas vías públicas cuya anchura no permita el paso simultáneo de dos filas de carruajes. En las calzadas de las calles por las que la circulación de vehículos debe efectuarse en un solo sentido, aquéllos que deban detenerse por cualquier motivo deberán realizarlo junto á la acera de las casas señaladas con los números pares los días pares de cada mes y, recíprocamente, junto á la acera de los impares los días del mes á los que corresponda la numeración impar. Toda infracción se castigará con la multa de 2 pesetas.

*Averías.* Cuando á causa de accidente ó averías quede inmovilizado un vehículo y su cargamento caiga total ó parcialmente sobre la vía pública sin que sea posible recogerlo en el momento, el conductor deberá tomar cuantas precauciones sean necesarias para no dificultar la circulación y, muy especialmente, cuidará de que, desde el anochecer, se halle convenientemente alumbrado el obstáculo. Las infracciones se castigarán con multa de 25 pesetas.

e) *Circulación de tranvías.* Con el fin de evitar que los peatones se vean obligados á atravesar la calzada de las plazas por la utilización que hagan de los tranvías, se prohibe que las paradas fijas ó discrecionales de éstos se sitúen en el centro de aquéllas. Dichas paradas deberán establecerse en lugares adecuados de las vías públicas en las que las plazas desemboquen, cuyos lugares se determinarán por las autoridades competentes después de oídas las indicaciones que sobre cada caso formule la entidad concesionaria. Se prohibe que los tranvías se detengan, para el ascenso y descenso de los viajeros, en los cruces de vías públicas y en forma tal que obstruyan total ó parcialmente la circulación de los demás vehículos que deban seguir una dirección distinta de la seguida por los tranvías.

Se prohibe asimismo el establecimiento de cabezas ó finales de líneas ó servicios de tranvías en las calles ó plazas en las que la circulación de vehículos y personas es densa. Se exceptúan de esta prohibición aquellas líneas en cuyas respectivas concesiones se hagan constar de una manera categórica que dichas líneas tendrán su arranque ó su término en tales vías públicas.

En toda vía pública ó parte de ella en la que, dada su anchura, no quepan en una misma línea y colocados paralelamente dos tranvías y un carruaje de dimensiones normales, quedando entre cada dos vehículos un espacio libre mínimo de 50 cm. y exista una instalación de tranvías en la que los vehículos de ésta circulen en ambas direcciones, cuando por disposición de la autoridad competente se hubiese dispuesto que la circulación de los demás vehículos se efectúe en una sola dirección, las empresas concesionarias deberán introducir en sus servicios é instalaciones aquellas medidas que sean pertinentes para que en el más breve plazo posible la circulación de tranvías se efectúe, como la de los demás carruajes, en un solo sentido. Cada infracción de lo prevenido en este capítulo se castigará con multa de 100 pesetas, impuesta á la entidad ó persona explotadora.

C) *Transporte urbano de mercancías y cosas.* a) *Condiciones de los vehículos.* Los vehículos destinados al transporte de mercancías y cosas deben reunir garantías de solidez y condiciones adecuadas á la naturaleza de las transportadas. Se prohibe cargar con exceso los vehículos; toda dificultad en la circulación, causada por un accidente material por falta de resistencia de los mismos ó por exceso de carga, será castigado con la multa de 25 pesetas. El reparto de mercancías y cosas solamente podrá efectuarse en las horas y condiciones que establezcan las Ordenanzas municipales de la localidad correspondiente.

Los vehículos de tracción animal destinados al transporte de mercancías deberán marchar siempre al paso. Los vehículos de reparto destinados á ser conducidos al trote no podrán ser puestos en circulación sino después de obtenida la licencia municipal correspondiente. El número de matrícula de estos vehículos deberá aparecer en caracteres negros sobre una tablilla pintada de blanco y en cifras arábigas, completamente legibles, que se fijarán permanentemente en los lados ó delantera de los mismos. Las carretillas destinadas al transporte de cargas pesadas no deberán circular ni permanecer sobre las aceras y sí sólo atravesarlas perpendicularmente.

b) *Carga y descarga.* Los conductores podrán efectuar la entrega de las mercancías en los inmuebles

á que vayan destinadas en las siguientes condiciones: 1.ª no ausentándose sino el tiempo estrictamente necesario para la entrega; 2.ª asegurando con una cadena la inmovilidad de una de las ruedas, por lo menos, del vehículo, si es de tracción animal.

*Objetos de gran peso.* Los monolitos, tales como los destinados á la construcción, y la maquinaria de gran peso, se transportarán sobre vehículos especiales, provistos de ruedas de llantas anchas. Deberán estar sólidamente sujetos con cadenas ó cables. Los conductores de estos vehículos no podrán penetrar en calles ó calzadas que midan menos de 8 m. de ancho, salvo el caso de que aquel sea el lugar de su destino. En principio deben evitar en lo posible circular sobre los carriles del tranvía. Cuando se detengan para dejar descansar el ganado deben colocarse en forma que no dificulten la circulación.

Cuando la longitud de la carga exceda, sin que pueda pasar de 10 m., del doble del largo del vehículo (transporte de árboles, maderos, piezas metálicas, etc.), éste debe ir vigilado por dos personas: una encargada de la conducción, y otra, á la extremidad de la carga, para adoptar, tanto de día como de noche, las precauciones necesarias para separar á los viandantes y prevenir cualquier accidente, singularmente en los cambios de dirección.

Las hojas, vigas, carriles, láminas, barras de metal, etcétera, que compongan un cargamento, deberán hallarse colocadas y sujetas en forma que eviten todo ruido capaz de incomodar al público. Esta prescripción se aplica igualmente á los carros y recipientes metálicos de cualquier especie destinados á transportar líquidos. Las planchas ó barras metálicas de mayor longitud que el vehículo deben ir resguardadas en la extremidad saliente para aminorar los efectos de un roce ó choque posibles. Las infracciones de lo dispuesto en este precepto se castigarán con multa de 10 pesetas.

*Materias inflamables.* Los vehículos destinados al transporte de materias inflamables sólo circularán durante el día; deberán hallarse dotados de extintores de incendios de dimensiones y eficacia adecuados, en perfecto estado de funcionamiento. Deberán llevar un banderín encarnado fácilmente visible. Queda prohibido á los conductores de esta clase de vehículos fumar mientras se hallen prestando servicio y serán castigados con una multa de 25 pesetas por cada infracción que contra este precepto cometan.

*Carnes.* El transporte de toda clase de residuos ó de materias cuya naturaleza ú olor puedan molestar ó comprometer la salubridad sólo puede efectuarse en vehículos herméticamente cerrados; si por excepción se utilizasen barricas, éstas deben hallarse en las mismas condiciones. La circulación de vehículos cargados con estas materias sólo podrá efectuarse de dos á cinco de la mañana, en verano, y de una á siete, en invierno. Los vehículos empleados en la recogida de los restos de carne, pescado, verdura, frutas y cualquier producto averiado, secuestrado, que provenga de los mercados, carnicerías, lecherías, fruterías, etc., podrán circular hasta las catorce en toda época y fuera de esta hora en casos excepcionales, cuando lo requiera el servicio veterinario ó sanitario, provistos siempre de un pase especial en el que se consignen los puntos de procedencia y destino y hora de salida y llegada de los mismos. En ningún caso deberán permanecer en la vía pública sino el tiempo preciso para las operaciones de carga y descarga. Toda infracción de lo preceptuado en este párrafo se castigará con multa de 5 pesetas.

*Cadáveres.* El transporte de carnes muertas destinadas al consumo deberá efectuarse en condiciones adecuadas para que aquéllas queden en todo momento ocultas á la vista del público, y sólo podrán realizarse en vehículos destinados exclusivamente á este objeto y autorizados por el Ayuntamiento respectivo. Se prohibe la colocación de ningún producto cárnoso, comestible ó no, en la parte exterior del vehículo.

Los vehículos que hayan de emplearse para el transporte de cadáveres de animales deberán ser impermeables y se cerrarán herméticamente para que no dejen escapar materias orgánicas ni mal olor. Excepcionalmente, para el transporte de grandes animales, podrán utilizarse carruajes descubiertos por su parte superior; pero en este caso los cadáveres transportados deberán hallarse completamente ocultos á la vista del público, ya sea por medio de lonas, mantas ó por otro procedimiento adecuado. Toda infracción de lo preceptuado en este párrafo y en el anterior se castigará con multa de 5 pesetas.

D) *Circulación de vehículos destinados al servicio público.* a) *Normas.* Las autoridades municipales de las localidades en que se explotan servicios urbanos de vehículos de alquiler dictarán reglas aplicables á todas las clases, conforme á las siguientes normas:

1.ª Creando un permiso para ejercer la profesión de conductores de vehículos de alquiler, cuyo documento podrá ser retirado por las mencionadas autoridades en casos de infracción de los Reglamentos, de queja por motivo grave ó por cualquier otra causa que interese á la seguridad pública, permiso que deberá ser entregado por el interesado á las autoridades municipales dentro de las veinticuatro horas siguientes á su reclamación.

2.ª Los titulares que, habiendo obtenido un permiso de los mencionados en el precepto anterior, hubiesen permanecido cinco años sin practicar habitualmente la profesión de conductor de vehículos de alquiler para la que fué autorizado, se hallarán obligados á solicitar un nuevo permiso municipal.

3.ª Nadie podrá desempeñar en lo sucesivo uno de los servicios mencionados si no estuviere provisto del expresado permiso. Los que deseen obtenerlos habrán de solicitarlos, y acreditarán, cuando traten de conducir automóviles destinados al servicio público, que han cumplido veintitrés años; deberán asimismo presentar con su solicitud una certificación de vecindad visada por la autoridad municipal competente, dos ejemplares de su fotografía, la correspondiente cédula personal y el permiso de conducir expedido al interesado por la autoridad competente.

4.ª Los propietarios ó empresarios de servicios urbanos de carruajes de alquiler no podrán emplear en sus vehículos sino conductores provistos del permiso municipal correspondiente.

5.ª Todo carruaje de alquiler deberá ir provisto del permiso de circulación expedido por la autoridad competente y del documento que acredite el pago del impuesto correspondiente.

6.ª Las empresas ó particulares que exploten los servicios urbanos de vehículos de alquiler deberán llevar un registro en el que, diariamente, anoten: el nombre y apellidos y señas de los conductores y suplentes de éstos, así como el número del permiso municipal de cada uno de éstos; los números de los carruajes confiados cada día á la conducción de cada uno de dichos conductores. Este registro estará siempre al corriente y será presentado á las autoridades municipales correspondientes cuantas veces lo reclamen éstas, á los fines de evacuar cualquier diligencia que estimen necesaria.

7.ª Toda empresa ó persona que contrate ó despida á un conductor deberá ponerlo en conocimiento de las autoridades municipales correspondientes dentro de las veinticuatro horas en que se hubiese contratado ó despedido á aquél.

8.ª Los conductores no podrán confiar á otra persona la conducción del vehículo que á su cargo hubiese sido confiado, y tendrán, además, la obligación de conducir personalmente dicho vehículo al lugar en que encierre.

9.ª El personal conductor de vehículos de servicio público urbano deberá llevar el uniforme adoptado por la empresa correspondiente. En el caso de que los propietarios de los vehículos no hubieran adoptado un modelo de uniforme, los conductores deberán llevar el que acuerde la autoridad municipal competente.

Todo vehículo destinado al servicio público deberá llevar en su interior, y en lugar fácilmente visible, una reproducción del número de matrícula.

b) *Documentos.* Todo conductor de vehículo destinado al servicio público urbano deberá estar provisto de los documentos que á continuación se detallan, los cuales deberá exhibir cuantas veces sea requerido para ello por la autoridad competente: 1.° el certificado de aptitud; 2.° el permiso de circulación del vehículo que acredite que éste se halla debidamente matriculado; 3.° el permiso municipal que le autorice para ejercer su profesión de conductor de vehículo destinado al servicio del público dentro del término municipal, y 4.° un ejemplar del Reglamento. Los conductores de vehículos de tracción animal sólo deberán hallarse en posesión de los documentos reseñados en los apartados 2.° y 3.° que preceden.

c) *Rótulos.* Los vehículos de servicio público deberán llevar en los costados y en caracteres perfectamente visibles, la razón social ó marca de la empresa explotadora. Los que sigan itinerario fijo deben llevar, además, delante y detrás, un rótulo de caracteres bien visibles, tanto de día como de noche, indicando el punto de destino, y si se creyese necesario, un cuadro que de noche pueda iluminarse llevando la inscripción de la letra ó número de la línea. Sobre las bandas laterales deberán figurar los principales puntos del trayecto que recorran. Ningún otro número distinto de los de orden y de matrícula pueden ser expuestos en su interior.

El nombre ó la razón social de la empresa, la dirección de su central ó principal establecimiento, la categoría y número de matrícula del coche, las plazas que el mismo pueda contener, el itinerario y las tarifas establecidas para transporte de viajeros y mercancías, deberán estar indicadas en caracteres bien legibles sobre una placa ó cuadro fijados permanentemente en el interior del vehículo y al alcance de la vista de los pasajeros. En lo que concierne á los vehículos afectos á los servicios públicos, deben fijarse los anuncios en el interior de cada uno de sus departamentos, autorizados con el sello de la autoridad competente, y asimismo los artículos del Reglamento que se relacionen con el servicio de que se trate. Si las dimensiones ó la disposición del vehículo lo exigiese, estas placas ó cuadros deben hallarse en tantos lugares como sean precisos, para que los viajeros puedan consultarlos sin excesivos desplazamientos.

d) *Prohibiciones.* Se prohibe á los conductores de vehículos de servicio público: 1.° llevar ayudantes en los servicios de población; 2.° admitir más viajeros que los que permitan los asientos del vehículo; 3.° permitir la estancia en las proximidades de su situado de personas que oficiosamente se acerquen á los coches á pretexto de abrir ó cerrar las portezuelas, ofrecer servicios á los viajeros, etc. Los conductores, si fuera preciso, requerirán el auxilio del agente de la autoridad más próxima para obligarles á retirarse.

Los coches de plaza deberán llevar en cada lado de su parte anterior un farol cuya intensidad luminosa sea adecuada; en ambos faroles aparecerá pintado con caracteres negros, fácilmente visibles, el orden de matrícula del vehículo. Se prohibe que los carruajes de alquiler de tracción animal, tanto durante la prestación de servicios como mientras se hallen más libres, circulen por las vías públicas llevando sus caballerías al paso.

En todos los casos en que el dueño ó conductor de un vehículo, previo requerimiento, haya transportado á persona atacada de enfermedad contagiosa, tendrá la obligación inexcusable de comunicarlo, tan pronto como haya terminado de prestar dicho servicio, á la autoridad competente, la que ordenará la inmediata desinfección del vehículo. Queda prohibido que desde el momento en que haya sido retirada del vehículo la persona atacada de enfermedad contagiosa, hasta después de terminada la desinfección, se utilice el carruaje para ningún transporte de viajeros ó cosas, debiendo permanecer encerrado y aislado. Los gastos que origine la desinfección serán de cuenta de la persona que haya requerido la prestación del servicio.

e) *Vehículos destinados al transporte de viajeros en conjunto.* En las empresas de transportes de viajeros en conjunto que dispongan de oficinas de salida ó puntos de espera no provistos de barreras, debe ponerse á disposición del público persona ó aparato que facilite billetes para que, con arreglo al orden numérico de éstos, se admitan los viajeros en los vehículos. Si el número de plazas disponibles fuere insuficiente para todos los viajeros que esperen, el conductor llamará por su orden á los portadores de números.

En las paradas en las que el público tenga á su disposición distribuidores de números de orden, tendrán preferente derecho á ocupar las plazas vacantes, sea cual fuere el número de éstas en relación con el de viajeros, aquellos que, siendo portadores de dichos números de orden, pretendieran ocuparlas. Ninguna persona podrá exigir que le sean reservadas más plazas que aquellas que personalmente pueda ocupar en el momento de su entrada en el vehículo. Los cobradores ó inspectores ó el conductor, si se hallase solo de servicio en el vehículo, mantendrá el orden en su interior y vigilará para que los viajeros se coloquen de manera que no se molesten mutuamente.

Se prohibe á dichos empleados: 1.° admitir en los vehículos y oficinas individuos en estado de embriaguez, vestidos de una manera sucia ó portadores de paquetes ú objetos que por su naturaleza, su volumen ó su olor puedan manchar, molestar ó disgustar al resto de los viajeros; 2.° permitir fumar en el interior, y 3.° permitir escupir en el interior del coche.

Los cobradores, conductores y demás personal afecto á los servicios públicos de transporte de viajeros tendrán la obligación de facilitar á éstos cuantos detalles pidieren, los mismos en relación con el servicio.

Los cobradores y conductores de vehículos de servicio público no podrán admitir en los carruajes que tengan á su cargo mayor número de personas que las que reglamentariamente correspondan á la capacidad del vehículo. Cuidarán asimismo, bajo su responsabilidad, que no vayan pasajeros en los estribos ó en otro lugar distinto al previsto para ser ocupados por los viajeros.

*Prohibiciones á los viajeros.* Se prohibe á los viajeros: 1.° subir antes de que les corresponda en turno á los vehículos en los cuales la admisión está ordenada por los números que presenten los viajeros, á menos de no hallarse dotado de un derecho preferente, que deberá justificar; 2.° suspenderse de los vehículos, colocarse sobre las cubiertas, escaleras ó estribos y, en general, fuera de los lugares normalmente destinados á los viajeros; 3.° dificultar la circulación en los lugares reservados al paso de viajeros y empleados; 4.° subir cuando se haya hecho la advertencia de que la totalidad de los asientos se halla ocupada; 5.° entrar en los vehículos por otros accesos que los destinados á este objeto; 6.° pretender montar conduciendo perros ó animales domésticos; 7.° penetrar en los vehículos hallándose ebrio, sucio ó llevando paquetes ú objetos que por su condición puedan manchar ó molestar á

los viajeros; 8.° fumar en e interior; 9.° escupir en el interior del coche; 10, colocarse en forma que moleste á los demás viajeros ó perturbar el orden rehusando obedecer las advertencias del personal encargado de la conducción; 11, ocupar asiento en los vehículos con sombreros sostenidos ó adornados con alfileres cuando la extremidad aguda de éstos aparece al exterior sin estar provista de un guardapuntas; 12, manejar los aparatos de marcha, maniobras, frenos ó dirección ó hacer la señal de marcha, especialmente reservada á los cobradores; 13, rasgar, manchar ó pretender arrancar las etiquetas ó inscripciones colocadas en el vehículo; 14, permanecer en los vehículos una vez que éstos lleguen á su destino respectivo.

*Obligaciones de los conductores y cobradores.* Á falta de aparatos indicadores automáticos de las paradas, los cobradores tendrán la obligación de anunciarlas en alta voz cuando el vehículo se aproxime á ellas. Asimismo deberán los conductores detener sus vehículos lo más cerca posible de las aceras, con el fin de que los viajeros puedan subir ó descender sin peligro. Los cobradores deberán prestar su ayuda para facilitar la subida ó el descenso á las personas ancianas, enfermas ó mutiladas, á las señoras y á los niños. Las paradas durarán el espacio de tiempo indispensable para que los viajeros suban ó desciendan del carruaje, y los cobradores no ordenarán la puesta en marcha mientras en la plataforma ó estribo haya viajero que pretenda subir ó abandonar el vehículo. La arrancada se hará sin sacudidas ni movimientos bruscos.

Todos los vehículos irán provistos de un aparato que permita al cobrador dar al conductor las órdenes de marcha ó detención. Este aparato debe accionarlo únicamente el cobrador. En el caso excepcional en que el cobrador hubiese abandonado el interior, pueden los viajeros utilizarlo para efectuar su descenso.

Las disposiciones de carácter general véanse en la voz VEHÍCULO.

URBANO. *Farm. Píldoras de Urbano.* Se llama también *píldoras digestivas.* Se mezclan formando masa pilular con 2,5 gr. de maná disuelto en poca agua, 100 de acíbar, 2,5 de hojas de sen, 2,5 de raíz de ruibarbo, 0,05 de agárico blanco y 0,1 (de cada cosa) de cardamomo, azafrán, cubeba, canela, pimienta, almáciga, mirra y nuez moscada, formando con la masa resultante 100 píldoras.

URBANA. *Hac. púb. Contribución urbana.* I. *Concepto y generalidades.* Es contribución urbana el tributo de carácter territorial que grava los edificios y solares no exentos del mismo por las leyes. Regulan la contribución urbana en España las mismas disposiciones que se han citado al tratar de la contribución territorial [V. TERRITORIAL (CONTRIBUCIÓN), t. LX, págs. 1535 y siguientes], á cuyo artículo sirve éste de complemento, debiendo añadirse á las citadas disposiciones el reciente Reglamento del 30 de Mayo de 1928 (*Gaceta* del 5 de Junio siguiente), dictado para el cumplimiento del Decreto del 3 de Abril de 1925.

II. *Legislación vigente.* A) *Régimen de amillaramiento. Base del impuesto.* Exígese esta contribución sobre el producto líquido de los bienes inmuebles, mas para fijarla es necesario determinar primero el producto íntegro de los edificios. Con sujeción al antiguo régimen de amillaramiento que rige en los sitios donde aun no se han realizado las operaciones catastrales, dicho producto íntegro, según el R. D. del 29 de Agosto de 1920, se fija por cualquiera de los siguientes medios: 1.° por el precio de arrendamiento, según contrato si lo hubiere; 2.° por el valor corriente de los alquileres en la localidad, según las condiciones y situación de las fincas, y 3.° por el interés legal del capital, representado por su valor en renta.

La determinación del producto íntegro, en la forma establecida en este último número, tendrá siempre carácter subsidiario y, en su consecuencia, no deberá emplearse por la Administración sino cuando no pudiera aplicarse alguno de los medios establecidos en los dos números anteriores. La elección entre estos últimos será siempre facultad de la Administración.

a) *Estimación del producto íntegro.* El producto íntegro de los edificios y solares se estimará con sujeción á las siguientes reglas:

1.ª El producto íntegro de los edificios enclavados en el casco de la población ó dentro del radio de 4 kms. del mismo y el de los que formen parte de grupos de población situados fuera de aquel radio se estimará por el importe del valor corriente en renta, siempre que por el predominio de la tenencia en arrendamiento de los edificios análogos de la misma zona ó grupo de población exista base suficiente para determinar con precisión el referido valor corriente en renta. Se tendrán siempre en cuenta las condiciones peculiares de situación, construcción y conservación del edificio, salvo el caso de que, por faltas de las reparaciones normales y cuyo coste se rebaja á los efectos de la contribución, aparezca atenuado el valor en renta del inmueble; en este último caso, el producto íntegro se estima por el que correspondería al edificio si se hubiese separado normalmente.

La renta efectiva de un edificio, acreditada de modo fehaciente, á juicio de la Administración, se toma como punto íntegro del mismo en los casos de aplicación de esta regla, siempre que coincida sensiblemente con el valor corriente en renta.

2.ª El producto íntegro de los edificios enclavados en las zonas y grupos de población á que se refiere el párrafo anterior, para los que no pueda fijarse por la Administración el valor corriente en renta, sea porque no haya otros edificios de análogas condiciones en las mismas zonas ó grupos de población en número bastante, sea porque, aun existiendo dicha analogía, no predomine en la respectiva zona ó grupo de población la tenencia en arrendamiento ó, aun predominando, no estime la Administración como fidedignos los precios de los arrendamientos que se le manifiesten, se computará en la vigésima parte del valor en venta de dichos edificios, excepto en los casos concretos en que la renta efectiva y acreditada de modo fehaciente fuese superior á aquella cifra. La forma de estimación prescrita anteriormente se aplica en particular á las construcciones siguientes, á saber: plazas de toros, teatros, circos, construcciones industriales especiales, bolsas, lonjas, mercados y alhóndigas, almacenes, tinglados y docks, paneras, bodegas, frigoríficos, balnearios, clínicas, sanatorios y manicomios, cementerios, templos, conventos, establecimientos de enseñanza, casinos, hipódromos, velódromos, picaderos, caballerizas, cocheras, muelles, puentes y barcas de pasaje retribuído, salvo caso de exención ó de que las referidas fincas se hallen situadas en el campo á más de 4 kms. del casco de la población.

3.ª Por producto íntegro de los edificios aislados, casas de recreo y demás construcciones situadas en el campo, distantes más de 4 kms. del casco de la población, se entiende siempre el interés á la tasa legal del capital representado por su valor en venta, incluyendo las construcciones accesorias de los referidos edificios y los parques, jardines, etc., anexos á los mismos.

4.ª El producto íntegro de los solares sin renta, cualquiera que sea su situación, se fijará con arreglo á la extensión superficial del terreno que ocupen y como si fueran tierras de labor de la mejor clase del término municipal; el de los solares con renta será el que produzcan ó sean susceptibles de producir.

En ningún caso puede asignarse á un solar producto íntegro menor que el líquido imponible que corresponda

á una tierra de labor de igual cabida y de la mejor clase del término municipal. Los muelles de propiedad particular se consideran, para los efectos tributarios, como solares con productos, y sus rendimientos para los concesionarios servirán de base á la evaluación del íntegro por que deban tributar, deduciéndose la cuarta parte que autoriza el § 2.° del art. 20 de la Instrucción del 14 de Agosto de 1900 para los establecimientos en que se ejerza alguna industria. En ningún caso puede señalarse á estos muelles menor renta que la que corresponda á una tierra de labor de igual cabida y de la mejor clase del término municipal. Las edificaciones existentes en dichos muelles, siempre que no sirvan de vivienda y estén destinadas al servicio de los mismos, tributan con arreglo á su valor en venta y renta calculado por el del que pudiera asignarse á un edificio industrial análogo de la localidad, descontando del producto íntegro una cuarta parte para obtener el líquido imponible, conforme previene la precitada prescripción reglamentaria. La parte que pudiese servir de habitación tributa con arreglo á lo prevenido para los edificios de la misma índole.

5.ª Se incluye en el producto íntegro de los edificios destinados á vivienda el importe de cuantos servicios complementarios del uso de edificio se presten al inquilino por el propietario como tal y á su cuenta, ya se remuneren conjuntamente con el alquiler, ya con separación.

6.ª No se comprende en el producto íntegro de los edificios industriales el valor en renta de los aparatos, máquinas ó artefactos, aun cuando estén adheridos al edificio de un modo permanente, sino cuando se trate de construcciones especiales que no sean susceptibles de otra aplicación normal que la de servir para la instalación de las máquinas, aparatos ó artefactos.

7.ª En el cómputo del producto íntegro de los teatros, circos y demás edificios de análogo destino, se incluirá siempre el valor en renta ó en venta, según la forma de estimación aplicada, del mobiliario, decorado é instalaciones necesarias para la explotación del edificio como tal teatro, circo, etc., aparezca ó no comprobada la existencia de tales accesorios. La estimación del valor en venta y renta de los accesorios referidos se hará uniformemente por el que corresponda á su estado de media vida.

8.ª El producto íntegro de los jardines anexos á las viviendas se estimará conjuntamente y por el mismo método que el de los edificios respectivos. El producto íntegro de los demás jardines se fijará, salvo el caso de aplicación de la regla 3.ª, con sujeción á las reglas establecidas para los solares sin edificar, pero comprendiendo en el valor en venta ó, en su caso, en el valor en renta, el que corresponda á las instalaciones adheridas de un modo permanente al suelo ó á los muros y en especial el de los depósitos, canalizaciones, elevadores, termosifones, cercas, invernáculos, umbráculos, galerías, cierres y demás análogos. No se computará cantidad alguna por el valor de la flor, excepto en los casos concretos en que dicho valor aparezca especialmente comprendido en la renta, base de la estimación del producto íntegro. En ningún caso se fijará á un jardín producto íntegro inferior al líquido imponible que corresponda á una tierra de labor de igual cabida y de la mejor clase del término municipal. Se entenderá por jardines anexos á viviendas aquellos en que correspondan á los inquilinos de las mismas, por razón del inquilinato, el derecho de vistas, tránsito ó estancia.

b) *Líquido imponible.* El líquido imponible de un solar sin renta será igual al producto íntegro respectivo. El líquido imponible de un solar con renta se obtiene rebajando de su producto íntegro el 25 por 100, cuando, así formado, resulte mayor que el que le correspondería como solar sin renta. El líquido imponible de los edificios se obtiene rebajando de los respectivos productos íntegros las partes siguientes:

1.° 25 por 100 de los destinados á vivienda, excepto en los de carácter rural á que se refiere el apartado 5.° de este precepto; 2.° 33 por 100 de los edificios destinados exclusivamente á establecimientos industriales. Si en el producto íntegro de alguno de estos edificios se computase el importe del arrendamiento de la maquinaria, artefactos ú otros aparatos empleados en la industria, se rebajará para obtener el título imponible el 66 por 100 en vez del 33 indicado; 3.° 50 por 100 de los teatros, circos y edificios destinados á espectáculos similares; 4.° 40 por 100 de las plazas de toros, frontones y demás edificios análogos; 5.° 50 por 100 de los edificios de carácter rural, habitados de un modo permanente por sus dueños, colonos, arrendatarios, hortelanos, mozos, guardas, operadores, etc.; 6.° 50 por 100 de todos los demás edificios que no guarden analogía con los anteriormente expresados.

c) *Determinación del carácter de los edificios.* En la determinación del carácter de los edificios y, en su consecuencia, en la aplicación de los coeficientes legales para la fijación del líquido imponible, se observarán las reglas siguientes:

1.ª Se entiende que un edificio se destina á establecimiento industrial cuando existan instalados en el mismo aparatos, máquinas ó artefactos dedicados á la fabricación. La mera existencia de alguna máquina ó aparato, aun adheridos permanentemente al edificio, no funda la consideración del mismo como establecimiento industrial si este carácter no resulta de su destino.

Es condición indispensable para la aplicación del coeficiente de 33 por 100 en vez del 25 por 100, la exclusión de todo otro aprovechamiento.

2.ª Solamente se consideran como teatros, circos, edificios de espectáculos similares, plazas de toros, frontones y edificios análogos, los que por la disposición de sus plantas, entradas y distribución aparezcan especialmente destinados á estas aplicaciones y á condición de que satisfagan enteramente á las exigencias reglamentarias de policía de espectáculos. No se tiene por satisfecha esta última condición por el mero hecho de consentirse los espectáculos en los referidos edificios cuando no llenen todas las expresadas exigencias. En particular se aplica la rebaja del 50 por 100 á los teatros, circos, panoramas, cosmoramas y vistas en general, edificios destinados expresamente para audiciones musicales, museos y galerías de exposiciones artísticas. Se aplica la rebaja del 40 por 100 á las plazas de toros, reñideros de gallos, hipódromos, velódromos, frontones y edificios análogos.

3.ª Se entiende de carácter rural una vivienda cuando forme parte de un edificio que, enclavado en finca rústica, sea indispensable para la explotación de ésta, siempre que sean comunes á la parte habitada y á la destinada á las operaciones agrícolas la entrada, la cubierta y las plantas ó los muros; se consideran asimismo viviendas de carácter rural las que, aun no formando parte del edificio destinado á operaciones agrícolas, se hallen enclavadas en finca rústica y se destinen al albergue de personal necesario para la explotación de esta última, siempre que el producto íntegro de la vivienda no exceda del correspondiente á los edificios habitados por trabajadores del campo en la misma localidad. Es condición indispensable para la aplicación de la rebaja del 50 por 100, en vez del 25 por 100, que la ocupación de la vivienda por los dueños, colonos, arrendatarios, operarios, hortelanos, mozos, guardas, operadores, etc., empleados en el cultivo de la finca tenga carácter permanente. No se estima permanente la ocupación cuando la persona á cuyo albergue aparezca destinada la vivienda esté avecindada ó domiciliada en otros Municipios, ni

cuando tenga otra casa abierta en el mismo Municipio en que esté sita la vivienda de carácter rural.

4.ª La estimación del carácter de los edificios no expresamente determinados se hace por analogía, siempre que ésta resulte claramente. Para estimar la analogía se atiende: *a*) á las instrucciones vigentes para el servicio; *b*) á la semejanza que tengan entre sí las aplicaciones ó destinos respectivos, y *c*) al coeficiente de explotación, ó sea la relación entre el coste de entretenimiento y conservación del edificio y el producto íntegro del mismo.

5.ª Cuando un mismo edificio se halle destinado simultáneamente á diversos aprovechamientos á los que correspondan distintos coeficientes, se calcula el líquido imponible por la suma de los parciales que resulten, aplicando á cada una de las partes de distinto aprovechamiento el coeficiente respectivo. Se tienen, sin embargo, en cuenta las prevenciones siguientes: *a*) que con arreglo al texto expreso de la Ley del 29 de Diciembre de 1910 solamente se puede considerar como establecimiento industrial un edificio cuando esté exclusivamente destinado á este aprovechamiento, y *b*) que la estimación de carácter de cada una de las partes del edificio haya de ajustarse enteramente á las reglas procedentes de este precepto.

B) *Régimen catastral.* a) *Parcela catastral urbana.* Según el Reglamento del 30 de Mayo de 1928 para la ejecución del Decreto-ley del 3 de Abril de 1925, se entiende por parcela catastral urbana:

1.° Todo edificio ó grupo de edificios en relación de dependencia, comprendidos dentro de una sola linde material, aunque pertenezca en porciones señaladas, habitaciones ó pisos, á distintos dueños, en dominio pleno ó menos pleno. Son, por tanto, parcelas distintas, aunque sean colindantes y del mismo propietario, los edificios ó grupos de edificios que se hallen separados entre sí por muros medianeros ó contiguos, que establezcan una independencia interior entre ellos, sin que se considere anulada dicha independencia porque exista algún hueco ó puerta interior accesoria de comunicación, siempre que tengan una ó más salida directas á la calle. No se estimarán, por el contrario, como signos de pluralidad de parcelas, la existencia de una ó varias puertas de acceso desde la calle, ni se considerarán como divisorios los tabiques llamados de distribución.

2.° El solar, ó sea el terreno propio para ser edificado, que, por hallarse enclavado dentro del casco de una población ó por ser inmediato á núcleos urbanos ó zonas urbanizadas, haya adquirido un valor notoriamente superior al que le correspondería como terreno de labor. Asimismo tienen el concepto de solares los terrenos (sean ó no edificios urbanos) destinados á jardines ú otros fines, siempre que, por razón de las obras de jardinería ú otras análogas en él realizadas, pueda estimarse su valor en la proporción antes dicha.

b) *Características.* Las parcelas y fincas urbanas se definen en el Catastro por tres órdenes de características: físicas, económicas y jurídicas.

*Físicas.* Son características de orden físico: 1.° la situación en el término municipal y en la zona, manzana, calle, sitio ó paraje en que se encuentre la parcela, y el número de gobierno con que esté señalada; 2.° la posición, según la forma ú orientación de los linderos, con las parcelas colindantes; 3.° la extensión superficial, y 4.° la calificación por su destino.

*Económicas.* Son características de orden económico: las valoraciones real y en renta.

*Jurídicas.* Son características de orden jurídico: 1.° el nombre del dueño ó poseedor de la parcela, y el carácter de las modificaciones, limitaciones ó disgregaciones del dominio ó posesión, si las hubiere, y 2.° el derecho que pueda asistir á los interesados á gozar de las exenciones tributarias concedidas por las leyes.

c) *Producto líquido.* Se entiende por producto líquido de una parcela urbana, á los efectos del Catastro, la renta íntegra disminuída, según el coeficiente de descuento que le corresponda por su destino, y que expondremos más adelante.

d) *Trabajos evaluatorios de la riqueza urbana.* Á los efectos de valoración de las parcelas urbanas, definidas en el art. 4.° del Decreto-ley del 3 de Abril de 1925, se consideran éstas clasificadas en dos grupos: solares y edificios.

Los solares se dividen en solares con productos y solares sin productos, según rindan ó no beneficio á sus propietarios. Se asimilan á los solares con productos los muelles de propiedad particular, pero con el descuento que se consigna á continuación.

*Valor real y valor en renta.* Valor real ó normal de una parcela urbana es: 1.° en los solares, el calculado según su extensión superficial y el precio de cotización de la unidad, y 2.° en los edificios, la suma de valores del solar y del coste actual de la construcción, deduciendo de este último la depreciación correspondiente á su estado de vida, conservación y circunstancias especiales de su construcción. Valor en renta ó producto íntegro de una parcela urbana será, en general, la cantidad total, real ó calculada, estimada en dinero, que puede producir según el conjunto de sus características y de los servicios complementarios que tengan establecidos y de que disfrute el arrendatario ó los arrendatarios por razón de tales. En los solares en renta no puede ser menor que el líquido imponible correspondiente á los terrenos de labor de la mejor clase del término municipal. En los solares con productos íntegros el producto se computa, según aquéllos, siempre que resulte mayor que el que les corresponda. Líquido imponible de una parcela urbana á todos los efectos del Catastro es la cantidad resultante de aplicar al producto íntegro los descuentos legalmente autorizados si existieren. Cuando un mismo edificio tenga distintos aprovechamientos, el líquido imponible total se compondrá de la suma de los parciales que correspondan á aquellos aprovechamientos.

*Obtención del líquido imponible. Descuentos.* El líquido imponible se obtendrá del producto íntegro aplicando descuentos por los conceptos de suministros, servicios, huecos y reparos, con sujeción á las normas y al cuadro de la página siguiente.

Se tendrán en cuenta exclusivamente, por ahora, los servicios de agua y ascensor. Del producto íntegro de las parcelas urbanas que disfruten de uno ú otro de los servicios indicados se deducirá: por el servicio de agua, el 3 por 100; por el de ascensor, el 2 por 100. Se descontarán los referidos tantos por ciento, siempre que los servicios indicados estén comprendidos en el precio de los arrendamientos.

Para la aplicación de dicho cuadro se tendrán en cuenta las prevenciones siguientes: 1.ª la calificación de los edificios se hará atendiendo á las condiciones intrínsecas de disposición y construcción adecuada á un fin determinado y no al uso circunstancial para otro, y 2.ª los edificios que no figuren taxativamente en este cuadro se asimilarán para la aplicación de cada descuento á los que presenten con aquéllos mejor semejanza á juicio del técnico.

La aplicación de los nuevos descuentos por los conceptos indicados se hará efectiva, para cada parcela, durante las comprobaciones ó revisiones generales y, en particular, para los edificios de nueva construcción ó reedificados, reformados ó ampliados. En los demás casos se admitirán, no obstante, á instancias de parte, las variaciones originadas por los nuevos descuentos que figuran en estas disposiciones, pero exigirán la comprobación técnica del inmueble en cuanto pudiera también modificar el producto íntegro asignado en el Registro fiscal.

*Cuadro de descuentos por los conceptos de huecos y reparos*

| Clase de edificios | Descuento por huecos y reparos |
|---|---|
| 1.° Edificios destinados á viviendas: | |
| *a*) Arrendados | 25 por 100 |
| *b*) Ocupados totalmente por sus propietarios | 20 » |
| 2.° Edificios industriales: Sin incluir en el arriendo la maquinaria | 35 » |
| 3.° Manicomios, sanatorios, balnearios, grandes hoteles de viajeros, bancos, bazares, edificios de enseñanza, casas sociales y los conventos y templos que estén sujetos á contribución territorial | 30 » |
| 4.° Almacenes | 35 por 100 |
| 5.° Mercados | 25 » |
| 6.° Garajes, cocheras, cuadras y vaquerías | 25 » |
| 7.° Edificios cubiertos destinados á espectáculos | 50 » |
| 8.° Plazas de toros y frontones descubiertos | 25 » |
| 9.° Hipódromos, velódromos, autódromos, aeródromos, estadios y parques de recreo | 15 » |
| 10. Muelles particulares | 20 » |
| 11. Solares con productos | 6 » |

*Comprobación de Registros fiscales.* Para la comprobación de los Registros fiscales deben observarse los preceptos siguientes: La determinación de las bases de valoración y precios unitarios aplicables á los trabajos correspondientes se realizarán por los arquitectos del servicio con arreglo á las disposiciones del Reglamento, determinándose separadamente en cada parcela el valor real y el valor en renta. Se distinguen dos categorías de términos municipales: 1.ª aquellos en que dicho producto líquido medio por parcela sea superior á 75 pesetas, y 2.ª aquellos en que dicho producto sea igual ó inferior á esta cantidad.

El orden de ejecución de los trabajos evaluatorios de los distintos términos es, conforme dispone el art. 36 del Decreto-ley del 3 de Abril de 1925, el de las respectivas cifras de tributación de mayor á menor, entendiéndose que estas cifras son las que resultan de dividir el líquido imponible total de cada término municipal por el número de parcelas urbanas existentes en el mismo, ó sea el líquido imponible medio por parcela. Este orden, que se seguirá rigurosamente en los términos municipales de la primera categoría, puede alterarse en los de la segunda, por manifiestas conveniencias del servicio, como economía de gastos de locomoción, mejor acoplamiento y mayor rendimiento del personal, rapidez de la comprobación ó por razones especiales climatológicas ó de otro orden.

*Modo de realizar la comprobación.* Debe llevarse este acto á cabo por una comisión técnica á cuyo frente figurará un arquitecto-jefe. Este debe notificar á los alcaldes, para que á su vez lo hagan á los vecinos, la orden de comprobación del Registro fiscal, y advirtiendo á los propietarios ó poseedores é inquilinos la obligación en que se encuentran de permitir la entrada en las fincas á los funcionarios técnicos para la práctica de los trabajos y de facilitarles el mejor desempeño de su cometido, bajo la responsabilidad á que haya lugar.

Auxiliarán al personal técnico en sus trabajos las Juntas periciales y, donde existan, las Cámaras de la propiedad. Unas y otras deben facilitar á dicho personal técnico cuantos datos les sean conocidos y se les pidan referentes á precios de solares, coste de la edificación, tipos de arrendamiento en la localidad y demás relacionados con los trabajos evaluatorios, en forma semejante á como lo ejecutan en la valoración de la riqueza rústica.

El arquitecto-jefe de cada Comisión, de acuerdo con la Junta pericial, según determina el art. 39 del Decreto-ley del 3 de Abril de 1925, propondrá la calificación de terrenos como solares para las zonas y parcelas que estime procedentes, comprendiéndolas en una línea perimetral de separación de la zona rústica y dará de ello cuenta, mediante un croquis á mano alzada, al servicio agronómico catastral de la provincia. Si éste se hallare conforme con la calificación propuesta, surtirá ésta efectos inmediatos. En caso contrario, debe comunicarse, con los informes necesarios, á la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial para la resolución que proceda.

Los edificios total ó parcialmente destinados á la explotación de la riqueza rústica, enclavados en núcleos ó predios urbanos, requerirán valoración independiente para el catastro de urbana, cuyo personal dará cuenta de ello al de rústica, á los efectos estadísticos y de las valoraciones de anualidad de amortización.

El valor real de cada parcela urbana se obtendrá determinando separadamente el del solar y el de la construcción si la hubiere.

El valor en renta ó producto íntegro se deducirá del estudio de las peculiares condiciones económicas y de todo orden de la localidad, así como de la situación, destino, estado de vida y conservación de las parcelas y demás circunstancias influyentes, quedando al criterio de los técnicos la fijación de las relaciones entre ambos valores ó tipo de interés. Se detallará no sólo el producto íntegro que corresponde á la parcela, sino el de cada uno de los locales independientes de que conste.

*Relaciones mensuales.* Mensualmente se formarán relaciones en las que consten los resultados de las operaciones de valoración. Se consignarán en ellas: el número de gobierno de la finca; el nombre del propietario ó poseedor, según aparezca en los documentos fiscales (Registro y padrón) de que se hayan extractado los datos previos y según las informaciones recogidas en el acto de la comprobación; los valores real y en renta, y el líquido imponible.

Dichas relaciones serán remitidas de oficio por el arquitecto-jefe de la Comisión al alcalde-presidente del Ayuntamiento, para que sean expuestas al público durante quince días. El arquitecto remitirá al propio tiempo al presidente de la Cámara Oficial de la Propiedad, si la hubiere, la relación de las calles de las que los resultados de comprobación hayan sido enviados al Ayuntamiento para que sean publicados. Los Ayuntamientos y las Cámaras, por medio de sus boletines ó por bando, pregón, ó el procedimiento que en la localidad sea acostumbrado, harán llegar á general conocimiento la publicación de las mencionadas listas ó relaciones y los plazos y trámites de las oposiciones que contra lo hecho puedan producir los contribuyentes. Á tal fin se remitirá, con la primera lista ó relación, un edicto con las indicatorias necesarias.

En todos los casos en que haya de sufrir alteración alguno de los valores de las fincas figuradas en el Registro fiscal, se notificará, además, á cada propietario ó poseedor, ó á quien les represente en la localidad, los resultados de las valoraciones de aquéllas, espe-

cificando los mismos extremos que en las notificaciones colectivas ó listas. Del reparto de estas modificaciones se encargarán las Oficinas catastrales, en las poblaciones donde existan con carácter permanente, y los Ayuntamientos, en aquéllas donde no existan, pudiendo la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial, cuando lo estime procedente para el mejor servicio, disponer que un auxiliar administrativo se persone en la localidad á dirigir la entrega de las notificaciones. Los alcaldes remitirán á las aldeas, lugares y demás núcleos que al Municipio estuvieren agregados, copias autorizadas de las listas de notificación y del edicto que se ha indicado.

Transcurridos los referidos plazos de exposición de las listas, serán éstas diligenciadas por el secretario del Ayuntamiento, con el visto bueno del alcalde, acreditando la publicación reglamentaria de las mismas y serán devueltas á la Jefatura correspondiente.

*Terminación de los trabajos evaluatorios.* Ultimados los trabajos catastrales en un término municipal, el arquitecto-jefe de la Comisión redactará una Memoria resumiendo los trabajos practicados y la remitirá á la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial. Formarán parte de aquélla los datos estadísticos y los documentos que se indican á continuación.

*Datos estadísticos.* Deben comprender: 1.° fecha de formación del Registro fiscal y del comienzo y final de su comprobación; 2.° número de parcelas que figuran en el Registro, de los expedientes incoados y de las fincas urbanas resultantes de la comprobación; 3.° clasificación de las parcelas por su destino y número de las comprendidas en cada grupo; 4.° totales de valores real y en renta, declarados en el Registro fiscal y comprobados; 5.° líquido imponible total declarado en el Registro fiscal y resultante de la comprobación, y 6.° relación de las parcelas exentas.

*Documentos.* Son: 1.° relación de los entregados por la Administración referentes á la riqueza urbana del término municipal; 2.° planos del término y de los núcleos de población, suministrados por el Instituto Geográfico y Catastral, consignándose en estos últimos, ó en su defecto en croquis á mano alzada, la delimitación de las zonas rústicas y urbana; 3.° expresión de los documentos que se han tenido en cuenta para la valoración, y 4.° gráficos de las valoraciones en que se comparen los líquidos imponibles registrados con los comprobados.

El arquitecto-jefe de la Comisión completará la Memoria cuando lo requiera la importancia de la localidad, con un estudio sucinto de ésta y de la propiedad urbana en sus diversos aspectos histórico, artístico, técnico, económico ó cualquier otro que ofrezca interés.

*Aprobación de los trabajos.* La aprobación de los trabajos evaluatorios de los diversos términos municipales corresponderá á la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial, iniciándose con la fecha del respectivo acuerdo el período de conservación catastral para cada Registro fiscal.

e) *Oposición al resultado de las valoraciones.* Los interesados que estimen tener fundamento para oponerse á los resultados de las valoraciones de sus fincas podrán hacerlo individualmente por sí ó por medio de sus representantes, dentro de los quince días siguientes al de la notificación, si ésta fuere individual, ó al último de exposición al público de la correspondiente lista, si la notificación se hizo únicamente en forma colectiva. La disconformidad podrá expresarse por instancia dirigida al arquitecto-jefe del Catastro de la provincia ó por diligencia expresa en el expediente de comprobación cuando haya en la localidad oficina catastral. Cuando no sea posible utilizar este último procedimiento, las disconformidades podrán formularse por conducto de los alcaldes respectivos, quienes las cursarán con la mayor urgencia al arquitecto-jefe provincial. En todos los casos, cada instancia de disconformidad se referirá forzosamente á una sola parcela catastral.

La disconformidad puede fundarse en error de atribución de propiedad ó en error técnico.

*Error de atribución de propiedad.* Cuando la disconformidad se funde en errores de atribución de propiedad, la Junta pericial, mediante los justificantes necesarios, informará sobre el extremo impugnado, haciendo constar el nombre del verdadero propietario de la parcela.

*Error técnico.* Las disconformidades producidas por presuntos errores técnicos se tramitarán así: manifestada su disconformidad con los resultados de las operaciones de valoración, la Oficina catastral entregará al interesado, en el plazo de diez días, copia de los datos y resultados que obren en el expediente, relativos á los siguientes extremos: 1.° superficie total de la parcela y de la parte edificada, ambas con carácter de admisible aproximación; 2.° tipos unitarios de valores asignados al solar y á la construcción: 3.° valor real; 4.° designación de los locales independientes de que conste la finca y renta íntegra asignada á cada uno; 5.° coeficiente de descuentos aplicados por los diversos conceptos, y 6.° líquido imponible total y, en su caso, los correspondientes á cada descuento diferente.

Cuando en la localidad no exista oficina catastral, se remitirá la copia expresada, con el oportuno oficio de notificación, por conducto del alcalde del término municipal donde radique la finca. Si, en vista de las aclaraciones, el interesado se conforma, se considerará ultimado el expediente y firme la valoración modificada. Dentro del plazo de quince días, y á partir de la fecha acreditada de entrega de la expresada copia, podrá el interesado impugnar la cifra ó cifras que juzgue inadmisibles, mediante instancia dirigida al arquitecto-jefe de servicio catastral de la provincia.

El arquitecto que haya practicado la comprobación, en vista de la impugnación presentada y previa nueva visita al inmueble, si la juzga indispensable, rectificará ó ratificará en el plazo de diez días su valoración anterior y la comunicará al reclamante. Si éste no se hallare conforme, lo manifestará por escrito, en el plazo de quince días, ante la Junta provincial. Ésta, en vista del expediente y previos los informes que juzgue necesarios, dictará su acuerdo, que tendrá el carácter de acto administrativo, á los efectos de las reclamaciones, que han de tramitarse con arreglo á las disposiciones del Reglamento.

f) *Exenciones tributarias.* Las exenciones tributarias que nazcan de la naturaleza ó del destino de las fincas serán reconocidas de oficio durante el período de formación del Catastro fiscal por el personal técnico del mismo y surtirán todos sus efectos, provisionalmente, hasta que por la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial se aprueben definitivamente los trabajos catastrales á que se refieren aquellas exenciones.

Si por el personal del Catastro no fuese reconocida la exención de una parcela de las que se trata en los párrafos anteriores, el propietario ó poseedor podrá hacer por escrito, ante la Jefatura del servicio, alegación sucinta de su derecho, acompañando documentos si le conviniere. Dicho escrito deberá ser presentado dentro de los quince días siguientes al en que el propietario ó poseedor tuvo conocimiento de no haber sido admitida la exención y remitido por conducto de la Junta pericial y con informe de ésta. La aludida Jefatura elevará, informado, el expediente para su resolución á la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial.

Para tener derecho á las exenciones temporales y parciales á que se refiere el art. 146 del Real decreto-ley del 3 de Abril de 1925, será indispensable que el

interesado lo solicite por escrito dentro de los treinta días hábiles siguientes al de la conclusión de las obras, juntamente con los documentos que se expresan á continuación: 1.° Certificación del arquitecto ó facultativo, legalmente autorizado, en las localidades donde exista. En dicha certificación deberá constar con claridad y precisión el día en que, terminadas las obras de la finca, se halle ésta en disposición de producir renta. 2.° Licencia de alquiler, expedida por el Ayuntamiento respectivo, ó, en su defecto, un recibo del Registro de la Corporación municipal en que conste la fecha en que se haya pedido dicha licencia.

Si se tratase de localidades donde no se expidan las expresadas licencias, sino autorizaciones administrativas para edificar edificios, certificaciones de salubridad ú otros documentos análogos, podrán ellos substituir á las licencias de alquiler.

En las localidades donde no exista facultativo legalmente autorizado para expedir la certificación referente á la terminación de las obras ó no se expidan licencias de alquiler, certificaciones de salubridad ni otros documentos análogos, deberán presentar los contribuyentes, dentro de los treinta días que determina el precepto anterior, certificación, expedida por el alcalde, en que se haga constar aquella circunstancia, informando al propio tiempo sobre el hecho de haberse terminado la nueva construcción, reedificación ó reforma, y aportando cuantos datos conduzcan á fijar con precisión el día en queterminaron las obras.

g) *Trabajos de valoración urbanos realizados por corporaciones y particulares.* Los trabajos catastrales relativos á la riqueza urbana que, en virtud de la autorización que concede el art. 48 del Decreto-ley del 3 de Abril de 1925, ejecuten las corporaciones, entidades y particulares, no podrán alterar el régimen tributario ni el tipo de gravamen á que se hallan sujetos, exceptuándose los Ayuntamientos para los cuales es preceptiva, según el art. 14 del minmo Decreto, la obligación de formar sus Registros fiscales de edificios y solares, hasta que aquellos trabajos sean totalmente comprobados por los funcionarios del Catastro, y una vez resueltas todas sus incidencias, aprobados, en definitiva, por la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial.

Los trabajos de valoración hechos por corporaciones, entidades ó particulares irán acompañados de la relación de los precios unitarios máximos y mínimos de solar y construcción por planta que hayan servido de base á la valoración.

Cuando los referidos trabajos comprendan la riqueza urbana total de un término municipal, su comprobación se antepondrá á la de los demás territorios, prescindiendo, por tanto, del orden reglamentario establecido, en general, según la importancia del líquido imponible medio. Cuando no se trate de registros fiscales completos, sino de zonas parciales ó manzanas, la comprobación de los trabajos quedará supeditada á las conveniencias del servicio oficial.

Á los efectos de la remuneración á que alude el artículo 50 de dicho Decreto-ley, se calculará el coste de los trabajos efectuados por las referidas Corporaciones, entidades ó particulares sobre la base de la cantidad que, por todos conceptos, invierta el servicio del Catastro en análogas operaciones, obtenida en relación con la unidad parcela para deducir la parte alícuota correspondiente al metro cuadrado. El 50 por 100 de la cifra así calculada será el tipo de remuneración aplicable á la superficie á que se circunscriban los trabajos presentados, siempre que los evaluatorios estén integrados con los planes parcelarios. Igual tipo de remuneración regirá para los trabajos que, referentes tan sólo á los planos parcelarios sin el complemento de los trabajos evaluatorios, pudieran presentar las repetidas corporaciones, entidades ó particulares. Los trabajos de valoración presentados sin los gráficos de parcelación no serán remunerados. La remuneración, en los casos que procediere, se abonará tan sólo cuando los trabajos sean preparados por la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial.

h) *Conservación del Catastro de la Propiedad urbana.* Los documentos que convenientemente catalogados y archivados han de constituir el Catastro de la Propiedad urbana y en los que han de anotarse las variaciones sucesivas, son: documentos principales, complementarios y estadísticos.

a') *Documentos principales.* Son documentos principales: 1.° la planimetría del término municipal; 2.° los planos del núcleo ó núcleos de población, en los que se indicará la línea de separación entre la zona urbana y las agrícola y forestal; 3.° los planos de manzanas, con la indicación de las diferentes parcelas que comprende cada una de aquéllas; 4.° las hojas catastrales particulares de cada parcela y documentos gráficos; 5.° los expedientes matrices de la comprobación, agrupados por calles ó, en su defecto, por parajes, *pagos*, etc.; 6.° el fichero de propietarios, constando en cada ficha un solo propietario ó poseedor y relacionándose todas las fincas de su propiedad dentro del respectivo término municipal, y 7.° las cédulas parcelarias que se extenderán en las condiciones prescritas en el apartado 4.° del art. 61 del Decreto-ley del 3 de Abril de 1925 y á sola petición de los interesados, previo el abono de los derechos correspondientes.

b') *Documentos complementarios.* Son documentos complementarios todos los que con carácter general se refieren al Registro fiscal desde su aprobación.

c') *Estadísticos.* Son documentos estadísticos todos aquellos que sean base para la formación de la estadística que la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial ordene.

*Variaciones.* Todas las instancias de variación se presentarán en las administraciones de Rentas públicas, ó, donde no existan, en la Secretaría del Ayuntamiento respectivo, acompañando, en las referentes á cambio de dominio, los documentos justificativos para ser reseñados en los expedientes que se incoen. Una vez recaído acuerdo de estos expedientes, se remitirán á la Jefatura provincial del Catastro para que ésta haga constar el referido cambio en los documentos catastrales. Las variaciones de orden físico y económico podrán efectuarse por declaración del interesado y bajo su responsabilidad; por indicación de la Junta pericial, obligada á dar cuenta de ellas; por denuncia de particulares ó por iniciativa del servicio del Catastro.

Será obligatoria para los interesados la declaración: 1.° de toda variación de orden físico que experimenten los inmuebles, debiendo hacerse dicha declaración en el plazo de treinta días, contados á partir de la fecha en que aquélla se realizó, cuando se trate de variaciones que originen una alteración en la renta no menor en cuantía del 5 por 100 respecto á la catastrada; 2.° de las variaciones que impliquen alteración en los descuentos aplicables para obtener el líquido imponible y originen aumento del mismo, y 3.° de los aumentos efectivos de rentas, originados por las variaciones de orden económico, siempre que el alza de referencia se haya sostenido durante el plazo de un año, por lo menos, y que represente una alteración superior al 5 por 100 de la renta catastrada. Con estas mismas condiciones se admitirán, á instancia de parte, las variaciones en baja del referido orden económico.

Las variaciones de las características de orden jurídico se harán constar á instancia de parte y previa justificación documentada. Las variaciones de orden

físico y económico estarán sujetas á la comprobación técnica, que se practicará inmediatamente cuando las fincas radiquen en localidades en donde haya oficina de Catastro. En los demás casos la comprobación se efectuará cuando lo disponga el jefe provincial, en harmonía con las atenciones del servicio y en razón á la mayor ó menor importancia de las alteraciones de que se trate, retrotrayéndose en todo caso el resultado de aquélla á la fecha acreditada de modo fehaciente de la variación solicitada. Sin perjuicio de esto, las administraciones de Rentas públicas, previo informe de la Junta pericial del término respectivo donde no exista oficina del Catastro, practicarán la liquidación provisional del tributo, remitiendo después al servicio catastral los expedientes incoados con motivo de aquellas variaciones para la definitiva fijación del producto de la finca.

*Revisiones.* Las revisiones catastrales se realizarán mediante un nuevo estudio de las condiciones económicas de la localidad, del que se deducirán los coeficientes del aumento ó reducción que para cada tipo de finca proceda introducir en las valoraciones de la última comprobación ó revisión. Cuando el estudio de aquellas condiciones lleve consigo la conveniencia de comprobar independientemente cada finca, los trabajos de revisión se efectuarán en forma idéntica á la practicada en la comprobación primera del Registro fiscal.

Los expedientes que correspondan á todas las variaciones acaecidas se remitirán sin demora por las administraciones de Rentas públicas, una vez que las liquidaciones sean firmes, á la oficina de Conservación, á todos los fines y en especial á los del previo informe de los padrones de la contribución, requisito sin el cual los referentes á Registros fiscales ya comprobados no podrán ser aprobados por aquellas administraciones.

Los Ayuntamientos podrán solicitar de la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial, antes de transcurrir un año de la aprobación de los trabajos, la revisión general de éstos, haciendo constar en la instancia la existencia del error ó errores técnicos. La citada Dirección general acordará ó no la revisión solicitada, previo informe de los padrones de la contribución, requisito sin el cual los referentes á Registros fiscales ya comprobados no podrán ser aprobados por aquellas administraciones.

Los Ayuntamientos podrán solicitar de la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial, antes de transcurrir un año de la aprobación de los trabajos, la revisión general de éstos, haciendo constar en la instancia la existencia del error ó errores técnicos. La citada Dirección general acordará ó no la revisión solicitada, previo informe de la Junta superior del Catastro.

Cuando, en virtud de las instancias, se acordare la revisión general de un término municipal, la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial nombrará la Comisión que haya de practicarla, teniendo en cuenta que las valoraciones han de verificarse precisamente por arquitectos, con el auxilio de los aparejadores necesarios, y que no podrá, en caso alguno, figurar en dicha Comisión ninguno de los funcionarios que constituyeron la que realizó la primera comprobación. Se establecerá prudencialmente el plazo de ejecución de los trabajos en vista del que se invirtió en la primera comprobación, y el jefe de la Comisión revisadora formulará el presupuesto de gastos correspondientes, que será notificado al Ayuntamiento obligado á satisfacerlos, si procediere, según los resultados de la revisión acordada.

El arquitecto revisor cotejará los datos y resultados que obtenga para cada finca con los que figuren en el respectivo expediente, haciendo constar en éste su conformidad ó disconformidad. Los expedientes en que el arquitecto muestre su conformidad, sufrirán efectos sin otro requisito, no debiéndose añadir ningún nuevo documento catastral acerca de las fincas á que se refiera. Á los expedientes en que haya mostrado el arquitecto revisor su disconformidad, se unirán los nuevos documentos catastrales obtenidos, los cuales invalidarán en su día los anteriores. Cada arquitecto formará un estado de las conformidades y disconformidades que hayan hecho constar en los expedientes por él revisados, precisando detalladamente los valores real y en renta de las fincas comprobadas en forma que permita formar juicio, en su caso, sobre la procedencia ó improcedencia de la impugnación colectiva interpuesta. El arquitecto-jefe de la Comisión remitirá á la Junta superior del Catastro dichos estados, con un informe sobre las características económicas de la localidad y normas generales de las valoraciones practicadas. La Junta superior del Catastro remitirá el expediente, debidamente informado, á la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial para que resuelva apreciando ó no el error ó errores técnicos señalados. En el primer caso los gastos de la revisión serán de oficio; en el segundo, se satisfarán por el Ayuntamiento respectivo, no pudiendo exigirse á éste mayor cantidad que la del presupuesto en principio notificado.

URBANAS (CONSTRUCCIONES) *Tecnol.* V. URBANIZACIÓN y VIVIENDA.

URBANO. *Mit.* Sobrenombre de los dioses lares. || Decíase también de Juno, Vesta, Minerva, Ceres, Diana, Venus, Marte, Mercurio, Júpiter, Neptuno, Vulcano y Apolo.

URBANO. *Geog.* Rancho de Méjico, en el Distrito Federal, mun. de Cuarácuaro; 50 h. || Rancho en el Estado, partido y mun. de San Luis Potosí; 60 h.

URBANO (RÍO DO). *Geog.* Uno de los confluentes del río Purús (Brasil). || Río en el Est. de Goyaz, afl. de la marg. izq. del Salinas, el cual lo es del Maranhão.

URBANO (SAN). *Hagiog.* Abad del monasterio de San Pedro de los Montes, diócesis de Astorga, m. en 930. Se cree que fué natural de Galicia, y recibió el hábito benedictino en el monasterio de Agreda, en las montañas y yermo de Alcalá. Fué uno de los 12 compañeros que llevó san Genadio para restaurar el monasterio de San Fructuoso, que era el mismo de San Pedro de los Montes. Imitó en todo su santa vida y fué abad de la referida casa y luego obispo de Astorga, donde murió, trasladando su cuerpo después al monasterio de San Pedro de Peñalver con la misma veneración que el de san Genadio, á quien había sucedido en los cargos de abad y de obispo. La orden Benedictina celebra su memoria el 6 de Abril, pero la diócesis de Astorga conmemora su fiesta el 10 del mismo mes.

URBANO I (SAN). *Hagiog.* La más antigua redacción que se conserva del *Liber Pontificalis* dice de este Papa que fué de origen romano, hijo de Ponciano, sin apuntar la fecha de su nacimiento. Sucedió á san Calixto I el año 223 (otros catálogos dicen que el año 222) y ocupó la Sede apostólica hasta el de 230. Celebró cinco tandas de sagradas Órdenes en el mes de Diciembre, consagrando en ellas 18 presbíteros, 7 diáconos y 8 obispos. Ordenó fuesen de plata los utensilios al culto consagrados, y fabricó 25 patenas, asimismo de plata. Fué esclarecido confesor de Cristo en tiempo de Diocleciano. Por su celo y doctrina persuadió á muchos recibieran el santo bautismo, entre ellos Valeriano, esposo de santa Cecilia, y otros muchos conquistaron la palma del martirio merced á sus instrucciones. Fué sepultado en el cementerio de Pretextato, enclavado en la vía Apia, y dióle sepultura san Tiburcio el XIV de las Calendas de Junio (19 de Mayo), vacando el pontificado treinta días. Copistas posteriores del *Liber*

*Pontificalis* se dieron cuenta del anacronismo enorme que supone la nota de que san URBANO I padeció bajo Diocleciano y de *proprio marte* lo suprimieron. Es evidente que los datos biográficos enunciados provienen en gran parte de la célebre *Passio Sanctae Caeciliae*, como de corte clásico. Al encontrarse el compilador con un Urbano, creyó de buena fe que se trataba de Urbano papa, con venírsele á la memoria que en los primeros siglos hubo un Papa de ese nombre, y le atribuyó cuanto de él se escribe en las Actas, que cierra con esta frase: «Padeció santa Cecilia imperando Marco Aurelio y Cómodo su hijo.» Varios copistas posteriores, al darse cuenta de que el papa URBANO I no gobernó la Iglesia sino cincuenta años después, bajo Alejandro Severo, suprimieron la susodicha frase ó la substituyeron por la noticia, evidentemente errónea, de que santa Cecilia fué martirizada bajo Alejandro Severo, por el decidido empeño de identificar al mártir Urbano con el Papa del mismo nombre. Es evidente que no pudieron por ningún concepto morir santa Cecilia y compañeros, lo propio que el papa URBANO I y tantos otros á que aluden las Actas, bajo Alejandro Severo, por cuanto este emperador fué siempre decidido protector de los cristianos, y lo menos que en favor de ellos admiten los cronistas paganos del susodicho emperador es: *Christianos esse passus est*, que consintió de buen grado vivieran tranquilos los cristianos (Lampsidio). Los que á todo trance quieren sea el papa URBANO I quien figura en las Actas de santa Cecilia y que fué enterrado en el cementerio de Pretextato, dicen se suscitó la persecución en ausencia del emperador á instigación del pueblo amotinado contra los cristianos, á quienes culpaban las calamidades y reveses que aquejaban al Imperio; pero resulta sobrado pueril este recurso, por cuanto, si bien es cierto eran frecuentes los motines populares en contra de los adoradores de Cristo, no lo es menos que jamás llegaron ni podían llegar á las proporciones colosales que supone la hecatombe de que se nos da cuenta en la *Passio Sanctae Caeciliae*, ni las autoridades subalternas osaron jamás por propia iniciativa ajusticiar á varones tan esclarecidos como Valeriano y Tiburcio, y matronas de la autoridad y prosapia ilustre de Cecilia, en vida de Alejandro Severo, aunque

Estado actual de la llamada tumba de san Urbano

largo é interesante documento de fines del siglo V, según opinión unánime de los peritos. El papa URBANO I desempeña en las susodichas Actas de santa Cecilia papel importantísimo, por cuanto él instruye y bautiza á los que se convierten por la palabra y ejemplo de los héroes del relato, esto es, Cecilia, Valeriano, su marido, y Tiburcio, su cuñado; es lo que cabalmente nos transmite el *Liber Pontificalis*. URBANO I aparece en los comienzos de las Actas como confesor de la fe por dos veces: *Qui jam bis confessor inter sepulchra martyrum latitabat.*, cosa que también nos da á entender, aunque en forma más velada, el *Liber Pontificalis*, sólo que ni en las Actas ni en el complemento del *Liber Pontificalis* vemos el anacronismo de *temporibus Diocleciani*. Por lo que hace al dato final, de que san Tiburcio enterró al papa URBANO I, no está conforme con las Actas cecilianas, que hacen sobrevivir la célebre virgen á su cuñado, y es enterrada á su vez por URBANO I. Señalan el *Liber Pontificalis* y las Actas del martirio de santa Cecilia el cementerio de Pretextato como lugar de entierro de URBANO I, y no el cementerio de Calixto, en que se hallaba la cripta de los Papas, y en este último, sin embargo, fué sepultado el verdadero papa URBANO I, y decimos *verdadero Papa*, porque es, con efecto, distinto del Urbano que actúa en la *Passio Sanctae Caeciliae*, y del que nos quedan de verdad monumentos en el cementerio de Pretextato, y hasta una iglesia á su nombre consagrada en el antiguo *pagus Triopius*, hoy apellidada San Urbano *alla Caffarella*. No podemos seriamente poner en tela de juicio la veracidad de las Actas de santa Cecilia en sus puntos esenciales; llevan evidentemente en sí estampado el marchamo de la sinceridad, y salta á la vista de los menos expertos lo que es propio de los documentos originales que sirvieron de fuente, de lo que el copista ú ordenador de las Actas añadió de su cosecha. Lo que es propio del compilador aparece desmayado y deshilvanado; las Actas genuinas son de estilo vivo, movido, chispeante y lleno de encantos, ausente de Roma. Es cierto que en las Actas habla Tiburcio de URBANO I como de jefe de la cristiandad, reconocido hasta por los paganos, pero no debe extrañarnos, ya que era vicario del papa Eleuterio, y por él condecorado con la dignidad episcopal, para con

Tumba de san Urbano. Reconstrucción pictórica de su estado en tiempo de los romanos, original de J. Ripostelli y Horacio Maruchi

mayor eficacia atender á la numerosa grey cristiana que en las afueras de Roma vivía á lo largo de la vía Ápia, en cuyos subterráneos procuraba dar URBANO I decente sepultura y los sucesivos debidos honores á los mártires de Jesucristo. Por su actuación, pues, estaba más expuesto á llamar la atención y reconcentrar en sí las iras de los perseguidores; de ahí que Tiburcio, aun pagano, no ignoraba había por dos veces URBANO I confesado la fe de Cristo en los tribunales de Roma y que en aquella ocasión era de nuevo buscado por los policías imperiales en los cementerios cristianos, donde sabían esquivaba su encuentro. Que URBANO I era vicario del papa Eleuterio y gozaba de su plena confianza, no debe extrañarnos, pues ya san Pedro mismo nombró vicario suyo á san Lino, y nos consta que muchos Pontífices romanos de los primeros siglos fueron, antes de ser papas, vicarios de sus inmediatos antecesores. No se resignan, empero, algunos á reconocer no fué URBANO I, maestro de santa Cecilia, el verdadero papa, y pretenden que antes de serlo, siendo todavía joven, fué nombrado por san Eleuterio vicario suyo, pero esta opinión va derechamente contra la tradición universalmente reconocida y contra las Actas que nos le pintan ya anciano venerable en los días de santa Cecilia. Poseían los parientes de la santa varias fincas y terrenos en los parajes que habitaba URBANO I, amén de que no vivía ella muy lejos de aquellos sitios, teatro del apostolado del vicario de Eleuterio, y es muy natural menudearan las relaciones piadosas entre la santa doncella y tan venerable anciano, con que muy pronto pudo URBANO I cerciorarse á ojos vistas del tesoro de gracia incomparable que el cielo depositara en el pecho apostólico de aquella nobilísima virgen romana. El doctor Enrique Kellner, en su *Año Eclesiástico* (páginas 572 y siguientes, Barcelona, 1910), en vista de las frecuentes anomalías que se hallan en la *Passio Sanctae Caeciliae* y las notas biográficas de URBANO I, coloca el martirio de la santa y demás compañeros bajo el emperador Juliano *el Apóstata*, entre los años 361 á 362. ¿En qué se funda? Pues en el simple hecho de que no figura la santa en el catálogo de mártires de la Roma antigua que data del año 354, y que la familia Tuscio, que tan importante cuanto odioso papel desempeña en las Actas en la persona de Almaquio, no era romana, y no empieza á figurar en documentos públicos hasta el Imperio de Constantino *el Grande*. La única dificultad de peso para el doctor Kellner es la del nombre del papa Urbano, y la resuelve diciéndonos que *papa urbanus* es calificativo no propio y equivale á *Obispo de la ciudad de Roma*, y viene como anillo al dedo al papa Liberio (355-365), cuanto que tuvo un competidor en el antipapa Félix, aunque con muy contados secuaces, y debió de vivir fuera de Roma. También, dice, favorece á su opinión la circunstancia de que Liberio fué *dos veces confesor*, ya que el emperador arriano Constancio, le desterró á Berea (355-357), y más tarde (359) quiso quitarle la vida por no adherirse el Pontífice al credo arriano, teniendo que esconderse Liberio en las catacumbas durante dos años, hasta la muerte del tirano (Noviembre de 361). De *sobrado ingeniosa* califica el padre Delahaye esta opinión, y está seguramente en lo cierto, sin que por ello tenga razón el doctor Kellner para darse por injuriado, pues los datos arqueológicos que de día en día aparecen á la luz pública en las catacumbas y demás monumentos romanos con referencia al asunto, prueban mayor antigüedad á los hechos en las Actas referidos, á la par que abogan en pro de la veracidad de las mismas contra el parecer de Tillemont y Baillet, quienes vivamente las rechazan y reputan por fábula. Lo gracioso del caso es que, apunta Kellner, no se debe hacer caso de las pruebas aducidas en estos últimos tiempos (no dice por quién) en favor de la época antigua de santa Cecilia y cuanto en sus Actas se refiere. ¡Cuán cierto es no hay peor enemigo de la historia que aferrarse sistemáticamente á un sistema y pretender mantenerle enhiesto, pese á quien pese, y aunque las pruebas en contrario sean abrumadoras y más claras que la luz del mediodía! Le extraña á Kellner el silencio de la *depositio martyrum*, ó lista de mártires de Roma hecha á mediados del siglo IV, y no reflexiona lo bastante que en ese primer calendario cristiano de Roma hasta el presente conocido faltan asimismo los nombres de Lino, Cleto, Alejandro, Telesforo, Eleuterio, etc., celebérrimos Pontífices, y los de los no menos célebres mártires Proceso y Martiniano, Nerseo y Aquiles y otros más, y los de las vírgenes Flavia Domitila, Práxedes Pudenciana, etc., y los de las santas mujeres mártires, para terminar señalando todas las categorías, Sinforosa y Felicidad con los suyos. Es preciso, según los primeros manuscritos del martirologio apellidado Jeronimiano, en sus fuentes primitivas, cuales son los publicados por Fiorentini y los descubiertos por M. de Rossi en la Biblioteca de Berna, para ver en ellos señalada la Estación y fiesta de santa Cecilia el 16 de Septiembre, con esta indicación: *Via Appia. Passio Sanctae Caeciliae;* y en idéntica fecha se halla en las Iglesias galicanas y en la *primitiva* liturgia mozárabe de España; y en Roma la vemos en los sacramentarios leonino y gelasiano decorada con piezas litúrgicas y prefacios de que sólo eran honrados los santos Apóstoles y san Lorenzo, ni siquiera santa Inés, tan popular en Roma. Tuscio Almaquio aparece en las Actas de santa Cecilia y san URBANO I como *prefecto* de la ciudad, mas el contexto de las mismas demuestra al menos avisado que Almaquio no desempeña tan alta dignidad, reservada á gente senatorial, y se revela en sus palabras y proceder de más baja ralea; es casi seguro era *pretor*, para cuyo cargo no se exigía nobleza de origen y, con efecto, le desempeñaban audaces soldados advenedizos y sin instrucción, á cuya categoría parece pertenecer Almaquio; no es, pues, extraño no le veamos figurar ni á él ni á su familia, en el supuesto de que á ella pertenezcan los Tuscios que vemos encumbrarse en tiempos de Constantino y sus sucesores. El que los grandes doctores del siglo IV no hablen de santa Cecilia, nada arguye en pro de la tesis que la coloca en tiempos de Juliano *el Apóstata*, antes sacamos argumento en contra, pues que si en esos días tuvieran lugar tan señalados martirios, es evidente que hubiera recorrido su anuncio los ámbitos del Imperio romano con la velocidad del rayo y fueran por todos encomiásticamente celebrados, cuales fueron los de Inés, Lorenzo, Sebastián, Eulalia y Vicente, etc., cuyo recuerdo permanecía fresco todavía en los albores de la paz constantiniana y período patrístico.

**San Urbano. Fragmento del sarcófago descubierto por de Rossi en la catacumba de san Calixto**

**San Urbano I, papa**

El tono empleado en las Actas, donde aparecen constantemente los preceptos y edictos de los emperadores y no del emperador, fué causa de que el pri-

mer redactor del *Liber Pontificalis* dijera del papa san URBANO I: confesó la fe bajo Diocleciano (y Maximiano), por cuanto no tenía el compilador de las Actas Pontificias á la vista la primera *Passio Sanctae Caeciliae* que termina con las palabras antes apuntadas; *Passa est Marco Aurelio et Commodo Imperatoribus*: Sufrió el martirio santa Cecilia en tiempo de los emperadores Marco Aurelio y Cómodo. Sin embargo, Adón y Usuardo lograron una copia primitiva de las Actas y colocaron los hechos en su verdadero tiempo al componer sus respectivos martirologios. El papa URBANO I vivió tranquilo durante el Imperio de Alejandro Severo solo, é indudablemente merced á la benevolencia de éste para con los cristianos, debido á su madre, Julia Mammaea, discípula y admiradora de Orígenes, hubo de acrecentarse en manera notable la grey de los fieles y sus privilegios; ya el papa antecesor, san Calixto, obtuvo del emperador sentencia favorable que adjudicaba á la Iglesia Romana la posesión de la famosa *taberna meritoria*, en que estableció el Pontífice la Basílica de Santa María *trans Tiberim*, y los paganos, ardiendo en rabia, armaron insidioso motín, en que asesinaron á san Calixto para vengarse de la pérdida de la finca por ellos ambicionada. En el pontificado de URBANO I debieron singularmente de ampliarse las catacumbas y consolidarse las posesiones adquiridas por su antecesor. Lo que en el *Liber Pontificalis* se nos dice respecto á los vasos sagrados no es de carácter legislativo, y de hecho vemos largo tiempo después en uso vasos sagrados de cristal. En el *Corpus juris canonici* se hallan fragmentos de una epístola de san URBANO I, cuyo íntegro texto encontramos en las Decretales, y es de verdad temerario rechazarla *a priori* so pretexto que no aporta pruebas absolutas de autenticidad. Hoy descubrimos á millares noticias seguras de la ligereza con que los críticos de los siglos XVII y XVIII rechazaban venerables monumentos de la antigüedad eclesiástica reconocidos como rigurosamente ciertos, y el caso es para hacernos más avisados y cuidemos no caer en semejante tentación de criticismo á ultranza. En la susodicha carta aconseja el Pontífice á los fieles que los donativos hechos á la Iglesia no pueden enajenarse en usos profanos y han de servir al culto y sustento de los clérigos que, por servir al Señor y á sus hermanos en lo espiritual, abandonaron los negocios seculares. Los términos que hicieron á los críticos sospechosa la autenticidad de la carta de URBANO I *ad omnes christianos* aparecen justificados y muy al uso en la época aquella, según vemos en *Philosophumena* ó tratado de las herejías, compuesto por el presbítero Hipólito, precisamente en tiempo de URBANO I. Hipólito ataca insidiosamente y ultraja la memoria de san Calixto, pero URBANO I siguió en todo el proceder y criterio de su santo antecesor, sin arredrarle las asechanzas del despechado Hipólito, ni las arteras mañas de los montanistas. Murió URBANO I en 230 y fué enterrado en la cripta de san Calixto, donde le aguardaba el papa san Ceferino, ya que san Calixto no pudo ser enterrado, por el motín que ocasionó su muerte, en el cementerio de su nombre. De Rossi ha encontrado en la cripta papal de san Calixto el borde de una lápida sepulcral correspondiente á un sarcófago honorífico cual convenía á un Pontífice Romano y en el susodicho borde se lee: OYPBA-NOC . E (ΠΙΣΚΟΠΟC). Acrecentándose de día en día la devoción de los fieles romanos y peregrinos á las catacumbas, para más fácilmente favorecer la piedad de los fieles, dispuso el papa Sixto III (siglo V) se grabaran en placas de mármol los nombres de los principales mártires y santos en las criptas enterrados. De Rossi ha logrado reconstruir la lápida de la cripta papal del cementerio de San Calixto, y entre los venerables papas del siglo III, aparece URBANO I, como claro indicio de que allí descansa el sucesor inmediato de san Calixto. De la misma época se hallan vestigios ciertos de que en el cementerio de Pretextato una cripta elegante y su correspondiente sarcófago guardaba los restos de san Urbano, obispo y mártir que animó el celo y sostuvo en sus luchas á santa Cecilia, que bendijo los túmulos de Valeriano, Tiburcio y Máximo, que finalmente enterró á Cecilia en la Cripta por los Caecili preparada antes de que san Calixto más tarde la ampliara y dedicara á enterramiento de los Pontífices romanos; Urbano, que confesando á Cristo y por su gloria y nombre decapitado en el campo Triopio, allí en la cripta á su honor construída recibió honrosa sepultura el VIII de las Calendas de Junio, ó sea el 25 de Mayo, como atestiguan los antiguos martirologios. El papa URBANO I fué enterrado en la cripta de los Papas en el cementerio de San Calixto, como ya hemos dicho, el XIV de las Calendas de Junio, esto es, el 19 de Mayo, y en tal día figura en los martirologios junto con otros confesores de Cristo.

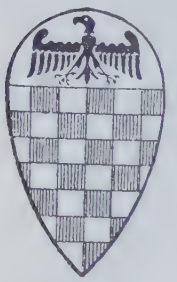
*Bibliogr. Liber Pontificalis*, editado por Duchesne; De Rossi, *Roma sotterranea*, en la *The Catholic Encyclopedia* (vol. XV); doctor K. A. Enrique Kellner, *El Año Eclesiástico*, traducido por M. H. Villaescusa; F. Guignard, *Mémoires fournis aux peintres chargés d'exécuter les cartons d'une tappisserie destinée à la collégiale Saint Urbain de Troyes, représentant les légendes de Saint-Urbain et de Sainte Cécile* (Troyes, 1851); De Ponton d'Amecourt, *Noms de lieux dans la vie de Saint Urbain*, en *Cptes. Rdus. Soc. Franç. numism. archéol.* (1872); dom Guéranger, *Sainte Cécile et la société romaine*.

URBANO II (BEATO). *Hagiog.* Papa (1088-99). Llamábase Otho, Otto, Eude ú Odo de Lagery, y nació de noble familia en Châtillon-sur-Marne (Champaña) hacia el año 1042, falleciendo el 29 de Julio de 1099. Estudió en Reims bajo la disciplina de san Bruno, maestrescuela de la Catedral antes de fundar la orden Cartujana. Llegó presto por sus prendas singulares, talento y virtud á ser canónigo y arcediano. Pero sintió en su pecho las ansias de más subida perfección y se retiró á la célebre abadía de Cluny, profesando la vida monástica bajo el cayado de san Hugo *el Grande*. No tardó mucho en ser nombrado prior mayor, y poco después fué enviado por su santo abad á Roma, pues entre otros monjes le había pedido san Gregorio VII para que le ayudara en el gobierno y reforma eclesiástica en tiempos de verdad calamitosos. En 1078 fué creado cardenal-obispo de Ostia, siendo como el brazo derecho del Papa intrépido. De 1082 á 1085 fué enviado como Legado pontificio á Francia y Germania. Al volver á Roma en 1083 cayó prisionero de Enrique IV, pero presto se vió libre. De 1084 á 1085 le hallamos en Sajonia proveyendo las sedes vacantes con varones adictos á san Gregorio y deponiendo á los adversarios del Papa y su reforma. Presidió en Quedlinburgo de Sajonia un Concilio en el que Guiberto de Ravena y sus secuaces fueron anatematizados.

Urbano II, papa

Cuando tornó en el mismo año 1085 á Roma, ya había sido electo Papa el célebre Desiderio, abad de Monte-Casino, con el nombre de Víctor III (beato), quien á duras penas aceptó el papado, pues en su opinión debía ser preferido Odo; llegado éste á Italia de su legación germánica, le consagró Papa, con gran satisfacción de su alma, pero al consagrante y fieles

duróles poco el contento, porque á los cuatro meses falleció Víctor III, el 18 de Septiembre de 1087, en ocasión de sumo compromiso para la Iglesia, por cuanto los partidarios del antipapa Guiberto eran dueños de Roma, y los cardenales y obispos fieles á la causa gregoriana estaban dispersos y no era tan fácil reunirlos para una elección segura, que pusiera la Iglesia al abrigo de padecer nuevo cisma. Merced al celo incansable de la condesa de Toscana, Matilde, pudieron congregarse los suficientes electores en Terracina, donde el 12 de Marzo de 1088 fué elegido Odo por unanimidad, toda vez que á los electores constaba era el candidato que para sucederles manifestaron como más idóneo san Gregorio VII y Víctor III momentos ante de morir. Tomó el nombre de URBANO II. La primera preocupación del nuevo Papa en circunstancias tan graves fué anunciar su exaltación al mundo católico y exhortar á príncipes y prelados fidelidad á las normas sostenidas por su antecesor Gregorio: «Cuanto rechaza, rechazo yo, escribe; lo que condenó; yo lo condeno; lo que amó, yo lo patrocino, y lo que él reputó católico, yo lo apruebo y confirmo.» No pudiendo por entonces entrar en Roma, fué á Sicilia á entrevistarse con Roger, normando que en ella y Nápoles dominaba, para tratar de las reclamaciones al Papado llegadas de la corte bizantina, y concertar del mejor modo posible una alianza con que poder lanzar de Roma al antipapa y acabar con el cisma. Entró en Roma URBANO II en Noviembre de 1088 con el auxilio de la condesa Matilde y los normandos; pero los imperialistas partidarios del antipapa eran dueños de todos los puntos fuertes y tuvo que refugiarse URBANO II en la isla tiberina. En Alemania los obispos fieles al Papado iban muriendo y Enrique IV los reemplazaba por partidarios suyos. URBANO II excomulgó á Enrique y al antipapa, y no se arredró por las dificultades de día en día en auge. Mostróse benigno con los que habían recibido órdenes de los obispos excomulgados, con tal que estuvieran libres de simonía, disposición que le atraía nuevos partidarios, y la buena causa ganaba terreno en todas partes, conquistado palmo á palmo. El 15 de Octubre del mismo año recibió la visita de Bernardo, arzobispo de Toledo, dióle el palio y nombróle Primado de las Españas y Legado suyo en estos reinos. Más tarde otorgó asimismo *in perpetuum* el derecho de palio y otros privilegios al arzobispo de Tarragona, pero le manda acate la superioridad jerárquica del toledano. Envía como legado suyo á tierras de Alemania á Gebehardo con sapientísimas instrucciones para remediar las menguas de la religión, tan acertadas y prudentes, que los cismáticos estuvieron á punto de perder la partida sin remedio. Casó Matilde con el príncipe de Baviera para más eficazmente defender la santa causa de la Iglesia, y Enrique IV invadió Italia con un formidable ejército, haciendo estragos sin cuento, pero el valiente conde hizo repetidas veces morder el polvo á los imperiales. El 10 de Septiembre celebró en Malfi un concilio de reforma con asistencia de 115 obispos é hizo duque y confirió otros honores á Roger, consagró la basílica de San Nicolás en Bari y en 1092 la Iglesia de la Santísima Trinidad de la Cava, habiendo ejercitado su celo apostólico esa temporada en Roma desde Navidad de 1089 hasta el verano del año siguiente y después en varias poblaciones de la Italia Meridional, y no le vemos en Roma hasta principios del año 1094, en que la *Regesta Rom. Pontif.* nos le hace presente en un palacio fortaleza cabe la Iglesia de Santa María la Nuova, y antes de la Pascua de ese año el gobernador del Palacio de Letrán se le ofreció á URBANO II mediante crecida recompensa pecuniaria, y el legítimo Papa pudo tomar posesión de la cátedra pontificia seis años cabales después de su exaltación al Papado. Pero no permaneció mucho tiempo en Roma, ya que los intereses de la paz y de la Iglesia le reclamaban en otras partes de la Cristiandad, aunque ya veía visiblemente decaer el partido del antipapa Clemente III, quien se retiró á Lombardía, siguiendo pertinaz con algunos secuaces hasta su muerte, acaecida en el pontificado de Pascual II. URBANO II convocó un Concilio en Piacenza, donde amparó á la emperatriz Práxedes-Adelaida, maltratada é infamemente repudiada por Enrique, llegado ya á términos inconcebibles de aberración sexual y entregado al espíritu réprobo y satánico de que habla el Apóstol. El rey Felipe I de Francia escandalizaba asimismo á la Cristiandad con su vida disoluta y públicamente adúltera, pues repudiando á su legítima esposa Berta intentó casarse con Bertrada, hija del conde de Monfort y esposa del de Anjou. No faltaron obispos de entereza apostólica que dijeran al impúdico rey lo del Bautista á Herodes: *non licet*, pero sufrieron cárceles y bárbaros tratamientos de parte de Felipe, entre ellos el sabio y celoso Ibón de Chartres. URBANO II advierte á los obispos no cejen en su empeño de fustigar los desórdenes del rey y le amenacen en su nombre con las maldiciones de la Iglesia. Hugo, arzobispo de Lyón y legado del Papa, reunió por su consejo un Concilio en Autun y fué excomulgado y anatematizado el monarca disoluto. Al emperador de Constantinopla Alejo Comneno prometió en la medida de sus fuerzas decidido favor en la guerra contra los sarracenos, que habían ya llegado á las puertas de Constantinopla. Excitó á la asamblea y muchedumbre de fieles que presenciaba la solemnidad del Concilio á guerra sin cuartel á los enemigos del nombre cristiano, hasta libertar de su poder los Santos Lugares, y muy en especial la Basílica del Sepulcro del Redentor. Mandó Felipe de Francia sus embajadores al Concilio de Piacenza, suplicando al Papa difiriera el juicio de su causa hasta la semana de Pentecostés (mediados de Mayo) y accedió benigno el Pontífice, esperando ganar al monarca descarriado por las vías de bondad y mansedumbre, y, en consecuencia, revocó lo hecho por Hugo, avocando á sí la causa. El 14 de Marzo de 1095 trasladó á Burgos la antigua sede episcopal de Auca (Oca) y la confirmó en sus posesiones, señalando sus límites con el obispado de Osma, comisionando para su ejecución al Legado pontificio en España, Ricardo de Marsella, quien en presencia del Pontífice hizo relato de la maravillosa vida de santo Domingo de Silos y los milagros del mismo, que en persona había presenciado, manifestando URBANO II su sincera admiración y ratificando los honores de santo que ya en España se tributaban al insigne abad benedictino. En el mismo Concilio de Piacenza dió URBANO II insigne muestra de su acendrada devoción á la Madre de Dios, pues compuso y cantó por vez primera el Prefacio que hoy tenemos en su honor, y también introdujo el Oficio del sábado en honor de la Virgen. Condenó de nuevo las perniciosas doctrinas de Berengario contra la Eucaristía, á los Nicolaítas, y las erróneas opiniones de Juan Scot. Incansable el Pontífice por cuanto significaba la gloria de Dios y reforma de la Iglesia, se dirigió á Francia, dejando á su paso imperecederos recuerdos de su celo apostólico. En Clermont convocó un concilio para intentar un supremo esfuerzo á fin de contribuir decisivamente á la pacificación de la Cristiandad, extirpación de errores y tropelías, lanzando á los guerreros de todos los pueblos cristianos á la conquista de Tierra Santa. Su palabra de fuego, realzada, amén de una elocuencia irresistible, por su continente grave y majes-



Escudo de Urbano II, papa

tuoso, con voz de trueno, que recordaba á los Profetas de Israel cuando al pueblo intimaban los juicios del Señor, había URBANO II enardecido los ánimos de cuantos asistieran al Concilio de Piacenza en forma tal, que todos al volver á sus países comunicaron el fuego por el Pontífice en sus pechos encendido á los de sus compatriotas en pro de la santa causa. Había, pues, URBANO II preparado el terreno con suma habilidad. En Noviembre, pues, de 1095 inauguróse el célebre Concilio de Clermont, de incalculables consecuencias en el mundo civilizado, y que por sí solo es más que suficiente á inmortalizar al Papa, cuyo genio supo, no ya sólo convocarle, sino encauzarle y ser de verdad el alma de la asamblea y de cuanto de ella dimanó en bien de la Cristiandad; hay que advertir de paso que la leyenda de *Pedro «el Ermitaño»* no pasa de *pura leyenda*, pues que URBANO II espontáneamente y por propia iniciativa, movido á lástima ante el sombrío cuadro que de las cristiandades orientales le pintó por sus embajadores Alejo Comneno y varios peregrinos de Jerusalén, se constituyó en predicador incansable de la guerra santa, acuciado por el celo de la gloria de Dios y ansias de la salvación de las almas. Su gloria inmortal estriba cabalmente en haber sabido comprender dónde se hallaba el medio eficaz, infalible, de lanzar á los jóvenes pueblos de sangre briosa, inquieta y pendenciera hacia una empresa que, cual válvula de escape, daba rienda suelta á sus instintos indomables, batalladores, en forma que resultara altamente beneficiosa á la civilización de los pueblos, á la par que cortaba la interminable serie de fieros atropellos cometidos en campos y ciudades. Semejaba la pequeña ciudad auvernense y sus contornos, por aquellos días, una inmensa colmena de inquieto é incesante zumbido, dispuesta á levantar de un momento á otro el vuelo á las alturas y trasladarse guiada por sus jefes á lejanos parajes en busca de amplio campo de trabajo; gente de todo país y condición rodeaba al Pontífice romano. ¡Qué delicado y á la par admirable desquite ofrendaba la divina Providencia á URBANO II por los indignos manejos de sus adversarios y los amargos tragos que le propinaron! 33 arzobispos, 225 obispos, 90 abades y una pléyade de señores y caballeros campeaban entre la muchedumbre que, electrizada por las arengas de fuego con que URBANO II les animaba á la cruzada contra el Islam, á voz en grito prorrumpen *¡Dios lo quiere, Dios lo quiere!* y se prenden en hábitos y mantos sendas cruces rojas, emblema del solemne juramento de ir á libertar el Santo Sepulcro. Promulga el Papa de nuevo la legislación de la *Tregua de Dios;* mientras dure la expedición á Tierra Santa toma bajo la protección de san Pedro familias é intereses de los cruzados; promulga remisión plenaria de todos los pecados á cuantos respondan al llamamiento que el Cielo por su boca les dirige para que libren el Sepulcro de Cristo del poder de infieles; extiende las gracias de la cruzada en pro de los clérigos y fieles que, impedidos de tomar parte en la expedición, la ayuden con subsidios, limosnas y oraciones; afianza nuevamente la legislación de san Gregorio VII contra las investiduras, simonía, concubinato y demás desórdenes del tiempo; reitera la excomunión contra el pertinaz adúltero rey francés, y de Clermont parte para Tours, Limoges y Nimes, celebrando por doquier concilios y propagando la cruzada con entusiasmo mayor si cabe por parte del Pontífice y los fieles. En Nimes se le somete á penitencia el rey Felipe y es absuelto, y la autoridad de URBANO II se agiganta por momentos y triunfa en toda la línea. Ya de mucho antes Conrado, hijo de Enrique IV, avergonzado de los crímenes y vicios de su padre, se vuelve contra él é implora por su parte el perdón de URBANO II, que le es concedido con la promesa de la corona real si permanece fiel, y el Cielo bendice los anhelos del Pontífice de entrar con paz en Roma. El viaje de URBANO II á través de Francia fué un verdadero triunfo. En Lucca arengó á los príncipes y caballeros de la Cruzada y puso la bandera de san Pedro en manos de Hugo de Vermandois. Todavía estaba Roma en poder del antipapa, pero no hay duda que la presencia en Italia de los más valerosos caballeros de la Cristiandad infundió pavor en los pertinaces partidarios del perjuro emperador y el antipapa, y ambos se dieron por vencidos, terminando Enrique por abandonar Italia y Clemente III Roma.

Hizo independiente la diócesis de Burgos, poniéndola bajo el inmediato amparo de la Santa Sede. Celebró un Concilio URBANO II en Letrán en 1097 y en el mismo año tomó el castillo de Sant' Angelo, con el auxilio de las tropas normandas, y celebró convenios de oportuna alianza con Roger, su duque. Celebró en el mes de Octubre de 1098 durante una semana un Concilio en Bari, con asistencia de 185 obispos; en él defendió magistralmente san Anselmo de Cantorbery, desterrado por Enrique II de Inglaterra, la doctrina católica del *Filioque* contra la pertinacia de los griegos. Dirimió varios importantes litigios entre varias metropolitanas, ora en Francia, donde á todo trance quiere se mantenga y respete por todos el Primado de Lyón en las Galias, ora en Alemania, Italia y España. Confirma el restablecimiento de varias sedes españolas, recuperadas de los moros, y funda la diócesis de Barbastro. Defiende é impera saquen de la cárcel á Diego Peláez, obispo de Santiago de Compostela, comisionando para ello á Bernardo de Toledo, pues Ricardo, abad de Marsella, había sido privado del oficio de Legado pontificio en las Españas, accediendo el Papa á los ruegos de los obispos españoles, que se quejaban se extralimitaba Ricardo en sus atribuciones. La tercera semana de Pascua del año 1099 celebró Concilio en San Pedro del Vaticano, en que confirmó los decretos de los anteriores de Melfi y Piacenza. En Julio del mismo año fué tomada Jerusalén por los cruzados, pero tan fausta nueva la supo en el Cielo URBANO II, que murió á efectos de su celo y trabajos por la Iglesia de Dios el 29 de Julio en el palacio de Pietro-Seone, junto á San Nicolás *in carcere*, y fué sepultado en San Pedro con llanto inconsolable de los romanos y de todo el orbe católico, que sintió perdía en él á un verdadero padre, cortado según el corazón de Dios. Ratificó su culto en estos últimos tiempos León XIII.

*Bibliogr. Regesta Rom. Pont.;* J. Gay, *Les Papes du XI^e siècle; Liber Pontificalis*, editado por Duchesne; ed. de Barthelémy, en la *Rev. de Champagne* (1882); *Le famille d'Urbain II* (1888); B. Bonazzi, *Il b. Urbano II e S. Pietro Pappacarbone, monaci Cavensi* (Salerno, 1893); Adriano de Brimont, *Un pape au moyen âge, Urbain II* (París, 1862); G. Contestin, *La vie et le pontificat d'Urbain II*, en la *Rev. d. Scien. Ecclés.* (1882); Fidel Fita, *Bula inédita de Urbano II (25 de Abril de 1093)*, en el *Bol. Acad. Histor.* (Madrid, 1884); *Bulas inéditas de Urbano II, ilustraciones al concilio nacional de Palencia (5-8 de Diciembre de 1100)*, en la citada revista (1894); Gigalski, *Die Stellung des Papstes Urbans II zu den Sakramentshandhungen der Simonisten, Schismatiker und Häretiker*, en *Theolog. Quartschr.* (1897); Colmar Grünhagen, *Vitae Urbani II partic. I* (Halle, 1848); Enrique Jadart, *Du lieu natal du pape Urbain II*, en *Trav. Acad. Reims* (1877-78); K. Guillermo Laubert, *Vita Urbani II papae* (1858); *Le b. Urbain II, notice biographique* (Reims, 1887); Lucot, *Le pape Saint-Urbain II et son monument à Châtillon-sur-Marne*, en *Mem. Soc. Agric. Marne* (1882); Miguel Morcaldi, *Una bolla di Urbano II e i suoi detrattori* (Nápoles, 1884); B. de Morry, *Urbain II et les Bénédictins de Marmoutiers*, en la *Rev. Histor. Ouest* (1895); A. Moulin, *Urbain II, inauguration du monument élevé en son honneur à Châtillon-sur-Marne*, en *Ann. Soc. Hist. Archeol. Château-Thierry* (1887-88); L. Paulot, *Un pape français, Urbain II* (París, 1903);

Péchenard, *Triduum solennel pour la restauration du culte du b. Urbain II, pape et confesseur, célébré dans la cathédrale de Reims des 27-29 Juil. 1882* (Reims, 1882); Jerónimo de Pisapia, *Post fata resurges: une bolla di Urbano II e i suoi detratiori* (Cava dei Tirreni, 1881); conde de Riant, *Un dernier triomphe di Urbano II,* en la *Rev. d. Quest. Histor.* (1883); Juan Bautista de Rossi, *Dell' immagine di Urbano II papa... nell' oratorio di San Nicola entro il palazzo Lateranense, essame storico et archeologico,* en *Studi in Italia* (1881); T. Ruinart, *Vita beato Urbani II,* en sus *Oeuvres posth.* (1724); H. O. Simon, *Urbani II papae vita, partic. I (1089)* (Berlín, 1851); *Le estatue dei b. pape Urbain II, promoteur des croisades, à Châtillon-sur-Marne,* en *Précis histor.* (1887); M. E. Stern, *Zur Biographie des Papstes Urban's II, Beiträge aus der Zeit. des Investitur streites* (Berlín, 1883); A. G. Tononi, *Ottavo centenario del concilio tenuto da Urbano II in Piacenza l' anno 1095,* en *Rass. Nazion.* (1895); José Ignacio Valentí, *Urbain II et le concile de Clermont,* traducción del español por Maigret en *Sciences Cathol.* (1897).

URBANO III. *Biog.* Papa (1185-87). Llamado Humberto Privelli ó Crivelli, n. en Milán y m. en Ferrara en 1187. Era de noble alcurnia y fué creado cardenal por Lucio III en 1182 y arzobispo de Milán, su patria, en 1185. El 25 de Noviembre del mismo año murió Lucio III en Verona y el mismo día fué electo para sucederle Humberto Crivelli, que fué coronado el 1.° de Diciembre; no debió de ser muy del agrado del emperador Federico *Barbarroja,* que había proscrito ó mutilado á los familiares del nuevo Papa cuando el saco y salvaje destrucción de Milán. En 1186 procuró *Barbarroja* casar á su hijo Enrique, en la misma ciudad de Milán, con Constancia, heredera del reino de Nápoles é impúsole por medio del patriarca de Aquileya la corona de hierro con la esperanza de hacerse dueño de Italia entera. Hízose él coronar en la iglesia de San Ambrosio por el arzobispo de Viena, y asimismo á su hijo por el patriarca de Aquileya y á Constanza por un obispo teutón. URBANO III suspendió de sus oficios á cuantos tomaron parte en esas ceremonias. Federico, lleno de orgullo y creyéndose dueño de vidas y haciendas en la península, no contaba con la firmeza del soberano Pontífice, que no en vano durante los siglos XI y XII habían los Papas trabajado para asegurar la independencia de la Santa Sede. Hizo presente URBANO III al orgulloso emperador que en nombre de Dios iba á usar los rayos de la Iglesia en su contra si pretendía seguir vejando á los diversos pueblos de Lombardía, hasta entonces libres; si no reparaba los desafueros cometidos por sus satélites en los territorios de Toscana cedidos por la condesa Matilde á la Santa Sede, y si no mandaba á su hijo Enrique saliera de los Estados de la Iglesia, á cuyos pueblos vejaba por orden suya, echando á los monjes de sus monasterios y cometiendo toda suerte de tropelías, y disponiendo á su antojo de las dignidades y bienes eclesiásticos, renovando otra vez más el peligroso litigio de las Investiduras. No estaba el emperador teutón en disposición de oir consejos y, á su vez, insolente, echaba en cara al Papa haber consagrado á Vilmar arzobispo de Tréveris, en vez de Rodolfo, candidato suyo, y en consecuencia le hostigó haciéndole huir á Viena. Estaba á punto el Papa de excomulgar á Federico, quien, además, pretendía coronara URBANO III emperador á su hijo Enrique, sin renunciar él por eso á la corona, no reparando en la anomalía jamás vista de contar con dos emperadores á la vez. Iba en aumento la insolencia del teutón, y seguramente lo excomulgara el Papa, á no intervenir los veroneses, cuando asuntos de otra índole grave absorbieron toda su atención. Esparciéronse nuevas de que los negocios de Tierra Santa andaban á la desesperada por la audacia del príncipe sarraceno Saladino, y salió el Pontífice de Verona con dirección á Venecia en busca de medios con que poner coto á las audacias musulmanas, pero llególe en Ferrara la fatal noticia de que Jerusalén había caído en poder del enemigo el 2 de Octubre de 1187. Hiriólе de muerte esa desgracia irreparable, pues le sobrecogió una invencible tristeza y mortal congoja, á la que no pudo su piadoso corazón sobreponerse, y le condujo al sepulcro el 19 de Octubre ó el 20, según Papebroquio. Hiciéronle solemnísimas exequias durante una semana y fué por todos llorado, pues á nadie se ocultaba su vario saber, su autorizada elocuente palabra y, más que todo, la lealtad suya y pureza de vida irreprensible y la severidad con que solícito vigilaba la conducta de sus parientes. Como hechos memorables en su pontificado señalaremos la embajada que á las Islas Británicas envió por su Legado el cardenal Octavio Conti con una corona curiosísima de plumas de pavo real entrelazadas de oro para Juan *Sin Tierra,* á quien escogió por rey de Irlanda. Intervino repetidas veces en favor de los monasterios; confirmó los privilegios de los abades cistercienses; realzó la dignidad del subdiaconado y, valiente, defendió hasta la víspera de su muerte á los monjes de la Catedral cantuariense contra los atropellos del impulsivo y tenaz arzobispo de la misma, Balduíno. También se declaró repetidas veces defensor decidido de los monjes de Poblet, Santas Creus y otras abadías. Confirmó los privilegios de la Congregación de *Monte Virgine* y de varias catedrales. Alguien ha pretendido exhumar un documento pontificio en que URBANO III nombraba *Legado a latere* en Sicilia á su rey Guillermo II, pero es manifiestamente apócrifo y en sumo grado injurioso, ó, si esto á alguien pareciere sobrado severo, por lo menos tendencioso en contra del buen nombre de este Papa, porque amén de lo insólito del caso, no parecen prendas que recomienden distinción tan singular de parte de un Papa tan íntegro, en contra de la audacia de Federico *Barbarroja,* las intrusiones, insultos y vejámenes de todo género que á los obispos y á la Iglesia de Sicilia infligiera Guillermo. Fué enterrado URBANO III en el vestíbulo de la Catedral ferrariense y un siglo después le erigieron elegante sarcófago de mármol rojo sostenido por cuatro columnas; pero todo desapareció el año 1600 al reformarse la susodicha Catedral.

Urbano III, papa

*Bibliogr. Regesta Rom. Pontif.; Liber Pontificalis,* editado por Duchesne; Gaetano Moroni, *Dizionario di erudizione storico-ecclesiastica;* Jöcher, *Bulle d'Urbain III pour Grandselve (1187),* en el *Bull. de la Soc. Archéol. Midi France* (1899-1901); Terwelp, *Breve des Papstes Urban III (1185-87) nach einer deutschen Uebersetzurg aus dem 15 Jahrh,* en el *Jahrb. Ver. Alterth. Rheinl.* (1884).

URBANO IV. *Biog.* Papa (1261-64). Su nombre era Santiago Pantaleoni; nació en Troyes de Champaña en los últimos años del siglo XII, según parece, y falleció en Perusa el 2 de Octubre de 1264. Estudió en París con gran provecho, y, aunque de humildísima estirpe, pues su padre era un pobre zapatero remendón, supo elevarse á gran altura por sus virtudes, regias cualidades impropias de su humilde cuna y profunda sabiduría. Con mucho tino respondió á alguien que le echaba en cara su obscuro nacimiento: «El hombre no nace noble, que llega á serlo por su virtud.» Fué canónigo de Laon y arcediano de Lieja, y llamó poderosamente

la atención de Inocencio IV en el Concilio de Lyón (1245); y en 1247 se le confió delicada misión en Alemania, cual fué la restauración de la disciplina eclesiástica en Silesia y la reconciliación del principado teutónico con sus vasallos prusianos. Fué por más de dos años arcediano de Laon y tornó en 1251 á Alemania con la misión de buscar apoyo á la causa de Guillermo de Holanda, candidato papal al Imperio. En 1253 fué creado obispo de Verdun y en 1255 patriarca de Jerusalén en tiempos de calamidades y desventuras sin cuento para los cristianos en Tierra Santa. Á la muerte de Alejandro IV en Viterbo, el 25 de Mayo de 1261, fué allá Santiago Pantaleoni, donde después de tres meses de conclave prolongado tanto por las competencias de los ocho cardenales que le componían, fué elegido Papa el patriarca de Jerusalén, aunque no era cardenal, ni de noble alcurnia, ni formaba parte de los electores, el 29 de Agosto de 1261, y fué coronado el 4 de Septiembre. Grandes problemas tenía ante sí el nuevo Papa: librar á Sicilia de la influencia de la casa de Hohenstaufen y restaurar en Italia la decisiva preponderancia de la Santa Sede. El Imperio latino de Constantinopla acababa de caer en manos de los griegos é intentó URBANO IV una cruzada para recuperarlo. En 1268 murió Conradino, el último rey germano de Nápoles, y URBANO IV impuso la candidatura de Carlos de Anjou en contra de Manfredo, tío de Conradino, enemigo de la Santa Sede, trabajando solícito el Papa en impedir una alianza de su adversario con Jaime, rey de Aragón. Mostróse inteligentísimo y formidable diplomático en grado tal, que los historiadores de todos los matices están contestes en afirmar que, á haberle Dios otorgado más años de gobierno, fuera de seguro una de las más colosales figuras del Papado. Para asegurar el acertado y desembarazado gobierno de la Iglesia, libre de extrañas influencias, creó de un golpe 14 nuevos cardenales, de los que 3 fueron después Papas. Procuró la tranquilidad y prosperidad de los Estados pontificios y logró formar poderosos núcleos de familias pudientes italianas que poderosamente contrarrestaran la perniciosa y fatal preponderancia del Imperio alemán. No se describirán aquí las escaramuzas entre güelfos y gibelinos durante el pontificado de URBANO IV, que ya son conocidas y van descritas en otros artículos de esta ENCICLOPEDIA; URBANO IV no era de temple capaz de arredrarse por las audacias y marrullerías de príncipes sin conciencia ni lealtad, al estilo de Manfredo, y en sagacidad política les venció sin tener que acudir á malas artes ni procedimientos maquiavélicos. Viéndose inseguro el Papa en Orvieto por los partidarios de Manfredo, se trasladó á Perusa. Miguel Paleólogo, que debió de darse cuenta del temple férreo del Pontífice romano y su preclara inteligencia y destreza política, temió no le arrebatara por los cruzados sus recientes conquistas, y prometió que trabajaría en la unión de los griegos con Roma, y URBANO IV pensó en tomar la cruzada en contra del impío Manfredo y sus aliados y amigos los sarracenos. Más tarde mostró su mala fe el emperador bizantino, y no pudo ser derrocado por los venecianos, valentísimos guerreros por aquel entonces, porque los envidiosos genoveses, á trueque de dañarlos, no temían aliarse con los enemigos del catolicismo y pelear contra Venecia. Inmortal ha hecho su nombre URBANO IV con la institución de la solemnidad del *Corpus Christi* por la Bula *Transiturus* para confusión de las herejías que negaban el augusto Misterio y la exaltación de la fe ortodoxa. Gran satisfacción sintió el piadoso y sabio Pontífice con ese paso que dió en aumento del ciclo litúrgico de fiestas, recordando era voluntad expresa del cielo se honrase con pompa extraordinaria la divina Eucaristía. En 1208 una humilde religiosa cisterciense, la beata Juliana de Mont-Cornillon, cerca de Lieja, tuvo una visión en que se le mostraba la luna llena con un corte, figura de la Iglesia, á la que faltaba una solemnidad litúrgica en honor del Santísimo Sacramento. Se le significó debía dar á conocer en el mundo la voluntad del cielo. Trascurrieron veinte años hasta que, por fin, la humilde monja pudo vencer su timidez y manifestó al canónigo de San Martín de Lieja, Juan de Lausana, distinguido por su piedad, la revelación del cielo; dispuso la monja sin letras, con ayuda de un humilde sacerdote, el oficio del Santísimo Sacramento que comienza por estas palabras: *Animarum cibus*, y logró fuera aprobado por el diocesano. Finalmente, en 1246, tras innúmeras dificultades, Roberto de Torote, obispo de Lieja, declaró en decreto sinodal, para toda su diócesis, la solemnidad del *Corpus Christi*, celebrándose por vez primera el jueves después de la Santísima Trinidad en 1247; mas muerto Roberto, decayó la fiesta. Tras muchas vicisitudes, que ocioso es narrar, en 1261, al saber una reclusa, llamada Eva, heredera de las celestiales comunicaciones de Juliana, que Santiago Pantaleoni, fervoroso partidario de la fiesta cuando, siendo arcediano de Lieja, la vidente le consultara, había sido sublimado al solio pontificio, le envió su filial saludo de felicitación por medio del obispo Enrique de Güeldres, y le rogó confirmara con autoridad apostólica la solemnidad instituída por Roberto de Torote. Acaecieron por aquel entonces singulares prodigios eucarísticos, que conmovieron al Pontífice, y muy en especial el de los corporales ensangrentados, ocurrido casi ante sus ojos en Bolsena, cuando la corte pontificia se hallaba en Orvieto. Como el oficio de la bienaventurada Juliana no podía adaptarse al rito de la Iglesia romana, encomendó el Papa á santo Tomás de Aquino compusiera otro, y merced á esa providencia de URBANO IV posee hoy la Iglesia esa obra maestra de liturgia. Alentó al Doctor Angélico á emprender sus tareas literarias, filosóficoteológicas y escriturísticas, cabiéndole, por tanto, su gran parte de gloria resultante de la estupenda labor del Ángel de las Escuelas. Hizo importantes repaarciones en los monumentos romanos. Dicen es el primero que empezó á firmar por su nombre completo, apellidándose *Urbano Papa Quarto*. Trasladóse de Orvieto á Todi el 9 de Septiembre de 1264, sintiéndose repentinamente enfermo á grado tal que no podía tenerse en pie, y queriendo ir á Perusa, le fué forzoso detenerse en la población llamada Beruta. Viendo se llegaba la muerte más que á paso, recibió devotísimo los Santos Sacramentos en el santuario de Nuestra Señora del Consuelo, antigua iglesia benedictina y á la sazón de Franciscanos, y cabe dicho templo rindió su alma al Creador, habiendo regido la Santa Iglesia en tiempos turbulentísimos, tres años un mes y cuatro días, y vacó la Santa Sede cinco meses y dos días. Fué de elevado ingenio, prudentísimo, afable, piadoso, benigno, generoso y lleno de virtudes, que describe un tal Gregorio

Urbano IV, papa

Armas de Urbano IV, papa

Bajocense, y dice que Dios obró milagros por su intercesión, venerándole algunos como beato. Se conservan de tan eximio Pontífice un volumen de *Cartas*, una paráfrasis del salmo *Miserere* y una interesante descripción de Palestina, titulada: *Jacobi Pantaleonis. Galli, patriarchae Hierosolimitani liber de Terra Sancta.*

*Bibliogr.* Gaetano Moroni, *Dizionario di erudizione storico-ecclesiastica;* dom Guéranger, *Année Liturgique: fête du Très Saint-Sacrément. Le lundi après la Trinité;* P. M. Baumgarten, *Des annus quartus Registri Urbani IV*, en *Rom. Quartschr. christl. Altert.-Kirchgesch.* (1890); E. Bertrand, *Notice sur le pape Urbain IV*, en *Annu. Aube* (1848); Coffinet, *Recherches historiques et archéologiques sur les restes mortels du pape Urbain IV*, en *Mém. Soc. Agric. Aube* (1857); Juan Carlos Courtalon-Delaistre, *Vie du pape Urbain IV, suivie de celles de Pierre de Celle, Pierre Comestor et Salomon Jarki* (Troyes, 1782); León Dorez y Juan Guiraud, *Les registres d'Urbain IV (1261-64), recueil des bulles de le pape, publieés ou analysées* (París, 1892); Luis Fumi, *Urbano IV e il sole eucaristico*, en *Studi-Docum. stor. dirit.* (1896); Esteban Georges, *Histoire du pape Urbain IV et de son temps, 1185-1264* (Arcis-sur-Aube y París, 1865); E. Jordan, *Urbain IV et les banquiers Toscans*, en *Cpte. Rdu. Congrès Scient. Cathol.* (1898); Magister, *Vie du pape Urbain IV*, en *Mém. Soc. Agric. Aube* (1854); Guillermo Sievert, *Das Vorleben des Papstes Urban IV*, en *Röm. Quartschr.* (1896-98).

URBANO V (BEATO). *Hagiog.* Papa (1362-70). Se llamaba Guillermo de Grimoard; nació en Grisac, diócesis de Meude, en el Languedoc, en 1310, y murió en Aviñón el 19 de Diciembre de 1370. Oriundo de noble familia, recibió esmerada educación en Montpellier y Toulouse; su madre, Enphelisa de Sabrán, era hermana de san Elzear, y Guillermo, aunque hijo de un caballero y como tal destinado á la carrera de las armas, se hizo monje benedictino en el priorato de Chirac, cerca de su ciudad natal, dependiente de San Víctor de Marsella, y fué digno ornamento de tan esclarecida Orden por su virtud, talento y amor al estudio; se aplicó sobre todo al de la teología y cánones en las Universidades de Toulouse, Montpellier, París y Aviñón, y en 1342 se doctoró, y fué uno de los primeros canonistas de su tiempo, y en todas las susodichas Universidades enseñó derecho canónico; actuó de vicario general en las diócesis de Clermont y Uzès, y hacia el año 1342 se afilió á la Congregación cluniacense, que le hizo prior de Nuestra Señora del Prado (du Prè), casa dependencia de San Germán de Auxerres, de cuya famosa abadía le hizo Clemente VI abad en 1352. De entonces empieza su fama de insigne diplomático. Su primera misión la ejerció cabe el autoritario arzobispo de Milán Juan Visconti. En 1354 y 1360 se ocupó de los negocios de la Santa Sede en Italia. En 1361 Inocencio VI le hizo abad de San Víctor de Marsella y al año siguiente le mandó con una embajada á la reina Juana de Nápoles. Entre tanto, murió el papa Inocencio VI el 12 de Septiembre. Cuarenta y cinco días duró la vacante, dividiéndose los cardenales en dos bandos principales, unos á favor de Hugo Roger, «el cardenal negro», porque era benedictino, y otros en el de Gil Álvarez de Albornoz, arzobispo de Toledo, ó algún otro miembro del colegio cardenalicio, y no pudiéndose entender, convinieron todos en dar los votos á favor del abad de San Víctor de Marsella, que ya volvía de su embajada de Nápoles. Supo la nueva de la muerte del Papa en Florencia, donde le habían hecho solemne recepción, y exclamó: «¡Ojalá el cielo me otorgue la gracia de ver un Pontífice que vuelva la Santa Sede á Italia y sojuzgue á los tiranos! ¡Con gusto moriría alegre al siguiente día!» Fué electo el 28 de Octubre y coronado el 6 de Noviembre de 1362, tomando el nombre de Urbano, porque decía: «todos los Urbanos han sido santos». Petrarca le escribe entusiasmado: «Dios solo, sin duda, os ha elegido.» El 20 de Noviembre, Juan *el Bueno* de Francia le visitó en Aviñón con el propósito de que casara á su hijo menor, Felipe, duque de Turena, con la reina Juana de Nápoles; mas ésta prefirió la mano de Jaime de Aragón, príncipe sin fortuna, aunque decorado con los títulos de rey de Mallorca, conde del Rosellón y de Cerdeña y señor de Montpellier. Eduardo III de Inglaterra había impuesto á Juan *el Bueno* 3.000,000 de coronas de oro en el tratado de paz de Bretaña y pedía permiso para sacar con qué pagarlas por impuestos al clero; también quería el rey nombrara el Papa cuatro cardenales de su elección. Eran sobradas exigencias, que no podía en conciencia consentir URBANO V. También rogó el rey francés reconciliara á Bernabé Visconti, tirano de Milán, con la santa Iglesia; pero era Visconti irreductible enemigo de la Santa Sede y no perdía ocasión de atacar los Estados pontificios, simulando, taimado, la sumisión cuando veía le era adversa la fortuna; no era URBANO V hombre que tan fácilmente se dejara, cándido, engañar, y así confirmó el cargo de Legado pontificio en Italia y comisionó para que humillara la audacia de Bernabé Visconti al eximio cardenal Albornoz, quien, valiente, derrotó en toda la línea á los adversarios de los Estados de la Iglesia, mostrándose experto estratega é infundiendo saludable terror en las bandas de merodeadores que hacían imposible la vida en toda Italia, limpiando campos y ciudades de peligrosos bandoleros. Brazo derecho del Papa fué en Italia Albornoz, quien, con su energía, hizo fuera posible la vuelta del papado á Roma, conforme ansiaba ardientemente URBANO V. Secundóle como genio pacificador por su diplomacia el beato Pedro Tomás, arzobispo de Creta, quien, incansable, secundaba admirablemente las miras del Pontífice. Rebeláronse los cretenses en connivencia con algunas Repúblicas italianas, y por ello comprometían la situación de las cristiandades orientales, en peligro de caer de un día á otro en garras de sarracenos y turcos. Pedro, rey valiente de Chipre, vino á la corte pontificia en demanda de auxilio de los cristianos occidentales contra los mahometanos. El Papa sostuvo en el sendero del deber á los genoveses, ya dispuestos á ayudar á los cretenses en su revuelta, y urgía que Pedro volviera á Oriente para castigar á los que aprovechando su ausencia se habían levantado en armas. Inquietó soberanamente al Papa la desatentada conducta de Pedro *el Cruel*, rey de Castilla, ora contra su pueblo y la Iglesia, ora contra otros reyes sus vecinos y miembros de la familia real misma de Castilla. Juan *el Bueno* fué á entregarse al rey Eduardo III en rehenes, no pudiendo cumplir lo estipulado en las negociaciones de paz, con la esperanza, asimismo, de inducir al rey inglés á una cruzada contra los turcos; bien dispuesto, al parecer, estaba Eduardo, pero al fin de cuentas los avances de los turcos continuaban en Oriente con pavor de Juan V *Paleólogo*, emperador de Constantinopla, y los reyes de Europa, tras mucho prometer, se quedaban en sus casas. Albornoz, en 1365, exhortó, en nombre y por encargo del Papa, á las incontables patrullas de guerreros que infestaban el territorio italiano y varias provincias de las Galias y hacían del robo y

Urbano V, papa

saqueo su *modus vivendi*, á que se unieran al rey de Hungría para guerrear á los sarracenos de Levante, mas prefiriendo ellos su modo fácil de pasarlo menos mal á costa de la hacienda ajena, siguieron el curso de sus tropelías en cuanto Albornoz se alejaba del ordinario teatro de sus hazañas; fueron, de consiguiente, excomulgados en 1366, é invitado el emperador y todas las fuerzas de la cristiandad á acabar de una vez con aquella plaga social; todavía quedó rastro de aquella mala semilla en los abruptos Apeninos. Roma había sufrido horrores por la ausencia de los Pontífices y ofrecía el aspecto de macabro cementerio; el cardenal Albornoz, secundando los deseos del Papa, puso con mano de hierro orden en los Estados pontificios, y el 14 de Septiembre de aquel año notificó el Papa al emperador su firme resolución de fijar su residencia en Roma; los romanos, por su parte, enviaron una embajada á Aviñón para protestar fidelidad, amor y sumisión filial al Papa; las ciudades marítimas de la península ofrecieron á porfía navíos para la travesía; el embajador y varios príncipes se disputaban el honor de escoltar al Vicario de Jesucristo en su viaje á su capital. Quiso URBANO V despedirse de su querida ciudad de Montpellier y el 30 de Abril de 1367 emprendió, por fin, la ida á Roma, que fué una verdadera triunfal carrera; el 4 de Junio desembarcó en Corneto é hizo el viaje restante por tierra, juntándosele en su triunfo el emperador Carlos IV, Amadeo de Saboya y los embajadores de Juan Paleólogo, y el 16 de Octubre hizo su solemne entrada en la Ciudad Eterna con gran satisfacción del orbe entero, excepción hecha del rey de Francia Carlos V y de la mayoría de los cardenales, algunos de los cuales á regañadientes le acompañaron forzados con la amenaza que con razón les hizo el Papa de despojarlos de la púrpura si desobedecían. Intentó, al abandonar Francia, restablecer la paz entre Aragón y Castilla, pero Pedro el *Cruel* se mostró indócil á los consejos pontificios, y en pago de su temeridad acabó por perder el reino con la vida, apuñalado por su hermano Enrique en Montiel el 23 de Marzo de 1369, á los treinta y ocho años de edad y diez y nueve de turbulento reinado. Dióse con empeño el Papa á levantar las ruinas materiales y morales de Roma, y gracias á su tenacidad logrólo como por milagro, viéndose con edificación universal que renacía la frecuencia de sacramentos. Restauró el gobierno enteramente paternal con que el público recobró expansión y santa libertad. En Octubre de 1368 fué á Viterbo el emperador á visitar al Papa; el 21 del mismo mes entraban juntos triunfalmente en Roma, llevando de la brida humildemente el emperador la hacanea del Soberano Pontífice. El 1.° de Noviembre ofició Carlos IV de diácono en la Misa papal en que URBANO V coronó á la emperatriz; ya hacía más de cien años que no se había presenciado concordia tan íntima entre ambas potestades. Llegó por aquellos días también á Roma el emperador bizantino y solemnemente emitió profesión de fe católica con juramento de restablecer la unión de las Iglesias, cuestión batallona durante toda la Edad Media. Mas todos estos triunfos significaban poca cosa para el corazón del Papa, que no lograba avenir á la cristiandad entera en paz y concordia para lanzarla como un solo hombre contra el enemigo común, el turco y sarraceno, cada vez más envalentonado. El intrépido adalid cristiano, Pedro, rey de Chipre, que á su costa había armado poderosa flota y transportado los inquietos guerreros que á su arbitrio merodeaban por toda Europa en daño de los pueblos para lanzarlos contra los moros, llegó á Rodas, acompañándole en la expedición el santo y valiente Legado pontificio Pedro Tomás, elegido por URBANO V patriarca de Constantinopla, que enarderció á las tropas, las bendijo con imponente aparato, y de improviso se lanzaron contra Alejandría, que se rindió ante los prodigios de heroísmo de las tropas cristianas; pero los indisciplinados guerreros, satisfecha su ansia de botín con el saco de la ciudad, manifestaron su irrevocable decisión de volverse á Europa, y el magnánimo rey Pedro y el Legado tuvieron que abandonar la conquistada ciudad, viéndose sin gente con que defenderla y menos con que emprender la reconquista de Jerusalén y el rescate del Santo Sepulcro. Envalentonáronse los musulmanes é hicieron pagar cara á los cristianos la audacia de sus inconstantes guerreros. Entre varios vaivenes de fortuna y la casi seguridad de que todo el Oriente cristiano se volvía hacia Roma, vióse, empero, pronto que no el espíritu de fe sino rastreras miras políticas habían movido al emperador Juan Paleólogo á abjurar sus errores, que con tenacidad digna de mejor causa siguió patrocinando su hijo Miguel. Los cristianos occidentales estaban á menudo dispuestos á tratar con el mismo rigor á los mahometanos y cismáticos griegos; URBANO V, sin embargo, agotaba todos los recursos de su ingenio, que no eran pocos, para atraerlos al sendero de la verdad, porque juzgaba, y con razón, que convertido el Oriente cristiano á la fe católica, sería inexpugnable valladar contra turcos y demás infieles que amenazaban á Europa. Se atrevieron los griegos á dar un paso más en el cisma, para su propia ruina, tras la muerte del héroe Pedro de Chipre, asesinado por sus mismos hermanos, ambiciosos del mando. Leonor, reina viuda, salió por los fueros del hijo, niño todavía, y logró entronizarle y asegurar el reino con la regencia de Juan de Antioquía, y reprimir los desafueros de turcos y sarracenos coligados, con la ayuda de Venecia, Génova y Nápoles, solicitada por URBANO V. Al volver el emperador Carlos IV á Alemania, empezaron de nuevo á levantar cabeza los revoltosos, y entre ellos el incorregible Bernabé Visconti, quien, avezado á las armas, logró triunfar de casi todos los pueblos de Italia en su contra coligados; pero sabiendo que el rey de Hungría se aprestaba á defender á la Santa Sede, no se atrevió á aprovecharse de sus victorias y pidió la paz. Muerto, empero, Albornoz, gran defensor de la Iglesia, y Pedro Tomás, patriarca de Constantinopla, no logrando apaciguar á los siempre quisquillosos italianos, molestado de continuo URBANO V por los cardenales franceses, que suspiraban por la dulce vida de Aviñón, empezó á sentir un tanto abrumadora é insoportable la vida en tamañas circunstancias, y vino á agravar la situación el mal cariz que iba tomando la guerra de nuevo encendida entre Inglaterra y Francia, con el cortejo de atrocidades sin cuento que se cometían en las ciudades tomadas por asalto, como, por vía de ejemplo, en Limoges, donde el príncipe de Gales dispuso asesinaran sus soldados á los habitantes sin distinción de edad ni sexo. Alarmado el Papa en previsión de las funestas consecuencias de la guerra, resolvió poner en juego los resortes todos que su gran celo le pudiera sugerir para atajar tamaños males, y creyó lograrlo yendo á Aviñón, con el intento, empero, de volver después á Roma. Al conocerse en Italia la voluntad del Pontífice, estalló en toda ella intenso clamoreo de dolor por tal motivo. El beato Pedro de Aragón, que había abandonado la corte para hacerse franciscano, predijo al Papa el próximo cisma originado por su vuelta á Francia. Santa Brígida salióle al paso en Montefiascone para decirle que si salía de la Península moriría á poco de llegar á Aviñón; pero aferrado á su intento y constantemente animado á proseguirle por los cardenales galos, no viendo por otra parte señales sobrenaturales en la profecía de santa Brígida, se hizo á la vela para Marsella, en Corneto, el 5 de Septiembre de 1370; el 24 del mismo mes fijaba su residencia en Aviñón. Á los pocos días, síntomas de gran enfermedad le movieron á dar de mano

á los asuntos que pudieran preocuparle para prepararse tan sólo á comparecer ante el Señor, muriendo, finalmente, el 19 de Diciembre, comenzados los nueve años de su Pontificado. Su muerte fué santísima y por extremo edificante, como que, para lección elocuente dada á todos de la vanidad de las grandezas del siglo, mandó se abrieron de par en par al pueblo las puertas del palacio y cámara papal, pudiendo todos ver cómo moría aquel santo Pontífice, en pobrísimo lecho y revestido del hábito de monje. Los historiadores eclesiásticos y profanos hicieron de él entusiastas panegíricos. Fué espléndido Mecenas de casi todas las Universidades de su tiempo; de muchas de ellas expidió los estatutos y fundó el número de becas que pudiera asegurarlas honrosa vida; y con toda razón puede llamarse, con el insigne Albornoz, fundador del Instituto español y Universidad de Bolonia. Fué enterrado en su célebre abadía de San Víctor de Marsella, por él regiamente reconstruída, y tan gran admiración excitó su memoria en el mundo católico, que incoaron el proceso de su canonización, y sin duda felizmente terminara á no impedirlo el malhadado gran cisma de Occidente. Se cuentan grandes milagros á su intercesión debidos, y ratificó Pío IX el culto que en varias partes de tiempo inmemorial se le ha tributado.

*Bibliogr.* Darras-Bareille, *Histoire de l'Eglise;* Gaetano Moroni, *Regesta Rom. Pont.*; J. H. Albanés, *Entrée solennelle du pape Urbain V à Marseille en 1365, programe de la fête... texte provençal inédit du XIV^e^ siècle, notes historiques et pièces justificatives* (Marsella, 1865); *Réponse à M. Magnan servant de supplément aux erratas de son Histoire d'Urbain V et à l'Entrée d'Urbain V à Marseille en 1365* (Marsella, 1867); *Panégyrique du b. Urbain V, prononcé... dans l'église de Saint-Victor à Marseille* (Marsella, 1878); *Abrégé de la vie et des miracles du b. Urbain V, dout le culte a été approuvé par N. S. P. le pape Pie IX, le 10 Mars 1870, et dont les reliquies reposent à Marseille dans l'église de Saint-Victor* (París, 1872); J. N. Albanés y Ulises Chevalier, *Actes anciens et documents concernant le b. Urbain V, pape, sa famille, sa personne, son pontificat, ses miracles et son culte, recuillis et publiés* (París, 1897); T. Berengier, *Le b. pape Urbain V*, en *Rev. Monde Cathol.* (Tours, 1895); Cauron, *Vie du b. Urbain V l'un des sept papes qui ont siégé à Avignon* (Aviñón, 1870); Francisco Cerasoli, *Urbano V e Giovanne I di Napoli*, en *Arch. Stor. Prov. Napolet.* (1895); Charbonnel, *Vie du b. Urbain V pape* (Marsella,-París, 1871); H. J. Coleridge, *Pope Urban V and his legate*, en *The Month* (1865); Enrique Denifle, *Zur Geschichte des Cultes Urbans V*, en *Archiv. Letter.-Kirch-Gesch. Mittel.* (1888); Conrado Eubel, *Papst Urban V, und seine Provisionen auf deutsche Abtein*, en *Stud. Mittheil. Benedict. Cisterc.* (1895); Juan Antonio M. Foulquier, *Le pape Urbain V*, en el *Bull. Soc. Agric. Lozère* (1874); Luis Fumi, *Un'ambasciata de Sanesi a Urbano V nell tras-ferimento della sede in Rome*, en *Archiv. Soc. Rom. Stor. Patr.* (1886); F. X. Glaschröder, *Notizen über Urbans V Romreise 1367-70*, en *Rom. Quartschr. Christl. Alterst.-Kirchgesch.* (1890); L. Guiraud, *Les fondations du pape Urbain V à Montpellier: le collège des douze medécins ou collège du Monde (1369-1561)* (Montpellier, 1889); *Le collège Saint-Bénoît, le collège Saint-Pierre, le collège du Pape* (1890); *Le monastère Saint-Bénoît et ses diverses transformations depuis son érection en carhédrale en 1536* (1891); Juan Pedro Kirsch, *Die Rückkehr der Papste Urban V und Gregor XI von Avignon nach Rom, Auszüge ans den Kameralregistern des Vatikanischen Archivs* (*Quellen-Forsch. Geb. Gesch.* VI, 1898); C. Kothen, *Urbain V, translation de ses restes à Marseille, son tombeau dans l'église du monastère Saint-Victor*, en la *Rev. de Marseille* (1857); Pablo Lecacheux, *Bulles du pape Urbain V concernant la diocèse d'Avranches (1362-70)*, en *Rev. de l'Avranchin* (1902); Magnan, *Histoire d'Urbain V et de son siècle, d'après les manuscrits du Vatican* (París, 1862); J. Mallat, *Le pape Urbain V, est-il issu d'une famille Périgourdine?*, en *Bull. Soc. Hist. Archéol. Périgord* (1896); Moisy, *Lettre relative à la découverte faite à Lisieux d'un sceau en plomb du pape Urbain V*, en el *Bull. Soc. Antig. Normand.* (1886-87); Eugenio Müntz, *La statue du pape Urbain V au musée d' Avignon*, en *Gaz. Archéolog.* (1889-90); *Les constructions du pape Urbain V à Montpellier (1364-70) d'après les archives secrètes du Vatican* (París, 1890); A. Payan d'Augery, *Panégyrique du b. Urbain V, pape* (Nimes, 1872); V. J. Novacek, *Zum Itinerar Papst Urbans V*, en *Röm. Quartschr* (1890); M. Prou, *Étude zur les relations politiques du pape Urbain V avec les rois de France Jean II et Charles V (1362-70)* (*Bibl. éc. Htes. Études* LXXVI, París, 1888); D. Rattinger, *Der Liber provisionum praelatorium Urbain V*, en *Histor. Jahr.* (1894); Teófilo Roussel, *Recherches sur la vie et le pontificat d'Urbain V* (París, 1840); *Notes sur les restes d'un cénotaphe du pape Urbain V conservé au musée d'Avignon et sus le tombeau de ce pontife et son epitaphe*, en *Bull. Soc. Agric. Lozère* (1856); *Documents relatifs au pape Urbain V et au Gévaudan qui se trouvent dans les archives de Montpellier* (1856); *De l'abbaye de Saint Germain-d'Auxerre et des services rendus aux Auxerrois par le pape Urbain V* (1858); *Le pape Urbain V et Pétrarque* (1858); *Urbain V et Auxerre* (1858); *Le pape Urbain V, ce qu'il a fait pour la ville de Rome, pour l'état ecclésiastique et pour l'Italie* (1858); *Urbain V et Toulouse, translation dans cette ville des reliques de Saint-Thomas d'Aquin* (1858); *Des rélations du pape Urbain V avec la ville et la diocèse de Marseille* (1858); *L'abbaye de Saint-Germain d'Auxerre sons l'administration de l'abbé Guillaume de Grimoard (XIV s.)*, en *Congrès scientif.* (1858-59); H. J. Tomaseth, *Die Register und Secretäre Urbans V und Gregors XI*, en *Mittheil. Instit. oesterr. Geschforsch* (1898); F. Vernet, *Trois bulles d'Urbain V*, en el *Bull. Hist. Archéol. Dioc. Valence* (1891).

URBANO VI. *Biog.* Primer Papa durante el gran cisma de Occidente, n. en Nápoles hacia el año 1318 y m. en Roma el 15 de Octubre de 1389. Su nombre de pila era Bartolomé Prignano. Joven todavía fué á la corte pontificia de Aviñón, donde se hizo con muchos amigos de condición modesta. El 21 de Marzo de 1364 fué consagrado arzobispo de Aceranza en el reino de Nápoles, y el 14 de Abril de 1377 Gregorio XI le trasladó al arzobispado de Bari. Bajo el vicecanciller apostólico Pedro de Pamplona, en Aviñón, trabajó Prignano en la cancillería papal. Á los nueve días de la muerte de Gregorio XI reuniéronse los cardenales en conclave el 7 de Abril de 1378. Componíase el sacro colegio de 23 cardenales; 6 franceses se habían quedado en Aviñón y Toscana; de los 16 restantes que se hallaban en Roma, 11 eran franceses, 4 italianos y 1 español. Parece que al entrar los Padres electores en conclave les significaron, en nombre del pueblo romano, los magistrados, aunque con todo respeto, querían un Papa romano ó al menos italiano; ya dentro los cardenales, parece se hicieron oir algunas voces que clamaban: *Romano lo volemo*. Andaban muy divididos los electores. Los más numerosos, naturales del Limosín francés, querían un Papa de su provincia; los de otras regiones francesas y demás países, cansados de

Urbano VI, papa

tener tantos Papas seguidos de esa región, abogaban por un italiano; no encontrando entre los presentes quien ofreciera garantías de sacar la mayoría requerida, aunque bien á las claras se veía que Santiago Orsini, romano, pretendía la tiara, no pareció prudente á los demás conclavistas darle su voto, pues era sobrado joven y falto de las cualidades requeridas para tan soberana dignidad, y se fijaron en el arzobispo de Bari, que no era cardenal ni estaba allí presente. El cardenal de Limoges, obispo de Preneste, propúsole á sus compañeros y lo aceptaron todos, incluso Pedro de Luna y Roberto de Ginebra, ambos después antipapas. Los cuatro italianos, de los que tres esperaban ceñirse la tiara, votaron después con los demás cuando vieron que unánimes elegían al arzobispo de Bari. Orsini empleó la fórmula vaga de que elegía Papa á quien tuviera mayoría de votos; fué, por tanto, elegido «unánimemente Bartolomé Prignano», pero decidieron unánimemente también mantenerlo en secreto hasta asegurar sus personas contra cualquier intento avieso de la plebe, prueba *evidentísima* de la *libertad* absoluta con que procedieron. Determinaron avisar en secreto al elegido para que se presentara en conclave á declarar si aceptaba. Como había sido testigo del primer movimiento de algarabía popular, guardó en lugar seguro los objetos de su propiedad para evitar le despojasen, como estilaban los romanos, al excitarse el motín en cuanto se supiera su elección. Orsini anunció que tenían Papa, sin decir el nombre, y, por ende, fué causante de lo que en seguida sucedió. Los amigos de Orsini sublevaron al pueblo, creídos había sido electo Juan de Bar, camarero de Gregorio XI, francés detestado por sus vicios y su pompa aparatosa; era poco conocido de los romanos el arzobispo de Bari, pues no gozaba de fortuna y era amigo de la llaneza y humildad cristianas. Acrecentaron los rumores erróneos algunos prelados y señores romanos y Pedro, abad de Monte Casino, que se acercaron al salón del conclave, y los parientes y amigos de los cardenales italianos, que llenaban la plaza, creyendo había sido elegido uno de sus preferidos, con lo que dieron rienda suelta á la algazara. Los cardenales acudieron, mal aconsejados, á la necia estratagema de imponer el manto papal al viejo cardenal de San Pedro para calmar al pueblo, mientras ellos y el verdadero Papa buscaban por de pronto lugar seguro. Los amigos del anciano cardenal Tebasdelchi se lanzaron sobre él y le condujeron al altar, mientras el anciano protestaba con todas sus fuerzas que no era el verdadero Papa, sino el arzobispo de Bari. Sabedor el pueblo del engaño, se amotinó en forma tempestuosa, y á duras penas pudo preservarse Tebasdelchi de la muerte, hallando refugio en el palacio apostólico, y allí permaneció los días que le quedaron de vida. Varios cardenales franceses quisieron evadirse levantando varias tablas del piso, mas el pueblo lo advirtió y á empellones los encerraron con los demás en la sala, imponiéndoles eligieran un Papa romano, es decir, exigiéndoles un *antipapa*, por cuanto ya estaba hecha la elección y aceptada por el candidato. Los cardenales, aun con peligro de su vida, declararon que ya tenían Papa. Al efecto llamaron al prefecto de Roma, á Agapito Colonna y al abad de Monte Casino y les notificaron era Papa el arzobispo de Bari; que por esta vez no era posible darles Papa natural de la ciudad, y, aunque les quitaran la vida, no podían volverse atrás. Era el 8 de Abril de 1378. Los susodichos personajes procuraban calmar al pueblo, que no quería darse por vencido y buscaban á URBANO VI para quitarle la vida ó hacerle abdicar. Mientras tanto los cardenales buscaron lugar seguro contra la furia popular, y el obispo de Tuderti se dió maña á ocultar al Papa. El día siguiente reinaba ya la paz octaviana en la ciudad y fué reconocido el nuevo Pontífice por todos los cardenales y entronizado en San Pedro. El día de Pascua fué coronado en medio del más franco regocijo, pudiendo URBANO VI decir que era sucesor de san Pedro por *unánime* sufragio de todos los electores, y eso se sabe de cierto por los mismos que despechados suscitaron después el cisma. Tenía el nuevo Papa sesenta años cuando fué elegido sucesor de san Pedro. Durante varios meses todos le respetaron sin contradicción y hasta los seis cardenales que en Aviñón se quedaron la ratificaron por escrito, y el cardenal de Amiens fué de Toscana á Roma á dar cuenta á URBANO VI de su legación. No hay lugar á la menor duda sobre la legitimidad de URBANO VI y sí pesa enorme responsabilidad sobre los fautores del cisma, que no legitima el carácter duro y los defectos de que pudo adolecer el Sumo Pontífice. Varios meses permaneció todo en calma, y hasta Florencia se puso de acuerdo con la Santa Sede. Todos esperaban mucho en bien de la Cristiandad de parte de URBANO VI, pero se desvanecieron como el humo tan halagüeñas esperanzas por su extremada rigidez. Á los quince días de consagrado reprendió brutalmente y á carga cerrada á todos los obispos en público sermón, llamándoles perjuros porque no residían ens us sedes, y se atrajo la espontánea irónica réplica del aragonés Martín, obispo de Pamplona, signatario del Papa. Á los pocos días se desató en invectivas contra los cardenales en un Consistorio. Propúsose URBANO VI en la reforma de la Iglesia empezar por una enérgica represión de la desordenada libertad de los cardenales y prelados. Éstos tramaban una conspiración contra URBANO VI, ayudados por Francisco Pedro Guntelin, que dominaba en Sant' Angelo, á fin de aprisionar al Papa y hacerle renunciar ó quitarle la vida. Reflexionando, empero, los peligros que corría su vida propia si el pueblo, afecto ya al Papa, adivinaba la conjuración, so pretexto de que les molestaban demasiado los calores de Roma sacaron de URBANO VI el permiso para buscar en el Norte clima más benigno y se estacionaron en Anagni. Empezó á entrever el Papa los hilos de la conjuración tramada al notar que su camarero había también huído con los cardenales franceses, llevando consigo los tesoros y cuanto de valor había en las recámaras pontificias. Al enterarse la reina Juana de Nápoles, ofreció sus servicios á URBANO VI. Los cardenales rebeldes pretendían atraer al Pontífice á Anagni, disimulando respetuosa sumisión para mejor desembarazarse de él. Con las debidas precauciones se llegó á Tívoli, deseoso de ahogar en germen la rebelión; con las turbas de guerreros bretones y gascones pretendieron los rebeldes cortarle la retirada, mas advirtióse á tiempo ó, mejor, adivinóse la intentona, que fracasó merced á las tropas napolitanas. Se negaron á salir de Anagni los cardenales, resueltos á no considerar como Papa al que ellos mismos habían elegido y recomendado, y pretendieron acreditar la tesis de que se habían visto forzados por la presión del pueblo. Juan de Lignano, académico distinguido de Bolonia, escribió una Memoria donde con mucha enjundia de razones refutaba por su misma base la pretensión de los cardenales con el buen deseo de hacerlos volver al buen camino. Consultado por ellos el jurisconsulto Baldi de Perusa, les demostró hasta la evidencia que la elección por ellos hecha era válida, legítima y canónica; por la fecha de este tratado sabemos empezaron sólo en el mes de Julio de 1378 á esparcir dudas sobre la validez de la elección. El cardenal de San Pedro declaró en documento público el 22 de Agosto, en el lecho de muerte, que la elección del 8 de Abril y el reconocimiento y entronización de URBANO VI había sido canónica y libre y espontánea de su parte y de la *de todos los cardenales* sin excepción. Los restantes cardenales italianos intentaron una reconciliación y fueron á Anagni, mas tuvieron que volverse sin resultado alguno á Tívoli, y ya sin ambages se declararon en

abierta rebelión los franceses, escribiendo un manifiesto á Carlos V, rey de Francia, donde le ponían al tanto del asunto á su manera y le pedían protección. El monarca, reunido en consejo, estimó prudente, engañado por los capciosos argumentos de los cismáticos, proponer un Concilio general para depurar la cuestión; mas los rebeldes, previendo segura derrota por esa vía, se negaron rotundamente, á instigación del cardenal de Amiens, reprendido con mucha razón por el Papa, pues enviado á negociar como Legado pontificio la paz entre Francia é Inglaterra, atizó, por el contrario, la discordia y con malas mañas se había hecho una colosal fortuna. Concibió odio profundo al Papa y juró vengarse el altivo cardenal, arrastrando en pos de sí á otros que también tenían por qué temer de un Pontífice justiciero. El rey de Francia dejóse prender en las redes del cardenal de Amiens é impuso por sí y sus juristas el cisma en sus Estados, y por sus embajadores en los de sus aliados. Irritada Juana de Nápoles porque URBANO VI no accedió á pretensiones prudentemente juzgadas sobrado excesivas y excitada por calumniosas insinuaciones del ligero arzobispo de Cosenza y el conde de Caserta Nicolás Spinelli, concibió contra el Papa uno de esos odios de mujer que no titubean ante las mayores aberraciones. Avisó á los cardenales conjurados que por su parte estaba todo dispuesto para elegir nuevo Papa en Fondi. Los miserables rebeldes tuvieron la osadía de declarar intruso al legítimo Papa, y como á tal le anatematizaban é imponían el deber de abdicar bajo severísimas penas si no obedecía. Seguro URBANO VI de su derecho, permaneció inmutable. Entonces aquellos verdaderos desalmados publicaron una encíclica á todos los fieles, pretendiendo con mentiras arrastrar á todos los fieles en su traición; explosión de profunda indignación causó semejante carta en el mundo entero. Inglaterra salió á la defensa del derecho conculcado. Collutio Pierio, canciller de Florencia, refutó sin dar lugar á réplica las imposturas de los rebeldes en el instante mismo en que se reunían para elegir antipapa; ya tenían concertada de antemano la elección de Roberto de Ginebra, porque sabían los cardenales franceses, nos dice un contemporáneo, «que era ambicioso, falto de muchas necesarias cualidades, amigo del boato, de laxa conciencia, de noble alcurnia, rodeado de parientes y aliados numerosos y pudientes», y añade: «Podemos sacar en limpio con seguridad que esta elección no provino del Espíritu Santo y de conciencias puras.» El 20 de Septiembre de 1378 fué elegido el antipapa, que tomó el nombre de Clemente VII. Francia, Castilla y Escocia le aceptaron; todos los demás países permanecieron fieles; el rey francés forzaba la conciencia de sus vasallos; en Italia había ya un núcleo de neutrales que esperaba un Concilio general para decidirse. Carlos V de Francia hizo cuanto pudo para que no llegara la luz de la verdad á los ojos de su pueblo y sujetarle por miras de menospreciable política humana á la fracción cismática. Santa Catalina de Siena trabajaba con todas sus fuerzas para defender al Papa y procurarle aliados. Escribió al rey de Hungría y le decidió á enviar en su auxilio á Carlos Durazzo para defenderle de la rebelde reina Juana y Reinaldo Orsini, que se había propuesto aprisionar y matar al Papa. Francia, principal causa del cisma, expiaba su crimen sojuzgada por doquier por las tropas inglesas y sus aliados, y moría inopinadamente el rey Carlos, manifestando que deseaba se resolviera el litigio religioso por un Concilio. Carlos VI hubiera arreglado fácilmente la unión de la Iglesia al verdadero Papa, pero el tutor, conde de Anjou, era decidido partidario del antipapa, de quien esperaba el feudo de Nápoles, y logró por intrigas del antipapa que Juana le adoptara por hijo, con derecho á sucesión á Nápoles, Provenza, Forcalquier y Piamonte, de la soberanía del Imperio. Oprimió Luis de Anjou á la Sorbona y se negó á las instancias pacíficas de los embajadores de España y Hungría. Los cardenales de Milán y Florencia se pasaron al cisma y lo propio hizo el arzobispo de Toledo don Pedro, á instancia de Juan I de Castilla, decidido partidario de Clemente. Carlos Durazzo, en 1381, fué coronado rey de Nápoles por el papa URBANO VI. Carlos triunfó en toda la línea, y el 22 de Mayo mandó ejecutar á la reina Juana, exponiendo su cadáver á la vista del público durante siete días. Carlos de Anjou, con Amadeo de Saboya, se preparaba á vengar á la reina infortunada, pero con sobrada calma, que permitió á los partidarios del Papa disponerse á la defensa, excomulgando solemnemente el Papa por sí y sus vicarios á los cismáticos y sus fautores. El 31 de Octubre de 1383 llegó el Papa á Aversa, contra el parecer de los cardenales, que acertadamente le avisaban no se aventurase. Carlos de Anjou, con astucia, le encarceló en la fortaleza de Aversa y en el palacio de Nápoles, sacándole cuanto le pareció bien para redondear su reino á expensas de las concesiones exageradas, por cierto, hechas al señor Prignano, sobrino del Papa. Luis de Anjou fué de desastre en desastre, merced á la táctica experimentada de Carlos III. El 1.° de Marzo de 1383 murió Amadeo en Nápoles, reconciliado con la Iglesia y absuelto por URBANO VI, dejando á su hijo heredero el prudente consejo de no separarse jamás de la Iglesia de Roma. El 1.° de Enero de 1384 excomulgó solemnemente URBANO VI á Luis de Anjou y nombró abanderado de la Iglesia á Carlos III, ya perdonado antes por el Papa; Carlos, por los consejos de Otón de Brunswick, á quien acaba de dar plena libertad, esquivó encuentros decisivos y el enemigo se consumió de tedio y de miseria. Descorazonado por guerra tan lenta, cayó Luis enfermo, y el ambicioso duque, desposeído hasta de su legítimo título, moría en Bari el 21 de Septiembre de 1384. En la primavera de ese mismo año salió de Nápoles URBANO VI, dirigiéndose á la ciudad de Nocera, del dominio de su sobrino. Los cardenales le seguían á remolque, y creyendo á poco que los enemigos venían sobre ellos, dejaron al Papa solo y se refugiaron en Nápoles. El cardenal de Reati persuadió á sus camaradas no consintieran juntarse con el Papa, y la reina Margarita prohibió el abastecimiento de los servidores pontificios. URBANO VI creyó ultrajaba la reina á la dignidad apostólica, y en virtud de su derecho de soberanía sobre el reino de Nápoles abolió los tributos por la reina impuestos. Ciega de cólera, tramó intrigas para sacar de Nocera á URBANO VI. Vuelto su marido Carlos III de la campaña contra el conde de Anjou, asintió en todo al parecer de su mujer, y URBANO VI se resistió á todo intento de arreglo, rechazando los consejos que por amor á la paz le daban. El cardenal de Reati hizo formular al taimado jurista Bartolomé de Plasencia un memorial en que se pretendía probar que el colegio de Cardenales podía reducir á tutela al Romano Pontífice, si creía en peligro la Iglesia por la mala administración, é indicaba las medidas que debían tomarse. Los cardenales abrazaron el proyecto. Parece determinaron aprisionar al Papa en el primer consistorio y llevarle á la iglesia de San Francisco; allí le obligarían á satisfacer ciertos cargos, y respondiera como quisiera, por medio de testigos falsos le condenarían como hereje, ajusticiándole al punto, y muerto URBANO VI en la hoguera, elegirían papa á gusto de Carlos y Margarita, con cuyo apoyo contaban para salir bien librados de la faena. Revelada la traición criminal por el cardenal Manupello Orsini, se adelantó el Papa á los conjurados y con el auxilio de su sobrino Francisco de Capua los hizo prisioneros y privó de sus dignidades y bienes. Los amigos de los prisioneros tramaron asechanzas al Papa, y con el tácito consentimiento del rey y la reina le sitiaron. URBANO VI anatematizó y privó del reino á Carlos y Margarita y puso en entredicho

la monarquía. La reina, en ausencia del rey, sitió al Papa y despojó de los bienes á sus parientes. El rey forzó á quebrantar el entredicho á los eclesiásticos, maltratando y ajusticiando á los que resistían. Cuatro veces al día se acercaba el Papa á una tronera con un hacha en una mano y una campanilla en la otra, lanzando anatemas al ejército enemigo. Nocera fué tomada y asesinados en montón los fieles al Papa; empero el castillo, casi inexpugnable, se resistía. Tuvo la previsión URBANO VI de pedir auxilio por todas partes. Tras cinco meses de asedio, reducido ya al último extremo, llegó Raimundo de Nola con Tomás Sanseverino y Feoli de Benevento, derrotaron las tropas del excomulgado abad de Monte Casino y salió el Papa custodiado por sus libertadores y llevando consigo á los cardenales cautivos; de Benevento fué á Trani; allí se embarcó para Mesina, donde fué triunfalmente recibido. Los genoveses habían acudido con su flota á poco de salir de Nocera el Papa. Quiso le condujeran á Corneto, que cedió en pago á los genoveses, y entró en Génova el 23 de Septiembre. Carlos III fué llamado á Hungría por una comisión de aquel pueblo, que le ofrecía la corona; supo captarse las simpatías y, con efecto, el 31 de Diciembre se 1385 se ciñó la corona de san Esteban; pero le duró poco su gozo, pues murió á intrigas de la reina madre Isabel, despechada por ver sin trono ni autoridad á su hija María. Peligró la vida de URBANO VI varias veces por ardides de los adictos á los cardenales prisioneros, hasta que un día fueron, según parece, lanzados al mar encerrados en un saco. En todas las provincias cristianas había revueltas y guerras civiles más ó menos intensas con la secuela de atrocidades al uso en aquellos tiempos. Aragón y Navarra siguieron pronto á Castilla en el cisma, y por sobrado inflexible URBANO VI perdía tras peripecias sin cuento el reino de Nápoles; en cambio, tuvo ventajas en los Estados de la Iglesia, pues ya de mucho antes logró lanzar á los franceses del castillo Sant' Angelo y después dominar en Tuderti y Viterbo, que se le habían substraído. El Papa, incansable, parecía multiplicar sus energías para luchar en todas partes contra turcos y cismáticos, que venían á atacarle á las mismas puertas de Palacio, pero los venció merced á la fidelidad á toda prueba de sus vasallos. Parecía asegurarse, por fin, la paz, al menos en el Mediodía y N. de Italia, cuando inopinadamente murió en Roma, no sin sospechas de haber sido envenenado, tras once años y medio de turbulento Pontificado. Habíase caído de un caballo y herido en Tívoli; no quiso dar importancia al caso, pero se vió forzado al fin á entrar en Roma. Modelo de todas las virtudes en su vida privada, incansable trabajador, modesto, mortificado, vestía áspero cilicio que jamás se quitaba. En lo físico era pequeño de estatura y encanijado, de aspecto bilioso y también de temperamento que le hizo á menudo desbarrar en perjuicio propio y de la Santa Iglesia; por confesión de sus más acérrimos partidarios, carecía de las prendas que adornan á los grandes príncipes, y á punto estuvo repetidas veces de perder violentamente el Pontificado con la vida por culpa suya. Le achacan su demasiado apego á sus parientes, á quienes agraciaba con beneficios sobrado espléndidos, acarreándose por ello graves dificultades y peligros á la misma Iglesia. En otras circunstancias, empero, merced á su energía, hubiera llevado á cabo una completa reforma en la Iglesia de Dios y brillara á la par de un san Gregorio VII ó Inocencio III. Muchos, á causa de sus excesos de rigor, le han considerado criminal ó hipócrita redomado, mas no parece ser cierto. Fijó el año jubilar cada treinta y tres años, en memoria de los mismos que Cristo, de quien nos viene toda gracia é indulgencia, vivió en la Tierra. Instituyó asimismo la Fiesta de la Visitación de Nuestra Señora para el 2 de Julio, con el fin de que la celestial Reina de la paz la recabara del Cielo para la Iglesia; también dispuso se trasladara al 3 de Noviembre la Conmemoración de los Fieles Difuntos cuando el 2 fuera domingo.

*Bibliogr.* Darras-Bareille, *Histoire de l'Eglise;* Gaetano Moroni, *Dizionario di erudizione storico-Ecclesiastica;* Salembier, *Le grand schisme d'Occident;* Baluze, *Vitae pap. Aven.* (1693); Cayetano Cogo, *Delle relazioni fra Urbano VI e la reppublica di Genova* (Génova, 1898); H. Girard, *Election d'Urbain VI,* en *Rev. d. Scien. Ecclés.* (1865); Ricardo Jahr, *Die Wahl Urbans VI, 1378,* en *Halle. Beitr. Geschforsch.* (Halle, 1893); T. Lindner, *Die Wahl Urban's VI, 1378,* en Sybel, *Histor. Zeitschr.* (1872); *Papst Urban VI,* en *Zeitschr. f. Kirchgesch.* (1879); Pascual Saquella, *Papa Urbano sesto, napolitano* (Nápoles, 1894); *Aktenstücke zur Geschichte des Papstes Urban VI,* en *Histor. Jahrb.* (1893); H. Simonsteld, *Zur Geschichte Urbans VI,* en *Abhandl. Hist. baier. Akad. Wissensch. München* (1891); Noel Valois, *L'élection d'Urbain VI et les origines du grand schisme d'Occident,* en la *Rev. Quest. Histor.* (1890); Alcibíades Wilbert, *Note sur un agnus d'Urbain VI trouvé en 1861 dans la tour du clocher di Saint Martin,* en las *Mém. Soc. Émul. Cambrai* (1862).

URBANO VII. *Biog.* Llamábase Juan Bautista Castagna; n. en Roma el 4 de Agosto de 1521, falleciendo el 27 de Septiembre de 1590. Su Pontificado sólo duró trece días, pues había sido elegido Papa el 15 del mes y año en que murió. Su padre, Cosme, era noble genovés; su madre, Constanza Ricci, era romana y hermana del cardenal Jacovazzi. Estudió derecho civil y eclesiástico en varias Universidades italianas, doctorándose en Bolonia. Acompañó á su tío el cardenal Jerónimo Verallo á una Legación á Francia; á su vuelta le hizo Julio III secretario del Tribunal de Justicia y el 1.° de Marzo de 1553, arzobispo de Rossano; en 1555, gobernador de Fano, y bajo Paulo III, de Perusa y Umbria. Con mucha cordura apaciguó las disensiones de Torni y Spoleto. De 1562 á 1563 asistió al Concilio de Trento, presidió varias congregaciones y demostró singular pericia, tacto y prudencia. En 1565 acompañó al cardenal legado Buoncompagni (después Gregorio XIII) á España, do aquél permaneció siete años como Nuncio en la corte de Felipe II. Á su vuelta á Italia, renunció espontáneamente la silla de Rossano, en 1573, pero Gregorio XIII le envió de Nuncio á Venecia, y en 1577 fué nombrado gobernador de Bolonia. Un año después fué enviado de Legado extraordinario á Colonia como representante del Papa en el tratado de paz entre Felipe II y los Países Bajos. Á su regreso confiósele el cargo de consultor del Santo Oficio en los Estados pontificios. El 12 de Diciembre de 1583 creóle Gregorio XIII cardenal presbítero del título de San Marcelo, y el 8 de Octubre de 1584, legado papal en Bolonia. Influyó mucho en los negocios durante el pontificado de Sixto V (1585-1590). En 1586 (19 de Diciembre) fué nombrado inquisidor general del Santo Oficio. Muerto Sixto V el 27 de Agosto de 1590, entraron los 54 cardenales presentes en conclave en el Vaticano el 7 de Septiembre y el 15 salió elegido Papa el cardenal Castagna, siendo su elección aplaudida con regocijo de todos, y tomó el nombre de URBANO VII; mas antes de coronarse, le acometió mortal congoja, multiplicáronse las rogativas y procesiones de penitencia por su salud, exposiciones de Cuarenta Horas, y cuanto la férvida piedad

Urbano VII, papa

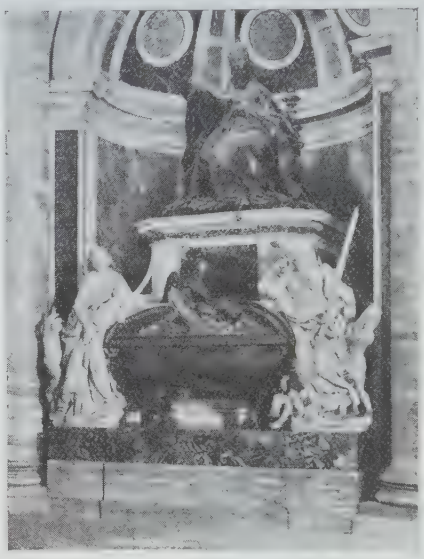
romana sugería; recibió, empero, los Sacramentos últimos con gran devoción, y mientras le duró la enfermedad comulgaba á diario. Por fin, Dios le quitó la gran responsabilidad del gobierno de la Iglesia, muriendo antes de verse coronado, el 27 de Septiembre, y fué enterrado con llanto de todos, aun de los que antes no le conocían; tan halagüeñas esperanzas concibieron todos de su elección, cruelmente frustradas en cortos días. Mientras le preparaban soberbio mausoleo en Santa María de la Minerva, diéronle tierra en el Vaticano. Escogió el nombre de Urbano para significar quería ser obsequioso y deferente con todos, y el mismo día de su elección quiso tener lista completa de los menesterosos de la ciudad para remediar su pobreza, y atendió á la de los cardenales de exiguas rentas; también formó el proyecto de pagar todas las deudas que hallara en los Montes de Piedad de los Estados pontificios, y eso del tesoro de la cámara apostólica. Ordenó inmediatamente la reforma de la datería apostólica por una Comisión de los cuatro significados cardenales Paleotto, Facchinetti, Lancellotti y Aldobrandini; también dispuso se continuaran las obras por Sixto V empezadas y las coronaran con las armas de dicho Papa y no con las suyas propias. Acudieron, según costumbre, los parientes del nuevo Papa al Vaticano, muy presurosos en espera de beneficios, pero no asintió el Pontífice en promoverles á dignidad alguna é intimó al gobernador del castillo Sant' Angelo, Mario Millini, no aceptase el título de *excelencia*, como era costumbre entre los próximos parientes de los Pontífices, y advirtió á los demás deudos se guardasen de usurpar títulos honoríficos superiores á los que de antemano tenían. No quiso entrara alguien de los suyos en los usuales oficios de la corte, para tener, decía, mayor libertad en ir á la mano á los abusos y castigar á los delincuentes, sin miramientos á carne y sangre, cual conviene á un Vicario de Jesucristo. Así, pues, pasó á la posteridad con tanta mayor gloria y sinceramente llorado cuanto más efímero fué su Pontificado.

*Bibliogr.* Luciano Serrano, *San Pío V y la Santa Liga;* Gaetano Moroni, *Dizionario di erudizione storico-Ecclesiastica.*

URBANO VIII. *Biog.* Su nombre de pila era Maffeo Barberini; n. en Florencia en Abril de 1568 y murió en Roma el 29 de Julio de 1644. Fué elegido Papa el 6 de Agosto de 1623. Su padre, Antonio Barberini, noble florentino, falleció cuando Maffeo tenía sólo tres años; su madre, Camila Barbadoro, le envió más tarde á Roma, donde vivió con su tío Francisco Barberini, que era protonotario apostólico. Maffeo estudió en el Colegio Romano bajo la dirección de los Jesuítas. En 1589 se doctoró en leyes en Pisa y vuelto á Roma fué nombrado abreviador apostólico y referendario del Tribunal de Justicia. En 1592 Clemente VIII le nombró gobernador de Fano, protonotario apostólico y en 1601 Legado del Papa en Francia, para felicitar á Enrique IV con ocasión del nacimiento del Delfín, el futuro Luis XIII. En 1604 fué creado arzobispo de Nazaret y enviado de Nuncio á París, donde ejerció gran influencia cabe Enrique IV. El 11 de Septiembre de 1606 creóle Paulo V presbítero-cardenal titular de San Pedro *in Montorio,* que permutó por el de San Onofre el 5 de Septiembre de 1610. El 17 de Octubre de 1608 fué promovido á la sede de Spoleto, donde reunió Concilio diocesano, acabó el Seminario y construyó otros dos más en la diócesis. En 1617 Paulo V le hizo Legado de Bolonia y prefecto de la Signatura de Justicia. El 19 de Julio de 1623, 55 cardenales entraron en conclave para dar sucesor á Gregorio XV, y el 6 de Agosto, Maffeo Barberini lograba por acceso 50 votos; tomó el nombre de URBANO VIII y se coronó el 29 de Septiembre á los cincuenta y cinco años de edad; escogió ese día por su gran devoción al gran arcángel san Miguel, á quien levantó un altar en el Vaticano, é hizo otras demostraciones de piedad en su honor durante su Pontificado. Se dice hizo esta oración de rodillas antes de vestirse las insignias papales: «Señor, no permitas salga vivo de esta sala si mi Pontificado no ha de servir para gloria de tu Iglesia.» Acudieron como enjambre de abejas al Vaticano, literatos, sabios y artistas, prometiéndose decidida protección de parte de un Papa sumamente ilustrado y amigo de las ciencias y adelantos humanos; mal podría condenar tercamente á Galileo, como le han querido echar en cara los disidentes. El mismo día de su elección publicó la Bula de canonización hecha por Gregorio XV de los santos Felipe Neri, Ignacio de Loyola y Francisco Javier. Él mismo canonizó á santa Isabel de Portugal y compuso el oficio para su fiesta, y á san Andrés Corsino, y beatificó á Jaime de las Marcas, Francisco de Borja, Andrés Avelino, Félix de Cantalicio, María Magdalena de Pazzis, Cayetano, fundador de los Teatinos, Juan de Dios y Josafat Kuncevyc, en diversas épocas. Reservó á la Santa Sede el derecho de declarar *beatos* á los siervos de Dios, y por una Bula prohibió dieran muestras externas de culto á los que no fueran santos ó beatos. Redujo, por otra parte, las fiestas de guardar, entonces sobrado numerosas; introdujo muchos oficios en el Breviario, y, además del oficio de santa Isabel de Portugal, compuso los himnos de santa Martina y san Hermenegildo. Escribió muchos himnos y poesías, que se publicaron en un volumen, durante su Pontificado. En 1629 nombró una Comisión para la corrección del Breviario y publicó la edición oficial el 19 de Septiembre de 1631. Como á buen poeta clásico, le daban en rostro las deficiencias métricas de los himnos del Breviario, y encargó la revisión á los Jesuítas, pero él llevó á cabo casi todas las correcciones. No carece por cierto de mérito esa obra restauradora, pero hoy reconocen todos que fué intento desastroso, por cuanto no se ha de buscar en el rezo la elegancia horaciana, sino la edificación y alimento espiritual del alma, y queda juzgada la obra esa de URBANO VIII en la sentenciosa frase de alguien que dijo: *Accessit latinitas, recessit pietas;* hay, empero, himnos que á los ojos de todos los críticos perdieron valor literario en la corrección, y aunque otros ganaron en ese concepto, en todos menguó el aroma de piedad y unción que despedían, heredado y transmitido de la veneranda antigüedad. Es seguro que Pontífice tan ilustrado, si hoy levantara de nuevo la cabeza, desharía él mismo la obra que por celo literario purista á ultranza enhoramala emprendiera. Nueva lección que aconseja en empresas y negocios la sabia máxima aquella: *festina lente* (V. HIMNO). Fué URBANO VIII gran protector de las Misiones; erigió varias diócesis y vicariatos apostólicos en regiones infieles; alentó y sostuvo en cuanto pudo con recursos á los misioneros; extendió la esfera de acción de *Propaganda Fide;* fundó el *Collegium Urbanum* para preparar misioneros á países infieles; fundó asimismo (1625) un colegio en el Monte Líbano para Maronitas; extendió á todas las órdenes el derecho de misionar en China y Japón antes de la exclusiva de los Jesuítas; prohibió la esclavitud en las Indias Occidentales; logró algunas ventajas en su empeño de restaurar el catolicismo en Inglaterra; en

Urbano VIII, papa

1624 envió como vicario apostólico á Inglaterra y Escocia á Ricardo Smith, pero se embrolló imprudente este emisario pontificio con los Jesuítas y demás religiosos que allí trabajaban, se enteró el Gobierno y recrudeció la enemiga contra los católicos; envió después á Gregorio Panzani, que logró respiraran los católicos; reemplazóle Jorge Conn, inglés, y después Rosseti con alguna ventaja en bien de la religión; reconcilió á Abisinia con la Iglesia y envió un vicario apostólico inteligente y celoso á las regiones del Congo. Las Órdenes religiosas hallaron decidido protector en URBANO VIII. En 1628 aprobó la Congregación del Salvador, afiliada á los Agustinos y fundada por san Pedro Fourier en 1609; el año 1632, á los Sacerdotes de la Misión ó Lazaristas fundados por san Vicente de Paúl. También aprobó las congregaciones de mujeres: Canonisas del Santo Sepulcro, en 1631; Hermanas de la Encarnación, en 1633; Madres de Nuestra Señora de Nancy, en 1634, y Hermanas de Nuestra Señora de la Merced, en 1642. Las Jesuitinas, fundadas por la inglesa Mary Ward en 1609, fueron suprimidas por faltas de insubordinación en 1631. Impuso con energía á los obispos la obligación de residencia, conforme á lo preceptuado por el Concilio tridentino. Se le achaca con razón su sobrado nepotismo; pues si bien no hizo directamente príncipes á los miembros de su familia, á estilo de otros Pontífices, les enriqueció tan espléndidamente, que ellos adquirieron después importancia é influencia principesca, ya que para ello pudieron disponer del largo tiempo que duró el pontificado de su tío. Tres días después de coronado URBANO VIII, creó cardenal á Francisco Barberini; en 1627 le hizo bibliotecario del Vaticano y en 1631 vicecanciller; pero hay que decir, en honor de la verdad, que Francisco no abusó de su poder y los demás parientes honraron su alta posición; fabricó el grande y espléndido Palacio Barberini y fundó la todavía más célebre Biblioteca Barberini, con que se constituyó el fondo de la Biblioteca Vaticana por León XIII en 1902. El sobrino de URBANO VIII, Antonio Barberini, fué hecho cardenal en 1627, camarlengo en 1638 y comandante de las tropas pontificias; fué Legado en Aviñón y Urbino en 1633, en Bolonia, Ferrara y la Romaña en 1641. Antonio, hermano del Papa, que era Capuchino, recibió en 1625 el obispado de Sinigaglia, fué hecho cardenal en 1628 y más tarde gran penitenciario y bibliotecario del Vaticano. Otro tercer sobrino de URBANO VIII, Tadeo Barberini, fué hecho príncipe de Palestina y prefecto de Roma. Tanto acrecentaron éstos su poder y riquezas merced á que eran juiciosos y buenos administradores, que excitaron las críticas de los émulos y al Papa le entraron escrúpulos, y nombró una Comisión para asesorarse mejor de lo que debía hacer para bien de su conciencia y evitar disturbios á su muerte en Roma. Parece ser que la Comisión dictaminó á favor de sus sobrinos; entre los miembros de dicha Comisión figuraron el cardenal Lugo y el padre Lupis. Francisco Barberini no quiso tomar los diez primeros años de URBANO VIII responsabilidad alguna en los asuntos, ya que veía en el Papa una evidente tendencia á gobernar por sí mismo. Dió á los cardenales el título de *eminencia;* antes tenían el de *ilustrísima*. El viejo duque de Urbino, Francisco María della Rovere, devolvió el ducado á la Santa Sede. Los sobrinos del Papa le indujeron á declarar la guerra al soberbio duque de Parma Odoardo Farnesio, por cuestiones ridículas de etiqueta, á las que se daba capital importancia en aquellos tiempos de decadencia. Vengáronse de los desafueros del duque, apoderándose de Castro para responder á los innumerables acreedores del de Parma, empeñado hasta no más por el sobrado boato y mala administración. Con varias vicisitudes contrarias, al fin de cuentas al Papa siguió la guerra con mengua de la autoridad pontificia, hasta que firmó URBANO VIII una paz desgraciada en 31 de Marzo de 1644, devolviendo al duque las plazas secuestradas. Formó empeño en fortificar los Estados pontificios, y en especial Roma, cual si tuviera los enemigos en puertas; quería hacer



Monumento á Urbano VIII, por Bernini
(Basílica de San Pedro, Roma)

un Estado fuerte de primer orden é imponer respeto á los demás pueblos. Fortificó de manera formidable el castillo de Sant' Angelo, Montecaballo y varios puntos estratégicos de Roma y el Tíber. Hizo puerto militar á Civitavecchia, creó fábrica de armas en Tívoli, y en Castelfranco levantó, á mucha costa, el no muy estratégico castillo Urbano. Hizo una encantadora villa papal en Castel-Gandolfo, fundó el Seminario Vaticano, erigió varias iglesias y monasterios, trazó hermosos paseos, calles, plazas y fuentes. Tres obras suyas monumentales llaman la atención del inteligente peregrino que visita Roma; el baldaquino de la Confesión de San Pedro; el mausoleo de la condesa Matilde, cuyos restos trasladó de Mantua, y su propio sepulcro, erigido frente al de Paulo III, desmantelando para el primer monumento el Panteón y otros lugares donde le pareció no era necesario el cobre, á fin de fundir con él las gigantescas columnas de la Confesión de San Pedro; en esta ocasión hicieron popular este malicioso pasquín: *Quod non fecerunt Barbari, fecerunt Barberini*. Para fortificar el Vaticano, hizo levantar el colosal murallón de los jardines, sin importarle mucho destruir bellos monumentos de la antigüedad que había en el mismo sitio. URBANO VIII fué siempre gran amigo de los franceses y, de consiguiente, enemigo de los españoles y de la casa de Austria, quedando desairada la figura de este Papa con semejantes tendencias; él se figuraba que como señor temporal debía oponerse á la influencia española en Italia y quebrantarla cuanto sus fuerzas se lo permitieran, pues creía que de rechazo cedía la mengua del nombre español en auge de la preponderancia pontificia en la Península, y con su política poco avisada logró tan sólo prevaleciera la influencia francesa, menos cristiana que la española. Al fin de cuentas, le resultó mal su proceder, como inspirado en miras meramente políticas en contra del verdadero baluarte del catolicismo en el mundo, cual era entonces España. El

ciego cariño á los franceses explica sólo cómo pudo, durante tantos años, seguir mirándolos, cuando éstos, que si bien es cierto defendían el catolicismo en su patria y combatían decididos á los herejes, les daban la mano en el Imperio del modo más descarado y criminal. Procuró, empero, el Papa permanecer neutral en las grandes guerras que ensangrentaron por aquel entonces á Europa, y cuando de veras notó peligraba el catolicismo, prestó ayuda decidida al emperador. En un Pontificado tan largo como el de URBANO VIII siempre se hallarán lacras que señalar, pero fuera de lo que en las anteriores líneas se insinúa, bien puede pasar su reinado por uno de los que ilustraron á la Iglesia católica, sirviendo al engrandecimiento de Roma, lo que hoy suele achacarse á casi todos los Pontífices de esa época: su *nepotismo*, por cuanto los familiares de URBANO VIII por él engrandecidos sembraron la Ciudad Eterna de palacios y monumentos de sorprendente esplendor é imperecedera grandeza. Achácanle Ranke y Gregorovius sus simpatías por Gustavo Adolfo, pero las tendencias protestantes les hicieron exagerar la nota, por cuanto consta en monumentos públicos no se desvió de la senda que le trazara en este punto su carácter de jefe del mundo católico. Sus tendencias francófilas sí que le apartaron más de lo que él se figuraba del sendero prudente de sus antecesores, y en ese sentido contribuyó al triunfo de las naciones protestantes, coadyuvando á la política maquiavélica del nada cristiano cardenal Richelieu. Hablaba con rara perfección el griego, respondiendo por sí mismo á los embajadores del patriarca griego Partenius, quienes se quedaron admirados al ver á un sucesor de san Pedro explicar y defender admirablemente la primacía de la Santa Sede en la lengua de Homero, terminando por reconciliar á los griegos con Roma. Era URBANO VIII de carácter autoritario, no le gustaba recibir consejos, y estaba su tantito poseído de su grandeza y talentos. Poquísimas veces reunió consistorios para pedir luces á los cardenales; veía él más que todos juntos, así es que cuando los convocaba, rara vez se atrevía alguno que otro á sostener parecer diverso al del Pontífice. Cuando le recordaban en algún punto debatido lo que sobre él opinaron los Papas antecesores, les atajaba con esta salida: «Preferible es el parecer de un Papa vivo al de veinte Papas muertos.» Tenía por instinto el espíritu de contradicción, tanto que por sistema se colocaba en contra de cualquier tesis ó parecer que en su presencia se enunciara; ya le conocían bien ese flaco los finos políticos italianos, y para salir adelante con sus pretensiones fingían exponer lo contrario que sentían ó deseaban, seguros de salirse al cabo por esa vía con su intento. No deja de ser éste feo defecto en un Pontífice, quien, además, se atribuía los éxitos que de sus subalternos celebraban, diciendo que él les había dado para ello las debidas instrucciones. Dejó resolvieran las diversas Congregaciones los asuntos de poca monta, reservándose él personalmente lo que revistiera alguna novedad ó importancia. El año 1641 condenó, tras maduro examen, el libro de Jansenio *Augustinus*, que tan gran polvareda levantó después allende los Pirineos. En su tiempo se celebró asimismo el primer concordato de España con la Santa Sede. En la revuelta de Portugal contra España permaneció neutral, y se quedó, como quien dice, prudente «á verlas venir», aleccionado por la triste experiencia que acibaró los últimos días de su vida en los asuntos de sus Estados y familia. En 1626 le cupo la dicha de consagrar la nueva Basílica de San Pedro, que espléndidamente engalanó y decoró con gusto artístico.

*Bibliogr.* Gregorovius, *Urbano VIII y sus relaciones con España y el emperador;* Nicoletti, *Vita di Papa Urbano VIII: storia del suo Pontificato;* Darras, *Histoire de l'Eglise;* Wadding, *Vita Urb. VIII.*

URBANO (DOMINGO). *Biog.* Pedagogo y literato italiano (1819-1882). Abrazó el estado eclesiástico y compartió su vida entre el ejercicio del ministerio sacerdotal y el cultivo de las letras. Dejó obras de filosofía, literatura y pedagogía. Defendió el liberalismo moderado é intervino en la política. Su sobrino, el escritor José de Cosme Urbano, coleccionó sus escritos y los publicó con el título *Scritti editi ed inediti, raccolti, ordinati e riveduti su gli autografi* (1901).

URBANO (LUIS). *Biog.* Religioso dominico, español, n. en Zaragoza el 3 de Junio de 1882. Recibió el hábito en el convento de San José de Padrón (Coruña) en 1898, haciendo su profesión el 30 de Octubre del siguiente año. Estudiante aventajado, en el Congreso Mariano celebrado en Zaragoza en 1908 presentó varias Memorias, unas con su firma y otras anónimas, una de las cuales mereció extraordinarios elogios del ponente y fué reproducida en las actas en toda su integridad. Al propio tiempo que la carrera de la Orden, terminada con el grado de lector, cursó en las Universidades de Salamanca y Madrid, con singular aprovechamiento, la de ciencias físicomatemáticas, y en el Congreso de apologética reunido en Vich en 1910 para conmemorar el centenario de Balmes presentó otro trabajo, solamente en parte publicado después, sobre la prueba del movimiento y la existencia de Dios, que mereció también alabanzas. Destinado al convento de Santo Domingo de Oviedo, fundó allí, con elementos universitarios, una floreciente academia de Santo Tomás y fomentó los sindicatos femeninos, comenzando su fecunda carrera de predicador sin dejar por ello de colaborar en diferentes revistas, entre ellas *La Ciencia Tomista*, de la que había sido el primer secretario de redacción. Transfiliado á la provincia de Aragón, restaurada en 1912, primero en el convento de Barcelona y después en el de Valencia, adquirió la reputación de orador sagrado tan profundo como artista, de que merecidamente goza. A la muerte del padre Isidoro Martinena, iniciador del colosal templo de San Vicente de Valencia, á URBANO se le encomendó la terminación de este proyecto, sólo en su primera mitad realizado, y el 12 de Octubre de 1921 recibía la consagración, terminado en lo principal con una suntuosidad que supera al primer proyecto. El cardenal Benlloch le llevó consigo en su viaje á la América española como predicador, siendo realmente extraordinaria la aceptación con que en Buenos Aires, Santiago de Chile, Lima y Quito fué escuchado. Particularmente en la Catedral de Santiago, donde, con motivo de la fiesta de la raza, hubo de predicar, el auditorio le interrumpió aplaudiéndole frenéticamente, como ya lo había hecho antes en otras iglesias. Otro de sus discursos cumbres fué el pronunciado con motivo del centenario de santo Domingo y el Dante en el Teatro Real de Madrid ante los reyes y el Gobierno. Como conferenciante, sus dos series de conferencias en San Ginés, de Madrid, en las cuaresmas de 1927 y 1928, figuran entre las mejores allí pronunciadas. Fundador de la revista *Rosas y Espinas* y de la *Biblioteca de Tomistas Españoles*, donde han aparecido ya varias obras del mérito de las del padre Marín Sola, *La evolución homogénea del dogma católico*, y la del padre Beltrán de Heredia sobre *Los manuscritos del maestro fray Francisco Vitoria*, en la actualidad (1929) se ocupa en la fundación de un colegio universitario en Valencia, cuyas obras alcanzan ya importante desarrollo. Es igualmente director y organizador del Instituto-asilo de San Joaquín de Valencia. Su producción literaria es muy copiosa, y de ella se pueden entresacar los trabajos siguientes: *Los Dominicos* (Valencia, 1914), en parte publicado en esta ENCICLOPEDIA; *Einstein y santo Tomás. Estudio crítico de las teorías relativistas* (Valencia, 1926); *Las analogías predilectas de santa Teresa de Jesús* (Valencia, 1925);

*Los prodigios de Limpias* (varias ediciones y traducciones); *El Milagro* (conferencias de San Ginés) (Valencia, 1928); *La libertad* (conferencias de San Ginés) (1927). De sus discursos hay publicados unos 20, entre los que descuella *La maternidad espiritual de España*, que es el pronunciado en la Catedral de Chile en 1924. Á URBANO se debe igualmente un notable ensayo estadístico del Rosario en España (1910).

URBANO (RAFAEL). *Biog.* Escritor español, n. en Madrid hacia el año 1870 y m. en Diciembre de 1924. Desde muy joven ejerció el periodismo en provincias, especialmente en las del Norte, y después se trasladó á su capital nativa, donde obtuvo un destino en el ministerio de Instrucción pública, sin dejar por ello de dedicarse á la literatura, para la que estaba excepcionalmente dotado. Poseedor de amplia cultura, de innato buen gusto y claro talento, no gozó de popularidad entre el gran público, debido tal vez al género literario que cultivaba, pero fué muy apreciado en los centros intelectuales. En los últimos años de su vida se había especializado en cuanto se relacionaba con el ocultismo. Aparte de una nutrida colaboración en periódicos de Madrid y provincias, publicó: *Tristitia seculae, soliloquio de un alma* (Madrid, 1900); *Historia del socialismo, parte antigua, la conquista utópica* (Madrid, 1903); *El sello de Salomón* (Madrid, 1907); *Manual del perfecto enfermo* (Madrid, 1911), y varios volúmenes en la Biblioteca del Más Allá, entre ellos el titulado *El diablo, su vida y su poder*.

URBANO (RAMÓN A.). *Biog.* Literato y periodista español, n. en Málaga en 1865 y m. en 1913. Dedicado desde muy joven á las letras, dirigió algunos periódicos en su ciudad natal y fué redactor de otros, á la vez que publicaba libros de versos, novelas y cuentos y daba gran número de obras al teatro. Aparte de numerosos trabajos que aparecieron en *El Reformista*, *El Mediterráneo*, *El Diario de Málaga*, *El Álbum*, etc., se le debe: *Los terremotos de Málaga* (1885); *En la Caleta*, versos (1886); *Ángeles y demonios* (1888); *Granos de arena* (1890); *Romancero* (1890); *Multicolores* (1892); *Piedras falsas* (1892); *La santa* (1893); *Guía de Málaga; Biografía de los miembros de la Junta Poética Malacitana; Vida cómica* (1894); *Jaleque* (1895); *Gente que vale* (1896); *Jirones*, poesías (1900); *Fortaleza* (1901); *Humo*, poesías (1902); *Moisés* (1903); *La castañera* (1905); *La embajadora* (1906); *Sobre ruinas* (1907); *De capa y espado* (1908); *La diosa* (1910); *Novela de amores y desventuras* (1911); *Bajorrelieves*, sonetos (1911); *Los Gaitanes* (1912). Además, dió al teatro: *La novia de Olvera; La fiesta de mi lugar; Una vieja como hay muchas; La Reconquista de Málaga; Torrijos; Las Carolinas; Blanco y Negro; El paraguas; La criada respondona; La boca del lobo; Á la orden, mi coronel; El bebé parisién; La Faenera; El submarino Peral; La Romería; El padre Gedeón; ¡Coqueta!; El baño de la sultana; Al borde del abismo; Tomar el pelo; La estrella de Sevilla; La muerte del César; El amigo de Quevedo; La suerte de vara; Nísperos del Japón*, é *Il cardinale*.

Ramón A. Urbano

URBANO DE BOLONIA. *Biog.* Filósofo italiano de fines del siglo XIV, m. probablemente en 1405. Era fraile servita y profesó un averroísmo moderado. Mazzuchelli (*Scrittori italiani*, II) y Mansi (*Bibliotheca mediae et infimae latinitatis*, VI), afirman que fué profesor de teología en París, Padua y Bolonia, pero esta opinión está demostrada sólo respecto á esta última ciudad. Así parece desprenderse de los documentos que utilizó el padre Giani en sus *Annales Servorum* (I, 271), en los cuales se habla sólo de la escuela de filosofía que tuvo fray URBANO en Bolonia. Su obra principal es una voluminosa paráfrasis al *Comentario* de Averroes sobre la *Física* de Aristóteles. El general de los Servitas, Antonio Alabanti, la hizo imprimir en Venecia en 1492 con el título *Urbanus averroista, philosophus, summus, ex almifico servorum B. M. V. ordine, commentorum omnium Averroys super librum Aristotelis de physico auditu expositor clarissimus*, con un prefacio de Nicoleto Vernias (Hain, *Repertorium bibliographicum*). URBANO debió de gozar en su tiempo de gran autoridad, porque fué llamado hiperbólicamente «padre de la filosofía». Tiraboschi, que vió un ejemplar de este comentario en la Biblioteca del Este de Módena, afirma que no sostenía ninguna de las opiniones culpables de Averroes. Añade Renan (*Averroes et l'averroïsme*, pág. 187 de la traducción española), que dicha obra no parece que haya ejercido gran influencia, pues no se encuentran manuscritos de sus obras en las Bibliotecas de Venecia y de Lombardía. La actitud adoptada por URBANO es parecida á la de Juan de Baconthorp, pues ve en Averroes el gran comentarista y no el sostenedor del monopsiquismo y del panteísmo.

URBANO DE CÁRDENAS (ANTONIO). *Biog.* Eclesiástico español, n. en Sevilla en 1723 y m. en 1769. Fué uno de los más elocuentes oradores sagrados de su tiempo, y era tal su facilidad de palabra, que llegó á improvisar sus sermones, cuando, por haberse indispuesto el orador anunciado, tenía que substituirle en el púlpito URBANO DE CÁRDENAS. Hubo día que llegó á predicar siete sermones. Á los treinta años de edad se doctoró en teología, y fué maestro en artes de la Universidad de Sevilla, catedrático y examinador, beneficiado de la iglesia parroquial de San Bartolomé, bibliotecario del Cabildo, examinador de Cámara, teólogo de la Nunciatura, etc., y en 1765 ingresó como académico honorario en la de Buenas Letras de Sevilla. De sus sermones, impresos en varios años, se pudieron formar tres abultados volúmenes.

URBANO MONTEIRO DE CASTRO (ARTURO). *Biog.* Literato y periodista portugués, n. en 1851 y m. en Lisboa el 6 de Noviembre de 1902. Apenas terminados sus estudios entró de redactor en el *Jornal da Noite* de Lisboa, en el que se dió á conocer ventajosamente como crítico de arte. Trabajó después en el *Correio da Manha*, y al desaparecer este periódico fundó *La Tarde*, que dirigió hasta que se produjo la escisión entre sus amigos políticos Hintze Ribeiro y Juan Franco, retirándose entonces del periodismo y de la política, para dedicarse por completo á la literatura. Aparte de una colección de poesías, en que se manifiesta como lírico de primer orden, y de numerosos artículos periodísticos, escribió las obras teatrales: *O mysterio da rua da Prata; O camarim da actriz; Na aldeia*, y *Lisboa per um oculo*, revista.

**URBANODENDRON.** m. *Bot.* Género fundado por Mez y que comprende plantas de la familia de las lauráceas, subfamilia de las lauroideas y tribu de las apolonieas, con seis estambres fértiles, flores trímeras, estambres y estaminodios lampiños, verticilos de estambres tres, los dos externos introrsos y el interno de extrorsos, todas las anteras biloculares, todos los filamentos con par de glándulas, estilo delgado, tan largo como el ovario lampiño y redondeado, bayas elípticas, sobre cúpula doblemente marginada. La única especie, *U. verrucosum*, del Brasil, es un árbol ó arbusto con hojas lampiñas y coriáceas, panojas axilares y flores de color de carne.

**URBANOWITZ.** *Geog.* Pobl. de Polonia, en la vaivodía de Slask (Silesia antes prusiana), á 15 kms. NNE. de Pless (en polaco *Pszczyna*), á oril. del Yostinic, afl. izq. del Vístula; unos 1,000 h.

**URBANSKI** (ALBERTO). *Biog.* V. URBANSKI WOJCIECH (ADALBERTO).

URBANSKI (AURELIO). *Biog.* Poeta y escritor polaco, hijo de Adalberto (V.), n. en Lemberg en 1844. Terminados sus estudios de jurisprudencia, entró en el cuerpo administrativo del Estado y dedicó sus ocios á las bellas letras, llegando á adquirir renombre sus dramas *La señorita* (1868); *La serenata con antorchas* (1858); *La actriz* (1872), y *La insurrección de la Herzegovina* (1876). Dejó una colección de poesías titulada *El pájaro gris*, y diversas traducciones del alemán y del inglés.

URBANSKI WOJCIECH (ADALBERTO). *Biog.* Polígrafo austriaco, n. en Chodorow (Galitzia) en 1820 y m. en 1903. Estudió primeramente la carrera de derecho en la Universidad de Viena, luego física en Lemberg. Hasta 1848 fué profesor en el Liceo de Przemysl; en 1850 docente de física en la Universidad de Lemberg, y desde 1859 director de la Biblioteca Universal en la misma ciudad. Escribió: *El galvanismo en la industria*, en polaco (Przemysl, 1848); *Propedéutica de la agricultura*, en polaco (Lemberg, 1849); *Problemas de electrostática* (Lemberg, 1850); *Lecciones de física superior (1851-56) en la Escuela Superior de Lemberg. Agentes naturales que obran á modo de polos* (Lemberg, 1857); *Teoría del potencial y su aplicación á la electricidad* (Berlín, 1864); *Observaciones magnéticas calculadas según el método de Gauss* (Lemberg, 1858); *Sobre los cometas* (Lemberg, 1858), y *Fundamentos de física* (Varsovia, 1868). Tradujo, además, en lengua polaca la obra *Ansichten der Natur*, de Humboldt (Varsovia, 1860) y gran parte de los artículos de física de la *Enciclopedia* de Orgelbrand.

**URBARE.** *Geog.* Ald. del Sudán Angloegipcio, prov. de Mongalla, en el territ. de los baris, á 15 kms. ESE. de Gondokoro, cerca de la rib. izq. del Kadué, afl. der. del Bahr-el-Jebel (Nilo), á 492 m. de altitud.

**URBASA.** *Geog.* Sierra de las prov. de Navarra y Álava. Levántase casi á pico sobre La Llanada y su cima, que es una ancha meseta ligeramente cóncava, tiene altitudes comprendidas entre 850 y 1,050 m. Su falda S. desciende hacia el valle donde está la pobl. de San Vicente de Arana, prolongación del valle de las Amézcoas, y vuelve á quebrarse entre este valle y la planicie de Santa Cruz de Campezu, dando origen á un macizo montañoso, prolongación asimismo de los montes navarros de las Amézcoas. El angosto valle de Maestu es el principal surco abierto en la meseta de URBASA, llamada también en Álava sierra de Encia. La prolongación de esta sierra hacia el O. constituye los montes de Vitoria, que se levantan al S. de la capital de la provincia, y que limitan por el N. el condado de Treviño. Hacia el E. sigue extendida entre la Burunda y el nacedero del Urederra, hallándose en la meseta la venta, antes palacio, de Urbasa. Hoy la atraviesa una carr. de Zudaire á Olazagutia.

URBASA (CONDE DE). *Genealog.* Título del reino, creado en 1875. En la actualidad (1929), y desde 1927, lo posee el marqués de Viana, con grandeza.

**URBAU ó URBOVEC.** *Geog.* Pobl. de Moravia (Checoeslovaquia), círc., dist. y á 7 kms. SSE. de Znaim, junto á un tributario del Thaya, afl. der. del Morava ó March (cuenca del Danubio); 1,000 h.

**URBE.** (Etim. — Del lat. *urbs, urbis.*) f. Ciudad, especialmente la muy populosa.

URBE CONDITA (AB). loc. lat. *Desde la fundación de la ciudad.* Los romanos contaban los años *ab urbe condita*, desde la fundación de Roma.

**URBEIS.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Bajo Rhin, Alsacia-Lorena, dist. de la Baja Alsacia, cant. y á 6 kms. OSO. de Villé, sit. al pie de colinas cubiertas de bosque y junto al Giesen, tributario izq. del Ill, afl. izq. del Rhin, á 350 m. de altura; 700 h. En las afueras de la población existe el castillo de Bilstein, en parte en ruinas. Hermosas fuentes y pintorescos panoramas. Minas de plata abandonadas; yacimientos de hulla y aserraderos mecánicos.

**ÚRBEL.** *Geog.* Río de la prov. de Burgos, en los partidos judiciales de Villadiego y Burgos. Tiene sus fuentes al E. de la Peña de Omaya, se encamina hacia el SE. y S.; pasa por Úrbel del Castillo, Santibáñez y Tardajos y des. por la der. en el río Arlanzón, al O. de la ciudad de Burgos.

ÚRBEL DEL CASTILLO. *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, con 206 e. y albergues y 543 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Nuez de Arriba ó de Úrbel (La), lugar de..... | — | 73 | 215 |
| Quintana del Pino, íd. á. | 2'2 | 14 | 46 |
| Úrbel del Castillo, íd. á.. | 4'9 | 116 | 239 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 3 | 7 |

El censo de 1920 le asigna 512 h. Corresponde al p. j. de Villadiego, dióc. de Burgos, y está sit. en terreno bañado por el río Úrbel, á 20 kms. de la cabeza del partido y 38'5 de la capital de la provincia, cuya est. es la más próxima. Produce principalmente cereales. Carr. de Saldaña á Santander. Este municipio llevaba antes el nombre de Nuez de Arriba.

ÚRBEL (JUSTO PÉREZ DE). *Biog.* Escritor benedictino, español, n. en Pedrosa de Río Úrbel (Burgos) el 6 de Agosto de 1895. En 1911 abrazó la vida benedictina, emitiendo los votos religiosos el 8 de Diciembre de 1913 y en 1918 se ordenó de sacerdote. Siendo aún estudiante de teología, se le confió la formación intelectual de la juventud silense; desde 1915 hasta 1925 fué, sucesivamente, profesor del curso superior de humanidades, filosofía apologética, patrística é historia eclesiástica. Esos mismos años los dedicó á su formación intelectual, que es tan extensa como profunda. En poco tiempo llegó á dominar perfectamente el inglés, alemán, árabe y hebreo, y otros idiomas modernos. Hacia 1918 hizo sus primeros ensayos como escritor en el *Boletín de Santo Domingo de Silos* y poco después en *Revista Eclesiástica*, de la que ha sido el principal redactor durante los diez últimos años. Desde el primer momento se mostró como un escritor correcto, lleno de amenidad y de ciencia. De sus artículos literarios sobre *Osio, San Efrén, San Jerónimo, San Benito, Belarmino, Fray Luis de León, Arias Montano, Manjón*, etc., podría formarse un volumen de estas grandes figuras de la Iglesia semejante á sus célebres *Semblanzas benedictinas*. Merecen especial mención sus largas disputas con Morrondo acerca del *Mileranismo*, en las que se encuentra, aparte la cuestión polémica y personal, el tratado más completo y documentado de la tradición antimileranista. Pero donde ÚRBEL ha manifestado mejor las múltiples facetas de su espíritu es en sus *críticas literarias*. Los centenares de libros por él reseñados le han puesto en contacto directo con los mejores autores nacionales y extranjeros. Sus *amenidades catequistas* constituyen un completo y hermosísimo florilegio del sentir de los grandes pensadores acerca de los problemas de la religión y de la vida. En 1920 publicó un estudio sobre *San Pimenio*, que ha provocado varias publicaciones, sobre todo en Alemania, donde fueron aceptadas por los críticos sus conclusiones. En 1922 tradujo del inglés las obras místicas del célebre benedictino Dom Savinien Louismet, de las que sólo ha publicado el primer tomo: *El conocimiento místico de Dios* (Bilbao, 1922). Pero lo que ha colocado á ÚRBEL en la primera fila de los

Justo Pérez de Úrbel

escritores católicos contemporáneos han sido sus tres bellísimos tomos de *Semblanzas benedictinas:* I, *Santos* (Madrid, 1925); II, *Monjes ilustres* (Madrid, 1926); III, *Monasterios* (Madrid, 1928). La prensa de todos los matices ha elogiado unánimemente con vivo entusiasmo las dotes de historiador y literato que resplandecen en dicha obra. En 1925 tradujo del alemán la autobiografía del benedictino Vercade, que tituló en español: *Por la inquietud á Dios* (Friburgo de Brisgovia, 1925). En 1926 editó en Barcelona dos hermosísimos libros de epopeya: *El Plus Ultra* y *La escuadrilla Elcano,* ambos pletóricos de poesía y patriotismo. Ese mismo año sacó á luz un trabajo puramente científico y de gran trascendencia para la liturgia española, *Origen de los himnos mozárabes* (Burdeos, 1926). Á principios de 1928 consiguió un resonante triunfo literario con su obra *San Eulogio de Córdoba,* á la que se ha adjudicado por unanimidad el premio de 5,000 pesetas en el concurso organizado por la Editorial Voluntad para premiar la mejor vida sobre algún santo español. *San Eulogio de Córdoba* constituye hasta el presente la obra maestra de URBEL: con ella ha hermanado en un conjunto admirable las cualidades literarias que resplandecen en sus semblanzas, junto con sus dotes de historiador y crítico. Forma un cuadro completo y vivísimo de toda la época mozárabe. Sus profundos conocimientos del árabe le han permitido presentarnos al lado de la gran figura española de san Eulogio y sus amigos, los escritores y sabios musulmanes con quienes tuvo que batallar el santo. Al presente prepara las varias secciones que se le han confiado para la *Historia crítica de España,* que aparecerá bajo la dirección de Ramón Menéndez Pidal. Su labor versa sobre *La cultura visigótica; Historia y cultura de la Iglesia mozárabe y literatura eclesiástica española en la Edad Media.* Desde hace doce años está al frente de la colaboración que para esta ENCICLOPEDIA redactan los Benedictinos de Silos sobre las Órdenes monásticas. En el *Boletín de la Academia de la Historia* y otras revistas nacionales y extranjeras ha publicado múltiples trabajos de diversa índole. Finalmente, URBEL es también un verdadero poeta. Sus primeras poesías las comenzó á publicar en el *Boletín de Santo Domingo de Silos.* En 1921 llamó poderosamente la atención su romance *El Cid en Silos,* que fué reproducido en periódicos y revistas regionales; pero la poesía que le ha consagrado como verdadero poeta es la titulada *El ciprés del claustro,* publicada primero en *A B C,* y que ha recorrido toda España y América en diversas ediciones. En periódicos y revistas como *Blanco y Negro, A B C, España y América,* etc., ha ido publicando sus producciones literarias. En lírica moderna se despega del procedimiento de casi todos los poetas místicos. Las sencillas emociones de la vida claustral están reflejadas, en versos cristalinos, de una gran fuerza musical. «Este poeta, dice un crítico, posee el sentido moderno del verso; sus imágenes, vivas y transparentes, son flores frescas en altares centenarios.»

**URBERACH.** *Geog.* Ald. de Alemania, en el Est. de Hesse, prov. de Starkenburg, dist. y á 9 kms. NNO. de Dieburg; á oril. de un afl. izq. del Main (cuenca del Rhin); unos 1,600 h.

**URBERUAGA** DE ALZOLA. (Llamado también simplemente *Alzola.*) *Geog.* Balneario de la prov. de Guipúzcoa, mun. de Elgóibar, sit. en los límites de Vizcaya, á oril. del río Deva, á 15 m. de altura y á los 43° 13′ de lat. N. y 2° 24′ 35″ de long. O. del Meridiano de Greenwich, á 7 kms. de Vergara y á 200 m. de la pobl. de Alzola. Este balneario está sit. en la carr. que desde Vergara va á los puertos de Deva, Motrico, Santurrarán y Ondárroa. El manantial del balneario tiene un caudal de 146 litros por minuto con una temperatura de 30° C. Sus aguas se clasifican como bicarbonatadocálcicas, variedad ferruginosolitínicas y radioactivas. Están indicadas contra el artritismo, gota, reumatismo y litiasis y especializadas en los cólicos nefríticos, hepáticos, dispepsias, histerismo, neurastenia y reumatismo nervioso, enfermedades de la matriz, infartos, leucorreas, dismenorreas y amenorreas y catarros vesicales. La temporada oficial dura del 15 de Junio al 30 de Septiembre. El clima de URBERUAGA DE ALZOLA es templado, sin cambios bruscos de temperatura; la proximidad de la costa cantábrica y la disposición del cauce del río Deva, con pequeño desnivel, hacen accesible y bien perceptible la influencia saludable de la brisa del mar. El balneario está instalado dentro del mismo establecimiento, y lo constituyen cómodos y elegantes cuartos para baños generales, con pilas de mármol, aparatos para toda clase de duchas de lluvia, dorsales, circulares, lumbares, en columna, escocesas, etc., baños de asiento, gabinetes de pulverizaciones, departamento para aplicaciones ginecológicas y sala de inhalaciones. La fuente para bebida está instalada en el centro de la galería general y consiste en una bonita y elegante rotonda.

URBERUAGA DE UBILLA. *Geog.* Establecimiento de baños de Vizcaya, en el mun. de Jemein, á 2'5 kms. de Marquina, en la marg. der. del río Ubilla, que des. en el Cantábrico junto á Ondárroa; á 1° 1′ de long. E. del Meridiano de Madrid y á los 43° 17′ 30″ de lat. N. Su altura sobre el nivel del mar es de 50 m. Pasa por él la carr. que de Marquina se dirige á la costa y se une con la que desde Ondárroa conduce por Motrico á Deva, donde encuentra la l. f. de San Sebastián. El país es quebrado y hermoso. Á partir del fértil valle de Marquina, el camino serpea por una estrecha cañada, siguiendo al río, entre montes de poblados bosques; en uno de sus recodos nacen las fuentes termales que han dado nombre á la localidad balnearia. El sitio no puede ser más agradable y las cercanías ofrecen al paseo y á la distracción pintorescos paisajes. La localidad de URBERUAGA DE UBILLA pertenece á la cuenca del río Ubilla, llamado también río de Ondárroa, que nace cerca del collado de Aranguiz, en la vertiente septentrional del alto monte de Oiz, de donde arranca el nacimiento de tres valles recorridos por sendos ríos: el de Mundaca, el de Lequeitio y el de Ondárroa. Este último, que es el que pasa por URBERUAGA DE UBILLA, recibe varios afluentes, de los cuales el más importante es el de Bolívar, que se le une poco antes de Marquina, en Irazubieta. Del monte de Oiz, que tiene una altura superior á 1,000 m., hasta el mar, distante 8 kms., hay una serie de otros de menor elevación, los más importantes casi paralelos y otros arrumbados de N. á S.; de todos ellos, sólo el de Santa Eufemia, que muere en el valle de Marquina, merece mención por su altura de 701 m., y por marcar uno de los grandes espinazos ó anticlinales del suelo infracretáceo de la provincia. Las fuentes minerales de URBERUAGA DE UBILLA nacen en los límites del infracretáceo (que llega con los estribos de la sierra de Santa Eufemia hasta muy cerca del establecimiento) y del supracretáceo, entre las calizas urgoaptienses y las areniscas y margas cenomanienses que tanto abundan en el país. Los numerosos puntos en que aparece la ofita á través del cretáceo marcan una gran línea, ligeramente curva, desde las proximidades de la costa atlántica, al NO. de Guernica, hasta las inmediaciones de la línea fronteriza de Guipúzcoa, cerca de Eibar. La emergencia de alguno de los manantiales minerales de ambas provincias, como el de URBERUAGA DE UBILLA y su termalidad y composición, deben depender directa ó indirectamente de esta formación eruptiva, que ofrece curioso estudio. El clima de URBERUAGA DE UBILLA es recomendable por todos conceptos en verano y coadyuva á la acción terapéutica de las aguas. Las fuentes minerales de URBERUAGA DE UBILLA han sido conocidas desde antiguo. Su uso es inmemorial, habiendo servido siempre

para el alivio y la curación de las enfermedades del aparato digestivo y urinario, y más tarde, para las del aparato respiratorio. En 1802, el *Diccionario Geográfico-histórico de Navarra y Provincias Vascongadas* habla ya de una fuente en la anteiglesia de Jemein, llamada de *Uberuaga*, que es decir de agua caliente ó termal. «Su agua, dice, en efecto, está siempre tibia, y la nieve que cae en su circunferencia se derrite mucho antes que la demás.» El *Diccionario Geográfico de España*, por Pascual Madoz, y la *Guía del Señorío de Vizcaya*, por Delmas, citan también las aguas en cuestión y se refieren á su eficacia medicinal. La Diputación foral de Vizcaya encargó en 1825 su estudio analítico á Mugartegui, profesor de química aplicada en el Conservatorio de Artes de Madrid. Por entonces, el propietario del manantial, Abarrategui, construyó un pabellón de madera, con pilas para baños, proponiéndose levantar más tarde un edificio mejor, que por las guerras civiles no pudo ser construído hasta muchos años después. En 1868 se hizo otro análisis de estas aguas por el reputado químico Lefort, vicepresidente de la Sociedad de Hidrología de París, y en 1869, los manantiales, con los terrenos vecinos, fueron comprados por los hermanos Aguirre Sarasúa, que, á costa de muchos dispendios, adquiriendo gran extensión de terrenos, haciendo desmontes y explanaciones á que obligaba la disposición de la estrecha cañada que atraviesa el río á cuya marg. der. brotan los manantiales, levantaron las construcciones que luego han ido ampliando y mejorando sus sucesores. En 1869 se empezó á hacer el primer edificio, que se inauguró en el verano del año siguiente, sobre los dos manantiales antiguamente conocidos, el de *Santa Águeda* y el de *San Juan Bautista*. El descubrimiento de una tercera fuente medicinal por el doctor Jiménez de Pedro (la de *San Justo*, que recibió este nombre por el de su descubridor), y el gran número de enfermos que desde un principio acudió hicieron que hubiera de construirse otro edificio mayor. Más tarde se levantaron la casa llamada *de los Arcos* y la conocida con el nombre de *Casa Francesa*, y en estos últimos años se ha hecho el gran pabellón independiente del *Casino;* un hermoso salón, decorado con gusto, para comedor de 200 cubiertos; se ha ensanchado el comedor particular; se ha dotado al establecimiento de una estación generadora de luz eléctrica, y se ha montado un pabellón con estufa de desinfección. Los manantiales de URBERUAGA DE UBILLA son tres: el de *Santa Águeda* da un caudal diario de 88,128 litros; el de *San Juan Bautista*, de 433,360, y el de *San Justo*, de 271,440. El total del caudal de las tres fuentes, aforado el 20 de Febrero de 1871, es de 792,928 litros en veinticuatro horas. De todas las aguas azoadas conocidas en España, son las de URBERUAGA DE UBILLA las más abundantes. La temperatura constante es, en los tres, la de +27° del termómetro centígrado. Las aguas son transparentes, incoloras y de agradable y ligerísimo sabor acídulo. Su reacción es débilmente ácida. Por la ebullición se vuelven opalinas, de reacción alcalina muy marcada y desprenden los gases que tienen en disolución. Evaporadas, dejan poco residuo; son muy delgadas y resultan buenas aguas potables después de enfriadas. Su densidad es la de 1'000187.

La composición de 1 litro de agua, según análisis de Sáenz Díez, es:

*Gases disueltos*

| | Cm.³ | | Gramos |
|---|---|---|---|
| Un litro tiene en disolución | 32'14 | Nitrógeno ó ázoe. | 0'0403 |
| | 11'68 | Ácido carbónico. | 0'0229 |
| | 1'54 | Oxígeno. | 0'0022 |
| Suma. | 45'35 | Mezcla. | 0'0654 |

*Substancias fijas*

| | | Gramos | Gramos |
|---|---|---|---|
| Cuerpos que se han pesado | Carbonato sódico | 0'002413 | 0'310437 |
| | » amónico | 0'002769 | |
| | » cálcico | 0'078737 | |
| | » magnésico | 0'035313 | |
| | » ferroso | 0'003416 | |
| | Cloruro sódico | 0'041911 | |
| | Sulfato potásico | 0'004163 | |
| | » sódico | 0'039781 | |
| | » cálcico | 0'034510 | |
| | Nitrato amónico | 0'001117 | |
| | Silicato sódico | 0'016367 | |
| | Cloruro cálcico | 0'026629 | |
| | » magnésico | 0'011911 | |
| | Silice | 0'011400 | |
| Cuerpos que no se han pesado | Alúmina | | 0'003693 |
| | Litina | | |
| | Fosfatos | | |
| | Materia orgánica | | |
| Suma total | | | 0'314130 |

Las aguas se clasifican en termales, nitrogenadas, bicarbonatadas y cálcicas. Obran no sólo por la notable cantidad de ázoe ó nitrógeno que contienen y por su termalidad, sino por su radioactividad, acción catalizadora, hipotonismo, proporción de cationes alcalinos y térreos, por la iontización ó ionización completa de sus componentes disueltos y por la consiguiente energía cinética que posee; acción más compleja de lo que pudiera creerse, inspirándose en las antiguas teorías. Las aguas de URBERUAGA DE UBILLA están indicadas: 1.° en las enfermedades del aparato respiratorio (tuberculosis pulmonar, principalmente en el período de germinación del tubérculo); tuberculosis de los ganglios tráqueobronquiales y de la laringe, esta última sobre todo cuando no ha llegado á la ulceración; enfermedades crónicas de la garganta y fosas nasales; bronquitis de repetición debidas al artritismo y las crónicas de todas formas, especialmente las de origen infeccioso; las dependientes de algunas cardiopatías; las causadas por el polvo que se respira en algunos oficios; las bronquitis y las corizas de repetición que precedan muchas veces á la tuberculosis pulmonar; el asma; las flegmasías ó inflamaciones crónicas del pulmón; 2.° enfermedades del aparato digestivo, dispepsias ó hiperestenias crónicas, con hiperclorhidria y la enfermedad de Reichmann en el primer período; las inflamaciones crónicas del estómago; gastritis mucosas, en el período primero ó hiperfuncional; la úlcera simple del estómago; las dispepsias intestinales; las enteritis crónicas tuberculosas, las alcohólicas y las sintomáticas de la gota y de la diabetes; algunas enfermedades del aparato hepático, como la litiasis biliar, los catarros de las vías del mismo nombre y las congestiones del hígado; 3.° enfermedades del aparato urinario: litiasis renal; nefritis y cistitis crónicas; inflamaciones de los órganos genitales de la mujer; 4.° enfermedades de la nutrición: gran parte de las formas clínicas del artritismo; obesidad y diabetes glucosúrica. En resumen: las indicaciones de estas aguas están representadas por las medicaciones sedativa, alterante, modificadora de la nutrición y tónica de la evolución orgánica. Son de dos órdenes: unas generales y otras especiales. Las primeras corresponden á todos los padecimientos crónicos del aparato respiratorio, del digestivo y del génitourinario; así como en los del sistema nervioso, primitivos ó consecutivos, en que domine el carácter erético, irritativo y fluxionario ó congestivo, como en los catarros; así como también en todos los trastornos de las secreciones, que norma-

lizan, restableciéndolas á su tipo normal. Llenan estas aguas indicaciones especiales para prevenir el desarrollo de las enfermedades tisiógenas, de las afecciones tuberculosas del pulmón, laringe y garganta, y curan las enfermedades catarrales diatésicas, disposiciones que siempre son efecto de estados discrásicos, estados contra los cuales son estas aguas un verdadero específico, modificando de manera cierta y segura no sólo la enfermedad en su proceso evolutivo, sino también el terreno necesario para el desarrollo de la misma. La instalación hidroterápica, muy bien organizada, comprende, además del manantial de Santa Águeda, cuya agua se destina á la bebida, la sala de inhalación difusa general, para la cual se utiliza el manantial de San Juan Bautista; la sala de inhalación difusa preferente, servida por el manantial de San Justo; la sala de inhalación directa; salón de pulverizaciones, sala de respiración de agua mineral pulverizada; galería de baños y departamento de duchas. Hay varios edificios para hoteles; un casino delante del cual se extiende un parque, desde el que se pasa á una extensa alameda que sigue la marg. der. del río Ubilla; capilla, Correo y Telégrafo permanente, pero de servicio limitado; pabellón de desinfección, y una pequeña estación meteorológica. La temporada oficial dura del 15 de Junio al 30 de Septiembre. Hay servicio de automóviles desde la estación de Durango.

**URBÉS.** (En alemán, *Urbis.*) *Geog.* Pobl. y municipio de Francia, en el dep. del Alto Rhin, Alsacia-Lorena, dist. de la Alta Alsacia, cant. y á 6 kms. O. de Saint-Amarin, sit. cerca de la antigua frontera francoalemana, en una cañada de los Vosgos, atravesada por un pequeño afl. der. del Thur (cuenca del Rhin por el Ill); á 460 m. de altura; 800 h. Minas de cobre.

**URBEZ** Cabrera (Carlos). *Biog.* Dibujante, historiógrafo y genealogista español, n. en Alcolea de Cinca (Huesca) el 4 de Noviembre de 1879. Aunque oriundo de Aragón, ha residido siempre en Barcelona, pues contaba apenas tres años cuando sus padres trasladaron su residencia á la capital de Cataluña. Cursó con aprovechamiento los estudios del bachillerato en los Escolapios de San Antón, dando á conocer sus aptitudes para el dibujo en las exposiciones que, organizadas por el P. Luis Falguera, se efectuaban periódicamente en aquel centro docente, ocupándose ya la prensa local en diversas ocasiones de sus trabajos. Su afición al dibujo le llevó á colaborar en la mayoría de los semanarios taurinos de Barcelona y Madrid que se publicaban en aquellas fechas, habiendo aparecido sus originales en *El Imparcial Taurino, Enano de Barcelona, La Tienta, La Fiesta Nacional, La Ilustración Taurina* y *La Lidia*, de Barcelona, y en *Sol y Sombra, La Corrida, La Lidia*, etc., de Madrid. El fallecimiento de su padre obligó al joven Urbez á dejar sus estudios, y, utilizando sus especiales condiciones, á laborar para el sostenimiento de su familia, dando clases de dibujo, y trabajar para empresas de anuncios artísticos, ofreciendo su concurso á los editores barceloneses, dedicándose por aquel entonces á ilustrar libros de enseñanza y recreativos de la Casa Sucesores de Blas Camí, entre ellos la Colección de la *Biblioteca Teresa*, la de *Los Grandes Inventos* y otras muchas de aquella editorial; una numerosa colección de tipos militares en colores, publicados por el semanario *Iris*, de la Casa Ramón Molinas, y otros varios originales en las revistas *Mar y Tierra, La Propiedad, La Actualidad*, etc., etc. También ha ilustrado la mayoría de los libros de enseñanza que sirven de texto en las Escuelas Pías de esta ciudad. La importante revista

Carlos Urbez Cabrera

Fragmento de un trabajo genealógico-iconográfico, original de Carlos Urbez

española *La Esfera*, de Madrid, ha publicado también algunos de sus trabajos, siendo de notar la serie de más de cuarenta artículos históricos, ilustrados, sobre *Fundadores de Estados*, y en *El Día Gráfico* de Barcelona, los retratos ecuestres de S. M. el Rey D. Alfonso XIII y del general D. Emilio Barrera, que han servido de

cabecera á algunos de sus extraordinarios. Pero lo que mayormente ha abstraído la atención de URBEZ durante estos últimos años ha sido la aplicación del dibujo á la investigación histórica, habiendo al efecto trabajado incansablemente en la iconografía relacionada con las genealogías de príncipes pertenecientes á casas soberanas europeas, siendo de notar en especial las que se refieren á las cinco ramas de la Real Familia Borbónica *(Francesa, Española, Siciliana, Parma y Orleáns)*, habiendo logrado confeccionar un interesantísimo trabajo, para el cual ha dibujado los retratos de más de seiscientos príncipes y princesas, con sus consortes respectivos, de tan esclarecida familia, auxiliado con la cooperación de los personajes que actualmente la integran, que no han vacilado en aportar datos para lograr la terminación del paciente trabajo emprendido. En Marzo de 1924 terminó la *Iconografía de la sucesión directa masculina de las 33 generaciones que median entre Roberto «el Fuerte» (siglo IX) y Su Alteza Real el Príncipe de Asturias*, trabajo del que hizo entrega á S. M. el Rey, mereciendo cumplidos elogios del Soberano. Además ha dedicado sus actividades á la investigación y recopilación de datos referentes á la evolución del uniforme militar español, teniendo al presente muy adelantados los trabajos relacionados con dicha materia. También la ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA ESPASA ha publicado algunos retratos de soberanos, dibujados por URBEZ.

**URBIACA.** *Geog. ant.* C. de la España romana, mansión en el camino de Laminio á Zaragoza. Estaba en Concud, cerca de la confl. de los ríos Alfambra y Guadalaviar.

**URBICAIN.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, mun. de Izagaondoa.

**URBICARIO, RIA.** adj. Perteneciente á la población ó á los ciudadanos.

**URBICIANI** (BONAGIUNTA). *Biog.* Poeta italiano, n. en Lucca y m. después de 1296. Estuvo en relaciones con Dante, que le menciona en su *Purgatorio* (XXIII, 19) y le juzga severamente en *De vulgari Eloquio*. Fué un simple imitador de los poetas provenzales, sin ninguna originalidad en el pensamiento ni en el estilo. Quedan de él gran número de canciones y de sonetos.

**Bibliogr.** Rafael Fornaciari, *Di Buonagiunta Urbiciani da Lucca, rimatore del sec. XIII*, en *L'Emulazione* (Lucca, 1875); C. Minutoli, *Gentucca e gli altri Lucchesi*, en *Dante e il suo secolo* (Florencia, 1865).

**URBÍCOLA.** adj. Que habita en las poblaciones. Ú. t. c. s.

**URBICÚA.** *Geog. ant.* C. de España, mencionada por Tito Livio en el libro X de la *Década IV*, al decir que Fulvio Flaco y Postumio, después de tomar los castillos y fortalezas de los vacceos, sitiaron la antiquísima ciudad de URBICÚA. Y aunque la supone próxima á los celtíberos, sabemos que Livio no estaba tan fuerte en Geografía como en Historia, en la cual, sin embargo, comete también bastantes inexactitudes. Conviene el nombre de la ciudad con el del río Orbigo *(Urbicus)*, del cual recibiría el nombre, ó el río de ella; y se halla casi en su origen, lo que da mucha fuerza á esta conjetura. Hoy pertenece á la pobl. de Vega.

**URBIÉS.** *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, municipio de Mieres, ayuda de parr. de Santa María de Urbiés. || V. SANTA MARÍA DE URBIÉS.

**URBI ET ORBI.** *Hist. ecl.* Frase latina *(Para la ciudad de Roma y para el Universo todo)* que se pone al principio de algunos documentos pontificios para significar que van dirigidos no sólo á la ciudad de Roma, capital del orbe católico, sino á todo el mundo cristiano. Aplicábase especialmente esta frase á la bendición solemne con indulgencia plenaria que, antes de la ocupación de Roma, solía dar el Sumo Pontífice, en ciertas ocasiones, desde la galería de las principales basílicas de esta ciudad. Esta bendición la daba el Papa anualmente en San Pedro el Jueves Santo, el día de Pascua y en la fiesta de los apóstoles san Pedro y san Pablo; en San Juan de Letrán, el día de la Ascensión; en Santa María la Mayor, el día de la Asunción. También la daba en casos extraordinarios: en San Pedro, al ser coronado Papa; en San Juan, al ser entronizado, y en otras ocasiones del Año Santo ó de Jubileo en beneficio de los peregrinos.

**URBÍGENOS.** m. pl. *Etnogr.* Pueblo de Helvecia, que habitaba entre Aventicum y el lago Leman. Su capital era Urba.

**URBINA.** *Geog.* Lug. de la prov. de Álava, municipio de Villa Real.

URBINA. *Geog.* Fundo de Chile, en la prov. de Atacama, dep. de Copiapó; 60 h.

URBINA DE EZA. *Geog.* Lug. de la prov. de Álava, mun. de Cuartango.

URBINA (BLAS). *Biog.* Religioso agustino, español, n. en Vitoria en 1689 y m. en Cabatuán (Filipinas) en 1751. Profesó en el convento de Santa Catalina de Badaya en 1707 y recibió las órdenes sagradas en Manila en 1712. En Visayas logró convertir gran número de infieles, destruyendo el templo Olango dedicado al demonio, y después de regir los pueblos de Boljoón, Capiz, Dumangas, Dumalag, Jaro, Otón, Gimbal, San Nicolás de Cebú y Cabatuán, ejerció los cargos de definidor (1731), procurador general, juez eclesiástico y vicario provincial y foráneo. Escribió: *Idolatrías de los infieles llamados Mundos*, y *Guía de misioneros*.

URBINA (DIEGO DE). *Biog.* Pintor español, n. en Valladolid, según unos, ó en Madrid, según otros biógrafos, y entre ellos Antonio Ponz, quien le da por error el nombre de Juan. Floreció en el siglo XVI. En colaboración con Gregorio Martínez ejecutó, en 1524, la pintura y decorado de un retablo de la Catedral de Burgos. En 1570 fué encargado, con Alonso Sánchez Coello, del decorado de los arcos de triunfo y demás adornos levantados en el Prado, Puerta del Sol y plazuela de la Villa con motivo de la solemne entrada en Madrid de Ana de Austria, mujer de Felipe II. Con anterioridad, en 1572, le encargó este monarca, de quien fué pintor de cámara, ejecutar el retablo de la capilla mayor del monasterio de Dominicos de Santa Cruz, en Segovia, formado por seis tablas que representaban *La Asunción, La Anunciación de la Virgen, La Invención, La prueba de la Santa Cruz, La Resurrección* y *La Ascensión del Señor*, con figuras menores del natural, de correcto dibujo y exquisito colorido, aunque algo amaneradas. También ejecutó, por encargo de la princesa de Portugal, cuatro cuadros para el monasterio de las Descalzas Reales, que aquélla había fundado en Madrid. Intervino en 1575, con Alonso Sánchez Coello, en la valoración de las pinturas y decorado del retablo mayor de la iglesia de El Espinar, que habían sido ejecutadas por Francisco Giralte.

URBINA (GABRIEL). *Biog.* General ecuatoriano, n. en Ambato, que figuró en el sitio del Callao por los años 1825 y 1826. Fué ministro de la Guerra y Marina, bajo la presidencia de Robles, en 1856.

URBINA (IGNACIO DE). *Biog.* Religioso jerónimo y prelado español, n. en Burgos en 1634 y m. en Santafé en 1703. Prior de los monasterios de Nuestra Señora de Firex del Real, de San Juan de Ortega y de Salamanca y de los Colegios de Ávila y Sigüenza; definidor y visitador general de su religión. Nombrado arzobispo de Santafé, tomó posesión el 25 de Septiembre de 1690. Hizo la visita de una parte del arzobispado y nombró visitadores para las demás; se esmeró en la disciplina del clero y corrigió muchos abusos de los religiosos; mejoró la Catedral y la dotó con el magnífico órgano que hoy existe, puesto en el coro desde

el 8 de Diciembre de 1693; cuidó de la enseñanza de la doctrina cristiana á los indios; por mandato superior nombró patrono del Nuevo Reino á san Luis Beltrán; en 1700 hizo la consagración de la capilla del Sagrario. Promovido al obispado de la Puebla de los Ángeles y al virreinato de Méjico, no aceptó; fué laborioso y enérgico.

URBINA (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Político y general ecuatoriano, n. en Quito el 19 de Mayo de 1808 y m. en Guayaquil el 4 de Septiembre de 1891. Distinguióse por su precocidad y por su ardiente patriotismo, que le obligó, cuando apenas contaba trece años, á abandonar el Colegio y pasar á Guayaquil, poniéndose á las órdenes del general Illingworth, quien le llegó á tener en mucha estima. Después de permanecer algún tiempo en la Escuela Naval, pasó á servir en la Comandancia del Apostadero, y más tarde estuvo con el citado general en el sitio del Callao, y con el general Wright á bordo de la goleta *Guayaquileña*, en el combate que ésta sostuvo el 31 de Agosto de 1828 con la corbeta peruana *Libertad*, resultando herido en una pierna y siendo ascendido á alférez de navío. Tomó parte en la campaña contra Urdaneta y, posteriormente, fué enviado á Bogotá con una comisión diplomática, permaneciendo allí hasta 1837 en calidad de encargado de Negocios del Ecuador, en que le fué retirado el cargo por el presidente Rocafuerte. Despechado por su deposición y convencido, además, de que la influencia del general Flores en el Gobierno no podía ser beneficiosa, se unió á Otamendi y fraguaron una conspiración, que fué descubierta, siendo desterrado URBINA á Nueva Granada. De regreso á su patria, después de 1839, fué electo gobernador de la provincia de Manabi, cargo que desempeñaba al estallar la revolución del 6 de Marzo de 1845 en Guayaquil, cuya revolución fué secundada por aquella provincia á instigación del propio URBINA, quien, reuniendo fuerzas suficientes y después de sofocar una contrarrevolución, capitaneada por Tamayo y Mota, marchó sobre Guayaquil, entrando en ella y siendo afectuosamente recibido. Al ser elegido Vicente Ramón Roca presidente de la República, designó como ministro general á URBINA, que en 1846 era elegido diputado por la provincia del Guayas y senador suplente por la de Manasí. Proclamado jefe supremo de la República, después de la revolución de 1850, intentó un arreglo con el vicepresidente Ascásubi, pero reunida una Junta de notables y padres de familia, dictaminó ésta que la administración Ascásubi era ilegal, eligiéndose para jefe supremo á Noboa, y á URBINA como general en jefe del Ejército. El 24 de Julio de 1851 el pueblo de Guayaquil desconoció el gobierno de Noboa y eligió como jefe supremo de la República á URBINA, pronunciamiento al que se fueron adhiriendo los demás pueblos, hasta que fué proclamado éste en la capital el 13 de Septiembre del mismo año. Á este presidente corresponde la gloria del Decreto de abolición de la esclavitud en la República y la instalación en Guayaquil de la Junta protectora de la libertad de esclavos, instituída en Febrero de 1852. Rechazó la expedición armada que intentó el general Flores en Julio de 1852, atacando con su escuadrilla el fuerte de Saraguro, y bajo su administración beneficiosa se introdujeron hábiles reformas, se hizo el arreglo equitativo de la Deuda inglesa y se respetó en alto grado la libertad de imprenta. Obligado á trasladarse al Perú por los acontecimientos que se sucedieron hasta la elección de García Moreno para presidente de la República, organizó allí una expedición armada contra el Gobierno de su patria, siendo derrotado el 26 de Junio de 1865 en aguas de Jambeli, y, renunciando á la vida activa, permaneció en el Perú hasta 1876, en que, proclamado jefe supremo de la República el general Ignacio de Veintemilla después de la revolución del 8 de Septiembre en Guayaquil, fué nombrado URBIÑA general en jefe y director de la Guerra, poniéndose al frente del ejército de la revolución y terminando felizmente la campaña. En 1878, al ser convocada la Asamblea Constituyente, fué electo diputado y presidente de aquella Convención, retirándose á la vida privada cuando en 1882 el general Veintemilla se hizo proclamar dictador, acto que URBINA desaprobó en absoluto.

URBINA (JUAN DE). *Biog.* General español, n. en Álava á fines del siglo XV y m. en el asalto de Hispelo (Italia) en 1530. Comenzó su carrera militar en África, asistiendo á la rendición de Bugía y Trípoli; en 1512 pasó á Italia con Gonzalo de Córdoba, adquiriendo en breve gran reputación de hombre valeroso. Cuando

Juan de Urbina

el saco de Roma (1527), muerto el duque de Borbón al principio del ataque, fué URBINA quien más contribuyó á que las tropas no desmayasen; de Roma se dirigió á Nápoles, donde sostuvo victoriosos combates contra los franceses, mostrándose siempre el primero en los sitios de peligro y llevando á cabo un sinnúmero de proezas. Al morir era maestre de campo, comendador de Neliche, alcaide de Oro y de Aversa, marqués de Oyra, conde de Burgomene y maestro justiciero de Nápoles, títulos todos que debió á su nunca desmentido valor.

URBINA (LUIS G.). *Biog.* Poeta y literato mejicano, n. en la ciudad de Méjico en 1868. Estudió en la Escuela Preparatoria de dicha ciudad, de la que fué después profesor de literatura, como también de la Escuela de Altos Estudios. Ha sido director de la Biblioteca Nacional, subsecretario de Instrucción pública y secretario de la Legación de Méjico en Madrid. Dedicado desde su juventud al periodismo, hizo sus primeras armas en la *Revista Azul*, donde se dió á conocer como poeta. Dirigió después *El Mundo Ilustrado*, y en este periódico publicó numerosas crónicas, género en el que ha sobresalido por la elegancia del estilo, gracia, frivolidad y variedad de las materias tratadas. Como profesor ha contribuído, tanto por sus lecciones como por sus trabajos, á elevar la cultura literaria de sus compatriotas. Mas si su asidua y

vigorosa labor pedagógica le hace acreedor al agradecimiento de los mejicanos; si sus trabajos de investigación literaria le colocan al lado de los más esclarecidos eruditos; si su intensa y fecunda labor periodística, sobre todo en la crónica, y más especialmente en la de arte, puede resistir victoriosamente el parangón con los más refinados y espirituales cronistas franceses, su obra poética es aún superior. «En Urbina, dice J. García Godoy, detrás del copioso follaje de imágenes de fascinadora belleza, detrás de la bien dispuesta ornamentación pictórica, detrás de los hilos de luz que forman la urdimbre de sus versos, palpita un alma, una verdadera alma de poeta, alma sanamente romántica con vistas á cierto modernismo amplio y sugerente, mesurado y discreto... Urbina recorre sin visible esfuerzo toda la gama de su rica sensibilidad... En las estrofas de Urbina, por muchos conceptos impecables, resalta, por lo general, esa estrecha compenetración de lo íntimamente subjetivo con la *manera*, con el modo refinadamente artístico de expresarlo, que constituye, en todos los casos, la más alta perfección á que puede aspirarse en la obra literarse.» «Atinado pensador, conocedor como pocos de la historia literaria, crítico perspicaz, gran prosista, castizo, limpio y ligero; poeta, por naturaleza, romántico, pero con tendencias clásicas, y, lo mismo que en la prosa, con entreveros de impresionismo delicado y fresco á lo modernista» (Julio Cejador, *Historia de la lengua y literatura castellana*, t. X). Aparte de gran número de artículos y crónicas en periódicos de su país y en otros de América y España, ha publicado: *Versos* (Méjico, 1890); *Ingenuas*, poesías (París, 1902); *Puestas de sol*, poesías (París, 1910); *Antología del Centenario*, en colaboración con Pedro Henríquez Ureña y Nicolás Rangel (Méjico, 1910); *La literatura mejicana*, conferencia (Méjico, 1913); *Lámparas de agonía*, versos (Méjico, 1914); *El teatro nacional* (1914); *El poema de Mariel* (1915); *Cuentos vividos y crónicas soñadas* (Méjico, 1915); *Bajo el sol y frente al mar*, impresiones de Cuba (Madrid, 1916); *El glosario de la vida vulgar*, poesías (Madrid, 1916); *La literatura mexicana durante la guerra de la Independencia* (Madrid, 1917); *Antología romántica, 1887-1917* (Madrid, 1917); *La vida literaria de México* (Madrid, 1917); *Estampas de viaje. España en los días de la guerra* (1920); *Luces de España* (1924), y *Los gestos de la carátula*.

Luis G. Urbina

URBINA (PEDRO DE). *Biog.* Religioso franciscano y prelado español, n. en Brantevilla (Ávila) el 12 de Agosto de 1585 y m. en Sevilla el 6 de Febrero de 1663. Descendiente de una antigua y noble familia vasca, renunció las ventajas que le prometía la fortuna y tomó el hábito franciscano en la seráfica provincia de Cantabria. Modelo de novicios y estudiantes, dando pruebas de profunda humildad y manifestando una gran piedad y devoción, fué enviado al convento de San Buenaventura de Sevilla, para que se graduara de doctor. Terminados sus estudios mayores, volvió á su provincia y de allí le llevaron á regentar la cátedra en el famoso colegio de Alcalá de Henares. Bien sentado su crédito en estos cargos, que desempeñó con mucho aplauso, fué elegido provincial de la provincia de Castilla, gobernando á sus súbditos con gran prudencia y después comisario general de la orden Seráfica en España, puesto de mucha importancia y en el cual tuvo ocasión de sellar, por decirlo así, los talentos de que, desde mucho antes, había dado continuas é inequívocas pruebas. Aprobó la traducción castellana de la exposición de la Regla del padre Córdoba por el padre Navarro, la que se imprimió en Madrid en 1636. Siendo comisario general, en 1636, presidió en Brozas (Cáceres) el Capítulo provincial de la Seráfica de San Gabriel. Fué uno de los 13 calificadores acerca del famoso suceso de las Monjas de San Plácido de Madrid. Su ilustrado y santo celo por la religión mereciólе ser nombrado calificador del Consejo Supremo de la Inquisición. Preconizado por la Santa Sede obispo de Coria (Cáceres), tomó posesión de esta diócesis el 10 de Agosto de 1644. En ella se portó como pastor vigilantísimo. Alentó á los miembros de su Cabildo con sus ejemplos y con su fervor; visitó toda la diócesis como pastor incansable, y por todas partes hizo reflorecer la piedad. Su especial vigilancia se dirigió hacia los conventos de monjas, que vivían sin reglas y sin constituciones. Quiso prevenir semejantes abusos, redactando unas constituciones. Al principio aparecen las tres reglas de San Agustín, de la venerable madre Beatriz de Silva, y la de la venerable orden Tercera de San Francisco, por pertenecer los conventos á las Agustinas de Garrobillas, á las Concepcionistas de Cáceres y á las Terciarias regulares de Santa Isabel de Coria y de Cáceres. Después escribe las *Constituciones generales*, para los cuatro conventos y para sus confesores y directores en 16 capítulos. Al final añade las tres fórmulas de profesión al tenor del Concilio Tridentino, haciéndolo imprimir, en 1646, en Alcalá de Henares. En 1648 fué promovido al arzobispado de Valencia. En este mismo año se vió la ciudad del Turia acometida por una terrible peste. Sólo en la ciudad murieron hasta 18,000 personas y en el reino de Valencia 46,789. El arzobispo hizo prodigios de heroísmo en medio de los apestados. Desapareció, al fin, el contagio, y el día 7 de Diciembre de 1648 fué llevada Nuestra Señora de los Desamparados en procesión por 14 sacerdotes. Aprovechó URBINA esta ocasión y emprendió la gigantesca obra de la capilla actual de Nuestra Señora de los Desamparados. Él mismo puso la primera piedra el 15 de Junio de 1652, dando 1,000 ducados y más adelante otras muchas limosnas. La obra duró catorce años, y el 15 de Mayo de 1667 se trasladó la milagrosa imagen á la nueva capilla, que hoy admiramos. Habiendo fallecido en Sevilla el 25 de Agosto de 1657 su arzobispo, fray Pedro de Tapia, O. P., el rey presentó para esta metropolitana de Sevilla á URBINA. Tomó posesión el día de las gloriosas vírgenes santas Justa y Rufina, patronas de Sevilla, en 1658. Murió en la fecha antes dicha, y se le dió sepultura en la sacristía del convento de San Francisco, bajo el altar que el mismo prelado dedicó á San Diego, y puesto sobre él un busto elegantísimo de plata con las reliquias del humilde lego franciscano. Estaba enterrado en la misma entrada del actual Ayuntamiento, junto á la escalera interior. Los franceses profanaron su sepulcro y robaron sus riquezas. Dotó á la Catedral de Sevilla con un solemne aniversario y á la de Coria con varios, así como uno en San Francisco de Sevilla y una obra pía en Brantevilla.

*Bibliogr.* Padre Juan de San Antonio, *Biblioteca Franciscana;* padre Argaiz, *Tratado Monástico;* padre Eusebio González, *Crónica Seráfica;* J. Pastor y Rodríguez, *Certamen de la Academia Biográfica Mariana* (Lérida, 1868); Zúñiga, *Anales* (1669).

URBINA É ISUNZA (FRANCISCO JAVIER DE). *Biog.* Escritor y político español del siglo XVIII, n. en Vitoria. Fué oficial de Marina en su juventud, diputado general de la provincia de Álava en 1770 y alcalde de Vitoria en 1778. Escribió: *Memorial de los señores de la casa de Urbina* (1774) y *Memorias y antigüedades de la ciudad de Vitoria*, obra esta última muy interesante (1775).

URBINA Y ALDERETE (DIEGO DE). *Biog.* Escritor heráldico español, n. en Madrid á mediados del si-

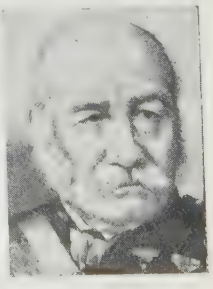
glo XVI y m. en la misma villa y corte el 28 de Agosto de 1623. Era oriundo del valle de Ampuero, en la montaña de Santander, por cuya razón muchos le apellidaron con el nombre de aquel pueblo. Fué regidor de Madrid, rey de armas de Felipe II y Felipe III y persona muy estimada por su vasta erudición. Estuvo casado con doña Magdalena Cortinas y Salcedo, de quien tuvo, entre otros hijos, á doña Isabel, primera esposa de Lope de Vega, á quien persiguió judicialmente por el rapto de aquélla [V. VEGA CARPIO (FÉLIX LOPE DE)]. Escribió: *Honras y exequias de la emperatriz doña María; Papeles genealógicos*, y un libro de *Blasones y armas*, que quedó manuscrito, y del cual existen algunas copias.

URBINA Y CEBALLOS-ESCALERA (JULIO DE). *Biog.* Abogado y político español, marqués de Cabriñana del Monte, n. en Madrid el 8 de Enero de 1860, hijo del general José de Urbina y Daoiz. Ingresó en el cuerpo de artillería en 1874, viéndose obligado á dejar el servicio activo de las armas, por motivos de salud, en 1876. Dedicado á los ejercicios físicos para reponerse, pronto alcanzó renombre entre los mejores aficionados á la equitación, á la gimnasia y á la esgrima. En 1880 terminó la carrera de derecho con la nota de sobresaliente en la licenciatura. Fué inspector-jefe de ferrocarriles y jefe de Administración en el ministerio de Hacienda. En 1895, y desempeñando este último cargo, realizó una enérgica campaña contra ciertas inmoralidades administrativas que, á su juicio, se habían cometido en el Ayuntamiento de Madrid, lo que motivó una gran manifestación, á la que asistieron los jefes de todos los partidos políticos de oposición, entre ellos Salmerón, Barrio y Mier, Sagasta y Silvela. Esta manifestación y la opinión pública, justamente alarmada por los atentados personales de que fué objeto URBINA, determinaron al poco tiempo la crisis que produjo la caída del Gobierno presidido por Cánovas del Castillo. El sinnúmero de cuestiones personales y de duelos que se derivaron de estos sucesos aumentaron la fama, ya bien cimentada, que tenía URBINA como formidable esgrimista y luchador constante. Diputado á Cortes por Madrid con carácter de independiente, URBINA hizo una brillante campaña en defensa del servicio militar obligatorio y otras de carácter administrativo, en las que formuló graves denuncias, sin omitir nunca hechos concretos ni nombres propios, por altos que éstos fueran. Fué director general de Correos y Telégrafos en el primer Gobierno presidido por Francisco Silvela, en cuyo despacho había ejercido la abogacía como pasante suyo, abandonando poco tiempo después el cargo por diferencias de criterio con Fernández Villaverde, ministro de Hacienda. URBINA ha sido fiscal del Tribunal Metropolitano y Real Consejo de las Órdenes Militares, como caballero profeso que es en la de Calatrava; fiscal del Tribunal de Cuentas del Reino; ministro decano del mismo Tribunal, y magistrado del Supremo de la Hacienda pública, que preside hace dos años, habiendo ingresado en la Asamblea Nacional por derecho propio. Posee, entre otras, la gran cruz del Mérito Militar, y ha publicado las siguientes obras: *Nociones de Aritmética, Contabilidad, Derecho mercantil, Ferrocarriles y Telégrafos*, para las oposiciones al cuerpo de interventores del Estado, en el cual ingresó con el número 1; *Disposiciones sobre Obras públicas*, en 19 volúmenes; *Lances entre caballeros*, proyecto de bases para la redacción de un Código del Honor en España; *Órdenes militares*, y *Para reivindicarme*, y en colaboración: *El general Martínez Campos y su monumento*, y *Una familia de héroes*.

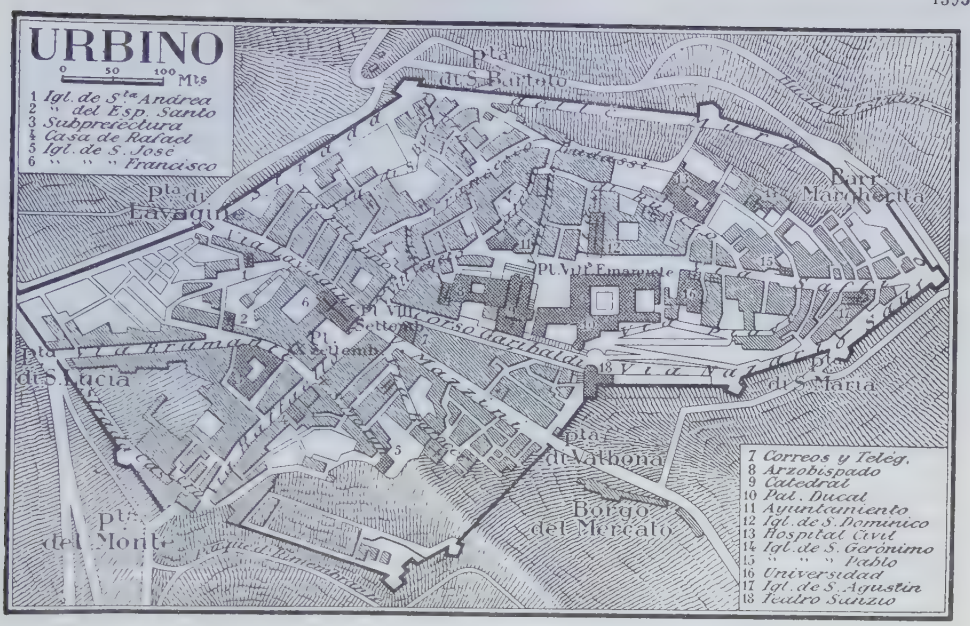
Julio de Urbina y Ceballos-Escalera

URBINA Y DAOIZ (CAYETANO). *Biog.* General español, n. en Madrid el 3 de Abril de 1797 y m. en la misma capital en 1866. Ingresó como cadete en Noviembre de 1816. En 1823 ascendió á teniente, y fué nombrado auxiliar del ejército de Galicia, cargo que desempeñó hasta su disolución, en que se le expidió licencia ilimitada, continuando en esta situación hasta 1825. En 1826 fué nombrado secretario de la Subinspección del 5.° departamento, que desempeñó hasta 1828, en que quedó de ayudante del escuadrón de artillería en Andalucía. En 1831 asistió á la rendición de Béjar. El mismo año obtuvo el ascenso á teniente coronel y la cruz de San Fernando de primera clase. En 1833 pertenecía al 3.er regimiento de la Guardia Real, del cual cuerpo fué coronel, con cuyo grado pasó al ejército del Norte, teniendo á su cargo el mando del regimiento de infantería de Córdoba, y tomando parte en las acciones de Erice, Urzama y Huesca. Tomó parte, asimismo, en las batallas de Barbastro, Grá, de Cataluña, Retuerta y Huerta del Rey. En 1838 volvió á Andalucía y asistió á las acciones de Sotoca, Úbeda y Baeza, por las que mereció ser ascendido á brigadier. Se encontró también en el sitio de Morella á las órdenes del general Pardiñas, siendo herido en una pierna. Aun no restablecido por completo de las peligrosas heridas, volvió al ejército del Centro, que mandaba el general O'Donnell, y tomó parte en el sitio y rendición de Alpuente; pasó luego á Cuenca, interviniendo en la toma y rendición de los fuertes de Castellferit, Cañete y Beteta, con cuyas acciones quedó libre de facciosos el centro de España. En 1840 fué ascendido á mariscal de campo y en 1849 á teniente general, quedando de guarnición en Madrid. En 1852 fué nombrado inspector general de carabineros y poco después desempeñó la cartera de Guerra, de cuyo empleo hizo dimisión el 14 de Diciembre de dicho año. Cuando en 1866 acaeció la sublevación de los artilleros, era director general del cuerpo, suceso que le impresionó de tal manera, que murió de allí á poco.

URBINA Y DAOIZ (JOSÉ DE). *Biog.* General español, de la familia del glorioso capitán Daoiz, n. en Valladolid el 16 de Mayo de 1800 y m. en Madrid el 16 de Abril de 1887. Á los doce años de edad ingresó en el Colegio de Artillería, entonces establecido en Mahón, del que salió á los diez y siete para ser destinado como alférez á un regimiento montado. Peleó en 1823 contra los llamados Cien Mil Hijos de San Luis, siendo hecho prisionero. Al recobrar la libertad volvió al servicio activo y después de la muerte de Fernando VII abrazó la causa de Isabel II, y tomó parte en la campaña del Norte, distinguiéndose en el combate del puente de Belascoain. Siendo ya teniente coronel, fué destinado á Filipinas (1836), donde, entre otros, desempeñó los cargos de gobernador de la Pampanga y Bulacán. Posteriormente, volvió á España, y se hallaba en Madrid cuando los sucesos revolucionarios del 26 de Marzo y 7 de Mayo de 1848, que ayudó á reprimir, como también los de Julio de 1854 y 1856. Coronel de artillería en 1859, ascendió en 1863 á brigadier y al año siguiente fué nombrado comandante general subinspector de Extremadura; en 1867, cuando ya había



José de Urbina y Daoiz




ascendido á mariscal de campo, subinspector de Cataluña y en 1868 de Castilla la Nueva. Desempeñó también el cargo de director general de artillería y de gobernador militar de Castilla la Nueva. Al ser disuelto el cuerpo de artillería quedó URBINA en situación de disponible, y en 1875 se le designó para la Comandancia general de Artillería. Tomó parte en casi toda la guerra carlista, distinguiéndose en gran número de acciones de las que se desarrollaron en las Vascongadas y Navarra, especialmente la de Bernedo, que le valió el ascenso á teniente general. El mismo año (1876) fué vocal de la Junta consultiva de Guerra y en 1879 pasó á la reserva, después de sesenta y siete años de servicios efectivos y exclusivamente militares, pues nunca desempeñó cargo político alguno, y se negó á aceptar en cierta ocasión el nombramiento de senador vitalicio que se le ofrecía.

URBINA Y MIRANDA (GREGORIA). *Biog.* Escritora española, nacida en San Francisco de California en 1857. En 1864 entró como educanda en el convento de Dominicas de Casa la Reina (Logroño), dedicándose al estudio de la carrera del magisterio, idiomas, literatura, teología y ciencias naturales. Ha colaborado en numerosas revistas y periódicos españoles y americanos. En 1879 publicó en *El Constitucional Español*, de Madrid, *Cartas del solitario de las selvas á una niña*. Escribió, además: *Septenario de melodías divinas* (Habana, 1877); *Novena á santa Elena, emperatriz* (Habana, 1877), *Una madre cristiana* (Madrid, 1878); *Apuntes históricos sobre el pueblo hebreo* (Madrid, 1879); *Historia de Gabriela*, novela que se publicó en *El Eco de Madrid* (1880), y *La mujer en sociedad*.

**URBINAS** (Los). *Geog.* Pobl. de El Salvador, dep. y dist. de Chalatenango, agregada á Las Flores.

**URBINI** (JULIO). *Biog.* Crítico de arte y escritor italiano, n. en Perusa el 30 de Julio de 1860. Ha sido profesor de literatura italiana del Instituto Técnico *Vittorio Emanuele II* y comisario para los monumentos y obras de arte de la Umbria. Ha publicado: *Francesco Mauri, ricerche critiche* (1882); *La vita, i tempi e l'elegie di Sesto Properzio* (1882); *Nuptialia*, poesía (1882); *Per i natali di Sesto Properzio*, polémica (1884); *Properziana* (1884); *La patria di Properzio* (1889); *Poesie* (1890); *Fin de secolo*, versos (1893); *Le opere d' arte di Spello* (1897); *Le vite del Vasari* (1898); *L' arte nelle tradizioni e nell' avvenire d' Italia* (1898); *L' estetica Dantesca* (1900); *Le prose d' arte e d' estetica* (1902); *Disegno storico dell' arte italiana* (1903); *L' animo e l' arte dell' Alfieri* (1903); *Alinda Bonacci-Brunamonti* (1903); *Psicologia dell' Arte Umbra* (1904); *Rafaello nell' Umbria* (1906); *Eusèbio di San Giorgio* (1906), é *Il carme all' Umbria* (1906). Ha colaborado, además, en muchas revistas.

**URBINO.** *Geog.* Circ. de la prov. de Pésaro y Urbino (Italia Central). Comprende 42 municipios con 123,000 h. Su cabecera es la ciudad del mismo nombre, sit. á los 42° 43′ 30″ de lat. N. y 10° 18′ 2″ de long. E. del Meridiano de Greenwich, á 30 kms. SO. de Pésaro, en un espolón aislado de la península que separa el Foglia del Metauro, tributario del mar Adriático, y rodeada de un circo montañoso de aspecto triste, á 430 m. de altura; 5,231 h. (en 1926). Es una población antigua de calles estrechas y tortuosas, si bien guarda verdaderos tesoros de arte, hallándose íntimamente enlazada á la gloria de tres nombres: Federico de Montefeltro, Rafael y Bramante. URBINO es sede episcopal y tiene gobierno de distrito, Seminario, Escuela Superior y distintas primarias. Su industria consiste en hilanderías de sedas, fab. de aceite, alfarería, cerámica y pastas alimenticias. Es est. de término del f. c. de Urbino á Fabiano. Aun cuando su principal monumento es el Palacio Ducal, comenzaremos la descripción de sus edificios por los de carácter religioso, dejando los civiles para tratarlos seguidamente en otro grupo. El primero de ellos, que sigue en importancia artística al Palacio Ducal, es la Catedral, si bien no sea en realidad el primitivo templo construído por Luciano di Laurana, Baccio Pontelli y Jerónimo Genga, pues quedó medio arruinada después del terremoto de 1789, á consecuencia del cual destruyóse por completo la cúpula construída por Mucio Oddi; la reconstrucción fué llevada á cabo por José Valadier. La fachada de mármol, inspirada en las de los templos de Palladio, débese al arquitecto de Ravena Camilo Morigia, quien la construyó en 1801, y se alza sobre una ancha escalinata flanqueada por las estatuas en mármol de *San Crescentino* y *San Mainardo*. Su interior es de planta de cruz latina, con tres naves, y en él la decoración, inspirada en las obras de Miguel Ángel y Vanvitelli, fué ejecutada por José Valadier. Posee grandes

Urbino.— Vista general

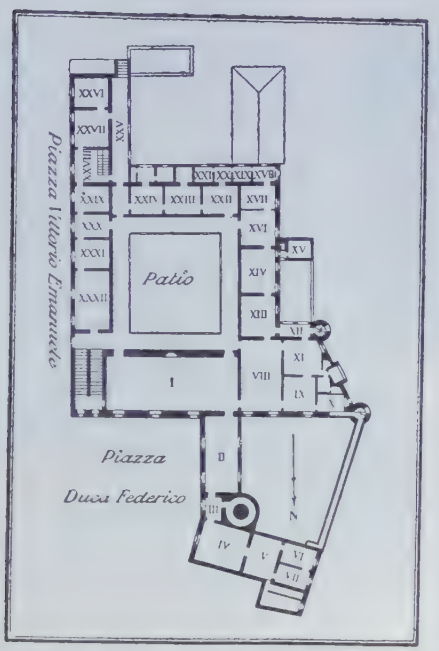
riquezas en pintura y escultura en cada uno de sus numerosos altares, y ofrece una hermosa impresión de conjunto por sus amplias y severas líneas arquitectónicas. Mencionaremos las principales obras artísticas que en este templo se custodian. Son una *Traslación de la Santa Casa*, de Claudio Ridolfi; *Martirio de san Sebastián*, tela de Federico Barocci (1551), y otra del mismo artista representando *Santa Cecilia entre la Magdalena, san Juan evangelista, san Pablo y santa Catalina;* una *Crucifixión* y un *San Roque*, de Viviani; en la capilla de la Concepción, con bellos estucos barrocos, debidos á C. Maratti, una *Asunción*, de este artista (1700), y una *Natividad de María*, de C. Cignani; bajo la cúpula, *San Marcos*, de José Cades; *San Mateo*, de Domingo Corvi; *San Lucas*, de P. Tedeschi, y *San Juan evangelista*, de Antonio Cavallucci; en la capilla del Sacramento, con notables estucos, la *Institución de la Eucaristía*, de Barocci, y una *Epifanía* de J. B. Urbinelli de Urbino; en el brazo izquierdo del crucero, la estatua de *Rafael*, de G. Finelli de Carrara, y la de *Clemente XI*, de Agustín Cornacchini (1710); en la nave izquierda una *Anunciación*, atribuída á Rafael Motta de Reggio; un *San Carlos*, de Claudio Ridolfi; *El emperador Heraclio, llevando la cruz*, de Palma *el Joven* (1610), y una *Visitación*, de Antonio Viviani; en el presbiterio el estandarte turco conquistado por Federico Veterani y un hermoso facistol de bronce, con tres leones en la base y un águila en su parte alta, obra flamenca del siglo XII, y en la sacristía interesantes pinturas de Timoteo Viti, Antonio Palmerini, Antonio Viviani, Bautista Franco, A. Vitali, Beroccio, Jerónimo Cialdieri, etc., custodiándose en el tesoro, entre otros interesantes objetos, una mitra y una custodia del siglo XIV. Bajo la Catedral hay una cripta llamada *el Oratorio de la Gruta*, con cuatro capillas, construída seguramente por Pontelli ó Genga y renovada por Valadier. En ella se custodia una de las más notables obras del célebre escultor Juan de Bolonia, que representa á *Cristo muerto*, en un nicho adornado de mármol negro, y á sus pies la *Virgen*, esta última de otro artista. Algunos críticos atribuyen también la primera de estas obras á Juan Bandini. Esta hermosa escultura estaba destinada á formar parte del mausoleo que se construía para el duque Francisco María II della Rovere, que no llegó á tener su aplicación, pues hubo de ser destinada al cadáver de su hijo Federico Ubaldo, con el que se extinguió aquella casa ducal.

Después de la Catedral cuenta URBINO con las iglesias de Santo Domingo, románico ojival, de 1365, con su fachada adornada con magníficas columnas, grandioso portal de estilo del Renacimiento, obra de Tomás di Bartolomé de Massaccio y Pasquino de Montepulciano (1449-51), que cobija una *Virgen con el Niño, los santos Pedro Mártir y Tomás, y el beato Alberti*, hermosísimo barro cocido vidriado de Lucas della Robbia, una de sus más bellas obras; el interior del templo fué restaurado en 1732 por L. Vanvitelli. El pequeño templo de la Santa Cruz, románico, con puerta ojival, y en su interior, de una sola nave, pinturas de Jorge Picchi de Urbania, discípulo de Barocci, Pomponio Lanzi, Federico Zuccari, Antonio Rondelli, Juan Santi, Martín de Urbania y Evangelista di Pian de Meleto. La iglesia de Santa Catalina, en cuyo altar mayor se venera un *Martirio* de dicha santa, de Federico Brandani. La de San Pablo, con la efigie de este santo en su

Urbino.— Palacio Ducal. Fachada de las torrecillas

altar mayor, tela de Claudio Ridolfi, y dos tablas monocromas de Rafaelino del Colle, que representan *San Pedro* y *San Andrés*. La de San Agustín, románico ojival, del siglo XIV, con cuadros en su interior de Anto-

nio Cimatari, A. Vitali y Viti. La grandiosa iglesia de San Francisco, construída en la segunda mitad del siglo XIV y renovada por un discípulo de Vanvitelli en los albores del siglo XVIII; del estilo románico ojival




Planta del Palacio Ducal de Urbino

conserva el pórtico con columnas octogonales, el elegante campanario, los contrafuertes del ala derecha y otros pormenores; su interior es de cruz latina de tres naves y lo enriquecen, entre otras obras de arte, un *San Antonio de Padua y el Niño Jesús*, de Claudio Ridolfi; el *Bautismo de Constantino*, atribuído á Andrés Procanini; el *Perdón de san Francisco*, de Federico Barocci; un *San Pedro bautizando el centurión*, de José Passeri, y una copia de la *Concepción* de Barocci, atribuído á Vitali; es también digno de citarse el arco de mármol de Constantino Trappola de San Hipólito (1516-27); en esta iglesia están sepultados los padres de Rafael, Timoteo Viti, Federico Barocci y Bernardo Baldi. La iglesia de San Sergio, con telas de Claudio Ridolfi, en su altar mayor, que representan el santo titular, *Santa Bárbara* y *Santa Cecilia*. La de San José, con un bajorrelieve de Domingo Roselli, de la *Virgen y el Niño*, y un *Nacimiento*, muy notable, de Federico Brandani. La de San Juan Bautista, con importantes frescos de Jacobo y Lorenzo Salimbeni (1416), notables por su ingenuo realismo, que fueron restaurados en 1882 por F. Fiscali. En el *Oratorio de la Muerte* se conserva en el altar mayor un *Crucifijo*, tela de Federico Barocci (1599), que fué medio destruída por un rayo y restaurada por A. Vitali. En el oratorio de San Cayetano hay interesantes frescos de Octaviano Nelli. La pequeña iglesia de la Torre se levanta en el emplazamiento de un antiguo templo de Vesta y conserva en su interior obras de Antonino Viviani y Claudio Ridolfi. La del Espíritu Santo, del siglo XVI, con bóveda decorada por Jerónimo Cialdieri; una *Presentación en el templo*, de Claudio Ridolfi; *Pentecostés*, de Tadeo Zuccari, y *San Carlos y el Crucifijo*, del primero de estos artistas. En las afueras de la ciudad son dignas de citarse la pequeña iglesia de la *Annunziata*, de 1389, que conserva un interesante fresco representando la *Anunciación*, de Antonio Alberti, y escenas de la *Vida de María*, de Octaviano Nelli, en una capilla decorada por Antonio Viviani, y la de la Virgen *dell' Omo*, que posee también notables frescos de Octaviano Nelli, recientemente restaurados. En el convento de Santa Clara está instalado *el Hospital*, obra atribuída á Jerónimo Genga, discípulo de Bramante, y en su iglesia se conserva una *Curación de los apestados*, de Ciro Ferri (siglo XVII).

Entre los edificios civiles, el Palacio Ducal constituye el mayor y más espléndido monumento de la ciudad. Su construcción fué iniciada por el duque Federico, en 1465, quien quiso levantarlo *gloriae ac posteritati suae*, en el emplazamiento de un antiguo castillo, confiándolo al arquitecto dálmata Luciano de Laurana, da Vrana ó Dellaurana, al que sucedieron Baccio Pontelli y Francisco Martini. Se alza sobre un terreno de variado nivel y por el lado SE. llaman la atención sus dos grandes fachadas en forma de siete, mientras que en el lado NO. resaltan dos altas torres que encierran artísticas verandas cuatrocentescas que forman un pronunciado cuerpo saliente. Subiendo por su monumental escalinata, ornada con bellísimo decorado por Ambrosio Barocci, de Milán, en las postrimerías del siglo XV, con los emblemas del duque Federico y de una estatua del mismo, debida al escultor veneciano Jerónimo Campana, se llega á la bellísima *puerta de la Guerra*, repleta de ornamentación por Martini y Pontelli. Esta puerta es la de ingreso á la Galería Nacional de la Marca, instituída en 1912, que posteriormente, en 1915, fué ampliada hasta ocupar unas 40 estancias del palacio, en las que las obras, ditribuídas con singular acierto, no privan de admirar la belleza arquitectónica y decorativa de las salas. La construcción de este palacio se paralizó en 1472 y más tarde, cuando URBINO pasó á poder de la Iglesia, fué la sede de los gobernadores pontificios y desaparecieron de él casi todos los tesoros de arte que habían allí acumulado Federico y sus sucesores. La restauración del mismo comenzó en 1756, pero se intensificó en 1874 y especialmente en 1912. Además de lo que en líneas generales se ha dicho de este espléndido monumento, merece hacerse hincapié en su magnífico patio y en los

Urbino.— Estudio del duque Federico I en el Palacio Ducal

sepulcros de Antonio de Montefeltro, Inés de Prefetti, Calapatrissa Santucci y Hugolino Bandi. En este edificio se agrupan el museo, la pinacoteca y la sección históricotopográfica. En los dos primeros se conservan

Urbino. — Patio del Palacio Ducal

preciosas colecciones de pinturas, tapices, esculturas, cerámicas, muebles, armas, vidrieras, etc. Los cuadros más notables son: *la Virgen con el Niño y Santa Rosa*, por Gentile de Fabriano; *la Virgen con el Niño y dos ángeles*, debida á Piero della Francesca; la *Profanación de la Hostia*, de Paulo Ucello; *un Redentor*, atribuído á Melozzo de Forli; la *Comunión de los Apóstoles*, de Justo de Gante; la *Resurrección*, magnífico lienzo del Tiziano, la *Última Cena*, del propio autor; la *Virgen*, de Sassoferrato, y numerosas vistas, planos, fotografías y monumentos de las Marcas. En el Museo admira la magnífica ornamentación debida á Domingo Roselli; su primera sala es llamada todavía en la actualidad *del Magnífico*, porque en ella estuvieron aposentados Julián y Juan de Médicis, y en la última de las estancias se conserva la más importante obra de Brandani: un techo con elegantes escenas idílicas que primitivamente estuvo instalado en el Palacio Corboli. Sería tarea inacabable enumerar el gran número de obras artísticas de inapreciable valor que se custodian en este palacio y á las que presta mayor relieve la incomparable belleza arquitectónica de las estancias. Siguen á éste en importancia otros notables monumentos. El palacio de la Universidad, levantado en el emplazamiento que ocupaba la antigua morada de los Montefeltro y que fué donde nació el filósofo Federico Bonaventura, en 1553. Consérvase el primitivo portal gótico, surmontado de dos escudos del conde Antonio (m. en 1404). Una lápida recuerda que en él se hospedó Torcuato Tasso en 1578. Cuenta con amplias aulas, datando la fundación de esta Universidad de 1506. La casa en que nació Rafael, orgullo de sus conciudadanos, que no presenta interés artístico especial; una inscripción latina dice al visitante que «á veces las cosas más insignificantes encierran las más importantes». En ella tiene su edificio social la Academia de Rafael, y su interior ofrece una interesante colección de dibujos y fotografías que reproducen obras del maestro. Además, hay en ella dibujos de Bramante y de Barocci y un hermoso fresco de Juan Santi, que representa, según unos, *La Virgen y el Niño*, y, según otros, á *Magia Ciarla con su hijo*. Cada año, el 28 de Marzo, se celebra en ella una interesante fiesta. Entre los demás edificios artísticos de URBINO que merecen recordarse están: el Palacio Ubaldini, que ostenta en su puerta frisos, escudos heráldicos de la familia y otras huellas de la construcción del siglo XVI; el Semproni, con arcos románicos y un portal ojival; el Passionei, cuyo primitivo proyecto se cree que es debido á Bramante y que tiene reminiscencias del Palacio Ducal; la casa de los Odesi, hoy Asilo Infantil, que posee un artístico patio rodeado de columnas, interesantes puertas y un techo artesonado; el suntuoso Palacio Albani, en el que nació el papa Clemente XI, cuya construcción data del siglo XV, si bien fué restaurado en los comienzos del XVII por Vanvitelli; el Palacio Municipal, del siglo XVI, en el que las iniciales del duque Federico prueban que había sido una de las moradas de los Montefeltro; el Castracane, con portal barroco, del siglo XVIII, y en cuya proximidad se advierte un arco romano que indica el lugar de la romana puerta Maja; el Palacio Palma, que conserva en excelente estado un hermoso patio de la segunda mitad del siglo XIV, con columnas octogonales; el Luminati, etc. Merece también citarse el antiguo hospital, del que se conserva su elegante fachada con tres arcos y las ruinas de las murallas de la antigua fortaleza ó *Rocca Albornozziane*.

Entre los monumentos con que cuenta URBINO citaremos en primer término el de Rafael, obra de L. Belli, de Turín, construído en 1897. Consta de una gradería y una base de estilo Renacimiento que harmoniza con la arquitectura del Palacio Ducal, junto al cual se alza. En la estatua del artista, en bronce, aparece aquél representado en traje de trabajo y contemplando una de sus creaciones. Completan la bella sensación del monumento dos bajorrelieves representando uno de ellos á *Rafael pintando el retrato de León X y de los cardenales de Médicis y del Monte* y *Rafael inspeccionando la construcción de las «loggias» vaticanas;* niños que simbolizan la Pintura y la Arquitectura; la estatua, en bronce, del *Genio*, que lanza una corona al artista; una estatua, también en bronce, de una hermosa mujer, que simboliza el Renacimiento; medallones con los retratos de Bramante, Viti, *Perugino*, Juan de Udine, Pierin del Vaga, Julio Romano, Marco Antonio Raimondi, y los escudos de Urbino, Perusa, Florencia, Siena y Roma. El obelisco egipcio, formado por cuatro bloques de dos obeliscos, procedentes probablemente del templo de Isis, cerca del Panteón de Roma

Urbino. — El Palacio Ducal visto desde la Plaza Mayor

y semejante al que se alza en la plaza de Minerva de aquella capital, fué donado á la ciudad en 1737 por el cardenal Aníbal Albani, y de los jeroglíficos que lo recubren se deduce que había sido erigido en honor de

Urbino. — Escaleras de Santa Margarita

un faraón de la dinastía XXVI, que reinaba en Egipto en los tiempos de la conquista caldea. La estatua de *Alejandro VIII*, de Bartolomé Bincilotti, erigida en 1737, y donada también por el cardenal Albani.

En los alrededores de la población ofrecen puntos de vista admirables los montes Nerone, Soffio, Strega, Cesana, Pietralata y el Catria, que se alza hasta los 1,700 m. y en cuya vertiente hubo una abadía de camaldulenses llamada de Fonte Avellana, célebre porque en ella vivió san Pedro Damián y hospedó al Dante en 1318. En la colina de los Zoccolanti hállase la iglesia de San Bernardino, cuya construcción se atribuye á Bramante y en la que se hallan sepultados el duque Federico, su hijo Guidobaldo y los consortes Bautista Sforza é Isabel Gonzaga. En el próximo poblado de Cavallino se encuentran restos de un antiguo castillo de los duques y la iglesia de San Casiano, con su torre, ambas de estilo románico. Á pocos kilómetros puede visitarse el pintoresco paso del Furlo, que los romanos llamaron *Petra pertusa*, y en el que el río Candigliano, que se desliza entre los Montes Pietralata y Paganuccio, se precipita en el Metauro; actualmente hay allí una importante instalación hidroeléctrica.

*Historia.* *Urvinum Metaurense* fué fundada, según la leyenda, por el umbro Metaurus Suassus y llegó á ser municipio romano, antes de las guerras púnicas, cuando les fué concedida la ciudadanía á los latinos, umbros, galos y etruscos para asegurarse su fidelidad en aquellas guerras. Después de la caída del Imperio romano dominaron en URBINO los érulos y los ostrogodos y en 539 se fortificó en la ciudad Vitigio, quien, por fin, se sometió á Belisario, después de enérgica resistencia. Durante los lombardos la ciudad experimentó algunos beneficios, pues Luitprando hizo restaurar los fuertes é impulsó la edificación. En la Edad Media hallóse envuelta en las luchas entre güelfos y gibelinos; figuró entre estos últimos y se distinguió en las guerras, primeramente en el partido de Federico Barbarroja y después en el de su sobrino Federico de Suabia, quien la concedió en feudo á los señores de Montefeltro, siendo el primero que ostentó este título Antonio de Montefeltro, en recompensa á haber sofocado una rebelión de los romanos en ocasión de la coronación de Barbarroja en 1150, y por cuyo servicio fué nombrado vicario imperial en URBINO, título que heredó su hijo en 1181. La segunda verdadera investidura tuvo lugar en 1213, en el que Federico II, para recompensar á Buonconte y Tadeo de Montefeltró por los servicios prestados á la causa imperial, los nombró feudatarios de la ciudad de Urbino. Esta disposición causó en URBINO general descontento, pues si bien se habían sometido á tener un vicario, no querían renunciar, al hallarse bajo el yugo de un señor, á regirse por sus propias leyes. Comenzaron entonces veinte años de luchas, hasta que, agotados los de URBINO, hubieron de someterse como vasallos á los condes de Montefeltro, perdiendo con ello su libertad municipal. Esta pérdida vióse compensada, no obstante, por el esplendor que alcanzó URBINO bajo el señorío de los Montefeltro. Á este respecto escribe Nardini: «No todos los males dañan, pues Urbino, bajo el dominio de los Montefeltro, guerreros y mecenas, adquirió importancia de capital con corte y llegó á una inesperada grandeza.» Guido de Montefeltro, después de reñidas campañas con los güelfos de la Romagna, reconcilióse en 1294 con el papa Bonifacio VIII, de quien recibió la investidura del condado. Su hijo Federico, que murió asesinado en una sublevación popular, amplió los dominios de URBINO hasta Asís y Spoleto, que perdió más adelante. Á poco tiempo de hallarse en el poder Nolfo, el cardenal Egidio de Albornoz sometió á la iglesia la Romagna y las Marcas, y con ellas el condado de Urbino y el de Montefeltro; pero Antonio, uno de los hijos del primero, ayudado por la República florentina, logró posesionarse de nuevo de URBINO, conquistó á Gubbio y restableció el orden y la prosperidad en sus Estados. Su sucesor Oddantonio fué el primero que ostentó la investidura de duque, que le fué conferida por el papa Eugenio IV; disoluto en extremo, su mal gobierno llevóle á un desastroso fin, pues murió á

Urbino. — Iglesia del Espíritu Santo

manos de sus súbditos en 1444. En cambio, su hermano natural, que le sucedió en el poder, Federico, fué el más ilustre de los Montefeltro, el mejor príncipe de su época y el verdadero restaurador de la prosperidad del ducado. Á él se debieron sabias leyes y ordenamientos; protegió las letras; demostró gran pericia en la guerra; en su corte reuniéronse los más esclarecidos artistas y hombres de genio, y durante cerca de cuarenta años que duró su gobierno halláronse en URBINO todas las manifestaciones de la gran preponderancia de que supo dotarla. Á su muerte, acaecida en 1482, le sucedió su hijo Guidobaldo, que no bien llegó á su mayor edad, casóse con Isabel Gonzaga y continuó la tradición de su padre, protegiendo á los artistas y haciendo que su corte siguiese siendo una de las más espléndidas de Europa. Su acertado gobierno fué interrumpido por la usurpación de César Borgia, quien, en 1502, se apoderó de la ciudad. Guidobaldo y su esposa hubieron de refugiarse en la corte de Mantua, junto á la familia de la última, y después de unos años en que la ciudad sufrió la tiranía de Borgia, la muerte de Alejandro VI y la sucesión del papa Julio II favorecieron la restauración de Guidobaldo, que el pueblo había intentado vanamente por dos veces. Continuó el duque con gran pericia su interrumpido gobierno y con su muerte se extinguió el dominio de los Montefeltro en URBINO. Siguió á éste el de los della Rovere, cuya primera figura fué Francisco María I, quien engrandeció su Estado con el señorío de Pésaro. León X, queriendo proteger á los Médicis, concedió el señorío de URBINO á su sobrino Lorenzo, quien obligó al duque Francisco María á refugiarse en Mantua, y aun cuando este último logró recuperar URBINO con la ayuda de tropas austroespañolas, no pudo conservarle y hubo de capitular y hacer cesión del ducado. Sólo á la muerte de ambos personajes pudo posesionarse nuevamente de sus Estados, y en su corte hallaron también decidida protección literatos y artistas. Su hijo, Guidobaldo II, que le sucedió á su muerte, acaecida en 1538, fué un hombre disoluto y sanguinario, que terminó sus días, en 1574, execrado por todos. Su hijo, Francisco María II, no aportó en su gobierno las ventajas y la prosperidad de los que precedieron al de su padre, y su único hijo, Federico Ubaldo, heredó las costumbres licenciosas del abuelo y llevó su maldad hasta hacerse proclamar duque antes de la muerte de su padre. Sus excesos le ocasionaron una pronta muerte, y entonces Urbano VIII persuadió al viejo duque Francisco María II para que abdicase en 1626 y dejara el ducado á la Iglesia. Los incomparables tesoros que poseía URBINO fueron entonces espoliados; de parte de ellos se apoderó Victoria della Rovere, la única hija del príncipe Federico Ubaldo, que en realidad había de ser la heredera, y la otra parte pasó á manos de los Barberini, á cuya familia pertenecía el pontífice Urbano VIII. Desaparecieron de la ciudad, entre otros objetos preciosos, las *Madonas* y retratos que Rafael había pintado para la familia ducal, y otros fueron trasladados á Roma, junto con la rica y maravillosa biblioteca feltrorroveresca. Al transformarse en sede de los legados pontificios perdió URBINO su peculiar importancia y su prestigio tradicional, si bien durante el pontificado de Clemente XI (Juan Francisco Albani), hijo de URBINO, pareció reconquistar algo de su antigua gloria; pero después de su muerte, acaecida en 1721, y de la de sus sobrinos los cardenales Aníbal y Alejandro, decayó nuevamente. En 1797 la población se insurreccionó contra el ejército francés, ante la enormidad de las contribuciones de guerra que imponían y el saqueo de iglesias y palacios á que se entregaban; la rebelión acabó con la expulsión de los franceses, á los que se obligó á aceptar un paz honrosa.

Detalle de la puerta de la Capilla del Sacramento de la iglesia de San Francisco, en Urbino. Obra de C. Trappola

Durante el Imperio napoleónico y posteriormente, URBINO fué la capital del departamento del Metauro; con la restauración de 1815 volvió á formar parte de los Estados de la Iglesia hasta 1859, en que se manifestaron en ella intensamente las aspiraciones unitarias. Desde el punto de vista cultural, recordaremos que URBINO tiene una Universidad, célebre por los privilegios que la concedieron emperadores y pontífices, que actualmente se halla reducida á las dos facultades de derecho y de farmacia. Hasta 1866 y por durante varios siglos existió en ella la Academia *degli Assorditi*, una de las más antiguas de Italia, que se ocupaba en literatura, historia y ciencias, y en 1869 fundóse en ella la Academia Rafael, para estudios de arte, que sigue en plena actividad. El movimiento artístico de URBINO fué iniciado en el siglo XV por los hermanos Salimbeni de San Severino, después por Nelli, Antonio da Ferrara y Lucas della Robbia. En la corte de Federico se reunieron Luciano de Laurana, León B. Alberti, Baccio Pontelli, Domenico Rosselli, Pisanello, Sperandio, Desiderio da Settignano, Paolo Uccello, Piero della Francesca, Melozzo da Forlì, Justo de Gante, Clemente de Urbino, Bartolomé Corradini, Fra Carnevale y Giovanni Santi. Más tarde aparecieron Timoteo Viti y Donato Bramante, genio que se inspiró en su juventud en las obras de Luciano de Laurana, y, posteriormente, Rafael, quien, habiendo aprendido de su padre, Giovanni Santi, las primeras nociones del arte, continuó bajo la dirección de Viti y pasó luego á Perusa al taller de Vannucci. Á mediados del siglo XVI Jerónimo Genga infundió nuevo vigor á la pintura, y en la segunda mitad de este siglo apareció Federico Barocci (1528-1612), cuya florida escuela tuvo una bella continuación en la obra de Antonio Viviani, A. Vitali y Claudio Ridolfi especialmente, mereciendo también citarse entre los artistas de este siglo á Federico Brandani. Como complemento de estas noticias acerca del florecimiento del arte en URBINO, añadiremos que el de la cerámica, que comenzó á despuntar en el siglo XVI en las obras de Rafael di Ciarla, tuvo felices continuadores en fray Xanto Avelli de Rovigo, Nicolás de Urbino, Nicolás Pellipario, Guido, Nicolás y O. Fontana, Flaninio de Nicolás Fontana y Camilo del mismo apellido, y A. y Vicente Patanazzi.

*Bibliogr.* Baldi, *Memorie concernenti la città d' Urbino* (Roma, 1724); Arnold, *Der herzogliche Palast von Urbino* (1857); P. y E. Gherardi, *Guida di Urbino* (Urbino, 1891); L. V. Bertarelli, *Des Alpes à Rome* (París, 1926); Julio Grimaldi, *Un' academia di Nobili e la Storia d' un teatro*, en *Marche* (VII-VIII, 1906-08); José Rediccotti, *Gli ultimi fasti del Teatro de Pasco-*

*lini in Urbino*, en *Le Cronaca Musicale di Pesaro* (1898); L. V. Bertarelli, *Italia centrale*, en la serie de volúmenes de la *Guida d' Italie del Touring Club Italiano* (Milán, 1924); Felipe Ugolini, *Storia dei Conti e Duchi d' Urbino* (Florencia, 1859); Egidio Calzini, *Urbino e i suoi monumenti* (Rocca San Casciano, 1897); José Lipparini, *Urbino*, en la colección de monografías *Italia Artistica* (Bérgamo, 1912); Luis Serra, *Guido d' Urbino* (Milán); Luis Nardini, *Appunti di Storia Urbinate*, en el boletín *Urbinum* (Septiembre de 1921); Pedro Franciosi, *Urbino, la corte magnifica dei Montefeltro*, en la serie *Le Cento città d' Italie illustrate* (Milán); Luis Serra, *Guida d' Urbino*, en la serie *Il piccolo Cicerone Moderno* (Milán); Lionello Venturi, *Studi sul Palazzo Ducale d' Urbino*, en *L' Arte* (1914), y *Nella Galleria Nazionale delle Marche*, en *Bolletino d' Arte* (1914); Adolfo Venturi, *L' ambiente artistico urbinate*, en *L' Arte* (1907); Luis Serra, *Il palazzo ducale d' Urbino e la Gallerie Nazionale delle Marche*, en la serie *Il piccolo cicerone moderno* (Milán); *L' incremento della Gallerie nazionale delle Marche nel biennio 1915-1916*, en *Bolletino d' Arte* (1917), y *Galleria nazionale delle Marche, nuova sistemazione*, en *Bolletino d' Arte* (1918).

URBINO (BARTOLOMÉ CARUSO DE). *Biog.* Agustino italiano, n. en Urbino y m. en 1350. Fué varón verdaderamente insigne en prudencia y piedad y adornado de toda clase de conocimientos en las ciencias divinas y humanas. Francisco Petrarca y Juan Andrés, sus íntimos amigos, no se cansan de alabarle. Defendió la autoridad pontificia, al igual que su maestro Agustín Triunfo, cuyo *Milleloquium* completó, contra Marsilio de Padua y Guillermo Occam. Murió siendo obispo de su patria. Obras: *Milleloquium Divi Augustini*, es la obra empezada por Agustín Triunfo, según queda dicho; *Milleloquium D. Ambrosii; Commentarii tam in V. quam in Novum Testamentum ex omnibus Divi Augustini lucubrationibus collecti;* trabajo monumental que fué impreso con adiciones y supresiones heréticas por Juan Gastio, defensor de los luteranos; *Tractatus contra errores sectatorum Ludovici Bavariae; Commentaria in N. et V. Testamentum. De bello spirituali*, y *De Regimini Principum Aegidii Romani compendium. Evangeliorum Quadragesimae interpretatio.*

URBINO (FRANCISCO). *Biog.* Pintor italiano, n. probablemente en Génova, que floreció en la segunda mitad del siglo XVI. Vino á España muy joven para ayudar á Juan Bautista Castello en las obras que este artista ejecutaba en la torre nueva del Alcázar de Madrid, y, á la muerte de él, Felipe II le encargó de su continuación hasta quedar terminadas, con la ayuda de un hermano suyo llamado Juan María. Se casó en Segovia, según el padre Sigüenza, y, según este mismo biógrafo, iba camino de ser uno de los mejores pintores de la época, por su estudio, ingenio y otras condiciones. Trabajó igualmente en el monasterio de El Escorial, pintando al fresco la bóveda de la celda baja prioral, en la que representó el *Juicio Final*, los *Evangelistas* y las *Virtudes teologales*. No fué esta su única obra en dicho monasterio, sino que consta que él y Nicolás Granelo ajustaron el decorado de la bóveda comprendida entre los dos Capítulos. Igualmente ejecutó otros trabajos en el palacio de los bosques de Segovia. Fué un pintor de excelente reputación en España.

URBINO (RAFAEL DE). *Biog.* V. RAFAEL.

**URBINUM.** *Geog.* Nombre de dos ciudades de la Italia antigua, en la Umbria, una llamada *Urbinum Hortense*, hoy Urbino, y otra *Urbinum Metaurense*, hoy Urbania.

**URBIOLA.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, mun. de Igúzquiza.

**URBIÓN.** *Geog.* Sierra de la prov. de Soria, en los límites de Burgos y Logroño, de 2,246 m. de altitud máxima y perteneciente á la gran cordillera Ibérica. En su mitad occidental ofrece una espaciosa cumbre cruzada de riscos, entre los cuales destaca la mole de peñascos que constituyen los picos de igual nombre, cuyas caídas hacia el N. se hallan cortadas por una escarpa de más de 100 m., bajo la cual se abre un espacioso circo de 400 m. de diámetro, donde se extiende la lag. de Urbión. Á 2 kms. al SE. se levanta la cima del Zorraquín, cortado también por enormes tajos y derrumbaderos en todos sus lados, y en cuya base hay asimismo tres lagunas, llamadas Negra, Helada y Larga. Al E. del pico de Urbión, la cumbre pierde su fragosidad, quedando convertida en una ancha loma, cubierta de praderas y pastos. Densas masas de pinares cubren las laderas meridionales de la sierra de URBIÓN, aun en sus pendientes más rápidas hasta la lat. de 1,750 m., y más arriba sólo se encuentran algunas gramíneas. La citada laguna de Urbión, que pertenece á la cuenca del Ebro, envía el sobrante de sus aguas al Najerilla por medio del arr. Ricfrío. Ocupa una super. de 12,000 m.² y tiene una figura elíptica, cuyo eje mayor mide 160 m. y el menor 95. Su profundidad no debe exceder de 10 m. Es permanente y, además de las aguas procedentes de la fusión de las nieves, recibe las de una fuentecilla que brota en su parte S. || Riach. de la prov. de Logroño. Nace en el término de Canales y después de un curso de 13 kms., des. por la der. en el Najerilla.

**URBISAGLIA.** *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en la prov., círc. y á 13 kms. SSO. de Macerata, situada junto á la rib. izq. del Fiastrella, afl. der. del Chienti, tributario del Adriático; 2,700 h. URBISAGLIA ocupa el emplazamiento de la antigua *Urbs Salvia* de los romanos, de la cual existen todavía algunos restos. Est. de la l. f. de Fabriano á Porto Civitanova.

**URBISE.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento del Loire, dist. de Roanne, cant. de la Pacandière; 470 h.

**URBIZTONDO.** *Geog.* Pobl. y mun. de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Pangasinán, sit. en el S. de la provincia, á oril. del río Agno; unos 6,000 h. Produce arroz, maíz, cocos, nipa, frutos, legumbres, etcétera. Iglesia parroquial y escuelas. Terreno llano.

URBIZTONDO Y EGUÍA (ANTONIO DE). *Biog.* General español, marqués de la Solana, n. á fines del siglo XVIII y m. antes de 1866. Después de haber tomado parte en los acontecimientos de la época, abrazó la causa de don Carlos en la primera guerra civil, en la que hubo de distinguirse tanto, que en 1837 obtuvo el empleo de mariscal de campo y el cargo de comandante general de Cataluña. Á la sazón el ejército carlista de dicha región estaba completamente desorganizado, por lo que URBIZTONDO se aplicó al principio á reorganizar aquellas fuerzas, á las que dotó de mayor eficacia. Al mes de haberse posesionado del mando se apoderó de Berga (12 de Julio de 1837) y poco después de Gironella y de Prat de Llusanés, pero luego fué derrotado por el general Meer. Se rehizo después y se apoderó, aunque á costa de grandes pérdidas, de Ripoll. El 29 del mismo mes fué de nuevo vencido por Meer en Capsa-Costa, no siendo ajena á esta derrota la desobediencia de algunos de los principales jefes. URBIZTONDO, que era de carácter noble y caballeroso, á la vez que se dedicaba á restablecer la disciplina entre sus subalternos, quiso dulcificar la guerra, dando cuartel y respetando las capitulaciones, así como castigando con severidad los desmanes y atropellos que cometían los carlistas contra los pacíficos é indefensos habitantes de los pueblos. Se hallaba sitiando San Juan de las Abadesas, cuando la llegada del general Meer desbarató sus planes, siendo nuevamente derrotado por él (28 de Agosto). El 11 de Octubre siguiente se apoderó de Piera, pero fracasó ante Capellades y Pont de la Armentera, perdiendo, además, en este lugar todos sus papeles, que fueron encontrados y publica-

dos por el general Pavía, con lo que se descubrieron muchos de sus planes, que, en consecuencia, no pudieron ser realizados. Á fines de aquel mismo año fué destituído de su cargo, si bien ya él había presentado antes la dimisión, fundándose en que la falta de obediencia y mala voluntad entorpecían sus acciones. URBIZTONDO pasó entonces á Francia, de donde regresó á las Vascongadas, presentándose á don Carlos, que le recibió con gran frialdad. No obstante, en 1839 le encargó la defensa de Tolosa, ya que tenía sospechas de la lealtad de Maroto, y después condujo á Francia á muchos carlistas expulsados del cuartel real. Incluído en el Convenio de Vergara, al que contribuyó con Maroto, le fué reconocido por el Gobierno liberal el empleo que tenía en el ejército carlista. Gracias á su prudencia y tacto, libró á las Vascongadas de los horrores de una nueva guerra civil, por lo que se le dió el título de *hijo predilecto* de aquellas provincias. Nombrado en 1850 capitán general y gobernador de las Filipinas, desembarcó en Manila á mediados de Julio de aquel año. No eran muy propicias las circunstancias por que atravesaba el Archipiélago para desarrollar una buena administración: de una parte las intrigas de ingleses, franceses y holandeses; de otra, el constante trato que con los primeros sostenía el sultán de Joló, y, por si esto fuera poco, eran hostiles al nuevo gobernador algunos de los elementos con que principalmente contaba él para apoyarse. No se arredró URBIZTONDO por ello y comenzó por emprender una campaña contra dicho sultán, que dirigió personalmente, obligándole á reconocer todos los derechos de España. Aplicóse luego á reorganizar la Administración, consiguió aumentar los ingresos en más de 1.000,000 de pesetas, dotó de fondos al Hospital, estableció el Banco Español Filipino de Isabel II, persiguió á los malhechores y, en fin, consiguió restablecer en absoluto el orden y el bienestar. Esto no obstante, se le hizo el vacío hasta el punto de obligarle á presentar la dimisión, entregando el mando al segundo cabo, Ramón Montero, el 20 de Diciembre de 1853. Cuando URBIZTONDO dejó el puesto, sólo en las cajas de la Administración central había una existencia de 4.000,000 de pesetas. No sabemos que desempeñara después ningún otro cargo.

**URBOVEC.** *Geog.* V. URBAU.

**URBS.** *Liturg. Urbs Jerusalem beata.* Himno que con el *Angularis fundamentum* forma una misma pieza, sirviendo aquél para las vísperas y maitines de la Dedicación de la Iglesia, y éste para los laudes. Dentro de la rudeza de la forma es una obra admirable y bien limada de letrados del siglo VII; entre las poesías del Breviario Romano es de las más inspiradas. Va compuesto sobre el modelo del *Pange lingua gloriosi proelium certaminis* de Fortunato, esto es, trimetro trocaico cataléctico, que puede disponerse en esta forma, según la redacción primitiva:

*Urbs beata Jerusalem, dicta pacis visio,*
*quae construitur in coelis vivis ex lapidis*
*et angelis coronata ut sponsata comite!*

La primera estrofa saluda á la Jerusalén celeste, construída con las piedras vivas, que son los santos, y á la que llama la esposa del gran rey. En la segunda describe sus esplendores y encantos, mientras en las siguientes retrata la ciudad viva. Todos estos pensamientos van inspirados en Ephes, II, 20 I, Petr., II, 5; Apoc. XXI. Las últimas estrofas correspondientes al himno de laudes, conservan un perfume de frescura y sencillez encantadora. Parecen de composición posterior, con alusión concreta al templo en que se celebra la fiesta y resumiendo la inspirada plegaria de Salomón (III Reg., cap. VIII). Carece de todo fundamento su atribución á san Ambrosio, pues si bien los pensamientos son dignos de él, el estilo y la métrica no ofrecen nada parecido.

Los correctores de Urbano VIII en 1626 le transformaron en estrofas yámbicas de seis versos iguales, con adición de una sílaba en los versos pares, en esta forma:

*Coelestis Urbs Jerusalem*
*Beata pacis visio,*
*Quae celsa de viventibus*
*Saxis ad astra tolleris,*
*Sponsaeque ritu cingeris*
*Mille Angelorum millibus.*

Sebastián Bernault hizo otra revisión superior á la romana y desde luego como ella inferior al original; apareció impresa en el Breviario de Sens en 1626.

La melodía del *Antiphonale* Vaticano fué compuesta expresamente para el último texto yámbico, pero en el apéndice se reproduce la melodía tradicional con el texto antiguo.

**Bibliogr.** Mone, *Lateinische Hymnem des Mittelalters* (I, 319-322); Albin, *La poésie du Bréviaire romain: Les hymnes* (págs. 438-47); *Vita Cristiana* (t. I, pág. 423, Montserrat, 1915).

**URCA.** (Etim. — Del neerl. *hulk.*) f. Embarcación grande, muy ancha por el centro, y que sirve para el transporte de granos y otros géneros. Es de formas muy llenas, con proa y popa iguales, una sola cubierta y poca eslora. La *urca holandesa* era exclusivamente buque de carga, pero también había *urcas de guerra*, que llevaban artillería.

URCA. V. ORCA.

**URCABUSTÁIZ.** *Geog.* Mun. de la prov. de Álava, con 248 e. y albergues y 1,203 h. de derecho, según el censo de 1920. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Abecia, lugar á..... | 1'5 | 23 | 109 |
| Abornícano, íd. á..... | 2'1 | 23 | 112 |
| Benunza, íd. á..... | 1 | 25 | 106 |
| Gújuli, íd. á..... | 2 | 16 | 75 |
| Inoso, íd. á..... | 0'6 | 13 | 59 |
| Izarra, íd. de..... | — | 57 | 315 |
| Larrazcueta, íd. á..... | 1 | 5 | 18 |
| Oyardo, íd. á..... | 3'5 | 25 | 88 |
| Unzá, íd. á..... | 5'3 | 27 | 128 |
| Uzquiano, íd. á..... | 5'5 | 11 | 55 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 23 | 141 |

El censo de 1910 le asignaba 1,262 h. Corresponde al p. j. de Amurrio, dióc. de Vitoria, y está sit. cerca de Orduña, en terreno parte montuoso y parte llano. Produce cereales, patatas y legumbres; cría de ganado Por el término pasa el f. c. de Castejón á Bilbao, que tiene est. en Izarra.

**URCAL.** *Geog.* Ald. de la prov. de Almería, municipio de Huércal-Overa.

**URÇAY.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento del Allier, dist. de Montluçon, cant. de Cerilly; 640 h. Est. f. c.

**URCE.** m. *Bot.* Nombre vulgar del brezo de la especie *Erica arborea.*

URCE. *Geog.* V. URCI.

**URCEIFORME.** adj. Que tiene la forma de orza ó de cubilete.

**URCEL.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Aisne, dist. de Laon, cant. y á 8 kms. ESE. de Anizi-le-Château, sit. en la vertiente de una colina que domina el Ailette, tributario izq. del Oise (cuenca del Sena), á 80 m. de altitud; 650 h. Curiosa iglesia de los siglos XI y XII, con pórtico románico, una losa sepulcral, pila de agua bendita y baptisterio de la misma época. Fáb. de alumbre y caparrosa. Est. de la l. f. de París á Laon.

**URCELA.** *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Puenteáreas, parr. de San Martín de Moreira.

**URCEO** (ANTONIO). *Biog.* Poeta y erudito italiano, n. en Rubiera el 14 de Agosto de 1446 y m. en Bolonia en 1500. Se le apellidó *Codrus*, sobrenombre que los romanos daban á los malos poetas, y que, según Bianchini, se debió al siguiente hecho: Un día, Pino degli Ordelaffi tuvo necesidad de URCEO y acudió á él exponiéndole sus pretensiones y recomendándole una resolución favorable, á lo que URCEO contestó: «Todo irá bien desde el momento en que Júpiter se recomienda á Codrus», y *Codrus* le llamaron hasta el fin de sus días. Tuvo por maestros á Tibraco de Módena, Guarini y Lucas Riva de Ferrara, y terminados sus estudios fué llamado á Forli en 1469 para enseñar literatura. Protegido por el citado Pino degli Ordelaffi, señor de la ciudad, que le confió la educación de su hijo Sinibaldo, después de la muerte de ambos se dirigió á Bolonia para enseñar gramática y elocuencia. De carácter extravagante y costumbres sencillísimas, su exagerado amor propio le llevaba á denigrar continuamente á sus contemporáneos, de los que decía que eran gente que *creían saber*. No obstante, fué amigo de Policiano y Aldo *el Viejo*, que le dedicó su *Epistolografi greci*. Entre sus escritos mencionaremos: *Ant. Codri Urcei opera quae estant omnia* (Bolonia, 1502; 4.ª ed., Basilea, 1540); diversas notas para los *Rei rusticae Scriptores*, y la traducción del acto quinto de la *Aulularia*, de Plauto (Colonia, 1510; 3.ª ed., Leipzig, 1513).

**Bibliogr.** Carlos Malagola, *Della vita e delle opere di Antonio Urceo, detto Codro, studi e ricerche* (Bolonia, 1878).

**URCEÓCARIS.** m. *Bot.* El género *Urceocharis* de Masters no es más que un híbrido de *Eucharis grandiflora* con *Urceolina pendula*, de la familia de las amarilidáceas.

**URCÉOLA.** f. *Bot.* Género fundado por Roxburgh y que comprende plantas de la familia de las apocináceas, subfamilia de las equitoideas y tribu de las equitideas, sin escamas en la garganta ó el tubo de la corola, ésta pequeña, urceolada ó casi esférica y sus lóbulos valvados. Bejucos muy ascendentes, lampiños ó tomentosos, con hojas decusadas, con nervios muy juntos y panojas densas, corimbosas, en el extremo de las ramas. Se incluyen siete especies extendidas entre Malaca y Borneo.

El de Quélet se incluye en parte en *Pyrenopeziza* Fuck, de hongos pezizíneos.

**URCEOLADO, DA.** adj. *Bot.* En forma de orza, por ejemplo, la corola del brezo ó del madroñero.

**URCEOLAR.** adj. *Bot.* URCEOLADO, DA.

**URCEOLARIA.** f. *Bot.* Género fundado por Cothenius y sinónimo de *Schradera* de Vahl en la familia de las rubiáceas.

El de Herbert es sinónimo de *Urceolina* Reich, en la familia de las amarilidáceas.

El de Molina es sinónimo de *Sarmienta* de Ruiz y Pavón en la familia de las gesneriáceas.

El de Acharius es sinónimo de *Diploschistes* Norm. en los líquenes de la familia de los diplosquistáceos.

El de Dietrich es sinónimo de *Utricularia* de Linneo en la familia de las utriculariáceas.

URCEOLARIA. *Zool.* (*Urceolaria* Lamarck; *Tricodina* Stein.) V. TRICODINA.

**URCEOLINA.** f. *Bot.* Género fundado por Reichard y que comprende plantas de la familia de las amarilidáceas, subfamilia de las amarilidoideas, tribu de las amarilideas y subtribu de las eustefinas, con tubo perigonial alargado, escapo macizo, hojas estrechadas en pecíolo, brácteas de la espata dos, flores amarillas. Se incluyen tres especies andinas.

También es sección del género de líquenes *Lecanora* Ach., con talo lobulado, sin cefalodios, apotecios más ó menos hundidos, con disco urceolado, con lóbulos concéntricos como en *Diploschistes*, restos de la periteca en la parte superior, tecas lineales.

**URCÉOLO.** m. *Bot.* El género *Urceolus* Meresch. comprende flagelados euglenídeos de la familia de los peranemáceos y tribu de los peranemeos, con cuerpo ligeramente metabólico (rígido), en forma de botella, estrangulado, por delante en forma de cuello. Se incluyen tres especies de agua dulce y marina.

*Urceolus cyclostomus*

**URCEOLOPSIS.** m. *Bot.* Género fundado por Stokes y sinónimo de *Urceolus* Meresch. en los flagelados euglenídeos de la familia de los peranemáceos.

**URCEREY.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Alto Rhin, dist. y cant. de Belfort; 150 h.

**URCESA.** *Geog. ant.* C. de la España romana, citada por Tolomeo. No se sabe á punto fijo su emplazamiento, que algunos colocan en Uclés, otros en Alcaraz, etc.

**URCEY** (AGUSTÍN). *Biog.* Benedictino español, n. en Estollo (Logroño) el 17 de Junio de 1881. En 1894 ingresó en la abadía benedictina de Valvanera, entonces recientemente restaurada. Hizo su noviciado en Montserrat (1895-97), de donde regresó á su monasterio, en el que se hizo notar por su buen espíritu y amor al trabajo. La comunidad le envió como su representante en los dos Capítulos provinciales celebrados en Montserrat en 1911 y 1913. En el de esta última fecha fué nombrado prior del monasterio de Nuestra Señora del Pueyo, cerca de Barbastro; pero apenas desempeñó este cargo un año escaso, pues en Mayo de 1914 el Capítulo de Valvanera elegía por su primer abad después de la restauración al joven prior del Pueyo, quien recibía solemnemente la bendición abacial el 2 de Agosto del mismo año. Á su iniciativa se deben importantes mejoras en el santuario y edificios monasteriales, pues venciendo dificultades enormes ha conseguido levantar el informe montón de ruinas á que estaba reducido uno de los centros más antiguos y venerandos de devoción mariana. El abad URCEY ha abierto, además, una escuela gratuita para los hijos de los pastores y operarios de las cercanías y ha instalado un apiario modelo para infiltrar el amor á la industria apícola en toda la región. Como fruto de sus primeras aficiones históricas publicó en 1906 el libro titulado *Breve historia de Valvanera*, en el que estudia rápidamente los orígenes y vicisitudes del santuario hasta la referida fecha.

**Bibliogr.** *Revista Montserratina* (1914); Lázaro Seco, O. S. B., *Los benedictinos españoles en nuestros días*.

**URCI.** *Geog. ant.* C. de la España romana, sit. en la costa del Mediterráneo, que unos colocan en las cercanías de Águilas, otros al N. de Almería y otros, finalmente, en el Chuche, barrio del mun. de Benahadux.

**URCIERS.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Indre, dist. de la Châtre, cant. y á 7 kms. NNE. de Sainte-Sévere, sit. en un pequeño promontorio formado por la reunión de las dos ramas de un afl. der. del Igneraye (cuenca del Loire por el Indre), á 220 m. de altitud; 940 h. Explotación de plomo argentífero. Estación de la l. f. de Châteauroux á Montluçon con empalme en Lavaufranche.

**URCINO.** *Geog.* Antigua ciudad, hoy totalmente destruída, de la isla de Córcega. Se hallaba sit. junto al golfo de Sagona. Cerca de la playa, que ha conservado el nombre de la población, se ven los vestigios de una iglesia y de un castillo.

URCINO (SAN). *Hagiog.* Monje benedictino del monasterio de Luxew, en Viena. Fué compañero de san Germán, mártir, quien le llevó á la capital de Alemania para que se consagrase á la propagación de la fe, lo cual hizo, consiguiendo convertir á todos los habitantes de aquel territorio, agregando muchas almas al rebaño de la Iglesia católica. Fundó, entre muchas otras iglesias, la Colegiata de Viena, donde es venerado por patrono, lo mismo que en aquella ciudad, el 22 de Febrero. Después de su muerte obró innumerables milagros.

URCINO, ORSICINO ó URSICINO. *Biog.* Antipapa del siglo IV. Fué elegido en el año 367, á la muerte del papa Liberio, por el obispo de Tívoli, mientras que el obispo de Ostia consagraba como pontífice á Dámaso. Las perturbaciones que á la Iglesia produjo este cisma se prolongaron durante todo el pontificado de Dámaso y en el de Zósimo, sucesor de aquél.

**URCIÓN.** *Der.* V. FUMAZGO.

**URCITANO, NA.** adj. Natural de Urci, hoy Chuche, barrio de Almería. Ú. t. c. s. || Perteneciente á esta antigua ciudad de la España Tarraconense. || ALMERIENSE. Apl. á pers., ú. t. c. s.

**URCITZ.** *Geog.* V. URTSCHITZ.

**URCO.** m. *Zool.* Nombre con que los cronistas de Indias designan al macho de la llama, y que procede del quechua *uren-llama,* que tiene el mismo sentido.

URCO. *Biog.* Emperador del Perú, que vivió á mediados del siglo XIV. Era hijo de Huiracocha y, según Cieza de León, al abdicar aquél, después de cincuenta años de reinado, debía sucederle su hijo menor Pachacutec ó Pachacutec-Yupanqui, pero una parte de la nobleza sostuvo los derechos del primogénito contra la voluntad del padre. Aprovechándose de estas disensiones, los chancas de la cordillera descendieron á las llanuras, y Huiracocha, que se había retirado al valle de Yucay, organizó precipitadamente un ejército y se dirigió contra los invasores, á los que detuvo pero no pudo vencer, mientras URCO permanecía inactivo en Cuzco, la capital. Pachacutec entonces se apoderó del trono, reunió las fuerzas quechuas esparcidas por el país y derrotó á los chancas en la batalla de Yahnar Pampa, «el Campo de Sangre». Balboa y Acosta consideran á Pachacutec como un usurpador que destronó á su padre y expolió á su hermano. El primero de dichos cronistas no menciona siquiera la batalla del «Campo de Sangre», y los datos de Acosta sobre el asunto son tan confusos, que es difícil utilizarlos. En cuanto á Garcilaso de la Vega, coloca este acontecimiento durante el reinado de Yahuar-Huacan, el Inca precedente, y pretende hacer desempeñar á Huiracocha el papel que Cieza de León atribuye á URCO.

**URCOLA.** *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Puenteáreas, parr. de San Salvador de Cristiñade.

**URCÓN.** *Geog.* Hac. del Perú, en el dep. de Ancachs, prov. de Pallasca, dist. de Corongo, sit. á 3,341 metros de altitud; unos 300 h. Cría de ganado del país, de cuyas lanas se tejen paños. Dista 33 kms. SE. de Corongo y 100 de Pomabamba.

**URCOS.** *Geog.* Lag. del Perú, junto á la población de su nombre, en la prov. de Quispicanchis, departamento de Cuzco. Aun cuando es pequeña, pues su largo no excede de 400 m., su ancho de 240 y su fondo de 46'75, es célebre porque se dice que en ella fué arrojada la gran cadena de oro que se forjó para festejar el nacimiento del inca Huascar. || Dist. en la prov. de Quispicanchis, dep. de Cuzco; unos 6,000 h., de los que 800 corresponden á su cabecera. Ésta se halla sit. á 3,198 m. de altitud, á los 13° 41' 30" de lat. S. y 71° 38' 48" de long. O. del Meridiano de Greenwich, en las márgenes de la laguna de su nombre, á 44 kms. del Cuzco. Fab. de tejidos de lana. Campos de alfalfa. || Hac. mineral en el dep. de Junín, prov. y dist. de Pasco. || Chacra en el dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Laraos. || Chacra en el dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Touripampa. || Aldea en el dep. de Piura, prov. de Tumbes, dist. de Corrales.

**URCU.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, provincia y dist. de Calca; 20 h. || Hac. en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Paruro.

**URCUIT.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Bajos Pirineos, dist., cant. Nordeste y á 11 kms. E. de Bayona, sit. en una colina de 33 m. de altitud que domina el Ardanavy, afl. izq. del Adour y á menos de 2 kms. de este río; 820 h. Pozos y fuentes de agua salada. Est. de la l. f. de Bayona á Toulouse.

**URCULU.** *Geog.* Cas. de la prov. de Vizcaya, municipio de Baracaldo.

**URCULLU** (JOSÉ DE). *Biog.* Escritor español, m. en Lisboa en 1852. Sirvió en el Ejército de su país, durante las guerras peninsulares, refugiándose en Portugal perseguido por sus ideas políticas. Era capitán graduado cuando abandonó la milicia. En español publicó: *Relación histórica de los acontecimientos más principales ocurridos en la Coruña y en otros puntos de Galicia, con el objeto de restablecer la Constitución política de la monarquía española* (Coruña, 1820); *Lecciones de moral, virtud y urbanidad; La gastronomía ó los placeres de la mesa,* versión del francés de Berchova (Valencia, 1820); y en portugués *Tratado elementar de Geographia astronomica, fisica, historica e politica antiga e moderna; Grammatica ingleza para uso dos portuguezes* y *Cantata* en honor de Pedro IV y de su hija doña María, con motivo de su visita á la ciudad de Oporto (1834). Tradujo en el mismo idioma *Angelo,* de Víctor Hugo; *Catecismo da doutrina christã,* de Mazo, y *Livro dos meninos,* de Martínez de la Rosa. Sus *Lecciones de Mo al* tuvieron gran aceptación, conociéndose de ellas las ediciones de Gerona (1837), París (1844 y 1858), Madrid (1845), Saint-Cloud (1857) y Limoges (1859).

URCULLU y ZULUETA (FÉLIX MARÍA). *Biog.* Literato español, n. en Bilbao en 1830 y m. el 24 de Enero de 1903. Fué abogado, jefe de primer grado del cuerpo de archiveros, bibliotecarios y anticuarios, y secretario de la Biblioteca Nacional. Colaboró en el *Álbum de las Familias, Museo Universal, Correo de la Moda, Escenas Contemporáneas,* etc., y publicó, además: *Mis amores; Al borde del abismo; Páginas de la vida de un pollo de corazón sensible, escritas por él mismo* (1869); *Al tren, viajeros,* y *Apéndice* al *Diccionario* de Larramendi.

**URCUMARCA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Castrovirreina, dist. de Arma.

**URCUN.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Junín, provincia de Huancayo, dist. de Chupaca; 110 h.

**URCUNCAMAYA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Yunguyo.

**URCUNIMUNI.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Huancane, dist. de Pusi.

**URCUQUI.** *Geog.* Pobl. del Ecuador, prov. de Imbabura, cant. de Ibarra, á 20 kms. de esta población y á los 78° 30' de long. O. del Meridiano de Greenwich, á 2,320 m. de altitud, en las márgenes del río Blanco. La bañan también los ríos Alambi y Cariyacú y la quebrada Chiriyacú. Produce principalmente caña de azúcar, algodón, cereales, guayabas y chirimoyas. Cría de ganado vacuno, caballar y lanar. Posee canteras de cal y alumbre. Fábs. de aguardiente y de azúcar. Su población asciende á unos 3,500 h.

**URCURUMI.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Cajamarca, prov. de Chota, dist. de Cuterbo.

**URCURUNI.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Asángaro, dist. de Achaya.

**URCURUTA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Velille; 60 h.

**URCURUYETA.** *Geog.* Nombre que se da á veces al arr. del Yacaré, que pasa cerca de la pobl. de Allende (dep. de Artigas, Uruguay).

**URCUY.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Lima, prov. de Yauyos, dist. de Pampas.

**URCUYO.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampas, dist. de Ayabiri.

**URCY.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento de la Côte-d'Or, dist. de Dijón, cant. y á 9 kms. ONO. de Gevrey-Chambertin, sit. en la vertiente de una colina del macizo de la Côte-d'Or, á unos 400 m. de altitud; 150 h. Á 2 kms. NO., en un valle de suelo desigual, existe el castillo de Urcy ó de Montculot, construído en el siglo XVIII, y célebre por haber pertenecido á Lamartine, quien se vió obligado á enajenarlo. El poeta compuso en este lugar sus primeras *Méditations,* describiendo en sus diversas obras el parque y las fuentes.

**URCHA,** URCHA ó URCHHA. *Geog.* C. del Bundelkund (India Septentrional), antigua capital de principado, á 72 kms. NNO. de Tehri, á 408 NE. de Indore y á 12 SSE. de Jansi, en ambas orillas del Betwa, afl. der. del Jumma (cuenca del Ganges), á los 25° 21′ de lat. N. y 78° 42′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; unos 20,000 h. En sus cercanías se levanta una imponente fortaleza, antigua residencia del rajá, con un palacio construído por el emperador Jehanghir, todo junto unido á la ciudad por un puente de madera. El principado de URCHA, llamado también Tehri y Tikamgarh, del nombre de su nueva capital y de su fuerte, está limitado al N. y al O. por los distritos de Jansi (dentro del cual está casi enclavado) y de Lalitpur; al S. por este último y por los princip. de Panna y de Bijawar, al E. por el último y por los de Charjeri y de Garraoli y comprendido entre los 24° 26′ y 25° 34′ de lat. N. y los 78° 28′ 44″ y 79° 23′ 14″ de long. E. del Meridiano de Greenwich; su super. es de unos 5,218 kms.² y su población de unos 300,000 h. Atravesado de SO. á NE. por seis hileras paralelas de colinas avanzadas de los Montes Pannas del sistema de los Vindhyas, está regado al E. por el Dhessan, afl. der. del Betwa, que forma frontera, y por uno de sus tributarios; al O. por el Jamni, que forma el límite del Lalitpur y se junta al Betwa durante la estación seca en la frontera del Jansi, mientras que durante las lluvias se prolonga hasta un poco más abajo de URCHA y entra en un canal de granito para ganar la llanura aluvial del Jumna. Se han construído magníficos depósitos á lo largo de estas diversas líneas por los antepasados de los príncipes reinantes; pero casi todo el interior es árido ó cubierto de maleza y de bosques, en otros tiempos asilo de *dacoits* ó ladrones. El princip. de URCHA es el primero en categoría y en antigüedad de los de los bundelas; es el único que no se sometió al Peishva; por lo menos éste no pudo conquistar más que la fracción de terreno que forma actualmente el territ. de Jansi y no impuso á URCHA más que un pequeño tributo. En 1812, el rajá Vikramaditya acordó con los ingleses un tratado de alianza al que el príncipe reinante fué fiel en 1857, cuando la gran revolución. Fué recompensado de ello librándole del pequeño tributo que pagaba á Jansi y promovido en 1865 á la categoría de maharajá.

URCHA ó NISSING. *Geog.* Ald. del princip. de Bissahir ó Bashahar (Punjab, NO. de la India), en el Kunawar, á 94 kms. ENE. de Rampur, cerca de la rib. der. del Taglajar, afl. izq. del Sutlej (cuenca del Indo). Numerosas murallas budistas derruídas, á la altura de más de 1 m., en una long. á veces de 60 m. En los límites de los taludes, planchas de pizarra llevan máximas religiosas grabadas en caracteres sagrados. El sitio es salvaje y triste.

**URCHAN.** *Biog.* Sultán de Turquía, m. en 1359. Era hijo de Osmán, al que sucedió en 1326. Poco antes se había apoderado de Brusa, á la que convirtió en la capital de su Imperio y embelleció construyendo muchos edificios. Se apoderó de las fortalezas de Semedra y Aida, en 1328, de la Nicomedia y de otras plazas de la costa del Bósforo, y en 1335 del emirato de Carasi en la Mesia. En 1337 intentó entrar en Constantinopla, pero fué derrotado por Andrónico VII. En el interior se distinguió por su excelente administración, tarea en la que le auxilió su hermano Aladino, y fué muy amado de sus súbditos.

**URCHFONT ó ERCHFONT.** *Geog.* Pobl. del condado de Wilts (Inglaterra), á 28 kms. NNO. de Salisbury; 1,000 h. (1,200 con el municipio). Castillo.

**URCHHA.** *Geog.* V. URCHA.

**URCHILLA.** (Etim. — Como el port. *urchilla,* quizá del ital. *orciglia,* y éste tal vez del lat. *urceolaria herba.*) f. Orchilla ó tornasol. || Color de violeta que se saca de esta planta.

**URCHUB.** *Geog.* Nombre turco y arnauta de la ciudad serbia de Prokuplié. V. PROKUPLIÉ.

**URD.** *Mit.* Una de las tres grandes Nornas ó diosas del destino, en la mitología escandinava. Representa el *Pasado,* como Verdande representa el *Presente* y Skuld el *Porvenir.*

**URDA.** *Astron.* Pequeño planeta núm. 167. Sus elementos orbitales referidos al equinoccio medio 1924,0 y época 0,5 de Enero de 1924 son: $M_0 = 60°988$; $\omega = 111°135$; $\Omega = 166°839$; $i = 2°177$; $\varphi = 1°817$; $\mu = 736{,}595$; log $a = 0{,}45519$; $m_0 = 13{,}0$; $g = 9{,}4$. V. ASTEROIDE.

URDA. *Paleont.* (*Urda* Münster, Kunth; *Reckur* Münster.) Género de artrópodos de la clase de los crustáceos malacostráceos artrostáceos, orden de los isópodos, familia de los urdaidos. Distínguense, por tanto, los fósiles de este género por presentar la cabeza de un tamaño bastante grande, cuadrangular, con los ojos también exageradamente crecidos y salientes; un labro superior muy desarrollado y dos mandíbulas bastante salientes; el caparazón del tórax hállase constituído por cinco, ó tal vez por siete, según algunos autores, anillos ó segmentos; el abdomen también se halla constituído por siete artejos, de los cuales el último ó terminal constituye con los apéndices del anterior, ó sea el sexto, una gran nadadera caudal. Este género procede del clásico yacimiento de las pizarras de Solenhofen.

*Urda rostrata* Munst, de las calizas litográficas de Solnhofen

URDA. *Geog.* Mun. de la prov. de Toledo, con 985 e. y albergues y 4,400 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 81 e. y albergues aislados con 38 h. El censo de 1920 le asigna 5,030 h. Corresponde al p. j. de Madridejos, dióc. de Toledo, y está sit. á 16 kms. de la cabecera del partido y 55 de la capital, en la parte meridional de la provincia, al N. de la Sierra Calderina. Terreno montuoso, por el cual corre entre dos collados el río Amarguillo. Produce principalmente cereales, algarrobas, vino, aceite y azafrán; canteras de mármol blanco, negro y jaspeado. Est. f. c. á 8 kms. Teléfonos interurbanos, industrias de aserrar y moler mármol y de fab. de harinas, petacas, etc. Teatro Cervantes, Casino Artístico, Casino Recreativo, Pósito de Agricultores.

**URDAIDOS.** m. pl. *Paleont.* (*Urdaidae* Kunth.) Familia de artrópodos de la clase de los crustáceos, subclase de los malacostráceos artrostáceos, orden de los isópodos. Cuerpo alargado; cabeza cuadrangular; ojos muy gordos tomando la largura de la cabeza; labio superior grande, saliente y al lado dos mandíbulas avanzándose más lejos aún; antenas cortas; tórax compuesto de cinco segmentos distintos provistos de expansiones y de patas ambulatorias; abdo-

men comprendiendo seis anillos cortos y una gran aleta caudal. Esquistos litográficos del jurásico superior de Baviera. Dos especies. *U. rostrata* y *punctata* Münst. Kunth reúne los géneros *Urda* y *Reckur*, y reduce á dos las cinco especies propuestas por el conde Münster. Se ve que el género *Urda* no puede ser colocado al lado de no importa qué género de los isópodos actuales, por eso Kunth ha creado para él una familia especial *(Urdaidae)* que parece tener alguna relación con los anceideos y los aegideos.

**URDANETA.** *Geog.* Pobl. y mun. de Filipinas, en la isla de Luzón, prov. de Pangasinán; unos 23,000 h. Sit. á 43 kms. de Pangasinán, siendo las estaciones más próximas Bautista, Caliasao y Malasiqui. Produce palay, añil, mangos, maíz, oro en polvo, tabaco y algodón. Correos; escuelas públicas. La población se levanta al E. de Santa Bárbara, no lejos del golfo de Lingayen. Iglesia consagrada á la Inmaculada Concepción de María.

URDANETA. *Geog.* Dist. de Venezuela, Est. de Aragua. Su capital es Camatagua. Comprende, además, los mun. de Carmen de Cura y San Francisco de Cara, con unos 20,000 h. || Dist. en el Est. de Lara. Su capital es Liquisique. Comprende, además, los mun. de San Miguel y Baiagua, con un total de 18,000 h. || Distrito en el Est. de Miranda. Su capital es Cúa. Comprende de este último municipio y el de Charallave y cuenta unos 13,000 h. || Dist. en el Est. de Trujillo. Su capital es La Quebrada. Comprende, además, los mun. de Jajó, La Mesa y Burrero, y cuenta unos 13,000 h. || Dist. en el Est. de Zulia. Su capital es Concepción. Comprende, además, los mun. de Chiquinquirá y Carmelo; unos 8,000 h.

URDANETA (AMENODORO). *Biog.* Poeta y crítico venezolano, de origen colombiano, n. en Bogotá en 1829 y m. en Caracas el 2 de Enero de 1905. Era hijo del general Rafael Urdaneta y se trasladó desde niño á Venezuela, al ser su padre expulsado del territorio neogranadino. Aunque desempeñó diversos empleos públicos y fué diputado de la Asamblea Federal de 1864, se dedicó principalmente á la literatura y á la enseñanza y figuró entre los fundadores de las Academias venezolanas de la Lengua y de la Historia, correspondientes de las españolas. Su obra principal es la titulada *Cervantes y la crítica*, de la que dice Picón-Febres que tiene más valor intrínseco del que generalmente le suponen los que apenas la han leído por leerla y no por estudiarla y apreciarla, notabilísima obra que puede figurar con gloria para Venezuela, por la sabiduría que encierra, en el catálogo de las consagradas al autor del *Don Quijote* por los más altos cervantistas de América y España. De sus demás trabajos merecen mención *La fe cristiana; Compendio de historia sagrada*, y diversos textos de gramática, lectura, aritmética y ortografía. Como poeta cultivó varios géneros, de preferencia el lírico, y su silva *Al campo* es de sabor clásico y exquisito gusto.

URDANETA (ANDRÉS DE). *Biog.* Religioso y cosmógrafo, español, n. en Villafranca (Guipúzcoa) en 1498 y m. en Méjico en 1568. Estudió latinidad y filosofía, y habiendo quedado huérfano prefirió la carrera militar á la eclesiástica, que sus padres querían siguiese, aun cuando después ingresó en la orden de San Agustín. Sirvió en las guerras de Alemania é Italia bajo las banderas de Carlos V, y por su valor y méritos llegó á capitán. Habíase aplicado al mismo tiempo y con rápido progreso al estudio de las matemáticas, astronomía y cosmografía, y en 1525 se embarcó en la armada que al mando del comendador frey García Jofre de Loaisa salió de la Coruña para el Maluco. Estuvo en aquellas islas hasta 1536, siempre con las armas en la mano, en compañía de Martín Íñiguez de Carquisano, Álvaro de Saavedra y Hernando de la Torre, contra las agresiones de los portugueses. Restituído á España con el piloto Macías del Poyo, natural de Murcia, por la vía de Lisboa, fué detenido por el guarda mayor de las Indias, que le tomó relación de la navegación, varios derroteros de la mar del Sur y Maluco, las cartas de Hernando de la Torre y otros papeles, sin haber podido lograr que se los devolviesen. Pudo, sin embargo, escapar, y se presentó en la corte, que entonces estaba en Valladolid, y comunicó el descubrimiento de la vuelta del Maluco por la Nueva España, y el de la isla del Poniente y Nueva Guinea. La casualidad de haber ido el emperador á la jornada de Túnez y la Goleta entorpeció el éxito de sus pretensiones, si bien sus prendas y grandes servicios merecieron mucha estimación del Consejo; mas, cansado de las dilaciones, partió para Nueva España. Acreditada su capacidad en los destinos que se le confiaron y supo desempeñar en Méjico, quiso el virrey Antonio de Mendoza elegirle general de la armada que debía ir al descubrimiento de las islas de Poniente, en lugar del adelantado de Guatemala Pedro de Alvarado, que había muerto despeñado por un caballo en Jalisco. Pero, decidido ya á vivir vida tranquila, rehusó aquel honroso encargo; y más adelante, llevado de otra vocación, tomó el hábito de San Agustín, en cuya religión y convento de Méjico profesó el 20 de Marzo de 1553. Retraído así del bullicio y cuidados del siglo había pasado seis años, dado enteramente al ejercicio de las virtudes monásticas, aunque sin esquivar el trato á que le ligaba la estimación que merecía fuera del claustro, cuando, malogradas las expediciones que el emperador había enviado á la conquista de las Filipinas, su hijo y sucesor Felipe II, que se ocupaba en esta empresa con el mayor ardor, le dirigió la carta siguiente: «El Rey. Devoto Padre Fr. Andrés de Urdaneta, de el orden de San Agustín: Yo he sido informado que vos, siendo seglar, fuisteis con el armada de Loaisa, y pasasteis el estrecho de Magallanes y á la Especiería, donde estuvisteis ocho años en nuestro servicio. Y ahora habemos encargado á D. Luis de Velasco, nuestro virrey de esa Nueva España, que envíe dos navíos al descubrimiento de las islas de Poniente, hacia las Malucas, y les dé orden en lo que han de hacer conforme á la instrucción que se le ha dado, y según la mucha noticia que vos diz que teneis de las cosas de aquella tierra, y entender como entendeis las cosas de la navegación de ellas, y ser buen cosmógrafo, sería de grande efecto que vos fuésedes en los dichos navíos, así por lo que toca á la navegación como para el servicio de Nuestro Señor. Yo vos ruego y encargo, que vais en los dichos navíos, y hagais lo que por el dicho nuestro virey vos fuere ordenado, que demás del servicio que hareis á Nuestro Señor, seré yo muy servido, y mandaré tener cuenta con ello, para que recibais merced en lo que hubiere lugar. De Valladolid á 24 de setiembre 1559 años. — Yo el Rey. — Por el mandato de S. M. — Francisco de Eraso.» URDANETA recibió muy respetuosamente esta carta de manos del virrey, quien apreciando su modesta resignación en lo que fuese voluntad del prelado, llamó al provincial para hacerle saber la intención de Su Majestad, y también la suya, de que fuesen de la misma Orden los religiosos que habían de ir en esta expedición para ayudar á URDANETA en lo espiritual de la conquista. El prelado le dió desde luego su beneplácito, y el virrey procedió inmediatamente, con dictamen en todo del mismo URDANETA, á ultimar las disposiciones necesarias para la empresa, principiando por hacer construir en el puerto de la Navidad no sólo los dos navíos que el rey designaba, sino también un galeoncete y un patache, con sujeción á la traza dada para cada uno por URDANETA. Estando ya muy adelantada la habilitación de los cuatro buques, se trató en repetidas Juntas del virrey y los oidores sobre el nombramiento de capitán general de dicha empresa, y al fin

comprometieron á URDANETA á que hiciese esta elección, la cual recayó en Miguel López de Legazpi, noble y acreditado marino guipuzcoano. Concedióse á los religiosos agregados que pudiesen elegir prelado, y eligieron á URDANETA, y habiéndolo aprobado el definitorio, le expidió la correspondiente patente, en Calhuacán, el 9 de Febrero de 1564, concediéndosele, además, el título de *Protector de los Indios*. Salió, en fin, aquella armada del puerto de la Navidad el 21 de Noviembre del mismo año, y á los cuatro días de navegación, con buen tiempo y rumbo al SO., abrió el general el pliego cerrado que había recibido de la Audiencia de Méjico y que contenía la instrucción dada para su gobierno. En ella se le mandaba ir en derrota de las Filipinas ó de otras por allí pertenecientes á la demarcación de Castilla. Y aunque esta determinación desazonó mucho á URDANETA, porque iba persuadido de que el viaje sería á la Nueva Guinea, como él había propuesto al virrey, creyendo ser lo más conveniente, se conformó con esta alteración, respetándola como emanada de la superioridad, y estableció desde luego los rumbos que se debían seguir para las Filipinas. Separóseles á otro día el patache *San Lucas*, por cohesión entre el capitán y el piloto, que era mulato, codiciosos de ser los primeros que hiciesen los descubrimientos. Los demás buques de la expedición llegaron el 9 de Enero siguiente á la isla que denominaron de los *Barbudos*, por alusión á los habitantes, que tenían la barba y el cabello largos; el 22 estaban ya buscando dónde surgir en las islas de los *Ladrones*, y los indios que llegaban en sus paraos al rescate ó cambio de sus frutas, se admiraban de que les hablase en su lengua URDANETA. Habiendo dejado estas islas el 3 de Febrero por la mala voluntad de los isleños, llegaron el 13 á otras, desde las cuales descubrió una de las Filipinas. URDANETA bajó á tierra con algunos oficiales á explorar en la que llamaban Ibabao, formalizando la toma de posesión en nombre del rey; pasaron los buques á otras de estas islas llamadas de Tandaya, y habiendo bajado á ella el general á hacer por sí mismo solemne toma de posesión, dejó en su lugar en la capitanía á URDANETA. Pasó, por fin, la armada á la isla de Cebú, y como en todas las anteriores, y aun en ésta, hubiese sido más ó menos hostilizada, por el odio que los portugueses del Maluco habían difundido contra los españoles, se dispuso enviar á Nueva España la capitana, porque era la más fuerte y ligera, al mando de un nieto del general Legazpi, para dar cuenta á la Real Audiencia de todos los sucesos del viaje y del descubrimiento hecho, y que se embarcase también en este buque URDANETA para el descubrimiento de la derrota de regreso, como estaba prevenido en la instrucción dirigida por la corte. Hízose á la vela la capitana el día 1.° de Junio y entró en Acapulco el 30 de Octubre, no habiendo tomado el puerto de la Navidad, que llegó á reconocer más de un mes antes. Este viaje fué muy trabajoso para URDANETA, por el cuidado de gobernar la nave y anotar los rumbos, vientos y escollos, que le impedían dormir de noche, y por las enfermedades de la tripulación y muerte de una parte de ella, incluso uno de sus dos pilotos, habiendo quedado inútil el otro por efecto de sus padecimientos. Pasó luego á Méjico, causando allí mucha alegría su llegada, porque las patrañas del capitán del patache *San Lucas* hicieron creer que habían perecido las otras tres naos. Después de corta detención partió para España por disposición de la Real Audiencia, con despachos de ella y los que traía del general Legazpi. Llegado á la corte le dió el rey pronta audiencia. La relación que hizo de todo á Su Majestad y los despachos del general Legazpi, pusieron de manifiesto el parte fraudulento del capitán del patache *San Lucas*, que ya estaba allí y tenía en buen estado sus pretensiones de premio como primer descubridor de la vuelta de las Filipinas á Nueva España. El rey quiso recibir otro día y con más sosiego á URDANETA, y éste, entre tanto, posponiendo á su ansia de volver á la quietud de su celda las mercedes con que se le incitaba á detenerse algún tiempo en la corte, negociaba solamente por la licencia para restituirse á Méjico, cuyo viaje emprendió después de segunda audiencia del rey, quedando Su Majestad admirado de su desprendimiento de honras y dignidades terrenas. Cuando ya se vió en aquel reposo, se sintió movido á ir otra vez á continuar sus tareas evangélicas en Filipinas, pero cedió á la obediencia y á las persuasiones de los prelados, que consideraban su avanzada edad y el estado de salud en que le tenían sus muchos padecimientos y tantos viajes por todo el mundo, muriendo en su convento en la fecha indicada, á los setenta años de edad. Dejó escritos los siguientes trabajos: *Relación sumaria del viaje y sucesos del comendador Loaisa desde 24 de Julio 1525* (Valladolid, 1536); *Relación escrita y presentada al emperador por Andrés de Urdaneta de los sucesos de la armada del comendador Loaisa, desde 24 de Julio 1525 hasta el año de 1535* (Valladolid, 1537); *Derrotero de la navegación que debía hacer desde el puerto de Acapulco para las islas de Poniente la armada que S. M. mandó aprestar para su descubrimiento en las costas del mar del Sur de Nueva España, con la descripción de dicho puerto y el de Navidad, y las propiedades y ventajas de cada uno de ellos*, y varios pareceres sobre derroteros y otros extremos referentes á la navegación.

URDANETA (FRANCISCO). *Biog.* General uruguayo, n. en Montevideo en 1791 y m. en 1861. Á los quince años comenzó la carrera militar en el ejército realista, sirviendo en el regimiento mandado por Liniers y distinguiéndose en la defensa de Buenos Aires y operaciones de Montevideo y Bogotá. Á principios de 1809 su tío Martín de Urdaneta, contador mayor de Bogotá, le llamó á su lado á fin de que le acompañara, y entonces el joven Francisco pidió el correspondiente permiso, que le dió el virrey Liniers, junto con un honroso certificado y el despacho de capitán. Á su paso por Guayaquil, el gobernador militar de Quito le confió la misión, que desempeñó escrupulosamente, de conducir á Cuenca una columna de tropas, y se hallaba en Bogotá cuando se dió el grito de independencia, adhiriéndose con entusiasmo á la causa revolucionaria (20 de Julio de 1810). Á las órdenes del general Nariño hizo la campaña de 1813 y tomó parte en las acciones de Palacá, Calibio, Juanambú y Tasines. Después emprendió la campaña de los valles de Cúcuta á las órdenes del general Rafael Urdaneta, siendo hecho prisionero por los españoles en Junio de 1816. Pudo fugarse en Julio del año siguiente y se incorporó á la escuadra colombiana que mandaba Brion, hasta que en 1818 pasó al ejército de Bolívar, continuando la campaña de la Venezuela Oriental hasta 1819, y hallándose en el combate que precedió á la toma de Barcelona, en el asalto del castillo del Morro, en el de la fortaleza del Aguasanta y en el sitio de Cumaná, acciones que le valieron el empleo de coronel. Llevó á cabo la campaña sobre Popayán como comandante general de la caballería, y decidió con su arrojo la victoria de Pitayó. El 12 de Julio de 1820 forzó el puente sobre el río Cauca, que estaba defendido por tropas españolas, siendo nombrado al día siguiente gobernador de Popayán, cargo en el que se distinguió por su celo y probidad. Fué después comandante general de la provincia de Mariquita, gobernador interino de la de Antioquía y más adelante en propiedad. En Diciembre de 1833 ascendió á general de brigada, pero después de restablecido el Gobierno constitucional de 1831 fué separado del ejército por creerse que había cooperado á sostener al Gobierno

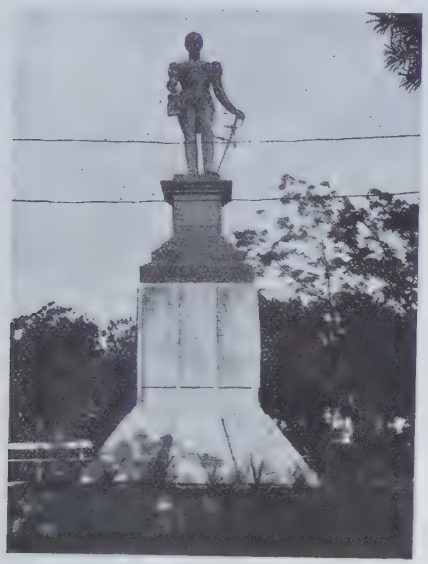
anterior; mas cómo le fué fácil deshacer los cargos que se le imputaban, fué repuesto en su empleo al poco tiempo, si bien quedó en situación de disponible. La revolución de 1840 le hizo volver al servicio activo y fué, sucesivamente, jefe militar de Bogotá, comandante de la columna de reserva y jefe del estado mayor general del ejército del Norte. En Diciembre del mismo año fué enviado al Socorro para restablecer el orden, pero en la noche del 2 de Enero de 1841 el coronel Martínez atacó la ciudad con 700 hombres, pudiendo URDANETA resistir hasta la mañana siguiente, en que hubo de entregar la plaza por habérsele terminado las municiones y tener gran número de heridos, habiendo recibido él mismo un bayonetazo en un costado. Hecho prisionero, fué rescatado después de la acción de Aratoca, y apenas restablecido, se le envió á la frontera de la República para evitar las incursiones de los rebeldes, siendo esta su última intervención militar. De 1849 á 1853 viajó por Europa, y pasó el resto de su vida en el retiro.

URDANETA (LUIS). *Biog.* General colombiano, n. en Maracaibo (Venezuela) y m. en Panamá el 30 de Julio de 1831. Después de haber servido en un batallón realista durante las campañas de Venezuela y el Perú, en 1820 fué llamado á su patria por considerársele adicto á la causa de la Independencia, y encontrándose de paso en Guayaquil cuando se fraguaba la revolución de Octubre del mismo año, tomó parte muy activa en ella y fué uno de los que con más decisión y ardor proclamaron la revolución. Puesto al frente de las tropas que reunieron los americanos, con el grado de teniente coronel, comenzó la campaña, siendo derrotado por los realistas en Huachi, y continuando después en el ejército como jefe subalterno á las órdenes de Sucre. Tomó parte en la campaña de la Independencia del Perú á las órdenes de Bolívar, y se distinguió posteriormente, y ya ascendido á general, en la campaña de Tarqui. Constituído el Ecuador en Estado independiente en 1830, sedujo la guarnición de Guayaquil en nombre de Bolívar y de la integridad de Colombia y acaudilló la insurrección, que pronto fué secundada por algunos pueblos del interior; pero después de algunos combates y la toma de Latacunga por URDANETA, éste y Flores trataron la paz á tiempo que se recibía la noticia del fallecimiento de Bolívar. Disgustados los jefes y oficiales por los conceptos en que se había firmado este tratado, comenzaron á abandonarle, siéndole menester una escolta que le facilitó el propio Flores para que pudiera dirigirse á la costa con seguridad. Trasladado á Panamá, se alió al coronel Alzuru, tomando parte en la resistencia que éste oponía, y siendo, como aquél, fusilado después de la derrota que sufrieron y en la que fueron aprehendidos, por orden del general vencedor Tomás Herrera.

URDANETA (RAFAEL). *Biog.* General y político venezolano, n. en Maracaibo el 24 de Octubre de 1789 y m. en París el 28 de Agosto de 1845. Era hijo de un español é hizo sus estudios en la población de su nacimiento y en Caracas, trasladándose en 1804 á Bogotá, donde entró muy joven en la administración pública y desempeñó diversos empleos subalternos en la Tesorería general del virreinato. En 1810 dejó el servicio de España para abrazar la causa de la Independencia, nombrándosele teniente del batallón de Patriotas de Cundinamarca. Al año siguiente ascendió á capitán y asistió á las batallas de Palacé, tomando luego parte en las de San Gil, Charará, Venta Quemada y Bogotá, todas en 1812; Cúcuta, Grita, Carachu, Niquitano, Taguanes, Bárbula, Las Trincheras, Barquisimeto y Aaraure (1814); Carara, Baragua, Ospino, Barquisimeto, Arado, Carabobo, Las Brujitas, Camaruco y Mucuchies (1814). El arrojo y excepcionales cualidades militares de que dió pruebas en todas estas acciones le proporcionaron rápidos y bien merecidos ascensos, y así, á los veintiséis años era ya general. Resistió, con fuerzas muy inferiores, los sitios de San Carlos y Barcelona, los dos en 1814, evacuando la primera de dichas plazas al cabo de ocho días de asedio y la segunda después de cinco. En 1817 fué encargado de facilitar la comunicación con el ejército del Apure, cuya desembocadura estaba defendida por los españoles, comisión que llevó á cabo con éxito completo; al año siguiente contribuyó á la reunión de los ejércitos de los generales Nariño y Bermúdez, y en el mismo 1818 fué individuo del Consejo del Gobierno de Guayana y segundo jefe del ejército de operaciones contra Caracas; en 1819 diputado del Congreso de Guayana y comandante general de la guardia colombiana; en 1821 jefe de operaciones contra Coro, provincia que por primera vez reunió á la República; senador de Colombia é individuo de la Constituyente de Cúcuta; en 1822 comandante general del departamento de Cundinamarca y presidente de la Comisión de Bienes Nacionales; en 1823 presidente del Senado de Colombia; en 1824 intendente y comandante general del departamento de Zulia, cargo que desempeñó hasta 1827, y después comandante general de Cundinamarca (1828); secretario de Guerra y Marina de la República de Colombia (1828 y 1830), é individuo del Congreso Constituyente de Colombia (1830). Triunfante la revolución de dicho año, fué proclamado jefe del Gobierno y el 5 de Septiembre prestó juramento con el título de «Jefe provisorio del gobierno de Colombia», para ejercer la dictadura. Organizó su Ministerio con los doctores Estanislao Vergara, Vicente Borrero, Jerónimo Mendoza y general Joaquín París, para las Relaciones exteriores, Interior, Hacienda y Guerra, respectivamente; nombró prefecto de Cundinamarca á Ventura Ahumada y comandante general al coronel José María Mugüerza. El coronel Vicente Piñeras y el consejero municipal Julián Santa María marcharon á Cartagena el 7 de Septiembre, en comisión, á notificar á Bolívar lo ocurrido y ofrecerle el mando supremo; éste no aceptó, y su negativa produjo desagradable impresión en el ánimo de URDANETA, que ansiaba que Bolívar se encargara del Gobierno. Parte del cuerpo diplomático se mostró favorable al movimiento revolucionario triunfante, lo que hizo creer que el nuevo orden de cosas satisfaría á todos los partidos, pero no pasó así: aun cuando el dictador obtuvo, el 4 de Septiembre, la revocación del Decreto que expulsaba del país á 11 ciudadanos, y dictaba las medidas conducentes al restablecimiento del orden y disciplina del Ejército, de la mayor parte de las poblaciones llegaban á Bogotá noticias alarmantes para el Gobierno, sobre que se preparaba una vigorosa contrarrevolución; los generales Obando, López, Luque, Moreno, Córdoba y otros eran los jefes, y contaban con bastante opinión, pues se decían sostenedores de la legitimidad, representada por Mosquera y Caicedo. En vista de tan apremiante situación, URDANETA comenzó á desmayar, con tanta más razón cuanto que muchos de sus inmediatos agentes lo abandonaban, y optó por la medida de enviar una Comisión á los jefes del Sur proponiéndoles un arreglo amistoso, Comisión compuesta de los señores Borrero y Santa María, la cual siguió á su destino el 15 de Abril; á su paso por Fusagasugá encontraron las fuerzas que buscaban, y acor-

Rafael Urdaneta

daron con los jefes de éstas una entrevista entre los generales Caicedo y URDANETA, que debía tener lugar en Juntas de Apulo. El dictador llevó como compañeros á los doctores José M. del Castillo y Rada, á Juan García del Río, su ministro del Interior, y al general Florencio Jiménez, como representante del Ejército; el general Caicedo, á Pedro Mosquera, secretario del Interior, nombrado para el efecto, al general López y al coronel Posadas. El 28 de Abril se terminó el convenio después de una conferencia de dos días, quedando ambas partes satisfechas con lo acordado, que recibió la aprobación del Consejo de Estado y devolvió la tranquilidad al país. URDANETA entregó el mando, y después de establecer el orden constitucional y convocar el Congreso de Villa de Leiva, se trasladó á Venezuela (Mayo de 1831), donde también desempeñó varios cargos, entre ellos el de senador por la provincia de Coro y diputado de Venezuela, secretario de Guerra y Marina dos veces y gobernador de la provincia de Guayana. Finalmente, en 1845 se le nombró enviado extraordinario y ministro plenipotenciario para negociar con España la ratificación del reconocimiento de la independencia de Venezuela, pero murió antes de llevar á cabo su cometido. En 1916 se publicaron en Madrid sus Memorias.



**Estatua de Rafael Urdaneta en la plaza de su nombre, en Maracaibo**

**URDÁNIZ.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, mun. de Esteribar.

**URDÁNOZ.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, mun. de Goñi.

**URDANTA.** *Geog.* Ald. de la prov. de Logroño, mun. de Ezcaray.

**URDAX.** *Geog.* Mun. de la prov. de Navarra, con 133 e. y albergues y 647 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Alquerdi, caserío á..... | 20 | 25 | 125 |
| Landibar, íd. á..... | 20 | 17 | 82 |
| Leorlas, íd. á..... | 1'2 | 10 | 67 |
| Tejeria, íd. á..... | 10 | 11 | 63 |
| Urdax, villa de..... | — | 39 | 222 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 31 | 83 |

El censo de 1920 le asigna 527 h. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Pamplona, y está sit. en la parte N. de la provincia, cerca de Francia, en la carr. de Pamplona á la frontera francesa, á 8 kms. del puente de Dancharinea. Terreno en gran parte montuoso, regado por riachuelos afluentes del Nivelle. Produce cereales, legumbres, hortalizas y frutas. En 1874 se dió á este pueblo el título de villa; ha figurado mucho en las guerras civiles del siglo XIX; por ella entró en España Carlos María Isidro en 1834 y se internó en Francia en 1839.

**URDAXPAL** (SAN SALVADOR DE). *Geog. ecl.* Antiguo monasterio de Vasconia. Existía, á lo que parece, á principios del siglo IX y fué uno de los que á mediados del propio siglo visitó el célebre obispo y mártir de Córdoba san Eulogio, siendo abad en él Dradicano. El 28 de Enero de 1085 fué unido á San Salvador de Leire.

**URDEH.** *Geog.* Ald. del Mandato francés y Est. de Siria, á 30 kms. SSO. de Antioquía, al pie oriental del Jebel-el-Akra (1,769 m.), en una cuenca profunda y bien regada por los dos brazos del Nahr-Kandil; está habitada por unos 200 turcomanos y algunas familias griegas.

**URDEMALAS.** com. Trapisondista, enmarañador, tramposo, cucañero.

PEDRO DE URDEMALAS, Ó TODO EL MONTE Ó NADA. ref. V. PEDRO.

**URDENBACH.** *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. del Rhin, presidencia y circ. de Düsseldorf, cerca del Rhin. Tiene una iglesia evangélica y un museo. Industrias de tanino y papel, talleres de aserrar maderas, ladrillerías, gran depósito de frutas; 3,000 h. En las cercanías el Palacio Benrath.

**URDENS.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento del Gers, dist. de Lectoure, cant. de Fleurance; 210 h.

**URDEÑO, ÑA.** adj. Natural de Urda, villa de la provincia de Toledo. Ú. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á esta villa.

**URDÉS.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento de los Bajos Pirineos, dist. de Orthez, cantón de Arthez; 230 h.

**URDIAIN.** *Geog.* Mun. de la prov. de Navarra, con 198 e. y albergues y 705 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 14 e. y albergues aislados con 20 h. El censo de 1920 le asigna 734 h. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Pamplona, y está sit. en el valle de la Burunda, cerca de Alsasua y del f. c. de ésta á Castejón. Terreno llano; produce cereales, cáñamo y patatas; cría de ganado.

**URDIALES.** *Geog.* Barrio de la prov. de Santander, mun. de Castro-Urdiales. || Cas. en el mun. de Luna.

URDIALES. *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Morelos, mun. de Monterrey; 430 h.

URDIALES DE COLINAS. *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de Igueña.

URDIALES DEL PÁRAMO. *Geog.* Mun. de la prov. de León, con 421 e. y albergues y 1,222 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Barrio de Urdiales, lugar á..... | 2'8 | 44 | 134 |
| Mansilla del Páramo, íd. de..... | — | 187 | 508 |
| Urdiales del Páramo, íd. á..... | 2'8 | 135 | 394 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 55 | 186 |

El censo de 1920 le asigna 1,126 h. Corresponde al p. j. de La Bañeza, dióc. de Astorga, y está sit. en

un llano, cerca de Villazola. Sus principales productos consisten en cereales, vino y hortalizas.

**URDIBLE.** adj. Que se puede ó debe urdir.

**URDIDERA.** f. URDIDORA. || Instrumento á modo de devanadera, donde se preparan los hilos para las urdimbres. V. TEXTILES (INDUSTRIAS).

**URDIDERO, RA.** adj. URDIDOR. Ú. t. c. s.

**URDIDOR, RA.** adj. Que urde. Ú. t. c. s. || m. URDIDERA (2.ª acep.).

**URDIDURA.** f. Acción y efecto de urdir.

**URDIEMBRE.** f. URDIMBRE.

**URDILDE.** *Geog.* V. SANTA MARÍA DE URDILDE.

**URDIMBRE.** F. **Chaîne.** — It. **Ordito.** — In. **Chain.** — A. **Kette, Kettengarn.** — P. **Urdume.** — C. **Urdit.** — E. **Ceno.** f. Estambre ó pie después de urdido. || Conjunto de hilos que se colocan en el telar paralelamente unos á otros para formar una tela antes de tramar. || fig. Acción de urdir (2.ª acep.).

URDIMBRE. *Art.* y *Of.* V. TEXTILES (INDUSTRIAS).

**URDINARRAIN.** *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Entre Ríos, dep. de Gualeguaychú, sit. á los 32° 47′ de lat. S. y 58° 54′ de long. O. del Meridiano de Greenwich, á 66 m. de altitud. Est. del f. c. de Entre Ríos, ramal á Gualeguaychú. Municipalidad, escuelas, Juzgado de paz, biblioteca popular, teléfonos, Sociedad Obrera, alguna industria. Sucursal del Banco de la Nación Argentina; unos 1,500 h.

**URDINGEN.** *Geog.* Pobl. de Alemania, en Prusia, prov. del Rhin, presidencia de Düsseldorf, distrito de Krefeld, en el Rhin, enlace de las l. f. Oppum-Duisburg-Hochfeld y M-Gladbach-Ruhrort y también del pequeño ferrocarril Düsseldorf-Urdingen. Tiene una iglesia católica, otra evangélica, sinagoga, un monumento al emperador Guillermo I, una fuente llamada *Kaiser Friedrich*, escuela moderna y sucursal del Banco Imperial. Industrias de refinería de azúcar, fab. de tubos, calderas de vapor, aceite, café, malta y licores, productos químicos, especialmente colorantes, tejidos, fundición de hierro y bronce, curtidos, importantes astilleros, navegación, comercio en maderas y carbón; 8,000 h., en su mayoría católicos. URDINGEN perteneció hasta 1794 á Kurköln (Colonia electoral) y estaba representada en las Dietas de los Estados. Aquí pasaron el Rhin los franceses en los días 5 y 6 de Septiembre de 1795, mandados por Kleber.

**Bibliogr.** Sollwerk, *Kirchen und Profangeschichte der Stadt Urdingen* (Urdingen, 1881).

**URDIR.** F. **Ourdir.** — It. **Ordire.** — In. **To warp.** — A. **Anspinnen.** — P. y C. **Urdir.** — E. **Teksi.** (Etim. — Del lat. *ordiri.*) tr. Preparar los hilos en la urdidera para pasarlos al telar. || fig. Maquinar y disponer cautelosamente una cosa contra alguno, ó para la consecución de algún designio.

**URDÍROZ.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, mun. de Arce.

**URDITA.** f. *Mineral.* Sinonimia de *monazita* (V.).

**URDJARSKAIA.** *Geog.* *Stanitza* cosaca de la prov. de Semirietchensk, dist. de Serghiopol, al pie del Targabatai; 1,100 h.

**URDJINE** (BENI) ó BENI-OURDJIN. *Etnogr.* Antigua tribu de Argelia, en el dep. de Constantina, municipio de Bona, sit. en una fértil llanura, todavía un poco pantanosa que se extiende en tre el mar al N., el Seybouse al O. y el Mafrag al E.; 1,800 h. con 18,525 hectáreas. Su territorio ha sido adquirido gradualmente por los colonos franceses. Antiguamente se dividía en cinco *ferkas* ó fracciones. Actualmente se halla reducida á dos aduares: Beni-Urdjine (4,963 hectáreas) y Bou-Kmira (13,562 hectáreas).

**URDOMIN.** *Geog.* Pobl. del antiguo gobierno ruso de Suvalki, Polonia, junto á la frontera lituana, á 20 kms. SO. de Kalvarya, al O. de un pequeño lago; 6,000 h. (con el municipio).

**URDOS.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento de los Bajos Pirineos, dist. de Oloron, cant. y á 12 kms. SSE. de Accous, sit. en una estrecha terraza que domina el Gave d'Aspe, rama izq. del Gave d'Oloron (cuenca del Adour por el Gave de Pau);

Urdos. — Vista general y entrada del desfiladero de las Puertas de Hierro

á 760 m. de altura, entre montañas que alcanzan 1,500 y 2,500 m. de elevación; 440 h. Á 2 kms. NNO. se encuentra la fortaleza de *Urdo* ó *del Portalet*, emplazada en un monte escarpado de 794 m. de altura. Esta fortaleza puede contener una guarnición de 3,000 hombres, hallándose sus casamatas bajo la roca. Á 6 kilómetros S. y más arriba de la población se encuentran las importantes forjas de Abel y remontando el Gave d'Aspe y un poco desviada al E. existe la carretera internacional de Oloron á Jaca, defendida más abajo, como se ha indicado, por el fuerte *del Portalet*. Dicha carretera franquea la cresta fronteriza de los Pirineos por el puerto de Urdos ó Somport, abierto á 1,640 m. de altura. Otro paso secundario es el de Aspe (1,676 m.), que conduce por la fuente misma del Gave d'Aspe al valle aragonés de Aisa. La carretera actual de Oloron á Jaca sigue el trazado de una vía romana. En la antigüedad, URDOS, según el Itinerario de Antonino, existía ya con el nombre de *Forum Ligneum*, nombre originado por el activo comercio de maderas de construcción explotadas en sus inmensos bosques de pinos y abetos. Somport era asimismo designado con el nombre de *Summus Portus*.

**URDU.** *Filol.* Idioma que emplean los mahometanos de la India Central y que es una especie de *lengua franca* ó mezcla, conocida en casi toda la Península india.

URDU (EL). *Geog.* Pobl. de la Turquía Asiática, en el valiato y sanyak de Haleb (Alepo), sit. á 30 kms. SSO. de Antioquía, en la falda oriental del Jebel el Akra, en terreno bien regado por dos brazos del Nahr Kandil.

**URDUÉS.** *Geog.* Mun. de la prov. de Huesca, con 147 e. y albergues y 303 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 56 e. y albergues aislados sin habitantes. El censo de 1920 le asigna 251 h. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Jaca, y

está sit. en un barranco, cerca de Embún. Terreno montuoso; produce trigo, patatas, legumbres y frutas. Escuelas nacionales.

**URDÚLIZ.** *Geog.* Mun. de la prov. de Vizcaya, con 107 e. y albergues y 801 h. según el censo de 1910. Se compone de la anteiglesia de su nombre y de 95 e. y albergues aislados con 727 h. El censo de 1920 le asigna 921 h. Corresponde al p. j. de Bilbao, dióc. de Vitoria, y está sit. en la falda del monte de Santa Marina, en el f. c. de Las Arenas á Plencia, con estación inmediata á Plencia. Terreno en parte llano; produce principalmente cereales, hortalizas y frutos; cría de ganado.

**URDUNG.** *Mit.* El príncipe del mal, entre los antiguos magiares. Le personificaban en el cerdo y en el perro.

**URE.** *Geog.* Río de Inglaterra. V. OURE.

URE (ALEJANDRO). *Biog.* Médico inglés de la primera mitad del siglo XIX, n. en Escocia. Se doctoró en Edimburgo en 1832 y se estableció en Londres, donde ejerció con éxito, dando, además, cursos de patología general y de anatomía patológica. Fué también cirujano y profesor de clínica quirúrgica del Hospital de Santa María y cirujano consultor del Dispensario general. Perteneció á diversas sociedades científicas, colaboró en la *Cyclopedia of Practical Surgery*, en *Lancet* y otras revistas, y publicó: *De crani noxis* y *A Practical Compendium of the Materia medica* (Londres, 1838).

URE (ANDRÉS). *Biog.* Químico y médico inglés, n. en Glasgow el 18 de Mayo de 1778 y m. en Londres el 2 de Enero de 1857. Comenzó sus estudios en su ciudad natal, los continuó en Edimburgo y se doctoró en Glasgow en 1801, estableciéndose en esta última capital con objeto de ejercer la medicina; pero como sentía más afición por la química y las ciencias naturales, aceptó en 1804 una cátedra en la *Andersonian Institution*, en la que enseñó con éxito física y química hasta 1830, año en que se trasladó á Londres, y en 1834 fué nombrado químico del *Board of Customs*. Se había ocupado también en astronomía, y en 1809 fundó un observatorio en Glasgow. Perteneció á la Real Sociedad de Londres y publicó las siguientes obras: *A New Systematic Table of the Materia Medica* (Glasgow, 1813); *A Dictionary of Chemistry in the Basis of M. Nicholson's* (Londres, 1821; 4.ª ed., 1830; traducción francesa, París, 1822-24; traducción alemana, Weimar, 1824-25); *A new system of Geology* (Londres, 1829); *Philosophy of manufactures* (Londres, 1835); *The cotton manufactures of Great Britain* (Londres, 1836); *A Dictionary of Arts, manufactures and mines* (Londres, 1839; traducción alemana, Leipzig, 1854-57). El resto de su producción (que fué muy vasta) se halla en las colecciones de *Transactions Edimb. Society of Sc.; Tilloch Phil. Mag.; Thomson Ann. of Phil.; Phillips Arm. of Phil.*, en las que insertó (1817-41) gran número de artículos sobre el calórico, la ventilación y calefacción de las habitaciones, la lámpara de seguridad, las sales amoniacales, el ácido sulfúrico, la gravedad, el peso atómico de la plata, el añil, el opio, el caucho, etc.

**URÉ.** *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. de Bolívar, dist. de Ayapel.

**UREA.** F. **Urée.** — It., In. y C. **Urea.** — A. **Harnstoff.** — P. **Uréa.** — E. **Ureo.** (Etim. — Del gr. *oûron*, orina.) f. *Fisiol.* y *Pat.* Es el último término de descomposición de los albuminoides y, por tanto, la forma en que se elimina la mayor parte del ázoe injerido. Ningún cuerpo nitrogenado posee su importancia en la desasimilación orgánica. De aquí la trascendencia de su origen y evolución en la economía humana. El primero es muy discutible y puede dividirse en próximo y remoto. Ofrece, en efecto, cierta afinidad con otros cuerpos de la sangre y tejidos (bases xánticas, guanidina). En cuanto al origen remoto, debe de proceder de la albuminoides. Se cree que la agrupación urea preexiste en la albúmina, pero su lugar es inferior al de los ácidos amidados. Sin embargo, en el organismo hay una formación de urea suplementaria, ya que los ácidos amidados son muy escasos. La leucina y tirosina aumentan la ureogenia, pero la reacción es compleja.

Depende, en efecto, de un doble proceso de destrucción y de reconstrucción. Se supone que la albúmina en el organismo se disloca en dos órdenes de cuerpos. Unos son ricos en carbono y exentos de ázoe (grasa, glicógeno). Otros, en cambio, son ricos en ázoe y pobres en carbono (urea y similares). De estos cuerpos, los primeros son los que poseen mayor cantidad de energía, mientras la urea la tiene muy escasa y no la utiliza. La urea, pues, se halla íntimamente ligada á la constitución del potencial energético del organismo. Representa una fase en la evolución química de la albúmina. Durante la inanición continúa eliminándose la urea, aunque en tasa reducida. Sólo antes de la muerte se eleva de nuevo esta tasa como por una descarga. En la alimentación es la albúmina la que suministra la urea en la destrucción evolutiva de los tejidos. El paralelismo entre ambas es perfecto, creciendo la una con la otra. No deja, sin embargo, de formarse urea en el organismo por síntesis. Tal sucede con el amoníaco, que es un cuerpo más simple que la urea misma. Dando aquel cuerpo como alimento aumenta la cantidad de urea. El carbonato amónico injerido ó formado en el organismo forma urea al deshidratarse. Se cree que los ácidos amidados (leucina, tirosina) sufren una transformación parecida. Así se desdoblan en ácido carbónico y amoníaco que sirven ambos de generadores á la urea. Desde los experimentos de Prevost y Dumas y de Claudio Bernard se sabe que la urea se excreta, pero no se forma en el riñón. Si se suprime el funcionalismo de este órgano ligando los vasos se elimina la urea por vía intestinal. Entonces y por contacto de gérmenes exteriores sufre la fermentación amoniacal. La urea, pues, se acumula en la sangre cuando se anula la función renal. La transformación del carbonato amónico en urea no se observa en el riñón ni en el músculo, pero sí, y en abundancia, en el hígado. Haciendo comunicar por una fístula de Eck el tronco de la porta con el de la cava disminuye la cantidad de urea. La función hepática obra, pues, como compensadora, estableciendo el equilibrio químico de los tejidos. La ablación del hígado y sus degeneraciones, como la cirrosis, disminuyen la ureogenia. Durante el día la tasa de la urea es variable, relacionándose con la digestión. El trabajo muscular, si no es excesivo, carece de influencia sobre la formación de urea. Es posible, por una parte, que no se descomponga la albúmina del músculo, y por otra, que los productos azoados de la descomposición se sinteticen. Así, pues, la evolución química de la albúmina no es puramente energética, sino nutritiva celular.

La urea aumenta de proporción en el suero sanguíneo, ya por exceso de producción, ya por defecto de eliminación. Si se retiene en los medios orgánicos es, sobre todo, por impermeabilidad renal, como ocurre en ciertas nefritis. Así, en las que conducen á la uremia la tasa normal, que es de 0,16 á 0,20 por 1000, llega á 3, 4 y 5. También en las enfermedades infecciosas hay retención de urea, que cesa al aparecer la crisis. La retención se trueca entonces en una descarga. Tal ocurre con la neumonía, la fiebre tifoidea, la pleuresía serofibrinosa, el reumatismo articular, etc. Para completar este artículo, V. UREMIA.

*Bibliogr.* J. P. Morat, *Traité de Physiologie* (París, 1927); Carles, *Traité des maladies les reins* (París, 1926); Wraos y Brugsch, *Lehrbuch d. inneren Krankheiten* (Berlín, 1926).

UREA. *Quím.* y *Farm.* $CO<^{NH_2}_{NH_2}$. Sinonimia: *carbamida, carbonilamida, carbonildiamida, diamida carbónica.* En 1773 Rouelle demostró que la urea era un componente normal de la orina, siendo descrita con el nombre de *Extractum saponaceum urinae.* Obtenida en estado de pureza por Fourcroy y Vauquelin en 1799. Liebig y Wöhler dieron á conocer su composición. Wöhler la obtuvo en 1828 partiendo del cianato amónico, demostrando que los compuestos orgánicos también pueden formarse fuera de los organismos vivos. La urea es un componente de la orina de todos los mamíferos, especialmente de los carnívoros, de la orina de las aves carnívoras y reptiles, así como de los excrementos de algunos otros animales. La orina humana contiene de 1,5 á 2 por 100 de urea; con un régimen de alimentación mixta los adultos eliminan con la orina de 20 á 30 gr. diarios de urea. En menor cantidad que en la orina se halla también la urea en muchos líquidos y tejidos animales, por ejemplo, en el humor vítreo del ojo, en los músculos, hígado, sangre, leche, bilis, saliva, líquido amniótico, quilo, linfa, sudor, etc. En el reino vegetal se halla la urea (de 2 á 3 por 100) en el *Lycoperdon Bovista* y el *L. gemmatum.*

La urea se forma en el organismo animal como el producto final más importante de la desasimilación de los albuminoides, en pequeña parte por descomposición directa de los mismos y, en su mayor parte, indirectamente de sus productos de desdoblamiento. Según Schroeder, el hígado, además de otros órganos, toma principalmente parte en la formación de la urea; como órganos de eliminación deben considerarse especialmente los riñones. Se forma también urea en un gran número de reacciones químicas, por ejemplo, por transposición molecular del cianato amónico al evaporar su solución acuosa; por la acción del amoníaco sobre el oxicloruro de carbono, $COCl_2$, sobre los ésteres carbónicos y sobre los urétanos; calentando carbonato ó carbamato amónico entre 130 y 140°; haciendo actuar oxisulfuro de carbono, COS, sobre amoníaco concentrado; por oxidación del ácido úrico, de la guanina y de la xantina; por la acción de los álcalis cáusticos sobre la creatina, la arginina y la alantoína; en el desdoblamiento de la arginina por la arginasa, substancia análoga á los fermentos; por ebullición de la guanidina ó de sus sales con agua de barita; por la acción del ácido nítrico sobre la cianamida en solución etérea; por la acción del permanganato potásico sobre el cianuro potásico en solución ácida, así como sobre la tiourea en solución neutra; haciendo pasar óxido de carbono por una solución amoniacal de cloruro cuproso; por la acción de la chispa eléctrica sobre óxido de carbono y amoníaco ó calentando estos gases en presencia de esponja de platino, etc.

Para obtener la urea de la orina se principia filtrando ésta, se evapora luego hasta consistencia de jarabe y se mezcla poco á poco, enfriando cuidadosamente, con doble ó triple volumen de ácido nítrico concentrado, exento de ácido nitroso; después se abandona la mezcla durante seis horas. Del nitrato de urea precipitado se separan lo mejor posible las aguas madres, de color pardo, por filtración con ayuda de la trompa, se disuelve en poca agua hirviente y después de enfriamiento se precipita de nuevo con ácido nítrico concentrado. Se escurren con ayuda de la trompa los cristales formados, se prensan, se disuelven en agua caliente, se descolora la solución con carbón animal puro y se evapora hasta sequedad, adicionada de un exceso de carbonato bárico en polvo fino:

$$2\,[CO(NH_2)_2,\ HNO_3] + BaCO_3 =$$
nitrato de urea

$$Ba(NO_3)_2 + 2\,CO(NH_2)_2 + CO_2 + H_2O$$
urea

Del residuo se extrae la urea por medio del alcohol hirviente, se descolora otra vez la solución con carbón animal puro y, por último, se concentra para que cristalice.

Artificialmente se obtiene la urea mezclando 8 partes de ferrocianuro potásico deshidratado con 3 de carbonato potásico puro; se funde la mezcla en una vasija de hierro y se echan poco á poco en la masa fundida 15 partes de minio, en porciones muy pequeñas. La masa, homogéneamente fundida, se vierte luego sobre una losa, se desmenuza después de fría, se extrae con agua el cianato potásico formado y se mezcla la solución así obtenida con una solución concentrada de 8 partes de sulfato amónico:

$$CNOK + (NH_4)_2SO_4 = 2\,CNO(NH_4) + K_2SO_4$$
cianato potásico — cianato amónico

Después de separar la mayor parte del sulfato potásico formado concentrando la solución hasta reducirla á pequeño volumen y dejándola enfriar, se evapora hasta sequedad, se extrae el residuo con alcohol concentrado, hirviente, y se concentra la solución alcohólica para que cristalice. El cianato amónico se convierte en urea por transposición intermolecular:

$$CNO(NH_4) = CO(NH_2)_2$$
cianato amónico — urea

8 partes de ferrocianuro potásico dan 4,5 partes de urea. Á veces el líquido extractivo acuoso de la masa de fusión contiene todavía una pequeña cantidad de ferricianuro potásico y, en este caso, se separa este último, antes de añadir el sulfato amónico, por medio de una solución de sulfato ferroso, porque de no hacerlo impurificaría á la urea en forma de ferricianuro amónico.

Industrialmente se obtiene la urea haciendo pasar amoníaco gaseoso por carbonato de fenilo fundido:

$$CO(OC_6H_5)_2 + 2\,NH_3 = CO(NH_2)_2 + 2\,C_6H_5,OH$$
carbonato de fenilo — urea — fenol

Se obtiene carbonato de fenilo en cantidad casi igual á la teórica haciendo pasar oxicloruro de carbono, $COCl_2$ por una solución de fenol en una cantidad equivalente de lejía de sosa diluída. Para convertir el carbonato de fenilo en urea, se funde en baño de maría y se hace pasar por él una corriente de amoníaco seca. Tan pronto como éste no es absorbido ya, se vierte la masa fundida en agua caliente, se decanta la solución acuosa, separándola del fenol precipitado, y se concentra para que cristalice.

La urea cristaliza en prismas largos, incoloros é inodoros, de reacción neutra y sabor refrescante parecido al del nitrato potásico. La densidad de los cristales es de 1,25. Los cristales no se alteran en el aire seco. Á la temperatura ordinaria la urea se disuelve en su peso de agua, con marcada absorción de calor; se disuelve en 5 partes de alcohol de 90 por 100 á 15° y en 1 parte de alcohol hirviente. En el éter es casi insoluble. Calentada, la urea funde á 132° y á mayor temperatura (150 á 160°) se descompone con desprendimiento de amoníaco; la masa, fundida al principio, se convierte poco á poco en un residuo sólido, que está formado por una mezcla de ácido cianúrico, biuret y ammelida. Por calefacción prolongada hasta cerca del punto de fusión, y mejor aún en el vacío, sublima una parte de la urea sin llegar á descomponerse. Hirviendo la solución acuosa de urea, se convierte ésta lentamente, por hidratación, en carbonato amónico:

$$CO(NH_2)_2 + 2\,H_2O = CO<^{ONH_4}_{ONH_4}$$

Esta transformación se efectúa con más rapidez calentando á más de 100° la solución acuosa de urea ó también, á la temperatura ordinaria, en presencia de substancias que actúen como fermentos (como en la putrefacción de la orina). También se transforma la urea en carbonato amónico, ó en los productos de descomposición del mismo, hirviéndola con álcalis cáusticos ó calentándola con ácido sulfúrico concentrado:

$$CO(NH_2)_2 + 2\,KOH = 2\,NH_3 + K_2CO_3$$
$$CO(NH_2)_2 + 2\,H_2SO_4 + H_2O = 2\,(NH_4)HSO_4 + CO_2$$

Calentando á 100° durante largo tiempo solución de urea décimonormal, se convierten 4 á 5 por 100 de urea en cianato amónico:

$$CO(NH_2)_2 = CNO(NH_4)$$

El ácido nitroso descompone á la urea en anhídrido carbónico, nitrógeno y agua:

$$CO(NH_2)_2 + N_2O_3 = CO_2 + 4\,N + 2\,H_2O$$

La misma descomposición producen el hipobromito y el hipoclorito sódicos.

El gas cloro y también los vapores de bromo convierten á la urea en ácido cianúrico, $C_3N_3O_3H_3$, cuando actúan sobre la urea fundida:

$$6\,CO(NH_2)_2 + 6\,Cl = 2\,C_3N_3O_3H_3 + 4\,NH_4Cl + 2\,HCl + 2\,N$$

La urea tiene la propiedad de combinarse con ácidos, con bases y con sales, formando compuestos cristalizables. Aun cuando la urea como diamina se deriva de dos moléculas de amoníaco (se considera como diamina del carbonilo, CO, y de aquí los nombres de carbonilamida y carbamida); sólo se une, sin embargo, molécula á molécula, con los ácidos monobásicos para formar sales, efectuándose la unión por adición directa.

La monoacidez de la urea se explica, porque el grupo carbonilo, CO, electronegativo, neutraliza el carácter básico, electropositivo, de uno de los grupos amida, $NH_2$, de modo que sólo el otro grupo amida conserva aún en grado suficiente su naturaleza básica. Todas las sales de urea tienen reacción ácida. Tiene, además, gran tendencia, especialmente en solución acuosa, á descomponerse en sal amónica, anhídrido carbónico y urea libre.

El reconocimiento de la urea se funda en que el ácido nítrico y el ácido oxálico precipitan de su solución acuosa concentrada nitrato ú oxalato de urea en formas características. También sirven para el reconocimiento de la urea en forma cristalina y el precipitado queda con la solución de nitrato mercurioso. Calentando con cuidado en un tubito capilar un indicio de urea seca, cristalizada, hasta que la masa fundida se enturbie fuertemente, y disolviendo esta última, después de enfriamiento en algo de agua y unas gotas de lejía de sosa, aparece por adición de una gota de solución diluída de sulfato cúprico una hermosa coloración roja ó violeta, que pasa á azul añadiendo algo más de sulfato cúprico (reacción del biuret).

La urea pura y el nitrato de urea tienen en medicina un uso muy limitado. El nitrato de urea sirve para obtener el uretano. También se han recomendado en medicina otras sales de urea, por ejemplo, el salicilato y el quinato.

### *Compuestos de urea*

*Clorhidrato de urea:* $CO(NH_2)_2$, HCl. Es una sal delicuescente.

*Nitrato de urea:* $CO(NH_2)_2$, $HNO_3$. Es la más estable y la más característica de las sales de urea. Se obtiene precipitando las soluciones de urea no muy diluídas con ácido nítrico concentrado, en escamas brillantes, incoloras ó en láminas rómbicas de seis caras. En el ácido nítrico frío es difícilmente soluble. Por recristalización en agua ó en ácido nítrico no se altera.

Disolviendo el nitrato de urea en ácido sulfúrico concentrado y vertiendo la solución sobre hielo, se precipita nitrourea, $NO_2 . NH . CO . NH_2$, en polvo cristalino, difícilmente soluble.

*Oxalato de urea:* $2\,CO(NH_2)_2$, $C_2H_2O_4 + 2\,H_2O$. Se obtiene precipitando una solución no muy diluída de urea mediante ácido oxálico, en forma de escamas largas, delgadas, poco solubles en agua fría.

*Fosfato de urea:* $CO(NH_2)_2$, $H_3PO_4$. Forma cristales rómbicos, fácilmente solubles.

*Salicilato de urea:* $CO(NH_2)_2$, $C_7H_6O_3$, fusible á 122° y $CO(NH_2)_2$, $2\,C_7H_6O_3$, fusible á 115°. Se emplea en medicina con el nombre de *ursal*.

*Quinato de urea:* $2\,CO(NH_2)_2$, $C_7H_{12}O_6$. Funde á 107°. Se emplea en medicina con el nombre de *urol* ó *urocol*. La *urisolvina*, empleada como medicamento, es una mezcla de urea y citrato sódico.

*Compuestos de urea con óxidos metálicos.* Son estos compuestos los que forman la urea con el óxido mercúrico, $CO(NH_2)_2 + HgO$ y $CO(NH_2)_2 + 1\,1/2\,HgO$ y con el óxido argéntico, $CO(NHAg)_2$.

*Compuestos de urea con sales.* Se obtienen evaporando las mezclas de soluciones de los respectivos componentes:

La *urea-cloruro sódico* $CO(NH_2)_2 + NaCl + H_2O$ cristaliza en prismas brillantes de la orina humana concentrada. La *ureanitrato argéntico* $CO(NH_2)_2 + AgNO_3$ cristaliza en prismas rómbicos. Mezclando una solución de urea medianamente diluída con una solución de nitrato mercúrico, se forma un precipitado blanco, coposo, cuya composición varía según la concentración: así se forman, por ejemplo, los compuestos:

$$[2\,CO(NH_2)_2 + Hg(NO_3)_2 + HgO]$$
$$[2\,CO(NH_2)_2 + Hg(NO_3)_2 + 2\,HgO]$$
$$[2\,CO(NH_2)_2 + Hg(NO_3)_2 + 3\,HgO]$$

En esta precipitación de la urea por el nitrato mercúrico se funda la determinación de la urea por el procedimiento indicado por Liebig y mejorado por Pflüger y otros; este método, sin embargo, resulta bastante difícil y á veces inseguro.

*Ureas substituídas.* Los 4 átomos de hidrógeno de la urea pueden substituirse total ó parcialmente por radicales alcohólicos (alquilos). Los compuestos así formados se llaman ureas substituídas, no habiéndose obtenido hasta ahora directamente de la urea. Se forman indirectamente con facilidad por la acción del cianato potásico sobre los sulfatos de monaminas primarias ó secundarias ó por transformación de los ésteres ciánicos por el amoníaco y las bases amónicas por ejemplo:

$$\underset{\text{cianato potásico}}{2\,CNOK} + \underset{\text{sulfato de metilamina}}{(NH_2 \cdot CH_3)_2, H_2SO_4} = 2\,CO\begin{cases} NH \cdot CH_3 \\ NH_2 \end{cases} + K_2SO_4$$
$$\text{metilurea}$$

$$\underset{\text{éster etil-ciánico}}{CNO \cdot C_2H_5} + \underset{\text{etilamina}}{NH_2 \cdot C_2H_5} = CO\begin{cases} NH \cdot C_2H_5 \\ NH \cdot C_2H_5 \end{cases}$$
$$\text{dietilurea}$$

$$CNO \cdot C_2H_5 + \underset{\text{dietilamina}}{NH(C_2H_5)_2} = CO\begin{cases} N(C_2H_5)_2 \\ NH \cdot (C_2H_5) \end{cases}$$
$$\text{trietilurea}$$

Las ureas tetrasubstituídas se forman por la acción del oxicloruro de carbono, $COCl_2$, sobre las bases amínicas secundarias, por ejemplo:

$$COCl_2 + \underset{\text{dietilamina}}{2\,NH(C_2H_5)_2} = CO\langle \begin{matrix} N(C_2H_5)_2 \\ N(C_2H_5)_2 \end{matrix} + 2\,HCl$$
tetraetilurea

Las ureas substituídas son muy parecidas á la urea en sus propiedades y reacciones. V. UREIDA.

*Cloruro ureico* ó *cloruro de ácido carbamínico:* $Cl \cdot CO \cdot NH_2$. Se forma por la acción del oxicloruro de carbono sobre el cloruro amónico, $NH_4Cl$, á 400°. Es un líquido de olor picante, que se solidifica formando largas agujas. Funde á 50°. Por ebullición (61 á 62°) se descompone en ácido clorhídrico y ácido ciánico.

*Urea dietilmalonílica.* Es el ácido dietilbarbitúrico.

*Ureas substituídas.* V. anteriormente UREA.

UREA (José). *Biog.* Pintor español, n. en Sevilla el 17 de Abril de 1890. Hijo de un ajustador mecánico, exigencias del oficio llevaron á la familia á Bilbao en 1893, permaneciendo allí hasta 1901. En esta fecha se trasladó á Madrid, á cuya Escuela de Artes é Industrias, de los Cuatro Caminos, asistió por las noches durante dos ó tres cursos, recibiendo lecciones de dibujo artístico, y más tarde concurrió á los estudios de José Llaneces y de José Sánchez Gerona. Ante la oposición de los suyos (que se proponían dedicarlo á una profesión más práctica ó de más inmediatos rendimientos) huyó un día del hogar, decidido á ser pintor á toda costa, aunque para llegar á serlo de cuadros tuvo que empezar por serlo de puertas y paredes y de decoraciones teatrales como auxiliar de pintores escenógrafos, cuando no le encargaban retratos, restauraciones de iglesias ó retoques de ampliaciones fotográficas. Al faltarle estos trabajos, así como otros muchachos emprenden los más raros oficios para vivir, UREA toreaba en las capeas de los pueblos para ganar unas pesetas que le permitieran dedicarse por algún tiempo, exclusivamente al culto de su gran ídolo, Velázquez. Para conseguir hacer sus primeros viajes de estudio ingresó como actor en la compañía de Carlota Pla, de la que llegó á ser galán joven, y con dicha compañía visitó las principales poblaciones de Levante. Luego recorrió, en su vida aventurera, las Provincias Vascongadas, Galicia, Cataluña, Aragón, las dos Castillas y Marruecos, estudiando sus museos, sus monumentos, sus costumbres, sus calles y sus montes, y pintando sus campiñas, sus sierras y sus tipos más característicos, especialmente en Marruecos. Así se formó hasta ejecutar obras tan bellas como la que le dió á conocer en la Exposición Nacional de 1924, *Amanecer en Gredos*, que fué una revelación para la crítica. Entre los lienzos que hasta el día han salido de su estudio ocupan preferente lugar los titulados *Interior de un gran templo en el momento de bendecir el oficiante; Interior de una ermita de aldea; Campiña conquense; Viejos catadores; Ritas de Arosa; Costas gallegas*, y *El pico del Almanzor de la laguna de Gredos.*

**UREABROMINA.** f. *Farm.* Compuesto doble de bromuro cálcico y urea, al que se atribuye la fórmula $CaBr_2$, 4 $CO(NH_2)_2$. Forma cristales incoloros, algo higroscópicos, que funden á 186°. Contiene 36 por 100 de bromo. Se ha recomendado para substituir al bromuro potásico en la epilepsia; á causa de la acción diurética de la urea, se elimina, al parecer, más rápidamente que el bromuro potásico solo.

UREABROMINA. *Terap.* Se recomienda en las afecciones convulsivas, como el histerismo y la epilepsia, á la dosis de 2 á 3 cucharadas grandes para los adultos y de 2 á 3 pequeñas para los niños de una poción al 12 por 100.

**UREAGÉNICO, CA.** adj. *Pat.* Que produce urea.

**UREAL.** adj. *Pat.* Relativo á la urea.

**UREAMETRÍA.** f. *Clín.* UREOMETRÍA.

**UREÁMETRO.** m. *Clín.* UREÓMETRO.

**UREASA.** f. Fermento de la orina obtenida de ésta hallándose en plena fermentación amoniacal, capaz de producir la descomposición de la urea en carbonato amónico y del ácido hipúrico en ácido benzoico y glicocola.

**URECA.** (Etim. — Del gr. *oura*, cola, y *echo*, tener.) f. *Entom.* (*Uroecha.*) Género de coleópteros de la familia de los cerambícidos y tribu de los laminos. El cuerpo es largo, esbelto y pubescente; cabeza cóncava entre las antenas; frente rectangular; ojos muy granulados; antenas pubescentes, de doble longitud que el cuerpo; protórax transverso, con los tubérculos laterales grandes y cónicos; quinto segmento del abdomen muy largo y triangular; patas medianamente largas y delgadas, con los fémures terminados en maza; élitros alargados, poco convexos, por detrás estrechados y separadamente prolongados en una espina aguda. El tipo es *U. bimaculata;* se halla en el Japón.

**URECHESCII.** *Geog.* V. URICHESCI.

**URECHIA** (ALEJANDRO). *Biog.* Médico y escritor rumano, hijo de V. A. Urechia, n. en Jassy en 1860. Estudió en su patria y en París y ha sido redactor de los periódicos rumanos *Sumea Veche, Viata* y *Moftul Román.* Se le debe, además: *Sămătos orinebunĭ; Anatomia si fisiologia unei conferinte; Influenta. Sarlatanismul in medicinä; Ghivecin Dusmanii nostri,* y *Ereditatra fisiologică sipsichologică* y otros estudios y memorias sobre asuntos de psicofisiología y medicina.

URECHIA (BASILIO ALEJANDRO). *Biog.* Literato rumano, n. en Pietra Neamtzu (Moldavia) el 27 de Febrero de 1834 y m. en Bucarest el 2 de Diciembre de 1901. Hizo sus primeros estudios en Jassy y los completó en París, siendo nombrado en 1857 profesor de literatura de la Universidad de Jassy y director del ministerio de Instrucción pública de Moldavia. Ministro de Instrucción pública en 1860, fué, á partir de 1864, profesor de historia de la lengua y de la literatura rumanas de la Universidad de Bucarest. Fué de nuevo ministro en 1881 y formó parte casi constantemente del Parlamento; pero se dedicó en particular á la literatura, distinguiéndose como profesor, orador, novelista, autor dramático y, sobre todo, como historiador. Fué presidente de un Comité macedónico-rumano y de una Liga para la unión intelectual de todos los rumanos. Colaboró en los principales periódicos y revistas rumanos, así como en *Le Temps, Le Siècle* y otros de París, debiéndosele, además: *Historia de los rumanos,* su obra maestra; *Album macedónico-rumano* (1880); *Esbozo de historia de la literatura rumana* (1885); *Miron Costin* (1886); *Historia de los acontecimientos de Oriente* (1889); *Documentos relativos á los años 1800-31* (1889); *Las corporaciones* (1889), é *Historia de las escuelas.* Á su iniciativa se debe la publicación del *Anuario de Instrucción Pública, Anuario del clero* y *Boletín de Instrucción Pública,*

**URECHO.** *Geog.* Fértil valle de Méjico, en el Est. de Michoacán, donde se produce caña, añil, arroz, etc.; en él se fundó en 1838 la pobl. de Nuevo Urecho.

URECHO NUEVO. *Geog.* V. NUEVO URECHO.

URECHO Y PUERTA DE NOMBRE DE DIOS. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Querétaro, dist. de Tolimán, mun. de Colón; 240 h.

**UREDA.** (Etim. — Del lat. *uredo.*) f. Quemadura, agostamiento prematuro de las plantas. || Escozor que deja la ortiga cuando pica.

UREDA. *Geog.* V. SAN JUAN DE UREDA.

**UREDEMA.** m. *Pat.* Edema de los tejidos debido á una infiltración de orina extravasada.

**UREDERRA.** *Geog.* Río de la prov. de Navarra, en el p. j. de Estella, llamado también río de los Amescuas ó Amezcuas. Tiene su origen al S. de la sierra de

Andia, en el valle de Amescua Baja, cerca del lugar de Baquedano; se une con el río Viarra y con el riachuelo Siaco y se dirige en general hacia el S. y SE., hasta desembocar por la izq. en el Ega, al O. de Estella, después de un curso de 21 kms.

**UREDINÁCEOS.** m. pl. *Bot.* Hoy constituyen un orden, *Uredinales*, dividido en varias familias.

**UREDINALES.** m. pl. *Bot.* Orden de hongos basidiomicetos de la subclase de los hemibasidios, llamados vulgarmente *roña* ó *roya*, y que tienen basidios *(esticobasidios)* con tabique transversal, originados de clamidosporas *(telentosporas)*. Son parásitos de plantas y su micelio se desarrolla en abundancia, teniendo con frecuencia gotitas de aceite anaranjado, localizadas ó extendidas; á veces son persistentes en las partes vivaces de las plantas; los extremos de las hifas están muy juntos bajo la epidermis del patrón y forman esporas reunidas, que más tarde rompen aquélla.

En el caso más complicado el micelio gametofito, producido por esporidios, forma espermacios (ó picnosporas) y ecidiosporas en ecidios de diferente figura. Los espermacios ó picnosporas se originan en espermogonios ó picnidios de figura de orza cuya base está revestida de extremos de hifas; las hifas por segmentación dan los espermacios uninucleares, que no inficionan. Algunos autores sostienen que son células sexuales masculinas ó lo eran primitivamente. Para los ecidios se sigue en los extremos de las hifas la formación de una célula estéril, que puede considerarse como tricogino sin función, y de una célula fértil uninuclear bajo aquélla. Después de la fusión de dos de tales células fértiles se separa una célula madre de esporas *con dos núcleos*, que se descompone en una ecidiospora *con dos núcleos* y una intermedia *con dos núcleos* arrugada. La base segrega todavía una célula madre de esporas, que se comportan lo mismo y así sucesivamente. Las ecidiosporas ordenadas en ramas densas de hifas, generalmente en cadena, germinan inmediatamente. Las cadenas de ecidiosporas se producen muy apretadas en ecidios, por lo común las externas estériles formando envoltura (peridio). Las ecidiosporas inficionan la misma planta patrón en su germinación ú otros individuos de la misma especie, ó, por último, de otra especie, y producen un micelio, que por lo regular forma primero uredosporas y luego teleutosporas. Las uredosporas son esporas grandes, unicelulares (con dos núcleos) en ramas cortas con esporas germinativas, en grupo plano, germinando en seguida de madurar y formando nuevos talos en la planta patrón; pero también con frecuencia invernando y produciendo infección al año siguiente. Las uredosporas representan órganos de reproducción asexual de las esporofitas. Las teleutosporas son unicelulares (primero con dos núcleos, luego por fusión con uno); están aisladas *(Uromyces)* ó apareadas *(Puccinia)* ó varias *(Phragmidium)* en un pie y pueden germinar en seguida ó invernar. Desarrollan del poro germinativo ó de uno de ellos en cada célula un basidio limitado, en general de cuatro células (promicelio), en cuyas células se origina en cada una un esterigma con una basidiospora (esporidio) que germina en seguida; ó cada célula de la teleutospora se divide en general en cuatro superpuestas, cada una con su esterigma y esporidio; todos los esporidios son con un núcleo.

Algunas especies son autoicas, otras heteroicas (parásitas de una ó de dos especies). Es de notar que, á falta de una de las plantas, puede la especie conservarse en varios parásitos de cereales por invernación de la generación uredo.

Se dividen en las familias de los pucciniáceos, eudofiláceos, esquizosporáceos, cronartiáceos, coleosporiáceos y melampsoráceos.

**UREDÍNEOS.** m. pl. *Bot.* V. UREDINALES.

**UREDINOPSIS.** m. *Bot.* Género fundado por P. Magnus y que comprende hongos uredinales de la familia de los melampsoráceos, con teleutosporas en general de dos ó cuatro células, en el último caso con tabiques cruzados, aislados en el parénquima del patrón; uredosporas envueltas por un seudoperidio hemisférico de células tubulares. Se incluyen cuatro especies parásitas de helechos.

**UREDÍNULA.** f. *Bot.* Género fundado por Spegazzini, sinónimo de *Tuberculina* de Saccardo en los hongos tuberculariáceos.

**UREDO.** m. *Bot.* Una de las fases de la vida de los hongos *uredinales*. Hay formas *uredo*, de que no se conocen las otras fases, por ejemplo, *U. Vitis* con esporas esféricas, aovadas ó elípticas, de 19 á 30 por 13 á 18 micras; los esporangios están rodeados en el margen por parafisos arqueados hacia dentro; vive en las vides de la América del Norte.

*U. Ficus* vive en la higuera común y tiene esporangios pequeños, en grupos irregulares ó aislados, cubriendo á menudo todo el envés de las hojas, con color pardo de ocre; las esporas son por lo común trasovadas, de 20 á 30 por 15 á 20 micras, de un amarillo pálido, erizadas.

*U. Quercus* vive en robles, encinas, alcornoques, etc., probablemente melampsoráceo.

El género *Uredo* de Bauer es sinónimo de *Sphaerella* Sommerf. en las algas volvocáceas.

El género *Uredo* de Baillon es lo mismo que *Unedo* Hfg. y Lk.

UREDO. *Pat.* Sensación de escozor ó quemadura de la piel. || URTICARIA.

**UREDÓSPORA.** f. *Bot.* Espora de la forma característica de lo que se llamó género *Uredo* y es una fase de los hongos uredináceos.

**UREGA, UREGGA, BULEGA ó MALEGA.** *Geog.* País del Congo Belga, Provincia Oriental, al O. del lago Kiwu, cruzado por el paralelo 2° S. y el meridiano 28° E. del Meridiano de Greenwich. Antes se le daba mayor extensión, siendo considerado como una ancha zona orientada de NE. á SO., entre el Ecuador y la frontera septentrional del Manyema, ó sea de los 0 á 4° lat. S., y entre el Congo y la depresión señalada por los lagos Tanganyika (extremidad septentrional) y Kiwu, ó sea de unos 25 á 29° de long. E. Á juzgar por el volumen y la dirección de los ríos que vienen del UREGA y corren de E. á O. á desembocar en el Congo Superior, este país es una meseta largamente inclinada hacia el O. y bordeada al E. por cordilleras de montañas ó de colinas que forman una barrera entre la cuenca del Congo y la región de los lagos del África Oriental. Todos los tributarios derechos del Alto Congo, á partir de Nyangué hasta las cataratas de Stanley, nacen en el UREGA. Los principales son: el Lira ó Elila, el Urindi ó Lulindi, el Lowa, el Kank ora ó río Leopoldo (también Munduku Lilu), y el Mbura ó Lukebu. Su curso está poco explorado. El UREGA se halla por lo demás cubierto de bosques impenetrables. Sus habitantes no saben nada de las comarcas vecinas; muchos de ellos jamás han visto el Congo, no obstante distar sólo 30 kms. de él. Desde hace cinco ó seis generaciones se hallan confinados en sus bosques: las dificultades de la marcha, los peligros que podrían correr si no viajaran en bandas numerosas, los mantienen en una ignorancia absoluta del mundo exterior.

Los uaregas parecen haber vivido en un completo aislamiento. No obstante, sus aldeas (por lo menos las más cercanas al Manyema) no anuncian menos cultura que las demás; se componen de largas hileras de casas rectangulares. La puerta de la habitación es una pequeña abertura colocada á 0'5 m. del suelo. El interior está dividido en varios departamentos

ocupados por otras tantas familias. Como en todo el Manyema, se encuentra en cada una de estas viviendas tablas destinadas á recibir la leña, y redes suspendidas que contienen la vajilla. En el armazón del techo, que el humo ha revestido de una capa brillante, se colocan los objetos pequeños, tales como la pipa, el paquete de hojas de tabaco, los caracoles secos ensartados en un hilo, las drogas misteriosas, las hierbas apiladas, las raíces, etc., cuidadosamente envueltos en hojas. Se ve también en la habitación el tesoro de la familia: pieles de cabra, de mono y de gato salvaje; conchas de grandes moluscos terrestres de un bonito dibujo, una provisión de madera roja *(Pterobole santalenoide)*, pedazos de madera esculpidos de un modo curioso, sin duda talismanes. Por encima de la puerta hay cuernos de un pequeño antílope de los bosques, y en el lugar más visto, el brillante tocado de guerra de plumas del loro gris de cola roja, el tambor y algunas lanzas pesadas, de larga hoja y asta de hierro. Cada familia posee un canapé cuidadosamente hecho con cañas y en el que tres personas pueden sentarse cómodamente, y á más un banco de 1 á 1'5 m. de largo, cortado de un solo bloque en la madera tierna y blanca de un árbol de la familia de las rubiáceas, mueble que atestigua un natural más sociable que el de los otros indígenas del África Oriental. Otra pieza interesante del mobiliario se compone de un tronco de árbol cortado por debajo del lugar en que las ramas comienzan á ramificarse. Los brazos de esta horquilla, que se han pelado y decorado cuidadosamente, en número de tres ó cuatro y de la misma longitud, se ponen en el suelo de modo que formen los pies del tronco, que, puesto detrás del banco ó el taburete, sirve de respaldo.

Los hombres, en el UREGA, llevan pieles de mono en las que dejan pender la cola, lo que ha dado quizá lugar á la fábula de los «hombres con cola de mono». Todos los hombres se cubren la cabeza con gorros de piel de cabra ó de mono; solamente los jefes y los ancianos tienen derecho á cubrirse con la aristocrática piel del leopardo. Las mujeres llevan por todo vestido un delantal de corteza ó de tisú de hierba de algunos centímetros cuadrados, sujeto con cuerdas de fibra de palmera. Van cargadas de anillos de hierro macizo y brillantes, y á veces llevan, probablemente cuando se trata de damas de calidad, por lo menos 6 kg. de hierro y 10 de cobre en los brazos y en las piernas, y en el cuello una docena de collares de conchas indígenas.

En las aldeas del UREGA, los hombres, á la muerte de sus mujeres, llevan el luto poniéndose en la cara una capa espesa de una pasta hecha con carbón apilado, que renuevan durante cinco de sus años, que corresponden á dos y medio de Europa. Las viudas llevan luto por sus maridos del mismo modo, y durante el mismo lapso de tiempo, pero añaden una faja de hojas secas de plátano que les tapa la frente. Á pesar de su aislamiento, estos africanos primitivos no son inferiores en ciertos aspectos á muchas tribus más cercanas á los centros civilizados. El arte del forjador se tiene en gran estima en estos bosques, donde, á causa de su dispersión, las aldeas se ven obligadas á bastarse á sí mismas.

Los uaregas del S., que habitan en la frontera del Manyema, dicen que proceden del N. desde hace cinco ó seis generaciones y que en aquella época el bosque estaba ocupado por los uavinzas y los uazimbas, que los expulsaron de él. Saben los nombres de sus antecesores hasta la sexta ó la décima generación.

**UREICO** (CLORURO). *Quím.* V. UREA.

**UREIDA.** f. *Quím.* Nombre dado á los derivados de la urea por substitución del hidrógeno de ésta por radicales ácidos mono ó bivalentes. Estos compuestos se forman por la acción de los cloruros de los radicales ácidos ó de los anhídridos de ácidos sobre la urea, por ejemplo:

$$CO \cdot (NH_2)_2 + CH_3 \cdot CO \cdot Cl =$$

urea

$$CO \begin{cases} NU \cdot CO \cdot CH_3 \\ NH_2 \end{cases} + HCl$$

acetilurea

Las ureidas están muy relacionadas con el ácido úrico y sus derivados.

**UREIDO.** m. Urea compuesta.

**UREÍNA.** f. *Pat.* Substancia oleosa amarillenta, de peso específico 1'27, aislada de la orina, supuesta causa de la uremia.

**URELCOSIS.** f. *Pat.* Ulceración en las vías urinarias.

**URÉLITRO.** m. *Bot.* El género *Urelytrum* Hack. comprende plantas de la familia de las gramíneas y tribu de las andropogoneas, grupo de las rottbelieas, con segmentos y pedúnculos gruesos, conniventes ó soldados, cada uno con espiguillas aisladas, alguna vez apareadas, incluídas en el lado ventral, sentadas, hermafroditas, la primera gluma de las pedunculadas con arista ó caudiculada, racimos aislados ó en racimo compuesto. Se incluyen dos especies del África tropical hasta Natal.

**UREMIA.** f. *Pat.* Intoxicación de la sangre por la orina. El concepto de la uremia ha cambiado modernamente tanto en su patogenia como en su clínica. En realidad, no se conoce bien todavía la verdadera naturaleza de la uremia. Sábese sólo empíricamente que en cierto número de estados patológicos hay retención sanguínea de productos metabólicos. La observación enseña, por otra parte, que tales productos son principalmente albuminoides. Sin embargo, las substancias de otra naturaleza pueden asimismo explicar la uremia. Añadamos que el número de moléculas aumenta como el de los cuerpos en la uremia, habiéndolo demostrado así la crioscopia. Por otra parte, no se ha revelado que haya en este caso y por este solo hecho una intoxicación ni una autointoxicación. Tampoco está probado que el solo desequilibrio nutritivo con acumulación sanguínea de albuminoides baste para provocar la uremia. Tiene que admitirse, pues, forzosamente una secreción interna del riñón, además de la externa. Del propio modo debe pensarse en la acción desintoxicante de otros órganos. Es posible que las glándulas suprarrenales y otras de secreción interna desempeñen un papel en esta parte. En realidad, la concepción de la uremia es más clínica que fisiopatológica. Según las teorías de Ascoli, que son las más aceptadas, hay dos órdenes de hechos patogénicos. En primer lugar figura el acúmulo de principios urinosos en la sangre y después la formación de toxinas. En los experimentos en animales, éstos no sobreviven la ligadura ni la destrucción de riñones. Sin embargo, es curioso señalar que no se registren jamás fenómenos convulsivos. En cambio, se forma por destrucción de la substancia renal un principio tóxico de *nefrolisina* con propiedades convulsivantes. De aquí la existencia de dos tipos clínicos, según Ascoli, ó sea uno de supresión renal y otro de intoxicación. Acompáñase el primero de debilidad y somnolencias, en tanto que el segundo ofrece un cuadro convulsivo. Modernamente, algunos autores, como Volhard y Reiss, suponen que no todas las uremias son por retención. Por otra parte, Widal admite formas como la cloruremia, además de la azotemia, que no reconocen todos los autores. Sea como quiera, el cuadro clínico clásico de la uremia es el de una debilidad y apatía gradual. Sobrevienen después síntomas gastrointestinales, como anorexia y vómitos y á veces diarrea. También se observan síntomas neuromuscu-

lares, como irritabilidad tendinosa y subsultos, exaltación de reflejos. Hay después cefalalgia, vértigos, mareos y prurito muy pertinaz. Esta forma es la llamada *asténica* por ciertos autores. Este cuadro no se encuentra sólo en las nefritis, sino también en la simple retención de orina y en la ligadura de los uréteres. Otra forma típica de uremia es la *convulsiva ó eclámptica*, cuyas analogías con la epilepsia son completas, induciendo á confusión. Sólo los antecedentes y la evolución del mal pueden ilustrar el caso. Las convulsiones se extienden á todo el cuerpo ó son sólo unilaterales ó abarcan únicamente ciertos grupos musculares. Al mismo tiempo se comprueban signos de irritación ó de parálisis encefálica. Tales son la amaurosis, la hemianopia, los desórdenes óticos y de expresión, la paresia, el signo de Kernig y el de Babinski. Los trastornos relacionados no se hallan en esta forma ni en cantidad ni calidad de residuos nitrogenados ó clorurados en la sangre. Volhard supone entonces no una acción química, sino física. Se trata de un simple aumento de presión cerebral, como lo demuestra el examen del líquido céfalorraquídeo. Al igual que en la eclampsia del puerperio, hay una presión endo y exocelular con edema de los centros nerviosos. El cuadro clínico recuerda más bien entonces el de una intoxicación. Ascoli ideó para este caso la teoría de las nefrotoxinas. La experimentación en animales las ha revelado en distintas formas, como la heteronefrotoxina, la iso y la autonefrolisina. Semejantes observaciones no se han comprobado en la clínica humana. Reiss admite aún una tercera forma llamada *seudourémica ó psicósica*. Se acompaña de síntomas psicósicos, como delirio y confusión mental, y encefálicos, como cefalalgia y afasia. La anatomía patológica descubre alteraciones de arterioesclerosis que afectan tanto las grandes como las pequeñas arterias. Sin embargo, deben existir á la par modificaciones puramente funcionales, dado lo veloz y transitorio á veces del cuadro urémico. Forcanini había admitido á este efecto un espasmo arteriocapilar cerebral. Pal, Vaquez y Osler abundan en estas ideas, que abonan con sus mediciones de la tensión intracraneal. En cuanto al mecanismo espasmógeno se ha discutido en extremo. Volhard admite una influencia tóxica análoga á la adrenalina, mientras otros autores sólo suponen una isquiemia cual la de la claudicación intermitente. El fenómeno sería entonces puramente vascular, hallándose bajo la exclusiva dependencia de la arterioesclerosis. En clínica esta forma es la típica de las nefritis crónicas que tanto se relacionan con la arterioesclerosis. No faltan, sin embargo, en la práctica numerosos ejemplos de uremia que no se prestan á entrar en ninguno de estos tipos. De aquí la admisión de formas mixtas que pueden obedecer á causas asociadas. El simple aumento de presión osmótica no parece un factor patogénico suficiente, ya que se observa sin fenómeno alguno urémico. Tampoco el simple aumento de la urea y las anurias bastan para explicar la uremia. Aun existiendo el hecho de la retención, lo cierto es que no cabe establecer un nexo de causalidad. En la práctica, se averigua, sin embargo, el coeficiente de albuminoides en la sangre por el método de Kieldahl ó el de Ambard y Hallion. El primero investiga directamente el nitrógeno en el suero privado de albuminoides. El segundo se dirige á la titulación de la urea. Se suprimen las albúminas del suero con ácido tricloracético al 20 por 100. La urea del filtrado se separa mediante una lejía bromada en el ureómetro de Weill. Se han investigado, además de la urea, otros cuerpos, como el indicán, según Obermayer y Popper. Este signo tiene valor en las nefritis crónicas, pero no en las agudas, y se relaciona con la azoemia. Straub y Schleyer admiten, además, ya bases aromáticas, ya ácidos diversos en la patogenia de la uremia. El hecho sería análogo entonces al del coma diabético con aumento de exhalación de ácido carbónico por falta de fijación. Esto, á su vez, ha de explicarse por la sobreabundancia de ácidos en el organismo. En cuanto á la excreción de amoníaco por la orina, que debiera ser constante, no lo es en realidad. Faltan, pues, los fundamentos de una teoría fisiopatológica de la uremia. En cambio, las secreciones de la piel y mucosas proporcionan datos importantes. En la primera se observan dermatitis exudativas que pueden acabar por la necrosisy en las segundas (boca, faringe, intestino) hay afecciones catarrales también de tendencia necrosante. Las serosas, como el pericardio, ofrecen á menudo derrames cuyo contenido es enteramente aséptico. El diagnóstico de la uremia es muy difícil cuando faltan los antecedentes, ya que todos los síntomas se prestan á confusión. El análisis de la sangre, y en particular de la urea, puede ilustrar mucho el caso. Se estudiará también la presión arterial, se auscultará el corazón y se examinará la orina. El pronóstico depende no sólo de la variedad de la uremia, sino de la afección causal. Las formas seudourémicas son las más benignas, como también son más favorables las arterioesclerósicas simples. Por lo demás, la presencia de residuos albuminoides en la sangre y su proporción no siempre dan la clave del pronóstico. El tratamiento de la uremia debe ser, ante todo, profiláctico atendiendo al régimen alimenticio. Así, se recomendará la leche, el arroz, las grasas, féculas, zumo de frutas, que bastarán para sostener las fuerzas del paciente. La cura declorurada se ha apreciado diversamente, recomendándola unos autores y rechazándola otros. La terapéutica medicamentosa incluye la diuretina y la teocina, asociadas ó no á la digital. El uso de los purgantes drásticos y de los diaforéticos es un recurso no siempre exento de peligros. Se ha recomendado también la sangría seguida ó no de la inyección de un suero azucarado. En las formas convulsivas se aconseja con éxito la punción lumbar. Entre las medicaciones sintomáticas figuran la sedante (bromuros, cloral, morfina), la eupéptica (pepsinas), la antidisneica (opiados). La organoterapia con extracto de riñón no ha dado resultado en la práctica. La hidroterapia en forma de afusiones y baños puede cumplir indicaciones ocasionales. Harrisson y Edebuhcs han propuesto la intervención quirúrgica en forma de nefrotomía y decapsulación.

*Bibliogr.* Ebstein, *Tratado de Medicina Clínica y Terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Ascoli, *Vorlesungen uber uremie* (Berlín, 1913); Carles, *Preci des maladies des reins* (París, 1923); Widal, *Nouveau Traité de Medecine* (París, 1924); Taylor, *A text book of Medicine* (Londres, 1925); Kraus y Brogsch, *Pathologie u. Therapie inneren Krankheiten* (Berlín, 1926); Nothnagel y Rossbach, *Pathologie u. Therapie* (Berlín, 1927); Cathelin, *Conférences cliniques et thérapeutiques de pratique urinaire* (París, 1922); Desnos y Pousson, *Encyclopedie française d'urologie* (París, 1922).

UREMIA. *Veter.* Perturbación eliminatoria de los componentes de la orina, especialmente de la urea. La uremia puede ser hidropígena ó con retención de cloruros y seca ó con retención de elementos azoados. Las causas de la uremia son la nefritis, litiasis renal, tumores del riñón, cálculos de la vejiga y todas aquellas alteraciones anatomofisiológicas capaces de perturbar la eliminación de los componentes urinarios. La uremia seca en el caballo se presenta, según Paniscel y Verge, con bastante frecuencia. Esta alteración se acusa por cólicos intermitentes, polidipsia, tos abortada é hipertermia pasajera. En el perro, en cuyo animal es mucho más frecuente que en el caballo, la uremia se manifiesta por vómitos, disnea, convulsiones, paresia y olor urinoso del aire expirado. El tratamiento será sintomático y se procurará abstenerse de administrar diuréticos irritantes, ordenando en

cambio el régimen lácteo. La tiosinamina se halla también muy indicada.

**URÉMICO, CA.** adj. *Pat.* Perteneciente ó relativo á la uremia.

**URÉMIDE.** f. *Pat.* Erupción eritematosa debida á la intoxicación urémica.

**UREMÍGENO, NA.** adj. *Pat.* Que produce accidentes urémicos; calificativo de Castaigne de la nefritis intersticial.

**UREN, GOLOVRINO ó VOZNÉSSENSKOIÉ.** *Geog.* Pobl. de Rusia, en el gob. de Samara, dist. y á 127 kms. NNO. de Stavropol, junto al Uren, afl. izq. del Volga, cerca de la rib. izq. de este río; 1,260 h.

UREN ó URAN. *Geog.* C. marítima de la prov. de Konkán (Bombay, India Occidental), dist. y á 34 kms. S., un poco al E. de Tanna, en el mar de Arabia, al N. del triple estuario del Megaoni, del Boghivari y del Amba, y frente á las islas que ocupan la entrada SE. del estrecho de Salsette, á los 18° 52′ 40″ de lat. N. y 72° 59″ de long. E.; 10,000 h. El nombre de la ciudad se encuentra escrito Ura (Aora) en los mapas de la Marina. UREN es también el nombre de la isla vecina á Bombay en la cual está situado el puerto de Karanja.

**URÉN.** *Geog.* Río de Costa Rica, uno de los principales de la región de Talamanca. Nace en las cercanías del cerro de Kamuk, recibe las aguas del Tsukú y otros afluentes menores y des. en el Tarire, unos 2 kms. aguas abajo de Suretka. En 1697 el valle de Urén se hallaba habitado por los térribes; en la actualidad es el principal asiento de los bribri-uak.

URÉN. *Geog.* Río de Panamá, en la prov. de Bocas del Toro; des. en el Sixola.

URÉN. *Geog.* Rancho de Méjico, Distrito Federal, dist. de Uruapán, mun. de Cherán; 140 h. ‖ Pobl. en el Distrito Federal, dist. de Zamora, mun. de Chilchota; 340 h.

**URENA.** f. *Bot.* Género fundado por Linneo y que comprende plantas de la familia de las malváceas y tribu de las ureneas, con calículo, carpelos erizados de aguijones ganchudos por fuera en la madurez, hojas glandulosas por el envés. Hierbas anuales ó vivaces, más rara vez arbustos con pelos estrellados, tiesos, hojas enteras ó lobuladas, flores en cimas axilares. Se incluyen tres especies de las regiones cálidas de ambos hemisferios.

URENA. *Quím.* y *Farm.* Las plantas *Urena sinuata* L. y *U. lobata* L. suministran fibras textiles, llamadas *bun-ochra* y *tupkadia* en Bengala y *guaxima* en el Perú. Son parecidas al yute y se emplean en las Indias Orientales para cuerdas y para la fabricación de papel. Las fibras tienen de 9 á 20 μ de ancho y consisten en células esclerenquimáticas muy lignificadas, de cavidad muy desigual. Los haces de fibras van acompañados de células cristalíferas que contienen cristales aislados de oxalato cálcico, diferenciándose en esto del verdadero yute. La *U. lobata* L. se emplea como expectorante por su riqueza en mucílago, cultivándose en Queensland. Los frutos de la *U. sinuata* L. son comestibles y la hoja y la raíz se emplean también como expectorantes. La hoja de la *U. cana Wall* se emplea como vulneraria y la raíz para favorecer el parto.

**UREN-BAZARNYI.** *Geog.* Pobl. de Rusia propia, en el gob., dist. y á 80 kms. O. de Llianov, inmediato á la rib. der. del hernyi Uren, afl. der. del Barysh; 1,400 h. Fab. de malta y potasa, ladrillerías, fundiciones de sebo.

**URENCHELIS.** m. *Paleont.* (*Urenchelys* Smith Woodward.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los teleósteos, orden de los fisóstomos, suborden de los mureniformes, familia de los urenquélidos, que se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios superiores correspondientes al cretáceo superior de Inglaterra y Monte Líbano.

**URENEAS.** f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las malváceas, con carpelos verticilados en un plano, fruto de mericarpios, ramas del estilo en doble número que los carpelos.

Géneros *Malachra, Urena, Pavonia, Goethea* y *Malvaviscus.*

**URENGA.** *Geog.* Una de las tres cordilleras del sistema de los Urales del Sur (Rusia). Principian en el límite de los antiguos gob. de Perm, Ufa y Orenburg, en el Monte Iurma (1,029 m.) y se extiende al SSO. mediante montañas aisladas que proyectan contrafuertes ó espolones á alguna distancia. Al SO. de Iurma se encuentra la cadena de Taganai, cuyo punto culminante es el Gran Taganai (1,204 m.) y en seguida, separada por el curso del Ai, aparece el Urenga propiamente dicho (1,223 m.). Le sigue el Iremel, monte salvaje y triste que termina en tres cumbres, la más elevada de las cuales alcanza 1,599 m. Otras cimas de la cordillera bordean el río Bielaïa, figurando entre ellas el Nari (1,299 m.) y el Ilmerzak (953 m.). Entre estos montes existen estrechos valles, y al O. la meseta de Obchtchii Syrt.

**URENSKOKARLINSKOIÉ.** *Geog.* Pobl. de Rusia propia, en el gob. de Ulianov, dist. y á 20 kms. NE. de Korsun, junto al Chernyi Uren, afl. der. del Barysh; 2, h. Fab. de tejidos burdos.

Escudo de Ureña

**URENTE.** (Etim. — Del lat. *urens, entis,* p. a. de *urere,* quemar, abrasar.) adj. Que escuece, ardiente, abrasador.

**UREÑA.** *Geog.* Despoblado de la prov. de Salamanca, en el mun. de Fuenteguinaldo. En otro tiempo fué villa, y Enrique IV la dió con título de condado á Alonso Téllez Girón, quien le concedió sus armas, que son tres girones movientes en campo de gules.

UREÑA. *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de Choluteca, mun. de San Marcos.

UREÑA. *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, Est. de Táchira, dist. de Bolívar. Sit. cerca de la frontera de Colombia. Fundada por Pedro Ureña en 1848, quien construyó una capilla y algunas casas para los pobres. En 1852 fué erigida en parroquia civil y eclesiástica. Tiene unos 3,000 h. Cuenta con varias fuentes de aguas medicinales. No obstante, la principal riqueza de UREÑA consiste en los potreros de cebúes y el cultivo del cacao.

UREÑA (DANIEL). *Biog.* Poeta y periodista costarricense, n. en San José el 17 de Abril de 1876. Es hijo del primer librero que hubo en aquella República y desde muy joven se dedicó á las tareas literarias, siendo en 1900 redactor del diario *El Progreso* y luego de *Páginas Ilustradas* y *Arte y Vida,* revista esta última fundada y dirigida por él. Además, es colaborador de diversas revistas de Cuba, Nicaragua, Santo Domingo y otras de la América del Sur. Al teatro ha dado: *De la estación al Hipódromo* (1903); *San José alegre* (1903); *María del Rosario* (1906); *Sombra y luz* (1907), y *Los huérfanos* (1909).

UREÑA (FRANCISCO DE PAULA). *Biog.* Literato español, n. en Torredonjimeno (Jaén) el 22 de Junio de 1871. Estudió algún tiempo en el Seminario de Sevilla y luego cursó derecho y filosofía y letras, licenciándose en ambas facultades. Desde los veintidós años de edad colaboró en *El Pueblo Católico* de Jaén, periódico que dirigió más tarde y que aun dirige en la actualidad (1929), habiendo publicado en él centenares de artículos literarios, religiosos y políticos. Poeta de altos vuelos, es autor de composiciones tan notables

como las tituladas *A la muerte de Jesús; Pobre madre; Una limosna por Dios; Pax et amor; La paz de París,* oda del más viril patriotismo; *A Ciodolar; Amor divino,* etc., habiendo publicado algunas de estas y otras poesías en la colección *Hojas y flores* (Madrid, 1922), que mereció unánimes elogios de la crítica. También se le deben algunas traducciones en verso de Horacio, en las que se ocuparon con encomio Valera y Menéndez y Pelayo. Su composición *Canta, poeta,* fué premiada en unos Juegos Florales de Sevilla y de ella dijo un crítico: «es un canto enérgico á la Patria, adormida en sus tristezas y dolores, para que resurja varonil y hermosa á los mágicos acentos del poeta; y como brotada del fondo luminoso del espíritu, vibra en ella la palabra con torrentes de luz caldeados por el sentimiento, sin las indisciplinas del estilo, ni el atropello de la frase, tan fácil en los movimientos impetuosos del alma.» En prosa ha publicado, además, numerosas prólogos, trabajos de crítica literaria y el libro *Recuerdos de Roma.* Es correspondiente de la Academia Española en Jaén.

Francisco de Paula Ureña

UREÑA (PEDRO DE). *Biog.* Monje cisterciense español del siglo XVII, del monasterio de la Espina, donde tomó el hábito y pasó santamente toda su vida. No obstante ser ciego de nacimiento, la Providencia le adornó con dotes excepcionales para la música, llegando á ser uno de los compositores más afamados de su tiempo, aceptándose su música religiosa en toda su Orden, especialmente en España. Hasta llegar á la cumbre de la gloria y del triunfo tuvo que pasar grandes sufrimientos físicos y morales, especialmente á causa de su ceguera, y sólo después de haber demostrado eminentes cualidades consiguió ser admitido en la Orden, á la que dió extraordinario crédito y esplendor durante muchos años. Su ciencia no se concretó á la música, pues llegó á dominar diversos ramos del saber humano, dejando escritas varias obras de reconocido mérito. Únicamente han llegado hasta nosotros los dos siguientes tratados: *Arte nuevo de la música* (Roma, 1669) y *De Astronomía y Astrología,* libro cuyo título parece indicar era dado á la ciencia cabalística. Murió en dicho monasterio de la Espina.

UREÑA DE HENRÍQUEZ (SALOMÉ). *Biog.* Poetisa y pedagoga dominicana, nacida en Santo Domingo el 22 de Septiembre de 1850 y muerta en la misma ciudad el 6 de Marzo de 1897. Desde muy joven hizo gala de sus facultades poéticas y en 1878 fué laureada por la sociedad Amigos del País con una medalla de oro, adquirida por subscripción pública; la propia sociedad publicó en 1880 una edición de sus poesías, haciendo de ella obsequio á su autora. Sus poesías más famosas son: *La fe en el porvenir, La gloria del progreso, Ruinas, Mi ofrenda á la patria, Sombras, La llegada del invierno, Melancolía,* etc. En 1880 casóse con el doctor Henríquez Carvajal, y posteriormente escribió algunas composiciones con el título de *Páginas íntimas,* describiendo escenas de su hogar. En 1881 fundó un instituto de señoritas, plantel de enseñanza con amplio programa para la enseñanza de la mujer y que arraigó profundamente en la República Dominicana, extendiéndose por todo su territorio. Menéndez y Pelayo, en su *Historia de la poesía hispanoamericana* (t. I, página 310), la llama *egregia poetisa* y afirma «que sostiene con firmeza en sus brazos femeniles la lira de Quintana y de Gallego, arrancando de ella robustos sones en loor de la patria y de la civilización que no excluyen más suaves tonos para cantar deliciosamente la *llegada del invierno* á vaticinar sobre la cuna de su hijo primogénito». «La poesía en ella, dice F. García Godoy en su obra *La literarura dominicana,* es como cosa consubstancial de su espíritu. Su sentimiento poético guarda á toda hora estrecha relación con su vida... Resulta su poesía viril y llena de grandeza, como elaborada al calor de las grandes ideas de innovación que incesantemente preconiza el espíritu moderno. Eso no quita que haya cantado admirablemente cosas de la Naturaleza *(La llegada del invierno)* y que en ella suene, en ocasiones, la nota de la más íntima ternura *(Padre mío, Á mi esposo ausente, Á mi hijo).* Una joya de delicadísimos esmaltes es su poesía *El ave y el nido.* Pero la cuerda que más vibra en su lira de oro es la de un intenso amor patrio... Es serenamente clásica. Su vibración poética tiene, en ocasiones, estremecimientos de cierto peculiar lirismo sano y potente, que tiende irresistiblemente á plasmarse en cosas de inmensa actualidad social. Sus composiciones aparecieron en la colección *Poesías de Salomé Ureña de Henríquez, coleccionadas por la Sociedad literaria Amigos del País y publicada por la misma con la cooperación de varios municipios, sociedades é individuos particulares* (Santo Domingo, 1880).

UREÑA DE MENDOZA (NICOLÁS). *Biog.* Poeta dominicano, n. en 1822 y m. en 1875. Con el seudónimo de *Nísidas* publicó desde muy joven versos en los periódicos de su país é introdujo el color local en la poesía dominicana, cantando las costumbres de los guajiros en décimas y romances. Entre sus composiciones, muchas de las cuales figuran en *Antologías,* merece mencionarse la titulada *El guajiro predilecto,* por su sencilla versificación y hondo sentimiento. Ejercía la profesión de magistrado.

UREÑA Y SMENJAUD (RAFAEL DE). *Biog.* Jurisconsulto español, n. en Valladolid el 3 de Febrero de 1852. Estudió la segunda enseñanza y la facultad de derecho, con premios ordinarios en varias asignaturas, en el Instituto y en la Universidad del mismo Valladolid, graduándose de bachiller con la nota de sobresaliente el 22 de Junio de 1868 y obteniendo los premios extraordinarios En la citada Universidad vallisoletana recibió también el grado de licenciado en derecho administrativo con la más alta calificación. «En la misma ciudad y en la misma Escuela, dice Félix de Aramburu en el discurso de contestación al de recepción de Ureña en la Academia de Ciencias Morales y Políticas, inició muy joven el ejercicio de sus aptitudes docentes como profesor en la Academia fundada por él y por su hermano político Sánchez Román, y como auxiliar en la facultad de derecho; y con esta preparación técnica y práctica se apercibió para luchar en oposición reñida, que le dió en 1878 la cátedra de derecho político y administrativo en la Universidad de Oviedo» (Real orden del 27 de Mayo); y desde entonces se consagró con preferencia al «estudio del Derecho patrio (son palabras de Bienvenido Oliver al recibirle en la Academia de la Historia) que viene cultivando sin descanso, teniendo como base científica las doctrinas muy en boga de la escuela positivista contemporánea, mezcla ó combinación sólida y harmónica, según sus más autorizados y recientes definidores, del racionalismo é idealismo (escuela racionalista ó idealista) y del historicismo (escuela histórica)». Las auxiliarías que, á propuesta del Claustro, desempeñó en la Universidad

Rafael de Ureña y Smenjaud

de Valladolid antes de obtener la cátedra de Oviedo, fueron las siguientes: de la clase de derecho político de los principales Estados, durante los cursos de 1872-1873 y 1873-74; de la de derecho mercantil y legislación de Aduanas de los pueblos con que España tiene más frecuentes relaciones comerciales, durante los mismos cursos que la anterior, y de la de ampliación de derecho civil y Códigos españoles durante el de 1873-74. En 1882 pasó, por permuta, á explicar disciplina eclesiástica á la Universidad de Granada, en la que también explicó en comisión, en el curso de 1883-84, la cátedra de instituciones de hacienda pública de España, y desde 1884 hasta 1886 la de derecho político y administrativo, pasando después, por concurso, á la Universidad de Madrid (R. O. del 28 de Abril) y posesionándose el 26 de Mayo de 1887 de la cátedra de literatura jurídica, principalmente española, que por la reforma del R. D. del 26 de Julio de 1892 recibió el título de literatura y bibliografía jurídicas y más tarde el de historia de la literatura jurídica española. El 8 de Noviembre de 1909 fué nombrado decano de la Facultad de derecho de la Universidad Central, nombramiento que le fué ratificado cuando se jubiló el 3 de Febrero de 1922, y aún continúa ejerciendo el decanato con la misma asiduidad que cuando estaba en activo. En el Presupuesto de 1922 á 1923 recibió el título de Laboratorio jurídico Ureña el Museo Laboratorio que, fundado por él, funcionaba bajo su dirección gratuita en la Facultad de Derecho desde 1906. Ha desempeñado, entre otros muchos cargos, los de consejero de Estado, inherente al decanato de la facultad; representante de España en el Tribunal internacional permanente de arbitraje de La Haya; profesor de historia jurídica de España en la Escuela de Estudios Superiores del Ateneo de Madrid; vicerrector de la Universidad madrileña; vicepresidente de la Real Academia de Jurisprudencia; miembro honorario extranjero del *Istituto di Storia del Diritto Romano* y de la *Société de Législation Comparée* de París, siendo, actualmente, como antes queda indicado, académico de número de la Historia y de Ciencias Morales y Políticas. Ejerció la abogacía en Valladolid, Granada y Madrid. Entre las principales obras publicadas por Ureña figuran las siguientes: *Nacimiento y muerte de los Estados hispanomusulmanes; Origen de la Ciencia jurídicopenal; Programa de disciplina general de la Iglesia y particular de la de España; Ensayo de un plan orgánico de un curso de Derecho mercantil de España y de las principales naciones de Europa y América; Bienes reservables. Consulta; La influencia semita en el Derecho medieval de España; Sumario de las lecciones de Historia crítica de la Literatura jurídica española dadas en la Universidad Central durante el curso de 1897 á 1898; Historia de la Literatura jurídica española; Estudios de Literatura jurídica; Estudio acerca de la evolución del Derecho privado por Pedro Cogliolo*, traducción, prólogo y notas de Ureña; las ediciones de los Fueros y Observancias del reino de Aragón anteriores á la Compilación de 1547; *Familias de jurisconsultos. Los Benu Majlad de Córdoba; La legislación góticohispana (Leyes antiquiores: Liber Iudiciorum)*, estudio crítico; *Observaciones acerca del desenvolvimiento de los estudios de historia del Derecho español;* adición inédita de las *Leges Gothorum Regum* preparada por Diego y Antonio de Covarrubias en la segunda mitad del siglo XVI; *Necrología del Excmo. señor don José Gómez de Arteche; El Fuero de Zorita de los Canes según el Cod. 217 de la Bibl. Nac. (siglo XIII al XIV) y sus relaciones con el Fuero latino de Cuenca y el romanceado de Alcázar; Una tradición jurídica española. La autoridad paterna, como el poder conjunto y solidario del padre y la madre; El Modius de Ponte Puñide, Almazora y Almuzara;* las ediciones del *Fuero de Cuenca; Á propósito de la significación vulgar y jurídica de la rarísima palabra «alguachela». Carta abierta*, y *El fuero de Cuenca*, textos latino y castellano, edición crítica con notas é ilustraciones, en publicación. En colaboración con Niceto Alcalá Zamora publicó *Comentarios á los artículos 1088-1314 del Código Civil*, teoría general de obligaciones y contratos. En colaboración con Bonilla, publicó: *Fuero de Usagre* (siglo XIII) anotado con las variantes del de Cáceres; *Obras del maestro Jacobo de las Leyes, jurisconsulto del siglo XVII; El libro de los Fueros de Castilla*. Como político siempre figuró en el partido republicano. Cuando se proclamó la República en 1873 era presidente de la Juventud Republicana de Valladolid. Más tarde, cuando Pí y Margall insistió en la esenciabilidad del pacto, se separó del partido federal para unirse á Ruiz Zorrilla y Salmerón. Después de la muerte del marqués de Montemar tuvo la representación de Ruiz Zorrilla, interviniendo activa y eficazmente en todos los trabajos del partido. Á la muerte de su jefe se retiró de la política activa, pero volvió á ella en el movimiento de Unión Republicana, siendo elegido por la Asamblea miembro de la Junta Nacional. Su disentimiento con la política desenvuelta por Nicolás Salmerón le llevó de nuevo al retraimiento, del que salió por el nuevo movimiento en pro de la Unión Republicana, presidiendo la Asamblea del partido y siendo nombrado presidente del Directorio. En el periodismo político publicó en Valladolid, con su gran amigo José Estrañi, *El Federal Castellano* y el semanario satírico *La Mar Azul*. Mas pronto dejó el periodismo político por el profesional, publicando numerosos trabajos científicoliterarios en las principales revistas doctrinales. Dirige la *Revista de Ciencias Jurídicas y Sociales*.

**UREO.** m. *Paleont.* (*Araeus* Agassiz.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los ganoideos, orden de los amioideos, familia de los cicloleipidotos, sinónimo de *Caturus* Agassiz, que se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios medios correspondientes al jurásico europeo.

**UREOL.** m. *Farm.* Polvo granulado que se recomienda como diurético, antiséptico para la orina y remedio para la bilis. Según el preparador, una cucharada de las de café contiene 0'41 gr. de hexametilenotetramina, 0'31 de benzoato sódico y 0'10 de benzoato lítico.

**UREOMETRÍA.** f. *Clín.* Determinación de la cantidad de urea en la orina.

**UREÓMETRO.** m. *Quím.* Nombre dado á los aparatos que sirven para determinar la cantidad de urea contenida en la orina. V. Orina.

**UREOQUINA.** f. *Quím.* Es clorhidrato de quinina carbamidado. Se ha recomendado en solución al 1 por 100 como anestésico local y como hemostático.

**UREOTEOBROMINA.** f. *Quím.*

$$[C_5H_2(CH_3)_2N_4O_2]$$

Se llama también *paraxantina*. Se encuentra en pequeña cantidad en la orina humana. Forma ordinariamente láminas hexagonales incoloras, de brillo vítreo, fusibles á 294° y solubles en 24 partes de agua hirviente.

**UREPARAPARA.** *Geog.* Isla del arch. de las Nuevas Hébridas (Melanesia, Oceanía), en el grupo de las islas Banks, al SE. de Ababa. Es una de las más notables del archipiélago. De forma casi enteramente redonda, con 22 kms. de circunferencia y 24 kms.² de super., no viene á ser más que la pared occidental de un antiguo cráter, cuya cumbre se eleva á 594 m.; la pared oriental se ha hundido; el mar ocupa actualmente el fondo, en el que forma una bahía poco profunda y llena de escollos. La costa está bordeada por un pequeño arrecife, al otro lado del cual se encuentra en seguida mucho fondo; hay, por consiguiente, pocos fondeaderos.

**UREPEL.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de los Bajos Pirineos, dist. de Mauleon-Licharre, cant. de Saint- Étienne-de-Baigorry; 700 h.

**UREPÉTIRO.** *Geog.* Rancho de Méjico, en el Distrito Federal, mun. de Tlazazalca; 120 h.

**UREQUINO.** m. *Zool.* (*Urechinus* A. Agassiz.) Género de equinodermos equinoideos irregulares del orden de los espatángidos, familia de los holastéridos ú holasterinos, que vive en el Pacífico y mar de las Antillas como forma abisal.

**UREQUIO.** *Geog.* Rancho de Méjico, en el Distrito Federal, mun. de Panindícuaro; 280 h.

**UREQUISIS.** f. *Pat.* Difusión de orina por el tejido celular.

**UREQUITES.** m. *Bot.* El género *Urechites* Müller Arg. comprende plantas de la familia de las apocináceas, subfamilia de las equitoideas y tribu de las equitideas, sin escamas en el tubo corolino, corola embudada, mediana de tamaño ó vistosa, con la parte inferior más ó menos desarrollada, cilíndrica y la superior ensanchada, los lóbulos relativamente largos, erguidos en el capullo, el cáliz nunca más saliente, muy glanduloso, sus lóbulos del todo ó casi libres, no foliáceos, filamentos cortos, estambres caudiculados en el ápice. Arbustos tendidos ó volubles, con hojas decusadas, con nerviación amplia, racimos sencillos, paucifloros, á veces con sólo dos flores. Se incluyen cuatro especies.

**UREQUITINA.** f. *Quím.* $C_{28}H_{42}O_8 + H_2O$. Glucósido acicular, poco conocido todavía, que se encuentra, junto con urequitoxina, en las hojas del *Urechitis suberecta*.

**UREQUITOXINA.** f. *Quím.* $C_{13}H_{20}O_5$. Compuesto cristalizable y venenoso que se encuentra, junto con urequitina, en las hojas del *Urechitis suberecta*.

**URERA.** f. *Bot.* Género fundado por Gaudichaud y que comprende plantas de la familia de las urticáceas y tribu de las urereas, con aquenios oblicuos, estípulas más ó menos soldadas, estigma acabezuelado ó cilíndrico, perigonio femenino carnoso en la madurez y envolviendo al aquenio ó más corto que éste. Arbustos ó árboles, rara vez plantas sufruticosas, con hojas esparcidas, palmeado ó pinadonerviadas, con numerosos cistolitos puntiformes ú oblongos, sin bracteíllas, flores en general rojizas, en inflorescencias dicotómica ó irregularmente ramificadas, flojas, con apariencia de umbela. Se incluyen unas 18 especies de los trópicos de América y África, islas del mar Índico y Pacífico. En Costa Rica llaman *ortiga* á *Urera caracasana*, como á diversas otras plantas.

**URÉREAS.** f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las urticáceas, con pelos urticantes, perigonio femenino de cuatro partes ó lóbulos, hojas esparcidas ú opuestas.

Géneros *Urtica*, *Hesperocnide*, *Nanocnide*, *Gyrotaenia*, *Urera*, *Obetia*, *Laportea*, *Sceptrocnide*, *Fleurya* y *Girardinia*.

**URES.** *Geog.* Lug. de la prov. de Guadalajara, municipio de Pozancos.

URES. *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Cabana, parr. de San Martín de Canduas.

URES. *Geog.* Dist. de Méjico, en el Est. de Sonora, con 26,000 h. distribuídos en las municipalidades de Ures, Batuc, Horcasitas, Mátape, Mazatán, Opodepe, Rayón, San Pedro de la Cueva, Soyopa, Suaqui y Tepupa; en una gran extensión se encuentra ocupado el suelo de este distrito por cordilleras de montañas entre las que son más importantes las de Antúnez, Ures, Monterrey, Batuco y otras; por la cañada de Ures, que pertenece á la cuenca del Yaqui, corre el río de Sonora y riegan además sus tierras y les dan la fertilidad de que disfrutan los ríos de Horcasitas, de Sibachicori, Soyopa y varios arroyos; en general, el clima del distrito es templado y sólo en las alturas frío; produce trigo de excelente calidad, maíz y demás cereales, caña de azúcar, uva, tabaco, maderas, y en sus montañas se hallan oro, plata, plomo, estaño, hierro, yeso, topacios, berilo, etc. || C. de Méjico, en el Est. de Sonora, capital del distrito de su nombre; unos 3,000 h. (7,000 con el municipio). Está sit. á los 29° 25′ de lat. N. y 11° 15′ de long. O. del Meridiano de Méjico; clima caliente; dista de la capital del Estado 76 kms. por camino carretero; pasa por ella el río de Sonora; fué antiguamente una misión de pimas bajos y en algunas ocasiones llegó á ser residencia de los poderes del Estado; sus alrededores son muy pintorescos. En su término se producen maíz y otros cereales, caña de azúcar, uvas, tabaco y maderas; yacimientos de oro, plata, plomo, hierro, estaño, yeso, topacios y rubíes. Iglesia parroquial, Correo y Telégrafo. Escuelas públicas.

URES DE MEDINA. *Geog.* Lug. de la prov. de Soria, mun. de Saguides.

**URESIESTESIA.** f. *Pat.* Sensación del paso de la orina.

**URESIFOTES.** *(Que frecuenta las montañas.) Mit.* Sobrenombre de Baco y de Apolo.

**URESINA.** f. *Farm.* Polvo blanco, cristalino, soluble en agua, que se emplea en la diátesis úrica. Se describe como una sal doble de citrato de hexametilenotetramina y citrato lítico.

**URESIS.** f. *Fisiol.* Producción de la orina; micción.

**URETA.** *Geog.* Dos haciendas de viñas del Perú, dep. y prov. de Arequipa, dist. de Vitor; 20 h. la una y 10 la otra.

URETA (ALBERTO J.). *Biog.* Poeta peruano, n. en 1885. «Cantor, dice Cejador, de las melancolías otoñales, de las hojas caídas del recuerdo, de los suaves amores que pasaron, de la vana ceniza de las cosas, recuerda á Samain y Francis-James y tiene dejos de mística resignación cristiana. En la profundidad del sentir sus desengaños melancólicos y en la sencillez de la expresión encamínase cada vez con más certero paso hacia el arte becqueriano. Nótase ya gran ventaja entre su segundo y su primer libro de los dos que en Lima ha publicado: *Rumor de almas* (1911) y *El dolor pensativo* (1917)». Además de las obras citadas, publicó en 1818 su tesis doctoral, *Carlos Augusto Salaverry*.

URETA (MANUEL TORIBIO). *Biog.* Estadista y jurisconsulto peruano, n. en Arequipa en 1814 y m. después de 1873. Á los diez y nueve años de edad recibió el título de abogado. En 1838 fué perseguido por haberse negado á escribir en favor de la Restauración del Perú, proclamada en aquella época por los generales Orbegoso y Nieto. Durante el protectorado del general Santa Cruz fué nombrado asesor del Tribunal de lo Acordado, de Arequipa, el cual tenía por objeto la extirpación de los malhechores, que tanto abundaban entonces en aquellos lugares. Habiendo cesado en sus funciones, por clausura de aquel Tribunal, URETA se dedicó al ejercicio de su profesión de abogado hasta 1841. En este año figuró como secretario del general Vivanco en la revolución acaudillada por este político. Vencida la revolución emigró á Bolivia, donde vivió algún tiempo entregado al estudio. En 1843 fué elegido diputado al Congreso por el departamento de Arequipa; pero, á consecuencia de haber estallado en esta misma ciudad un pronunciamiento en favor del general Vivanco, fué preso por sospechas de complicidad y desterrado á Chile. No alcanzó á llegar á aquel país, pues desembarcó en Ilo, y cuando el Perú entregó sus destinos al general Vivanco, fué llamado á desempeñar el puesto de oficial mayor en el ministerio de Hacienda. Poco después se le confió una misión privada en Bolivia, la cual desempeñó satisfactoriamente. Derrocado del poder el general Vivanco, URETA continuó viviendo en La Paz entregado al estudio. Allí dió á luz en 1845

un folleto en que defendía el pleno y absoluto dominio de los mineros en sus minas, el cual le valió muchas felicitaciones de estos industriales. Vuelto á Arequipa, redactó algunos periódicos políticos; fué uno de los fundadores de la Academia de práctica forense y rector de la Universidad de San Agustín. Elegido diputado al Congreso por la provincia de la Unión, asistió al de 1849, y se hizo notar en él como buen orador parlamentario. Desde esta época, la personalidad de Ureta, desarrollada considerablemente en las luchas políticas, en las tareas del foro, de la prensa, de la administración pública, y en el Parlamento, ejerció una inmensa influencia en los destinos de su patria. Nombrado miembro de la Comisión codificadora, muchos de los Códigos peruanos son casi obra exclusiva suya. Ministro de Estado bajo el gobierno provisional de Castilla, firmó el famoso decreto de abolición de la esclavitud el 3 de Diciembre de 1854. Como ministro de Instrucción pública, organizó la instrucción primaria y superior. Elevado más tarde al alto puesto de fiscal del Perú, desempeñó este destino hasta su muerte, con interrupción de algunos meses en que se le acusó injustamente de haber participado en una nueva revolución acaudillada por Vivanco. En su carácter de fiscal, URETA desplegó grandes cualidades de inteligencia, demostrando sus vastos conocimientos jurídicos. Fué miembro de la Convención nacional de 1856 y su presidente. Firmó como tal la Constitución y la mayor parte de las Leyes orgánicas dictadas aquel año. Desterrado á Chile en 1859, después de haber sido disuelta á bayonetazos la Convención nacional, permaneció en aquel país durante cuatro años. En 1868 fué designado como candidato á la presidencia de la República, honor que mereció igualmente en 1871. Para evitar los conflictos á que su presencia en el Perú podía dar, en una época turbulenta y agitada, se retiró á Europa, en donde residió hasta 1873. Vuelto al Perú, se dedicó exclusivamente á sus funciones de fiscal.

URETA RODRÍGUEZ (JUAN FRANCISCO). *Biog.* Poeta y novelista chileno del último tercio del siglo XIX. Publicó: *El nieto del proscrito*, novela (1881); *Fátima* (1883), y *La caída de Marcó*, drama histórico (1886).

**URETANO.** m. *Quím.* y *Farm.* Nombre aplicado en general á los ésteres del ácido carbámico ó carbamínico, teniendo por fórmula $CO<^{NH_2}_{OR'}$ siendo R' un radical alcohólico monovalente ó alquilo. Los uretanos se forman por la acción del amoníaco sobre los ésteres carbónicos según Cahours y sobre los ésteres clorocarbónicos según Dumas, por ejemplo:

$$CO<^{OC_2H_5}_{OC_2H_5} + NH_3 = CO<^{NH_2}_{OC_2H_5} + C_2H_5, OH$$

éster etilcarbónico — etiluretano

$$CO<^{Cl}_{OCH_3} + NH_3 = CO<^{NH_2}_{OCH_3} + HCl$$

éster metilclorocarbónico — metiluretano

También se forman los uretanos calentando el nitrato de urea con los alcoholes monovalentes entre 120 y 130°, por ejemplo:

$$CO<^{NH_2}_{NH_2,\ HNO_3} + C_2H_5 \cdot OH$$

nitrato de urea

$$= NH_4 \cdot NO_3 + CO<^{NH_2}_{OC_2H_5}$$

etiluretano

Los uretanos son compuestos cristalinos, volátiles, solubles con reacción neutra en agua, alcohol y éter. Las bases enérgicas los descomponen en carbonatos, amoníaco y alcoholes. Calentados con amoníaco producen urea. Los uretanos se unen con los aldehídos, con separación de agua. La pureza de los uretanos, algunos de los cuales se emplean en medicina, se deduce de su aspecto externo, volatilidad, punto de fusión exacto y solubilidad en agua, ó en alcohol y en éter, dando líquidos de reacción neutra. La solución (1 : 10) acuosa ó alcohólica no debe alterarse con el nitrato argéntico. Al ácido sulfúrico concentrado no debe tomar color pardo agitado en frío con los uretanos. El *metiluretano*, el *metiletiuretano*, el *etiluretano*, el *propiluretano*, el *etilidenuretano*, el *cloroluretano*, etc., están descritos en los lugares correspondientes á estas voces.

URETANO. *Terap.* Es poco irritante, según algunos autores, y muy flogógeno, según otros, careciendo, sin embargo, de verdadera toxicidad. Hay congestión encefálica, poliuria y sueño tranquilo sin pesadilla. Tampoco se observan trastornos digestivos ni cefalalgia consecutiva. Se comprueban, además, lentitud respiratoria y de pulso con hipotermia. Se emplea como somnífero en los niños y cardíacos, en el insomnio nervioso y el de la psicosis. Es un antagonista funcional de la estricnina, que puede dar buenos resultados en el tétanos. La dosis es de 1 á 4 gr. en el adulto y de 0,20 en el niño. La forma comúnmente adoptada es la de solución acuosa.

**URÉTER.** F. **Urétère.** — It. y P. **Uretere.** — In. **Ureter.** — A. **Harnweg, Harngang.** — C. **Uréter.** — E. **Rentubo.** (Etim. — Del gr. *ouretér.*) m. *Zool.* Conducto que va de cada riñón á la vejiga de la orina y derivado del canal de Wolff.

URETER. *Anat., Fisiol.* y *Pat.* El uréter forma la última parte del conducto excretor del riñón, continuando, por tanto, la pelvis renal. Es un tubo cilindroide de 12 cm. de longitud y un poco más ancho en su porción media. Su origen se denomina *cuello* ó *istmo* y su terminación *codo marginal*. Su aspecto es el de una vena vacía, pero sus túnicas poseen mayor grosor. Su elasticidad es muy grande, lo cual explica la posibilidad de dividirlo y reunirlo de nuevo. Se consideran dos porciones: *abdominal* y *pelviana*. Descansa la primera sobre las apófisis transversas lumbares, y después delante de la articulación sacroilíaca, hasta desembocar en el uréter pelviano. Este nace en la altura de la línea que en el abdomen reúne la horizontal biilíaca con la vertical que pasa por la espina del pubis. Se halla fijo al peritoneo parietal posterior y de aquí su acodadura en las ectopias renales. Pertenece el uréter abdominal sucesivamente á dos regiones: la lumbar y la fosa ilíaca. En la primera se halla en relación por detrás con el psoas y músculos lumbares; por dentro, con la aorta á la izquierda y la cava á la derecha; por fuera, con el riñón y el colon, y por delante, con el peritoneo, el duodeno y los vasos espermáticos y cólicos y el colon ascendente. En la porción ilíaca, que es muy corta, responde por detrás á los vasos ilíacos y la íleolumbar; por dentro al promontorio, por fuera á los vasos espermáticos ó úteroováricos y por delante al íleon en la derecha y la *S* ilíaca á la izquierda. Su constitución se caracteriza por tres túnicas: una conjuntiva, una musculosa lisa de fibras circulares superficiales y longitudinales profundas y otra mucosa. Las arterias proceden de las renales, de las espermáticas ó úteroováricas y de las hipogástricas. Las venas desembocan en la renal y las espermáticas ó úteroováricas. Los nervios proceden del plexo espermático. El uréter pelviano se extiende desde el estrecho superior á la base de la vejiga donde desagua por el orificio ureteral. Su longitud es de 15 cm. y su anchura de 6 mm., teniendo solamente 3 en su desembocadura. Ocupa la parte lateral de la excavación en el espesor del tejido celular pelviano. En su termina-

ción forma parte de la propia pared vesical. Es descendente primero y transversal después, describiendo una curva que mira arriba y adentro. En su trayecto descansa primero sobre los vasos ilíacos internos y después cruza el canal deferente y se insinúa entre la vesícula seminal y el bajo fondo vesical. En esta última parte se denomina su trayecto *porción intersticial del uréter*. Atraviesa oblicuamente la musculosa y la mucosa formando la llamada *válvula del uréter*. Las arterias proceden de la hipogástrica y la vesical y las venas desaguan en la hipogástrica. Los nervios provienen del plexo hipogástrico. El papel fisiológico del uréter es simplemente el de conducción de la orina desde los riñones á la vejiga. Su túnica musculosa asegura la producción de movimientos que hacen progresar el líquido urinario. Así se observa una constricción que puede obliterar el conducto y que, local primero, se extiende después á modo de onda hasta la desembocadura. Se observan, por tanto, movimientos peristálticos. Sobreviene después un reposo de algunos segundos que va seguido de una nueva onda, por lo que, además, tales movimientos son rítmicos. Cada onda de contracción empuja hacia la vejiga una columna líquida que la distiende progresivamente. Este mecanismo de progresión se ha estudiado detenidamente y se ha comparado al de los intestinos. Las investigaciones de Dogiel han revelado la presencia no sólo de nervios, sino también de centros ganglionares. No puede tratarse, por tanto, de una simple acción mecánica por excitaciones de una á otra célula muscular. El mecanismo neuromuscular del uréter no es tan preciso como el del corazón, ni tan uniforme en su reparto como el del intestino. Del propio modo que estos dos órganos, posee una inervación propia y así continúa sus movimientos una vez extirpado junto con la glándula renal. Los experimentos de Ranvier demuestran que hay centros de excitación nerviosa en ambos extremos superior é inferior. Los venenos de la vida orgánica afectan la motilidad del uréter. Así la atropina la retarda, mientras que la pilocarpina y las toxinas asfícticas la aceleran. El hecho culminante en la patología del uréter es su obstrucción que provoca el conocido cuadro de la hidronefrosis. La causa más abonada es la litiasis, ya renal, ya de la pelvis, aunque no dejan de observarse casos en que es puramente ureteral. Como condiciones abonadas de la última figuran las estenosis y los procesos ulcerativos del conducto. Los cálculos son duros y cristaloides ó bien fosfáticos, y en este caso, formados de albuminoides, fibrina y bacterias. Si se trata de arenillas no se observa jamás una obstrucción del uréter, pero no así cuando los cálculos llegan á formar concreciones. Su forma puede moldear la del uréter ó remedar la de un hueso de dátil ó de aceituna. Se citan casos curiosos en que revestían la figura de un lápiz con una longitud de 12 cm. Son solitarios ó múltiples, registrándose hasta seis y teniendo el grosor de una avellana. La patogenia de la litiasis ureteral es tan obscura como la renal, habiéndose invocado sucesivamente la herencia, el régimen alimenticio (carnes ó alcalinos), el desequilibrio humoral entre coloides y cristaloides, la calciosis sanguínea, la estancación urinaria (estrecheces y acodadura del uréter), la infección bacteriana (colibacilos, estreptococos y estafilococos). Por lo demás, no puede señalarse una misma patogenia para los cálculos uráticos que para los fosfáticos y los de xantina, cistina, índigo y azufre. La anatomía patológica revela una tumefacción de la mucosa con obstrucción de la luz del conducto. Hay ulceraciones que pueden conducir á la rotura y á la formación de divertículos. Entre los síntomas clínicos figura primeramente el dolor que puede revestir todos los grados, desde el difuso y vago al verdadero cólico. Cuando el cálculo es muy profundo se observan irradiaciones al intestino, la vejiga y órganos genitales. Las hematurias son variables y á veces faltan del todo y particularmente si no existen cólicos. El diagnóstico se funda no sólo en los antecedentes, los síntomas y el análisis de la orina, sino también en los métodos físicos de exploración. Estos son la cistoscopia, el cateterismo ureteral y la radiología. La primera permite observar detalladamente el orificio ureteral y el carácter de la orina que por él fluye. Se comprueba ya tumefacción, ya hipertrofia, ya edema del orificio con modificaciones de forma. Asimismo cabe examinar desgarro, erosiones, dilataciones quísticas y, por fin, el mismo cálculo. El cateterismo ureteral permite reconocer directamente la luz del conducto y explorar su permeabilidad. Esta puede existir, por lo demás, aun cuando haya un cálculo en el uréter. De aquí la necesidad de repetir la exploración y asociarla á otros métodos. Se emplean modernamente sondas americanas, como la de Kelly con tallo de cera para moldear el cálculo. Otros autores, como Nougues, recomiendan sondas ureterales con bujía exploradora de espina de pescado. La radiología se ha perfeccionado actualmente con el método de Potter-Bucky. El paciente debe tener libre el intestino desde el día anterior por medio de un purgante. Se explorarán siempre ambos uréteres para evitar errores de diagnóstico. Estos dependen en casos falsamente negativos de causas naturales (transparencia del cálculo) ó accidentales (obesidad, pionefosis). Por otra parte, hay casos falsamente positivos debidos á tuberculosis, tumores y cuerpos extraños, flebolites, concreciones calcáreas genitales, etc. El diagnóstico diferencial con la apendicitis y la litiasis hepática se esclarecerá con el empleo de estos medios.

El tratamiento de la litiasis ureteral se basa en los mismos principios que el de la renal. Debe mencionarse particularmente el método endovesical de extracción de cálculos ureterales. Consiste en la introducción de uno ó varios catéteres con anestesia local y media lubrificante (aceite, glicerina). También se recurre á métodos de dilatación con sondas olivares, tallos de laminaria, etc.

*Bibliogr.* Testut y Jacob, *Traité d'Anatomie topographique* (París, 1918); Le Gueu, *Traité d'urologie* (París, 1919); Kraus y Brugsch, *Pathologie u. Therapie inneren Krankheiten* (Berlín, 1926); Viault y Jolyet, *Tratado elemental de Fisiología* (ed. Espasa, Barcelona); Morat y Doyon, *Traité de Physiologie* (París, 1922); Posner, *Vorlesungen über Harnkrankheiten* (Berlín, 1926); Strasser, *Physikalische Therapie d. Krankheiten d. Harnwege* (Berlín, 1927); Ringleb, *Das Kystoskop* (Berlín, 1925); Sahr, *Die Krankheiten d. Harnorgane* (Berlín, 1926); Desnos, *Maladies des reins, des urètères et des capsules surrenales* (París, 1928).

URÉTER (OPERACIONES DEL). *Cir.* El *descubrimiento del uréter* puede hacerse por vía extraperitoneal ó transperitoneal. El procedimiento operatorio depende de la porción de uréter de que se trata. El uréter lumbar por vía extraperitoneal se descubre por una incisión de nefrotomía. Se llega al riñón y se busca y aisla el uréter contra su polo inferior, despojándolo luego. El uréter pelviano se descubre por una incisión paralela por fuera á la cresta ilíaca y por dentro al arco de Falopio. Se seccionan los planos de la pared llegando al peritoneo y al uréter. Aíslase luego y se desprende ya con la sonda acanalada, ya con las tijeras romas. El uréter vesical se descubre por cistotomía previa ó por vía vaginal. Por la vía transperitoneal se requiere la laparotomía previa. El uréter lumbar requiere la incisión del peritoneo posterior delante del psoas. El uréter pelviano á la derecha exige la incisión más arriba de donde se bifurca la ilíaca primitiva. A la derecha puede ser preciso pasar á través del meso cuando éste es breve en extremo.

La *ureterolomía* consiste en la incisión longitudinal del uréter que se sutura luego en dos planos, uno es profundo y no perforante y otro superficial abarcando el tejido conjuntivo vecino. Se suturará con hilo muy

fino, ya en sentido longitudinal ya transversal. La *ureterectomía* es parcial ó total y conservando ó no el riñón. Si se extirpa éste basta ligar y cauterizar el muñón uretérico y cubrirlo con suturas. Si se conserva el riñón hay que restaurar la función urinaria con la ureterorragia ó el injerto del uréter. La *ureteroplastia* comprende la incisión longitudinal del uréter. Se coloca una sonda y se transforma en transversal la sección longitudinal. Sutúrase en dos planos por puntos separados de Lembert y que no interesen la mucosa. Se oculta la sutura bajo el peritoneo por puntos suplementarios. La *ureterorragia* es la sutura del uréter seccionado y puede ser parcial ó total. Comprende la primera una reunión como en la ureteroplastia longitudinal ó transversal. Los planos son dos, superficial y profundo recubriéndose con preferencia con el peritoneo vecino. La ureterorragia total comprende tres métodos: el abocamiento términoterminal, el términolateral y el laterolateral. Realízase el primero por adosamiento ó por invaginación. En el primer caso se dilatan los cabos con una bujía cónica y se aproximan con pinzas finas y después de introducir en su luz una sonda. Éste puede dejarse á permanencia para modelar el conducto. Se reúnen las dos superficies de sección por una doble corona de puntos separados por seda muy fina. El procedimiento por invaginación se efectúa con ó sin hendedura longitudinal. En el primer caso se hiende el segmento inferior y se coloca una sonda. El segmento superior se invagina luego con auxilio de asas perforantes. Se sutura entonces la hendedura del segmento inferior y se une su borde libre al contorno del superior. Cuando no hay hendedura basta aislar el segmento superior é invaginarlo en el inferior previamente dilatado. El abocamiento término lateral ó de Van Hock exige la ligadura y hendedura del segmento inferior. Se dilata y hiende después el superior y se enchufan ambos segmentos. El abocamiento laterolateral exige la ligadura y cauterización de ambos cabos que luego se juntan encabalgándolos y por sutura. Los *injertos uretéricos* se hacen en la pelvis renal, en la vejiga ó en el intestino. En el primer caso se emplean la *ureteropieloplastia* y la *ureteropielostomía*. Comienza la primera por una uefrotomía para abrir completamente la bolsa. Se sujeta después el espolón ureterorrenal con pinzas de Kocher. Se junta el uréter con el riñón, se reúnen cuidadosamente las superficies después de seccionar el espolón y se coloca una sonda ureterovesical permanente. La uréteropielostomía es el abocamiento del uréter en el punto declive de la bolsa renal. Se opera por dos procedimientos: el de anastomosis lateral y el de implantación terminal. Por el primero se aisla el uréter y se une á la parte inferior de la bolsa renal, fijándolo en el polo inferior. La implantación terminal consiste en seccionar el uréter dilatando y cortando en pico de flauta el cabo inferior. Éste se implanta en el polo inferior del riñón distendido.

La *ureterocistostomía* se verifica comúnmente por vía transperitoneal y empleando ya sutura, ya el botón de Boari, ya el tubo de Chalot. La primera constituye el método más usado. Se practica la laparotomía media y se descubre el uréter para movilizarlo y seccionarlo. Se hace una ligadura definitiva del cabo inferior y temporal del cabo superior. Se descubre la vejiga y el punto elegido de abocamiento. Se pone el uréter en contacto con la vejiga y tres asas perforantes. Se practica enfrente una incisión. El cabo interno del asa profunda se pasa por dicha incisión y se ata con el cabo externo correspondiente. Se introduce en el uréter una sonda previamente colocada en la vejiga. La sutura ureterovesical se entierra en un pliegue de la vejiga. El botón de Boari es un tubo hueco terminando en un extremo por una placa fija y en otro por un reborde saliente. Sobre este tubo resbala una placa movible que empujada por un resorte aprieta el reborde saliente. El cabo ureteral se fija por una ligadura sobre el reborde. La placa movible, en contacto con la fija, se introduce con ella en la abertura vesical. Esta se ha provisto de hilo formando cordón de bolsa. La placa, empujada por el resorte rechaza la pared vesical hasta contactar con el cabo ureteral. Una sutura de seguridad reúne la vejiga con el uréter. El botón se extrae algunos días después por la uretra. El tubo de Chalot es de cobre, niquelado y ligeramente cónico en cada extremo; tiene en su superficie una ranura circular y en uno de sus extremos dos agujeritos por donde pasa un asa de seda. Se fija el uréter sobre el tubo por una ligadura y se abre después la vejiga. Se invaginan en ella el tubo y el uréter aplicando luego una corona de puntos superficiales. El tubo se extrae algunos días después por la uretra.

La *ureterocolostomía* consiste en el abocamiento del uréter al colon que puede hacerse con el botón de Boari, el tubo de Chalot y la sutura. Este última es susceptible de realizarse por dos técnicas. Consiste la primera en reunir el cabo uretérico á la incisión cólica por dos planos de suturas. La segunda fija el segmento uretérico en el intestino detrás de una especie de válvula formada por el repliegue de un colgajo mucoso. Una sutura de cubierta seroserosa completa la sutura y crea en el uréter un trayecto oblicuo intraparietal que recuerda la disposición anatómica corriente de la vejiga.

*Bibliogr.* Chalot, *Cirugía y Técnica operatorias* (ed. Espasa, Barcelona); Desnos, *Encyclopedie française d'urologie* (París, 1927); Duval y Gatelier, *Chirurgie de l'appareil urinaire de l'homme* (París, 1928); Voelcker, *Urologische Operationslehre* (Berlín, 1926); Jahr, *Die Krankheiten d. Harnorgane* (Berlín, 1927).

**URÉTERA.** f. *Zool.* URETRA.

**URETERAL** (CATETERISMO). *Clín.* Se practica con ó sin cistoscopia y en el primer caso con luz externa ó luz interna. El cateterismo simple ó sin cistoscopia es sólo aplicable á la mujer y exige el previo reconocimiento del músculo interuretérico. Se busca después el mameloncito del ángulo posterior del trígono para descubrir el orificio ureteral. Se conduce la sonda sobre el índice y se ensaya su introducción por tanteos. Este método, recomendado por Simon y Pawlik, se ha abandonado en la actualidad. El procedimiento de luz interna con cistoscopia exige, además, en este aparato unas sondas largas y delgadas de extremo olivar. Las precauciones para con el enfermo serán las mismas de la cistoscopia (lavado, repleción de la vejiga con agua boricada). La introducción se hace como de ordinario con los instrumentos metálicos. Se llevará bastante baja la extremidad y se volverá después el pico hacia abajo y afuera. Sujétase entonces el instrumento con la mano izquierda y se establece el contacto para la lámpara. Una vez reconocido el orificio ureteral, se coloca el cistoscopio de modo que el meato se halle hacia el centro del campo del instrumento. Empújase lentamente entonces la sonda ureteral hasta que sea visible su extremidad. Con la mano derecha libre se hace rodar entonces la rueda excéntrica. Con esto se levanta el pico colocándose en la dirección del orificio ureteral. Empújase la sonda con lentitud y se asegura su propulsión por el conducto. Si penetra bien en el uréter se sigue empujando lo más lejos posible. Se vuelve entonces la uñeta á su sitio, se apaga la lámpara y se sostiene la sonda mientras se hace salir el cistoscopio. Continúese así hasta que el pico del instrumento llega á nivel del meato. Se coge entonces la sonda con dos dedos á nivel del prisma del cistoscopio. El instrumento se acaba de sacar con la otra mano haciéndolo resbalar por la sonda.

El cateterismo cistoscópico de luz externa se aplica según el método de Grunfeld ó el de Kelly. Aplicable este método en la mujer exige una sonda adecuada, un

explorador ó una pequeña sonda ureteral, con espejo frontal y un foco luminoso. En cuanto al endoscopio vesical de Grunfeld es un tubo metálico ennegrecido por dentro y cerrado en su extremidad vesical oblicua por un vidrio plano. Se coloca la enferma en posición de talla perineal y se introduce el endoscopio de modo que su pico penetre 3 ó 4 cm. en la vejiga. El pabellón estará ligeramente levantado hacia el pubis. Al mismo tiempo formará un ángulo de 30 á 35° á la derecha del plano medio para el uréter izquierdo y viceversa. Después de algunos tanteos no tarda en descubrirse el orificio ureteral. Introdúzcase á su vez en la vejiga y á lo largo del tubo endoscópico el explorador uretérico. Se introduce en el uréter y se retira el endoscopio continuando la exploración hasta la profundidad deseada. Si se quiere practicar un cateterismo evacuante se introduce del mismo modo la sonda uretérica guiando su pico con el índice en la vagina.

El procedimiento de Kelly exige que la enferma esté en posición sacrodorsal con los miembros en flexión y levantados. Se evacuará la vejiga y se dilatará la uretra todo lo posible introduciendo un cistoscopio con embudo de igual diámetro. Se quita el obturador y se levanta la pelvis. Se monta el espejo frontal y mientras un ayudante sostiene la lámpara cerca de la sínfisis púbica, el operador inspecciona la vejiga buscando el orificio ureteral. Para ello será preciso practicar maniobras de avance y retroceso con el espéculo y volviendo su extremidad á derecha é izquierda. El resto de la exploración se continúa como en el procedimiento de Grunfeld. El cateterismo ureteral ha entrado hoy en la práctica corriente y junto con la separación de orines constituye uno de los métodos más prácticos y útiles en urología.

**Bibliogr.** Wiener, *Propedéutique et technique urologiques* (París, 1922); Uteau, *Petite Chirurgie urinaire* (París, 1923); Pousson, *Précis des maladies des voies urinaires* (París, 1924); Marion y Heitz-Boyer, *Traité pratique de cystoscopie et de cathetérisme urétéral* (París, 1925); Loys, *Traité de cystoscopie et d' urethroscopie* (París, 1926); Alexander, *Die Untersuchungs verfahren d. Nieren u. d. Harwege* (Berlín, 1926); Kasper, *Handbuch d. Urologie* (Berlín, 1927); Oppenheimer, *Urologische Operationslehre* (Berlín, 1928).

**URETERALGIA.** f. *Pat.* Dolor en el uréter; neuralgia del uréter.

**URETERECTASIA.** f. *Pat.* Distensión del uréter.

**URETERECTOMÍA.** f. *Cir.* Resección total ó parcial del uréter.

**URETÉRICO, CA.** adj. *Anat.* y *Pat.* URETERAL.

**URETERITIS.** f. *Pat.* Inflamación del uréter.

**URETEROCELE.** m. *Cir.* Hernia del uréter ó que contiene un uréter.

**URETEROCERVICAL.** adj. *Anat.* Relativo al uréter y al cuello uterino.

**URETEROCISTONEOSTOMÍA.** f. *Cir.* URETERONEOCISTOSTOMÍA.

**URETEROCISTOSCOPIO.** m. *Clín.* Cistoscopio con sonda ureteral.

**URETEROCISTOSTOMÍA.** f. *Cir.* Anastomosis quirúrgica entre el uréter y la vejiga.

**URETEROCOLOSTOMÍA.** f. *Cir.* Implantación quirúrgica del uréter en el colon.

**URETERODIÁLISIS.** f. *Pat.* Rotura del uréter.

**URETEROENTEROSTOMÍA.** f. *Cir.* Implantación quirúrgica del uréter en el intestino.

**URETEROFLEGMA.** f. *Pat.* Presencia de moco en el uréter.

**URETEROGRAFÍA.** f. *Clín.* Radiografía del uréter después de la inyección en el mismo de un medio opaco.

**URETEROINTESTINAL.** adj. *Anat.* Relativo al uréter y al intestino.

**URETERÓLISIS.** f. *Pat.* Rotura ó parálisis del uréter.

**URETEROLITIASIS.** f. *Pat.* Formación de cálculos en el uréter.

**URETEROLITO.** m. *Pat.* Cálculo alojado ó formado en el uréter.

**URETEROLITOTOMÍA.** f. *Cir.* Extirpación de un cálculo del uréter por incisión de éste.

**URETERONEFRECTOMÍA.** f. *Cir.* Extirpación de un riñón y del uréter correspondiente.

**URETERONEOCISTOSTOMÍA.** f. *Cir.* Operación quirúrgica de abrir una comunicación entre el uréter y una nueva porción de la vejiga.

**URETERONEOPIELOSTOMÍA.** f. *Cir.* Operación para la estenosis ureteral que consiste en implantar el extremo superior del segmento inferior del uréter seccionado en una nueva abertura de la pelvis renal.

**URETEROPIELITIS.** f. *Pat.* Inflamación del uréter y de la pelvis renal correspondiente.

**URETEROPIELOGRAFÍA.** f. *Clín.* Radiografía de la pelvis renal y el uréter previamente llenos de solución de una sal de plata.

**URETEROPIELONEFRITIS.** f. *Pat.* Inflamación simultánea del uréter, pelvis renal y riñón.

**URETEROPIELONEOSTOMÍA.** f. *Cir.* URETERONEOPIELOSTOMÍA.

**URETEROPIESIS.** f. *Pat.* Inflamación supurativa del uréter.

**URETEROPLASTIA.** f. *Cir.* Cirugía plástica del uréter, especialmente para la corrección de una estenosis.

**URETEROPROCTOSTOMÍA.** f. *Cir.* Formación quirúrgica de una comunicación entre el uréter y el ano.

**URETERORRAFIA.** f. *Cir.* Operación de suturar una abertura en el uréter.

**URETERORRAGIA.** f. *Pat.* Hemorragia por el uréter.

**URETERORRECTOSTOMÍA.** f. *Cir.* Implantación quirúrgica del uréter en el recto.

**URETEROSIGMOIDOSTOMÍA.** f. *Cir.* Implantación quirúrgica del uréter en la S ilíaca.

**URETEROSTENOMA.** m. *Pat.* Estrechez del uréter.

**URETEROSTENOSIS.** f. *Pat.* Estenosis ó estrechez del uréter.

**URETERÓSTOMA.** m. *Anat.* y *Pat.* Orificio vesical del uréter. || Fístula ureteral.

**URETEROSTOMÍA.** f. *Cir.* Formación quirúrgica de una fístula permanente en el uréter.

**URETEROSTOMOSIS.** f. *Cir.* URETEROSTOMÍA.

**URETEROSTOMÍA.** f. *Cir.* Incisión quirúrgica del uréter; disección del uréter.

**URETEROTRIGONOENTEROSTOMÍA.** f. *Cir.* Implantación del uréter en el intestino con parte de la vejiga que rodea la terminación del primero.

**URETEROTRIGONOSIGMOIDOSTOMÍA.** f. *Cir.* Implantación del uréter en la S ilíaca con parte de la vejiga que rodea la terminación del uréter: es utilizada en la extrofia congénita de la vejiga.

**URETEROURETERAL.** adj. *Anat.* Que conexiona dos partes del uréter.

**URETEROURETEROSTOMÍA.** f. *Cir.* Sutura de los extremos de un uréter seccionado. || Comunicación quirúrgica entre ambos uréteres.

**URETEROUTERINO, NA.** adj. *Anat.* Relativo al uréter y al útero.

**URETEROVAGINAL.** adj. *Anat.* Relativo al uréter y á la vagina.

**URETEROVESICAL.** adj. *Anat.* Relativo al uréter y á la vejiga urinaria.

**URETIA.** f. *Bot.* Nombre que propuso Otto Kuntze para *Ouret* de Adanson, sinónimo de *Aerua* Forsk., en la familia de las amarantáceas.

El de Rafinesque es sinónimo de *Digera* Forsk., en la misma familia.

**URÉTICO, CA.** (Etim. — Del gr. *ouretikós.*) adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo á la uretra.

**URETILANO.** m. *Quím.* Se llama también *metiluretano* (V.).

**URETRA.** F. **Urètre, urèthre.** — It. y C. **Uretra.** — In. **Urethra.** — A. **Harnröhre.** — P. **Uretra, urethra.** — E. **Uretro, urintubo.** (Etim. — Del lat. *urethra*, y éste del gr. *oúrétra*, de *oúréo*, orinar.) f. Conducto por donde se expele la orina.

URETRA. *Anat., Fisiol.* y *Pat.* Último tramo del conducto urinario que afecta disposiciones diversas en el hombre y la mujer. Extiéndese en el primero desde el cuello vesical á la extremidad libre del pene por un orificio llamado *meato.* Recorre sucesivamente la región prostática, el perineo anterior y el pene. En su largo trayecto describe una especie de *S* itálica de dos curvaduras en sentido inverso. La primera y posterior es de concavidad superior casi fija. En cambio la curvadura anterior es de concavidad inferior y variable. Se divide, pues, la uretra en *móvil* y *fija,* ó sea en *anterior* y *posterior.* Del propio modo se ha dividido en *prostática, membranosa* y *esponjosa* ó *intrapelviana, perineal* y *penoescrotal.* Su longitud variable, según los sujetos, es por término medio de 16 á 18 cm. La uretra prostática forma cuerpo con la glándula cuya parte anterior ocupa. Ofrece en la parte media de su cara inferior los orificios de los acinos glandulares, el *verumontánum* ó cresta donde se abren los conductos eyaculadores y el utrículo prostático. En su origen presenta el *esfínter interno* ó *liso* llamado también *esfínter vesical* y en su terminación el *esfínter externo* ó *estriado.* La uretra atraviesa la aponeurosis perineal media, entra en la cavidad peniana y se aloja en el bulbo por su cara superior. Ofrece en este punto una dilatación á expensas de su cara inferior llamada *fondo de saco del bulbo.* La porción membranosa de la uretra que continúa la prostática y termina donde el canal entra en el bulbo se halla rodeada por un músculo. Este es el esfínter estriado y ocupa junto con la uretra el espesor del suelo urogenital. Corresponden ambos al plexo de Santorini por delante, á los plexos venosos periprostáticos lateralmente, al recto y fosa isquiorrectal por detrás, á la cavidad prostática por arriba y la peniana por abajo. La uretra peniana continúa la bulbar y recorre el pene de un extremo á otro. El orificio exterior ó meato tiene la forma de una hendedura vertical con dos labios laterales. Interiormente ofrece á poca distancia del meato la dilatación llamada *fosa navicular,* el fondo de saco denominado *seno de Guerin* con un repliegue valvular y en toda su extensión numerosas depresiones llamadas *lagunas de Morgagni.* La uretra, en conjunto, posee una túnica musculosa de fibras lisas longitudinales y circulares, una capa vascular que se convierte en el cuerpo esponjoso y otra mucosa roja, elástica, de capa epitelial cilíndrica y corion fusionado á la anterior. Encierra numerosas glándulas llamadas de Littré. Sus vasos y nervios proceden de la región por que atraviesa.

La uretra de la mujer se extiende del cuello vesical á la vulva, donde se abre por el meato. Su existencia, funciones y situación son independientes del aparato genital. Su longitud es de 3 á 4 cm. y su anchura variable y susceptible de dilatación. Su dirección es sensiblemente vertical y sus relaciones varían según sus partes. Así difieren en la intrapelviana y la perineal, extendiéndose la primera desde el cuello á la aponeurosis perineal media. Se halla en relación con el esfínter estriado que la recubre por completo en su origen. Corresponde por delante al plexo de Santorini que la separa del pubis. A los lados se conexiona con las aponeurosis perineales y el elevador anal. Por detrás se une á la vagina y particularmente en su porción inferior. El segmento perineal de la uretra atraviesa el diafragma urogenital y se abre en la parte posterior del vestíbulo y cerca del clítoris. Corresponde por delante al ligamento transverso que le separa del ángulo de la sínfisis. Por los lados se relaciona con el transverso profundo del perineo. Por detrás se halla en contacto con la pared anterior vaginal. Tres túnicas entran en su constitución: musculosa, submucosa y mucosa. La primera se compone de fibras longitudinales y circulares; la segunda permite el deslizamiento de la mucosa y ésta ofrece numerosas glándulas. Entre ellas merece particular descripción por su desarrollo la llamada de Skene. Sus arterias proceden de las vaginales y de la pudenda interna y las venas se dirigen á los plexos vaginales y á los órganos eréctiles. Los linfáticos desembocan en los ganglios hipogástricos é inguinales. Los nervios arrancan del plexo hipogástrico y del pudendo interno. El funcionalismo de la uretra se explica en parte por su constitución anatómica. Así la porción membranosa posee un esfínter cuya acción es difícil de separar de la del esfínter vesical. El músculo estriado de Guthrie se halla sometido al imperio de la voluntad. La sección de sus raíces produce la incontinencia por rebosamiento. Por lo demás, la separación entre el funcionalismo vesical y uretral es muy ardua. Lo propio puede decirse de la relación entre los ciclos voluntario y reflejo para la micción. Es indiscutible que los centros encéfalomedulares influyen en la uretra y sus funciones, pero su topografía y acción son aún muy obscuras. Además, la orina, al penetrar en la uretra, excita sobre la mucosa una sensación que responde al deseo de orinar. Semejante excitación es consciente y pasa por los nervios sensitivos creando así un nuevo ciclo que llega al cerebro y regresa por el esfínter uretral. Sea como quiera, los experimentos y la observación enseñan que la elasticidad del esfínter como puramente física no basta para asegurar la oclusión de la vejiga. La uretra puede sufrir muchos procesos mórbosos y en especial la uretritis, cuya forma más común es la blenorrágica. También sufre de chancros blandos y duros y de estrecheces en su conducto. Se observan asimismo cálculos y cuerpos extraños, lo propio que traumatismos y desgarros. Por fin, se describen la tuberculosis y las neoplasia, como los quistes, papiloma y epitelioma. Entre los vicios de conformación de la uretra se señalan su ausencia, su obliteración parcial ó total, su duplicidad, divertículos y comunicaciones anormales ya con el uréter, ya con el recto. Las fisuras de la uretra por vicio congénito son el epispadias y el hipespadias ó abertura anormal ya encima, ya debajo del meato. No faltan tampoco fístulas uretrales desde el nacimiento y que desembocan en el recto, el perineo ó el pene. Por otra parte, se encuentran también fístulas adquiridas por las más variadas causas (traumatismo, úlcera venérea, cauterización, etc.).

*Bibliogr.* Casper y Jehle, *Erkrankungen der Horn und Geschlecht apparates* (Berlín, 1927); Bergmann Bruns, *Tratado de Cirugía Clínica y Operatoria* (ed. Espasa, Barcelona); Testut y Jacob, *Traité d' Anatomie topographique* (París, 1919); Viault y Joliet, *Tratado elemental de Fisiología* (ed. Espasa, Barcelona).

URETRA (OPERACIONES DE LA). *Cir.* La *uretrotomía interna* es la sección de las estrecheces por el interior de la uretra. Se practica por diversos procedimientos, de los cuales el más conocido y aplicado es el de Maisonneuve. Requiere este caso bujía conductora filiforme, una corredera acanalada, hojas cortantes de vértice romo y un tallo conductor recto. Se desliza primeramente la bujía hasta la vejiga y se enrosca el tallo recto sobre su extremo hundiéndolo para comprobar

el paso de aquélla. Atorníllase después la corredera sobre la bujía y se introduce á modo de una sonda. Mantenida sólidamente por su anillo se introduce la hoja cortante que se empuja hasta el fondo y se retira una vez seccionada la estrechez. Se retira y desenrosca la corredera, pero dejando aplicada la bujía. Vuélvese á enroscar el tallo recto sobre la bujía y se hace pasar una sonda de extremo cortado. Ésta seguirá el tallo hasta más allá de la armadura de la bujía. Se introducen profundamente los instrumentos todos con la mano derecha, sosteniendo los órganos con la izquierda. Confíase luego al ayudante el extremo del tallo y se empuja la sonda hacia la vejiga. El ayudante retira entonces simultáneamente el tallo y la bujía con lo que fluye la orina. Se lava la vejiga y se deja aplicada la sonda. Se recurre asimismo á otros procedimientos empleando el uretrótomo de hoja oculta de Albarrán, Bazy y Desnos. Se componen de un tallo recto ó ligeramente curvo cuyo extremo vesical se enrosca sobre una bujía conductora. Encierran una hoja cortante articulada más ó menos prominente por el juego de una manilla exterior. El instrumento, junto con la bujía armada y enroscada en su extremo, se introduce más allá de la estrechez. Se hace salir la hoja y se secciona el obstáculo retirando el uretrótomo. Pueden asimismo practicarse uretrotomías complementarias por medio de instrumentos especiales. Tales son el incisor de Charlin, el uretrótomo dilatador de Albarrán y los beniqués cortantes de Guyon.

La uretrotomía externa es la sección de fuera adentro, que aunque puede hacerse en todas las partes de la uretra se limita regularmente á la bulbar y la membranosa. La primera se efectúa con ó sin conductor, empleando en el primer caso el catéter acanalado ó la corredera de Maisonneuve. Se hace la incisión en el rafe perineoescrotal, llegando hasta la fascia y buscando el catéter y su ranura. Puncionese sobre ésta dividiendo después la uretra. Se coloca una sonda permanente, con preferencia de extremo cortado. Se separan luego la uretra y el perineo, pero dejando el desagüe suficiente. La uretrotomía sin conducto, ú operación de Sedillot, obliga al cateterismo retrógrado vesical ó uretral por abertura complementaria. Se introduce primeramente un catéter hasta la estrechez y se abre el conducto por una incisión media. Colócase un hilo suspensor en cada labio del ojal y se pone tenso el ángulo anterior de la herida con una bujía fina y unas pinzas. Se explora la herida y se descubre el segmento posterior uretral. El estilete ó la bujía penetran hasta la vejiga, bastando ya desbridar la uretra y colocar la sonda. En cuanto al cateterismo retrógrado, se efectúa por la vejiga ó por la uretra mediante la talla hipogástrica ó un ojal uretral. Sobre el extremo del catéter retrógrado se abre la uretra posterior, separando después los labios y haciendo pasar el estilete. Una vez restablecida la luz del conducto se dejará aplicada una sonda permanente. La uretrotomía de la porción membranosa no difiere de la región bulbar en sus tiempos esenciales. Es también con ó sin conductos y la incisión se practica en el rafe anobulbar. Se efectúa la propulsión del bulbo con retropulsión del ano. Secciónase después el rafe profundo retroampular con retropulsión de la ampolla rectal. Se abre la uretra membranosa y se verifica el cateterismo retrógrado desaguando por fin la vejiga. La *uretrostomía perineal* de Poncet consiste en seccionar de través la porción perineal de la uretra y suturar la abertura de su fragmento posterior á la piel del perineo. La *uretrectomía* es la resección de la uretra, que puede ser total ó parcial. Exige luego la restauración del conducto por *uretrorrafia* ó por *uretroplastia*. La primera de estas dos últimas operaciones es la sutura de la uretra, que puede ser longitudinal, transversal ó circular. Puede hacerse de un solo plano ó de varios superpuestos, según las condiciones de los tejidos. Asimismo cabe realizar una sutura periuretral ó desdoblar cada una de las superficies de sección. La *uretroplastia*, ó restauración uretral, obedece á una técnica diferente según se trate de fístulas ó pérdidas de substancia. Si aquéllas son uretrocutáneas pueden operarse por refrescamiento de bordes y uretrorrafia. También se recurre á disección y sutura de colgajos laterales ó la disección de un colgajo á modo de collarín y extendido sobre la fístula. En cuanto á las fístulas uretrorrectales, pueden tratarse de distinto modo. Tales son el despegamiento del recto como en la prostatectomía, la sutura por puntos no perforantes ó el aislamiento y torsión rectal. Las pérdidas de substancia de la pared inferior se rellenarán mediante uno de los procedimientos comunes de colgajos. Las pérdidas de substancia totales necesitan la refección de ambas paredes del conducto con el auxilio de varios colgajos y en diferentes sesiones. El hipospadias se opera de diferente modo según sea balánico ó peniano anterior ó penoescrotal. Así se emplean la simple movilización uretral transportando el meato al extremo del glande ó bien se recurre á colgajos penianos ó escrotales. El epispadias es susceptible de los mismos procedimientos operatorios. El flemón periuretral se trata con incisión perineal media hasta el foco, abriendo todos los divertículos. Se practican lavados y se dejan abiertas las brechas, haciendo pasar luego una corriente continua de oxígeno. La uretrotomía externa en la mujer se practica por vía vaginal ó subsinfisiaria. La uretroplastia se aplica también á las fístulas y pérdidas de substancia. Igualmente se recurre á la meatoplastia aislando el meato por incisión circular y desbridamiento. Después se sutura junto con la uretra en el ángulo anterior de la incisión subclitoridiana. La uretrectomía se efectúa por abocamiento uretrovaginal cerrando después la herida vaginovestibular.

URETRA. *Zool.* Conducto de desagüe de la vejiga de la orina en los vertebrados. La uretra femenina es corta, en la especie humana de 2 ó 3 cm. de long., y desemboca en el vestíbulo de la vagina; la masculina es en la especie humana de 15 á 20 cm., se origina del seno urogenital y se distinguen en ella tres porciones, la prostática, la membranácea y la cavernosa.

**URETRAL.** (Etim. — De *uretra*.) adj. *Zool.* URÉTICO.

URETRAL (ESTRECHEZ). *Pat.* Puede ser congénita ó adquirida y en este último caso reviste diversos tipos como la *inflamatoria*, la *tuberculosa*, la *cicatricial*, la *prostática*, etc. La estrechez congénita es más común en la infancia, habiendo señalado la heredosífilis entre sus causas. Depende de una reabsorción incompleta de la pared epitelial ó del tapón de la cloaca premembranosa. Se observan en clínica diversas formas como la *estrechez cilíndrica* ó *anular*, la *diafragmática*, la *valvular* y la de *bridas*. Acompáñase de otros vicios de conformación (hipospadias, fístulas) y lesiones urinarias (dilatación ureteral). Los síntomas son la disuria, la deformación del chorro y la incontinencia. El diagnóstico se afianza por la exploración del conducto y el pronóstico debe reservarse por las posibles complicaciones (retención aguda, infección ureteropiorrenal). El tratamiento en nada difiere del de las otras formas de estrechez. La estrechez inflamatoria depende, en general, de la blenorragia, siendo sólo la consecuencia anatómica de una uretritis inveterada. Es tardía, declarándose en doce á quince años en pos de la infección. Se caracteriza por ser múltiple y afectar con preferencia la uretra anterior y especialmente el fondo de saco del bulbo. Las formas de la estrechez, lo propio que su calibre, son variables. Es anular ó forma bridas, ancha ó angosta, y su consistencia, muy dura á veces, ofrece otras cierta elasticidad. La desviación del conducto es un hecho constante y de suma importan-

cia. Histológicamente se comprueba una queratinización del epitelio con neoformación conjuntiva. Ésta comienza por una simple infiltración embrionaria que da lugar después á células fusiformes en abundancia y, finalmente á tejido fibroso. Tales lesiones explican la destrucción del tejido y la marcha progresiva de la enfermedad. Por detrás de la estrechez se hallan alteraciones mecánicas de distensión y de inflamación. La uretra se dilata ofreciendo, al fin, vegetaciones y ulceraciones. La vejiga y el riñón acaban por sufrir accidentes de congestión y espasmo primero y de infección ascendente después. Clínicamente se describen dos períodos: uno de *reacción* y otro de *intolerancia*. El primero corresponde á la fase puramente local de la enfermedad, traduciéndose por desórdenes mecánicos (dificultad de micción, modificaciones del chorro). En el período de intolerancia se halla ya iniciada la retención por fatiga vesical, apareciendo complicaciones sépticas de todo el árbol urinario. A veces la enfermedad comienza por fenómenos insólitos como una epididimitis subaguda ó una fiebre intermitente. Entre los síntomas más comunes y reveladores de la afección inicial figuran la gota matutina, la micción larga ó retardada, la incontinencia postmiccional, el chorro goteante ó interrumpido, la eyaculación babeante y dolorosa. No faltan ocasiones en que la enfermedad comienza por una retención de orina completa y absoluta. Otras veces, por el contrario, es la incontinencia, especialmente nocturna, el síntoma sospechoso. El diagnóstico se funda en el cateterismo, aun cuando no deba prescindirse de la inspección y palpación uretrales. No sólo se reconocerá así la existencia de la lesión, sino también su situación y demás caracteres. La uretroscopia y la exploración de la vejiga, aparato urinario y estado general, acabarán de proporcionar datos útiles. El tratamiento de las estrecheces uretrales es múltiple y complejo. La resección se aplica sólo á los casos traumáticos y la divulsión se halla abandonada. La electrólisis, lo propio que la uretrotomía interna, no constituyen sino recursos ocasionales. El masaje es igualmente eficaz, pero lo propio que los anteriores métodos, sólo es un auxiliar de la dilatación. Ésta será lenta y progresiva ya con bujías olivares de goma, ya con beniqués rectos ó curvos. Se operará con suavidad pasando dos bujías en una sesión y repitiendo ésta dos ó tres veces por semana. Se recordará que la dilatación puede acompañarse de accidentes (espasmos, hemorragia, infección, retención). Para la uretrotomía (V. este artículo). La estrechez cicatricial depende de diversas causas, y entre ellas de la sífilis. Se trata entonces de un chancro endouretral en la porción peniana y cerca del meato. Esta forma de estenosis se desarrolla rápidamente y es muy rebelde á la dilatación, requiriendo á veces la uretrotomía. La estrechez tuberculosa se ha negado por algunos autores creyéndola sólo de fondo blenorrágico. Se encuentra una induración de la pared de la uretra y los tejidos periuretrales sin verdadera degeneración fibrosa. La tuberculosis verdaderamente estenosante, como ocurre en el recto y en el ciego, parece una rareza clínica. Las estrecheces traumáticas resultan de una herida ó rotura de la uretra ó de intervenciones quirúrgicas en la misma. Radican especialmente en la región perineobulbar y afectan tipos diferentes (bridas, masas induradas). Los caracteres de la estrechez traumática la separan clínicamente de la inflamatoria. Así es precoz, apareciendo inmediatamente después del traumatismo y además es única afectando con preferencia la pared inferior. Asimismo es más dura, firme y fibrosa que la variedad inflamatoria, ofreciendo igualmente mayor retractilidad, lo que le hace á veces infranqueable. Las alteraciones histológicas son nulas por delante del obstáculo, pero muy acusadas por detrás. Así los fenómenos de distensión mecánica renovesical se acusan pronto y fuertemente en esta forma de estrechez. El curso de la enfermedad es muy rápido, acompañándose de accidentes infecciosos periuretrales (abscesos, tumores, fístulas urinarias). La semiología es la misma de las estrecheces inflamatorias y el diagnóstico se afianza por la noción del traumatismo. El cateterismo proporcionará datos fidedignos acerca del sitio, extensión y caracteres de la estrechez. El pronóstico es siempre más grave que en la variedad inflamatoria, dependiendo no sólo de la lesión, sino del estado de la vejiga y del riñón del mismo lado. El tratamiento se basa en la dilatación, que no da por sí sola tan buenos resultados como en las formas inflamatorias. La uretrotomía interna favorece los buenos resultados de la dilatación, y lo propio cabe decir de las uretrotomías complementarias. En cuanto á la uretrotomía externa, se combina con la resección, que será parcial en lo posible. Una vez verificada, cabe apelar á la reunión secundaria, la inmediata ó la uretrostomía. En la mujer la diferente naturaleza y textura de la uretra dan á las estrecheces una forma particular. Es mucho más rara que en el hombre, afectando varidades clínicas parecidas. La estrechez congénita puede obliterar por completo el conducto y se debe á vicio de desarrollo de la cloaca y su membrana. La inflamatoria es rara á pesar de la frecuencia de la blenorragia, lo cual se explica por la brevedad, anchura del conducto y la falta de porción esponjosa periuretral. Radica con preferencia cerca del meato y es única ó múltiple, constando á veces de diversos anillos superpuestos. Su forma es variable, revistiendo la de brida, anillo, membrana, válvula, etc. Se hallan todos los grados de estenosis, incluso la estrechez infranqueable. Las lesiones concomitantes son mecánicas primero é inflamatorias después. Las lesiones son las de la uretritis crónica análogas en todo á las del hombre. La estrechez traumática es más común en la mujer y sucede á cauterizaciones, extracción de cuerpos extraños, aplicaciones de fórceps, partos laboriosos, etc. Es inmediata ó tardía y produce una cicatriz única con lesiones concomitantes variables, según la naturaleza del traumatismo. Entre las más frecuentes de tales lesiones figuran las fístulas uretro ó vesicovaginales. El diagnóstico y pronóstico de la estrechez, lo propio que su tratamiento, en nada difieren de los correspondientes á la misma enfermedad en el hombre.

*Bibliogr.* Legueu, *Traité chirurgical d'urologie* (París, 1920); Bergmann Bruns, *Tratado de Cirugía clínica* (ed. Espasa, Barcelona).

**URETRALGIA.** *Pat.* Dolor ó neuralgia uretral que puede ó no coincidir con lesiones inflamatorias ú orgánicas, ya que á veces es sólo síntoma neurósico ó psicógeno.

**URETRÁLGICO, CA.** adj. *Pat.* Perteneciente ó relativo á la uretralgia.

**URETRECTOMÍA.** f. *Cir.* Ablación quirúrgica total ó parcial de la uretra.

**URETRENFRAXIS.** f. *Pat.* Obstrucción de la uretra.

**URETREURINTER.** m. *Cir.* Utensilio ó sonda para dilatar la uretra.

**URETRISMO.** f. *Pat.* Irritabilidad ó espasmo de la uretra.

**URETRITIS.** F. **Uréthrite, urétrite.** — It. **Uretrite.** — In. **Urethritis.** — A. **Harnröhrenentzündung.** — P. y C. **Uretritis.** — E. **Uretritis.** (Etim. — De *uretra*, y el sufijo *itis*, adoptado para significar inflamación.) f. *Pat.* Inflamación aguda ó crónica de la uretra.

*Uretritis anterior ó posterior.* Inflamación de la uretra en sus porciones anterior ó posterior, respectivamente.

*Uretritis blenorrágica ó gonorreica.* Uretritis específica debida al gonococo.

*Uretritis específica ó venérea.* V. *Uretritis blenorrágica.*

*Uretritis petrificante.* Uretritis con formación de depósitos calcáreos en la pared del conducto.

*Uretritis simple.* Uretritis no debida á una infección específica.

URETRITIS. *Veter.* Inflamación del conducto de la uretra. Es excepcional en todos los animales, y cuando se presenta es siempre de origen traumático. Los síntomas son: tumefacción del meato, dolores durante la micción y derrame uretral mucopurulento.

Trátese la uretritis por bebidas emolientes adicionadas de salol y bicarbonato de sosa. Inyecciones calientes, ligeramente astringentes, de permanganato al 1 por 1000.

**URETRO.** Modificación de la voz *uretra*, que con el propio significado de ésta entra como prefijo en la composición de muchos términos técnicos.

**URETROBLENORREA.** f. *Pat.* Flujo de pus por la uretra.

**URETROBULBAR.** adj. *Anat.* Relativo á la uretra y al bulbo del cuerpo esponjoso.

**URETROCELE.** m. *Pat.* Prolapso de la uretra femenina por el meato urinario. || Hernia de la uretra en la vagina.

**URETROCISTITIS.** f. *Pat.* Inflamación simultánea de la uretra y de la vejiga.

**URETROESCROTAL.** adj. *Anat.* Relativo á la uretra y al escroto.

**URETROESPASMO.** m. *Pat.* Espasmo de la uretra; uretrismo.

**URETROESTENOSIS.** f. *Pat.* Estrechez de la uretra.

**URETROFIMA.** m. *Pat.* Tumor ó neoplasia en la uretra.

**URETROFRAXIS.** f. *Pat.* Obstrucción de la uretra.

**URETRÓGRAFO.** m. *Cir.* Instrumento para registrar gráficamente el calibre de la uretra.

**URETROLITIASIS.** f. *Pat.* Formación de cálculos en la uretra.

**URETRÓMETRO.** m. *Cir.* Instrumento para medir la uretra.

**URETROPENEAL.** adj. *Anat.* Relativo á la uretra y al pene. Ú. t. c. s.

**URETROPERINEAL.** adj. *Anat.* Relativo á la uretra y al perineo. Ú. t. c. s.

**URETROPERINEOESCROTAL.** adj. *Anat.* Relativo á la uretra, perineo y escroto.

**URETROPLASTIA.** f. *Cir.* Cirugía plástica de la uretra.

**URETROPROSTÁTICO, CA.** adj. *Anat.* Relativo á la uretra y á la próstata.

**URETRORRAFIA.** f. *Cir.* Sutura de la uretra, especialmente la oclusión por sutura de una fístula uretral.

**URETRORRAGIA.** f. *Pat.* Hemorragia por la uretra.

**URETRORRÁGICO, CA.** adj. *Pat.* Perteneciente ó relativo á la uretrorragia.

**URETRORREA.** f. *Pat.* Flujo anormal por la uretra.

**URETRORRECTAL.** adj. *Anat.* Relativo á la uretra y al recto.

**URETRORREICO, CA.** adj. *Pat.* Perteneciente ó relativo á la uretrorrea.

**URETROSCOPIA.** f. *Clín.* Examen visual del interior de la uretra.

**URETROSCÓPICO, CA.** adj. *Clín.* Relativo á la uretroscopia ó al uretroscopio.

**URETROSCOPIO.** m. *Clín.* Forma de endoscopio para el examen del interior de la uretra.

**URETROSTAXIS.** f. *Pat.* Rezumamiento de sangre de la uretra.

**URETROSTENIA.** f. *Pat.* URETROESTENOSIS.

**URETROSTENÓTICO, CA.** adj. *Pat.* Perteneciente ó relativo á la uretroestenosis.

**URETROSTOMÍA.** f. *Cir.* Formación de una abertura ó fístula permanente en la uretra en los casos de estrechez incurable de la misma.

**URETROTOMÍA.** f. *Cir.* Incisión de la uretra, especialmente la operación quirúrgica llevada á cabo para la curación de las estrecheces uretrales.

*Uretrotomía externa.* Abertura de la uretra desde el exterior.

*Uretrotomía interna.* Incisión de una estrechez uretral de dentro afuera.

**URETRÓTOMO.** m. *Cir.* Instrumento cortante para la práctica de la uretrotomía.

*Uretrótomo de Civiale.* Instrumento para la sección del orificio externo de la uretra.

*Uretrótomo de Maisonneuve.* Instrumento, en forma de sonda uretral, que lleva escondida una hoja cortante de forma triangular.

**URETROVAGINAL.** adj. *Anat.* Relativo á la uretra y á la vagina. Ú. t. c. s.

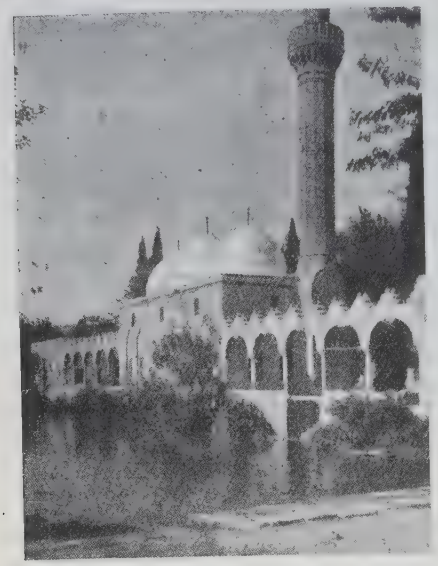
**URETROVESICAL.** adj. *Anat.* Relativo á la uretra y á la vejiga. Ú. t. c. s.

**UREUS.** *Mit.* Representación del *naja*, que entre los egipcios era el símbolo de la divinidad y la realeza, como también de las dos divisiones del cielo: Oriente y Occidente.

**URFA.** *Geog.* Valiato (antes *sanjak*) de la Turquía Asiática, en la parte meridional, en la frontera del Mandato francés de Siria. Según el censo de 1927, cuenta 208,539 h.

URFA ú ORFA. *Geog.* C. de la Turquía Asiática, capital del valiato de su nombre, sit. á 148 kms. NE. de Alepo ó Haleb (Siria Francesa), en la rib. der. del Karachai (cuenca del Eufrates por el Julab), en las pendientes de las colinas del Top Dagh; 42,751 h. según datos de 1924. Las casas son con terrazas y construídas la mayor parte de caliza y basalto, dispuestas en asientos alternados, lo que les da un aspecto muy agradable. La ciudad está dominada por una fortaleza ó castillo, cuya fundación se remonta á Justiniano; fosos tallados en la roca viva á 12 m. de profundidad lo aíslan por todas partes; los muros que lo cercan están defendidos por 15 torres; cerca de la entrada se levantan dos altas columnas, adornadas con ricos capiteles. Un recinto triangular que se une al castillo separa la ciudad de los bosquecillos verdeantes y las fértiles huertas en medio de las cuales se ramifica el Karachai. El recinto está flanqueado por torres

Urfa. — Vista general



Urfa. — 1. El estanque de Abraham. — 2. Columnas de la ciudadela antigua

bastante próximas unas de otras; pero las obras avanzadas que antiguamente lo precedían han desaparecido completamente. Cuatro puertas dan actualmente acceso á la ciudad. En la base del castillo brota una fuente abundante, la antigua *Callirhoe*, que llena un estanque sagrado; el Birket Ibrahim, cerca del cual se levanta una mezquita dedicada á Abraham, que, según tradición, quiso allí sacrificar á su hijo, por lo cual es un punto de peregrinación concurrido por muchos musulmanes. Los peces que viven en el

Urfa. — Torre de una antigua iglesia, hoy mezquita

estanque, y que pertenecen la mayor parte á especies poco conocidas, pasan por sagrados á los ojos de los habitantes de la ciudad, tanto cristianos como musulmanes. Entre el Birket Ibrahim y el castillo se extiende una segunda cuenca, llamada Ain Zelka; las dos fuentes, tan cercanas una de otra que varios autores las han confundido, están cercadas de magníficos árboles, entre los cuales se notaban hace algunos años plátanos gigantescos. Bajo las rocas del fuerte, así como en los escarpados de los alrededores, se abren por lo menos 200 grutas talladas, antiguas tumbas transformadas en viviendas. Se encuentran aún en la ciudad algunos restos de construcciones de la Edad Media, principalmente fragmentos del palacio de los príncipes de Courtenay, soberanos de URFA en tiempo de las Cruzadas. Estos príncipes, por otra parte, no residieron más que raramente en URFA, y la ciudad parece haber sido siempre esencialmente siria. Los francos jamás fueron en ella más que en pequeño número. El turco es actualmente el idioma que domina entre los habitantes, pero el dominio de la lengua árabe comienza inmediatamente al S. de la ciudad. Ésta posee una escuela americana, muy bien conservada. La exportación de los trigos se ha hecho considerable, y á ella se une la de lanas, pieles y algodón; centenares de beduínos y de curdos medio sedentarios acampan en las proximidades. En las cercanías, además de los cereales, se cultiva el sésamo, cáñamo, algodón y otros. Las colinas de los alrededores de URFA están cubiertas de viñedos. Sit. en la carretera que une Alepo con Mossul, URFA ocupa una posición comercial importante; no obstante, su importancia ha decrecido á causa de la construcción del ferrocarril, que pasa más al S. URFA, llamada por los griegos *Callirhoe* y más tarde *Edessa*, era la capital del reino de Osroene. En el año 216 se convirtió en una colonia romana. Está citada en la historia de la Iglesia por la célebre imagen de Edessa, representando á Jesucristo, que fué comprada á los musulmanes por los emperadores de Constantinopla.

**URFAHR.** *Geog.* Pobl. de Austria, en la Alta Austria, círc. de Muhl, dist. de Linz, sit. en la oril. izq. del Danubio, sobre el cual un puente de hierro de 280 m. de largo conduce á Linz, que está enfrente; est. del ferrocarril Urfahr-Aigen Schlagl y del tranvía eléctrico de Linz á Pöstlingbeeg. Es capital de distrito y tiene Tribunal de Justicia; establecimiento de aguas frías

de Riesenhof (sistema Kneipp), y Colegio episcopal con becas. Fab. de alcoholes, vinagre, jabón, etc.; unos 10,000 h. (13,000 con el municipio).

**URFÉ** (CASTILLO DE). *Arqueol.* y *Geog.* Ruinas de una fortaleza feudal francesa del siglo XIII, sit. en el mun. de Champoly (Loire), á 42 kms. de Roanne y emplazada en la cumbre de una montaña á 927 m. de altitud. Ostenta todavía grandes torres defensivas, de las cuales las dos principales son conocidas con el nombre de *Cuernos de Urfé*.

URFÉ. *Genealog.* Antigua familia francesa, de Forez, de la cual salieron los señores de Bastia, de Entragues, Bussy, Bagé y Châteauneuf. Se le atribuye una antigüedad casi fabulosa: se la hace originaria de Suabia y la primitiva forma de su apellido era *Ulphé*. Á esta familia pertenecieron, entre otros: *Pedro*, bailío de Forez, gran caballerizo de Francia (1483-1508). || Su hijo *Claudio*, barón de Châteauneuf, fué intendente de la casa del rey, gobernador del delfín, embajador en el Concilio de Trento en 1547 y después en Roma. || *Ana*, nieto del anterior, n. en 1555 y m. en 1621. Bailío de Forez en 1574, sostuvo la Liga en su provincia, y en 1594 se sometió al rey, que le mantuvo en su cargo, si bien lo renunció al año siguiente. Había casado con la hermosa y rica Diana de Châteaumorand, pero el matrimonio fué anulado, por causa de impotencia, por el papa Clemente VIII, y entonces URFÉ abrazó la carrera eclesiástica y fué nombrado canónigo de Lyón. Se distinguió como poeta y dejó dos colecciones de sonetos titulados *La Diane* y *Les misères de la France;* además, escribió: *Le gentilhomme champestre; Discours,* en verso heroico; una imitación de la *Jerusalén libertada;* el poema *Honneur et vaillance* (1592), y un *Livre d'hymnes* (1608). || *Honorato de Urfé*, hermano del anterior, V. su biografía aparte. || La familia se extinguió en la persona de *José María*, marqués de Urfé, teniente general del Lemosín, que murió el 13 de Octubre de 1724.

URFÉ (HONORATO DE). *Biog.* Escritor francés, caballero de Urfé, marqués de Valbromey y conde de Châteauneuf, n. en Marsella el 11 de Febrero de 1568 y m. en Villafranca del Piamonte el 1.° de Junio de 1625. Hizo sus estudios en Tournon y, como su hermano Ana, figuró en la Liga, pero no reconoció al rey como él, y así, mientras Ana era gobernador del Forez, nombrado por Enrique IV, Honorato desempeñaba igual cargo por nombramiento del duque de Nemours. Hecho prisionero en Feurs el 16 de Febrero de 1595, recobró luego la libertad, para ser encarcelado de nuevo, y estaba en la prisión cuando compuso sus *Epistres morales* (Lyón, 1598). Casó con Diana de Châteaumorand, la esposa divorciada de Ana, no tanto por amor, como se había dicho, como porque no saliese su fortuna de la familia. Más tarde se separaron los esposos amistosamente, y Honorato se estableció en la corte de Saboya. Es conocido principalmente por su *Astrée*, novela pastoral alegórica, imitada de la *Diana*, de Montemayor, y del *Pastor Fido*, de Guarini, cuya acción ó argumento se desarrolla en una especie de mundo ideal, en el que aparecen personajes de la buena sociedad, vestidos de pastores y pastoras, que en estrofas sentimentales sostienen largas conversaciones sobre temas propios de la época. También se contienen en la novela numerosas traducciones poéticas, especialmente de sonetos del Petrarca. El lugar de la acción es á orillas del arroyo Lignon, en la comarca de Forez, donde URFÉ poseía un castillo. La escasez de acción está compensada con los episodios insertos, que son en número de 33. *Astrée* tuvo un éxito extraordinario, aun fuera de Francia. El héroe ó protagonista, Céladon, se hizo proverbial; sólo las obras maestras de los clásicos lograron acabar con su influencia. No obstante, siguió siendo la lectura favorita de hombres tan eminentes como La Rochefoucauld, J. J. Rousseau, Lafontaine y Boileau, el último de los cuales, si bien vituperó la laxa moral del libro, elogió la brillante exposición del mismo. La primera edición de *Astrée* se hizo de 1607 á 1627; los volúmenes I y II fueron dedicados al rey Enrique IV. Al último volumen se agregó un apéndice ó clave, en que los nombres de pastores que figuraban en la novela fueron atribuídos á personajes de la corte del monarca. Entre otras ediciones de *Astrée*, son notables las de 1637, 1647 y una abreviada que apareció en 1713, titulada *Nouvelle Astrée*. Compuso, además, los poemas titulados *La Sireine* (1611) y *La Sylvanire* (1625), y la epopeya aún inédita *La Savoysiade*, de la cual dió unos fragmentos Rosset, en sus *Délices de la poésie*. || Su hermano, *Antonio*, obispo de Feurs, fué muerto en 1594.

Honorato de Urfé

*Bibliogr.* A. Bernard, *Les d'Urfé. Souvenirs historiques et littéraires du Forez* (París, 1839); N. Bonafous, *Études sur l'Astrée et sur Honoré d'Urfé* (París, 1846); Carlota Branti, *L'«Amynthas» du Tasse et L'«Astrée» d'Honoré d'Urfé* (Milán, 1895); R. de Chantelauze, *Étude sur les d'Urfé* (París, 1860); Germa, *L'«Astrée», sa composition, son influence* (Toulouse, 1904); Reure, *Généalogie de la maison d'Urfé* (Montbrison, 1895); *La vie et les oeuvres d'Honoré d'Urfé* (París, 1910).

**URFEY ó DURFEY** (TOMÁS D'). *Biog.* Poeta y autor dramático inglés, n. en Exeter hacia el año 1653 y m. en Londres el 26 de Febrero de 1723. Era nieto de un refugiado protestante francés de la misma familia de Honorato de Urfé. Comenzó los estudios de derecho, que abandonó pronto para dedicarse exclusivamente á la literatura, especialmente á la dramática. Esto no obstante, escribió para sus amigos y protectores de la corte gran cantidad de odas, elegías, epitalamios, prólogos, epílogos y otras poesías ligeras, que atestiguan su extraordinaria facilidad y gran inventiva. Aunque era celoso protestante, distaba mucho de ser puritano, y sus obras se resienten de la libertad de lenguaje y de la licencia de costumbres de la época. La mayoría de sus composiciones fueron editadas en seis volúmenes con el título de *An Antidote against Melancholy, made up in Pills* (1719-20). Se le debe, además: *Tales, Tragical and Comical* (1704); *Tales, Moral and Comical* (1706), y *New Operas and Comical Stories and Poems* (1721). La única de las obras teatrales que le sobrevivió fué la comedia *The Plotting Sisters*, que se representó con éxito muchas veces después de su muerte. En cambio, sus canciones alcanzaron verdadera popularidad, sobre todo en Escocia, donde se han transmitido de generación á generación. D'URFEY, casi olvidado en vida, murió en un estado próximo á la miseria.

**URFILA.** *Geog.* V. ORFELLA.

**URFILLAS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de árabes del Borku (África Ecuatorial Francesa). Residen cerca de Oueyta y se llaman también *dedurs*. Son más altos que los de las tribus circunvecinas; viven del pillaje y del comercio de ganado.

**URFT.** *Geog.* Río de Alemania, afl. der. del Roer (Ruhr), en la regencia de Aquisgrán; nace al O. de Schmidtheim, en el Eifel, corre formando un arco hacia

el NO. y frente á Ruhrberg. En las cercanías de Gemünd, donde el URFT recibe como tributario en su izq. al Olef, se halla actualmente la mayor barrera de valle de Europa, con una long. de 9 kms. y 216 hectáreas de extensión y un volumen de 45.000,000 de metros cúbicos.

**URG.** *Geog.* V. URTG.

**URGA.** *Geog.* Cap. de Mogolia. V. ULAN-BUTOR-JOTO.

**URGABONENSE.** adj. Natural de Arjona (Jaén). Ú. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á dicha población española. || ARJONERO.

**URGACH.** *Geog.* V. URKACH.

**URGAL.** *Geog.* Lugar de la provincia y municipio de Pontevedra, parroquia de San Lorenzo de Belesar. || Lugar en el municipio de Rosal, parroquia de Santa Marina de Rosal.

**URGANCAS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de la parte meridional de Túnez, cerca de la frontera de Trípoli. Vive al SSE. de Gales, entre el mar y los montes de Matmata y de Duirat, y es una de las pocas que hablan aún el antiguo berberisco en Túnez. Tiene su centro en Ksar-Mouddenin.

**URGANDILLA.** f. HURGANDILLA.

**URGANDILLO, LLA.** adj. Inquieto, bullidor, travieso, bullebulle. Ú. t. c. s.

**URGAO.** *Geog. ant.* C. de la España romana, en la Bética, correspondiente á la actual Arjona.

**URGAONENSE.** adj. Natural de Urgao, hoy Arjona. Ú. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á esta antigua ciudad de la Bética. || ARJONERO. Apl. á pers., ú. t. c. s. En algunos léxicos se dice indebidamente *urgabonense*.

**URGARA.** m. *Ling.* Lengua africana, perteneciente al grupo libio ó bereber.

**URGEL ó URGELL.** *Geog. ecl.* Dióc. de las prov. de Lérida y Gerona y de la República de Andorra. Se extiende por la parte NE. de la primera de dichas provincias, así como por el p. j. de Puigcerdá en la de Gerona, y por la citada República, confinando al N. con Francia; al E. con los obispados de Gerona, Vich y Solsona; al S. con este último y al O. con los de Lérida y Barbastro. Hacia el S. y en el centro hay una faja de territorio que pertenece al obispado de Lérida; pero, en cambio, posee URGEL en este obispado tres enclaves, bastante separados del núcleo de su territorio, que forman juntos el arciprestazgo de Areny, á pesar de distar bastante entre sí y ser de la prov. de Huesca. Además, le corresponde, dentro del territ. de la Cerdaña francesa, el enclave de Llivia. Ocupa una superficie de 7,930 kms.² y cuenta unos 157,000 h. Se divide en 20 arciprestazgos, con 411 parroquias, 83 filiales y 497 capillas y santuarios. Entre estos últimos son célebres: el de la Virgen de Nuria; el de Nuestra Señora de Meritxell, en la parr. de Canillo (Andorra), proclamada patrona principal del valle y coronada en Septiembre de 1921; el del Santo Cristo de Balaguer; el de San Juan del Erm, en la comarca del Pallars, no lejos de Castellbó, y el de la Virgen de Montgarrí, en la parr. de Gesa. Hay numerosas comunidades religiosas. Este obispado es seguramente el más extenso de Cataluña y su prelado es copríncipe de Andorra, única soberanía eclesiástica de carácter temporal que subsiste. Dividida Cerdaña, en virtud del tratado de los Pirineos, entre Francia y España, en lo espiritual continúa formando parte de la dióc. de URGEL hasta que el obispo se vió obligado á renunciar la Cerdaña francesa el 18 de Noviembre de 1803, formulando algunas protestas. En justa compensación le fué adscrito el Valle de Arán el 24 de Febrero de 1804, desligado del obispado de Comenge, lo que autorizó Su Santidad por Bula del 19 de Julio del mismo año, tomando posesión con fecha 14 de Julio de 1805. Con los documentos hasta ahora conocidos se hace imposible formar el episcopologio de URGEL en los primeros siglos, pues son muy dudosas las noticias que tenemos de los santos Ctesifon y Urbicio, considerados por algunos los primeros obispos de esta iglesia; así como tampoco podemos andar sobre firme al señalar los demás que la dirigieron hasta el siglo VI, que constan en un catálogo impreso en 1747 en los sinodales del ilustrísimo fray Sebastián de Victoria. Existe otro catálogo en uno de los cartorales de Gerri, que sólo llega al siglo XII. Al llegar al año 527, encontramos con certeza á san Justo gobernando esta diócesis, conocimiento que tenemos por la aprobación de los cánones del Concilio II de Toledo, firmados con carácter de obispo de la Seo. También encontróse en el Concilio celebrado en Lérida el año 546, ó bien 524, como otros suponen. En sus comentarios sobre los *Cánticos de Salomón* se ocupa san Isidoro. Asimismo dejó escrito un sermón tratando de san Vicente Mártir. Sin documentos en donde apoyarse se han venido señalando después de san Justo á Epigano y Marcelo. Simplicio subscribió el Concilio III de Toledo del año 589, el II de Zaragoza de 592 y el de Barcelona de 599. No está tampoco comprobada la existencia de Gabila (604) y Leuderich (634-650). Como ciertos podemos añadir el nombre de Ranari en el año 633. Meurell, que firmó en el Concilio VIII de Toledo del año 635 y en el IX celebrado dos años después. Leuberich ó Leoberico envió al presbítero Florentino al Concilio XIII de Toledo del año 683. Lo mismo hizo en el XV del año 688; pero asistió personalmente al XVI, que tuvo lugar el año 693. El mencionado catálogo continúa la serie de obispos del siglo VIII en la siguiente forma: Urbicio (700-704); Marcelo (705-721); Justo (722-733); Leuderico (735-754); Esteban (755-765), y Dotila (773). Aunque no se puede admitir la exactitud de las fechas á cada uno señaladas, es de creer que con todo y la invasión árabe, no quedó el presente obispado sin pastor, y si hubo interrupción debió de durar muy poco, por ser en aquel país pasajera tal dominación. Entre los años 783 y 799 encontramos á Félix como obispo de URGEL, que con Elipando propagaron por España la herejía de que Jesucristo, en cuanto á la humanidad, sólo era hijo adoptivo y nominal de Dios. Esta doctrina, llamada Feliciana, por creer era el autor el obispo, ó á lo menos por él pregonada y defendida, fué condenada por diferentes Concilios celebrados en Francia y especialmente por el de Francfort del año 794. El obispo Félix se retractó y reincidió repetidas veces en su error, habiendo muerto desterrado y privado enteramente de la seo episcopal, profesando, empero, la fe católica, según autorizadas opiniones; de manera que se le ha considerado como uno de los siete santos obispos que ha tenido la iglesia de URGEL, y así lo nombra el catálogo de Gerri escrito en el siglo XII. Desde 792 hasta 795, Villanueva pone como dudoso a Randulfo, que no viene incluído en el catálogo impreso de los Sinodales. Después de éste, y con carácter dudoso igualmente, figura Leideradus (799-806), que construyó y dedicó en la soledad de Ardévol el monasterio de San Saturnino de Tabérnoles. Posedonio I (815) es muy dudoso, por constar en la donación que el conde Fredelas hizo á San Saturnino de Tabérnoles. Sisebuto I (819 y 823) dotó la iglesia de URGEL y consagró el templo, que desapareció con la fábrica del actual. De Posedonio II se tienen noticias del 21 de Junio de 823, en que Ludovico Pío le confirmó la posesión del monasterio de Santa María, nombrado Santa Grata, reedificado por el mismo obispo. Desde 833 hasta 840 se encuentra el recuerdo de Sisebuto II. El obispo Florencio debe excluirse. Después de Sisebuto II hay algunos años de los cuales no se sabe nada positivo. Beato gobernaría la iglesia de URGEL en 850, según claramente consta del reconocimiento que hizo Wisamunt. Wisat I (857-872); Ingobert (885-893); en este tiempo hubo un obispo intruso llamado Sclua. No

tiene seguro fundamento la existencia de Golderich ó Goldench, como también encontramos escrito, creyendo que puede haberse incurrido en errata y confundirlo con el de Ingobert. Frantigis (900-914) asistió al Concilio de Barcelona, celebrado en 906, y en el que tuvo lugar en Septimania en 909. Pero el Concilio que revistió gran importancia para esta diócesis fué el de Fontcuberta del año 911, que otros equivocadamente atribuyen al 940, y no falta quien rechaza su existencia. La convocación de este Concilio obedece á que Adulfo hacía ya veintitrés años que gobernaba la región Pallaresa como obispo propio, siendo así que era territorio consignado al de URGEL desde el año 819. El resultado de dicho Concilio fué favorable á la diócesis de URGEL, permitiendo, por eso, que Adulfo poseyese el obispado pallarés durante su vida, reuniéndose después al de URGEL, cosa que no se logró de momento, porque aun continuaron por algún tiempo los obispos pallareses. De Trigilberto, como sucesor de Nantigis, se ha de prescindir por falta de pruebas. Rodulfo (Radulf, Raudulf ó Raisulf) (914-940) era hijo de Wifredo *el Velloso;* á Wisat II (¿942-978?) se le cree sobrino de Sallas y Ricardis, fundadores del monasterio de Bages. Salla ó Sanla (981-1010), hijo del vizconde Isarn y hermano de Bernat, vizconde de Conflent, que fué padre del sucesor san Ermengol. Era arcediano de esta iglesia en 960. En 991 reunió en su iglesia á los obispos de Barcelona y Roda, y diferentes monjes para excomulgar y poner en entredicho á las iglesias de los condados de Cerdaña y Bergadá, donde algunos hombres, en la sombra y con la autorización de la condesa Ermengardis, viuda de Oliva Cabreta, se habían apoderado de muchas iglesias, rehusando pagar á la matriz de URGEL el censo eclesiástico que le debían. En 1001 se encontraba en Roma, habiendo obtenido del santo padre Silvestre III una Bula confirmatoria de los derechos y posesiones de su iglesia y protección apostólica. En 1002 recuperó el *Castrum* Reralt. En 1009 con otros obispos concurrió á la iglesia de Barcelona para tratar y aprobar la restauración y dotación de aquella canónica, que asimismo intentó en su diócesis, cosa que logró su sucesor. San Armengol ó Ermengol (1010-35) era nieto del obispo Salla; en 1001 figura con el cargo de arcediano. Se cree había sido nombrado auxiliar en vida de Salla. Restaurada la canónica de esta iglesia, obteniendo la confirmación del papa Sergio IV y, en 1013, la amplísima Bula de Benedicto VIII, documentos publicados en la *Marca Hispánica.* En 1017 confirmó la elección de Borrell como obispo de Roda, que fué consagrado tres días después. La escritura de elección que se firmó, según Villanueva, deja entrever una sujeción particular de la iglesia de Roda á la de URGEL. Eribal (1036-40) era hijo de Ramón, vizconde de Cardona, título que heredó dicho obispo, siendo ya arcediano, á la muerte de su hermano Beremont. Reviste verdadera importancia la demanda que el obispo interpuso delante de Ramiro I, quejándose de que su padre, don Sancho, hubiese quitado de la sujeción y obediencia á la iglesia de URGEL el condado de Ribagorza y otras tierras que Ludovico Pío había subordinado en la memorable acta de consagración de 819. En 1040, el nombrado rey ordenó volviesen á aquella diócesis y obediencia dichos condados y particularmente la ciudad de Roda, con todo lo que á su iglesia pertenecía, resolución que no produjo ningún efecto porque eran muy diferentes las circunstancias en los siglos IX y X. Guillermo ó Guillem Guifret (1041-75) era hijo de los condes de Cerdaña y hermano de Guifret, arzobispo de Narbona. En 1048 el conde Ermengol III y su madre viuda Constanza donaron á la iglesia de URGEL la décima parte de las *paries* ó tributos que les pagaban los árabes. Por donación que le hizo á él y á su iglesia, el conde de Urgel, Ermengol III y su mujer Clemencia, desde 1055 poseía el castillo de Solsona. Murió asesinado en 1075 ó 1076. Bernardo ó Bernat Guillem fué obispo en 1076 ó 1077 hasta 1092; Folch (1092-95) pertenecía á la familia de los Cardona, habiendo sucedido á su hermano en el vizcondado. Fué elegido por el Capítulo en discordia con Guillermo Arnal, con el cual coexistió en la jurisdicción de la diócesis, por más que este último fué el oficialmente reconocido por el conde. Guillermo Arnau de Montferrer es, pues, el verdadero representante de la diócesis desde 1092 hasta 1095, y á pesar de haberle sobrevivido su contrario no se posesionó de la diócesis, sino que fué nombrado san Oto ú Odón. Éste gobernó desde 1095 hasta 1122; era hijo de los condes de Pallars, Artal y Lluciá. En 1102 el conde Ermengol V de Urgel otorgó una extensa donación á la seo y obispado. En 1109, á ruegos del santo obispo, los condes de Pallars, Pedro Ramón y Arnau restituyeron á la iglesia de Tremp lo que ya le habían concedido sus padres, los condes Ramón y Valencia. Pedro Berenguer (1123-41) confirmó al clero la potestad de poder testar libremente de sus bienes, imponiéndoles solamente, por derechos de luctuosa, la cesión de la cuarta parte de los muebles, que se reservaba para sí y sucesores. En 1126 el conde Ermengol VI, como indemnización de algunos daños recibidos, le cedió á él y á su iglesia el señorío de un hombre en cada una de las ciudades y villas de sus Estados *(homo dominicus)*, los cuales, con sus bienes, eran vasallos de aquel á quien sucedían. Bernaldo Sanz ó Sancho (1142-62); no satisfecho el conde de Urgel del nombramiento de este prelado, encarceló á los electores y al elegido, por lo que el papa Inocencio II excomulgó al conde y puso en entredicho á sus Estados. Esta resolución debió de producir su efecto, pues el obispo se encontraba ya en libertad en 1145. Asistió al sitio de Lérida. Bernardo Roger (1163-66), como señor de Lérida, concedió á sus vecinos libertad para testar y disponer de todos sus bienes. Arnau de Perexens ó Perexels ó Perexene (1167-95) se retiró al monasterio de Bellpuig de las Avellanas, donde terminó sus días. Bernardo de Castelló gobernó la diócesis desde 1195 hasta 1198, y Bernardo de Vilamur desde 1199 hasta 1203. Pedro de Puigvert (1204-30) consiguió del rey Pedro I permiso, el 26 de Noviembre de 1207, para construir una fortaleza en Montellá. En 1229 le fué cedida por Guerau de Cabrera, conde de Urgel, la décima de la moneda de Agramunt, en el caso de que se alterase ó acuñase nuevamente. Su pontificado no acabó por muerte, sino por renuncia (3 de Abril de 1230), obtenida del Santo Padre. Pons de Vilamur (1230-57) procedía de la familia de los vizcondes de Vilamur, y por su parentesco con otros de noble linaje era una garantía para recobrar lo que el conde de Foix había usurpado á la iglesia y al mismo tiempo resistir las herejías que invadían aquel país. Los últimos años de su pontificado fueron muy agitados, primeramente por la herejía de los albigenses, protegidos por el conde de Foix, á quien excomulgó, extendiéndose cada día más en el vizcondado de Castellbó, que era de la jurisdicción de aquél. Abril (1257-69), siendo arcediano de Salamanca y capellán del papa Alejandro IV, éste lo eligió obispo, escribiendo al Capítulo para que lo reconociese como á tal. Pedro de Urg (1269-93), tuvo discusiones con el conde de Foix por razón del señorío de Andorra, y quedaron concordadas con la sentencia arbitral dada ante el rey de Aragón el 8 de Septiembre de 1278, por el cual se disponía que Andorra quedase del señorío de los dos litigantes, poseyéndolo alternativamente un año cada uno, en cuanto á las exacciones, mientras que las del obispo no pasasen de 4,000 sueldos melgoresos, y los del conde fuesen sin límite; que los alcaldes administrasen justicia en común acuerdo y de sus honorarios la cuarta parte fuese del obispo y las tres del conde, y que éste tuviese aquel señorío como feudo del obispo, prestándole ho-

menaje. Los derechos de la casa Foix fueron á parar á los reyes de Francia, y de aquí el señorío que el obispo de URGEL tiene sobre Andorra, compartido con el Estado francés. Fray Guillermo ó Guillem de Moncada (1293-1308), de la noble familia de este nombre, fué designado para embajador del papa Bonifacio VIII en el reino de Sicilia. Ramón Trebaylla (1309-26) era benedictino. Á Arnau de Lordat (1326-41) se le conoce también con el sobrenombre de Guillermo. Las hostilidades del conde de Foix contra esta iglesia le obligaron á salir de la ciudad. Pedro de Narbona (1341-50) era hijo del vizconde de Narbona. Nicolás Capoci (1350) era de nacionalidad italiana y fué nombrado cardenal por el papa Clemente VI. Fray Hugo Desbach gobernó la diócesis de 1361 á 1364; Pedro de Luna de 1365 á 1370, y Berenguer de Erile, de 1371 á 1387; este último prelado dispuso en 1378 que la fiesta de San Oto ú Ódón se celebrase el 7 de Julio. Galcerán de Vilanova (1388-1415), con armas y dinero, auxilió en 1396 á los condes de Pallars y de Urgel contra el conde de Foix. Como representante de Cataluña intervino en el Compromiso de Caspe. Murió el 15 de Abril de 1415. Francisco de Tovía gobernó de 1416 á 1436, y Roger de Pallars, hijo de los condes de Pallars y Ampurias, de 1443 á 1461; Jaime de Cardona (1462-66) había sido abad de Solsona, obispo de Vich y de Gerona, y fué nombrado cardenal. Pedro de Cardona (1472-1515) era hermano del primer duque de Cardona y fué nombrado obispo de URGEL por el papa Sixto IV, á instancias del rey de Aragón; fué trasladado á la Metropolitana de Tarragona en 1515. Juan d'Espes rigió la diócesis de 1515 á 1530. Pedro Jordán de Urríes (1532-33) no llegó á consagrarse y murió en Reus. Francisco de Urríes (1534-1551) era obispo de Patti (Sicilia). Murió en Huesca. En 1535 era obispo auxiliar Baltasar de Heredia. Juan Punyet, con el mismo título de obispo cirenense que el anterior, era vicario general de la diócesis el 12 de Octubre de 1551. Miguel Despuig (1553-56) fué trasladado á la diócesis de Lérida. Juan Pérez García de Oliván gobernó de 1556 á 1560; Pedro de Castellet (1561-71) había sido canónigo y sacristán de Tarragona; Juan Dimas Lorís (1572-76) fué trasladado á Barcelona; Miguel Jerónimo Morell rigió la diócesis de 1578 á 1579; fray Hugo Ambrosio de Moncada (1580-86) procedía de la casa de Aytona. Fray Andrés Capilla (1588-1609) creó un seminario al que pasaban gran parte de las rentas que tenía el de San Saturnino, de Tabérnoles, que se acababa de suprimir. En 1591 tuvo que luchar contra los luteranos, que se habían apoderado de Arcavell. Fray Bernardo de Salvá fué obispo desde 1610 hasta 1620. Fray Luis Díaz Aux de Armendáriz (1622-27) perteneció á la orden del Cister y fué abad del monasterio de Oliva, después obispo de Jaca, de donde pasó á URGEL. Celebró Sínodo é hizo salir á los sacerdotes franceses, que en gran número estaban en este y otros obispados. Fué nombrado virrey de Cataluña y últimamente arzobispo de Tarragona. Fray Antonio Pérez (1627-1633) fué trasladado á Lérida. Pablo Durán (1634-51), con motivo de las guerras de 1641, abandonó la diócesis, pues era partidario de Felipe III de Cataluña y IV de Castilla, que le premió presentándolo á la archidiócesis de Tarragona, de la cual tampoco pudo tomar posesión, por los disturbios que había en todo el país. Por este motivo el obispado quedó vacante nueve años. Fray Juan Manuel de Espinosa (1660-64) era natural de Sevilla y abad de Montserrat. Á los cuatro años fué trasladado á Tarragona. Melchor Palau (1664-70) fué natural de Mataró. Pedro de Copóns fué obispo de 1671 á 1681. Juan Bautista Desbach rigió el obispado de 1682 á 1688, y Olaguer de Montserrat, de 1689 á 1694. Fray Julián Cano, originario de Castilla (1694-1714) tuvo que abandonar la diócesis con motivo de la guerra de Sucesión, pues se había declarado partidario de Felipe IV de Cataluña y V de Castilla, siendo trasladado á Ávila en 1714. Simeón de Guinda y Apeztegui (1714-37) era natural de Navarra y canónigo de Roncesvalles; Jorge Curado y Torreblanca (1738-45) había nacido en Lucena; fray Sebastián de Victoria Emparán y Loyola mandó suprimir las constituciones de sus antecesores; Francisco José Catalán de Ocón (1757-62) murió en Tremp, donde se le enterró; Francisco Fernández, de Játiva, y Joaquín do Santuján y Valdivieso gobernaron la diócesis, pere no se sabe exactamente en qué fechas. Juan García Montenegro (1780-84) era párroco de Santa Cruz de Madrid; fray José de Boltas (1785-97) nació en Orán; Francisco Antonio de la Dueña y Cisneros pasó al obispado de Segorbe el 3 de Enero de 1817; Bernardo Francisco Caballero fué trasladado al obispado de Zaragoza el 29 de Enero de 1825; fray Bonifacio López Pulido, del fin de cuyo obispado se ignora la causa y fecha, conociéndose sólo el último documento firmado por él en 21 de Mayo de 1827, ocupó también la diócesis. Finalmente, fueron obispos de URGEL fray Simón de Guardiola; José Caxal y Estradé (m. en Roma el 26 de Agosto de 1879); Salvador Casañas y Pagés, nombrado cardenal en 1895 y obispo de Barcelona en 1901; Juan Laguarda y Fenollera, trasladado á Jaén el 1.° de Mayo de 1907 y á Barcelona en 1909; Juan Benlloch y Vivó (1907-18), que fué trasladado al arzobispado de Burgos, y en la actualidad (1929) Justino Guitart y Vilardebó, natural de Barcelona, que felizmente gobierna la diócesis.

URGEL (CONDADO DE). *Geog. ant.* é *Hist.* Antiguo condado de Cataluña, uno de los varios que se formaron en el Principado á los albores de la Reconquista, probablemente existente ya en tiempo de Carlomagno, siendo de todos modos, como todos ellos, de origen incierto y habiendo dependido en un principio de los monarcas francos. Se extendía por la comarca que aun hoy se llama de Urgel ó el Urgellés, en la prov. de Lérida, con límites mal definidos y variables. Su capital, desde 1106, fué la ciudad de Balaguer. Wifredo *el Velloso*, conde de Barcelona, lo fué también de Urgel, y su hijo Seniofredo rigió los mismos Estados con carácter hereditario durante casi toda la primera mitad del siglo X. Borrell, conde también de Barcelona, llena el resto del mismo siglo y en el condado de URGEL tuvo por sucesor á su hijo segundo Armengol I (993-1010), que murió en la expedición contra los musulmanes de Córdoba. Le substituyeron, sucesivamente, Armengol II (1010-1038) y Armengol III (1038-1065), el último de los cuales asistió probablemente á la dedicación en 1040 de la iglesia de Urgel y se cree fué enterrado en Ager. Su hijo Armengol IV (1065-1092) extendió sus conquistas por el Llano de Urgel é hizo tributario al valí de Balaguer. Titulábase conde y marqués, y, como el de Barcelona, tenía su *Marca* y percibía el tributo especial denominado *paries*. Armengol V, su hijo (1092-1102), casó con la hija del conde Ansúrez, señor de Valladolid, pasando con este motivo gran parte de su vida en las tierras de León y de Castilla. De su dicha esposa tuvo á Armengol VI (1102-1154), durante cuya minoría gobernó el conde Ansúrez, quien conquistó definitivamente Balaguer y estableció allí la corte condal. Cedió al condado de Barcelona varios castillos en pago de la ayuda que recibiera en sus luchas con los moros. Llegado á la mayor edad, Armengol VI auxilió al conde de Provenza y contribuyó á las conquistas de Almería y de Lérida. Á su hijo Armengol VII se debe la fundación de los monasterios de Pons y de los Premonstratenses de Bellpuig de las Avellanas, donde reposan sus restos y los de su esposa Dolsa. Por su parentesco con el conde Ansúrez adquirió tierras en León y Castilla; repobló muchos lugares del Bajo Urgel y murió asesinado cerca de Requena en 1184. Su hijo, Armengol VIII (1184-1208), dejó como única here-

dera una hija llamada Aurembiaix, á la que disputó el condado Pons de Cabrera, casado con una hermana del mismo Armengol VIII; pero el rey Pedro II y luego Jaime *el Conquistador* defendieron los derechos de Aurembiaix, quien no habiendo tenido sucesión en su enlace con el infante don Pedro de Portugal, cedió sus estados á Jaime I. Á la muerte de Aurembiaix y de su esposo volvió Pons á pretender el condado de URGEL y se levantó en armas con otros nobles de Aragón y Cataluña, y aunque vencido por *el Conquistador*, éste le dejó el título de conde de Urgel y le cedió Balaguer. Armengol IX, hijo de Pons de Cabrera, sobrevivió pocos días á su padre, y Álvaro de Cabrera (1243-1267) hubo de sostener largas luchas con ocasión de la anulación de sus dos matrimonios y murió después de haberse retirado á Foix, de cuyo conde era hija su segunda esposa. Sucedióle Armengol X (1267-1314) sin oposición de los hijos del otro matrimonio, y el condado cayó en una situación lastimosa, aumentada por la rebelión de Armengol contra Jaime I y luego contra Pedro III, el cual, finalmente, dió en feudo á Armengol el condado de URGEL, con la obligación, empero, de asistir á Cortes Generales, á lo que no se consideraban obligados los de Urgel. En 1278, Armengol prestó homenaje á Pedro III por el condado de URGEL y el vizcondado de Ager, lo que no le impidió formar parte de la Liga de señores catalanes con los condes de Foix y de Pallars y el vizconde de Cardona, Liga que terminó con la capitulación de Balaguer, tras un largo sitio. En su testamento dejó el condado al rey de Aragón, á condición de que el infante don Alfonso casara con la sobrina de Armengol, Teresa de Entenza. El matrimonio se efectuó el 20 de Agosto de 1314 y el condado de URGEL pasó á dicho infante, que en 1327 fué proclamado rey de Aragón. Este monarca cedió en vida los Estados de Urgel á su hijo Jaime de Aragón (1328-1347), que figuró en la Unión contra su hermano Pedro IV y al cual sucedió su hijo Pedro de Aragón (1347-1408), que en los primeros años estuvo bajo la tutela de su madre, Cecilia de Comenge, y en cuya época el Urgel recobró su prosperidad. Su cuerpo descansa en la iglesia del Santo Cristo de Balaguer, donde murió. Sucedióle Jaime II, apodado *el Desdichado* (1408-1413), que en 1407 casó con Isabel, hija de Pedro IV. Muerto el rey Martín, fué uno de los pretendientes á la Corona aragonesa. Con su rendición en Balaguer, ocurrida el 1.° de Noviembre de 1413, termina la historia del condado de URGEL, que desde entonces quedó unido á la Corona aragonesa.

URGEL (LLANOS DE). *Geog.* Gran llanura de la provincia de Lérida, en los partidos de Balaguer, Cervera y Lérida. Se divide en Alto y Bajo Urgel, separados por la carr. de Madrid á Barcelona, que deja á la der. la parte baja y á la izq. la alta. Es un territorio de unos 1,200 kms.² de super. y de forma semicircular, cuya base ó diámetro corresponde al río Segre, extendiéndose el radio unos 30 kms. Por el N. corre el río Sió: hacia el S. y SE. limitan los llanos la sierra de la Llena y sus prolongaciones por los confines de Lérida y Tarragona. Queda así limitado el país entre el Segre al O., las Garrigas al S., la Segarra al E. y la villa de Balaguer al N. Todo el terreno es de buena calidad, pero escasean las lluvias y faltaba el riego, por lo cual se construyó el canal denominado de Urgel, que toma agua del Segre en la parte de Pons y termina en el mismo río al S. de Lérida, entre Almatrech y Montollu. Conduce un caudal de 33 m.³ por segundo, abarcando una zona regable de 90,000 hectáreas y formando con sus varias acequias una red cuya longitud desarrollada es de 3,000 kms., sin contar con la de los cinco canales principales. Sus obras más notables son dos túneles de 290 m. cada uno y el puente-acueducto sobre el río Cenill. Este canal se proyectó ya en el siglo XVI, pero las obras no empezaron en realidad hasta mediados del siglo XIX, quedando terminadas en Diciembre de 1861. Pertenecen á los llanos de URGEL las poblaciones siguientes: el Alto Urgel, Anglesola, Archs, Ballesta, Barbens, Bellcaire, Bellius, Boldú, Bullido, Castellnou, Castellserá, Fuliola, Guardia de Urgell, Golmes, Ibars de Urgel, Liñola, Palau de Anglesola, Tarrós, Termens, Tornabous, Utchafaba, Vallfogona, Vallvert, Vilagrasa, Villanueva de Bellpuig y Villanueva de la Barca; al Bajo Urgel, Albi, Arbeca, Belianes, Bellpuig, Bell-lloch, Borjas, Castellnou de Scana, Fondarella, Juncola, Juncosa, Miralcamp, Mollerusa, Puig-Gros, San Martí, Sidamunt y Torregrosa..

URGEL (JAIME, CONDE DE). *Biog.* Pretendiente á la corona de Aragón, m. en el castillo de Játiva el 1.° de Junio de 1433. Era hijo del conde Pedro y descendiente en línea recta y masculina del rey de Aragón Alfonso IV. Al morir Martín *el Humano* (31 de Mayo de 1410), Jaime se contó entre los pretendientes á la Corona, alegando la circunstancia dicha y su enlace con una hija de Pedro *el Ceremonioso*. Tenía, además, á su favor el precedente de haberle conferido don Martín la gobernación general del reino, dignidad que fué siempre concedida al sucesor inmediato, y la gran popularidad de que gozaba en Cataluña y Valencia. El conde de URGEL manifestó claras intenciones de hacer triunfar, en caso necesario, su derecho por las armas. Los catalanes declararon que para resolver la cuestión necesitaban el concurso de los otros Estados de la Corona aragonesa. Rotas las hostilidades entre los opuestos bandos en Aragón y Valencia, cundió el mal ejemplo en Cataluña, donde el conde de Pallars y el obispo de Urgel se hacían la guerra. El Parlamento catalán requirió á Fernando de Antequera para que sacase de Aragón la gente de guerra que allí había introducido, y al conde de URGEL para que no se acercase á Barcelona y despidiese á los soldados que allegaba, á fin de contrarrestar la actitud hostil del castellano, pero Jaime menospreció estos y otros acuerdos. Denunció Fernando los tratos del conde con el rey moro de Granada. Esto, el asesinato del arzobispo de Zaragoza y el haber llamado en su auxilio á los ingleses, perjudicó la causa del conde de URGEL. Continuaban luchando en Aragón y Valencia los parciales de Jaime con los del infante de Castilla y otros, cuando se reunió en 1412 el Parlamento de Caspe, al que envió el conde sus defensores, pero no tuvo ningún voto á su favor. Proclamado rey Fernando I, Jaime manifestó que se le sometería si se le indemnizaba de los cuantiosos gastos que había hecho para mantener sus pretensiones. Siguiendo los consejos de su madre, doña Margarita, de quien se cuenta que decía: *o rey, o res*, Jaime se preparó para fiar á las armas la decisión de su causa, y en las Cortes de Barcelona (1413) sus mensajeros repitieron que se sometería si se le indemnizaba y si se casaba con su hija el infante don Enrique, hijo de Fernando I. Consintió éste, no sin regugnancia, y dió á Enrique el ducado de Montblanch y 500,000 florines de oro. El conde de URGEL se alió con el duque de Clarence, á quien ofreció el reino de Sicilia, y al poco tiempo se dirigió á Lérida, que, lejos de aclamarle, le resistió. Las Cortes de Barcelona acordaron que se le procesara por el delito de lesa majestad y que se ocupasen á mano armada sus lugares y castillos. La muerte de Enrique de Inglaterra privó á Jaime del concurso del duque de Clarence. Tropas castellanas y aragonesas acuchillaron cerca de Alcolea á la gente allegadiza de Antonio de Luna y á los ingleses que le seguían. El conde se encerró en Balaguer con su familia y principales fuerzas, y allí fué sitiado (Agosto de 1413) por el rey en persona. Por fin, sin esperanza de socorro, los sitiados se pusieron á merced de Fernando, y la infanta doña Isabel, esposa de Jaime, obtuvo del rey la pro-

mesa de que el vencido no sería condenado á muerte. Declarado reo de lesa majestad (29 de Noviembre), se le impuso pena de cárcel perpetua, y su madre, doña Margarita de Montferrato, fué sentenciada por igual delito. El conde de URGEL, que inspiraba temores á Fernando, por el afecto que los pueblos le tenían, fué trasladado á Zaragoza y de allí á Castilla. Entonces comenzaron á llamarle *el Desdichado*. Una leyenda, hoy destruída, quiere que el conde pereciese á manos de los infantes de Castilla: «Á 1.° de Junio de 1433, escribe Bofarull, mientras el rey don Alfonso estaba en Nápoles, sus tres hermanos, don Juan (el futuro rey de Aragón), don Enrique y don Pedro, fueron á Játiva, introdujéronse los tres reales asesinos en una cámara, á la que hicieron traer al conde, y quedando con él solos, desenvainaron las espadas y emprendieron contra él á cuchilladas, dejándole en el suelo anegado en su propia sangre.» En realidad, Jaime *el Desdichado* murió de muerte natural y confortado con los auxilios de la Religión, como ha demostrado Jiménez Soler. Otros historiadores consignan la magnanimidad del rey don Fernando, que ofreció al desdichado conde varias dignidades, entre ellas el arzobispado de Zaragoza, si quería reconciliarse con el. En cuanto al manuscrito *La Fi del Comte d' Urgell*, que es la única fuente histórica para afirmar el tal asesinato, está hoy de todo punto averiguada su falsedad. La infanta doña Isabel, esposa de Jaime, mejor considerada por parte de don Alfonso, murió en Alcolea el 7 de Noviembre de 1424, y se le dió sepultura en el convento de San Francisco de Barcelona. «Así vino á destrozarse por entero, añade el citado Bofarull, aquella ilustre familia de Urgel, cuya antigüedad, hazañas y poderío igualaban á los de la casa de Barcelona, de su misma sangre y origen.»

*Bibliogr.* Monfar, *Historia del conde de Urgel don Jaime «el Desdichado»; La fi del comte d'Urgell ó Escriptura privada*, crónica del siglo XV; Bofarull, *Colección de documentos inéditos del Archivo de la Corona de Aragón*, é *Historia crítica de Cataluña* (t. V; Barcelona, 1877); Balaguer, *Historia de Cataluña;* Zurita, *Anales de la Corona de Aragón;* Jiménez Soler, *Don Jaime de Aragón último conde de Urgel* (Memorias de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona); Rovira y Virgili, *Jaume d'Urgell*, artículos en *La Publicidad* de Barcelona; Valls-Taberner y Soldevila, *Historia de Catalunya* (vol. II; Barcelona, 1923); Cayetano Soler, *El Fallo de Caspe* (Barcelona, 1905).

**URGELA** (EL HADA). *Lit.* La primera vez que se hace mención de este personaje fantástico parece ser en el cuento *Ce qui plaît aux dames*, de Voltaire. Es probable que este nombre, desconocido en la Edad Media, sea una refundición de la *Urganda* de Amadís de Gaula. Urganda, como Urgela, tiene por misión proteger á los caballeros y aparece ya como una vieja espantable, ya como joven seductora.

**URGELENSE.** adj. Natural de la Seo de Urgel, ciudad de la provincia de Lérida. Ú. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á esta ciudad.

**URGELIM.** *Geog.* Río de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, región de Rabat. Es afl. del Bu-Regreg.

**URGELL** (RICARDO). *Biog.* Pintor español, hijo de Modesto, n. y m. en Barcelona (1874-1924). Discípulo de su padre y de Antonio Caba en la Escuela de Bellas Artes de dicha ciudad, ya en sus primeras obras se mostró como un maestro consumado en la composición y el colorido, y en la Exposición celebrada en Barcelona en 1897 obtuvo medalla de tercera clase. En los comienzos de su vida artística cultivó el paisaje y la pintura de género, sin apartarse mucho del modelo paterno, pero pronto evolucionó hasta crearse un estilo original y propio, destacando vigorosamente su personalidad entre los modernos pintores españoles. Su arte es impresionista, ávido de las notas fugaces y de las sorpresas de color, que supo retener y fijar de modo fuerte y gracioso á la vez. Sus asuntos preferidos eran las mujeres de teatro, y, entre éstas, las bailarinas, que reprodujo magistralmente con sus atavíos multicolores, sus lentejuelas y sus luces cambiantes. De entre sus cuadros sobresalen varios interiores de teatro, entre ellos uno que figuró en la Exposición Nacional de 1922 y que representa una platea convertida en pista de circo ecuestre. En el mismo certamen exhibió otro aspecto de teatro muy interesante: un *match* de boxeo en un escenario, que llamó la atención de la crítica por lo acertadamente que habían sido resueltas ciertas dificultades técnicas. Y no tan sólo este pintor se significó por saber dar obras cuya visión é impresiones retenía de las salas de espectáculos públicos, sino que dió otras. *Altar en día de difuntos* es un alarde de gran pintor, cuadro digno de todo elogio; *Mercado en Gracia*, composición atrevidísima, estudiada con manifiesto cariño; *Sinfonía blanca* y *Mi padre*, donde se manifiesta el autor atrevido al relacionar las tonalidades con entero dominio; y *El Liceo*, cuadro bellísimo. URGELL, que fué profesor de la Escuela de Artes y Oficios y Bellas Artes de Barcelona, obtuvo numerosas é importantes recompensas tanto en España como fuera de ella, pero principalmente en el extranjero, donde sus obras eran apreciadísimas. En la Exposición celebrada en Barcelona en 1923 se le concedió una sala de honor, alcanzando un gran triunfo, que fué á la vez una glorificación del artista. Pintor muy moderno por su técnica, el abolengo de su arte habría que buscarlo en los grandes maestros españoles y holandeses del siglo XVII. Pocos como él supieron resolver los problemas de la descomposición de la luz, sobre todo en sus últimas obras, de un vigor técnico que permite admirar harmonías de valores comparables á los de las producciones de aquellos maestros.

El bolsín de Barcelona. Cuadro de Ricardo Urgell

URGELL É INGLADA (MODESTO). *Biog.* Pintor y dramaturgo español, n. en Barcelona el 13 de Junio de 1839 y m. en la misma capital el 3 de Abril de 1919. Hijo de familia acomodada, desde su mocedad sintió con más vehemencia las expansiones artísticas que los negocios comerciales. Frecuentó poco las clases de la Escuela de Bellas Artes de su ciudad, y fué gran amigo de los pintores, literatos y músicos que en su época formaban el núcleo de la producción juvenil barcelonesa. Los hermanos Vayreda, los Masriera, Mercadé,

Simón Gómez, Fortuny, Tusquets, Soler, Pellicer y Tomás Padró fueron sus inseparables compañeros de glorias y fatigas. Residió largas temporadas en París, en donde intimó con Courbet, cuya escuela admiraba sin restricciones y, más tarde, en Madrid, Tarragona y Gerona, de cuyos alrededores sacó temas abundantes para sus mejores cuadros y paisajes. Dióse en URGELL É INGLADA el caso de que primero se manifestase como dibujante que como pintor. Empezó ilustrando aleluyas y dibujando retratos y acabó siendo paisajista y marinista, creándose una reputación universal en ambos géneros. Supo sorprender á la Naturaleza en sus horas y temas de melancolía y placidez, y trasladar al lienzo el ambiente de tristeza, monotonía y descaecimiento, que en sus famosos cementerios rurales, en sus paisajes otoñales del atardecer en el Ampurdán, y en sus playas tempestuosas ó en calma crepuscular, comunican al que contempla el lienzo, una impresión de honda tristeza y apacible recogimiento. El padre Remigio Vilariño expresó así esta impresión ante el famoso cuadro de URGELL É INGLADA: *¡Dios mío, qué solos — se quedan los muertos!* «Este cuadro, que á primera vista resulta soso, sin embargo, retiene al que lo contempla, horas y horas, ante aquel cementerio solo, buscando á algunos de los que allí yacen, deseando escuchar alguna voz ó ver algún movimiento, y esperando que, al acabar la tarde, en cuya luz apacible está sumergido todo el cuadro, salga alguno de los que allí deben de estar escondidos entre sombras. Jamás me he detenido tanto tiempo ni con tanta curiosidad ante ningún lienzo pintado. Y jamás cementerio alguno me ha hecho pensar tanto en el cielo. Y es que en este cuadro hay pintado algo más que aquella tierra desierta y sola.» Con solos dos ó tres colores predominantes, con tonos obscuros ó muy apagados, con una monotonía de líneas muy constantes, pero con perspectivas admirablemente estudiadas y reproducidas, URGELL É INGLADA multiplicó hasta la saciedad, durante más de medio siglo, estos temas fúnebres y melancólicos, sin introducir apenas modificación alguna en su técnica ni en la tónica pictóricas. Concurrió desde 1867 hasta un año antes de su muerte á todas las Exposiciones artísticas de Madrid, Barcelona, Zaragoza, París, Munich, Filadelfia, Bruselas, Berlín y Chicago, dándose el caso de obtener en todas ellas medalla de oro, siendo en la de Bruselas, la otorgada á él, la única que se concedió á España. Tuvo un mercado extenso, y sus lienzos, que se cuentan á millares, figuran en todos los Museos, Galerías y Salones de todos los potentados de Europa y América. La crítica mordaz le acusó más de una vez de pintar durante cincuenta años siempre lo mismo, y URGELL É INGLADA le salió al paso publicando en Barcelona (1905) su álbum ilustrado titulado *Catalunya*, en el que reproducía sus más celebrados lienzos, en unos 100 dibujos que venían á constituir el inventario de su personalidad artística, acompañado de una serie de confidencias y anécdotas personales, muy expresivas y sugestivas á la vez. Durante su estancia en Gerona fundó el Museo Artístico y Arqueológico de esta ciudad, y fué en Barcelona catedrático de la Escuela Provincial de Bellas Artes, hasta su muerte. Una de las aficiones predilectas de URGELL É INGLADA fué la del teatro, cuya historia, obras, autores y actores de todas épocas y pueblos conocía como pocos. Á los diez y ocho años, representaba comedias en teatros caseros, y al actuar el popular Arjona en el teatro de Santa Cruz, de Barcelona, le admitió para trabajar en su compañía. Junto con el actor Villahermosa, inauguró más tarde el llamado Conservatorio del Odeón, fundado por Manuel Angelón y Víctor Balaguer. Con URGELL É INGLADA trabajaron allí Bonaplata, Parreño, Rosell, Hermenegildo Goula, las hermanas Vives y los escritores Coroleu, Feliu y Codina, Vidal y Valenciano y Conrado Colomer. URGELL É INGLADA, á sus sesenta años, se inauguró como excelente dramaturgo. Hizo una apuesta de que en veinticuatro horas escribiría una comedia original, en tres actos, que la haría representar y que sería aplaudida. La obra fué su comedia *Lluny dels ulls, aprop del cor*, que en 1901 se estrenó, por la compañía de Tutau, en el teatro Principal de Barcelona, con éxito muy lisonjero. Siguiéronle sus otras producciones *Turbonada*, *Por, Valor*, *Un terrós de sucre*, *¡Qui sabl*, *Anyorança*, *A la llum d'una llantia*, *El crani universal* y *Sonets*. Su libro *El murciélago, historia d'una Patum*, es una interesante autobiografía. Tuvo á su cargo en 1903 las audiciones-espectáculos Graner, de Barcelona; ha sido mantenedor de los Juegos Florales, en 1902, y jurado de muchas exposiciones artísticas nacionales y extranjeras. Allegó una regular fortuna con las ventas de sus lienzos, pero él vivió siempre con una llana modestia y gozando de una popularidad tan bien cimentada como justificada por lo ameno y pintoresco de su carácter.

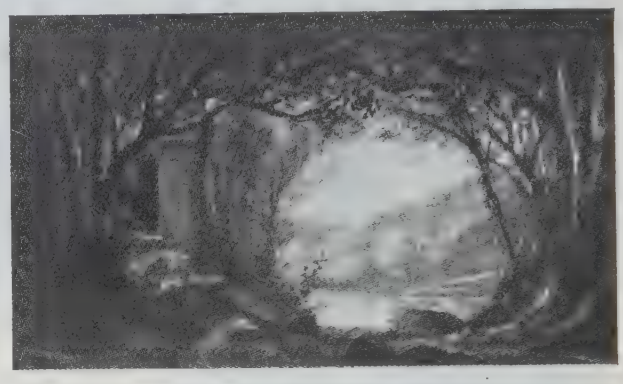
¡Dios mío, qué solos se quedan los muertos! Cuadro de Modesto Urgell

*Bibliogr.* *Lectura Popular* (Barcelona, cuaderno 61); J. Comerma y Vilanova, *Historia de la literatura catalana* (Barcelona, 1924); Antonio Elías de Molíns, *Diccionario de escritores y artistas catalanes* (Barcelona, 1889); Arturo Masriera, *«Catalunya», por Modesto Urgell* (Barcelona 1905); M. Rodríguez Codolá, *Un pintor elegíaco*, en *La Vanguardia* (23 de Abril de 1919).

**URGELLÉS** DE TOVAR (AGUSTÍN). *Biog.* Químico y escritor español, barón de Tovar, n. en Barcelona el 8 de Marzo de 1828 y m. en la misma capital el 5 de Mayo de 1895. Estudió en la Escuela de la Junta de Comercio de Cataluña y completó sus estudios de química en Francia, Inglaterra, Alemania y Bélgica. En 1855 el Círculo Científico Alemán le nombró socio de mérito por sus trabajos sobre la resina y análisis de los aceites. En varias Exposiciones Nacionales y extranjeras presentó URGELLÉS DE TOVAR sus productos químicos y dió á conocer sus inventos, especialmente en la fabricación de sales de plomo, disoluciones resinosas, análisis y purificación de los aceites, alcanzando señaladas distinciones. Fué presidente de la Sociedad Barcelonesa de Amigos de la Instrucción, iniciador y presidente de la primera Exposición Marítima celebrada en la capital catalana, químico de Su Majestad, director de la *Gaceta Universal de Agricultura, Industria*

*y Artes*. Publicó los siguientes trabajos: *Tratado práctico para bonificar vinos y vinagres* (Barcelona, 1863); *Memoria de la Exposición Peninsular de Oporto de 1861; Cualquier cosa*, revistas morales y críticas satíricas y burlescas (Barcelona, 1865); *Historia de la primera Exposición Marítima Española; Exposición general catalana de 1871* (Barcelona, 1871); *Exposiciones marítima, agrícola y artística celebradas en Barcelona en 1872* (Barcelona, 1872); *Elogio histórico de don Ramón Monroig* (1875); *Cataluña en Filadelfia* (1876); *Historia y reseña de la manifestación de productos catalanes* (1877), y *Guía de viaje del español á París* (1878).

URGELLÉS DE TOVAR (FÉLIX). *Biog.* Pintor escenógrafo español, n. y m. en Barcelona (1845-1919). Á los veinticinco años empezó á dedicarse á la pintura llevado por inclinación, sin que concurriera á ninguna escuela de Bellas Artes ni tuviera profesor que le aconsejara, fiándolo todo á su esfuerzo personal, estudiando y observando el natural. Poseía en sumo grado un talento natural, una bondad y un compañerismo con sus amigos casi inimitable, según referencia de cuantos le conocían. Desde luego se dedicó al paisaje, obteniendo, al año de haber empezado, un premio en la Exposición que se celebró en Barcelona en 1870, y al siguiente en Lyón. Durante cuatro años estuvo estudiando en los Museos de Madrid, París y Londres, realizando al mismo tiempo obras que presentó en varias Exposiciones. Llegó á tener gran dominio de la técnica para la interpretación del paisaje, como también á dominar cuantos géneros se dedicó. Sus cuadros más notables son: *Un estudio del natural; Un bodegón; Después de la lluvia; Una calle de Esplugas*, por el que obtuvo una medalla; *Un bosque*, que figuraron en las Exposiciones de Barcelona de 1870, 1871 y 1880; *Interior de un caserío; La plaza de San Baudilio de Llobregat*, y otros cinco asuntos distintos, en las Exposiciones de Gerona, en 1872-78, de los cuales dos se encuentran en la Diputación de Gerona; *Paso de un tren*, premiado en la Exposición Nacional de Madrid de 1871; *Orillas del Ter*, que obtuvo tercera medalla, y se encuentra en el ministerio de Fomento; *El invierno; El verano; Misa matutina*, y *Alrededores de Gerona*, que figuraron en las Exposiciones de Madrid de 1871, 1874, 1876 y 1878, adquiridos por el banquero Tutau. Además, son muy conocidos los cuadros que obran en poder de particulares de Madrid: *Alrededores de Barcelona; Cercanías de la Real Casa de Campo; Á orillas del Manzanares en Madrid; Las últimas hojas; La caída de la tarde; De bon matí; L'istiu; L'ivern*, y *La primavera*. Algunos aficionados, en Barcelona, poseen varios cuadros, entre ellos, *Recorts del Besós, L'últim tribut* y algunos otros, y la Diputación provincial, *Inmediaciones del Sena*. Concurrió también á varias Exposiciones, entre las que se recuerdan la de Lyón, en 1872, y la de Sevilla, en 1873, en donde sus obras fueron premiadas. En 1881, cuando estaba en todo su apogeo, sintió verdadero entusiasmo por la escenografía, precisamente en la época de mayor florecimiento y esplendor de la pintura escenográfica. URGELLÉS, en escenografía, pintó el paisaje, como era de esperar, de una manera maravillosa, como su coetáneo el gran colorista Francisco Plá. Asociado con Moragas, su primera decoración fué para la obra *Juan Blancas*, del poeta Ubach y Vinyeta, obteniendo ambos una serie de triunfos en la infinidad de decoraciones que ejecutaron para los teatros del Liceo, Principal, Buen Retiro, Circo Barcelonés, Cómico, Nuevo Apolo, Español (antiguo y moderno), todos de Barcelona, y, además, para los de Reus, Olot, Sabadell, Tarrasa,



Decoración de *El reloj de Lucerna*, por Urgellés

Mataró, Guatemala, Buenos Aires y Habana. Al separarse de Moragas, en 1888, continuó con igual entusiasmo los trabajos escenográficos, figurando como único pintor del teatro Eldorado el tiempo que lo tuvo la empresa Molas y Casas. Las decoraciones que obtuvieron mayor éxito fueron para *Las Montanyas Blancas, María de Magdala* y *Gissela*, y, sobre todo, *El Ocaso de los Dioses*, de Wagner, para el Liceo de Barcelona en 1907. En 1911 pintó un cuadro para la Exposición de Bellas Artes de Barcelona, que fué premiado con medalla de oro. Se distinguió también como dibujante, por más que en este aspecto de su producción artística sea menos conocido. URGELLÉS llegó á dominar la técnica de su arte; mas donde su fantasía y pericia se aunaron maravillosamente es en los paisajes, en los bosques, ya decoraciones de todo el teatro, ya tan sólo lo que se llama telón corto. En ellas se encuentran viveza, verdad, ambiente y una harmonía de efectos de luz que demuestran un estudio muy profundo del natural.

Félix Urgellés de Tovar

**URGENCIA.** F. **Urgence.** — It. **Urgenza.** — In. **Urgency.** — A. **Dringende Eile.** — P. **Urgencia.** — C. **Pressa.** — E. **Urgeco.** (Etim. — Del lat. *urgentia*.) f. Calidad de urgente. || Necesidad ó falta apremiante de lo que es menester para algún negocio. || Hablando de las leyes ó preceptos, actual obligación de cumplirlos.

Sello de urgencia

URGENCIA (SELLO DE). *Adm.* Timbre con que se franquea la correspondencia urgente. Su importe actual es 25 céntimos.

**URGENTE.** (Etim. — Del lat. *urgens, -entis.*) p. a. de URGIR. Que urge.

**URGENTEMENTE.** adv. m. De manera urgente.

**URGEOLO.** m. *Liturg.* V. VINAJERA.

**URGÉS.** *Geog.* Arr. de Méjico, afl. del río de Uxpanapa, en el Est. de Veracruz.

**URGEVAO.** m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño, como *gervao, orgivao*, de *Stachytarpha jamaicensis*, de la familia de las verbenáceas.

**URGEZES** (SANTO ESTEVÃO). *Geog.* Pobl. y feligresía de Portugal, en la prov. del Miño, dist. y arzobispado de Braga, conc. y á 2 kms. de Guimarães; 1,000 h. Escuela. Iglesia matriz. Producción agrícola. Viticultura.

**URGHENCH ó URGENJ.** *Geog.* C. del antiguo kanato de Jiva (Usbekistán, Unión Soviética), capital de distrito, á 27 kms. NE. de Jiva, á oril. de un canal derivado del Shah Abad, afl. y á 5 kms. de la rib. izq. del Amu Daria, que tiene anchura aquí de más de 2 kms., á 50 m. de altitud, á los 41° 33′ 58″ de lat. N. y 60° 38′ 42″ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Llegó á contar 30,000 h., pero hoy éstos no pasan de 3,000. Era la residencia de todos los comerciantes de Jiva que hacían el comercio con Rusia, Persia y el Afganistán; también se da frecuentemente el nombre de urghenji á todos los comerciantes jivianos. La ciudad disfrutaba, por otra parte, de una buena situación desde el punto de vista comercial, pero la construcción del f. c. del Turkmenistán y de la provincia de Syr Daria, ha apartado el tráfico de la región de Urghench. La ciudad se designa generalmente con el nombre de Iani Urghench (Urghench «la Nueva»), por oposición á Kunia Urghench (Urghench «la Vieja»).

**URGHIEN.** *Mit.* Héroe tibetano, que nació del seno de una flor y que es considerado casi como un Dios.

**URGI.** *Geog. ant.* V. VIRGI.

**URGÍNEA.** f. *Bot.* Género fundado por Steinheil y que comprende plantas de la familia de las liliáceas, subfamilia de las lilioideas y tribu de las escileas, con semillas comprimidas ó angulosas más ó menos aladas, piezas del perigonio libres, casi iguales y éste caedizo, acampanado connivente ó patente. Hojas radicales ya muy estrechas, ya oblongas. Flores bastante pequeñas, en general, numerosas en racimo terminal. Se incluyen 24 especies de las que 10 del Cabo, 10 del África tropical, una de ellas extendida hasta la India, 3 de Argelia, Cerdeña y Córcega; *U. maritima (U. Scilla)* de las costas mediterráneas y desde Canarias hasta Siria, llamada en España *cebolla albarrana*, tiene bulbo grande y hojas de 30 á 45 cm., erguidas, anchas, lanceoladas, de un verde agrisado, en número de 10 á 20 y escapo otoñal de cosa de 0'5 á 1 m., con racimo denso, alargado, de flores de unos 2 cm., blanquecinas con rayas verdoso purpurinas. Florece de Agosto á Octubre. La cebolla es aovada semitunicada con escamas escariosas, rojoparduscas las externas, muy mucilaginosas y amargas las internas, es de más de 1 dm. de gruesa, muy acre, que levanta ampolla en la piel y contiene sinistrina, escilipicrina, escilitoxina, escilina y escilaína.

**URGIR.** F. **Être urgent, presser.** — It. **Urgere.** — In. **To urge, to quicken.** — A. **Drängen, pressen.** — P. **Urgir.** — C. **Pressar.** — E. **Urgi.** (Etim. — Del lat. *urgere.*) intr. Instar ó precisar una cosa á su pronta ejecución ó remedio. || Obligar actualmente la ley ó el precepto.

**URGNANO.** *Geog.* Pobl. y mun. de Italia, en Lombardía, prov. de Bérgamo, círc. y á 12 kms. NE. de Treviglio, sit. en una llanura entre el Serio y el Adda (cuenca del Po); 4,100 h. Fab. de seda. Los habitantes de URGNANO gozaban antiguamente del privilegio de trabajar en calidad de esportilleros en Pisa, Liorna y hasta 1859 en la Aduana de Milán.

**URGO APTIENSE.** *Geol. estrat.* Denominación estratigráfica de la era secundaria, correspondiente al período cretáceo inferior. La fauna es más reciente de la que se encuentra en el urgoniense, aunque los elementos litológicos, constituídos por calizas, sean idénticos. Se caracteriza por *Toucasia santanderensis, Polyconites Verneuili, Horiopleura Lamberti*, y es muy frecuente en los Pirineos, Corbières, España y N. de África. Este horizonte constituye el piso creado por el geólogo Landerer con la denominación de *tenéncico* de la tenencia de Benifazá en la provincia de Castellón y que no ha tenido aceptación. V. TENÉNCICO.

**URGOITI.** *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Galdácano.

URGOITI Y ACHÚCARRO (NICOLÁS MARÍA). *Biog.* Ingeniero y periodista español, n. en Madrid el 27 de Octubre de 1869. Hizo sus estudios primeros en las Escuelas Pías de Tolosa y luego cursó en la Universidad de Madrid, Escuela Politécnica y Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. El hecho de que hiciera sus prácticas de la asignatura de máquinas en la Papelera Vasco-Belga de Rentería determinó quizá la vocación de URGOITI, ya que apenas terminados sus estudios fué nombrado ingeniero de la fábrica de Cadagua. Joven, de espíritu generoso y entusiasta y á la vez dotado de gran sentido práctico, los años que pasó URGOITI en aquel retiro fueron de sumo provecho para su espíritu y le permitieron estudiar á fondo los grandes problemas técnicos, industriales y sociales, que todo es uno. Fruto de ello fué la fundación de la Papelera Española, entidad hoy una de las más poderosas de la nación y á la cual ha dedicado URGOITI los mejores años de su vida, su extraordinaria actividad y su poderosa inteligencia. No hemos de hablar aquí, ni es

Nicolás María Urgoiti y Achúcarro

necesario, del aspecto industrial de la Papelera, pero sí es conveniente poner de relieve algunas de las iniciativas que ha desarrollado URGOITI en esta empresa. Son las principales: la creación de dos escuelas, una para empleados, en Tolosa, y otra para obreros, en Zalla, lo cual permite á la Papelera disponer en todo momento de personal especializado y apto, dándose así el caso de que el más humilde empleado pueda lle-

gar, y llegué, en efecto, á desempeñar los más altos cargos. De este modo, cada cual se siente estimulado al cumplimiento de su deber, porque sabe que ha de obtener la debida recompensa; pero, además, los obreros y empleados gozan de otras ventajas, aun desde antes de que las Leyes las hubieran concedido. Son éstas: su participación en los beneficios, con arreglo á normas fijas, considerándolos á los efectos de los intereses como si poseyeran un capital equivalente á la suma de sus retribuciones ordinarias y extraordinarias durante el año y percibiendo sobre este capital el mismo dividendo que los accionistas; cooperativas, cajas de socorro, etc., administradas autonómicamente por los sindicatos obreros; instituciones de previsión, becas, seguros, subvenciones á los sindicatos con arreglo á la producción, auxilios por accidentes del trabajo, y para las operarias en la época anterior y posterior al parto, etc. Estas iniciativas, que por sí solas bastarían á llenar la vida de un hombre, no fueron suficientes, sin embargo, para agotar la actividad creadora de URGOITI, que, sucesivamente, fundó la Sociedad Cooperativa de Fabricantes de Papel de España; Almacenes Generales de Papel; Sociedad Arrendataria de Manipulados; Editorial Calpe, que, fusionada con la antigua y prestigiosa casa Hijos de J. Espasa, forma hoy la Espasa-Calpe, conocida en todo el mundo y que, por su vasta organización y poderosos medios, figura entre las primeras editoriales de Europa, y, finalmente, los periódicos *El Sol* y *La Voz*, que, por su amplitud de criterio, extensa información y excelente colaboración, amenidad y variedad de secciones y, sobre todo, por su participación comprensiva y tolerante en los más hondos problemas de la vida nacional, constituyen dos de los órganos más difundidos y de mayor influencia en la opinión española, que pueden sostener sin desventaja la comparación con los más importantes periódicos de Europa y América. Otras empresas de menos importancia, además de las ya mencionadas, deben su fundación á URGOITI, que con ello procuró ocupación honrosa á miles de personas y movilizó grandes sumas, y por espacio de muchos años pudo intervenir directa y activamente en la alta dirección de estas empresas; pero á fines de 1925 el precario estado de su salud, motivado en parte por tantas y tan variadas ocupaciones, le obligó á dimitir el cargo de director de La Papelera, dándosele con tal motivo un banquete que fué una sincera demostración de las simpatías que su labor había conseguido despertar. En la actualidad (1929) consagra principalmente sus actividades á los periódicos *El Sol* y *La Voz* y es, además, presidente honorario de la Sociedad Cooperativa de Fabricantes de Papel, de Prensa Gráfica y de la Federación de la Prensa Española. URGOITI, que no ha intervenido jamás en política á pesar de su notoria influencia, y que en cierta ocasión rehusó una cartera de ministro que le ofreció Maura, está en posesión de varias condecoraciones.

**URGONIENSE.** *Geol. estrat.* Denominación estratigráfica de la era secundaria, período cretáceo inferior. Constituye una facies coralina frecuente del barreniense al aptiense; con las *Monopleura* van las *Requienia ammonia* y *Toucasia carinata*, apareciendo las *Praecaprina, Ofneria*, abundando en el S. de Francia y zonas del Mediterráneo. El tipo se ha tomado de Orgon, al E. de Tarascón, en la ribera S. del Durance; consta de calizas zoógenas, blancas, extremadamente duras y compactas, formadas por una acumulación de restos orgánicos más ó menos fragmentados, pertenecientes á foraminíferos, poliperos, hidrozoarios, briozoos, rudistos, nerineas, etc. Los geólogos antiguos formaron con ello un piso que se disponía por encima del necomiense y por debajo del albiense: estudios más precisos han demostrado que se trata sólo de una facies que puede encontrarse á diversos niveles, ya del barremiense, ya del aptiense inferior, ya de los dos á la vez.

**URGONS.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el departamento de las Landas, dist. de Saint-Sever, cant. de Geaune; 500 h.

**URGOSÁN.** m. *Farm.* Preparado, formado por gonosán y urotropina, que se ha indicado para combatir la blenorragia y la cistitis.

**URGOSSE.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Gers, dist. de Condom, cant. de Nogaro; 300 h.

**URGUB ú ORGUP.** *Geog.* C. de la antigua provincia de Koniah (Anatolia, Turquía Asiática), distrito de Nigdeh, á 8 kms. ENE. de Nevshehr, á orillas de un pequeño afl. izq. del Kizil Irmak, y en la gran carretera que une Kaisarieh á Constantinopla; 7,500 h. URGUB, al igual que la ald. vecina de Uch Hissar (Tres Castillos), está sit. en una de las comarcas más notables de Anatolia por sus curiosidades naturales y arqueológicas. Las aguas y los meteoros han corroído los asientos de toba sobre los que reposan las piedras duras, y han cavado en ella toda una red de valles y de barrancos. Algunas de las colinas recortadas así han conservado su capitel; otras han perdido su bloque terminal y se presentan en forma de conos de altura desigual; pueden elevarse de 10 hasta cerca de 100 m. La mayor parte de estos conos están llenos de aberturas que dan acceso á reducidos interiores, viviendas humanas, palomares, ó tumbas, las unas simples excavaciones cuadrangulares, otras precedidas de vestíbulos esculpidos, hasta con columnatas, y decorados con pinturas. Eran ciertamente residencia de los antiguos aborígenes; allí colocaban á sus dioses y enterraban sus muertos. Las casas actuales de URGUB han conservado algo de estas antiguas viviendas de trogloditas; están construídas encima de altas arcalas por debajo de las cuales se abren extensas cuevas, vaciadas en la toba.

**URGUEIRA** (SANTO ANTONIO). *Geog.* Pobl. y feligresía de Portugal, en la prov. de la Beira Baja, dist. y obispado de Guarda, conc. y á 4 kms. de Sabugal, situada junto á la carr. de Sabugal á Sortelha; 740 h. Escuela. Producción agrícola. También se le da el nombre de Aldeia de Santo Antonio.

**URGULL.** *Geog.* Nombre del montículo á que está adosada la ciudad de San Sebastián.

**URGULLO.** m. ant. ORGULLO.

**URGULLU.** *Geog.* V. ORGULLO.

**URGUT.** *Geog.* C. del Usbekistán (Unión Soviética), en el antiguo círc. de Zeravshan del Turquestán Ruso, á 43 kms. SE. de Samarkanda, al pie de la cordillera de Zeravshan, á 1,124 m. de altitud y á los 39° 32′ de lat. N. y 67° 20′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; 6,000 h., la mayor parte tajiks. La ciudad cuenta 33 mezquitas, varias escuelas y 6 posadas para caravanas. Los habitantes se ocupan en la agricultura, en la industria de tejidos, etc.

**URGUYACO.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Tayabambas.

**URHAI.** *Geog. ant.* Nombre siríaco y armenio de la ciudad de Edessa, correspondiente á la actual Urfa. V. URFA ú ORFA.

**URHAN** (CRISTIÁN). *Biog.* Músico francés, n. en Montjoie en 1790 y m. en París en 1845. Fué notable violinista (para él escribió Meyerbeer el *solo* de viola de amor de *Los hugonotes*), organista y compositor. Las obras publicadas de este artista, al que el abate Mainzer llamaba «el *pendant* seráfico del diabólico Berlioz», debido á que su romanticismo aparece templado y casi místico, son: dos *Quintetos Románticos* para dos violines, dos violas y violoncelo; un *Quinteto* para tres violas, violoncelo y contrabajo (con timbales *ad libitum*); tres *Dúos románticos* para piano á cuatro manos; piezas para piano, y canciones.

**URHAU.** *Geog.* Mún. de Moravia (Checoeslovaquia), circ., dist. y á 11 kms. SO. de Brno (Brün), junto al Obrawa, tributario der. del Schwarzawa, afl. izq. del Thaya (cuenca del Danubio por el Morava ó March); 1,600 h. (en dos poblaciones, Gross-Urhau y Klein Urhau).

**URHIDROSIS.** f. *Pat.* V. URIDROSIS.

**UR-HIN.** m. *Mús.* Nombre del violín chino. Está formado por un pequeño bloque circular de madera, ahuecado interiormente y cubierto uno de sus extremos por un trozo de piel de serpiente. Tiene sólo dos cuerdas, afinadas al intervalo de quinta. Su antigüedad es muy remota, creyéndose que fué importado de la India con la religión budista durante el primer siglo de nuestra era. Comparte con el *nefe* ó *nofre* de los egipcios el honor de poder presentarse como el precursor de todos los instrumentos de arco occidentales.

**URHISIDUR.** m. *Astron.* Pequeño planeta, número 501. Sus elementos orbitales referidos al equinoccio medio 1925,0 y época 0,5 de Enero de 1925 son: $M_0 = 84°558$; $\omega = 346°698$; $\Omega = 358°285$; $i = 20°827$; $\varphi = 8°245$; $\mu = 630''916$; $\log. a = 0,50002$; $m_0 = 13,0$; $g = 8,8$. V. ASTEROIDE.

**URI.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Lima, prov. de Huarochiri, dist. de Casta.

URI. *Geog.* Pobl. del comitado de Pest-Pilis-Solt-Kis-Kun (Hungría Central), dist. de Felsö-Pest, á 9 kms. NNE. de Monor; 2,000 h. (magiares).

URI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Cerdeña, provincia, circ. y á 15 kms. SSO. de Sassari, sit. junto á un afluente izq. del Turritano, tributario del golfo dell' Asinara; 1,300 h. Numerosos *nuraghis*.

URI. *Geog.* Cant. de la parte central de la Confederación Helvética, uno de los tres cantones primitivos ó *Waldstaetten*. Al O. está limitado por los cantones de Unterwalden y de Berna, al SO. por el de Valais, al S. por el del Ticino, al E. por los de los Grisones y de Glarus, y, por fin, al NE. y al N. por el de Schwyz, del cual lo separa el lago de los Cuatro Cantones. Su superficie es de 1,074 kms.$^2$; su población asciende á 23,973 h. según el censo de 1920 (22 por kilómetro cuadrado) y 25,150 según cálculo de 1926. Es el 11.° cantón de Suiza en cuanto á superficie, el 22.° en cuanto á población absoluta y el 21.° en cuanto á población relativa, contando como uno solo cada uno de los tres cantones suizos divididos en dos.

Escudo del Cantón de Uri

El cant. de URI está formado por el valle del Reuss desde sus fuentes hasta su confl. con el brazo del lago de los Cuatro Cantones llamado *lago de Uri*. Este valle, que siguen á lo largo de N. á S. la carr. y el f. c. del San Gotardo, se halla encuadrado por altas montañas que se juntan al macizo mismo del San Gotardo, una parte del cual se extiende por los límites del cantón. Estas altas montañas son, al O., á partir del paso de la Furka (2,436 m.), que da comunicación al valle del Reuss con el del Ródano, el Galenstock (3,597 m.), el Dammastock (3,633 m.) y los Thier Berge (3,343 m.). La cordillera se continúa, más allá del paso de Susten, por el Titlis (3,239 m.), en el límite común de los cant. de URI, de Unterwalden y de Berna, luego más allá del collado de los Surenen, por el Uri Rothstock (2,932 m.), cuyo doble pico domina el lago de los Cuatro Cantones.

Las montañas que bordean el valle del Reuss al E. pertenecen al macizo de los Alpes de Glarus. Forman una cordillera que se dirige de SO. á NE., y empieza más allá del collado de Oberalp, dando comunicación al valle del Reuss con el del Rhin Anterior. El Oberalpstock (3,330 m.) y los Clarides (3,264 m.) se hallan en el límite de los Grisones y de Glarus. Pero el Bristenstock (3,075 m.) y el Grand Windgalle, que se eleva más adelante de la cordillera, pertenecen por entero al cant. de URI. Al otro lado del paso del Klausen (1,962 m.) comunica el valle del Reuss con el del Linth, la frontera nordoriental del cantón, común con el de Schwytz, está formada por un ramal que se dirige de

Vaquero de Uri

SE. á NO., donde se encuentran el Petit Windgalle (2,759 m.) y el Kaiserstock (2,517 m.), y termina junto al lago de los Cuatro Cantones por el largo grupo del Frohn Alp (1,911 m.), junto al territorio de Schwyz.

El Reuss, principal curso de agua del cantón, nace al N. del San Gotardo, atraviesa de SO. á NE. el curioso valle de Urseren, donde reúne las aguas de sus primeros afluentes, luego sale por el desfiladero del Trou de Uri ó del Puente del Diablo, y corre hacia el NNE. hasta Amsteg, donde recibe (por la der.) el torrente del valle de Maderan. Se inclina en seguida al NNO., y recibe, un poco más arriba de Altdorf, el torrente que viene del Schachenthal, el más importante de sus valles laterales, entre los dos Windgalle. En Fuelen se echa en el lago de los Cuatro Cantones. El cant. de URI posee, de esta magnífica cuenca, toda la orilla occidental y una parte de la oril. oriental del brazo ó lago de Uri. En su territorio es donde se encuentra la pradera del Grutli y la capilla de Guillermo Tell, que recuerdan las famosas leyendas de la historia suiza.

El clima es suave en el valle inferior del Reuss, de Amsteg en Fluelen; en el alto valle es más crudo, especialmente en la región de Urseren, donde el invierno dura casi ocho meses, y en las cañadas laterales. El viento principal es el *föhn*, que sopla sobre todo durante la primavera y otoño. Los altos valles son muy á menudo devastados por el alud. En el San Gotardo

(2,100 m.) la temperatura media anual es —0°6; en Andermatt (1,444 m.) 2°8 (Enero, — 6°4; Julio, +12°1) y el Altorf, caldeado por el *föhn* (527 m.), 9°3 (Enero, +0°1). Respecto á su aprovechamiento, en el cant. de URI sólo el 44 por 100 de su suelo es productivo, teniendo de bosque 113 kms.² La agricultura es insignificante y la viticultura casi desconocida, ocupándose casi toda la población en las industrias del alpinismo y del hospedaje. Se cría, empero, bastante ganado vacuno (unas 15,000 vacas) y algo de lanar, cabrío, de cerda y caballar y se cuentan unas 1,400 colmenas. Además de los productos de la ganadería, la madera constituye un artículo notable de la exportación, como también la bebida llamada *Kirschwasser* y el *Enzianbranntwein*. Es, además, URI el país clásico del turismo y de los sanatorios. Amsteg y Ursern son las plazas principales del antiquísimo comercio en cristales de roca y otros minerales. Desde la apertura del f. c. del San Gotardo se explotan grandes canteras de granito y gneis. Entre las industrias merecen citarse la obtención de dinamita y tablas para entarimados. La instrucción escolar está bastante desarrollada; el lugar principal, Altorf, tiene una escuela cantonal (gimnasio), con un colegio de nueva construcción. Cruzado por la carr. del San Gotardo, comunica por medio de vías alpinas, por el Klausenpass con Glaris, por Oberalp y Furka con los Grisones y Wallis y por el camino de acémilas de Surenes con Unterwalden y Berna. La población de URI es, como la de los cantones primitivos, robusta, sana y conserva aún sus tradiciones de sencillez y de hospitalidad. No obstante, desde la construcción del camino del San Gotardo, que remonta el valle del Reuss, de Fluelen á Goschenen, se ha transformado con el contacto de los extranjeros más que la vecina población del cant. de Unterwalden. Los habitantes de URI hablan la lengua alemana y son en su inmensa mayoría católicos (sólo se cuentan 800 protestantes). La capital del cantón es Altdorf, con 4,200 h. El gobierno de URI es democrático puro.

Joven de clase acomodada del cantón de Uri

El cantón se rige por la Constitución del 6 de Mayo de 1888. La autoridad soberana y legislativa del cantón residía hasta hace poco en la comunidad *(Landsgemeinde)*. El Consejo provincial *(Landrat)* es la suprema autoridad representativa, legislativa y administrativa. Lo mismo sucede con los municipios, cada uno de los cuales elige un representante por cada 400 habitantes suizos por cuatro años. La *Landsgemeinde* elige también por cuatro años el Consejo gubernamental, es decir: el poder ejecutivo, compuesto de siete miembros, y cuya dirección corresponde al *Landamman* (especie de alcalde). El Tribunal cantonal consta de nueve individuos, que se renuevan cada cuatro años. Los 20 municipios políticos forman un solo distrito.

*Historia.* El valle de URI, mencionado por primera vez en documentos del año 732, fué donado por Luis *el Germánico* (853) á la abadía Fraumünster de Zurich, con lo cual URI quedó bajo la autoridad del prebostazgo *(Reichsvogtei)* de Zurich. Extinguido el linaje de los Zähringer, que habían poseído esta autoridad (1218), Federico II cedió el prebostazgo de URI á los Habsburgo; pero en 1231 su hijo el rey Enrique VIII, probablemente por haberse abierto el nuevo camino del San Gotardo, rescató el valle para el Imperio, y Rodolfo de Habsburgo confirmó (1274) á los habitantes de URI la dignidad de ciudadanos inmediatizados. No obstante, sentíanse amenazados por parte de Austria, y pactaron con Schwyz y Unterwalden la Alianza perpetua del 1.° de Agosto de 1291. En 1309 recibió URI de manos de Enrique VIII la confirmación de la franquicia imperial, pero en 1315 fué puesta en entredicho juntamente con Schwyz y Unterwalden por Federico *el Hermoso*, á pesar de la victoria de Morgaten. Los derechos de la abadía y de los señores feudales fueron rescatados sucesivamente. Ciertos rozamientos entre URI y Milán condujeron, desde 1403, á una serie de campañas cuyo resultado fué la adquisición del valle Lerentina *(Leventinatal)* como país vasallo de URI (1440); también el Urseren fué dependiente de URI desde 1410. En tiempo de la Reforma, URI se atuvo á la política netamente católica de Schwyz y Lucerna, y muy á pesar suyo se acomodó á la Constitución Helvética de 1798, en virtud de la cual URI, con Schwyz y Unterwalden y Zug, se fusionaron para formar el cantón de Waldstätten. En 1799, el valle quedó convertido en un verdadero yermo á causa de una sublevación, sofocada por Soult con gran derramamiento de sangre, y después por las luchas de los franceses, al mando de Lecoube, con las fuerzas al mando de Suvorov. Á raíz del Acta de mediación (1803), restablecido URI en cantón independiente, con Urseren, pero sin el Livinental, se alió con los demás cantones católicos y en la guerra del *Sonderbund* hizo una irrupción en Ticino, primitivamente vasallo suyo, pero capituló después de la caída de Lucerna (27 de Noviembre de 1847). En 1850 se dió URI su primera sistemática ley fundamental, revisada el 6 de Mayo de 1888. URI fué el primer cantón que restableció la pena de muerte, que había sido abolida de la Constitución federal, en virtud de un plebiscito, el 18 de Mayo de 1879.

*Bibliogr.* Schmid, *Geschichte des Freistaats Uri* (Zug, 1788-90); Lusser, *Leiden und Schicksale der Urner während der Revolutionszeit 1798-1803* (Altorf, 1845) y *Geschichte des Kantons Uri* (Schwyz, 1862); Zeller-Werdmüller, *Denkmäler aus der Feudalzeit im Lande Uri* (Zurich, 1884); Denier, *Urkunden aus Uri* (Einsiedeln, 1886-89); G. v. Wyss, *Das Reichsland Uri 1218-1309* (Zurich, 1892); *Historische Neujahrsblätter* (publicación de la *Verein für Geschichte und Altertümer von Uri;* Altorf, 1895 y siguientes); *Uri, Land und Leute* (Lucerna, 1902).

URI. (En francés, *Ouri.*) *Geog.* Valle del Tibesti (territ. del Tchad, África Occidental Francesa), en la parte oriental del país. Se dirige al NNE. Las tierras

son allí fértiles y mantienen una numerosa población agrícola. Está habitado principalmente por los tubus rechades. La carr. de URI al oasis de Ouanyanga va directamente al SE.; peró como está absolutamente falta de agua, se prefiere pasar por Gouro, sit. á algunos días de marcha al SSO.

URI. *Geog.* Uno de los nombres que lleva el río más generalmente conocido por Limpopo (Unión Sudafricana).

URI. *Geog.* Pobl. del reino de Cachemira (NO. de la India), prov. de Cachemira, dist., á 60 kms. NE. de Muzaffarabad y á 70 O. de Srinagar, en la rib. izq. del Jelum (cuenca del Indo por el Chenab y el Sutlej), en la confl. del Haji. Pintorescamente sit. á unos 100 m. sobre el nivel de los ríos, en la bella garganta de Baramula, entre los Montes Kajnag y el Punjab, en medio de los pinos y de los deodares, URI domina el cruce de las carr. de Muzaffarabad y Srinagar sobre Panch al S. y el Punjab. En los alrededores bellas ruinas del templo de Baniar.

URI. *Biog. bibl.* Nombre de tres israelitas á quienes menciona el Sagrado Texto. (Ex., XXXI, 2, y otros lugares): Hijo de Hur, descendiente de Caleb (hijo de Hesrón), de la tribu de Judá, y padre de Beseled. (III Rey., IV, 19): Padre de Gaber, uno de los prefectos de Salomón, encargado del aprovisionamiento de su corte en el país de Galaad. (Esdr., X, 24): Uno de los levitas porteros. Había casado con una mujer extranjera, y hubo de separarse de ella en tiempo de Esdras.

URI HALEVY (MOISÉS). *Biog.* Fundador y primer rabino de la comunidad hispanoportuguesa de Amsterdam, que vivió á fines del siglo XVI. Á principios de 1593 llegó á Emden un grupo de judíos convertidos portugueses, visitando á URI, que allí residía, y comunicándole su voluntad de volver al judaísmo. Como Emden era una población pequeña y este acontecimiento podría provocar desórdenes, URI les aconsejó que se trasladaran á Amsterdam, adonde llegaron el 22 de Abril de 1593, reuniéndoseles bien pronto URI con su hijo y gestionando su entrada en el judaísmo, así como la del grupo español de Alonso de Herrera. El número de convertidos que URI devolvió á su primitiva religión fué de 248.

*Bibliogr.* Dubnow, *Weltgeschichtes des Jüdeschen Volkes* (Berlín, 1927).

**URIA.** *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Ibas, parr. de San José de Seroiro.

URIA. *Geog. ant.* Metrópoli de los messenienses en Calabria (Italia). Se hallaba junto á la Vía de Brindisi á Taranto.

**URÍA.** f. *Ornit.* y *Paleont.* (*Uria.*) Género de aves palmípedas de la familia de las álcidas, cuyas especies se reconocen por tener el pico tan largo como la cabeza, puntiagudo y en forma de cono alargado, con las narices abiertas en rendija, y la cola corta, redondeada y compuesta de 12 ó 14 timoneras. Por lo demás, sus caracteres son los de las alcas en general, y tienen el plumaje, como ellas, negro y blanco. Las urías viven en las regiones boreales de ambos hemisferios; una especie, sin embargo, la uría común ó *murr (Uria aalge)*, llamada *guillemot* por los franceses, llega en los inviernos muy crudos hasta las costas cantábricas por el Atlántico y hasta California en el Pacífico. Esta ave tiene las partes superiores de un color negro de hollín, pasando á chocolate en la cabeza y la garganta, y la región abdominal blanca, lo mismo que una estrecha banda á través de cada ala. Vive en las islas de las regiones árticas, sobre todo en las costas acantiladas, donde forma en el verano colonias compuestas á veces de millones de individuos. Aunque esencialmente nadadora, vuela también á la perfección, no obstante lo corto de sus alas. Su alimento se compone de crustáceos y de peces. La hembra pone un solo huevo, grande, casi cónico y manchado de pardo, rojizo y violeta, y lo deja sobre la roca desnuda, sin hacer nido ninguno; impidiendo su forma que caiga aunque se le empuje. Los antiguos navegantes, que ya habían observado este hecho, suponían que la uría pegaba el huevo á la roca con alguna substancia extraña. La incubación dura un mes, y corre á cargo de ambos padres, empollando uno de día y el otro de noche; cuando se

Uría (*U. lomvia*)

relevan, toda la colonia prorrumpe en gritos discordantes, que se oyen á gran distancia.

La lomvia *(U. lomvia)* es otra especie que vive en los mismos países, aunque nunca desciende tanto hacia el S. Tiene el pico más robusto y con un borde blanco. También pertenece á la misma forma boreal la uría de alas blancas *(U. grylle)*, así llamada por tener en las alas una gran mancha blanca que ocupa más de la mitad de su extensión. Las hembras de esta especie ponen dos huevos, y algunas veces hasta tres. V. lámina PALMÍPEDAS, VI, fig. 3.

Se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios superiores correspondientes al pliocénico de Orciano, en Toscana y en el terciario de la Carolina del Norte en los Estados Unidos, siendo la especie más frecuente *Uria ausonia* Portis.

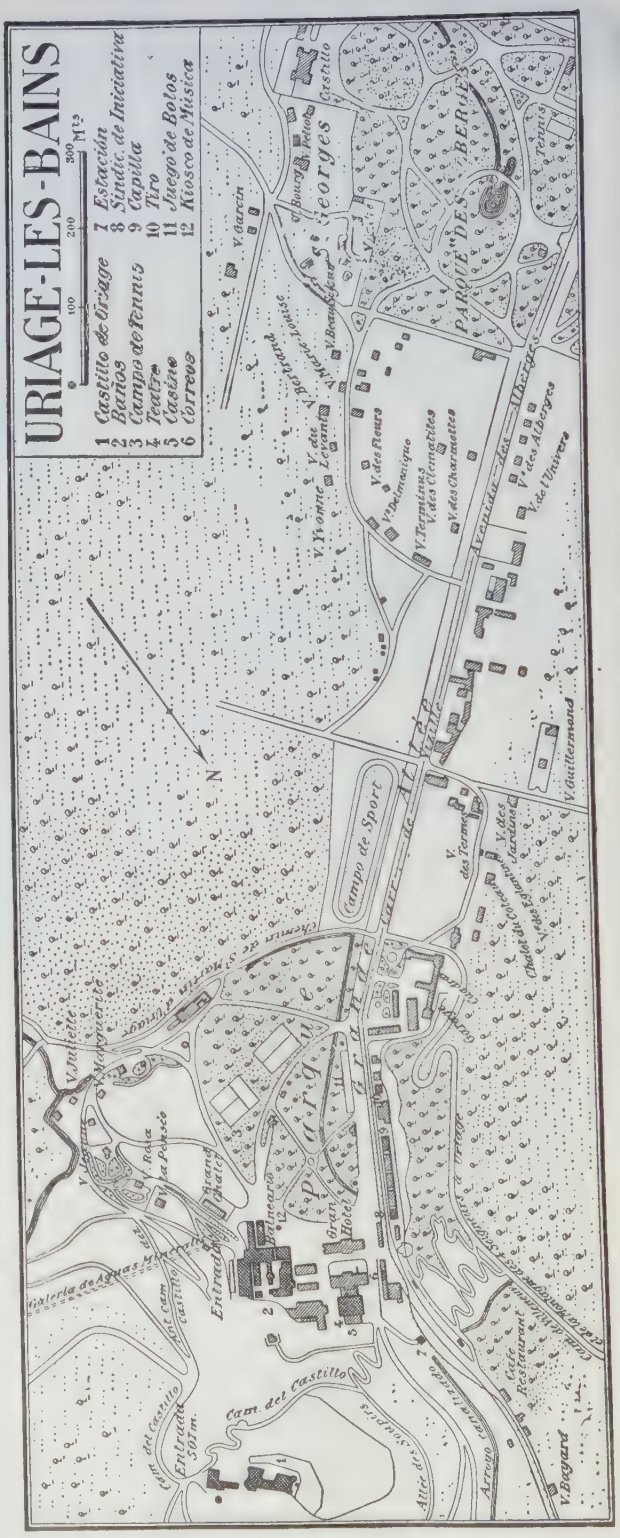
URÍA AZA (BERNARDO). *Biog.* Pintor español, n. en Ribadesella (Asturias) en 1894. Paisajista por excelencia, y uno de los mejores intérpretes de aquella privilegiada naturaleza, pocos dominan como él las difíciles gradaciones de las perspectivas, que le permiten obtener los máximos efectos con el mínimo esfuerzo aparente. Sus obras más elogiadas por la crítica son: *Del alma de la montaña, Invierno, Sierra de Santianes* y *La collada de los osos*, mereciendo también mencionarse *Del Cantábrico* y *Primavera* que, con las anteriores, figuraron en la Exposición de artistas asturianos organizada en Madrid en 1926. || Su hermano *Antonio*, n. en Ribadesella en 1903, se ha distinguido como poeta y dibujante y ha colaborado en las principales revistas españolas, habiendo figurado sus dorados y repujados en varias Exposiciones. || Hermano de los anteriores es *Tyno*, n. también en Ribadesella en 1905. Escritor y pintor á la vez, ha colaborado en las principales revistas españolas, habiendo comenzado su labor á la edad de diez y siete años.

URÍA Y URÍA (JOSÉ). *Biog.* Pintor español, n. en Oviedo hacia el año 1854. Estudió en Madrid bajo la dirección de Salvador Martínez Cubells, siendo, además, alumno de la Academia de Bellas Artes de San Fernando. Una de sus primeras obras, titulada *El príncipe don Carlos y el duque de Alba*, presentada en la Exposición Nacional de 1881, fué premiada con medalla de tercera clase, obteniendo igual recompensa su cuadro *Lope de Vega en el cementerio*, que figuró en la de 1884. Más tarde, en la de 1887, dió á conocer *El campo de San Francisco, primer grito de independencia*, y *La parva*, cuadro de costumbres asturianas, que con-

firmaron los elogios de la crítica, como asimismo *La danza*, *¡Eh!* y *Esperando la pesca*. Una de sus mejores obras fué *Hernán Cortés ante Carlos V*, en la Exposición Nacional de 1890. Al celebrarse el IV centenario del descubrimiento de América, presentó en la Exposición Internacional celebrada con este motivo, *Antes de dar el sí*, que fué premiada con medalla de segunda clase. Todavía merecen citarse: *Después de la huelga* (1895) y *Bautismo de fuego* (1897), adquirida por la Sociedad Felguera de Asturias. En la Exposición Nacional, de 1916 figuraron dos retratos y el lienzo *Taller de forja*, de este artista.

URÍA Y VALDÉS (BENITO DE). *Biog.* Prelado y escritor benedictino, español, n. en Cangas de Tineo (Asturias) y m. en 1810. Joven aún, hizo profesión en la ilustre abadía de San Salvador de Celanova (Galicia). Distinguióse por su vida virtuosa y ejemplar, mereciendo por su prudencia y saber ocupar puestos honrosos en la Congregación de San Benito de Valladolid. En 1757 le hallamos de actuante menor en Salamanca; en 1761 era nombrado abad de la casa de su profesión; en 1773 electo visitador y al siguiente cuadrienio era promovido á general de la Orden (1777-81). Con la experiencia adquirida en estos cargos y á petición del Capítulo general de 1781, preparó la *Instrucción especulativa y práctica de los monjes benedictinos de la Congregación de Valladolid*, dividida en dos partes, la primera sobre las obligaciones del benedictino y la segunda con *Meditaciones para todos los días del año*. Fué impresa en Madrid (1785) y reeditada en la misma villa (1832). Las *Meditaciones* las sacó de nuevo á luz el padre H. Nebreda en Barcelona, en 1909. URÍA Y VALDÉS fué promovido al obispado de Ciudad Rodrigo en 1785, rigiendo la diócesis en azarosos tiempos con gran prudencia y celo, hasta su muerte.

**URIAGE.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Isère, dist. y á 9 kms. ESE. de Grenoble, cant. y á 7 kms. S. de Domène, centro del mun. de Saint-Martin d'Uriage, sit. en el valle de Sonnant, torrente de Maupas, afl. izq. del Isère (cuenca del Ródano), á 414 m. de altitud; 1,800 h. Fábs. de cemento. Fuente termal (27°) cloruradosódica y sulfurosa, cuya riqueza en cloruro sódico es suficiente para clasificarla entre las más importantes de Francia. El azufre que contiene en proporción considerable le da aún más valor. Debe á sus dos principios predominantes propiedades especiales, y responde á las numerosas indicaciones que hace la ciencia de las aguas cloruradas y de las sulfurosas. Por estos motivos puede reemplazar á las aguas de Barèges y á los baños de mar. Se las emplea con gran éxito para la infancia. Esto explica la concurrencia de gran número de familias en todas las épocas del año en esta localidad. La fuente de URIAGE, cuyo rendimiento ordinario es de 5,000 litros, desde los últimos trabajos de captación es utilizada como bebida y para baños, duchas é inhalaciones. También hay en el establecimiento una fuente ferruginosa. Conocidas ya por los romanos, como lo atestiguan diversas



ruinas, entre las que son de notar las de dos piscinas descubiertas en nuestros días, las aguas de URIAGE fueron abandonadas en la Edad Media por imposición de los señores de la localidad. Á mediados del siglo XIX los dueños del castillo de URIAGE repararon errores de sus antepasados, y después de algunos ensayos infructuosos, intentados por la marquesa de Cautheron, su heredero, el conde de Saint-Ferriol, comenzó en 1841 la construcción de obras necesarias para el desenvolvimiento de la estación actual. Desde entonces cada día es más frecuentada, hasta el extremo de que por término medio la visitan 5,000 enfermos, sin contar los turistas. El establecimiento, el casino y los principales hoteles y sitios de recreo y esparcimiento se hallan en un precioso parque inglés. Los alrededores son muy pintorescos, constituyendo URIAGE un centro admirable de excursiones para la exploración del macizo de Belledonne y de una parte interesante de los valles del Isère y del Drac. En las inmediaciones de la población la curiosidad más importante es el castillo de los señores de URIAGE, construído á 507 m. de altitud, es decir, á 93 m. sobre el nivel del establecimiento. Conserva aún fragmentos notables de los siglos XIII, XV y XVII, á pesar de las obras de restauración que en el mismo se han realizado para convertirlo en un verdadero museo de historia natural, arte y arqueología. Este castillo fué en el siglo X cuna de la poderosa familia delfinesa de Alleman. En sus colecciones figuran, al lado de objetos griegos y etruscos encontrados en el valle del Sonnant, notables cuadros de grandes pintores franceses. En la terraza del castillo elévase una estatua colosal, simbolizando el *Genio de los Alpes*, obra de Sappey. El mismo artista es el autor de la fuente principal de la población. La capilla de URIAGE contiene preciosos lienzos de la escuela italiana. Al frente de esta colección figuran Carrache, Guerchin y Pablo Veronés.

Uriage-les-Bains. — El palacio viejo y el «Castillo de los Cuatro Señores»

**Bibliogr.** Berriat-Saint-Priz, *Rapport sur les antiquités et les bains d'Uriage;* Memorias de la Sociedad de Anticuarios de Francia (t VIII, 1829); Vulfram Gerdy, *Étude sur les eaux minérales d'Uriage* (1838 y 1849); Honorato Pachas, *Souvenirs des Alpes: Uriage et Vizille* (1856); A. Doyon, *Uriage et ses eaux minérales* (París, 1863); Doyon y Lefort, *Études chimiques, physiologiques et thérapeutiques sur les eaux minérales d'Uriage* (París, 1865); Michal-Ladichère, *Uriage et ses environs* (Grenoble, 1866); A. Niepce, *Uriage et ses eaux salines* (Niza, 1874).

**URIAGUEL.** *Etnogr.* V. BENI-URRIAGUEL, en la obra y en el apéndice.

**URIANA.** f. *Venez.* Especie de tejido de fibra vegetal que sirve de cedazo. || Llámanle también *Manare.*

**URIANGATO.** *Geog.* Pobl. y mun. de Méjico, Est. de Guanajuato, dist. de Yuriria; 3,000 h. (7,300 con el municipio). En esta población, el río de Morelia, derrame del lago de Cuitzeo, forma el salto de Pasalagua; se encuentran en torno de la cabecera altos cerros, que le dan el nombre que tiene y de los cuales citaremos el Capulín, el Comal, Pukiato, Charandaro, Joyita, Parangaricaro, Huahuemba y otros; al río antes citado se une el de Moroleón.

**URIANGSHA.** *Etnogr.* V. URIANJ.

**URIANJ,** URIANJAITSI, URANGHA ó URANGSHA. *Etnogr.* Nombre que dan rusos y mogoles á las diversas tribus que habitan en ambos lados de la frontera rusomogola, desde los valles del Alto Urungu y del Kobdo, al O., hasta el lago Kosogol y la cuenca superior del Tunka y del Selenga, al E. Corresponde, pues, este nombre á los soiones, calmucos ó eleutes y calmucos del Altai. El nombre colectivo nacional de estos pueblos es el de Tuva, y parece que son de origen finés y que llegaron á un alto grado de civilización, hasta que cayeron bajo el dominio turco antes del siglo XVII. Más tarde se han mezclado mucho con los mogoles.

**URIANJAI.** *Geog.* República soviética sit. entre Mogolia y Siberia, cuyo nombre oficial es *Tannu-Tuva.* Aunque en esta última palabra se han consignado los principales datos estadísticos acerca de esta nueva República, aquí se hará un ligero estudio de la Geografía física de esta región, más conocida hasta hoy con el nombre de URIANJAI. Está comprendida entre los montes Tannu-Ola, al S., y los Montes Sayansk, al N. Los primeros le separan de la meseta mogólica y al Mediodía de ellos se extienden vastas llanuras donde se encuentran los lagos Ubsa Nor y Kirguis Nor. Los Montes Tannu-Ola se derivan del extremo occidental de los Sayansk y forman una línea sinuosa de O. á E. No son de gran altura, pues ninguno de sus picos pasa de 3,400 metros. En ellos nacen numerosos ríos, principalmente el Jua-Kem y sus numerosos afluentes. Forman una verdadera muralla que aísla la cuenca del Urianjai por su parte meridional; su importancia es considerable, pues constituyen la divisoria de aguas entre los ríos tributarios del océano Glacial Ártico y las cuencas interiores de Mogolia. Su long. es aproximadamente de 500 kms. Carecen, como hemos dicho, de altos picos, pero también tienen pasos fácilmente accesibles. Sus líneas generales son suaves y sus pendientes bajan en forma de terrazas. El promedio de sus cimas es de 2,800 metros, mientras que los pasos están en general á 2,400 m. Los Montes Tannu-Ola difieren de los Sayansk tanto desde el punto de vista de su formación y clima como desde el de su flora y fauna. En el interior de la cuenca que forman las dos cordilleras mencionadas nacen numerosos ríos que, al unirse, vienen á formar el Yenisei, uno de los grandes ríos siberianos. Una vez unidos forman el Ulu-Kem, que es el nombre que dan los urianjayos al Alto Yenisei. El Jua-Kem, que es su brazo meridional, nace en el lago Teri-Nor á 1,400 m. de altura. Después de correr hacia el N. dobla hacia el NO. Recibe en su parte alta los ríos Kizil, Dod-Chin, Kara Udchi (afl. der.), Jargui, Tarbagatai, Ulug Chibe y Sedzin (afl. izq.). Todos estos ríos forman, como hemos dicho, la cuenca del Alto Yenisei, que comprende una super. de 64,000 millas cuadradas. La riegan dos grandes ríos que forman el Yenisei y son el Kem-Chik y el ya mencionado Ulu-Kem, con sus dos brazos el Jua-Kem y el Bei-Kem. Toda el agua que cae en esta cuenca tiene su salida por este río y pasa por un estrecho desfiladero para penetrar en las llanuras siberianas.

Topográficamente esta cuenca (que forma el conjunto del Tannu-Tuva) es una región montañosa separada completamente de la llanura siberiana por el N., y, en grado menor, de la meseta de Mogolia por el S. Hacia el O. los muros montañosos van á parar hasta la cordillera del Altai y en el extremo oriental de la

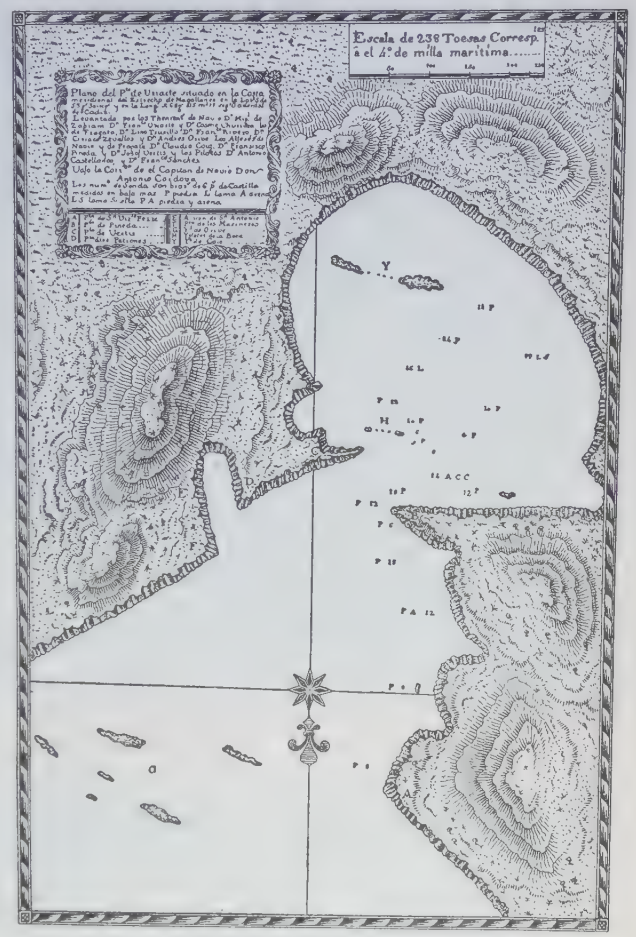
región la barrera que la rodea separa esta cuenca de la de las depresiones del Baikal. La disposición es rara y única en su estructura. El aislamiento en que vive y la forma en que está constituída son los factores decisivos de su clima, de su fauna y de su flora, así como de sus características etnográficas. Generalizando, la cuenca del Alto Yenisei constituye una parte de la gran meseta del Asia Oriental; se halla dentro de los límites de esta meseta, ya que se extiende por el interior de las grandes sierras que la limitan. Pero encontrándose á una altura algo menor que la de la meseta propiamente dicha, representa más bien un escalón de la llanura siberiana hacia las regiones montañosas de Mogolia. Por lo que se refiere á la altura, el punto más bajo de todo el Tannu-Tuva está á 540 m. s. n. m., mientras que la llanura siberiana, á una distancia de apenas 50 kms. de las cordilleras limítrofes, está tan sólo á 320 m. de altitud. En esta terraza se hallan las fuentes principales del Yenisei, mientras que las fuentes del Selenga, que forma el curso superior del Angara (uno de los tributarios más importantes del Yenisei), se encuentran á corta distancia á Oriente de las propias fuentes de este río, en la cordillera que separa el Tannu-Tuva de Mogolia (Montes Sayansk Orientales). Para traspasar las murallas montañosas que separan Siberia del URIANJAI, el Yenisei ha tenido que abrirse, con un trabajo milenario, un profundo paso. Esto mismo se repite con todos los demás ríos que salen de la meseta mogólica para penetrar en las llanuras siberianas ó en las del Turquestán. La muralla septentrional, que, según hemos dicho, lleva el nombre de Montes Sayansk, se extiende en unos 500 á 600 kms. Entre los Montes Sayansk y los Montes Tannu-Ola el aislamiento de URIANJAI es casi completo. Este muro natural ha protegido á la región de las invasiones extranjeras, formando un seguro refugio para las tribus que, conociendo la protección que les ofrecía, se han instalado en su interior.

La región comprendida entre ambas cordilleras, es decir, el territorio de URIANJAI, no es una llanura, sino que está cortada por varias serranías. Una de las más importantes es la que, partiendo de los Sayansk, cerca del nacimiento del río Us, se extiende por la cuenca hacia el E., hasta perderse en la sierra fronteriza oriental, llamada Chargak-Taiga. Esta cordillera, conocida con los nombres de Tachkil, Sin-Taiga, Artkol y Ogarka-Ola, es continua; pero está, sin embargo, cortada en el punto por donde pasa el Bei-Kem, que atraviesa esta barrera por una profunda garganta. Toda la parte oriental de URIANJAI, al E. de la confl. del Bei-Kem y del Jua-Kem, tiene carácter montañoso; hay extensas praderas á lo largo de los ríos y algunas vegas hermosas abiertas y onduladas en la región del Bei-Kem Superior; pero, en conjunto, la parte oriental da la impresión de una región de colinas elevadas, ya que el viajero ve constantemente la parte alta de las serranías con las piedras desnudas que coronan las montañas más arriba del límite de los bosques. En cambio, la parte central, especialmente la que se encuentra al Mediodía del Uru-Kem y al E. del Kem-Chik, es una región más abierta, esteparia y sin cordilleras que la dominen. La parte occidental, y especialmente la del Alto Kem-Chik, es nuevamente una región montañosa con el mismo carácter que la oriental. La orografía del interior de la cuenca tiene influencia preponderante en la flora. La cuenca del Alto Yenisei es, á pesar de su pequeña superficie, una zona de transición que conduce de Siberia á Mogolia, de los densos bosques de la primera á las áridas estepas de la segunda. Esto en parte es debido á la altura. La *taiga* siberiana se adelanta más allá de los Montes Sayansk, pero sólo en las pendientes septentrionales de esta cordillera. El bosque tupido se transforma aquí en islas de pinos y abetos, y, más al S., en extensos matorrales, en estepas y regiones semidesérticas. En la parte montañosa oriental de URIANJAI se encuentran extensos bosques, innumerables lagos, y, según hemos visto, vastas praderas á lo largo de los ríos. Los valles son cultivables aproximadamente á partir de los 1,000 m. Efectivamente, en las partes bajas hay un exceso de humedad que en la *taiga* de los valles origina numerosos pantanos, y que en las praderas que se encuentran á lo largo de los ríos es causa, apenas se pone el sol, de que se formen nieblas densas y muy frías. En cambio, los pastos se desarrollan fácilmente y ofrecen á los soyotes y rusos rico alimento para los ganados. Hacia el Occidente del Urianjai Central cambia rápidamente el aspecto. La estepa predomina y la humedad disminuye muy considerablemente. En edades geológicas pasadas, la región estaba sujeta á las mismas condiciones de glaciación que Europa; pero es de creer que el período glacial no fué aquí tan duro como se podría suponer, gracias al vasto mar interior, verdadero Mediterráneo asiático, que entonces cubría la mitad del NE. de Asia y que se extendía desde el océano Glacial Ártico actual hasta el corazón del continente, haciendo el clima mucho más suave de lo que hubiera sido de otra manera. La región de las mesetas debió, sin embargo, de haber estado sometida á una glaciación considerable, formándose, al retirarse el hielo, numerosos lagos; así tomó la parte superior de la cuenca el aspecto postglacial típico de la meseta asiática. La meseta del Tibet ha tenido la misma evolución y presenta hoy idénticas condiciones. La parte oriental ó superior de la cuenca es, por tanto, una región lacustre, é innumerables cursos de agua sirven de desaguadero á sus múltiples lagos y fuentes. Esta región lacustre es una de las zonas naturales típicas de la cuenca y los exploradores hablan de su sorprendente belleza. Á lo largo de los puntos culminantes del semicírculo occidental de montañas formado por los Montes Tannu-Ola y Sayansk se encuentran tres fuentes principales del Gran Yenisei. De unos 1,000 riachuelos nacen los tributarios del Bei-Kem y Kamsara y el Jua-Kem. Es difícil decidir cuáles son las verdaderas fuentes del Yenisei: el Jua-Kem nace mucho más á Oriente, pero el Bei-Kem es un río bastante más caudaloso. De las dos cabeceras del primero, el Kamsara y el Bei-Kem propiamente dicho, es el primero el que lleva más agua y, por tanto, es la fuente principal del caudal que va á parar al Alto Yenisei. La diferencia entre el volumen del Bei-Kem y del Jua-Kem depende de la lluvia en las áreas respectivas que atraviesan. El Uru-Kem corre después hacia Occidente, atravesando la parte central de la cuenca hasta el lago Cha-Kul. En este punto se vuelve hacia el N., para penetrar en la escabrosa región formada por los Sayansk. Todas las aguas de la cuenca occidental son recogidas por el Kem-Chik, que las trae hacia este punto. El Kem-Chik (ó sea Río Pequeño) recoge las aguas de una cuenca muy extensa, pero más seca, y la reducida cantidad de las precipitaciones en ella disminuye la importancia de su caudal. Sus fuentes se encuentran en el semicírculo de montañas formadas por los Montes Sayansk Occidentales, Sailujem y Tannu Ola Occidentales. No son numerosos los lagos en la cuenca del Kem-Chik, y los pocos que hay envían al río escasa agua. En efecto, parece que en general estos lagos se han ido secando en parte y aun varios de ellos no tienen desagüe. El Kem-Chik, unido con el Uru-Kem, penetran en las gargantas de los Sayansk, atravesando un estrecho desfiladero llamado Kemchik-Bom, único desagüe de toda la región del Tannu-Tuva. Como hemos dicho, durante unos 150 kms. el río que ahora toma ya el nombre de Yenisei, pasa á través de un laberinto de sierras, baja de 550 á 300 m. al pasar por las barreras formadas por los Sayansk, y penetra en la estepa de Abakan, entrando así en Siberia.

Los habitantes de la región, en número de unos 50,000, son turcos soyotes ó tannu-urianjayos, que, igual que los karagasos y otras tribus parecidas, proceden de las primitivas poblaciones samoyedas. Muchos de ellos son buenos agricultores, pero la mayor parte son nómadas que viven del apacentamiento de sus rebaños de renos; también hay establecidos en el país desde el siglo XIX algunos rusos. URIANJAI, de que silenciosamente se ha apoderado Rusia, es una región rica y de mucho valor, á pesar del aislamiento en que se encuentra, debido á su configuración física, como hemos visto. Las minas de oro, la ganadería, la agricultura, la buena situación del país para el comercio con Mogolia, habían atraído hacia el año 1840 á los rusos á esta región de montañas y estepas. Más de 1,500 toneladas de mercancías se expiden anualmente, en trineos sobre el hielo del Yenisei, en invierno, á la región de URIANJAI; van destinadas á las factorías de intermediarios rusos y mogoles. Este comercio y el oro han atraído á los rusos, de los que hoy se cuentan unas 50 aldeas que tienen de 5 á 100 casas. En el curso bajo del Ulu-Kem ó Gran Yenisei y del Kem-Chik ó Pequeño Yenisei se extienden durante unos 100 kms. las aldeas rusas, cuyos habitantes se dedican especialmente á la busca del oro. En esta región el número de los soyotes, que se dedican á la agricultura y están influídos por las costumbres rusas, es más elevado que en la parte oriental del país.

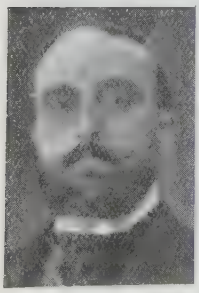
**URIARTE.** *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Basauri.

URIARTE. *Geog.* Puerto de Chile, en la costa austral del estrecho de Magallanes, por los 53° 4′ de lat. S. y 73° 47′ de long. O. del Meridiano de Greenwich. No es de buen tenedero y está abrigado de los vientos del O. por un mediano promontorio que tiene en el ángulo NE. de su entrada, llamado punta de Echenique. Dióle nombre Antonio de Córdoba, por el de un oficial de su expedición de 1789 al mismo estrecho.




Plano del puerto de Uriarte levantado por oficiales de la Marina española (Museo Oceanográfico, Madrid)

URIARTE (CARMELO DE). *Biog.* Explorador español, contemporáneo. Al recibirse la noticia del asesinato de Enrique de Ibarreta (V.) que á mediados de 1898 había emprendido una expedición al Pilcomayo, URIARTE quiso comprobar por sí mismo este extremo y organizó una nueva expedición para hacerse cargo de Ibarreta, si vivía, ó recoger sus restos, saliendo en Junio de 1899 de Villa Concepción (Paraguay). Acompañado de sólo tres hombres, atravesó el Chaco, y al llegar á las márgenes del Pilcomayo tuvo las primeras noticias de Ibarreta, aunque no muy concretas. En Noviembre del mismo año emprendió su segunda exploración, esta vez desde la desembocadura del Pilcomayo y acompañado de seis hombres. Ante las penalidades de la travesía, se vió abandonado por algunos de ellos, pero consiguió atravesar el río y llegar al Chaco argentino.



Carmelo de Uriarte

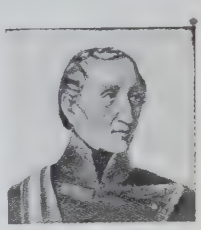
Allí pudo entablar relaciones con los indios tobas, entre los cuales vivió algún tiempo, hasta que cayó rendido por la fatiga y el hambre. Apenas repuesto, emprendió una tercera expedición y, finalmente, después de escapar de graves peligros, llegó al campamento donde había sido asesinado Ibarreta, que reconoció por algunos restos de los objetos que llevaba su infortunado amigo y del cual sólo pudo recoger algunos huesos, especialmente el cráneo, que fueron solemnemente enterrados en el cementerio de La Asunción. La expedición de URIARTE fué fecunda en resultados para la ciencia, siendo el primer explorador que atravesó todo el Chaco paraguayo y estudiado las diferentes tribus que lo pueblan.

URIARTE (EUSTAQUIO DE). *Biog.* Musicólogo y religioso agustino, español, n. en Durango (Vizcaya) el 2 de Noviembre de 1865 y m. en Motrico (Guipúzcoa) el 17 de Septiembre de 1900. Tomó el hábito á los trece años de edad, y se distinguió por su privilegiada inteligencia, que le permitió dominar sin esfuerzo alguno las más diversas materias. Músico, filósofo, literato y polemista, enriqueció la literatura musical

española con notables estudios críticos, biográficos y didácticos, que publicó principalmente en *La Ciudad de Dios*, *Correspondencia Musical*, de Madrid, é *Ilustración Musical*, de Barcelona. «Cuando empezó á escribir, dice uno de sus biógrafos, el malogrado musicógrafo Luis Villalba, no tenía otros conocimientos técnicomusicales que los que el vulgo innumerable de los que se llaman músicos suele poseer; rasgueaba medianamente el violín y arañaba algo más imperfectamente el piano, pero, en cambio, estaba dotado de un fervor entusiasta por la música y de un delicadísimo sentimiento.» Una visita que hizo á los Benedictinos de Solesmes decidió su orientación musical, y desde entonces fué uno de los más decididos campeones que tuvo en España, y en este sentido tomó parte en el Congreso Católico celebrado en Madrid en 1888. Explicó diversas asignaturas de la sección de letras en los Colegios de la Orden del Escorial, Guernica y Palma de Mallorca. Su obra más importante es un *Tratado teórico-práctico de canto gregoriano, según la verdadera tradición*, que apareció en 1891, y de la que se han hecho varias ediciones. Entre sus restantes trabajos merecen mencionarse: *La expresión en la música; El porqué de la restauración gregoriana; Ensayo sobre la estética de la música; Importancia del canto llano; Orígenes é influencia del romanticismo en música; La ópera nacional española; El drama lírico; La música española*, y *Berlioz y el poema sinfónico*. Años después de la muerte de URIARTE, el ya citado Luis Villalba reunió en un tomo, precedidos de notable prólogo, los principales estudios del musicógrafo agustino, con el título de *Estética y crítica musical del padre Uriarte* (Barcelona, 1921).

URIARTE (JOSÉ EUGENIO DE). *Biog.* Bibliógrafo, escritor y religioso de la Compañía de Jesús, n. en Bilbao en 1842 y m. en Orduña en 1909. Fué profesor de retórica en Loyola; de patrología, oratoria sagrada y lengua hebrea en el Seminario de Salamanca, y de Sagrada Escritura y lengua hebrea en Poyanne (Francia). Aunque fué eminente en todo género de bibliografía, su especialidad fué la de jesuítas españoles, hasta el punto de que «lo que no supiera él sobre ese asunto no lo sabía nadie», como escribió Menéndez y Pelayo á alguien que le consultaba. Su obra principal es el *Catálogo razonado de obras anónimas y seudónimas de autores de la Compañía de Jesús, pertenecientes á la antigua Asistencia española*, que había de ser una parte de la *Bibliografía de escritores de la Compañía de Jesús en la Asistencia de España desde 1540 hasta 1773*. De la primera, que consta de cinco tomos, dejó publicados el autor los tres primeros (Madrid, 1904-06); de la edición de los otros dos (Madrid, 1914-16) cuidó el padre Mariano Lecina. La segunda obra, que ha de constar de otros 10 ó 12 tomos, la dejó URIARTE muy adelantada y ordenada, pero sin darle la última mano. De ella ha publicado el primer tomo (Madrid, 1925) el mismo padre Lecina. Alguna otra obra de menor importancia escribió URIARTE, además de sus artículos en varias revistas, entre ellas *La Ciencia Cristiana* y *Razón y Fe*.

URIARTE Y BORJA (FRANCISCO JAVIER DE). *Biog.* Marino de guerra español, descendiente por línea materna de san Francisco de Borja, n. en Puerto de Santa María (Cádiz) el 5 de Octubre de 1753 y m. en la misma ciudad y en la propia casa donde nació el 29 de Noviembre de 1842. Á los veintiún años de edad sentó plaza de guardia marina, ascendiendo á alférez de fragata en 1775. Se halló en las expediciones de Argel, Santa Catalina, Rosellón, Magallanes y Tolón, y en 1788, siendo ya teniente de navío, formó parte de una misión científica que tenía por objeto el reconocimiento y levantamiento de planos de la parte occidental del estrecho de Magallanes. Llegada la expedición al puerto de San José, URIARTE volvió en una lancha á explorar aquellos mares, descubrió varias islas y puertos, á uno de los cuales se le dió su nombre, y después de una larga y accidentada navegación llegó á la cabecera del Cabo del Pilar, límite occidental del estrecho en la costa del Fuego, que desemboca en el Pacífico. Ascendido poco después á capitán de fragata, se le confiaron importantes comisiones del servicio, que desempeñó con la mayor pericia. En el combate de Trafalgar mandó el navío *Trinidad*, batiéndose contra tres navíos ingleses, hasta que, consumidas las municiones, destruído el buque é inutilizada ó muerta la mitad de la gente, después de haber puesto fuera de combate al navío almirante inglés *Victory*, en el que pereció Nelson, y herido gravemente el propio URIARTE, fué hecho prisionero, cuando ya el navío se iba á pique, y conducido á Gibraltar. Como homenaje á su valor, el almirante inglés Collingwood, sucesor de Nelson, hizo que se le devolviera su sable de honor, que le había regalado Napoleón, así como un cuadro representando á la patrona del *Trinidad* y los restos de la bandera, objetos todos que hoy figuran en el Museo Naval y que fueron donados á dicho establecimiento por la viuda de URIARTE. En 1806 fué nombrado mayor general de la Armada y consejero de Guerra, cargo que dimitió en 1808 por haberse negado á jurar fidelidad á José Bonaparte. Pasó entonces á Sevilla y se presentó á la Junta Central, que le nombró jefe de la Junta de Inspección de la Armada, y en 1809, además, gobernador militar de la isla de León, donde llevó á cabo importantes obras de defensa. Su conducta en aquella ocasión, como en todas las circunstancias de su vida, revela el más alto patriotismo; á pesar de su elevada graduación, pues ya era entonces jefe de escuadra, se hallaba siempre en los sitios de mayor peligro, no desdeñando desempeñar misiones más propias de un subalterno y renunciando á las gratificaciones que le correspondían y parte del sueldo. Comandante general del arsenal de la Carraca, fué después gobernador político y militar de Cartagena; pero en 1814, fatigado por los padecimientos físicos y morales sufridos durante la guerra de la Independencia, solicitó permiso para retirarse temporalmente á su ciudad natal. Allí estaba aún cuando en 1816 fué nombrado capitán general del departamento marítimo de Cartagena, puesto en el que permaneció cinco años, durante los cuales llevó á cabo en aquel arsenal importantes mejoras. En 1822 se retiró definitivamente y se trasladó de nuevo á Puerto de Santa María, después de cuarenta y nueve años de servicio. En recompensa de ellos, y á pesar de hallarse ya retirado, obtuvo el ascenso á capitán general de la Armada (1836) y el nombramiento de presidente del Almirantazgo, cuyo exceso de sueldo renunció durante la primera guerra civil.



Francisco Javier de Uriarte y Borja

*Bibliogr.* Juan Cárdenas Burgueto, *Noticia genealógica y biográfica del capitán general de la Armada don Francisco Javier de Uriarte y Borja* (Puerto de Santa María, 1913).

**URÍAS.** n. p. fig. CARTA DE URÍAS. Medio falso y traidor que uno emplea para dañar á otro abusando de su confianza y buena fe. Dícese por alusión á la carta de David en que Urías fué portador de su propia sentencia de muerte.

URÍAS. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Sinaloa, dist. y mun. de Mazatlán; 30 h. || Estero de la bahía de Mazatlán, en el Est. de Zacatecas.

URÍAS. *Biog. bibl.* Sumo sacerdote de Judá en tiempo del rey Acaz. Por orden de éste construyó un altar,

Urías es enviado al ejército. Tapiz flamenco del siglo xv de la serie de la Historia de David y Betsabé (Museo de Cluny)

La carta de Urías. Cuadro de G. Flinck. (Museo de Dresde)

acerca del cual hay opiniones diversas, como también acerca de la naturaleza del sacrificio que en él se ofreció. Según unos, el sacrificio se celebró en honor de los dioses de Asiria; según otros, en honor del verdadero Dios, ya que fué ofrecido por el sumo sacerdote y conforme á las prescripciones de la Ley. URÍAS no se halla nombrado en la genealogía sacerdotal que se registra en I Paralipómenos, VI. || Uno de los 30 valerosos soldados de David, mencionados en el libro II de los Reyes (XXIII, 39) y marido de Betsabé. Aunque extranjero (heteo), su lenguaje (II Reyes, XI, 11) da á entender que practicaba la religión judaica. URÍAS contrajo matrimonio con Betsabé, mujer de rara hermosura, que fué causa de su ruina. La casa de URÍAS, en Jerusalén, caía debajo del Palacio Real. David, desde la azotea del mismo, vió á Betsabé en ocasión en que ésta tomaba un baño y concibió por ella una pasión criminal, á la que no supo resistir. URÍAS estaba á la sazón ausente de Jerusalén, formando parte del ejército de Joab, que tenía sitiada la ciudad de Rabba. Para disimular su falta, David hizo llamar á URÍAS so pretexto de saber de él noticias de la campaña, pero no logró que el valeroso soldado consintiese en ir á su casa y pasar la noche en ella. «El Arca de Dios, replicó al que le traía el mensaje del rey, y el mismo Israel y Judá, habitan en las tiendas, y mi señor Joab y los servidores de mi señor están en campo raso ¡y yo entraría en mi casa y pasaría la noche en ella!» La generosa conducta de URÍAS fué causa de su muerte. El rey, al ver la negativa del soldado, le hizo portador de una carta á Joab, en la que encargaba á éste que pusiese á URÍAS en el sitio más peligroso del combate, para que hallase allí la muerte. El general israelita cumplió exactamente la orden del rey, y URÍAS sucumbió en el campo. El profeta Natán reprochó con gran serenidad y valentía al rey por haber muerto por sí mismo á URÍAS con la espada de los hijos de Ammón. Este fué el gran pecado de David, que Dios le hizo expiar severamente y que le perdonó gracias á la ejemplar penitencia que hizo. || Profeta, hijo de Semei de Cariatiarim. Profetizó contra Judá y Jerusalén en tiempo del rey Eliakim, quien quiso hacerle dar muerte, y para escapar al furor del monarca se refugió en Egipto. Eliakim, empero, le hizo perseguir por su gente que, con la venia del faraón, lo condujo á Palestina y lo puso en manos del rey. Éste le hizo dar muerte con la espada y ordenó que su cuerpo fuese echado en medio de las turbas del populacho. || Otro URÍAS aparece en el Sagrado Texto (I Par., XXIV, 10) como jefe de la séptima familia sacerdotal y padre de Meremot. Éste volvió con Esdras del cautiverio sufrido en Palestina.

**URIATUBANI.** *Geog.* Pobl. de Transcaucasia (Unión Soviética), en la República de Georgia, antiguo gob. de Tiflis, dist. y á 20 kms. SE. de Telaf, en la carr. postal de Signaj; 1,000 h. (georgianos).

**URIBANTE.** *Geog.* Río de Venezuela. Tiene su origen en la cordillera de los Andes, cerca de San Cristóbal; se encamina hacia el ESE. y, después de un curso de 200 kms., se une al Sarare. || Dist. en el Estado de Táchira, siendo su cap. Pregonero. Comprende, además, los mun. de San Antonio de Caparo y Cárdenas; unos 10,000 h.

**URIBARREN** (CONDE DE). *Genealog.* Título del reino, creado en 1867. En la actualidad (1929), y desde 1915, lo posee don José María de Uribarren y Bátiz.

**URIBARRI.** *Geog.* Anteiglesia de la prov. de Álava, mun. de Aramayona.

URIBARRI. *Geog.* Casas de labor, viviendas y ermita de la prov. de Guipúzcoa, mun. de Oñate.

URIBARRI. *Geog.* Cas. de la prov. de Vizcaya, municipio de Arrancudiaga. || Barrio en el mun. de Basauri. || Barrio en el mun. de Begoña. || Barrio en el mun. de Echebarri.

**URIBE.** *Geog.* Antigua merindad del señorío de Vizcaya, sit. entre el mar al N., la merindad de Busturia al E., las de Arratia y Zornoza al S. y las Encartaciones al O. Comprendía 32 anteiglesias, pero en su territorio había cuatro villas no pertenecientes á la merindad: Bilbao, Munguía, Miravalles y Plencia.

URIBE. *Geog.* Cas. de Colombia, en el territ. nacional del Meta.

URIBE. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Oaxaca, dist. de Huajuapán, mun. y agencia de San Miguel Amatitlán; 120 h.

URIBE. *Geog.* Hac. de viña del Perú, dep. y prov. de Ica, dist. de Molinos; produce al año 600 quintales de aguardiente.

URIBE (ANTONIO JOSÉ). *Biog.* Jurisconsulto y publicista colombiano, n. en Medellín el 6 de Marzo de 1869. Hizo sus estudios en la Universidad de Antioquia y en la Nacional, que le otorgó el grado de doctor, y de la que ha sido profesor de varias asignaturas y rector. También ha actuado en política, habiendo desempeñado los cargos de subsecretario de Relaciones exteriores y de ministro de este ramo y de Instrucción pública. Ha colaborado en la mayoría de los periódicos políticos y profesionales de su país y en otros de Francia y los Estados Unidos, debiéndosele, además: *Estudio sobre las servidumbres, según los Códigos civil y de minas de Colombia y la legislación comparada* (Bogotá, 1894); *Código de minas colombiano*, concordado y anotado, en colaboración con Fernando Vélez (2.ª ed., Medellín, 1904); *Introducción al estudio del Derecho penal* (Medellín, 1890); *Tratado de Derecho civil colombiano*, en colaboración con Edmundo Champeau (París, 1898); *Derecho mercantil colombiano* (Berlín, 1907), obra traducida al alemán, francés, inglés é italiano; *Recurso de casación* (Bogotá, 1903); *Opúsculos políticos. Alegatos* (Bogotá, 1896-1911); *Anales diplomáticos y consulares de Colombia* (4 t., Bogotá, 1900-14); *La reforma administrativa* (Bogotá, 1903); *Anales de la Comisión legislativa* (Bogotá, 1910); *El libro azul sobre la insurrección de Panamá* (Bogotá, 1904); *Memoria sobre Instrucción pública*, presentada al Congreso de 1904 (Bogotá, 1904), y *Memoria histórica de la Sociedad de San Vicente de Paúl* (Bogotá, 1908).

URIBE (DIEGO). *Biog.* Poeta colombiano, n. en Bogotá el 1.° de Septiembre de 1867. Hizo sus estudios en varios colegios particulares y en el de Nuestra Señora del Rosario, habiendo colaborado en el *Heraldo*, *El Nuevo Tiempo Literario* y en otros muchos periódicos de Colombia, la América del Sur y España. Ha sido subdirector de la Biblioteca Nacional y director del Teatro Municipal de Bogotá. Antonio Gómez Restrepo dice en su *Parnaso colombiano* (Cádiz, 1915), hablando de él, lo siguiente: «Diego Uribe es el más genuino representante de la poesía de sentimiento; sus versos son lágrimas de infinita transparencia, y como es sincero en su dolor y en su compasión, es aplaudido y amado por inmenso círculo de lectores de buen gusto y de elegantes lectoras. *Margarita* encierra alguno de los más bellos versos elegíacos de la poesía colombiana. Pero Uribe no se ha encerrado en la contemplación de su propio dolor, ni en el espectáculo de su hogar en ruinas; después de envolver en sudario de orientales aromas el cuerpo de la muerta idolatrada, ha tendido la mirada compasiva hacia los seres débiles y abandonados que gimen en el mundo; hacia los niños huérfanos; hacia la pobre obrera, que trabaja y sueña dolorosamente; y sus versos, delicados y patéticos, penetran en el alma; son obra bella y obra buena; honran el entendimiento y el corazón del poeta.» Entre sus demás obras, citaremos: *Hielos* (París, 1910); *Selva*, poema; *Entre el bosque; Nublas; Patria*, y *Traducciones. Prosa* (Bogotá, 1913).

URIBE (JUAN DE DIOS). *Biog.* Periodista y escritor colombiano, n. en Medellín en 1860 y m. desterrado

en Quito en 1901. La independencia de sus convicciones, su carácter vehemente y su estilo violento, le proporcionaron disgustos y persecuciones. Redactor de *La Batalla*, en su patria, hubo de salir de ella y pasó á Venezuela, donde escribió en *Los Refractarios*. En Quito, adonde más tarde pasó, hizo campañas en favor de la política radical del general Alfaro en *El Somatén* y otros periódicos. «Escritor de amplios párrafos á lo Montalvo, dice Cejador, y violento como él en la polémica», se le ha considerado como el primer escritor político de su país. Se le debe: *Juicio crítico de las poestas de Diógenes A. Arrieta* (Caracas, 1883), y *Sobre el yunque*, obras completas, publicadas, ordenadas y anotadas por J. A. Restrepo (4 t., Bogotá, 1913).

URIBE ÁNGEL (MANUEL). *Biog.* Médico y escritor colombiano, n. en Envigado (Antioquía) el 4 de Septiembre de 1822 y m. en Medellín el 16 de Junio de 1904. Estudió en el Colegio de Nuestra Señora del Rosario y en la Universidad Central de Bogotá, doctorándose en medicina y cirugía en 1844. Al año siguiente emprendió un viaje al Ecuador y al Perú, y á su regreso se doctoró nuevamente en la Universidad de Quito. De 1849 á 1853 viajó por los Estados Unidos y Europa, estableciéndose después en Medellín, donde ejerció la profesión de médico por espacio de más de cuarenta años, hasta que la pérdida de la visión le impidió dedicarse á la visita pública, pero continuó asistiendo á sus amigos y á los pobres, á los que no sólo no cobraba nada, sino que, además, les pagaba los medicamentos necesarios. Cuando la revolución ocurrida en Antioquía en 1877, que dió el poder á los liberales, URIBE fué nombrado jefe civil interino, evitando con su autoridad muchos desmanes de las turbas, y después se le eligió para presidir la Constituyente, cargo en el que dió muestras de gran tolerancia para el partido vencido. En 1880 representó al Gobierno de Antioquía en la inauguración de las obras del Canal de Panamá, y en 1881 fué senador de la República, siendo este el último cargo público que desempeñó, á pesar de las instancias de sus numerosos amigos. Por su sabiduría, bondad de carácter, don de gentes é inagotable caridad, fué URIBE ÁNGEL popularísimo en Antioquía. Escritor distinguido, cultivó los más diversos géneros literarios, y publicó las siguientes obras: *Un viaje de Medellín á Bogotá* (1862); *Álvaro de Oyón* y *Francisco Pizarro*, biografías; *Compendio histórico del departamento de Antioquia; Geografía general del Estado de Antioquia en la República de Colombia* (París, 1874); *Pedro Serrano*, novela, y un sin número de trabajos de menor importancia, notables por la elegancia del estilo ó interés de la narración, y entre los cuales merecen mencionarse los titulados *El Gallo; La medicina en Antioquia; La caña de azúcar; El bien cae de arriba; Don Rodrigo Gómez de Silva; Espadas son triunfos; El recluta; Bolívar poeta*, y *El caimán*. Fué correspondiente de la Academia de la Lengua de Colombia.

*Bibliogr.* Luis Eduardo Villegas, *Manuel Uribe Ángel* (Medellín, 1904).

URIBE Y FARFÁN (MARÍA AIDA). *Biog.* Pintora americana guatemalteca, nacida en Guatemala en 1894. Ha sido discípula de los artistas españoles Zubiaurre, Larroque y Vázquez Díaz. Sus cuadros han figurado en los Salones de Otoño y en las Exposiciones del *Lyceum Club Femenino* de Madrid, dando á conocer sus dotes de delicada y serena sensibilidad para el paisaje. Así, en sus colecciones de paisajes, vizcaínos y madrileños, campea con fervoroso sentimiento una luz difusa y clara. Algo influída por Darío de Regoyos, por el que siente gran admiración, y, de una manera leve y discreta, por Vázquez Díaz, su personalidad, sin embargo, surge enérgicamente. Hay siempre en sus paisajes una noble quietud y gracia que encanta tanto á la vista como al espíritu. El sentimiento poético y encalmado de la Naturaleza va hermanado, en tales obras, á una fina percepción de las harmonías cromáticas y un sentido noble de la composición. Entre sus obras merecen citarse: *Ondárroa* y *Berriatúa* (paisajes vascos); *Naranjas y limones* y *Lanchas*, apuntes (Salón de Otoño, 1923); *Paisajes* y *Bodegones* (Exposición *Lyceum Club Femenino*, 1927), etc.

**URIBELARREA.** *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, partido de Cañuelas; unos 1,500 h. Est. del f. c. del S., Buenos Aires á Saavedra, sit. á 79 kms. de Buenos Aires. Club Social Recreativo. Escuelas. Fab. de quesos, ladrillos, etc.

**URIBES.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Jalisco, cant. de Colotlán, mun. de Totatiche; 200 h.

**URIBE-ZELAY.** *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Ceánuri.

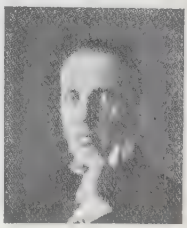
**URIBOCA-MIRIM.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará, municipio de la capital.

**URIBURU** (JOSÉ EVARISTO). *Biog.* Político argentino, n. en Salta el 19 de Noviembre de 1831 y m. en Buenos Aires el 23 de Octubre de 1914. Fueron sus padres el coronel Evaristo de Uriburu y doña María Josefa Álvarez de Arenales, hija del prócer de la Independencia argentina y parte del continente sudamericano, brigadier general Juan Antonio Alvarez de Arenales, vencedor de la Florida y Pasco. URIBURU inició sus estudios secundarios en el histórico colegio Junín, de Chuquisaca, donde se recibió de bachiller. Pasó luego á Buenos Aires, en cuya Universidad cursó los estudios superiores. Siendo estudiante, en 1852, después de la caída de Rosas y ejerciendo la gobernación de Buenos Aires Vicente López, fué nombrado por el ministro de Gobierno, que lo era Vicente Alsina, oficial de dicho Ministerio. Durante el sitio de 1853 prestó sus servicios en el batallón de estudiantes, y designado luego por el general José María Paz oficial del ministerio de la Guerra y Marina. Se graduó de doctor en jurisprudencia en 1854, volviendo á su provincia natal, donde desempeñó varios cargos públicos de importancia, entre ellos convencional y secretario de la Convención que dió la Constitución á la provincia. En 1855 fué electo diputado á la legislatura de Salta, fundando por entonces el periódico titulado *El Comercio*. En 1856 fué nombrado secretario de la legación en Bolivia, de la que se hizo cargo en Mayo de 1857 por fallecimiento del titular, continuando como encargado de Negocios hasta Marzo de 1860. El 8 de Junio de 1860 designósele juez de lo civil en la capital de Salta. El 20 de Agosto de 1860 fué designado ministro de Gobierno de la provincia de Salta por el gobernador José N. Todd, y terminado el período de éste, por haber sido reemplazado en el mando por el general Anselmo Rojo, continuó, á instancias del último, desempeñando la cartera de Gobierno hasta fines del mismo año. Cuando la reorganización constitucional de la República, el pueblo de la provincia de Salta lo eligió, el 8 de Mayo de 1862, diputado al primer Congreso que se reunió en Buenos Aires. Fué vicepresidente de la primera Cámara, á la que, en virtud del sorteo practicado para la renovación, sólo perteneció dos años. En 1864 fué reelecto por la misma provincia por un período de ley, y el 5 de Mayo de 1866 elegido presidente de la Cámara. El 6 de Septiembre de 1867, desempeñando la presidencia de la República Marcos Paz, por hallarse el general Mitre al frente de los ejércitos de la triple

José Evaristo Uriburu

alianza, aquél nombró á URIBURU ministro de Justicia, Culto é Instrucción pública. El 13 y 29 de Marzo de 1868, respectivamente, fué designado elector de presidente y vice por la provincia de Buenos Aires y electo diputado á la legislatura de la misma provincia. En Noviembre del mismo año el gobierno provincial lo nombraba presidente de la Oficina de Tierras públicas, destino que conservó solamente hasta fines de 1871, por haberlo llamado el presidente Sarmiento á desempeñar el cargo de procurador del Tesoro y haber resultado electo convencional para la reforma de la Constitución de la provincia de Buenos Aires. Hasta el 21 de Enero de 1874 desempeñó el cargo de juez federal de la provincia de Salta, para el que había sido designado á principios de 1872. El mismo día que dejó el cargo antes mencionado le fué confiada una misión especial á Bolivia con la jerarquía de enviado extraordinario y ministro plenipotenciario. En 1876 fué nombrado con igual carácter en el Perú, conservando la legación de Bolivia y con encargo de representar á la República en el Congreso Americano de Juristas que se reunió en Lima el 9 de Diciembre de 1876 y cuyas sesiones continuaron hasta mediados de 1879. En este Congreso URIBURU tuvo oportunidad de acreditar su capacidad como jurisconsulto. El conflicto de las doctrinas de la nacionalidad y del domicilio como base de los estatutos del Derecho internacional privado se produjo en este Congreso. El doctor Arenas, presidente del Congreso y representante del Perú y uno de los jurisconsultos de más ciencia y renombre de su país, sostenía la doctrina de la nacionalidad. URIBURU consiguió neutralizar la influencia del doctor Arenas, é hizo aceptar como base del estatuto del Derecho internacional privado la mayor parte de las disposiciones de la legislación argentina. También fué acordado un tratado de extradición. En 1881 dejó el Perú y regresó á Buenos Aires por asuntos relacionados con su misión, pero la intervención de los Estados Unidos en el Pacífico, con motivo de la guerra entre el Perú y Chile, le obligó á volver á Lima. El 1.° de Enero de 1882 fué nombrado enviado extraordinario y ministro plenipotenciario en el Brasil, pero por disposición del Gobierno continuó desempeñando las legaciones del Perú y Bolivia. El 15 de Enero de 1883 se le nombró enviado extraordinario y ministro plenipotenciario en Chile. Terminada la guerra del Pacífico, fué designado, de común acuerdo por los Gobiernos de Bolivia y Chile, árbitro de la Comisión internacional mixta creada por el Pacto de Tregua, celebrado por los mismos Gobiernos el año anterior, habiendo aceptado tan honrosa misión previo consentimiento del Gobierno argentino. Tanto el Gobierno de Chile como el de Bolivia aceptaron el fallo en términos altamente elogiosos para URIBURU. Desempeñaba la legación en Chile cuando en este país estalló la revolución de 1891, que tuvo por resultado la caída del Gobierno presidido por José María Balmaceda, el cual, cuando los revolucionarios se apoderaron de Santiago, se refugió en la legación argentina. En 1892, estando enfrente de la legación en Chile, URIBURU formó parte de la fórmula Mitre-Uriburu para las elecciones presidenciales de ese año. Producida la renuncia del general Mitre á su candidatura presidencial, URIBURU adoptó igual actitud, de la que hubo, sin embargo, de desistir después, á instancias de sus amigos, y en especial del general Mitre. Proclamada la nueva fórmula Luis Sáenz Peña-José E. Uriburu, fué electo vicepresidente de la República, cargo que desempeñó hasta que, habiendo renunciado el doctor Sáenz Peña el 23 de Enero de 1895, URIBURU asumió la primera magistratura de la nación. Entre las obras más culminantes de su gobierno, merecen recordarse el afianzamiento de la paz con Chile; la reorganización del Ejército y Armada; la construcción del puerto militar de Bahía Blanca y Arsenal de naviera de Buenos Aires; la adquisición de las grandes unidades navales, del armamento terrestre, etc., lo que hizo á pesar de las grandes dificultades financieras del momento. Apenas terminado su mandato fué nombrado miembro de la Comisión chilenoargentina, encargada de fallar la cuestión de la Puna de Atacama, en compañía del general Mitre y doctores Irigoyen, Romero y Victorica. Esa grave cuestión fué sometida al arbitraje del ministro americano en la Argentina, Buchanan, y URIBURU fué designado para sostener los derechos argentinos ante el árbitro. Encontrándose en Europa, URIBURU fué elegido senador nacional por la capital en 1901, con el concurso de todos los partidos organizados, mandato que desempeñó hasta el 30 de Abril de 1910. Mientras formó parte del Senado nacional fué elegido en varios períodos presidente de ese alto cuerpo. En Febrero y Marzo de 1903 volvió á desempeñar la presidencia de la República, por hallarse ausentes los titulares de la presidencia y vicepresidencia. Cuando en 1904 llegó el caso de renovar, de acuerdo con la Constitución, el poder ejecutivo nacional, URIBURU fué candidato del partido republicano á la presidencia de la República, y por el cual se libró un gran movimiento de opinión cívica en todo el país. En 1905 el Consejo académico de la Facultad de Derecho nombró académico honorario á URIBURU, que ya lo era titular y había renunciado. Entre las diversas distinciones que de los Gobiernos extranjeros recibió URIBURU merece recordarse que los reyes de Italia y España lo condecoraron con el gran cordón de San Mauricio y San Lázaro y la gran cruz del Mérito Militar, respectivamente. Desde 1910, en que terminó su mandato senatorial por la capital, URIBURU se retiró á la vida privada. Al cumplirse el octogésimo aniversario de su natalicio fué objeto URIBURU de una significativa manifestación de homenaje público, tributado por todos sus conciudadanos en sus representaciones más elevadas.

URIBURU (JOSÉ EVARISTO). *Biog.* Financiero y diplomático argentino contemporáneo, hijo de su homónimo, n. en Lima, donde su padre estaba al frente de la legación argentina. Hizo sus estudios en Buenos Aires, en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, y desde muy joven se dedicó á impulsar el progreso de sus establecimientos rurales, en los que implantó los métodos más modernos de trabajo. Dentro de este orden de actividades desempeñó la presidencia de la Liga Agraria de Bahía Blanca, la vicepresidencia de la Asociación de Propietarios de Córdoba y el cargo de vocal de la Comisión directiva de la Sociedad Rural Argentina. En política militó desde muy joven, en las filas del partido republicano, y después de la Unión Cívica, que le designaron varias veces candidato á la Diputación, pero en 1912 se retiró de la política activa, siendo, sin embargo, elegido en 1916 comisionado municipal de la capital, puesto que renunció poco después. En 1918, como representante del ejército de línea, en el que tiene el grado de teniente coronel de la reserva, formó parte de la embajada especial que fué á Chile con motivo del centenario de la batalla de Maipú, y en 1919 fué nombrado director del Banco de la Nación Argentina, cargo en el que puso de relieve su sólida preparación en materias económicas y financieras y que desempeñaba aún cuando se le designó, en 1921, como enviado extraordinario



José Evaristo Uriburu

y ministro plenipotenciario en Londres, empleo en el que aun permanece (1929) y en el que ha contribuído eficazmente á intensificar las relaciones entre ambos países. Dedicado también desde muy joven á los estudios históricos, ha publicado trabajos y libros de positivo interés, entre las cuales cabe mencionar: *Guerra del Pacífico, episodios* (Buenos Aires, 1899), é *Historia del general Arenas*. Es correspondiene de la Academia de la Historia de Madrid, académico de la Americana de la Historia y de la Nacional de Colombia, individuo de la Real Sociedad de Historia de la Gran Bretaña, de la Sociedad de Historia Internacional de Francia y correspondiente de la Junta de Historia Numismática Americana.

**URICA.** *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, en el Est. de Anzoátegui, dist. de Freites. En sus cercanías se libró un importante combate entre el ejército realista, mandado por Bives, y las huestes patriotas, al mando de José Félix Rivas (1819), en el que resultó vencedor el último. En este hecho de armas comenzó el desastre para la dominación española en el Nuevo Reino de Granada. Bives sucumbió en aquel memorable combate, después de una campaña victoriosa de más de cuatro años, con una abnegación y un heroísmo sin ejemplo.

URICA. *Geog.* Río de Marruecos, afl. del Teuzit por la izquierda.

**URICACIDEMIA.** f. *Pat.* URICEMIA.

**URICACIDURIA.** f. *Pat.* Presencia de un exceso de ácido úrico en la orina; lituria.

**URICATI.** *Folk.* Fiesta que celebran los indios después del plenilunio de Agosto, por suponer que en este día nació Quichena. Dura nueve días, y en ella hacen principal papel los pastores en memoria de que Quichena fué educado por ellos.

**URICEDINA.** f. *Farm.* Preparado que se recomienda para combatir la diátesis úrica. Según datos del preparador, la uricedina obtenida empleando zumo reciente de limón, contiene: 62,70 partes de citrato sódico, 29,69 de sulfato sódico, 1,20 de cloruro sódico, 1,32 de acetato sódico, 1,50 de tartrato sódico, 1,55 de malato (pomato) sódico, 0,40 de hierro, 1,17 de pectato sódico y 0,82 de materias extractivas. Sin embargo, según análisis de Zernik, la uricedina contiene en números redondos 2,5 por 100 de cloruro sódico y 66,5 por 100 de sulfato sódico, siendo el resto citrato sódico y poco tartrato sódico. Comparados estos datos con otros anteriores, parece resultar que la composición de la uricedina es variable.

**URICEMIA.** *Pat.* Nombre aplicado antaño á la presencia de urea y ácido úrico en la sangre y humores, y que modernamente designa las diátesis aminoácidas. Se trata de desórdenes crónicos de nutrición en la bioquímica de los albuminoides. En realidad el cuadro clínico de tales trastornos debiera ser indefinido dado el gran número de aminoácidos. La desamidación, la oxidación ó la reducción de tales cuerpos al perturbarse puede crear multitud de cuadros patológicos. Sin embargo, estas concepciones teóricas se limitan singularmente en la práctica por conocerse poco la fisiopatología de muchas de tales substancias. Tal ocurre con la alanina, bencina, tirosina, glucosamina, guanidina, etcétera. La clínica sólo reconoce la cistinuria, alcaptonuria y diaminuria. Se refiere la primera á la excreción urinaria de un aminoácido sulfurado. La segunda corresponde á un producto intermedio del metabolismo de la tirosina y fenilalanina. La diaminuria es la eliminación de un derivado de la lisina, ó sea la arginina. Estas perturbaciones se relacionan profundamente con la patogenia de la diabetes y la gota. En ambas desempeñan un gran papel, en efecto, los grados intermediarios metabólicos de los albuminoides. Sea como quiera, la forma clínica más típica de la uricemia es la uraturia. Consiste ésta en el depósito de ácido úrico ó de uratos sódico y amónico en la orina. Unas veces se encuentra un simple sedimento á modo de polvo de ladrillo y otras verdaderos cristales. Modernamente se tiende á separar de la uricemia la uraturia, confundiendo la primera con la gota. Brugsch y Schittenhelm asimilan á una simple reacción bioquímica la presencia de ácido úrico y uratos en cantidad excesiva. La sobrealimentación, particularmente cuando es rica en nucleínas, basta para explicar aquel fenómeno. En realidad, la experiencia clínica acredita la coexistencia en un mismo sujeto de la diátesis úrica y la gota. Por otra parte, es notable observar en la infancia la frecuencia de la uraturia y la rareza de la gota. Los signos de la uricemia se han apreciado diversamente según las teorías médicas y su evolución histórica (V. ARTRITISMO). El curso y terminaciones dependen de los procesos morbosos que pueden complicar el caso. El pronóstico implica siempre reservas por señalar cuando menos una predisposición patológica y á menudo hereditaria. El tratamiento debe reducir la cantidad de purinas con un severo régimen de alimentación. Se prescribirán los diuréticos y se moderará la reacción ácida de la orina. Se ordenará el agua de bebida en abundancia y se someterá al mínimo necesario la proporción de cloruro sódico.

**URICENI.** *Geog.* Pobl. de Moldavia (Rumanía), dep. y á 14 kms. S. de Botochani ó Botosani; 1,500 h. (con el municipio).

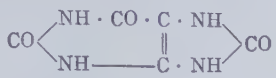
**ÚRICO, CA.** adj. Perteneciente ó relativo al ácido úrico. || URINARIO, RIA (1.ª acep.).

ÚRICA (DIÁTESIS) V. URICEMIA.

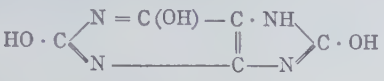
ÚRICO (ÁCIDO). *Fisiol.* y *Pat.* Su cantidad es débil y variable en el hombre según la alimentación. Con un régimen exclusivamente vegetal es superior á 0,5 gr., pero con uno cárneo puede pasar de 2 gr. Su relación con el ázoe total es de 1 á 2 por 100 y su proporción con la urea de 1 á 44 á 1 á 81. Por lo demás, el ácido úrico se transforma fácilmente en urea. El problema del origen del ácido úrico ha sido muy discutido. Aquél se refiere tanto á su filiación química como al órgano productor. El hígado parece ser el que lo forma en mayor escala. Los experimentos de Minkowsky lo prueban suficientemente. Su ablación, en efecto, reduce poco la excreción azoada urinaria, pero mucho el ácido úrico. Por lo demás, la mayor parte de tejidos lo contienen también. Lo propio que la urea, se relaciona aquél con el amoníaco, del cual deriva. Esto no excluye, sino que, por el contrario, refuerza la idea de una producción albuminoidea. El amoníaco, en efecto, es un producto constante de la descomposición albuminoidea. Algunos autores lo suponen derivado de las nucleínas leucocitorias por intermedio de las bases xánticas. Se trata propiamente de núcleoalbúminas. Así, pues, el ácido úrico deriva de la desintegración del núcleo mientras la urea procede de la protoplasmática. Esta idea, emitida por Horbaclewski y Loewi, está aún sujeta á discusión. Su relación con los leucocitos sanguíneos y linfáticos parece depender del tipo vegetal de ambos. En el niño, el ácido úrico es más abundante que en el adulto, habiendo, además, para uno y otro variaciones horarias. Éstas se corresponden á menudo con la de la digestión. La ingestión de nucleínas provoca el aumento de ácido úrico, quizá por influencia de una leucocitosis. Es posible que en el organismo esté combinado á una substancia que aumente su solubilidad. Esto depende de la concentración y la acidez cuando se trata de la orina. No depende, pues, su cantidad observada en depósito, ya de ácidos, ya de uratos, del exceso de producción. No así en el suero sanguíneo, donde revela vicios orgánicos de asimilación ó hiperplasias celulares. Tal ocurre en la gota y la uricemia, en el primer caso, y en las leucemias crónicas, mieloides ó linfáticas, en el segundo. La hiperproducción leucocitaria alcanza entonces cifras enormes y se acompaña de exagerada destrucción de materias proteicas.

*Bibliogr.* Ebstein, *Tratado de Medicina Clínica y Terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Rieuv, *Précis d'hematologie et de cytologie* (París, 1926); Kravi y Brogsch, *Lehrbuch d. innerenkrankheiten* (Berlín, 1927).

ÚRICO. *Quím. Acido úrico*



Se llama también *trioxipurina*. El ácido úrico fué descubierto por Scheele en 1776, estudiándolo detenidamente Liebig y Wöhler en 1826 y, más tarde, especialmente Baeyer en 1863 y 1864. La constitución química del ácido úrico fué determinada por Fischer en 1882 por la investigación de los ácidos metilúricos. Es posible que el ácido úrico, además de presentarse en la forma lactámica correspondiente á la fórmula citada, se presente también en la forma lactímica:



tautómera con aquélla; el ácido úrico amorfo, separado de los uratos á la temperatura ordinaria, presenta propiedades algo diferentes de las del ácido úrico cristalino que se forma á alta temperatura ó por largo reposo, y también parecen presentarse los uratos en formas isómeras.

El ácido úrico se encuentra, como producto de desasimilación animal, en la orina de los vertebrados, quizá por descomposición de los ácidos nucleínicos, ó por transformación del núcleo purínico contenido en los mismos. En la orina humana y en la de los mamíferos se encuentra sólo en pequeña cantidad en forma de sales; en cambio, su sal amónica es el principal componente de la orina de las aves (de aquí su existencia en el guano), de las culebras, cocodrilos, lagartos, tortugas y muchos insectos. Frecuentemente es también el ácido úrico un componente de los cálculos ó piedras de la vejiga, de las arenillas, cálculos de los riñones y sedimento de la orina. En pequeña cantidad se ha hallado también en la sangre, bazo, tejido pulmonar, cerebro, hígado, etc.

En pequeña cantidad se forma ácido úrico calentando la glicocola (de 0,1 á 0,2 gr.) con una cantidad de siete á quince veces mayor de urea, hasta que la masa fundida se haya vuelto nuevamente sólida. Se forma, además, calentando la amida tricloroláctica ó el ácido tricloroláctico con urea, y también á partir de la cianacetilurea. Esta última se convierte, por la acción de la lejía de sosa, en amidouracilo, que puede transformarse después en ácido úrico. Para la síntesis del ácido úrico por medio del éster acetacético se dejan en contacto durante algunos días 20 gr. de éste con 10 de urea, 40 cm.³ de alcohol y algunas gotas de ácido clorhídrico, y se evapora entonces el alcohol. De este modo resulta primero el éster β-uramidocrotónico, $C_7H_{12}N_2O_3$, cristalizable. Este compuesto, calentado con lejía de sosa concentrada, se convierte en la sal sódica del metiluracilo, de la cual puede separarse por los ácidos el mismo metiluracilo, $C_5H_6N_2O_2$. Este último se presenta en agujas incoloras, difícilmente solubles en agua y en alcohol. Por la acción del ácido nítrico el metiluracilo se convierte en nitrouracilo, $C_4H_3(NO_2)N_2O_2$, que por reducción produce amidouracilo, $C_4H_3(NH_2)N_2O_2$, y oxiuracilo, $C_4H_3(OH)N_2O_2$ (ácido isodialúrico). Finalmente, calentando en baño de maría el ácido isodialúrico con su peso de urea y una cantidad séxtuple de ácido sulfúrico concentrado, y vertiendo después en agua la solución obtenida, se separa ácido úrico en forma de precipitado blanco, cristalino.

Para obtener el ácido úrico natural se emplean, como primera materia, los excrementos de las culebras y el guano. A este fin, los excrementos de culebras pulverizados se hierven con un peso igual de potasa cáustica y una cantidad quince veces mayor de agua, hasta que cese el desprendimiento de amoníaco; se filtra la solución y se precipita el ácido úrico por adición de ácido clorhídrico. Para obtener el ácido úrico del guano se hierve éste con ácido clorhídrico ordinario, diluído y caliente, se deja enfriar el líquido, se separa la porción no disuelta y se la trata otra vez del mismo modo. El residuo que queda por último, formado por ácido úrico impuro, se lava cuidadosamente con agua y se disuelve en lejía de sosa diluída y caliente. Para obtener ácido úrico de esta solución, generalmente coloreada en pardo obscuro, se añade al líquido alcalino caliente, agitando fuertemente, ácido clorhídrico hasta que se inicie la formación de un precipitado persistente. Si después de sedimentado el líquido tiene aún color, se añaden algunas gotas más de ácido clorhídrico, se agita, se filtra una pequeña cantidad y se repite esta operación hasta que el líquido filtrado aparezca de color amarillo claro; entonces se precipita el líquido en seguida con un exceso de ácido clorhídrico y, después de enfriamiento, se recoge en un filtro el precipitado de color blanco puro, que se lava y deseca perfectamente. El ácido úrico se precipita primero coposo hidratado (con 2 moléculas de agua), pero se convierte pronto en su forma cristalina anhidra.

El ácido úrico se presenta en polvo blanco, inodoro é insípido, formado por pequeños cristales. Se disuelve á 18° en el agua en la proporción de 1 : 39480, según W. His y Th. Paul. Según Behrend y Roosen, se disuelve en 10060 partes de agua fría y en 14000 á 15000 partes de agua hirviente, dando un líquido de reacción ácida. Es insoluble en alcohol y en éter. Los boratos, los fosfatos, los lactatos y los acetatos alcalinos, y especialmente la piperacina, la lisidina, el ácido nucleico, el carbonato lítico y el bicarbonato sódico actúan como disolventes sobre el ácido úrico; por esto se emplean estas substancias contra el reuma y la gota para disolver los depósitos de ácido úrico del organismo. No es volátil. Calentado se descompone, separándose carbón y formándose ácido cianhídrico, ácido cianúrico, urea y amoníaco. El ácido sulfúrico concentrado lo disuelve sin descomposición; de la solución se separan, transcurrido algún tiempo, cristales delicuescentes de la fórmula $C_5H_4N_4O_3 + 2\,H_2SO_4$. Diluyendo esta solución con cuádruple volumen de agua, se separa de nuevo por completo el ácido úrico después de cuatro á cinco horas de reposo. Calentando el ácido úrico entre 130 y 140° con el doble de su peso de ácido sulfúrico concentrado, se convierte, con desprendimiento de óxido de carbono y anhídrido carbónico, en ácido hidurílico, glicocola, seudoxantina y otros productos. Calentado el ácido úrico con ácido yodhídrico ó con ácido clorhídrico concentrados, entre 160 y 170°, se descompone en glicocola, yoduro ó cloruro amónico y anhídrido carbónico. Calentando, entre 155 y 160°, durante cinco ó seis horas, urato potásico con sulfuro amónico, se forman tiouramilo, $C_4H_5N_3SO_2$, con separación de anhídrido carbónico y amoníaco. Calentando á 100°, durante treinta y seis horas, ácido úrico con cloroformo y un exceso de hidróxido sódico, ocurre una reducción, debida al ácido fórmico producido, con formación de xantina é hipoxantina. Calentado con solución de formaldehido, el ácido úrico se une con 2 ó más moléculas del formaldehido, formándose con 2 moléculas diformaldehido-ácido úrico, que es un polvo cristalino poco soluble. Por electrólisis de una solución que contenga mucho ácido sulfúrico, el ácido úrico se reduce, según la temperatura á que se opera, á purona, isopurona y ácido tetrahidroúrico. El ácido úrico es un ácido bibásico, que forma dos series de sales, neutras y ácidas. Las sales del ácido úrico se llaman *uratos*. Los uratos neutros son poco estables; el ácido carbónico

del aire los convierte en sales ácidas. Los uratos alcalinos neutros son fácilmente solubles en agua; todos los demás uratos, aun los uratos alcalinos ácidos, son poco solubles ó insolubles en agua.

Para el reconocimiento del ácido úrico en pequeñas cantidades se emplea la reacción de la muréxida. Con este objeto se vierten sobre una pequeña porción de la substancia que se ensaya, puesta en una capsulita, algunas gotas de ácido nítrico diluído; se evapora hasta sequedad en baño de maría y se humedece el residuo rojizo con un poco de amoníaco diluído (1 : 10) ó se aproxima al mismo una varilla de vidrio humedecida con amoníaco. En presencia de ácido úrico aparece de este modo, por formarse purpurato amónico (muréxida), una hermosa coloración purpúrea. Por adición de una gota de potasa cáustica la coloración roja pasa á azul purpúreo. Para mayor identificación del ácido úrico puede servir la reacción de la aloxana de Denigès. Para efectuarla se calienta una pequeña cantidad de ácido úrico en una capsulita con algunas gotas de ácido nítrico diluído, hasta que se presenta tumefacción; después se desaloja con cuidado el ácido nítrico, sin que el residuo tome de este modo color rojizo. Luego se disuelve este residuo en 1 cm.³ de ácido sulfúrico puro y se mezcla la solución con unas gotas de benzol ordinario que contenga tiofeno; aparece así una coloración azul, que por evaporación del benzol pasa á parda, pero que reaparece por nueva adición de benzol.

Para el reconocimiento del ácido úrico en los sedimentos urinarios sirve, además de la reacción de la muréxida, el examen microscópico. El ácido úrico se presenta, visto mediante el microscopio, en formas muy distintas. Generalmente aparece en láminas rómbicas lisas, á veces coloreadas, ó en prismas de diverso tamaño, á menudo bastante grandes, agrupados en rosetas. Por redondeamiento se originan muchas veces formas de husos ó de barrilitos. También se presentan no rara vez láminas de seis lados y rectangulares, así como cristales de forma de sierra y agrupados en abanico (V. *Ácido úrico* en la voz ORINA). Respecto de la determinación cuantitativa del ácido úrico en la orina, véase también ORINA.

Añadiendo lejía de sosa y unas gotas de solución alcalina de cobre (reactivo de Fehling) á un líquido que contenga ácido úrico, se precipita, lentamente en frío y con rapidez calentando, urato cuproso blanco. Este precipitado se forma mucho más de prisa si se añade un poco de tiosulfato sódico é inmediatamente por adición de bisulfato sódico. De un modo análogo se comportan la guanina, hipoxantina y adenina; la teobromina, cafeína, creatina y creatinina en estas condiciones no dan precipitados de compuestos cuprosos. Añadiendo mayor cantidad de reactivo de Fehling á la solución alcalina de ácido úrico y calentando, se precipita óxido cuproso amarillo ó rojo. Esta reacción es importante, puesto que en la orina, muy rica en ácido úrico, puede conducir á errores en la investigación de la glucosa.

Por la acción del yoduro de metilo sobre los uratos pueden substituirse nuevamente 1, 2, 3 y 4 átomos de hidrógeno por metilo y producirse así ácido metilúrico, ácido dimetilúrico, ácido trimetilúrico y ácido tetrametilúrico, siendo todos ellos más solubles en agua que el ácido úrico.

El ácido úrico da por oxidación gran número de productos de descomposición, distintos según la naturaleza del oxidante y según que esta oxidación se efectúe en líquido ácido ó alcalino. Los productos de descomposición del ácido úrico deben considerarse probablemente en conjunto como ureidas, es decir, como urea en que los átomos de hidrógeno son reemplazados por radicales ácidos diferentes. Estos productos de oxidación pueden incluirse, según su origen, en los siguientes grupos: 1.° en solución ácida, por tratamiento con ácido nítrico, se forman: aloxana, aloxantina, ácido parabánico, muréxida, ácido hidurílico, urea, ácido oxálico y anhídrido carbónico; 2.° en solución alcalina, por el oxígeno del aire, se forman: ácido uroxánico y ácido oxónico; 3.° por el peróxido de plomo, el peróxido de manganeso, el ferricianuro potásico, el permanganato potásico, etc., se forman: alantoína, imidoalantoína, urea, ácido oxálico y anhídrido carbónico, y 4.° por el agua oxigenada en solución alcalina se forma: tetracarbonimida y ácido tetrabásico débil.

*Ácido isoúrico:* $C_5H_4N_4O_3$. Producto de descomposición de la aloxantina, que da ácido úrico por ebullición con ácido clorhídrico.

*Fermentación úrica.* Fermentación amoniacal de la urea. V. FERMENTACIÓN.

**URICOCHEA** (EZEQUIEL). *Biog.* Naturalista, matemático y filólogo colombiano, n. en Bogotá en 1834 y m. en 1880. Después de estudiar matemáticas en su ciudad natal pasó á los Estados Unidos, doctorándose en medicina en el Colegio de Yale. En 1852 se trasladó á Alemania y obtuvo en la Universidad de Gotinga el grado de doctor en filosofía. Luego viajó por Europa durante dos años, deteniéndose seis meses en Bruselas para estudiar astronomía, y en 1857 regresó á su patria y fué nombrado profesor de química en Bogotá. Fundó la Sociedad de Naturalistas de Colombia y llevó á cabo muchas observaciones astronómicas y meteorológicas. Perteneció á diversas Academias de Europa, entre ellas las españolas de la Lengua y de la Historia. Aparte de numerosos artículos científicos en periódicos y revistas, especialmente en *El Mosaico*, publicó: *Disertación sobre las combinaciones del iridio; Memorias sobre las antigüedades neogranadinas* (Berlín, 1854); *Contribuciones de Colombia á las ciencias y á las artes* (Bogotá, 1859-61); *Mapoteca colombiana* (Londres, 1860); *Gramática, frases y oraciones de la lengua dubcha* (Bogotá, 1861); *Gramática de la lengua chimcha* (París, 1871); *Alfabeto fonético de la lengua castellana* (Madrid, 1872), y *Bibliografía colombiana* (1874).

Juan Agustín Uricoechea

**URICOECHEA** (JUAN AGUSTÍN). *Biog.* Político colombiano, n. y m. en Bogotá (1824-1883). Fué notable abogado y desempeñó muchos puestos en el ramo judicial. De 1861 á 1867 fué procurador general de la nación y con tal carácter ejerció la presidencia de la República desde el 29 de Enero hasta el 29 de Febrero de 1864 durante las operaciones militares de la guerra con el Ecuador.

**URICÓLISIS.** f. *Pat.* Disolución ó desdoblamiento del ácido úrico.

**URICOLÍTICO, CA.** adj. Relativo á la uricólisis ó que la provoca.

**URICOMETRÍA.** f. *Clín.* Empleo del uricómetro.

**URICÓMETRO.** m. *Clín.* Instrumento para determinar la cantidad de ácido úrico en la orina.

URICÓMETRO. *Quím.* El uricómetro de Ruhemann es un aparato que sirve para determinar el ácido úrico en la orina. En un tubo graduado se pone una pequeña cantidad de sulfuro de carbono y luego una determinada cantidad de una solución acuosa de yodo y yoduro potásico; luego se añade la cantidad de la orina que se investiga, necesaria para decolorar el sulfuro de carbono. El procedimiento se funda, pues, en la combinación del yodo con el ácido úrico. Como los ensayos hechos han demostrado que este método tiene muchas causas de error, resulta que no es apropia-

do para la determinación del ácido úrico en la orina; lo único que con él se averigua aproximadamente es el poder de fijación del yodo que tiene la orina que se ensaya.

**URICONIENSE.** m. *Geol. estrat.* Denominación estratigráfica correspondiente á los tiempos antecámbricos de Europa; forma en el algónquico de Shropsire una serie de rocas lávicas ácidas, brechas volcánicas, tobas y otra serie sedimentaria que comprende las pizarras de Longmynd.

**URICONIUM ó VIRICONIUM.** *Geog. ant.* C. romana de Britannia (Inglaterra), cuyo emplazamiento se encuentra á 6'5 kms. al E. de Shrewsbury, ocupado en parte por la ald. de Wroxeter. Según Tolomeo, existía ya á principios del siglo II de la era cristiana y es probable que hubiese en el mismo punto una estación romana, desde el año 76 d. de J. C. Los restos de la antigua muralla muestran que tenía una circunferencia de cerca de 5 kms. y por ella pasaba el gran camino romano, hoy llamado Watling Street. En 1859 comenzó á ser explorada. En la parte N. de la muralla se levantaba probablemente la basílica y en el S. los baños públicos. Algunas inscripciones y numerosos objetos, tales como monedas, broches, esculturas y cerámica, se guardan en el Museo de Shrewsbury. Los restos humanos descubiertos revelan que fué saqueada é incendiada, probablemente por los sajones occidentales, durante el siglo VI. Las ruinas parecen haber subsistido á poca diferencia en igual estado hasta el siglo XII, época en que se usaron para otros edificios.

**Bibliogr.** J. C. Anderson, *The Roman City of Uriconium at Wroxeter* (Londres, 1867).

**URICOTOTQUEN.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. izq. del río Uraricapará.

**URICURITUBA.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Estado de Amazonas, sit. en el río Solimões, cerca de Codajaz. || Isla en el Est. de Amazonas, sit. frente á la desembocadura del torrente de su mismo nombre. || Lago del Est. de Amazonas, en el mun. de Codajaz. Des. en el Solimões.

**URICH.** *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Misurí, condado de Henry; 538 h. según el censo de 1920.

**URICHE.** *Geog.* Cas. de Venezuela, Est. de Lara, dist. de Urdaneta, agregado á San Miguel.

**URICHESCI ó URECHESCII.** *Geog.* Pobl. de Moldavia (Rumanía), dep. de Putna, á 52 kms. NNO. de Focsani, junto al Tatros ó Trotusu, afl. der. del Sereth (cuenca del Danubio); est. del f. c. de Ocna á Adjud; 700 h. (con el municipio).

**ÚRIDOS.** m. pl. *Ornit.* V. ÁLCIDOS.

**URIDROSIS.** f. *Pat.* Sudación urinosa; presencia de substancias de la orina en el sudor.

*Uridrosis cristalina.* Depósito en la piel de cristales de ácido úrico.

**URIEL.** m. *Hist. rel.* Ángel de la luz, según los judíos, y uno de los ministros de la Divina Justicia.

URIEL. *Biog. bibl.* Hijo de Tabet y padre de Ozías, levita, jefe de los caatitas. Vivía en tiempos de David y con 120 caatitas tomó parte en el transporte del Arca desde casa de Obededom á Jerusalén. || Otro URIEL se menciona en el Sagrado Texto, abuelo materno de Abia y padre de la reina Micaia ó Maaca, esposa de Roboam.

URIEL ACOSTA. *Biog.* V. COSTA (URIEL DA).

**URIELA.** f. *Entom.* (*Uriella* Ashm.) Género de himenópteros de la familia de los calcídidos y tribu de los teromalinos. La única especie conocida es *U. rufipes* Ashm, y vive en la América del Norte.

**URIEN** (CARLOS MARÍA). *Biog.* Historiador y jurisconsulto argentino, n. en 1855 y m. despues de 1920. Profesor de la Escuela Normal de Profesores desde 1878, se graduó de abogado en 1880, y desde entonces compartió la enseñanza con el ejercicio de su profesión, al mismo tiempo que se dedicaba á los estudios históricos, en los que había de llegar á alcanzar gran notoriedad. Escritor sincero, ya que no muy atildado en la forma, espíritu generoso y de gran valor en la defensa de sus ideales, su obra vale más por la verdad de los sentimientos que puso en ella y por la acumulación de valiosos materiales que por el método; pero, no obstante, es imprescindible para el que quiera conocer á fondo el período que URIEN historió. Colaboró en los principales periódicos de Buenos Aires, como *La Nación*, *La Tribuna*, *La República* y *El Diario*, y publicó: *La guardia nacional argentina* (Buenos Aires, 1895); *La revolución cubana* (Buenos Aires, 1896); *El doctor Leandro N. Alem* (Buenos Aires, 1896); *Esteban Echeverría* (Buenos Aires, 1905); *Geografía argentina; Juan Facundo Quiroga* (Buenos Aires, 1907); *La carga de Junín* (1909); *El doctor Juan María Gutiérrez* (1909); *La Argentina en 1910; La victoria de Maipú* (Buenos Aires, 1911); *La soberana Asamblea General Constituyente de 1813* (Buenos Aires, 1913); *El general Lucio V. Mansilla* (Buenos Aires, 1914); *Temas viejos y temas nuevos; Paso de los Andes y batalla de Chacabuco* (Buenos Aires, 1917), y *Mitre* (2 t., Buenos Aires, 1919), su obra más completa.

URIEN (ENRIQUE CÉSAR). *Biog.* Pedagogo y político argentino, n. en Buenos Aires el 21 de Marzo de 1883. Estudió en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de su ciudad natal, en la que se doctoró en 1905 y de la que es actualmente (1929) profesor. De 1912 á 1914 fué director general de escuelas de la provincia de Buenos Aires; de 1914 á 1917 diputado, y en este último año presidente de la Cámara de Diputados. Fundó las Escuelas Normales Populares y de «Puertas abiertas», las primeras para la formación del personal docente y las segundas para los alumnos de uno y otro sexo. Es autor de la reforma al plan de estudios de las escuelas de Buenos Aires, tendiendo en ella á la mayor difusión de la enseñanza. Como individuo de la Comisión de legislación de la Cámara de Diputados, contribuyó á hacer adoptar la ley de identificación dactiloscópica obligatoria.

Enrique César Urien

**URÍEN** (NICOLÁS DE). *Biog.* Compositor español, n. en Abadiano (Vizcaya) el 8 de Septiembre de 1869 y m. en su pueblo natal el 24 de Mayo de 1909. Á los diez y seis años de edad se trasladó á Madrid, en donde vivió actuando como corista del Teatro Real, hasta que, animado por Gayarre, decidió seguir los estudios de canto, que dejó luego para dedicarse á los de piano y composición. En Febrero de 1895 estrenó en Milán la ópera de su composición *Una notte nel Deserto*, que se representó veinticinco noches consecutivas y se cantó después en Turín con éxito igualmente lisonjero, estrenándose, por fin, en el teatro del Buen Retiro de Madrid en la noche del 16 de Julio de 1896 y obteniendo excelente acogida por parte del público y de la crítica. Muy apreciado en el extranjero, más que en España, URÍEN actuó como director de orquesta en importantes ciudades europeas, hasta que el mal estado de su salud le obligó á retirarse al punto que le vió nacer, muriendo allí antes de cumplir los cuarenta años. Además de la ya citada ópera, hay que mencionar las tituladas *El alcalde de Zalamea*, *El filiro* y *La Atlántida*, esta última basada en el poema de Verdaguer. Entre sus restantes composiciones figuran diversas oberturas,

misas, fantasías, *Avemaría*, melodías vocales, bailables, etc.

**URIESTESIA.** f. *Pat.* URESIESTESIA.

**URIETA.** *Geog.* Cas. de la prov. de Álava, municipio de Amurrio.

URIETA (FELIPE). *Biog.* Pintor español del siglo XVIII, residente en Zaragoza. Para la iglesia de San Felipe, de aquella capital, pintó unos lienzos de la vida del titular.

**URIGHI.** *Geog.* Pequeño lago del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), sit. al SO. del Victoria Nyanza, por los 2° 3′ ó 2° 14′ de latitud S. y 31° 25′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Este lago, cuyo nombre indígena es Luero lo Urighi, ocupa el fondo de un valle que se dirige de S. á N. Des. hacia el N. por un río de curso lento, que va á unirse al Kaghera, tributario del Victoria Nyanza. Según los indígenas manifestaron al explorador Speke, el lago URIGHI era en otros tiempos mucho más considerable; pero poco á poco el país se ha ido secando y el lago ha tomado el aspecto de un pantano.

**URIGOITI.** *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Orozco.

**URIMA.** *Geog.* Dist. del Usuma (Mandato inglés de Tanganyika, antes África Oriental Alemana), al S. del lago Victoria Nyanza y al E. del estuario ó golfo alargado que penetra en la costa S. del lago. El URIMA está encima del brazo oriental de este estuario, llamado Jordan's Nullah, y bordea el brazo occidental, llamado Smith Sound. Al N., toca con los dist. de Ukumbi y de Usmao. El URIMA es uno de los distritos más populosos de esta región.

**URIMAMÃ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pernambuco, afl. del Carahyba, el cual lo es del São Francisco.

**URIMARIA** (ENRIQUE DE). *Biog.* Religioso agustino, alemán, m. probablemente en 1334, aunque se ignora de cierto. Se formó en filosofía y teología en la Universidad de París y fué varón de grandes virtudes, excelente orador y dotado de gran prudencia y sabiduría, como lo demostró al frente de la provincia agustiniana de Sajonia. Por la misma fecha existió otro doctor de igual nombre, por lo que es fácil se adjudique á uno solo lo que escribieron los dos. Al provincial de Sajonia se le atribuye: *Sermones de sanctis; De quadruplici instinctu: divino, angelico, diabolico, humano; Additiones ad libros Sententiarum; De spiritibus eurumque discretione; De B. Mariae Virginis Conceptione; De origine Fratrum Eremitarum S. Augustini; De perfectione spirituali; De virtutibus moralibus; In utrumque Testamentum libr. 1; In Cantica Canticorum; In libros Ethicorum Aristotelis commentaria; De quatuor sensibus S. Scripturae; Quodlibeta; De Incarnatione Verbi; Manuale Sacerdotum*, etc.

**URIMÉNIL.** *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de los Vosgos, dist. de Épinal, cant. y á 6 kms. N. de Xertigny, sit. en el valle superior del Coney, afl. izq. del Saona; 370 m. de altitud; 800 h. (1,340 con el municipio). Cantera de piedra de talla.

**URIMI.** *Geog.* País del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana); se extiende por el dist. de Kilimatinde, á igual distancia de la costa y del lago Tanganyika, al NO. del Ugogo y al NE. del Uyanzi, por los 5° ó 5° 40′ de lat. N. y 34° 20′ ó 35° de longitud E. del Meridiano de Greenwich. El URIMI es una comarca de poca extensión, separada del Ugogo por montañas cubiertas de espesos bosques. Hacia el N., por el lado del Turu, se extiende una meseta con árboles, ondulada, cortada por cordilleras, colinas arboladas y una extensa espesura pantanosa, sit. á una altitud media de 1,500 m. Allí nace el Muaru ó Livumbu, que Stanley creía que era el curso superior del Shimiyu, tributario de la costa SE. del Victoria Nyanza (y por consiguiente la fuente más retrasada del Nilo), pero que, como se ha reconocido luego, va á perderse, con el nombre de Uembere, en una inmensa estepa cuyo nivel es inferior al del lago. El URIMI está poblado por inmigrantes procedentes del País de los Massai y por indígenas desconfiados con respecto á los extranjeros. Los árabes jamás vienen á este país. El ganado es numeroso, el agua abundante, los víveres no son caros. Los uarimis ó warimis son altos, robustos; tienen rasgos finos y regulares, pero su piel es negra y su cabellera lanosa. Los hombres son circuncisos. Un cinturón de hilo de latón, brazaletes, anillos para las piernas, del mismo metal, granos de cristal abundantemente sembrados por los cabellos y unos 12 grandes collares constituyen su indumentaria. En traje de guerra, llevan coronas de plumas de halcón y de milano, crines de cebra ó de jirafa. Tienen por armas enormes lanzas de un aspecto imponente, arcos, flechas de 1 m. de longitud y escudos de piel de rinoceronte. Las mujeres tienen, generalmente, un tinte menos moreno que los hombres. Muchos de estos últimos se afeitan la cabeza y no conservan más que una parte del cabello, como una faja ondulada por encima de la frente. Los uarimis viven bajo la dirección de los jefes de familia, que se han creado una posición importante por medio de alianzas. Á estos ancianos encargan el juzgar los asuntos civiles. No obstante, en tiempo de guerra toman por jefe al que más se haya distinguido en los combates.

**URIMITIRO.** *Geog.* Rancho de Méjico, en el Estado de Distrito Federal, dist. de Morelia, mun. de Cuitzeo; 120 h.

**URIMONDUBA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará, sit. al O. del dist. de Salinas.

**URIM Y THUMIM.** *Exég. bíbl.* Palabras hebreas que la Vulgata traduce *doctrina* y *verdad*, y que para los antiguos israelitas constituían un oráculo por medio del cual conocían la voluntad de Jehová. Estaban en el racional que Moisés hizo por disposición del Señor, como se lee en el Éxodo: «Harás también el racional del juicio, tejido de varios colores según el tejido del efod, de oro, de jacinto y de púrpura, y de grana dos veces teñida y de lino retorcido» (XXVII, 15), y más abajo, en el verso 30 del mismo capítulo, se dice: «Y pondrás en el racional del juicio el *Urim* y el *Thumim*, que estarán sobre el pecho de Aarón cuando entrare delante del Señor; y llevará siempre sobre su pecho el juicio de los hijos de Israel en la presencia del Señor.» La expresión empleada en este pasaje: *pones in rationali*, es idéntica á la que usó el mismo Señor al ordenar á Moisés que pusiese en el Arca las tablas de la Ley (Ex., XXV, 16). De ello ya se puede concluir que los objetos de que se trata era distintos del racional y que eran reales y visibles. Su destino hizo que se diese al pectoral el nombre de «racional del juicio», esto es, por medio del cual Dios daba á conocer sus juicios, sus decisiones. Y, además, era necesario que estuviesen sobre el pecho de Aarón. Después de éste, Eleazar se servirá del *Urim y Thumim* para dar á conocer á Josué las voluntades de Jehová (Núm., XXVII, 21). De aquí se sigue que el *Urim y Thumim* son á modo del oráculo de Jehová, el órgano de su poder teocrático. Están en manos del sumo sacerdote, el único que los podía consultar delante de Jehová, es decir, con el intento de obtener de Jehová una respuesta.

Por lo que toca á estas consultas, dirigidas al Señor por medio del *Urim y Thumim*, los libros históricos de la Biblia mencionan algunas, no pudiendo afirmarse que hubiesen sido las únicas que se hicieron. Estas consultas proporcionan ciertos informes sobre la manera cómo respondía el oráculo; por lo demás, es probable que no se recurría á éste sino cuando lo que era objeto de consulta no se podía ilustrar por los medios ordinarios. He aquí las principales consultas de este género, de que hace mención el Sagrado Texto: Á la muerte de Josué, los israelitas pidieron al Señor les

dijese quién se había de poner al frente de la invasión contra los cananeos, y el oráculo respondió: «Judá subirá: he aquí que he puesto el país en sus manos». (Jud., I, 2). Cuando la guerra con los benjamitas, el oráculo, consultado por tres veces, mandó á Judá que tomase la delantera y á todo Israel que marchase contra Benjamín (Jud., XX, 18, 23, 28). Á raíz de la elección de Saúl, el oráculo revela el escondrijo donde se halla el nuevo rey (I Rey., X, 22). Saúl, después de caer en la infidelidad, consulta dos veces al Señor para saber si ha de perseguir á los filisteos y lo que debe hacer en Gelboé. En ninguno de estos dos casos respondió el oráculo; por otra parte, los sueños y los profetas no dijeron tampoco cosa alguna. Jehová, pues, rehusa formalmente dirigir al rey réprobo. David, ungido ya rey por Samuel, se refugia en Nobé, cerca del sumo sacerdote Aquimelec. El traidor Doeg informa inmediatamente á Saúl que Aquimelec ha consultado á Jehová para David. En defensa suya dice Aquimelec á Saúl: «¿Acaso es hoy que he comenzado á consultar al Señor para él?», dando con ello á entender, sin duda, que había ya interrogado al oráculo con ocasión de las misiones confiadas por el monarca á su yerno y que no había comenzado á hacerlo el día en que Saúl acusaba á David de rebelión. Hallándose en Ceila, dice David á Abiatar, sucesor de Aquimelec: «Trae acá el efod, y consulta si Saúl vendrá ó no, y si los habitantes de Ceila le entregarán». El oráculo responde: «Vendrá» y «te lo entregarán». Aquí se ve claramente que el *Urim y Thumim* es inseparable del pectoral y del efod. En otra ocasión, David pide del mismo modo si ha de perseguir ó no á una banda de amalecitas que se habían llevado cautivas á dos de sus mujeres y las de su gente. Respóndesele que persiga y recobrará lo que ha perdido. Después de la muerte de Saúl consulta David si ha de subir á una ciudad de Judá y á cuál de ellas. Respóndele el oráculo: «Á Hebrón.» Más tarde pide si ha de marchar contra los filisteos, y se le responde dándole la seguridad de que los vencerá, y como el enemigo vuelve á la carga, el oráculo le manda que los envuelva por detrás, que el Señor andará con él para asegurarle la victoria (II Rey., V, 23 y 24).

«Hay que observar que tales respuestas no son puramente afirmativas ó negativas, diciendo el oráculo «sí» ó «no», sino que muchas de ellas dan indicaciones circunstanciadas que exceden los términos de la pregunta ó demanda. Además, las respuestas son positivas y claras, no teniendo nada de vago ni de la ambigüedad propia de los oráculos del paganismo. Lo que indican, se cumple siempre á la letra. No se obtienen sino por medio del sumo sacerdote, y nadie, ni aun el mismo rey, los puede provocar directamente. Á pesar del carácter oficial de la consulta y la promesa del Señor, resérvase éste rehusar la respuesta cuando le parece bien, como lo hizo dos veces con Saúl, según se ha visto antes» (Vigouroux, *Urim et Thumim*, en *Diction. de la Bible*).

Después de David, la historia no registra más consultas á Jehová por medio del *Urim y Thumim*, de donde se puede concluir con toda probabilidad que las consultas cesaron á partir de la época de la construcción del Templo. Desde entonces se ve á los profetas intervenir directamente. El profetismo substituyó, pues, al *Urim y Thumim*. Después del cautiverio se excluyó del sacerdocio á los sacerdotes que no podían justificar su genealogía, hasta que surgiese un sacerdote para consultar el *Urim y Thumim*, ó sea para consultar á Dios eficazmente, por medio del antiguo oráculo, sobre la realidad de su origen sacerdotal.

Ahora bien, ¿cómo funcionaba el oráculo? Los textos aducidos permiten concluir la objetividad y el carácter sobrenatural de las respuestas dadas al sumo sacerdote por el *Urim y Thumim;* pero no explican el modo cómo se daban, ya sea porque era cosa harto conocida en la época en que el historiador sagrado vivía, ya porque había de permanecer oculta en el misterio, y que sólo el sumo sacerdote y algunos otros conociesen el secreto. Este secreto no ha sido revelado y, por lo mismo, se han hecho muchas conjeturas para explicar de qué modo el *Urim y Thumim* daban los divinos oráculos. La más notable, quizá, de estas hipótesis es la del historiador Josefo (*Ant. jud.*, III, VIII, 9). Josefo confunde el *Urim y Thumim* con el pectoral, diciendo que antes de la batalla las piedras del pectoral brillaban con un resplandor especial que anunciaba el socorro divino y la victoria. De este modo el historiador judío parece limitar el oráculo á los casos de guerra, lo cual no se justifica en el Sagrado Texto. Abarbanel y otros judíos adoptaron la hipótesis de Josefo, especializándola; según ellos, el sumo sacerdote obtenía la respuesta leyendo las letras que brillaban sucesivamente á sus ojos entre las que componían los nombres de las 12 tribus inscritas en las piedras del pectoral. «Las voces *Urim* y *Thumim* designarían las luces y las obscuridades que pasaban por la cara del pectoral cuando, puesto frente al candelabro de siete brazos, algunas de las letras grabadas sobre las piedras preciosas se iluminaban, mientras que las otras quedaban bañadas de obscuridad. Quizá entonces, según normas que constituían uno de los secretos del santuario, el sumo sacerdote agrupaba los caracteres luminosos para formar la respuesta del oráculo.» (Ancessi, *Atlas géographique et archéologique*, París, 1874, *Index archéol.*, pág. 19). «Difícil cosa es, dice Vigouroux (lug. cit.), tomar en consideración estas hipótesis, ya que no mantienen la distinción que impone el Texto Sagrado entre el pectoral y el *Urim y Thumim*.» Otra hipótesis para explicar el modo cómo se daban los oráculos es de Filón (*Vit. Mos.*, 3; *De monarch.*, 2): imagina que en el pectoral había dos imágenes *(agálmata)* juntas, llamadas *délosis* y *alétheia;* por otra parte, se sabe que el supremo juez en Egipto llevaba sobre el pecho la llamada *verdad*. Pero esta insignia no añade nada al valor personal del juez, mientras que el *Urim y Thumim* es el órgano esencial de las consultas obtenidas de Jehová, puesto que faltando este objeto el sumo sacerdote no puede nada. Según otra hipótesis, el *Urim y Thumim* era una especie de Terafim (V.) ó también estaba formado por cubitos de diamante, uno brillante y otro rojo, sobre los que estaba grabado el nombre de Jehová, y cuyas combinaciones interpretaba el sumo sacerdote, preferentemente delante del Arca. «Difícil sería, dice Vigouroux (lug. cit.) justificar con los hechos estos diferentes sistemas. Más común es la explicación del *Urim y Thumim* por un sorteo.» Esta explicación la sugirió un episodio de la historia de Saúl que se narra en el lib. I de los Reyes, donde el texto hebreo parece haber sufrido en algún concepto. En este pasaje parece que se tomó al vivo el funcionamiento del *Urim y Thumim;* pero lo cierto es que era una suerte ó azar más solemne, echado por medio de dos piedras que el sumo sacerdote guardaba en el pectoral, suerte que estaba oficialmente garantizada por el Señor, pero á la que no se recurría sino en circunstancias de interés público ó en favor de los jefes del país. Entre los babilonios estaban muy en boga estas consultas: «Á las consultas precisas dirigidas por el monarca sobre la oportunidad ó el éxito de sus empresas, Shamash ó Adad habían de responder con un sí *(annu)* ó con un no *(ullu)*, con una respuesta propiamente tal *(supillu)*, con un oráculo *(tamit)*, con un juicio *(dina)*, con una sentencia *(purussu)*, con una iluminación *(napahu)* ó también con una visión ó una palabra... El dios dictaba ó inspiraba su oráculo *(abâtu)* á sus sacerdotes» (F. Martin, *Textes religieux assyriens et babyloniens*, pág. XXVI, París, 1903). Hay, pues, analogía entre la práctica babiló-

nica y la de los israelitas; además, la iluminación *(napahu)* se vuelve á hallar en la idea expresada por *úrim*, y el oráculo *(tamit)* en *tummim*. Á estas consideraciones replica Vigouroux (lug. cit.) que no hay nada de normal en el hecho de que entre los hebreos hubiese estado en vigor una costumbre babilónica; pero Jehová quiso hacer para su pueblo lo que las divinidades asirias no lograron para el suyo. Sin embargo, esta explicación del *Urim y Thumim* tropieza con algunas dificultades. En efecto, si se admiten dos piedras diferentes que, echadas al azar, pudiesen significar *sí* ó *no*, ¿por qué se reconocía el derecho de rehusar la respuesta? Michaelis, Jahn y otros imaginan que á las dos primeras piedras se juntaba una tercera, que marcaba la ausencia de respuesta, pero el Sagrado Texto no menciona sino dos objetos, y hay que creer que, de existir un tercero, habría hecho alusión al mismo si realmente hubiese desempeñado el papel que se le asigna. «En todo caso, termina Vigouroux, si nos queremos atener al texto del Éxodo (XXVIII, 30), se ve claramente que el *Urim y Thumim* no era una institución reciente que se hubiese de describir por menudo, sino más bien algo antiguo que funcionaba ya desde mucho tiempo atrás y que Dios, para desviar á su pueblo de la consulta á los oráculos idolátricos, juzgó conveniente conservar, comunicándole, empero, un carácter sagrado.

**Bibliogr.** Dhorme, *Les livres de Samuel* (París, 1910) y *Textes religieux assyro-babyloniens* (París, 1907); Lagrange, *Étude sur les religions sémitiques* (París, 1905).

**URINA.** f. *Fisiol.* y *Pat.* ORINA.

*Urina cibi.* Orina secretada después de una comida copiosa.

*Urina cruenta.* Orina que contiene sangre.

*Urina galactodes.* Orina lechosa.

*Urina jumentosa.* Orina turbia análoga á la de los caballos y asnos.

*Urina potus.* Orina secretada después de abundantes bebidas.

*Urina sanguinis.* Orina de la mañana después de una noche de descanso, no influída por los alimentos ni bebidas.

*Urina spastica.* Orina nerviosa ó histérica, pálida y acuosa.

**URINABLE.** adj. *Fisiol.* Capaz de ser excretado con la orina.

**URINACIÓN.** f. *Fisiol.* Función urinaria, secreción y eliminación de la orina.

**URINAL.** (Etim. — Del lat. *urinalis.*) adj. URINARIO, RIA. (1.ª acep.).

**URINÁLISIS.** f. *Clín.* Análisis químico de la orina.

**URINARIA.** f. *Bot.* Género fundado por Burmeister y sinónimo de *Phyllanthus* de Linneo, en la familia de las euforbiáceas.

**URINARIO, RIA.** (Etim. — Del lat. *urina*, orina.) adj. Perteneciente ó relativo á la orina. || m. Lugar destinado para orinar y en especial el dispuesto para el público en calles, teatros, etc.

URINARIO (APARATO). *Anat., Fisiol.* y *Pat.* Se halla compuesto de los órganos destinados á la secreción y excreción de la orina. Así, lo constituyen la glándula ó riñón y las vías conductoras ó uréteres con el receptáculo ó vejiga y el canal excretor ó uretra. La vecindad y conexiones con el aparato genital hace que se estudie junto con éste con el nombre de *aparato génitourinario*. Las vísceras integrantes se agrupan en esplacnología con otros aparatos, como el digestivo, circulatorio y respiratorio. Las formaciones del aparato urinario son de naturaleza diferente. El riñón representa un tejido diferenciado con su trama conjuntiva de sostén. En cambio, la vejiga no es más que un saco membranoso para conservar el líquido urinario. Las vías de conducción no tienen particularidad alguna más que en el sexo masculino y en la uretra por la vecindad de la próstata. En la mujer la diferenciación es mucho menor por quedar el conducto de excreción reducido al mínimo.

La importancia funcional del aparato urinario depende de la secreción y excreción de la orina. Su disminución ó anulación es causa de las más hondas perturbaciones en la economía (anuria, uremia). Así, las enfermedades del aparato urinario representan un peligro en el doble concepto local y general. Las inflamaciones, neoplasias é infecciones tienen elementos patológicos de complicación. Tal sucede con la compresión, hemorragias, septicemia, etc., que agravan considerablemente el proceso morboso inicial. Por otra parte, en el aparato urinario se reflejan afecciones de otros órganos distantes. Así ocurre con el riñón cardíaco, la cistitis cantaridiana, el riñón gotoso, etc. No siempre las alteraciones de la orina van acompañadas de lesión del aparato urinario. Así sucede con las diversas formas de diabetes, fosfaturia y uraturia. Otras veces, en cambio, son conexas ambas afecciones, como se observa en la albuminuria, tuberculosis renal, litiasis urinarias, determinadas neoplasias, etc. Para completar este artículo, V. RIÑÓN, URÉTER, URETRA, UROLOGÍA y VEJIGA.

URINARIO. *Const.* V. INODORO, LETRINA y RETRETE.

URINARIO. *Pat. Fístulas urinarias.* Son las que asientan en cualquiera de los órganos del aparato urinario. Las *fístulas renales* y *perirrenales* son, generalmente, de origen operatorio. Las primeras se caracterizan, cuando son espontáneas, por el síndrome de pionefrosis. El líquido es purulento y urinoso, abriéndose paso en la piel, la cavidad pleural, los bronquios ó el estómago. Las fístulas renales postoperatorias son únicas por lo regular, de trayecto estrecho y recto con paredes fibrosas y rígidas. Las fístulas perirrenales pueden no guardar relación con los órganos urinarios (empiema, apendicitis). El examen de la orina, el cistoscopio y el cateterismo ureteral facilitan el diagnóstico. En cuanto al tratamiento, depende de las particularidades del caso. Así, se ha recomendado la nefrostomía, la disección y abertura del trayecto, la sonda permanente ó la pieloplastia. Las *fístulas del uréter* son congénitas, quirúrgicas ú obstétricas, acabando ya en la piel, ya en la vagina. Hay estenosis del conducto en su parte vesical con dilatación por encima que afecta incluso la glándula renal. Hay infección ascendente inevitable del aparato urinario. El cistoscopio, las inyecciones de azul de metileno, el cateterismo ureteral y la radiografía permitirán el diagnóstico. El tratamiento es operatorio y consiste principalmente en la trasplantación del uréter. Hase aconsejado asimismo la sonda permanente, la colpoplastia y la nefrectomía. Las *fístulas vesicales* son las más comunes é importantes, abarcando diversas formas. Tales son la *suprapúbica*, la *vésicointestinal* y la *vésicovaginal*. Ocupa la primera una cicatriz suprapúbica, siendo pequeña y hallándose granulada por su periferia. La orina sale por ella en su totalidad ó sólo parcialmente. El rezumamiento ofrece á veces intermitencias y acaba por poner tumefacta y roja la cicatriz. La fístula suele buscarse intencionada y quirúrgicamente como remedio de una obstrucción ureteral incurable. Depende en su forma espontánea de diversos procesos, como la cistitis séptica, las neoplasias malignas, la tuberculosis, etc. Como tratamiento se recomiendan los lavados diarios de la vejiga con sonda uretral permanente. Si estos recursos fracasan, se disecará el trayecto fistuloso extirpándolo después. Se desprenderá la vejiga de la sínfisis explorando su cavidad. Si está infectada se halla indicado el masaje con irrigaciones diarias. Se corregirán siempre las obstrucciones y se cerrará la herida con doble sutura de

catgut. La fístula vésicointestinal es espontánea ó traumática, dependiendo en el primer caso de varias afecciones. Tales son la cistitis crónica, las neoplasias malignas, el absceso perivesical y las ulceraciones intestinales. Ocupa el orificio un punto cualquiera de la cavidad, siendo diminuto y teniendo á su alrededor una aréola inflamatoria. Una fístula del lado derecho comunica con el ciego ó el apéndice, y una del izquierdo, con la flexura sigmoidea. La comunicación con el intestino puede ser directa ó indirecta. El recto es el órgano más generalmente interesado.

La cistitis precede á la fístula cuando la vejiga se hallaba sana, aunque esto es lo excepcional. Hay, por lo común, síntomas de supuración profunda, enfermedades intestinales y cistitis crónica. Señálase la enfermedad por la neumaturia, que es un signo precoz y típico. La fecaluria es constante ó intermitente. La orina es nebulosa á causa del moco y las bacterias y á veces amarillenta por la bilis. Con frecuencia pasa al intestino el líquido urinario, observándose deposiciones acuosas. El proceso morboso puede durar semanas enteras sin quebranto de la salud general. Como complicaciones se descubren la retención de pus y de heces en una cavidad intermedia, la peritonitis, la pielonefritis ascendente y la obstrucción intestinal. Puede curarse la fístula con lavados vesicales y rectales ó bien ocluirse quirúrgicamente. Cabe excluir la correspondiente punción del intestino ó practicar la colostomía. Una fístula rectal se atacará por el recto ó la vejiga en pos de la cistotomía suprapúbica. Todos estos métodos resultan inferiores á la operación perineal. Las *fístulas uretrales* pueden abrirse en el pene, escroto, perineo, ingle, nalga ó recto. Á veces constituye un vicio de conformación, como el epi ó el hipospadias. La variedad adquirida es traumática, quirúrgica ó neoplásica. La orina sale por la fístula durante la micción, coexistiendo síntomas de estrechez. La fístula de la uretra peniana se abre generalmente en la uretra. En la forma perineal se hallan una ó varias aberturas y en la uretrorrectal hay neumaturia y evacuaciones acuosas del intestino. Como complicaciones señálanse la uretritis y la cistitis. Si no existe induración maciza se tratará la fístula con la dilatación ó la uretrotomía interna. Procede después el raspado y la cauterización ó bien la disección hasta la uretra. Ciérranse entonces las aberturas en este conducto y se desagua temporalmente la vejiga por encima del pubis. Si la pérdida de substancias es considerable, se recurrirá á operaciones plásticas. Entonces los métodos autoplásticos resultan muy superiores á los heteroplásticos. En la fístula uretrorrectal se tratarán previamente las complicaciones (estrecheces, cálculos) con el desagüe suprapúbico de la vejiga.

URINARIO. *Quím. Cálculos urinarios.* V. t. X, página 615, de esta ENCICLOPEDIA.

**URINASERUM.** m. *Farm.* Suero de un animal al cual se ha inyectado orina albuminosa de otro animal, que precipita la albúmina de la orina y de los exudados pleuríticos de otros animales ó individuos de la misma especie del que ha suministrado la orina. Se ha empleado como reactivo de la orina.

**URINATIVO, VA.** adj. *Terap.* DIURÉTICO, CA.

**URINATOR.** *Zool.* Género de aves palmípedas cuya especie más importante es el *U. septentrionalis*, que vive en el océano Glacial y en las regiones vecinas del Atlántico y océano Pacífico, criando en la parte sudoeste de Islandia, en las islas Lofoten y en otros países de la misma latitud. Entre todas las especies del género, ésta es la que llega con más frecuencia á las costas alemanas, sobre todo en el mar del Norte, y no es raro que en invierno aparezca también en Italia. En sus viajes no utiliza sólo las costas del mar, sino también los ríos; regularmente aparece, siguiendo el Odem ó el Marchthal, á lo largo de los Cárpatos y á menudo también en el Danubio, en Viena. El *U. septentrionalis* tiene la cabeza y el cuello grises, la garganta roja, la parte superior del cuerpo pardo obscuro y la inferior blanca. Tiene unos 57 cm. de largo. Es de

Urinator (*U. Septentrionalis*)

mucho mayor tamaño, es decir, de unos 75 cm. de largo desde el pico hasta el extremo de la cola, el *U. glacialis*, que vive en las mismas regiones y que cría dentro y en las inmediaciones del Círculo Polar, encontrándose raramente en los ríos alemanes. En cambio, el *U. areticus* parece llegar regularmente hasta los Alpes, y se ve todos los años en Salzburgo. V. lám. PALMÍPEDOS, V, figura 2.

**URINAY.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Moquegua, dist. de Omate.

**URINCIA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Usicayos.

**URINCUSO.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, dist. de Quisquijana; 220 habitantes.

**URINDEUA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará. Baña el mun. de Salinas y des. en la bahía de su nombre.

**URINDI, LILINDI ó ULINDI.** *Geog.* Río del Congo Belga, afl. der. del Alto Congo. El URINDI nace en la vertiente occidental de los montes que van de N. á S. desde el lado Kiwu al Tanganyika, á unos 2° 30′ de lat. S. Su dirección general es de ESE. á ONO. Su curso ha sido poco explorado y no se conoce más que en su confl. con el Congo, á 1° 40′ de lat. S., donde el URINDI tiene 450 m. de anchura y una profundidad bastante considerable. Se evalúa la longitud de su curso en 350 kms. Pasa por Sabunda y por la der. recibe bastantes tributarios.

**URINDUBA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará, en la isla Marajó. Baña el mun de Ponta de Pedras.

**URINEMIA.** f. *Pat.* Presencia de materiales de la orina en la sangre; uremia.

**URINGUITIRO.** *Geog.* Rancho de Méjico, en la división del Distrito Federal, dist. de Uruapán, mun. de Charapán; 160 h. || Rancho en la misma división, dist. de Uruapán, mun. de Tancitaro; 190 h.

**URINÍFERO, RA.** adj. *Fisiol.* Que conduce la orina.

**URINÍFICO, CA.** adj. *Fisiol.* URINÍPARO, RA.

**URINÍPARO, RA.** adj. *Fisiol.* Productor ó elaborador de orina.

**URINMINUSCO.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Coata.

**URINOCRIOSCOPIA.** m. *Anál.* Crioscopia de la orina.

**URINOGENITAL.** adj. *Anat.* y *Fisiol.* UROGENITAL.

**URINÓGENO, NA.** adj. *Anat.* y *Fisiol.* De origen urinario.

**URINOGLUCOSÓMETRO.** m. *Clín.* Instrumento para apreciar la cantidad de glucosa en la orina.

**URINOLOGÍA.** f. *Terap.* UROLOGÍA.

**URINÓLOGO.** m. *Terap.* URÓLOGO.

**URINOMA.** f. *Pat.* Tumor ó quiste que contiene orina.

**URINOMETRÍA.** f. *Clín.* Determinación del peso específico de la orina.

**URINÓMETRO.** m. *Quím.* Areómetro para determinar la densidad de la orina humana. Se llama también *ureómetro* ó *urómetro*.

**URINOSO, SA.** adj. *Fisiol.* Relativo á la orina ó que la contiene.

**URINOSCOPIO.** m. *Clín.* UROSCOPIO.

**URINOSEXUAL.** adj. *Anat.* y *Fisiol.* GÉNITOURINARIO, RIA.

**URINSAYA.** *Geog.* Río de Bolivia. Tiene su origen en la cordillera de los Andes y des. en el lago Titicaca, al SO. de Ancoraimes.

URINSAYA. *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Arequipa, prov. y dist. de Caylloma; 910 h. || Ald. en el dep. de Cuzco, prov. de Canas, dist. de Coporaque; 700 h. || *(Collana de Tusa.)* Ald. en el dep. de Cuzco, prov. de Canas, dist. de Langui; 90 h. || Ald. en el dep. de Cuzco, prov. de Canas, dist. de Layo. || Ald. en el dep. de Cuzco, prov. de Canchis, dist. de Checacupi; 800 h. || Ald. en el dep. de Cuzco, prov. de Canchis, dist. de Cocha; 1,140 h. || Ald. en el dep. de Cuzco, prov. de Canchis, dist. de Pampamarca; 70 h. || Ald. en el dep. de Cuzco, prov. de Canchis, dist. de Tinta; 190 h. || Ald. en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Ajoyani. || Ald. en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Coasa; 260 h. || Ald. en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Corani. || Ald. en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Cruzero; 660 h.; está rodeada de muchas chacras. || Ald. en el dep. de Puno, prov. de Carabaya, dist. de Usicayos; 190 h. || Ald. en el dep. y prov. de Cuzco, dist. de Belén. || Ald. en el dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Santo Tomás. || Ald. en el dep. de Cuzco, prov. de Quispicanchi, distrito de Urcos; 230 h. || Ald. en el dep. de Moquegua, dist. de Ichuña; 380 h. || Ald. en el dep. de Puno, prov. y dist. de Lampa; 250 h.

**URINSAYACOCHA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Nuñoa; 940 habitantes.

**URINSAYAPUNA.** *Geog.* Ald. del Perú, departamento de Puno, prov. de Lampa, dist. de Nuñoa; 1,050 h.

**URINSAYAS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu india que en tiempo de la Conquista ocupaba las márgenes del Chuquiavo, en el Potosí. Después de un sangriento combate que sostuvo con 150 soldados que mandaba el capitán Alonso de Mendoza, y en el que fué derrotada, se sumó á las tribus próximas para continuar la lucha.

**URINUÑUNO.** *Geog.* Lag. sit. á la der. del río Morona (Perú), al que tributa sus aguas. Es la más septentrional y está cerca del límite del Ecuador.

**URIÑE.** m. *Amér.* En Chile, foca ó lobo de mar.

**URIO.** *Geog.* Pobl. de Italia, en el lago de Como, en la que se alza una pintoresca iglesia del siglo XII ó XIII con un bello campanario cuadrangular. En una de las villas de esta población, en el siglo XVIII, un conde Melzi daba sonadas fiestas, organizando naumaquias y surcando el lago en una góndola desde la que lanzaba á las aguas grandes cantidades de monedas, que se disputaban los plebeyos. Esta finca pasó después á ser propiedad de los condes piamonteses Collobiano, y en ella pasó la luna de miel Víctor Manuel II, entonces príncipe heredero.

URIO (SAN). *Hagiog.* Monje benedictino del monasterio de San Julián de Padua. Parece que vino de Oriente trayendo reliquias de los santos Inocentes, las cuales donó al dicho monasterio pidiendo en él el hábito y distinguiéndose después por su santidad. Padeció muchos trabajos y contradicciones, pasando á mejor vida el 16 de Marzo (ignoramos el año), en cuyo día celebra la Orden su memoria. Muchos identifican este santo con san Urion, también monje de Padua, pero éste lo fué del monasterio de Santa Justina, donde se halla sepultado. Fué inscrito en el Catálogo de los santos por el papa León IX y se celebra su fiesta el 18 de Mayo.

URIO (FRANCISCO ANTONIO). *Biog.* Compositor italiano, n., según se cree, en Milán en 1660 y m. en fecha que desconocemos. Profesó en 1690 en la orden Franciscana y fué maestro de capilla de la iglesia de Los Doce Apóstoles, de Roma. Escribió numerosas obras del género religioso, siendo las más conocidas y celebradas en su tiempo: *Motetti di concerto a 2, 3 e 4 voci con violini e senza; Salmi concertanti a 3 voci con violini;* el oratorio *Sansone accescato da Filistei*, y un *Tedéum*. Parece probado, acerca de esta última obra, que Haendel tomó de ella no pocos temas que, convenientemente modificados, empleó en algunos de sus Oratorios, entre ellos *Saúl*, *Israel* y *Julius Caesar*, y en su *Dettinger Te-Deum*. De estos plagics se han ocupado los musicólogos Sedley Taylor, en su libro *The indebtedness of Haendel to other composers* (1906), y R. Roland, en *Les plagiats de Haendel* (1910).

**URIONDO.** *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Ceberio.

**URIOR.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Castilla, dist. de Viraco; 280 h. Tiene un santuario ó romería.

**URIOS.** *Mit.* Sobrenombre de Júpiter, como presidente de los vientos favorables.

**URIOSTE.** *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Santurce-Ortuella.

URIOSTE Y VELADA (JOSÉ). *Biog.* Arquitecto español, n. en Madrid en 1847 y m. el 24 de Mayo de 1909. Estudió en la Escuela especial de la corte y entró después al servicio del Municipio madrileño, llegando á ser el decano de los arquitectos municipales, y por espacio de treinta años tuvo á su cargo la cuarta sección de Edificaciones de la villa y corte. Fué académico de la de San Fernando é individuo del Comité permanente de los Congresos Internacionales de Arquitectos y representó á España en los de París (1900), Londres (1906) y Viena (1908). Proyectó y dirigió en Madrid gran número de casas particulares, como también el Laboratorio Municipal, las puertas y verjas del Parque del Oeste, el Instituto Oftálmico y el arreglo y reforma de las Casas Consistoriales. Entre sus demás obras merecen también mencionarse el pabellón de España en la Exposición Universal de París de 1900, que mereció el aplauso unánime de la crítica, y la acertada restauración del santuario de Santa María de Lebeña. Publicó: *Memoria históricodescriptiva del proyecto de Necrópolis del Este*, premiada por el Ayuntamiento de Madrid (1879) y *Fundación, desarrollo y reforma de las grandes urbes* (Madrid, 1904).

José Urioste y Velada

**URIPA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Andahuaylas, dist. de Chincheros; 1,000 h. Dista 736 kms. de Lima y 16 de Bombon.

**URIPAY.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Cangallo, dist. de Huambalpa.

**URIPITIO.** *Geog.* Pobl. de Méjico, en la división del Distrito Federal, dist. y mun. de Maravatío; 450 h.

**URIQUE.** *Geog.* Casas de huerta y labor y molino de harina de la prov. de Málaga, mun. de Alhaurín el Grande.

URIQUE. *Geog.* Pobl. y mun. de Méjico, Est. de Chihuahua, dep. de Andrés del Río; 500 h. (1,600 con el municipio), distribuídos en las secciones municipales de Bahérachic, Cerocahui, Lluvias de Oro y Guagueybo y varias poblaciones, ranchos y rancherías; su suelo es montañoso, pues está ocupado por la Sierra Madre Occidental; pasa por ella el río de su mismo nombre, que nace en Lagunitas, dist. de Hidalgo, y en su curso superior se llama de la Barranca, y recibe las aguas de los arroyos de Tohuerachic, San Cayetano, Hondo, Pabellón, Guapalaina, y otros; aunque algo decaída la actividad en la explotación de las minas, éstas son la principal fuente de riqueza para la municipalidad. Ésta se encuentra á 693 m. s. n. m. Clima templado; dista de la cabecera del distrito 63 kilómetros por camino carretero. || Rancho en el Est. de Durango, partido de Nazas, mun. de San Pedro del Gallo; 20 h. || Rancho en el Est. de Durango, partido y mun. de Indé; 130 h.

**URIRANDRA.** f. *Bot.* Género fundado por Mirbel y sinónimo de *Uviranda* St. Hil. ó *Aponogiton* de Linneo.

**URIRIO.** *Geog.* Pobl. de Méjico, Est. de Guanajuato, dist. y mun. de Salvatierra; 2,040 h.

**URISAS.** *Fisiol.* Principios componentes de la orina que aparecen preformados en la sangre.

**URIS AMOGUÍS.** m. *Bot.* Nombre vulgar filipino de *Helicteres pinnata*, de la familia de las bombacáceas.

**URISCURIA.** (Más propiamente *Iscuria.*) f. *Veter.* Palabra que significa retención de orina, cuya retención es causada por la parálisis del músculo expulsor de la orina de la vejiga, apareciendo como una consecuencia de enfermedades graves de la medula dorsal (mielitis y meningitis espinales, apoplejía, neoplasias, fractura de vértebras), coexistiendo en muchos casos con la parálisis del recto. La parálisis vesical se observa también en las cistitis graves, en la hemoglobinemia del caballo, fiebre puerperal de la vaca, intoxicaciones y como fenómeno reflejo, en cuyo caso la iscuria es pasajera.

La retención de orina es, además, un fenómeno común á diversos estados patológicos, como litiasis vesical y uretral, tumores, compresión del cuello de la vejiga ó de la uretra, hipertrofia prostática, fimosis y parafimosis y alteraciones en la posición del útero grávido.

La iscuria se acusa por la supresión completa de la orina ó la evacuación incompleta de la vejiga con dolores y esfuerzos. El tratamiento varía según la causa, pudiendo ser aquél el cateterismo, punción de la vejiga, uretrotomía, cistotomía, etc.

**URISEPTINA.** f. *Farm.* Antiséptico urinario americano. Está formado, al parecer, principalmente por una solución de unos 5,5 gr. de hexametilenotetramina y 0,7 de benzoato lítico.

**URISK.** *Mit.* Enano que participaba de la forma del hombre y del macho cabrío, como los sátiros, según creencia de los Gaels escoceses. Era una especie de diablo imbécil, que se dejaba engañar muy fácilmente por los astutos campesinos. Se cuenta de uno de esos enanos, que frecuentaba un molino situado á orillas del lago Lomonel, que el molinero, deseando librarse de este espíritu enredón, que entorpecía el mecanismo de su molino, dirigiendo la corriente del agua sobre las ruedas cuando no había que moler, consiguió tener una entrevista con el enano. Éste le preguntó entonces cómo se llamaba, y el molinero contestó que se llamaba *yo;* argumento que sirve de base á un cuento muy parecido al de *Utis (nadie)* en la *Odisea*, cuento que, aunque clásico, no es ciertamente ni elegante ni ingenioso, pero que sorprende encontrarlo en un país tan atrasado y en lenguaje celta.

**URISOLVENTE.** adj. *Terap.* Que disuelve el ácido úrico.

**URISOLVINA.** f. *Quím., Farm.* y *Terap.* Mezcla de urea y citrato sódico (V. UREA). Se recomienda contra la uricemia á la dosis de 0'50 gr. al día en solución acuosa ó papeles.

**URISTAMINA.** f. *Farm.* Es una mezcla de benzoato lítico y hexametilenotetramina.

**URISTES.** m. *Zool.* (*Uristes* Dana.) Género de crustáceos malacostráceos del orden de los anfípodos y familia de los lisianásidos. El cuerpo es fuerte; pleón muy desarrollado; telsón ancho, profundamente hendido; maxila primera con la lámina interna con dos cerdas plumosas; natópodo primero imperfectamente terminado en pinza. Contiene dos especies; el *U. umbonatus* O. Sars, de 11 mm., se encuentra en el océano Ártico, mar del Norte, etc., á 55-790 m. de profundidad.

**URITAMICUNA.** f. *Bot.* Nombre vulgar peruano de *Kageneckia glutinosa*, de la familia de las rosáceas, y también de *Sacellium lanceolatum*, de la familia de las borragináceas.

**URI-TAONG.** *Geog.* Ald. de la prov. de Arakán (Birmania, India), dist. y á 20 kms. NE. de Akyab, en la rib. der. del estuario occidental del Kuladan. Pagoda célebre, construída hacia el año 1590 por el rey Mengthalaong, quien, de vuelta de una expedición contra los jayengs y los mros, vió en la colina una bola de fuego que los astrólogos declararon ser el soplo de una de las encarnaciones de Gautama.

**URITE.** *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Zacatecas, partido y mun. de Fresnillo; 250 h.

**URITSKI.** (Antes, *Fuerte Alexandrovsk.*) *Geog.* Localidad de la República del Kazakstán (Rusia propia, Unión Soviética), en la meseta de Ust Urt, sit. en la costa E. del mar Caspio, en el extremo de la península de Manghishlak. Está fortificada. Se le dió su nombre actual en recuerdo de un célebre jefe de la *checa* revolucionaria que murió asesinado en 1918. También se ha llamado Vsiejsviatski.

**URITUYACO.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Cajamarquilla.

**URIUM.** *Geog. ant.* C. de la España romana, citada por Tolomeo. Corresponde tal vez á Moguer.

**URIUNA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Río Grande del Norte. Baña el mun. de Canguaretama y des. en el río Curimatahú.

**URIUPINSKAIA.** *Geog. Stanitza* de la Rusia propia, en el gob. de Stalingrad, á 422 kms. NNE. de Novo-Cherkask, capital del circ. de Joper, lindante con la *stanitza* Alexcievskaia, en la rib. izq. del Joper, afl. izq. del Don; 3,200 h. Término de un empalme del ferrocarril de Griazy á Tsaritsin. Desde el 15 de Septiembre hasta el 15 de Octubre celebra importantes ferias.

**URI-URI.** *Venez.* Romance indígena.

**URIURTUA** (FRANCISCO JAVIER). *Biog.* Economista español del siglo XIX, n. en Sevilla. Estudió teología y leyes en la Universidad de su ciudad natal y en 1807 fué ministro honorario de la Real Junta de Comercio y Moneda; posteriormente (1813) el Gobierno de Regencia establecido en Cádiz le nombró individuo de la Junta de Hacienda y de la de Medios y Arbitrios. Se le debe un *Dictamen sobre la utilidad ó perjuicio de las tasas ó posturas en los alimentos*, que se imprimió

en 1801 por orden del procurador mayor del Ayuntamiento de Sevilla, cargo que entonces ocupaba un hermano de URIURTUA.

**URIYA.** m. *Ling.* V. URUJA ú ORIYA.

URIYA. *Geog.* C. de la prov. de Agra (Provincias Unidas, India Septentrional), capital de subdistrito, dist. y á 60 kms. SE. de Etavah, en la rib. izq. del Jumna, afl. der. del Ganges; 7,300 h. Centro comercial floreciente.

**URIZ.** *Geog.* Ald. de la prov. de Lugo, mun. de Castroverde; ayuda de parr. de Santa María de Uriz. || Ald. en el mun. de Chantada, parr. de San Payo de Muradelle.

URIZ. *Geog.* V. SANTA MARÍA DE URIZ.

**URIZ.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, mun. de Arce.

**URIZAR DE LEMÓNIZ.** *Geog.* Anteiglesia de la prov. de Vizcaya, mun. de Lemóniz.

URIZAR GARFIAS (FERNANDO). *Biog.* Político chileno, n. en Santiago en 1804 y m. después de 1875. Comenzó muy joven la carrera de funcionario público y durante algún tiempo desempeñó el importante cargo de secretario de su ciudad natal, siendo más tarde oficial mayor del ministerio del Interior y secretario particular del ministro Portales. Era intendente de la provincia de Aconcagua (1837) cuando estalló la revolución que costó la vida á aquel ilustre político. Nombrado más tarde administrador de la Aduana de Valparaíso, reorganizó por completo su funcionamiento y simplificó notablemente los trámites burocráticos á fin de dar mayores facilidades al comercio. Elegido diputado, combatió en 1849 el último Ministerio del período de Bulnes y durante la presidencia de Montt (1851-61) sufrió numerosas persecuciones, estuvo varias veces en la cárcel y permaneció cuatro años en el destierro, los dos últimos en Mendoza (República Argentina), donde estuvo á punto de perecer en el terremoto de 1861. Desempeñó luego importantes cargos públicos y en 1875 aun figuraba como diputado. Escribió la *Biografía de Portales*.

**URJARSKAIA.** *Geog.* Pobl. de la República del Kazakstán (Unión Soviética en Asia), prov. de Semiriechensk, sit. á 133 kms. SE. de Sergiopol, al pie del Tarbagatai, en las márgenes del río Urjar, tributario del lago Ala-Kul. Centro comercial. Est. telegráfica.

**URJUM.** *Geog.* Dist. de la Rusia propia, en el gob. de Viatka. Tiene 11,433 kms.² con 300,000 h. Su cabecera es la ciudad del mismo nombre, sit. junto al Urjumka, afl. der. del Viatka; 5,100 h. Celebra anualmente dos ferias, y posee fab. de bujías y jabones, aguardiente, cerveza y curtidos. Fué fundada en 1584.

**URK.** *Geog.* Isla de la parte central del Zuyderzee (Países Bajos), á 55 kms. NE. de Amsterdam, á 22 kilómetros ESE. de Enkhuizen. Es un pequeño islote bajo, de forma elíptica, de 2 kms. de largo, de SO. á NE., por 1 km. de anchura máxima. En él se encuentra una colina formada por limo con bloques de piedra caliza silúrica. Está alumbrada por varios faros, el principal de los cuales, en la costa O., por los 52° 39′ 42″ de lat. N. y 5° 35′ 34″ de long. E. del Meridiano de Greenwich, tiene un alcance de 25 kms. Los habitantes se ocupan de la pesca. La isla constituye un municipio de 2,800 h., que administrativamente pertenece al dist. de Hoorn de la prov. de la Holanda del Norte. Se cree que antiguamente formaba una sola isla con la de Schokland, á 11 kms. E. En el proyecto concebido en 1864 para el desecamiento parcial del Zuyderzee, URK debía servir de punto de apoyo á un dique que, partiendo de Enkhuizen, llegara al S. de la embocadura del Issel. Este proyecto fué modificado en 1886, más tarde definitivamente en 1892, y en el nuevo plan, URK debe hallarse unido, con su vecina Schokland, á la costa de Overyssel por un *polder* de 50,300 hectáreas.

**URKACH ó URGACH.** *Geog.* Lago salado del Kazakstán (Unión Soviética) en la prov. y á 200 kilómetros SE. de Turgai (Rusia Asiática). El lago, sit. por los 51° 18′ de lat. N. y 62° 50′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, tiene 2°5 kms. de long. por 2 de anchura. La sal, de excelente calidad, que se extrae de él, se transporta á la ciudad de Troitsk y á la *stanitza* cosaca de Zvierinogolovskaia para alimentar el consumo local de los distritos orientales de los gobiernos de Perm y de Orenburg y de los distritos meridionales del gob. de Tobolsk.

**URKHEIM.** *Geog.* V. UERKHEIM.

**URKIN ó ERKHSIEN.** *Mús.* V. UR-HIN.

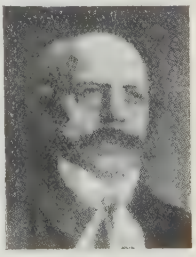
**URKOSHAR, ORSHOCHUK ó UCHJOSHAR.** *Geog.* Cordillera de montañas de Zungaria (China), que se destaca de la extremidad oriental de la cordillera de Tarbagatai y se dirige hacia el SO. sobre más de 100 kms. en sentido opuesto al eje principal del Tarbagatai, pero concordando con la dirección general de todo el sistema de los Thian-shan. Por los Montes Barlyk el URKOSHAR se une al Ala-tau zúngaro y separa la estepa kirguís de Zungaria. Ninguna de sus cumbres pasa de 3,000 m.

**URLAGONDA.** *Geog.* C. del reino de Nizam (Deccan, India Central), prov. del Este, dist. y á 28 kms. O. de Kamamet, y á 145 ESE. de Haiderabad, á oril. de un afl. izq. del Krishna, en la frontera del distrito de Nalgonda.

**URLAJI.** *Geog.* Cabo de la costa N. del golfo de Aden ó costa S. de Arabia correspondiente al Hadramant. En él se levanta la población de Hauta, entre Makatini y el Uadi Sunam, al E. de la posesión inglesa de Aden. El interior y la misma costa están habitados por la tribu de los auvalik.

**URLATI.** *Geog.* Población de Valaquia (Rumanía), departamento de Pradova, á 17 kms. ENE. de Ploiesti, en la orilla izquierda del Cricov, afluente izquierdo del Ialomitza (cuenca del Danubio); 4,000 h. (con el municipio).

**URLAUB** (JORGE VON). *Biog.* Pintor alemán, n. accidentalmente en San Petersburgo en 1846. Estudió en la Academia de dicha capital, donde obtuvo cuatro medallas de plata. En 1867, el cuadro *Lamentaciones de Job* le valió la pequeña medalla de oro, y en 1870-71 su *Resurrección de la hija de Jairo* (hoy en el Museo de San Petersburgo) le valió la gran medalla de oro. Después trabajó, por espacio de un año, en Berlín, en el taller del profesor A. von Werner, á quien ayudó á ejecutar varios encargos. En 1873 ingresó en la *Dietz-Schule*, terminando luego en Munich el gran cuadro *Sepelio de germanos*. Desde entonces desarrolló su actividad preferentemente en suelo alemán, como sus tres colegas E. Dücker, Eduardo von Gebhardt y Gregorio von Bochmann. Finalmente, con el único objeto de acopiar asuntos de la vida del pueblo, hizo viajes de estudio á Italia y Francia, pintando como resultado de ellos, los siguientes lienzos: *Escenas callejeras de Avigliano; Procesión en la Italia Meridional; Danza bretona* (vendido en Nueva York), y *Vendaval en el puerto de Coucarneau*. Merecen, además, citarse: *Boyardo ruso preguntando el camino; El regreso de la batalla; La confesión;* el decorado del palacio del general von Bilderling en San Petersburgo y gran número de retratos, hoy en poder de particulares en Alemania y Rusia. Ilustró, además, URLAUB varias publicaciones. En 1879 fué admitido académico de la Imperial de Bellas Artes, de San Petersburgo.



Jorge Urlaub

**URLICHS** (Luis). *Biog.* Filólogo y arqueólogo alemán, n. en Osnabrück en 1813 y m. en Wurzburgo en 1889. Estudió en Bonn desde 1829 hasta 1834. De 1835 á 1840 fué preceptor en casa del embajador prusiano en Roma, Bunsen, y en 1840 *Privatdozent;* en 1844 profesor auxiliar en Bonn; en 1847 profesor de numero en Greifswald; en 1844 en Wurzburgo. En 1841 fundó la asociación *Verein von Altertumsfreunden im Rheinland;* de 1849 á 1852 fué diputado en Berlín y Erfurt, militando en el partido conservador. Urlichs adquirió justo renombre por sus trabajos sobre la topografía de Roma y de crítica de arte, especialmente de la antigüedad. En el primer aspecto fué el principal colaborador de Platner en su *Beschreibung der Stadt Rom* (Stuttgart, 1829-45) y autor del *Codex urbis Romae topographicus* (Wurzburgo, 1871), y en el segundo acreditó su gran competencia con algunas obras, entre las que descuellan: *Skopas' Leben und Werke* (Leipzig, 1863); *Die Anfänge der griechischen Kunstgeschichte* (Wurzburgo, 1871-72); *Beiträge zur Kunstgeschichte* (Leipzig, 1885), etc. Á Plinio y Tácito se refieren sus escritos *Chrestomathia Pliniana* (Berlín, 1857) y *Vindiciae Plinianae* (Greifswald, 1863, y Erlangen, 1866) y también: *De vita et moribus Agricolae* (Wurzburgo, 1868) y *De vita et honoribus Taciti* (Wurzburgo, 1879). Su última obra fué: *Grundlegung und Geschichte der klassischen Altertumswissenschaft* (en el vol. I del *Handbuch der klass. Altertumswissenschaft* de J. Müller, Nördlingen, 1886; 2.ª ed., 1892). En colaboración con B. Stark y L. von Jan dirigió (1864-66) la publicación *Eos, süddeutsche Zeitschrift für Philologie und Gymnasialwesen.* Para la historia de la literatura alemana publicó: *Charlotte von Schiller und ihre Freunde* (Stuttgart, 1860-65); *Briefe Goethes an Johanna Fahlmer* (Leipzig, 1875) y *Briefe an Schiller* (Stuttgart, 1877)

**URLIENS** (Enrique de). *Biog.* Pintor español del siglo XVI, habitante en Zaragoza. En 1512 pactó con mosén Antón Ferriol la pintura de un retablo para la capilla que aquel caballero poseía en la iglesia del Hospital de Nuestra Señora de Gracia, obra que fué terminada el 22 de Octubre de aquel año. En 1509 había trabajado un retablo para el convento de Santa Lucía de la misma ciudad, por encargo de mosén Juan Fresco.

*Bibliogr.* Manuel Abizanda, *Documentos para la historia artística y literaria de Aragón (siglo XVI)* (Zaragoza, 1915 y 1917).

Urliens (Juan Miguel de). *Biog.* Escultor español del siglo XVI, residente en Huesca. Desde 1581 estuvo al servicio del Cabildo de aquella Catedral. En 1582 y 1591 hizo reparos en el retablo mayor, de alabastro, obra de Damián Forment (V.). Fué uno de los tres escultores que labraron el cuerpo principal del retablo mayor de la Catedral de Barbastro, en mazonería, cuyo basamento en alabastro es la obra póstuma del citado Forment.

*Bibliogr.* Ricardo del Arco, *La Catedral de Huesca* (Huesca, 1924).

Urliens (Nicolás de). *Biog.* Escultor español del siglo XVI, residente en Huesca. En 1534, designado por el Cabildo de la Catedral de esta ciudad, visó la obra del retablo mayor esculpida por Forment. El visador nombrado por éste fué Miguel de Peñaranda. Los dos hicieron algunas observaciones, que fueron satisfechas por Forment. En 1521 hizo Urliens la obra de mazonería de un retablo de *Santa Catalina* para la sacristía de la Catedral. La pintura fué ejecutada por Esteban Solórzano. En 1544 trabajó una puerta monumental para la capilla del Sacramento. Obra suya son las efigies de estuco que se ven en la escalera de la Casa Consistorial de la mencionada ciudad.

*Bibliogr.* Ricardo del Arco, *La Catedral de Huesca* (Huesca, 1924), y *Algunas indicaciones sobre antiguos castillos, recintos fortificados y casas solariegas del Alto Aragón* (Huesca, 1915).

**URLINGFORD.** *Geog.* Pobl. del condado y á 24 kms. ONO. de Kilkenny, prov. de Leinster (Estado Libre de Irlanda), junto al brazo meridional del Erkina, tributario der. del Nore, afl. der. del Barrow; 900 h. (1,300 con el municipio).

**URLOFFEN.** *Geog.* Ald. de Baden (Alemania), círc. y p. j. de Offenburg, sit. á oril. del Kamm, afl. derecho del Rhin. Iglesia católica; cultivo de cáñamo y tabaco; 2,500 h.

**URLUIENI.** *Geog.* Pobl. de Valaquia (Rumanía), dep. de Teleorman, á 76 kms. N. de Turnü-Magurele, junto á un pequeño tributario izq. del Vede, afl. izq. del Danubio; 1,200 h. (con el municipio).

**URLUS** (Jaime). *Biog.* Cantante holandés, tenor, n. en Amsterdam en 1868. Á los diez años de edad, su padre se trasladó á Tillburg, donde Urlus frecuentó la Escuela de Comercio y después la Academia de Arte industrial. Á los diez y siete años de edad pasó á Utrecht, donde formó parte de un coro de iglesia y de dos sociedades de canto. Luego aprendió la técnica y estudió el canto con Antonio Averkamp, Cornelia van Zanten y Hugo Stoltheim. En 1894 se contrató en el *Inst. v. d. Linden* y más tarde, hasta 1914, en la Ópera de Leipzig. Ha actuado también varias temporadas en las representaciones wagnerianas de Bayreuth, en el *Covent Garden* de Londres, Ópera de París y Metropolitano de Nueva York, habiéndose especializado en las obras de Wagner.

**URMATT.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Bajo Rhin (Alsacia-Lorena), dist. de la Baja Alsacia, cant. y á 13 kms. OSO. de Molsheim, sit. en el valle del Bruche, trib. izq. del Ill, afl. izq. del Rhin, á 250 m. de altitud, al pie de montes cubiertos de bosque, que alcanzan hasta 1,007 m.; 630 h. Fab. de hilados y tejidos de algodón. Entre dos colinas existe una bella cascada formada por un afl. izq. del Bruche. Est. de la l. f. de Estrasburgo á Rothau.

**URMELLA.** *Geog.* Lug. de la prov. de Huesca, mun. de Bisaurri. Aquí existió desde el siglo X, dentro del valle de Benasque, el monasterio de San Justo y San Pastor. Denominóse también Orema. El diploma más antiguo con él relacionado fué otorgado por el conde Isarno I, pero la fecha que se le suele aplicar de 1200 es inadmisible, pues pertenece al siglo X. En 1044 Ramiro I le agregó á San Victorián, cesando á poco la comunidad religiosa.

**Bibliogr.** Serrano y Sanz, *Noticias y documentos históricos del Condado de Ribagorza* (Madrid, 1912).

**URMENETA** (Jerónimo). *Biog.* Político chileno, n. en Santiago en 1816 y m. en fecha que desconocemos. Se educó en los Estados Unidos y se graduó en la Universidad de Brown (Providence), especializándose al regresar á su país en las cuestiones económicas. Por esta razón fué llamado en 1850 al ministerio de Hacienda por el presidente Bulnes, y á pesar de que la efervescencia de los partidos en aquella época hacía muy difícil la reforma financiera que exigía el país, pudo, no obstante, introducir algunas mejoras que fueron recibidas con unánime aplauso, como las nuevas leyes por que se regían las Aduanas, el sistema monetario, la adopción del sistema métrico decimal, etc. Al ser elegido Montt presidente de la República (1851), continuó Urmeneta en el ministerio de Hacienda, cargo que desempeñó hasta 1852, y á pesar de seis meses de guerra civil se pudo hacer frente á los gastos sin acudir á medios extraordinarios. El mismo año de 1852 fué elegido diputado del Congreso, al que perteneció hasta 1864, desempeñando, además, por espacio de bastante tiempo la presidencia de dicha Cámara. En 1857 se encargó del ministerio del Interior y Relaciones exteriores y al año siguiente estalló la revolución, á pesar de la cual Ur-

MENETA llevó á cabo una labor por demás meritoria, pues reglamentó las condiciones de la inmigración, fundó nuevas colonias, organizó los Correos y prestó particular atención á la construcción de ferrocarriles. Al cesar la lucha civil en 1859, salió también URMENETA del Ministerio, pero en 1867 volvió á la vida política activa y fundó en Santiago el *Club de Reforma*, que recogió y dió forma á las aspiraciones liberales de parte del país. En 1873 se retiró definitivamente á la vida privada.

URMENETA (JUAN JOSÉ DE). *Biog.* Pintor y escultor español, n. en Cádiz á principios del siglo XIX y m. en la misma ciudad el 24 de Febrero de 1883. Hizo sus estudios en la Escuela de Bellas Artes de su ciudad nativa, de la que fué más tarde profesor de modelado y director, como igualmente individuo de la Academia de San Baldomero de Cádiz al ser fundada en 1842, y luego secretario, miembro de la Comisión de Monumentos históricos y artísticos y de la Sociedad Económica de Amigos del País. Entre sus numerosas obras merecen citarse: *Ana Urrutia de Urmeneta*, su esposa, retrato (Museo provincial de Cádiz); *Episodio de la degollación de Inocentes* (yeso); *Autorretrato*, busto (yeso); *El pintor Joaquín Manuel Fernández Cruzado*, busto (yeso); *San Basilio, obispo*, óleo (capilla de Religiosas, Catedral nueva de Cádiz), etc. URMENETA fué alcalde de Cádiz.

**URMENETEA.** f. *Bot.* Género fundado por Philippi é incluído hoy en la sección *Hipposeris* del género *Onoseris* de De Candolle, en la familia de las compuestas.

**URMENY.** *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro, hoy departamento, y á 11 kms. S. de Nyitra ó Nitra (Checoeslovaquia), junto á un pequeño tributario der. del Nyitra, afl. izq. del Danubio; 3,300 h. (eslovacos y magiares).

**URMENYHAZ.** *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Torontal, en la parte hoy correspondiente á Serbia, dist. de Banlak, á 21 kms. ONO. de Versecz, junto al Theresian Canal, brazo meridional del canal del Berzava, que des. en la oril. izq. del Temes, afl. izq. del Danubio; 1,800 h. (magiares).

**URMER.** *Geog.* C. de la prov. de Jullandur (Punjab, NO. de la India), dist. de Hoshiarpur; 7,000 h.

**URMEZO ó URMEZIOWO.** *Geog.* Pobl. del antiguo comitado húngaro de Marmaros, hoy dep. de Podkarpatska Rus (Checoeslovaquia), á 7 kms. NNO. de Tecso, en el delta del Talabor, afl. der. del Tisza ó Theiss (cuenca del Danubio); 1,600 h. (rutenos, alemanes y magiares).

**URMIA.** *Geog.* Lago de Persia, en la prov. de Azerbaiján, que no hay que confundir con la República soviética del mismo nombre. Constituye probablemente los restos de un gran lago de agua dulce del período pliocénico; su profundidad media no es más que de 5 m. y la máxima (al NO.) alcanza 14; su periferia (unos 4,000 kms.) cambia á menudo debido á las variaciones climatológicas, á los abundantes aluviones que le traen sus afluentes, cuya cuenca alcanza 50,000 kms.², y al aprovechamiento, cada vez más extenso, que se hace de sus aguas para el cultivo. Sus orillas contienen numerosos pantanos al E. y al Mediodía (en las regiones en que tiene menos importancia el cultivo) y sus aguas poseen abundante cantidad de sal, que se explota en pequeña escala. La variación de nivel toma á veces grandes proporciones. En 1897 los habitantes vieron con ansiedad subir el nivel del lago, que desde hacía un año iba progresando. En aquella ocasión las llanuras del URMIA, al O.; de Salmas, al NO.; de Maraga, al E., y de Suldus iban siendo invadidas por las aguas. Varias poblaciones fueron sumergidas; praderas, campos fértiles, viñas y jardines, que anteriormente se hallaban á seis y siete horas de marcha del lago, quedaron convertidos en pantanos por filtración gradual del agua que salía de la tierra en puntos en que antes no existía ningún manantial. La pobl. de Aftuan, cerca de Josroba, en la llanura de Salmas, desapareció; y Baleau, en la llanura de URMIA, donde anteriormente se necesitaba alcanzar 10 m. de profundidad para encontrar agua, ésta subió de tal manera, que bodegas y habitaciones bajas se inundaron. El peso específico de sus aguas es de 1'155; contiene, pues, durante la temporada de sequía, 155 kg. de sales por metro cúbico de agua; mientras que durante la crecida no contiene más de 111'300 kg. Estas sales son en su mayoría cloruros, yoduros y bromuros de sodio y de magnesio, sulfatos de sosa, de manganeso y de hierro. Carece de peces y moluscos; sólo algunos pequeños crustáceos saltan en aquellas aguas inhospitalarias; la vegetación es nula; pero alguna vez fuera de la región lodosa de las orillas se desarrolla una flora especial. Cuando las montañas de los alrededores estaban cubiertas de bosque, el lago URMIA era mucho más extenso que en la actualidad; probablemente llegaba hasta Tauris Urmia, Maragha y Miando, en donde se encuentran indicios en las laderas de las montañas. Á causa del desmonte en las montañas, el desecamiento se ha producido en las fuentes y ha ido perdiendo paulatinamente la mayor parte de su agua. Todavía se encuentra en Chirvanchahli, cerca de Chaderhai, un pequeño lago salado que en otros tiempos comunicaba con el gran lago, y del cual se encuentra hoy muy apartado. Lo cierto es que el volumen de agua contenido en el lago ha sido muy considerable, aunque su superficie no haya excedido el doble que la de nuestros días. Puede comprobarse examinando la curva del nivel superior de 100 m. de las aguas en la actualidad. El lago no solamente se ve aumentado por los ríos que allí van á desaguar, sino que también contribuyen á alimentarlo los manantiales que brotan de su fondo. En las orillas oriental y occidental las capas geológicas sumergidas convergen hacia el lago y en sus diversos lechos corren las aguas que vienen de las montañas. Los más célebres de estos manantiales son las llamadas *fuentes de mármol*, ya conocidas por Chadrin. Tienen una temperatura de 18° y contienen una proporción muy considerable de carbonato de cal, que en la actualidad se deposita en sedimentos calcáreos. En otros tiempos el efecto de estos manantiales fué más enérgico, dando lugar á partículas cristalinas y vidriosas conocidas con el nombre de mármol de Tabriz y explotadas en la prov. de Salmas. Los azerbaijanis pretenden que desde hace algunos siglos el nivel del lago se ha elevado. Antes, dicen, se podía pasar de la península de Chahi á Urmia siguiendo una calzada gigantesca que se encuentra hoy á 3 m. debajo del agua. Hacia el año 1800 los curdos, en su huída, atravesaron el lago por medio de este pasaje cubierto tan sólo por 75 cm. de agua aproximadamente. Es muy probable que, siendo el lago poco salado, fuera muy fácil la existencia de gran número de peces; pero poco á poco aumentó la salinidad de las aguas y los peces tuvieron que refugiarse en los ríos, donde el medio les era más favorable. Sólo raras veces algunas especies particulares, como el esturión, se asoman á la desembocadura de los ríos, aproximándose á las aguas salobres del lago. En invierno, antes que las lluvias de primavera vengan á engrosar su volumen, las aguas frías se vuelven tan densas que ni aun los grandes vendavales apenas logran rizarlas. En las temperaturas muy bajas tampoco se hielan. Reclus atribuye los cambios actuales del nivel del lago á los diversos grados del cultivo de los países situados en su cuenca. En efecto, las aguas que se emplean para el cultivo se evaporan antes de llegar al lago. Esta no es la única causa, ya que existe un principio de periodicidad en la abundancia de las lluvias anuales, siendo esta ley el factor más importante del estudio

de estas variaciones. Chahu-kuh, que antes era una isla, actualmente es una península durante los meses de sequía, mientras que existe, en medio del lago, un archipiélago compuesto de unas 20 rocas entre las cuales las islas más importantes son Ispir, Qoyun Daghi (la montaña de los Carneros), Echek Daghi (la montaña del Asno), Arzu, Kizil Kugur, Jar y algunos islotes de menor importancia. Estas rocas, que pertenecen al gob. de Maragha, contienen solamente caza. Se intentó establecer en ellas algunas colonias, pero las tentativas fracasaron. Los principales ríos de la cuenca son los siguientes: el Aji-Chai (río Amargo), que baja de las montañas situadas entre el Savalan y el Buzghuch-Daghi, pasa por Tauris y se desliza por las llanuras de la península de Chahu y el Sajend; el Chahar-Chai, que baja del Kurdistán, pasa por Diliman y des. en la punta septentrional del lago; el Nazlu-Chai; el Chaher-Chai, que pasa por Urmia; el Baranduz-Chai; el Ghader-Chai, que baja de las gargantas del Kelichín; el Tatava; el Jaghatu, y, finalmente, el río de Maragha, el Safi-Chai. Los terrenos bajos y pantanosos inundados en primavera están sit. en la desembocadura de los ríos Aji, Jaghatu y Tatau, cuya importancia es bastante para que los aluviones desciendan rápidamente y se acumulen en el lago. Sus orillas serían muy productivas si estuvieran convenientemente regadas, pero el agua es escasa y sus habitantes deben hacer grandes esfuerzos para procurársela durante el verano. En primavera, las lluvias, que caen abundantes en el país, corren rápidamente hacia el lago sin obstáculo alguno. Entonces se forman en las cañadas verdaderos torrentes, que ahondan los aluviones que van á parar á los ríos cuyas aguas desaparecen en cuanto los vientos que traen las precipitaciones han cesado.

URMIA, URMI ó URUMIA. *Geog.* C. de la prov. de Azerbaiján (NO. de Persia), á 107 hms. OSO. de Tabriz, al pie de las montañas, á 20 kms. de la rib. occidental y á pequeña distancia de un tributario del lago de Urmia, el Chaher-Chai; unos 15,000 h. Se levanta en una llanura aluvial, fértil, bien cultivada y llena de jardines y huertas. Estas últimas separan los barrios en que está constituída URMIA, que es una gran ciudad fortificada. El distrito contiene, dícese, 360 aldeas, del más gracioso aspecto, «todas rodeadas de verdura, que limita con graciosas curvas el azul de las aguas lacustres». Una gruta vecina se dice haber sido la residencia de Zoroastro. La casi totalidad de los habitantes de URMIA son de raza y de lengua turcas, pero de la secta chiíta; hay asimismo unos 1,000 judíos, algunos centenares de nestorianos, con obispo propio, y algunos católicos. En las aldeas del distrito predomina asimismo la población turca.

**URMIATERIO.** m. *Paleont.* (*Urmiatherium* Rodler.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los ungulados, suborden de los artiodáctilos, familia de los cervicornios, subfamilia de los sivaterinos, del que se conoce un fragmento de cráneo procedente del mioceno más superior de Maragha en Persia, caracterizándose por la estructura excesivamente neumática de la bóveda craneana; el occipucio cae rígido y por delante de la cresta occipital se elevan dos clavijas óseas algo aplastadas lateralmente y dirigidas oblicuamente hacia atrás unidas en su base por una eminencia rugosa media del frontal; la base del cráneo está muy plegada, lo que hace que los cóndilos estén muy altos. La especie se ha denominado *Urmiatherium Polaki* Rodler.

**URMIRI.** *Geog.* Cant. de Bolivia, dep. de Oruro, prov. de Poopó; 1,500 h. En su término hay sierras muy ricas en formaciones argentíferas. La cabecera está sit. á 3,722 m. s. n. m. y es muy concurrida como punto de veraneo y baños por los habitantes de Oruro. Lo riega el río Urmiri, afl. del Paźña. || Vicecant. en el dep. de Potosí, prov. de Frías; unos 1,600 h.

**URMONT ó URMOND.** *Geog.* Pobl. de la provincia de Limburgo (Países Bajos), dist. y á 17 kms. NNE. de Maestricht, en la oril. der. del Mosa; 1,200 h.

**URMSTON.** *Geog.* Pobl. del condado de Lancáster (Inglaterra), mun. de Flixton, á 8 kms. OSO. de Manchéster, junto al Mersey; 7,000 h. Patria de John Collins (m. en 1786). Industria textil algodonera.

**URNA.** F. **Urne.** — It., P. y C. **Urna.** — In. **Urn.** — A. **Urne, Krug.** — E. **Urno.** (Etim. — Del lat. *urna.*)

Urna de plata cincelada y esmaltes. Dibujo de Luis Masriera y Rosés. Escultura de E. Arnau

f. Vaso ó caja de metal, piedra ú otra materia, que entre los antiguos servía para varios usos, como guardar dinero, los restos ó las cenizas de los cadáveres humanos, etc. || Arquita de hechura varia, que sirve para depositar las cédulas, números ó papeletas en

Urna cineraria del Museo de Tolosa

los sorteos y en las votaciones secretas. || Caja de cristales planos á propósito para tener dentro, visibles y resguardados del polvo, efigies ú otros objetos preciosos.

URNA. *Arqueol.* y *B. art.* Encierra siempre esta palabra el concepto de guardar algo por mucho tiempo; así, frecuentemente, cuando se quiere decir que una

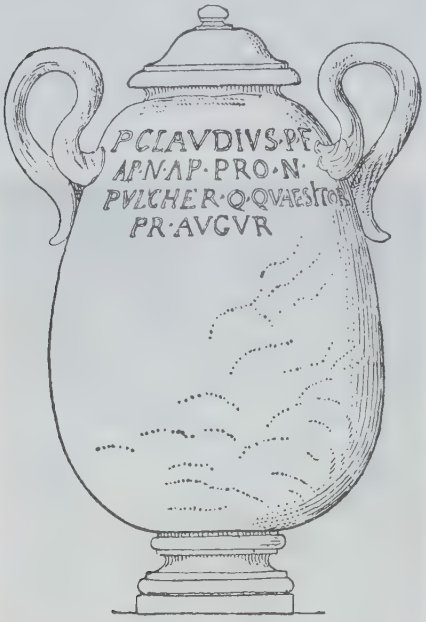



FIG. 1

Olla sepulcral con el nombre del difunto

cosa merece conservarse, se dice: «hay que guardarla en una urna». Las urnas se han fabricado en muy diversas materias y de variadas formas, más ó menos artísticas. Las de piedra, por lo general tienen forma de caja rectangular; las de plomo y vidrio son cilíndricas ó en forma de olla (fig. 1), y las de barro tienen formas muy diversas, variando su decoración (fig. 2). En general, se da el nombre de *urna* á un vaso de grandes dimensiones de cuello estrecho y cuerpo panzudo, unas veces con asas y otras sin ellas (fig. 3). En la antigüedad servían para las ceremonias adivinatorias, para

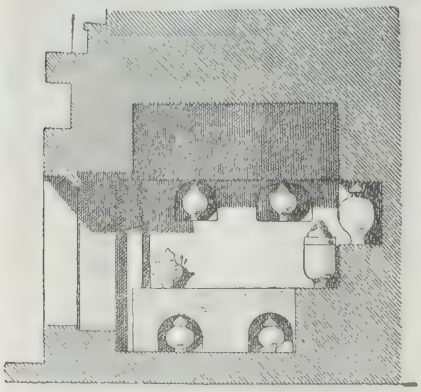


FIG. 2

*Ollarium* con las urnas funerarias

los sacrificios, para contener ó medir líquidos y en especial para guardar las cenizas procedentes de la cremación de los cadáveres, en cuyo caso reciben el nombre de *urnas cinerarias*, denominándose *urnas báquicas* cuando estaban destinadas á contener líquidos para las fiestas públicas. Tanto unas como otras estaban esmeradamente trabajadas y esculturadas. Los Museos Vaticano, Británico y del Louvre poseen bellísimos ejemplares de urnas antiguas, siendo algunas notables por la elegancia de forma y por su riqueza decorativa. Otros ejemplares, en cambio, están sencillamente decorados con estrías. El Museo Pío Clementino contiene, entre otras, una urna funeraria de mármol blanco, cuya panza está ornamentada con peces é hipopótamos y cuyo cuello, junto á las asas, ostenta adornos de follaje y máscaras de delicadísima labor. En dicho Museo se ven también urnas cinerarias con asas formadas por serpientes entrelazadas ó bien por ramas y follaje; á veces en vez de asas, tienen cabezas de carnero. Las urnas cinerarias estaban á menudo decoradas con una cartela, rodeada de hojas

FIG. 3

Urna cineraria china de la dinastía Han. (Colección particular, Inglaterra)

FIG. 3 bis

de palmera, rosáceas, hojas de plantas acuáticas ú otros motivos sacados de la flora y en la que había grabada una inscripción en honor del muerto. En la Colección Pourtalés figuró, en otro tiempo, una urna de esta clase, de mármol blanco, adornada con dos grifos separados por un candelabro: en la parte superior se leía: *Evantho liberto, Evanthus fratri suo bene merenti*. Á los lados se veían esculpidos un *praefericulum* y una pátera. Otra urna cineraria que formaba parte de estac olección estaba adornada con un bajorelieve que representaba á Ulises rodeado de sus compañeros y atado al palo de su barco, cerca de un promontorio en el que tres sirenas pulsaban varios instrumentos. Entre las urnas báquicas de grandes dimensiones que el tiempo ha respetado, cabe citar la famosa cratera de la Villa Médicis, conocida generalmente por *Vaso de Médicis*, y el *Vaso Borghese*, en el Louvre. El Vaso de Médicis no es célebre únicamente por la elegancia de su forma, sino también, y sobre todo, por la belleza del bajorrelieve que lo adorna representando el *Sacrificio de Ifigenia*. El Vaso Borghese está decorado con una *Bacanal*. Para las urnas funerarias de las personas ó familias pudientes se empleaban mármoles de los más preciosos. También se construían de bronce y algunas veces de plata y aun de oro. Tra-

FIG. 4

jano dejó en su testamento, que se depositasen sus cenizas en una urna de oro y que ésta se pusiese en lo más alto de la columna que lleva el nombre de aquel emperador, en Roma. Las personas de posición modesta se contentaban con urnas de barro cocido.

Las urnas romanas para agua suelen ser vasos ovoides y de boca ancha. Tal es la urna de que vierte el agua salutífera la Ninfa *(Salus umeritana)* en el plato de plata hallado en el valle de Otañes y que es propiedad de la familia de este nombre, en Castro-Urdiales (Santander). Las urnas de uso eran de barro ó de metal y algunas se conservan en los museos. La forma corriente de las de barro es la panzuda, de cuello corto y con tres asas, una en el cuello y dos á los costados; éstas servían para levantar el vaso y aquélla para sujetarlo cuando se le llevaba lleno sobre la cabeza. En algunas pinturas de vasos, sobre todo las que representan la famosa fuente de Calirroe, como sucede en un *calpis* arcaico del Museo Arqueológico de Madrid, se aprecia claramente el modo que tenían las mujeres griegas de llevar las urnas, como también, que cuando iban por agua, llevaban las urnas vacías sobre la cabeza. Las mujeres de Italia, España y Egipto y de otros pueblos todavía emplean el mismo sistema para llevar sus cántaros. La indicada forma de vaso es la del que, en las colecciones de vasos pintados, suele llamarse *calpis*. Además de estas urnas de uso constante y popular, conocieron otras los antiguos; mejor dicho, éstos aplicaron el nombre de urna á otros utensilios ú objetos destinados á más altos empleos, á llenar fines más importantes de la vida.

FIG. 5

Urna funeraria de vidrio, descubierta en Pompeya

Las urnas cinerarias, eran, como se ha dicho, la caja ó vaso donde se encerraban las cenizas recogidas después de la cremación del cadáver, para depositarlas en la cámara funeraria. Griegos, etruscos y romanos practicaron esta costumbre y dieron á las urnas variedad de formas; hiciéronlas de distintas materias y, acomodándose á las exigencias de las costumbres, ora las produjeron sencillas y aun groseras para los pobres, ora embellecidas con las peregrinas invenciones del arte, para los ricos. Las urnas griegas de los tiempos primitivos solían ser cofrecillos preciosos que, una vez llenos de cenizas y restos, se envolvían en telas de púrpura ó bordadas, y así se colocaban en la fosa, que luego se cerraba con una piedra, sobre la que se elevaba un *tumulus* ó montecillo. El explorador Ross halló en la isla de Renea urnas cinerarias dobles, dispuestas de la manera siguiente: las osamentas dentro de un vaso hemisférico *(calpis)* de bronce, muy delgado y de unas 10 á 12 pulgadas de diámetro; este vaso, á causa de su fragilidad, hallábase dentro de un recipiente de mármol con tapa. En las tumbas del Pireo también se han descubierto de estas cajas de mármol con urnas de bronce, y otras veces cajas de plomo, redondas ó cuadradas, con su tapa. En España, en Cabeza del Griego (Cuenca) se halló, hace pocos años, una incineración semejante: una caja de piedra, cuadrangular, con tapa, sin adorno, con un hueco interior para recibir una caja de plomo, también con tapa, que ocupaba justo el hueco y que contenía una urna esférica de vidrio, donde estaban las cenizas y con ellas un ánfora diminuta de perfumes, fenicia, de vidrio azul con una zona de zigzag amarillos y verdes.

FIG. 6

Urna funeraria del Museo de Volterra

Todos estos objetos han sido adquiridos por el Museo Arqueológico de Madrid, donde se conservan. En Cádiz se encontró en el siglo XIX una urna tallada en mármol, de época romana, en jaspe obscuro, en cuya

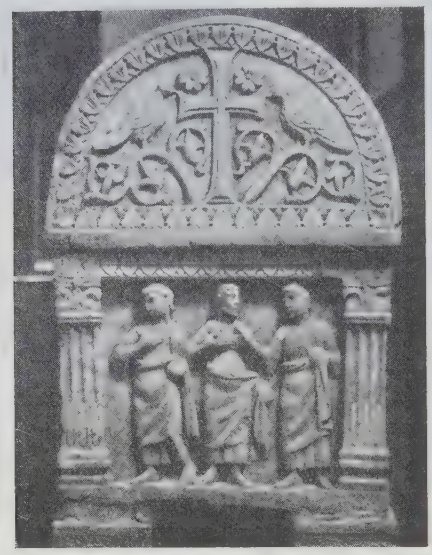


FIG. 7

Urna funeraria de personaje desconocido (Basílica de San Apolinar, Ravena)

superficie se desarrolla en altorrelieve una escena báquica. Es de gran mérito y la guarda en Jerez la familia Lasaleta.

Las urnas cinerarias encontradas en los cementerios del Lacio y de Etruria tenían formas redondas y oblongas que se transformaron pronto en cuadradas (figura 4). De las urnas funerarias encontradas en Pompeya puede decirse que en general son muy sencillas, excepto la representada en la figura 5, que se encontró en una tumba anónima. Dicha urna es de vidrio azul, sobre el cual una pasta de esmalte blanco representa en relieve unas escenas báquicas rodeadas de pámpanos. Únicamente puede compararse con esta joya el vaso de Portland ó Barberini, existente en el Museo Británico y del cual se trató en el artículo correspondiente de esta ENCICLOPEDIA (t. XLVI, página 640). En general, las urnas etruscas son de dos clases: vasos y cajas, unos y otras de barro, materia de que se sirvieron los etruscos hasta para hacer sarcófagos. Los vasos llamados *canopos*, por su analogía de forma con los que reciben este nombre en la arqueología egipcia, son de cuerpo ovoide, que imita el cuerpo de la persona cuyos brazos destacan en relieve ó exentos, partiendo de las asas y llevan los dedos dispuestos de manera que debieron de sostener algún objeto, un arma por ejemplo. La tapa es una cabeza en la que los detalles del rostro, sobre todo los ojos, están cuidadosamente tratados, y la regularidad del peinado ofrece un carácter completamente oriental. Martha, al tratar de estos vasos, indica que ha de verse en ellos la concepción primitiva del busto, y que acaso lo que los latinos designaron con la palabra *bustum* (lo que ha sido quemado), designó en su origen alguna cosa que conservaba á la vez la imagen del difunto y las cenizas recogidas en la pira. Estos canopos pertenecen al primer período (oriental) del arte etrusco, que corresponde á los siglos VIII y VII a. de J. C. Las cajas son también representativas. Las más arcaicas reproducen la casa etrusca con sus ventanas, sus pilastras en los ángulos, su terraza con balcón cónico y cubierto, como todavía tienen algunas casas italianas, y su techumbre (que es la tapa) á cuatro vertientes (fig. 4); simulaba, sin duda, la casa del vivo, transformada en morada del muerto. En una urna á la puerta se ve la figura de una esfinge. Las urnas del período helénico representan en pequeño el sarcófago ó, más propiamente, el lecho mortuorio, pues sobre la tapa descansa la imagen de la persona viva cuyas cenizas están guardadas en la caja, la cual es rectangular y lleva en su frente un bajorrelieve, cuyo asunto expresa con más ó menos precisión la amargura de la muerte y la separación de los seres queridos, el golpe súbito que arranca á los hombres de sus afecciones y sus goces, la fuerza misteriosa que los lleva á un mundo desconocido. Estos asuntos, tomados de la vida ó de la mitología y siempre con una significación simbólica, son los mismos que aparecen en los sarcófagos; el muerto viajando á caballo hacia los infiernos sobre un monstruo marino ó en carro, rodeado de genios infernales, Caronte, las Furias ó el rapto de Elena ó de Proserpina, el sacrificio de Ifigenia, el asesinato de Clitemnestra, el combate de los griegos y las Amazonas, la toma de Troya, la muerte de Polixena ó de Layo, las aventuras de Ulises, el combate de Etéocles y Polínice. De todas estas urnas abundan los ejemplares en los museos de Italia, particularmente el de Florencia y el de Volterra. De las existentes en este último, son de mencionar unas cuantas que representan, respectivamente, á: *Télefo en el Campo griego, Capaneo en el sitio de Tebas, Paris, reconocido* (figura 6); *Ulises y las sirenas, El rapto de Elena, Anfiarao y Eripilo* y *La lucha del grifo*. El Museo Arqueológico Nacional de Madrid posee también una urna etrusca, sobre cuya tapa aparece dormida una mujer que apoya la cabeza en una almohada y el bajorrelieve del frente representa un episodio de la batalla de Maratón, aquel en que un joven desconocido, al que designaron luego con el nombre de Echtelo (que viene de *ektele*, esteva) acomete con un arado á dos guerreros, uno de ellos arrodillado. Mide de longitud esta urna 0'34 m. y de altura 0'36, y formó parte de las colecciones de la Biblioteca Nacional. Las urnas romanas son más frecuentes, pero menos importantes en el terreno del arte. Las urnas más artísticas son las de mármol, que conservan la forma de un monumento arquitectónico, que no es la casa, sino más bien el mausoleo ó tumba (fig. 7), á veces con puertas y siempre coronado con frontón y acróteras esculpidas en el frente de la tapa. Esta forma es la corriente en las urnas cuadradas, que llevan decorados el frente

FIG. 8

Sacando suertes para los atletas

y los dos costados, siendo el motivo más corriente la cartela ó tarjeta con la inscripción funeraria en que consta el nombre del sujeto cremado y por bajo una guirnalda pendiente de los cuernos de dos cabezas de

carnero ó de Júpiter Amón, que adornan los ángulos de la caja, debajo de las cuales suele haber águilas ó cisnes. También hay urnas marmóreas redondas, con la cartela y motivos análogos. El Museo Arqueológico Nacional guarda urnas de mármol de todos los tipos señalados, como asimismo de piedra, sencillas, rectangulares, con la tapa en figura de tejado á dos vertientes. Estas urnas de piedra, hispánicas, tienen inscripciones. También se han hallado en España, y los museos conservan ejemplares de ellas, urnas cinerarias de barro ordinario, que son como una orza, en la que los huesos fueron mezclados con tierra roja hecha barro, que se solidifica, mezclada con los dichos restos calcinados. Por último, en España y fuera de ella se han hallado también urnas funerarias de vidrio, generalmente esféricas.

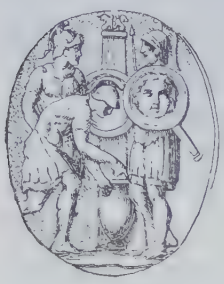


Fig. 9

Sacando suertes

La urna electoral y de sorteo (figs. 8 y 9) era un vaso de las formas usuales, que servía en los comicios para sacar por suerte el número de orden por que se debía votar ó para recoger los votos ó, en un tribunal, para recibir los votos de los jueces. Estos votos, que eran *téseras*, se echaban en la urna, que estaba llena de agua, y se sacaban luego uno á uno, por lo mismo que el cuello de la urna era estrecho. En una moneda de la *gens Cassia* se ve representada una urna que tiene figura de ánfora. En el sarcófago llamado de Usillos, por su procedencia, (que se conserva en el Museo Arqueológico Nacional), y decorado con asuntos referentes al asesinato de Agamenón y de Clitemnestra, se ve, á uno de los costados, á Minerva depositando su voto en favor de Orestes, ante el Areópago de Atenas. en una urna de boca ancha, puesta sobre un trípode. De estas urnas para recibir los sufragios de una votación viene la frase *Acudir á las urnas* cuando se decide algo por medio del voto.

Se ha dado también el nombre de *urna* á los muebles con vidrios, destinados á guardar imágenes, en cuyo caso la armadura suele ser ó de maderas finas ó de plata decorada profusamente, y se dice la *Santa urna*, la *Sagrada urna*. La caja ó ataúd de lujo, profusamente decorado destinado á guardar un cadáver, recibe el nombre de *urna funeraria*.

Fig. 10

Urna cineraria. Obra de Francisco Metzner

Modernamente en Alemania se modelan urnas cinerarias de marcado carácter realista, casi siempre con la cabeza esculturada del difunto (fig. 10).

Urna. *Astron.* Constelación de la Copa, llamada también *Cráter*. V. Copa.

Urna. *Bot.* Nombre con que se ha designado la fructificación ó esporocarpio de los musgos.

También se ha llamado así á las ascidias de ciertas plantas insectívoras.

Urna. *Hist. rel. Urnas de las Santas Marías.* En la antigua basílica de las Saintes-Maries-de-la-Mer se conservan los restos de las santas compañeras de Lázaro: María Salomé y María Jacobo, junto con los de su sirvienta negra, Sara, muy venerada por los gitanos. Cuenta la tradición que el rey Renato hizo buscar los restos de las santas y colocarlos en las urnas, las cuales ordinariamente están colgadas en una capilla alta bajo la bóveda del coro. Anualmente, á las

Descenso de las urnas de las Santas Marías del Mar

cuatro de la tarde del día 24 de Mayo, se bajan solemnemente las urnas, y cuando llegan al alcance de los fieles, éstos adornan con flores los cables que las sostienen y colocan cirios encendidos en la plataforma que para sostenerlas desciende al mismo tiempo que las urnas. Antes de que éstas toquen al suelo, donde estarán expuestas hasta el día siguiente á la misma hora, una multitud de gitanos, que ha tomado posesión del sitio, levanta ansiosamente los brazos para tocarlas ó rozarlas siquiera, y «dan muestra, dice Roux Servine, de un fanatismo que no deja de ser brutal y agresivo. La escena es de las más patéticas en la iglesia, llena de gente de la que surgen gritos y súplicas. Racimos humanos se cuelgan de la galería que corre á lo largo de las paredes del ábside; brazos frenéticos se levantan en torno de la plataforma que sostendrá las reliquias veneradas. Se trata de quién será el primero en tocarlas, en besarlas con fervor extático. En cuanto quedan depositadas sobre la plataforma, son presa de un pueblo delirante, que día y noche, durante veinticuatro horas, las cercará confiando á las santas sus penas, angustias y deseos. Los bohemios tocan con sus pañuelos las urnas y tienden sobre éstas á sus enfermos...» La procesión se celebra el día 25 á las once de la mañana, por la playa, pero las urnas permanecen expuestas en la iglesia, de donde no se las saca nunca. En la procesión figuran dos relicarios en forma de brazos y la barca de las santas Marías, la cual es llevada en hombros por los gitanos, quienes han obtenido esta especie de privilegio en atención á que su patrona

santa Sara, cuyos restos descansan en la cripta de la basílica, no está representada en la barca. En 1923 fueron abiertas las urnas para comprobar la existencia de las reliquias, lo cual se ha hecho muy pocas veces en el transcurso de varios siglos. La comprobación se hizo públicamente por el Nuncio Apostólico, asistido del primado de las Galias y de otros prelados.

Urna de los sipuncúlidos

URNA. *Metrol.* Unidad de capacidad empleada en la medida de líquidos por los romanos; equivale á 4 *congius* y en nuestro sistema métrico decimal á 12'960000 litros.

URNA. f. *Zool.* Se ha dado esta denominación á ciertos cuerpecillos observados en la cavidad general del cuerpo de los vermídeos del grupo de los sipuncúlidos que por algunos autores son considerados como infusorios perítricos parásitos y que otros observadores consideran como órganos del sipuncúlido, en forma de embudos ciliados fijos sobre el peritoneo por un pedúnculo hueco que hacen comunicar la cavidad general del animal con su esquirocele.

URNA (LA). *Geog.* Cas. de las islas Canarias, mun. de Garafía.

**URNAGO.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la Istria, círc. de Parenzo, junto á una pequeña bahía; 4,500 h.

**URNASCH.** *Geog.* Pobl. del cantón de Appenzell (Suiza), semicant. de Rhodes Exterior, dist. de Mittelland, á 7 kms. S. de Herisau, junto al Urnasch, afl. izq. del Sitter (cuenca del Rhin por el Thur), á 837 m. de altitud; est. del f. c. de Herisau á Appenzell; 3,200 h. (con el municipio). Cría de ganado.

**URNATELA.** f. *Zool.* (*Urnatella* Leidy.) Género de vermídeos briozoarios, endoproctios, afín al género *Loxosoma* Keperstein. Carece de estolones rastreros; presenta un pedúnculo segmentado, con segmentos muy marcados, separados por angostamientos, naciendo varios de estos pedúnculos de un hinchamiento bacilar y llevando hacia sus extremos individuos adultos terminales y botones ó yemas. El conjunto forma pequeños ramilletes. Vive en las aguas dulces de América.

**URNATÓPTERIS.** m. *Bot.* Género fósil fundado por Kidston y que se refiere á partes de marattiales fértiles sin limbo, esporangios aovados, en dos séries en los ejes, en los que están sentados, adheridos y que se abren por un poro redondo en el ápice. Son del carbonífero superior.

**URNECTIS.** m. *Bot.* Género de Rafinesque y sinónimo de *Salix*.

**URNER** (MABEL HERBERT). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Cincinnati el 28 de Junio de 1881. Ha colaborado en muchos periódicos y revistas, habiendo publicado, además: *Journal of a Neglected Wife* (1909); *The Price Inevitable* (1912); *The Woman Alone* (1915), y *The Married Life of Kelen and Warren* (1925).

**URNEY.** *Geog.* Mun. del condado de Cavan, en la prov. de Ulster (parte del Estado Libre de Irlanda); 4,500 h. Comprende únicamente Cavan.

URNEY. *Geog.* Mun. de los condados de Tyrone y de Donegal, prov. de Ulster, en la parte correspondiente á la Irlanda del Norte, junto á la frontera del Estado Libre, á oril. del Mourn ó Strule y del Finn, tributario del Lough Foyle por el Foyle; 9,000 h. Castillo llamado Urney Park.

**URNI.** *Mús.* Intrumento de cuerda indio, de la familia del violín, constituído por una cáscara de coco, partida por la mitad, y á la que se acopla un largo mástil de bambú, al que se fija una sola cuerda que se tañe con arco. Se asigna á este instrumento una remota antigüedad.

**URNIA.** *Mit.* Divinidad adorada por los antiguos habitantes de Nimes.

**URNICIÓN.** f. *Mar.* En los astilleros de Vizcaya, BARRAGANETE.

**URNIETA.** *Geog.* Mun. de la prov. de Guipúzcoa, con 309 e. y albergues y 2,235 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Lasarte, barrio á..... | 2 | 23 | 118 |
| Punto de Oria (El), íd. de | — | 42 | 575 |
| Urnieta, villa á..... | 3'8 | 64 | 352 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 180 | 1,190 |

El censo de 1920 le asigna 2,097 h. Corresponde al

Urnasch. — Vista general

p. j. de San Sebastián, dióc. de Vitoria, y está sit. en la carr. de Francia, entre los ríos Urumea y Oria, al S. de Hernani, á 12 kms. de San Sebastián. Terreno algo montuoso; produce principalmente maíz, manzanas y trigo; industrias de fab. de cestas para el juego de pelota, harinas, hielo, hilados y tejidos de algodón, mantequilla y sidra. Apeadero del f. c. de

*Urnatella gracilis*

Madrid á Hendaya; Teléfonos interurbanos; alumbrado eléctrico; comunidad religiosa de Misioneros Oblatos del Corazón de María, que publican una revista religiosa; sociedades Sindicato Agrícola, *Anaitasuna* de ganado, Mutualidad Catequística y *Urnietako Euzkobatzokiya*. En el agregado de Lasarte (estación y Teléfonos) hay un convento de Brígidas y el Hipódromo y campos de golf, etc. de San Sebastián. Muchas casas de URNIETA fueron incendiadas en 1837 por las tropas del general O'Donnell, en las salidas que éstas hicieron desde Hernani. En el término se encuentra el monte de Urnieta, notable por una abertura perpendicular que conduce á una gran caverna, cuyas bóvedas están adornadas de hermosas estalactitas.

*Acciones de Urnieta.* En Mayo de 1837 la primera división del ejército que mandaba el conde de Mirasol, acantonada en Urnieta, fué atacada repentinamente por los carlistas, que sorprendieron los puestos de vanguardia por prestarse con facilidad la naturaleza del terreno á tales golpes de mano. Pero la bravura de las fuerzas liberales y la oportuna llegada del general Concha permitió hacer frente á las superiores fuerzas carlistas, que tuvieron que retroceder más allá de la primera línea en que tenían sus puestos avanzados. Las pérdidas de una y otra parte no dejaron de ser considerables.

En Noviembre de 1874 encargóse el general carlista Egaña de la comandancia general de Guipúzcoa, al propio tiempo que tomaba el mando de las fuerzas liberales el general Loma. Éste salió de San Sebastián el 7 de Diciembre marchando hacia Hernani y rebasando Urnieta, después de luchar con bravura, hasta haciendo uso del arma blanca, con las tropas carlistas de Aizpúrua, aunque, reforzadas éstas, viéronse obligados los liberales á retroceder hasta Hernani con algunas pérdidas. El mediodía del 8 volvió á la carga Loma y se entabló rudo combate, con graves pérdidas por ambas partes y sin más resultado que ensangrentar durante dos días los campos de Urnieta y tenerse que retirar los liberales á San Sebastián obligados por un recio temporal.

**URNIFORME.** adj. De forma de urna.

**URNÍGERA.** f. *Bot.* Sección del género *Pogonatum* Palis, en los musgos de la familia de los politricáceos, rígidos, más ó menos alargados, en césped flojo, por arriba divididos, densamente hojosos, rara vez bajos, sencillos, en grupos.

**URNISMO.** m. *Pat.* URANISMO.

**URNO.** *Geog.* V. WURNU.

**ÚRNULA.** f. *Bot.* Género fundado por Fries y que comprende hongos facidíneos de la familia de los triblidiáceos, con aparato reproductor esférico ó en trompo, pedicelado, pardo ó negro, rasgándose por muy finos dientes (heterosferieos), aislado, esporas unicelulares; vive en tierra ó madera. Se incluyen cinco especies.

ÚRNULA. *Zool.* (*Urnula* Claparède *et* Lachmann.) Género de protozoos de la clase de los infusorios, subclase de los chupadores ó tentaculíferos, que da nombre á la familia de los urnulinos. Vive parásito sobre el pedúnculo de otros infusorios de la subclase de los ciliados, orden de los peritricos pertenecientes al género *Epistylis*, por lo que á la especie se ha dado el nombre de *Urna Epistylidis* que ha sido tomada en algún tiempo como el estado joven del referido infusorio ciliado *Epistylis*. Es de forma ovoidea irregular y se fija por un corto pedúnculo, estando protegido por una cámara quitinosa que le forma como una urna, á lo que alude su denominación genérica. Posee un mononúcleo y dos vesículas pulsátiles. El aparato tentacular ó chupador está reducido á uno ó dos tentáculos (rara vez más hasta cinco como máximo), de tal aspecto que han sido considerados como los seudópodos de los rizópodos, pero que bien examinados se observa que deben el aspecto de tales seudópodos á un estado de plegamiento en la contracción que desaparece en el estado de completa extensión.

*Urnula Epistylidis*

**URNULARIA.** f. *Bot.* Género fundado por Stapf y que comprende plantas de la familia de las apocináceas, próximo á *Chilocarpus* Bl.; tiene cáliz pequeño, quinquéfido, sin glándulas, con segmentos redondeados, corola urceolada asalvillada, casi esférico el tubo; estrechado en la garganta, sin escamas, segmentos que se cubren hacia la izquierda, tan largos como el tubo ó más cortos, redondeados ó anchamente aovados, estambres insertos en la mitad del tubo, incluídos, anteras lanceoladoaovadas ú oblongas, conectivo con frecuencia acuminado, tan largo como los filamentos y sin apéndice en la base, ovario unilocular, placentas dos parietales, en la base y en el ápice muchas veces confluentes, estilo corto, estigma aovado, con anillo membranoso en la base, brevemente bífido en el ápice, óvulos muchos, de cuatro á ocho series, fruto abayado, esférico, con pericarpio grueso, comestible, semillas en la pulpa, dispersas, aovadas ú oblongoaovadas, profundamente asurcadas en la cara ventral, en el dorso con muchos surcos longitudinales estrechos, albumen córneo, abundante, cotiledones planos, raicilla bastante larga. Bejucos con frecuencia zarcillosos, hojas penninervias, nervios finos, paralelos, aproximados, flores en panojas axilares, cortas, flojas, multifloras. Se incluyen cinco especies de la flora malaya. || Género fundado por Karsten y sinónimo de *Melanopsamma*, en los hongos esferiales.

**URNULINOS.** m. pl. *Zool.* (*Urnulina* Bütschli; *Urnulinae* Delage). Familia de infusorios chupadores ó tentaculíferos, que toma nombre del género *Urnula* y que comprende, además, el género *Rhynchaeta*.

**URO.** (Etim. — Del lat. *urus*.) m. Toro salvaje, que habita en los bosques del Cáucaso y en los tiempos prehistóricos también el occidente de Europa. No se debe confundir con el bisonte.

URO. Prefijo griego con la significación de *orina*. || Prefijo griego con la significación de *cola*.

URO. *Zool.* V. AUROCHS.

URO. *Geog.* Rancho de Méjico, en la división del Distrito Federal, mun. de Huétamo; 180 h.

URO. *Geog.* Pobl. de la colonia inglesa de Nigeria (África Occidental), en la prov. de Borgu, región de Bussa, sit. en la oril. der. del Níger y á 80 kms. S. de Bussa. Da nombre á unos rápidos del gran río, que desciende 20 m. en un espacio de 800.

URO ú OVRÖ. *Geog.* Isla del Isefjord, golfo formado por el Kattegat, en la parte septentrional de la isla de Seeland (Dinamarca), dist. y á 30 kms. OSO. de Frederiksborg, á 10 kms. al NE. de Holbeek. Está separada al E. de la península de Hernshorred por el estrecho de Horns, y al O. de la península de Tudsenees por el estrecho de Uro. Su super. es de 18 kms.$^2$ con una población de 800 h. URO es poco elevada. Hay en ella tres poblaciones: Byjerg, Gamlise y Noesby. Sus habitantes se dedican á la pesca y á la agricultura.

**UROALBUMOSA.** f. *Quím.* Substancia, próxima á las albumosas, que se encuentra en la orina en muchos casos de sarcomatosis de la medula espinal. Para investigar la uroalbumosa en la orina se satura ésta con cloruro sódico, se añade poco ácido acético, se calienta hasta la ebullición y se filtra el líquido caliente; por enfriamiento del líquido filtrado, la uroalbumosa se separa en copos. Para caracterizarla ulteriormente, se recoge el precipitado, se exprime, se disuelve en poca agua y se ensaya la solución con ácido nítrico y con ácido acético y ferrocianuro potásico. Con este último reactivo aparece un abundante precipitado blanco, que se redisuelve en caliente.

**UROBACTERIA.** *Bact.* Nombre genérico aplicado á las diversas bacterias saprofitas y patógenas que pueden hallarse en la orina.

**UROBALO.** m. *Zool.* (*Uroballus* Sim.) Género de arañas de la familia de los átidos y tribu de los mevinos. El tipo es *U. octovittatus* Sim., propio de Ceylán.

**UROBASIDIO.** m. *Bot.* El género *Urobasidium* de Giesenhagen comprende hongos himenomicetos de la familia de los hipocnáceos, con esporas incoloras, lisas, rara vez punteadas, basidios con dos esterigmas, piriformes al revés con pico oblicuo. La única especie, *U. rostratum*, vive en agallas de *Taphrina Coran cervis* sobre hojas de *Aspidium aristatum*, en Nepal.

**UROBENZOICO** (Ácido). *Quím.* Nombre dado al ácido benzoico obtenido á partir del ácido hipúrico que se encuentra en la orina de los herbívoros en estado de sales sódica y cálcica.

**UROBILINA.** f. *Quím.* $C_{32}H_{40}N_4O_7$. Llámase también *hidrobilirrubina*. Se forma por la acción del hidrógeno naciente sobre la bilirrubina. Es una materia colorante roja. Esta misma materia colorante, ó una muy análoga, se encuentra ya formada en la orina, bilis humana y de los perros, así como en las deyecciones; se forma también por la acción del hidrógeno naciente sobre la biliverdina, sobre la hematina y sobre la hematoporfirina.

**UROBILINEMIA.** f. *Pat.* Presencia de urobilina en la sangre.

**UROBILINICTERICIA.** f. *Pat.* Coloración pardusca de la piel debida al depósito de urobilina.

**UROBILINOGENEMIA.** f. *Pat.* Presencia de urobilinógeno en la orina.

**UROBILINÓGENO.** m. *Quím.* Substancia fundamental de la urobilina. Es una materia incolora ó muy poco coloreada, que se separa, lo mismo que la urobilina, al saturar orina con sulfato amónico. Por la influencia de la luz solar y del oxígeno del aire el urobilinógeno se convierte rápidamente en urobilina. Puede extraérsele de la orina acidulada con ácido acético por agitación con éter acético, cloroformo, éter y alcohol amílico. Para investigar el urobilinógeno en la orina sirve la reacción de Ehrlich del dimetilamidobenzaldehido. Se añaden á 10 cm.³ de orina recién expelida X gotas de una solución de 2 partes de paradimetilamidobenzaldehido en 98 de una mezcla de 4 de ácido clorhídrico de 25 por 100 y 1 parte de agua; coloración rojo escarlata á rojo de cereza. La orina normal, empleada como objeto de comparación, sólo da una coloración roja pálida.

**UROBILINOIDEO, DEA.** adj. *Pat.* Semejante á la urobilina.

**UROBILINURIA.** f. *Pat.* Presencia de urobilina en la sangre ligada ordinariamente á la colemia.

**UROBUTILCLORÁLICO** (Ácido). *Quím.* $C_{10}H_{15}Cl_3O_7$. Compuesto que se encuentra en la orina después de la administración de hidrato de butilcloral. Cristaliza en agujas de brillo sedoso en estado de sal sódica. Hervido con ácido sulfúrico diluído se descompone en alcohol butílico triclorado y ácido glucurónico.

**UROCAMPO.** m. *Ictiol.* (*Urocampus* Günther.) Género de peces lofobranquios de la familia de los singuatidos *(Synguathidae)*, afín al género *Synguathus* Art.

**UROCARPO.** m. *Bot.* El género *Urocarpus* Harw. Drum. es sinónimo de *Asterolaria* F. v. M., de la familia de las rutáceas.

**UROCC.** *Geog.* Hacienda del Perú, departamento de Ayacucho, provincia de Huanta, distrito de Huamanguilla.

**UROCELE.** m. *Pat.* Infiltración de orina en las bolsas testiculares.

**UROCENTRINOS.** m. pl. *Zool.* (*Urocentrina* Bütschli; *Urocentrinae* Delage.) Familia de infusorios ciliados holotricos, constituída por el género *Urocentrum*.

**UROCENTRO.** m. *Herpet.* (*Urocentron.*) Género de saurios de la familia de los iguánidos, con el tímpano distinto, los dientes laterales tricúspides, el cuerpo aplastado y sin cresta dorsal, dos pliegues transversales debajo del cuello, y la cola corta, deprimida y provista de grupos de espinas escamosas. El tipo es el *Urocentron azureum* del Brasil.

Urocentro. *Ictiol.* (*Urocentrus.*) Género de peces acantópteros de la familia de los blénidos ó bléunidos

Urocentro. *Zool.* (*Urocentrum* Nitzsch.) Género de infusorios ciliados holotricos del suborden de los himenostómidos, que forma por sí solo la familia de los urocéntridos ó urocentrinos. El cuerpo es cilíndrico, estrangulado hacia el medio y redondeado en las dos extremidades, desprovisto de cilios en los polos, con dos bandas ciliadas, una más ancha anterior ó superior y otra más estrecha y posterior, y un pincel posterior ó caudal de cilios aglutinados que pueden separarse. Está provisto de un surco peristomiano ó peristómico que se dirige hacia abajo. En el espesor del plasma cortical se encuentra una capa uniforme de tricocistos. El mononúcleo es en forma de herradura y está situado horizontalmente en la parte inferior del cuerpo (suponiendo al animal en posición vertical). El mononúcleo está situado encima del anterior. Hay formas marinas y de agua dulce. Puede citarse la especie *Urocentrum turbo*.

*Urocentrum turbo*

**URÓCERAS.** m. *Bot.* Grupo de especies de la subsección *Acrotheca* de la sección *Menolepis* del subgénero *Macrozeugma*, en el género *Callyntranthele* Ndz. en la familia de las malpighiáceas, con cuernos muy largos en las anteras, de ordinario el conectivo muy prolongado, pero no tanto como aquéllos. Se incluyen cinco especies de la América del Sur tropical.

**UROCÉRIDOS.** m. pl. *Zool.* V. Sirícidos.

**URÓCERO.** m. *Entom.* Sírex.

**UROCIANOSIS.** f. *Pat.* Coloración azul de la orina; indicanuria.

**UROCICLO.** m. *Zool.* (*Urocyclus* Gray, 1864; *Dendrolimax* Heynemann, 1868.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los pulmonados, sección de los geófilos, familia de los limácidos, descrito por Gray, y cuyos principales caracteres son los siguientes: animal limaciforme y alargado; cola aquillada por encima; manto granuloso con un estrecho agujero dentro de su borde posterior; poro mucoso caudal bien desarrollado; orificio respiratorio colocado hacia la mitad del lado derecho; orificio genital en la base del tentáculo derecho; base del pie dividida longitudinalmente en tres regiones; maxila arqueada, sin costillas longitudinales, con el borde inferior formando un saliente rostriforme; rádula con filas de dientes horizontales ó ligeramente oblicuos; diente central tricúspide, con la punta de en medio larga y estrecha; dientes laterales de la misma altura que el central, tricúspides, con una punta interna borrosa; dientes marginales diferentes de los laterales, agudos, estrechos, en forma de aguijón de una sola punta; concha interna deprimida, oval, muy delgada, un poco convexa, no espiral y poco desarrollada. Las especies de este género, á pesar de la forma de su concha interna, son, por su organización y costumbres, muy semejantes á las babosas de nuestros climas, sólo que las especies de este género son propias de los países tropicales de África, especialmente de la Costa de Oro, Zambeze y Comores.

**UROCINÉTICO, CA.** adj. *Pat.* Causado por reflejo desde los órganos urinarios: dícese de ciertas formas de dispepsia.

**UROCION.** m. *Zool.* y *Paleont.* V. ZORRO.

Esta zorra americana se ha encontrado fósil en los depósitos cuaternarios de la América del Norte con la especie *Urocyon virginianus* Schreb.

**UROCISO.** m. *Ornit.* (*Urocissa.*) Género de pájaros de la familia de los córvidos, muy semejante en sus caracteres á las *picas* ó urracas, pero con la primera remera primaria de forma normal y el pico curvo y muy robusto. Comprende varias especies propias de la región oriental, pudiendo tomarse como tipo el urociso de pico rojo (*Urocissa erythrorhyncha*), que vive en la India y el S. de China. El tamaño de esta ave es algo mayor que el de la urraca; su plumaje, pardo con reflejos violáceos, más marcados en las alas, pasa á blanquecino en el abdomen; la parte anterior de la cabeza y del cuello y la pechuga son de un negro aterciopelado, y la nuca y la parte posterior del cuello grises; el pico y las patas, encarnados.

**UROCÍSTICO, CA.** adj. *Anat.* Relativo á la vejiga urinaria.

**UROCISTIS.** m. *Bot.* El género *Urocystis* de Rabenhorst comprende hongos hemibasidios de la familia de los tiletiáceos, con esporas reunidas en corto número rodeadas de células estériles. Se incluyen 25 especies. *U. occulta* produce la caries de la paja de centeno: los esporangios, al principio cubiertos por la epidermis, luego son negros, en línea, en la paja, hojas, vainas y flores, sobre todo en el entrenudo superior, atrofiando la espiga. Los pelotones de esporas constan de una ó dos principales, de 13 á 18 micras, rodeadas incompletamente por las células bajas, de 4 á 6 micras.

También hay especies en *Agropyrum*, *Festuca*, etc., y en *Viola*, *Primula*, cebolla, puerro, etc.

UROCISTIS. m. *Zool.* Vejiga de la orina.

**UROCISTITIS.** f. *Pat.* Inflamación de la vejiga urinaria; cistitis.

**UROCISTO.** m. *Anat.* Vejiga urinaria.

**UROCITRAL.** m. *Quím.* y *Terap.* Sal doble de teobromina sódica y citrato sódico. Se recomienda como diurético análogo á la urotropina á la dosis de 1 á 3 gr. al día.

**UROCLADIO.** m. *Bot.* La sección *Urocladium* del género *Pinnatella* (C. Müll.) Fleisch. de la familia de musgos neckeráreos, comprende especies en general robustas, ramosas, no aplanadas, con hojas con base aovada, lanceoladolingüiformes, finamente aserradas en la punta, costilla fuerte, interrumpida cerca de la punta, dientes del perístoma externo ventralmente con listas transversales débiles, apéndices del interno sin articulaciones. Se incluyen seis especies.

**UROCLENA.** f. *Bot.* El género *Urochlaena* de Nees comprende plantas de la familia de las gramíneas, tribu de las festuceas y subtribu de las seslerieas, con espiguillas pauciflores, cada gluma con cinco ó siete nervios, estirada en larga y encorvada arista patente, aquéllas reunidas en cabezuela apanojada dentro de vaina y que cae con ésta, estigma con ramas muy cortas y estilos largos por encima de la glumilla. La única especie, *U. pusilla*, vive en el S. de África, y es baja, anual, ramosa.

**UROCLEPSIA.** f. *Pat.* Emisión inconsciente de orina.

**UROCLOA.** f. *Bot.* Género fundado por Kunth é incluído hoy en la sección *Triachne* del género *Panicum* de Linneo, de la familia de las gramíneas.

**UROCLORÁLICO** (ÁCIDO). *Quím.* $C_8H_{11}Cl_3O_7$. Se presenta en la orina en forma de una sal sódica después de tomar hidrato de cloral. El ácido urocloráliico cristaliza en agujas sedosas y funde á 142°. Hervido con ácido sulfúrico diluído se descompone en alcohol etílico triclorado y ácido glucurónico.

**UROCÓCCIX.** m. *Ornit.* Género de aves (*Urococcix*) del orden de las trepadoras, familia de las cucúlidas y subfamilia de las sauroterinas, cuyas especies, propias de la fauna oriental, se diferencian de las sauróteras por tener el pico más corto y robusto y una placa ó espacio sin plumas rodeando cada ojo y extendiéndose hasta la misma base del pico. El urocóccix de cara roja (*Urococcix erythrognathus*), tipo del género, vive en la India, en la península de Malaca, en Sumatra y en Borneo; su plumaje es en las partes superiores verde metálico, excepto la cabeza, que es gris, contrastando con este color el de las porciones desnudas de alrededor de los ojos, que son rojas, y el del pico, que es verde; la pechuga y las coberteras inferiores de la cola son de un castaño vivo, y el abdomen y los flancos, negros.

**UROCOCO.** m. *Bot.* El género *Urococcus* (Hass.) Kützing comprende algas pleurococáceas, cuyas células están rodeadas por un lado de membranas reventadas; probablemente son estadios de otros organismos, especialmente *Peridinium* y *Chlamydomyxa*.

**UROCOL.** m. *Quím.* y *Farm.* Se llama también *urol*. Es el quinato de urea. V. UREA.

**UROCONGER.** m. *Ictiol.* (*Uroconger* Kp.) Género de peces fisóstomos ápodos de la familia de los murénidos, afín al género *Conger* Cuv.

**UROCORDILO.** m. *Paleont.* (*Urocordylus* Huxley-Wright.) Género de vertebrados de la clase de los anfibios, orden de los estegocéfalos, suborden de los lepospóndilos, familia de los microsaurios, que se caracteriza por presentar forma de lagarto, teniendo hasta 0'5 m. de longitud con muy larga cola, extremidades anteriores algo más cortas que las posteriores, todas con cinco dedos. Cráneo triangular aplastado; huesos del cráneo con fosetas redondas y cavidades orbitarias colocadas muy por delante. Parietales y frontales alargados, cuadriláteros, grandes; la cola es casi dos veces más larga que todo el cuerpo; vértebras caudales muy numerosas con apófisis espinosas superiores é inferiores muy altas. Coraza ventral formada por unas 100 series de escamas de forma elíptica. Se ha reconocido fósil en los depósitos paleozoicos superiores correspondientes al terreno hullero, siendo las especies más frecuentes *Urocordylus Wandesfordii* Huxley de Kilkenny y en Irlanda, y *U. scalaris* Fritsch de Nyrann en Bohemia.

**UROCORDIOS ó UROCORDADOS.** m. pl. *Zool.* (*Urochorda* Ray Lankester; *Urochordia* Delage; *Tunicata* Lamark.) Es uno de los grandes grupos zoológicos, considerados actualmente como una de las clases del tipo de los procordados. V. TUNICADOS.

**UROCRISIA.** f. *Clín.* Diagnóstico por la observación ó examen de la orina.

**UROCRISIS.** f. *Pat.* Crisis caracterizada por una descarga abundante de orina.

**UROCRÍTICO, CA.** adj. *Clín.* Dícese de los signos tomados del examen de la orina.

**UROCROMO.** m. *Quím.* Substancia á la cual se debe, junto con indicios de hematoporfirina, el color de la orina normal. El urocromo comunica á la orina el color amarillo fundamental; la hematoporfirina y la uroeritrina tienen color rojo; la urobilina, color pardo.

**UROCTEA.** f. *Zool.* (*Uroctea* L. Dufour.) Género de arañas de la familia de los urocteidos y tribu de los urocteínos. Los ojos forman un campo transversal, constituyendo dos líneas más ó menos procurvas, los medios anteriores mayores que los restantes, los medios posteriores mucho más distantes entre sí que de los laterales; metatarsos y tarsos por debajo provistos de aguijones formando serie. Es de la región mediterránea, Asia y África, el tipo es *U. Durandi* Latr.

**UROCTEIDOS.** m. pl. *Zool.* (*Urocteidae.*) Familia de arañas. Quelíceros soldados en la base; ló-

bulos maxilares convergentes; tubérculo anal ancho, de dos artejos, con una franja de largos pelos; sin cribelo ni calamistro; con seis hileras; ojos en número de ocho, heterogéneos, dispuestos en dos series; tres uñas, las dos superiores semejantes, patinadas en una serie. Tiene una tribu única, urocteínos.

**UROCTEÍNOS.** m. pl. *Zool.* (*Urocteini.*) Tribu de arañas de la familia de los urocteidos. Tiene por tipo el género *Uroctea* L. Dufour.

**URÓCTONO.** (Etim. — Del gr. *oura*, cola, y *kteino*, matar.) m. *Zool.* (*Uroctonus* Thor.) Género de arácnidos del orden de los escorpiones y familia de los veyóvidos. La única especie conocida es *U. mordax* Thor.; alcanza hasta 60 mm. de longitud y vive en California.

**URODACINOS.** m. pl. *Zool.* (*Urodacini.*) Tribu de arácnidos del orden de los escorpiones y familia de los escorpiónidos. Está representada por un solo género, *Urodams* Ptrs., propio de Australia.

**URODACO.** (Etim. — Del gr. *oura*, cola, y *dakno*, morder.) m. *Zool.* (*Urodacus* Ptrs.) Género de arácnidos del orden de los escorpiones, familia de los escorpiónidos y tribu de los urodacinos. Se conocen al menos seis especies, por ejemplo, *U. abruptus* Poc., de Australia.

**URODELOS.** m. pl. *Herpet.* Orden de anfibios que comprende todos aquellos géneros cuyas especies conservan la cola en la edad adulta y están provistas de extremidades, generalmente en número de cuatro, aunque puede faltar el segundo par. Las vértebras de estos animales pueden ser anficélicas ú opistocélicas; sus costillas son casi siempre rudimentarias ó cartilaginosas; los ojos los tienen con frecuencia pequeños y hasta ocultos; la lengua está adherida por abajo á la cavidad bucal; el oído carece de caja timpánica, y la cloaca se abre longitudinalmente. En ellos, la fecundación es siempre interna, y son generalmente ovíparos, aunque hay alguna excepción, como la salamandra, en que se observa la ovoviviparidad. Al nacer carecen de patas, que se desarrollan más tarde, y, en cambio, se pierden las branquias; éstas, sin embargo, subsisten á veces en el axolote, y siempre en los proteos; en cambio, en la salamandra falta la forma larvaria, y los hijos nacen adaptados ya para vivir en tierra. Fuera de esta excepción, viven los urodelos en el agua, por lo menos la mayor parte del tiempo. Todos ellos son zoófagos.

Casi todos los autores convienen en distribuir los urodelos en dos grupos ó subórdenes, uno en que persisten las branquias en la edad adulta, ó quedan representadas por unos orificios branquiales, y el otro en que desaparece todo rastro externo de ellas. Tschudi, en 1838, llamó proteídeos á los primeros y salamandrídeos á los segundos. Hacia la misma época, Bonaparte los denominó, respectivamente, ictioideos y salamandroideos, y otros autores establecieron los mismos grupos con los nombres de trematóderos y atretóderos; en el primero entran tres familias: proteidos, anfirrímidos y sirénidos, y en el segundo una sola, la de los salamándridos.

Véase ANFIUMA, AXOLOTE, GALLIPATO, PROTEO, SALAMANDRA y TRITÓN, y las láminas SALAMÁNDRIDOS, y URODELOS Y SALAMÁNDRIDOS, I y II, en este mismo artículo.

URODELOS. *Paleont.* (*Urodela.*) Los urodelos fósiles son bastante raros y hasta hace poco no se conocían más que de los depósitos terciarios más superiores. El primer hallazgo fué el de una gran salamandra en la caliza miocénica de agua dulce de Oeningen, descrita en 1726 por Scheuchzer y que se consideró como restos humanos por Gessner, y por Camper como lagarto, hasta Cuvier, quien demostró su verdadera naturaleza. Otros salamándridos se han descrito del lignito del Bajo Rhin, Bohemia, del tuf basáltico y madera opalizada; en el miocénico de Weisenau también se han reconocido urodelos, así como en Sansan y Limaques. Algunas vértebras del cretáceo superior de Misurí fueron descritas por Cope como pertenecientes á urodelos, y Dolle, en 1884, dió á conocer la salamandra fósil más antigua procedente del cretáceo más inferior de Bernissart, en Bélgica.

En general el estado de conservación de los urodelos fósiles es rara vez favorable para permitir una buena clasificación y distribución en los grupos sistemáticos. Cuvier estableció la división en dos secciones de los modelos fósiles: formas sin branquias, con branquias rudimentarias y formas con bractias pectinables: los tipos con branquias rudimentarias tienen mucha afinidad en el segundo grupo, de modo que es corriente distribuirlos en dos subórdenes, *Ictioides* y *Salamándridos*. Por su modo de vivir se encuentran sólo las formas fósiles en los depósitos de agua dulce.

**URODENSÍMETRO.** m. *Quim.* Areómetro para determinar la densidad de la orina humana. Se llama también *urómetro* y *ureómetro*.

**URODERA.** f. *Entom.* (*Urodera* Lac.) Género de coleópteros de la familia de los crisomélidos y tribu de los clitrinos. Los sexos son semejantes; el cuerpo robusto, casi cuadrangular, subhemisférico, cabeza encajada en el pronoto hasta el borde posterior de los ojos, que son grandes, poco convexos, claramente escotados; epistoma con estrecha escotadura en arco; antenas bastante robustas; escudete bastante grande, casi tan ancho como largo, en triángulo curvilíneo; patas casi siempre sublinguales, robustas; tarsos con el primer artejo en forma de trapecio, el tercero oblongooval, uñas apendiculadas; élitros de ordinario oblongos, de bordes casi paralelos, dejando la mayor parte del pisidio al descubierto, los lóbulos epipleurales muy avanzados y subangulosos. Contiene 28 especies de la América Central y Meridional; la *U. Chevrolati* Lac. vive en Méjico.

**URODERÓSTENO.** m. *Entom.* (*Uroderostenus* Ashm.) Género de himenópteros de la familia de los calcídidos y tribu de los eulofinos. Se formó para una sola especie, *U. pleuralis* Ashm.

**URODESMIO.** m. *Bot.* El género *Urodesmium* Naud. es sinónimo de *Pachyloma* DC., de la familia de las melastomatáceas.

**URODETA.** f. *Entom.* (*Urodeta* Stt.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geléquidos y tribu de los elaquistinos. Se ha formado para una sola especie, *U. cisticolella* Stt.; se ha encontrado en el S. de Francia y N. de África.

**URODIÁLISIS.** f. *Pat.* Supresión parcial ó completa de la función urinaria.

**URODIALÍTICO, CA.** adj. *Pat.* Perteneciente ó relativo á la urodiálisis.

**URODIERÉTERO.** m. *Cir.* Nombre de un instrumento para la práctica de la división intravesical de la orina de ambos uréteres.

**URODINIA.** f. *Pat.* Dolor en la emisión de la orina.

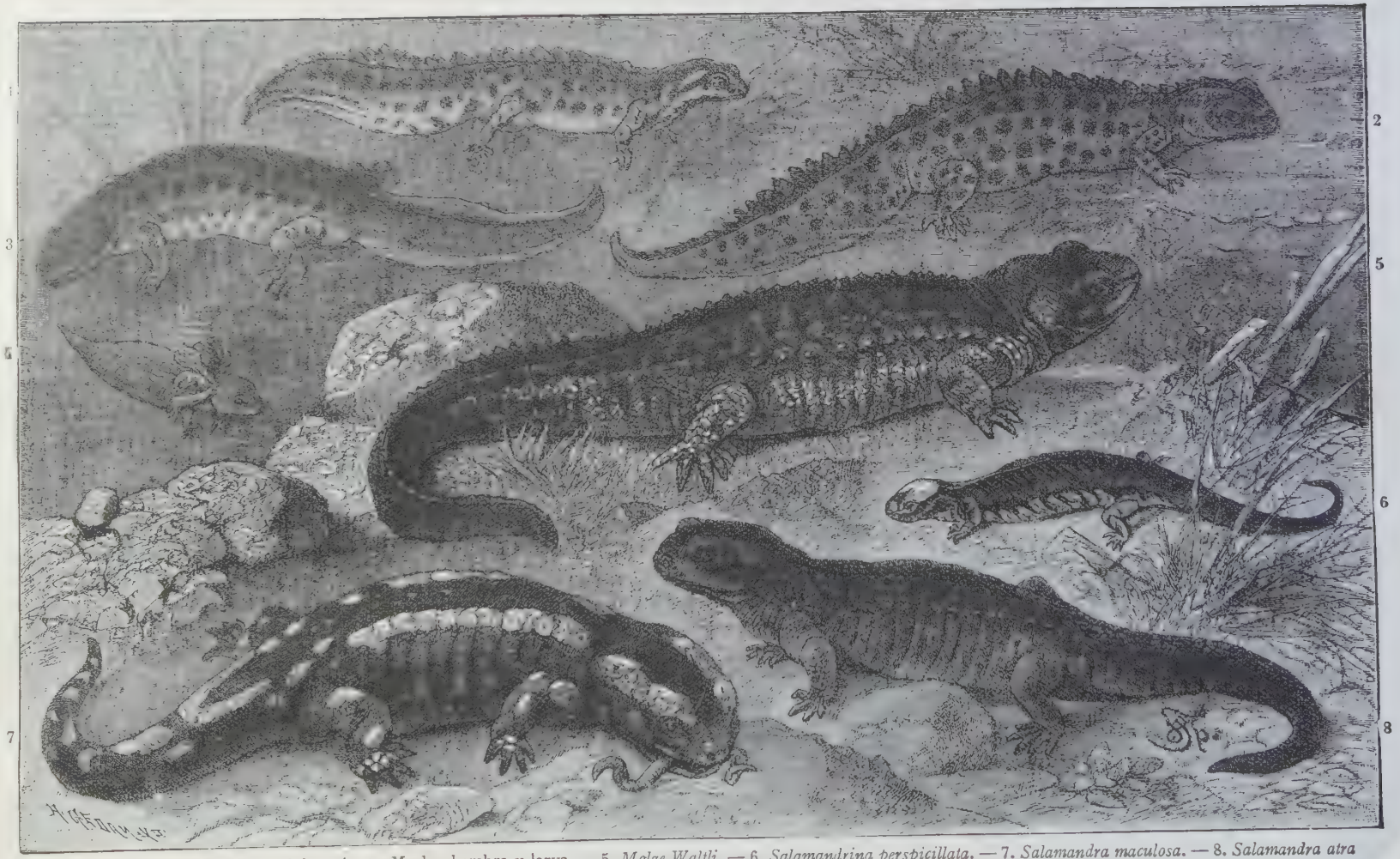
**URODIO.** (Etim. — Del gr. *oura*, cola, y *eidos*, aspecto.) m. *Entom.* Así se han denominado ciertos apéndices filiformes y pluriarticulados que ofrecen algunos insectos, sobre todo de los órdenes efemerópteros, plecópteros y tisanudos. Son distintos de los cercos por su longitud y forma, de gran número de artejos, filiformes, y sus funciones, que no intervienen directamente en las de reproducción, al contrario de los cercos, que juegan un papel importante en ellas. Son en número de dos ó de tres; cuando son tres, el medio es rudimentario ó mucho más largo que los laterales.

**URODON.** m. *Bot.* Género fundado por Turczaninow y sinónimo de *Pultenaea* Sm., en la familia de las leguminosas.

# Urodelos y salamándridos, I

1. *Proteus anguinus* $^1/_2$. — 2. *Siren lacertina* $^1/_4$. — 3. *Amphiuma means* $^1/_5$. — 4. *Cryptobranchus alleghaniensis* $^1/_3$. — 5 y 6. *Amblystoma tigrinum*, tamaño natural. 5. Larva

# Urodelos y salamándridos, II



1. *Molge vulgaris.* — 2, 3 y 4. *Molge cristata.* Macho, hembra y larva. — 5. *Molge Waltli.* — 6. *Salamandrina perspicillata.* — 7. *Salamandra maculosa.* — 8. *Salamandra atra*
(Todos estos animales en tamaño natural)

URODON. *Entom.* Género de insectos coleópteros rincóforos, tipo de la tribu de los urodontinos, que cuenta unas 40 especies diseminadas en todo el Globo.

URODON. *Paleont.* En estado fósil han sido descubiertas en el lignito terciario del Brasil varias especies de coleópteros brúquidos, las cuales fueron definidas como pertenecientes al género *Urodon*.

**URODONAL.** m. *Farm.* Sal efervescente granulada, recomendada contra la gota, el reumatismo y las afecciones biliares, que contiene sidonal, lepidina y hexametilenotetramina.

**URODONINOS.** m. pl. *Entom.* (*Urodonini.*) Tribu de coleópteros de la familia de los antríbidos. En ella se incluyen los géneros *Urodon* Schönh. y *Cercomorphus* Perris.

**URODONTA.** (Etim. — Del gr. *oura,* cola, y *odons, odontós,* diente.) f. *Entom.* (*Urodonta* Stgr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los notodóntidos. Las antenas son pectinadas hasta los tres cuartos de su longitud, con los dientes cortos en la hembra, más largos en el macho, el artejo basilar con un largo mechón de pelos erizados; palpos medianos, que no pasan de la frente. Sus cuatro especies pertenecen al E. de Asia; la *U. albimacula* Stgr. es de Vladivostok.

**URODONTE.** (Etim. — Del gr. *oura,* cola, y *odons, odontós,* diente.) m. *Entom.* (*Urodon* Schönh.) Género de coleópteros de la familia de los antríbidos y tribu de los urodoninos. El cuerpo de estos insectos es oblongo, cubierto de fina pubescencia; cabeza encajada en el protórax hasta los ojos, que son finamente granulados; pronoto redondeado á los lados; escudete muy pequeño; pigidio en forma de triángulo muy alargado, poco convexo; patas cortas, tibias rectas; élitros oblongos, de bordes paralelos, en el ápice redondeados aisladamente. De Europa se citan 11 especies, siendo frecuente el *U. suturalis* F.; el *U. vermiculatus* vive en el S. de África.

**URODONTINOS.** m. pl. *Entom.* Tribu de insectos coleópteros rincóforos de la familia de los platirrínidos, que comprende los géneros *Urodon* y *Cercomorfo*.

**URODOQUIO.** m. Vasija para contener la orina; orinal.

**URODRIMIA.** f. *Pat.* Acritud de la orina.

**UROEMIA.** f. *Pat.* UREMIA.

**UROENTEDONTE.** m. *Entom.* (*Uroentedon* Ashm.) Género de himenópteros de la familia de los calcídidos y tribu de los eulofinos. La única especie conocida es *U. verticillatus* Ashm., que vive en el Brasil.

**UROERITRINA.** f. *Quím.* Materia colorante de la orina que produce el color rojo del sedimento latericio. Es soluble en alcohol amílico, éter acético, cloroformo, alcohol y agua. Sus soluciones tienen un fuerte poder absorbente de la luz entre las rayas *D* y *F*. Las soluciones son de color rosado ó amarillo rojizo, no son fluorescentes y palidecen expuestas á la luz; con el ácido sulfúrico concentrado toman color rojo de carmín y con los álcalis color azul á gris. Para su reconocimiento se extrae la orina con alcohol amílico.

**UROESTEALITA.** f. *Quím.* Substancia que se encuentra, raras veces, formando cálculos ó concreciones úricas. Es una substancia ligera, grasienta, soluble en éter y saponificable por los hidróxidos alcalinos. Los cálculos frescos son blandos y elásticos, y desecados duros y quebradizos; hervidos con agua se ablandan, sin disolverse.

**URÓFAGO.** m. *Bot.* El género *Urophagus* Klebs. comprende flagelados distomatíneos, familia de los distomatáceos, con dos bocas separadas, á lados opuestos, ocho flagelos en la base de las bolsas bucales, un par hacia atrás, prehensión de los alimentos en el extremo posterior por dos valvas movibles. Se incluyen una ó dos especies. *U. rostratus* es de agua dulce.

**UROFÁNICO, CA.** adj. *Pat.* Que aparece en la orina.

**UROFERINA.** f. *Quím.* Es un compuesto formado por teobromina lítica y salicilato lítico. Es un polvo blanco, soluble en 5 partes de agua, que contiene aproximadamente 54 por 100 de teobromina.

UROFERINA. *Terap.* V. TEOBROMINA.

**UROFILO.** m. *Bot.* El género *Urophyllum* Wall. comprende plantas de la familia de las rubiáceas, subfamilia de las cinconoideas, tribu de las gardenieas y subtribu de las musendinas, con inflorescencias laterales, flores hermafroditas ó unisexuales en inflorescencias iguales, no envueltas en involucro cerrado, sin rayado moaré entre las mallas de la nerviación del envés de las hojas, estambres incluídos, flores tetra ó pentámeras, rara vez heptámeras, cimas apretadas, flores con pedunculillo corto, lóbulos corolinos membranosos, ovario de tres á cinco celdas, cáliz de cuatro á siete dientes, tubo de la corola corto. Árboles ó arbustos con hojas de ordinario oblongolanceoladas, á menudo largamente acuminadas, estípulas interpeciolares, á veces grandes, flores pequeñas, en panojas axilares, cortas, corimbosas, decusadas, á veces contraídas en cabezuela. Se incluyen unas 35 especies, la mayoría de la India y Archipiélago Malayo, unas 10 del África Occidental tropical y una del Japón. || El género *Urophyllum* K. Koch es sinónimo de *Urospatha* de Schött en la familia de las aráceas.

**UROFILON.** m. *Bot.* El género *Urophyllon* Sal. es sinónimo de *Ornithogalum* de Linneo.

**UROFLICTIS.** m. *Bot.* (*Urophlyctis pulposa.*) El género *Urophlyctis* de Schröter comprende hongos quitridíneos de la familia de los ooquitriáceos, con micelio extendido y que desarrolla varios aparatos reproductores. Se incluyen cuatro especies. *U. pulposa* vive sobre *Chenopodium* y *Atriplex,* formando los zoosporangios listas y tumores rizados, con reflejo amarillo, en hojas y tallos, los oosporangios pústulas hemisféricas, lisas, en que se transparentan las oosporas.

**UROFONIO.** (Etim. — Del gr. *oura,* cola, y *phoneo,* matar.) m. *Zool.* (*Urophonius* Poc.) Género de arácnidos del orden de los escorpiones y familia de los botriúridos. Es neotrópico y contiene dos especies: *U. brachycentros* Thor. del Uruguay y Brasil, *U. granulatus* Poc. de Chile y de la República Argentina.

**UROFORA.** f. *Bot. Urophora* Th. Fr. se incluye hoy en la sección *Ropalospora* del género *Bacidias* (D. Notrs.) A. Zahlbr., en los líquenes de la familia de los lecideáceos.

**URÓFORO.** m. *Bot.* Grupo de especies fundado por Nuttall é incluído en *Townsendia* Hk. de la familia de las compuestas.

URÓFORO. (Etim. — Del gr. *oura,* cola, y *phoros,* portador.) *Entom.* Género de coleópteros de la familia de los nitidúlidos. Para otros es subgénero del género *Carpophilus* Leach.

**UROFUSCOHEMATINA.** f. *Quím.* Materia colorante de la orina de los leprosos.

**UROGALBO.** m. *Ornit.* (*Urogalba.*) Género de aves trepadoras de la familia de las galbúlidas, muy parecido á los *gálbulos,* pero con las timoneras centrales muy alargadas. La especie tipo, llamada por esta razón yacamar de cola larga *(Urogalba paradisea),* es de un bello color verde obscuro con reflejos anaranjados y violeta. Las plumas centrales de su cola tienen cerca de 2 dm. de longitud. Vive en la América tropical, generalmente en los parajes abiertos, pero con arbolado, y se alimenta preferentemente de insectos. Su voz es una especie de silbido dulce y poco intenso, que deja oir raras veces.

**URÓGALO.** m. *Zool.* (*Urogale.*) Género de mamíferos insectívoros de la familia de los tupáyidos, que difiere de las tupayas por tener la cola cubierta de pelo corto y el segundo incisivo superior parecido al canino. Comprende una sola especie, el *Urogale everetti*, propia de la isla de Mindanao.

**UROGALLO.** F. **Coq de bruyère.** — It. y P. **Urogallo.** — In. **Heath-cock.** — A. **Auerhahn.** — C. **Orogall, gall bosc à.** — E. **Urogalo.** (Etim. — De *uro* y *gallo.*) m. Ave del orden de las gallináceas.

UROGALLO. *Ornit.* V. TETRAO.

**UROGÁSTER.** m. *Zool.* Nombre que dió Haeckel á la vejiga de la orina y uretra de los mamíferos.

**UROGENINA.** f. *Quím.* y *Terap.* Sal doble de teobromina é hipurato lítico, recomendada como diurético á la dosis de 1 á 3 gr. al día, careciendo de propiedades irritantes gastrointestinales y renales.

**UROGENITAL.** adj. *Anat.* y *Fisiol.* Relativo ó perteneciente á los aparatos urinario y genital.

UROGENITAL. *Zool.* Seno ó canal; en los mamíferos monotremas desembocan en él en su parte superior los canales genitales, uréteres y vejiga. La parte inferior en la cloaca. Algo análogo ocurre en las tortugas. Los marsupiales y los monodelfos sólo tienen cloaca en el estado embrionario, separándose después el ano por el perineo. En el sexo masculino se transforma en uretra y en el femenino queda como vestíbulo de la vagina.

*Papila urogenital* en muchos peces es una elevación cutánea detrás del ano, en la que desembocan separados ó unidos los uréteres y conductos genitales.

*Sistema urogenital,* aparato que comprende los órganos excretores y sexuales de los vertebrados; se origina del epitelio de la cavidad visceral (celoma). También en varios invertebrados se utiliza este concepto.

**URÓGENO, NA.** adj. *Fisiol.* Productor de orina.

**UROGIMNO.** m. *Ictiol.* y *Paleon.* (*Urogymnus.*) Género de peces condropterigios plagiostomos del grupo de los ráyidos ó batoideos, familia de los trigónidos. Son, pues, de cuerpo deprimido y cola larga como las rayas, pero sin llevar en la cola ni aletas ni las espinas características de otros géneros como el *Trigon,* á lo que alude su denominación (que expresa etimológicamente ser desnuda la cola). El cuerpo densamente cubierto de tubérculos óseos. Puede citarse la especie *U. asperrimus,* común en el Océano Índico. Se se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios inferiores correspondientes al eocénico del Monte Bolca.

**UROGLAUCINA.** f. *Quím.* Materia colorante azul, obtenida por Heller de la orina, que probablemente es añil.

Uroglena

**UROGLENA.** f. *Bot.* Género fundado por Ehrenberg y que comprende flagelados crisomonadíneos de la familia de los ocromonadáceos, con envoltura gelatinosa en el estadio flagelado, formando colonias esféricas. La única especie, *U. Volvox,* es de plankton de agua dulce. Engler incluye este género en las dinobriáceas (feoficeas con zoosporas con dos flagelos de diferente longitud).

**UROGOSAN.** m. *Farm.* Antiséptico urinario, que se encuentra en el comercio en cápsulas de gelatina, cada una de las cuales contiene 0,3 gr. de gonosan y 0,15 de hexametilenotetramina.

**UROHEMATINA.** f. *Farm.* Nombre dado por Harley á una materia colorante roja, que contiene hierro, de la orina. Según Thudichun, la urohematina de Harley es una mezcla de productos de descomposición del urocromo. La urohematina de M. Munn es hematoporfirina impura.

**UROHEMATONEFROSIS.** f. *Pat.* Distensión del riñón con orina y sangre.

**UROHIAL.** (*Urohyal.*) m. *Ictiol.* Nombre de un hueso de la parte inferior de la cabeza de los peces de esqueleto óseo, situado debajo de los radios branquiostegos en la conjunción de las dos ramas del arco hioideo. Está dispuesto verticalmente y se une por un ligamento con la extremidad anterior del arco humeral.

**UROIDEO, DEA.** adj. En forma de cola.

**UROJAINOIE Ó TERNOVKA.** *Geog.* Población de la Rusia propia, área del Cáucaso del Norte, dist. de Pyatigorsk, circ. de Grigorievsk, á 55 kms. NNE. de Praskoveia, junto al Kuma, tributario temporal del mar Caspio; 2,200 h.

**UROL.** m. *Quím., Farm.* y *Terap.* Es el quinato de urea. V. UREA. Se prescribe contra la diátesis úrica y la litiasis á la dosis de 2 á 5 gr. en solución acuosa.

**UROLA.** *Geog.* Río de la prov. de Guipúzcoa. Tiene sus fuentes en el monte de Araya del término de Segura; se encamina hacia el N. por Telleriarte, Villarreal y Zumárraga y por Elosua; tuerce luego al E. para recorrer el valle donde se levanta la famosa casa religiosa de San Ignacio de Loyola, entre Azcoitia y Azpeitia. Desde esta villa, y después de recibir los arroyos Urrestilla y Régil, que descienden de la divisoria con el Oria, pasa el UROLA por un angosto desfiladero que interrumpe la unión del Hernio con el Izarráiz y, rodeando á éste por Cestona, vuelve á tomar su rumbo primitivo hacia el N. para ir á desembocar en el mar, junto á Zumaya, después de un curso de 33 kms.

**UROLABES.** m. *Zool.* (*Urolabes* Cart.; *Dorylaimus* Duj.) Género de gusanos nematodos de la familia de los enóplidos. Son nematodos muy alargados, de cabeza muy atenuada, con un aguijón en la cavidad bucal; algunas especies viven en la tierra en las raíces; otras en las aguas salobres en la India y, según algunos autores, es la fase evolutiva no parásita de la *Filaria Medinensis.*

**UROLAGNIA.** f. *Pat.* Excitación sexual producida por la vista de la orina ó de una persona que orina.

**UROLEPIS.** m. *Bot.* Grupo de especies, fundado por De Candolle é incluído en el género *Eupatorium* de Linneo, en la familia de las compuestas.

UROLEPIS. *Paleont.* (*Urolepis* Bellotti.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los ganoides, orden de los heterocercos, familia de los paleoníscidos, que se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios inferiores correspondientes al muschelkalk de Perledo.

**URÓLEPIS.** f. *Entom.* (*Urolepis* Walk.) Género de himenópteros de la familia de los calcídidos y tribu de los teromalinos.

Contiene tres especies, de Europa y la América del Norte; la *U. maritima* Walk. se halla en Inglaterra y Alemania.

**UROLEPTO.** m. *Zool.* (*Uroleptus* Ehrenberg.) Género de protozoos de la clase de los infusorios, sub-

clase de los ciliados, orden de los hipotricos, familia de los *Oxitriquinos* (*Oxytrichina* Ehrenberg). Es de forma alargada con los cirros frontales muy fuertes. Vive en el agua dulce. Puede citarse la especie *Uroleptus musculus*.

*Uroleptus musculus*

**UROLEUCICO** (Ácido). *Quím.* $C_6H_2(OH)_3.CO.OH$. Es el ácido trioxifenilacético. Se ha aislado de la orina alcaptónica, á la cual comunica la propiedad de ser fuertemente reductora y de tomar rápidamente color pardo, con absorción de oxígeno, por adición de álcali.

**UROLISINA.** f. *Farm.* Mezcla de citrozón con 10 por 100 de ácido quínico, que se ha indicado contra la gota. El citrozón ó citrozono es una mezcla de pentóxido de vanadio, citrato sódico y cloruro sódico, adicionado de un polvo efervescente.

**UROLITA.** f. *Entom.* (*Urolitha* Meyr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los hemiteínos. La única especie conocida es *U. bipunctifera* Walk.; vive en Australia.

**UROLITIASIS.** f. *Pat.* Producción de cálculos urinarios y estado morboso asociado con la misma.

**UROLÍTICO, CA.** adj. *Pat.* Relativo á los cálculos urinarios.

**UROLITO.** m. *Pat.* Cálculo urinario.

**UROLITOLOGÍA.** f. *Terap.* Suma de conocimientos relativos á los cálculos urinarios.

**URÓLOFO.** m. *Zool.* y *Paleont.* (*Urolophus* Müll.-Henle.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los seláceos, orden de los plagióstomos, suborden de los batoideos, familia de los trigónidos, que se caracteriza por presentar disco grande, oval; cola delgada con aleta terminal en forma de penacho, aguijón dorsal denticulado. Se conocen algunas especies de pequeño tamaño de los mares tropicales, pudiendo citarse el *U. cruciatus*, de Australia. Se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios inferiores correspondientes al eocénico del Monte Bolca y Etterbeck como en el oligocénico de Samland; la especie más frecuente es *Urolophus princeps* Haeckel.

**UROLOGÍA.** *Clín.* El estudio del aparato urinario y sus afecciones como especialidad clínica comprende el de su exploración, diagnóstico y terapéutica. El cateterismo con sondas y bujías, la separación de orinas, el examen de éstas y la exploración renal, cistoscopia y cateterismo ureteral son de primera importancia. No se terminará jamás sin recoger los antecedentes y reconocer las demás vísceras orgánicas. Modernamente la urología ó especialidad de vías urinarias se ha hecho casi exclusivamente quirúrgica. Esto depende de que no sólo en la práctica se tratan quirúrgicamente desde un principio las enfermedades urinarias, sino que consecutivamente muchas de ellas son objeto también de intervención. Se opera en la uretra para reparar pérdidas de substancia (uretrorrafia, uretroplastia), corregir vicios de conformación (hipospadias, epispadias) ó abrir ó dilatar el conducto (uretrotomía). En la vejiga se practican el raspado, la litotricia y la cistotomía, cistectomía y cistoplastia. Los uréteres exigen su descubrimiento y á veces su abertura (ureterotomía) ó separación (ureteroplastia). En el riñón se practican diversas operaciones y así se desencapsula, se excluye, se fija, se abre en su substancia propia ó en la pelvis renal ó se extirpa. El conocimiento de la urología supone no sólo el de las ciencias médicas, sino también el de las auxiliares, como la biología y la química.

Los orígenes históricos de la urología se remontan á la colección hipocrática, donde se describen la litiasis, las hematurias y las piurias. También en la obra de Galeno se estudian enfermedades urinarias y sus remedios, mientras Celso describe la litotomía lateral. Los libros de Aecio de Amida mencionan la uretrotomía y los de Dión Casio la litotricia. En el período de la Edad Media aparecen tratados urológicos como el de Mundini de Luzzi en las sumas quirúrgicas de enseñanza. Mariano Santo de Barletta fué el primero en demostrar la talla media ú *operación mariana*. Los litotomistas ambulantes comienzan á formar escuela en el Renacimiento con Pedro Franco, los Brancas y los Colots. Ninguno de ellos, sin embargo, aventajó en celebridad al hermano Jacobo, introductor de la talla lateral. Esta fué más adelante perfeccionada por Rau en Holanda. En Inglaterra figuraron como litotomistas Cheselden y Douglas, ambos habilísimos en su arte y ganando en rapidez á todos los operadores por cálculos. Lo propio puede decirse del cirujano Juan Bell y de Aston Key, modificando este último la técnica y el instrumental. Lisfranc se señaló como autor de perfeccionamientos operatorios en la litotomía de la mujer. Leroy d'Etiolles, Civiale y Heurteloup vulgarizaron la litotricia. Gustavo Simón y Bradley Wolcott practicaron las primeras nefrotomías. La cistoscopia fué introducida en la clínica por Nietze, que construyó el primer aparato. Entre los autores que modernamente han brillado en urología deben citarse Thompson, Albarrán, Guyon, Edebohls, Van Hook, Mayol y Woop. Además de estos operadores, han de mencionarse los trabajos de los experimentadores, como Ambard, Horanye, Claude, Balthazard, Mauté y León Bernard. Sus trabajos acerca de la crioscopia urinaria hacen hoy época, como también los de Widal, Vaquel Digne, Achard, Paisseau, Linossier y Lemoine. Todos estos autores han trabajado acerca de las eliminaciones renales provocadas. Por lo demás, los progresos de la cirugía general se han reflejado en la urología, provocando no pocos adelantos terapéuticos. Terrier, Chalot, Duplay, Kelly, Carlos Beck y Von Hacker se han señalado en este concepto entre los modernos cirujanos en urología.

**UROLÓGICO, CA.** adj. *Terap.* Relativo á la urología.

**URÓLOGO.** m. *Terap.* Experto especialista en urología.

**UROMÁCERO.** m. *Herpet.* (*Uromacrus.*) Género de ofidios del grupo de los colúbridos aglifos diacratéridos, establecido por Dumeril para una especie de Haití, el *Uromacrus catesbyi*, cuyos caracteres más notables consisten en tener los dientes anteriores de arriba separados por un diastema de los demás, la cola muy larga y las escamas lisas y de forma romboidal. Su color es verde azulado, con una lista blanca, orillada de negro, en cada costado.

**UROMANCÍA.** (Etim. — Del gr. *oúron*, orina, y *manthéia*, adivinación.) f. Adivinación vana y supersticiosa por el examen de la orina.

**UROMÁNTICO, CA.** adj. Perteneciente ó relativo á la uromancía. || m. y f. Persona que la practica.

**UROMÁSTIX ó UROMASTO.** m. *Herpet.* (*Uromastix.*) Género de saurios de la familia de los agámidos, cuyas especies, propias de África y del Asia Meridional, han sido también llamadas ágamos bastardos y colas de látigo. Tienen estos reptiles los dientes anteriores grandes, generalmente en número de dos ó cuatro, que con la edad se sueldan y forman uno ó dos, separados de los laterales por un ancho diastema; el cuerpo aplastado y sin cresta dorsal, y la cola más bien corta que larga y adornada por grupos de grandes escamas espinosas. Las especies más conocidas son el *Uromastix ornatus*, de Egipto y Siria, y el *U. hardwickii*, de la India.

**UROMELIA.** f. *Entom.* (*Uromelia* Kirby.) Género de himenópteros de la familia de los calcídidos y tribu

de los eucaridinos. La única especie es *U. striata* Perty, propia del Brasil.

UROMELIA. *Terat.* Calidad de uromelo; simelia.

**UROMÉLICO, CA.** adj. *Terat.* Perteneciente ó relativo á la uromelia; que presenta sus caracteres.

**UROMELO.** m. *Terat.* Monstruo fetal con las extremidades inferiores fusionadas, con un solo pie.

**URÓMENO.** m. *Entom.* (*Uromenus* Bol.) Género de ortópteros de la familia de los tetigónidos (locústidos) y tribu de los efipigerinos. De los géneros vecinos se distingue, sobre todo de *Ephippiger* Latr., por la placa supraanal del macho no separada del segmento anal; el oviscapto de la hembra es corto y encorvado en forma de hoz. El *U. Durieui* Bol. se halla en el N. de España.

**URÓMETRO.** m. *Quím.* Areómetro especial, de graduación fina, provisto de termómetro, cuya escala abarca de 1,0 á 1,06, que sirve para determinar la densidad de la orina.

Uromástix *(U. Spinipes)*

**UROMICES.** m. *Bot.* El género *Uromyces* Link. comprende hongos uredinales de la familia de los pucciniáceos, con promicelio libre fuera de las esporas; teleutosporas no envueltas en masa de jalea, no son parásitas de coníferas, son unicelulares, formadas sobre esterigmas sencillos y separados; las uredosporas son erizadas ó verrugosas en derredor. Los picnidios están por lo común hundidos en el patrón, urceolados con abertura cónica, ecidios con seudoperidio, ecidiosporas sin poros germinativos perceptibles, uredosporas aisladas, con varios poros germinativos, teleutosporas con poro apical, reunidas en glomérulos pulverulentos ó almohadillas firmes, esporidios aplanados por un lado, casi arriñonados.

Se incluyen unas 250 especies, repartidas en las secciones *Euuromyces, Uromycopsis, Brachyuromyces, Hemiuromyces, Microuromyces* y *Lepturomyces*. Son sobre todo frecuentes en papilionadas y euforbiáceas, unas heteroicas y otras autoicas.

**UROMICOPSIS.** m. *Bot.* La sección *Uromycopsis* del género *Uromyces* Link., en los hongos uredinales, se distingue por formar sólo ecidios y teleutosporas.

**UROMIS.** m. *Zool.* (*Uromys.*) Género de mamíferos roedores de la familia de los múridos, que tiene gran parecido con las ratas, si bien se reconoce porque las escamas que revisten la cola, en vez de estar imbricadas, se encuentran claramente yuxtapuestas. Comprende este género un corto número de especies que viven en toda la región australiana; el tipo, descrito por Peters con el nombre de *Uromys bruijnii*, pertenece á la fauna de Nueva Guinea.

**UROMOLGOS.** m. pl. *Herpet.* Grupo de reptiles del orden de los ofidios, formado por Ritgen con los géneros que en las clasificaciones modernas constituyen la familia de los boidos.

**UROMORUS.** m. *Bot.* Género fundado por Bureau y sinónimo de *Paratrophis* de Blume en la familia de las moráceas.

**UROMUCINA.** f. *Quím.* Mucus ó mucina de la orina. V. *Sedimentos de la orina* en la voz CRINA. *Quím.*

Moneda musulmana de Uronarti

**URONARTI ó GEZIRET EL MELEK.** *Geog.* Isla del Sudán Angloegipcio, en el Nilo, sit. cerca de la frontera egipcia, entre Wadi Halfa y Semne. En su parte N. se ven las ruinas de una fortaleza de la época del Imperio Medio y de un santuario erigido por Tutmosis III.

**URONAUTES.** m. *Paleont.* (*Uronautes* Cope.) Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los sauropterigios, familia de los plesiosáuridos; se ha reconocido fósil en los depósitos secundarios superiores correspondientes al cretáceo superior de Montana.

**URONCO.** m. *Pat.* Tumor urinoso, infiltración de orina.

**URONECTES.** m. *Paleont.* (*Uronectes* Salt.) Género de artrópodos de la clase de los crustáceos, orden de los decápodos, familia de los cariídidos, sinónimo de *Crangopsis* Salt., del cual han sido descubiertas numerosas especies en las formaciones antracolíticas de Escocia.

URONECTES. *Zool.* (*Uronectes.*) Género de peces anacantinos de la familia de los licódidos *(Lycodidae)* de la bahía de Baffin.

**URONEMA.** f. *Bot.* Género fundado por Lagerheim y que comprende algas de la familia de las ulotricáceas, con tabiques transversales de casi igual grueso, zoosporas que salen por un agujero redondo de la pared celular; filamento corto, célula terminal acuminada. Se incluyen dos especies de agua dulce, pudiendo citarse la *U. marina*.

Uronema marina

**URONEMO.** *Paleont.* (*Uronemus* Agassiz.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los ganoideos, orden de los crosopterigios, familia de los faneropleurinos, que presenta gran afinidad con el género *Phaneropleuron* Huxley, pero la aleta dorsal comienza casi en la región nucal y la anal pasa á la caudal. La especie más reconocida es *Uronemus lobatus* Agassiz de los depósitos paleozoicos superiores correspondientes á la caliza carbonífera de Escocia.

**URONES DE CASTROPONA.** *Geog.* Mun. de la prov. de Valladolid, con 292 e. y albergues y 459 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 40 e. y albergues aislados é inhabitados. El censo de 1920 le asigna 406 h. Corresponde al p. j. de Villalón, dióc. de León, y está sit. cerca de Mayorga y La Unión. Sus productos consisten principalmente en cereales, vino y legumbres.

**URONIQUIA.** f. *Zool.* (*Uronichia* Stein.) Género de infusorios ciliados hipótricos de la familia de los euplotinos (*Euplotina* Ehrenberg), afín á los géneros *Euplotes* y *Diophrys*. Como en este último, el peristoma desciende hasta el contacto con la región de los cirros

transversales, distinguiéndose, no obstante, por la desaparición de los cirros frontales. Es forma marina.

**URONOLOGÍA.** f. *Terap.* UROLOGÍA.

**UROPAMPA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Arequipa, prov. de Condesuyos, dist. de Salamanca.

**UROPAPO.** m. *Bot.* El género *Uropappus* de Nuttall se incluye hoy en la sección *Calais* del género *Microseris* de Don (A. Gray), en la familia de las compuestas.

**UROPATAGIO.** m. *Zool.* La parte de la membrana de los murciélagos comprendida entre el rabo y las patas posteriores.

**UROPEDILO.** m. *Bot.* El género *Uropedilum* de Pfitzer es sinónimo de *Uropedium* Ldl. ó *Cypripedium* de Linneo, en la familia de las orquidáceas.

**UROPEDIO.** m. *Bot.* V. UROPEDILO.

**UROPELTÁCEO.** m. *Herpet.* V. UROPELTIS.

**UROPÉLTIDOS.** m. pl. *Herpet.* (*Uropeltidae.*) Familia de ofidios colubriformes que tienen el cuerpo delgado, de un grueso casi uniforme, la cabeza poco distinta, los ojos cubiertos por una membrana transparente, los escudos cefálicos grandes, y la cola corta y provista en la punta de una placa ó escudete. En su esqueleto no hay ningún rudimento de miembros posteriores ni de cinturón pélvico. Este grupo, conocido también con el nombre de *uperolísidos*, comprende un reducido número de géneros, siendo los más conocidos los *uropeltis* y los *rinofis* (V.).

**UROPELTIS.** m. *Herpet.* Género de ofidios (*Uropeltis*), tipo de la familia de los uropéltidos, cuyas especies tienen la cola truncada, plana y con una placa terminal provista de quillas espinosas, las narices abiertas en una sola placa, y las pupilas redondas. La especie más conocida es el uropeltis gigante (*Uropeltis grandis*), que tiene cerca de 0'5 m. de longitud y es de color negruzco con manchas castañas. Se le ha llamado también uropeltis filipino, por suponerse que vivía en la isla de Luzón, pero realmente sólo se encuentra en Ceylán. Vive siempre en los bosques húmedos y sombríos, y tiene costumbres minadoras, creyéndose que para socavar la tierra blanda se sirve principalmente de la cola.

**UROPÉTALO.** m. *Bot.* El género *Uropetalum* de Ker es hoy sección de *Dipcadi* de Medicus, en la familia de las liliáceas, y se distingue por los segmentos externos más largos y caudiculados en el perigonio. Son especies del S. de África y de la tropical. *U. serotinum* es hoy *D. serotinum*.

**UROPIGAL.** adj. *Ornit.* Lo que pertenece ó se refiere á la rabadilla del ave.

**UROPIGIA.** f. *Entom.* (*Uropygia* Stgr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los notodóntidos. Las antenas del macho son bastante pectinadas hasta más de la mitad, ligeramente aserradas en el tercio apical; ojos lampiños; trompa rudimentaria; frente y vértex revestidos de pubescencia densa y levantada; tórax aterciopelado en medio; el abdomen excede el ala posterior un tercio de su longitud; fémur y tibias muy vellosas, la posterior con espolones apicales cortos; ala anterior alargada, con el ápice agudo, borde externo muy oblicuo, dentado, de igual longitud que el posterior y formando con él un ángulo obtuso; ala posterior anchamente redondeada. La oruga tiene la cabeza oval, muy cortada en la parte superior en forma de corazón; el segmento 11 lleva una verruga; la horquilla caudal es como en *Dicranura*, pero mucho más corta. Conócese una especie, *U. meticulodiva* Oberth., de la Siberia Oriental y del Japón.

**UROPIGIO.** m. *Ornit.* Porción que llevan las plumas caudales ó timoneras de las aves y que corresponde á una abreviación del rabo de los demás vertebrados.

**UROPIGIOS.** m. pl. *Zool.* (*Uropygi.*) Sección de arácnidos del orden de los pedipalpos. El cefalotórax es más largo que ancho, comprimido; abdomen de 11 ó 12 segmentos, pero los tres últimos estrechados en un tubo y el último alargado en un filamento caudal de muchos artejos, á veces no articulado. Comprende las familias telifónidos y esquizonótidos.

**UROPIONEFROSIS ó UROPUONEFROSIS.** f. *Pat.* Distensión del riñón y pelvis renal por orina y pus.

**UROPIOURÉTER ó UROPUOURÉTER.** f. *Pat.* Colección de orina y pus en el uréter.

**UROPITINA.** f. *Quím.* Producto de descomposición del urocromo, según Thudichum. Tratado con éster, el urocromo descompuesto por una oxidación lenta, queda en el éster la uropitina, que es soluble en el alcohol absoluto. Es una substancia amarilla con poder absorbente de la luz entre las rayas *E* y *F*.

**UROPIXIS.** m. *Bot.* El género *Uropyxis* Schroet. es sinónimo de *Puccinia* de Persoon en los hongos uredinales.

**UROPLANIA.** f. *Pat.* Presencia anormal de orina en una parte ó emisión de orina por una parte ajena á las vías urinarias.

**UROPLATA.** f. *Entom.* (*Uroplata* Baly.) Género de coleópteros de la familia de los crisomélidos y tribu de los hispinos. La frente es surcada; tórax en la base notablemente más estrecho que los élitros, á los lados más ó menos redondeado; patas poco largas hasta muy delgadas. Contiene 59 especies, todas americanas, esparcidas desde el Canadá á la República Argentina; la *U. armata* Baly es del Panamá.

**UROPLATINOS.** m. pl. *Entom.* (*Uroplatini.*) Grupo (ó tribu, según otros) de coleópteros de la familia de los crisomélidos y tribu de los hispinos. Contiene 11 géneros; el *Uroplata* Baly es tipo del grupo.

**UROPLATO.** m. *Herpet.* (*Uroplates.*) Género de saurios de la familia de los gecótidos, cuyos caracteres más notables son los dedos reunidos por una membrana en la mitad basilar de su longitud, y la cola ensanchada lateralmente, de modo que parece una lámina plana.

La especie tipo es el *Uroplates fimbriatus* de Madagascar, descrito por Flacourt á mediados del siglo XVII con el nombre de *famocantrata*.

**UROPLECTES.** m. *Zool.* (*Uroplectes* Ptrs.) Género de escorpiones de la familia de los bútidos y tribu de los butinos. El céfalotórax carece de quilla ó está poco pronunciada; esternón triangular, más largo que ancho; abdomen con una ó tres quillas; un diente en el borde inferior del dedo fijo mandibular; espolones en los dos pares posteriores de tibias. Contiene 16 especies africanas y una de la región oriental; el *U. variegatus* C. L. Koch tiene 30 mm. de longitud y vive en El Cabo.

**UROPO.** m. *Entom.* (*Uropus* Boisd.) Género de lepidópteros de la familia de los notodóntidos. Es sinónimo de *Exaereta* Hb.

**URÓPODA.** (Etim. — Del gr. *oura*, cola, y *pous*, *podós*, pie.) f. *Zool.* (*Uropoda* Deg.) Género de arácnidos del orden de los ácaros y familia de los gamásidos. Los plastrones están soldados y sobresalen á los lados del cuerpo.

*U. vegetans* Deg. Cuerpo plano por debajo, abombado por encima, oval, de color amarillo intenso. Vive durante el verano en el suelo de bosques arenosos; las ninfas en los coleópteros estafilínidos.

**URÓPODO.** (Etim. — Del gr. *oura*, cola, y *pous*, *podós*, pie.) m. *Zool.* (*Uropodus.*) Género de arácnidos del orden de los ácaros y familia de los sarcóptidos. El cuerpo es oval y en forma de coraza, por debajo de la cual salen los cuatro pares de patas que terminan en uñas, al contrario de los demás de la familia, que terminan en ventosas; tegumentos blandos; es microscópico El *U. americanus* vive en la piel de los animales, donde encierra los huevos, y á veces en la del hombre.

**URÓPODOS.** (Etim. — Del gr. *oura*, cola, y *pous, podós*, pie.) *Zool.* En los crustáceos se denominan urópodos los apéndices abdominales próximos al extremo del cuerpo y de diferente forma de los pleópodos ó patas abdominales propiamente tales. Pueden contarse tres pares y se denominan, de delante atrás, 1, 2, 3.

URÓPODOS. *Ornit.* Grupo de aves acuáticas establecido por Dumeril para comprender las alcas, las urías y los pingüinos, y que no aceptan los ornitólogos modernos.

**URÓPORO.** m. *Zool.* En los nefridios ú órganos segmentales de los celhelmintos, ó gusanos con cavidad visceral, la abertura que desemboca al exterior.

**UROPOYESIS.** f. *Fisiol.* Producción ó secreción de orina.

**UROPOYÉTICO, CA.** adj. *Fisiol.* Relativo á la secreción ó producción de orina.

**UROPROCTO.** m. *Zool.* (*Uroproctus* Poc.) Género de arácnidos del orden de los pedipalpos, sección de los uropigios y familia de los telifónidos. El céfalotórax tiene quilla lateral; abdomen con dos omatidios; proceso coxal de los palpos maxilares armado en el borde interior de dientes salientes. Tiene una sola especie, *U. assamensis* Stol., propio de la India.

**URÓPSILO.** m. *Zool.* (*Uropsilus.*) Género de mamíferos insectívoros de la familia de los tálpidos, que comprende una sola especie, el *Uropsilus soricipes*, propia de las montañas de la región de Sze-Chuán, en China. El urópsilo es un animal de tamaño pequeño, que tiene el hocico prolongado como una pequeña trompa, los ojos casi invisibles, las orejas con pabellón externo redondeado, los pies conformados normalmente, no ensanchados como en los topos, y la cola larga, robusta, con pelillos ralos muy cortos que no llegan á cubrir su piel escamosa. Es un animal raro, cuyas costumbres no están aún bien estudiadas.

**UROPTERIANA.** f. *Paleont.* (*Uropteriana* Lioy.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los teleósteos, orden de los fisóstomos, familia de los clupeidos, subfamilia de los clupeínos, que se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios inferiores correspondientes al eocénicO del Monte Bolca.

**URÓPTERIX.** m. *Paleont.* (*Uropterys* Agassiz.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los ganoideos, orden de los heterocercos, familia de los platisómidos, sinónimo de *Platysomus* Agassiz, *Stromateus* Blainville, que se ha reconocido fósil en los depósitos paleozoicos superiores europeos. V. PLATISOMO.

**URÓPTERO.** (Etim. — Del gr. *oura*, cola, y *pteron*, ala.) m. *Entom.* (*Uropterus* Latr.) Género de coleópteros de la familia de los bréntidos y tribu de los brentinos. En él se incluyen cinco especies, las más de Oceanía; de la Isla de Francia es el *U. caudatus* Latr.

**UROPURAL.** m. *Farm.* Preparado que se encuentra en forma de tabletas en el comercio. Las tabletas núm. I están formadas por extracto de hojas de gayuba 0,25 gr. (que corresponden á cosa de 1 gr. de hojas) y 0,25 gr. de azúcar de leche. Las núm. II contienen, junto con el extracto, salol; las del núm. III, hemametilenotetramina, y las del núm. IV, ácido acetilsalicílico (de cada una contienen 0,25 gr.).

UROPURAL. *Terap.* Asociación de la gayuba, salol y urotropina como antiséptico urinario.

**UROPURGOL.** m. *Farm.* Parece ser idéntico al anhidrometilencitrato de urotropina ó nueva urotropina.

**UROQUESIA.** f. *Pat.* Derrame de orina por el ano; diarrea urinosa.

**UROQUETA.** f. *Zool.* (*Urochaeta* E. Perr.) Género de gusanos anélidos oligoquetos del grupo ó suborden de los terrícolas, familia de los endrílidos.

**URORI ó USANGO.** *Geog.* País del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), sit. al N. del lago Nyassa, por unos 6° 50′ á 9° 15′ de lat. S. y 33° 20′ á 35° 50′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Está limitado al N. por el Ugogo; al E. por el Usagara, el Uhehé y el Ubena; al S. por el Kondé; al O. por el Usafa, el Ukinga y el Ukonongo. El Ruaha, brazo occidental del Lufiji ó Rufiji, lo recorre en toda su longitud, de SSO. á NNE. y al E. El Thembué ó Mzombé y su afl. izq. el Makasumbi, surcan la parte NO., y el Kirigo, en el cual aquéllos desembocan, señala la frontera al N. y al NE., por el lado del Ugogo y del Usagara, hasta su confl. en el Ruaha. Los uaroris son hombres pequeños, de piel negra y arrugada. Deben sin duda la inferioridad de su estatura á la insuficiencia de su alimento desde una larga serie de generaciones. Los jefes son, por el contrario, altos, fuertes y de belleza excepcional. El traje de los hombres consiste en un manto con cuentas de vidrio que pesa de 5 á 6 kg. y cubre las espaldas como una capa; algunos llevan un ancho cinturón de una materia parecida. Las mujeres visten una pequeña falda, con hilos de perlas, que les llega hasta la rodilla; las que no son lo bastante ricas para procurársela van cubiertas con una piel. El arma favorita de los uaroris es una jabalina delgada; llevan unas 12 en una especie de carcaj y las tiran desde lejos con tanta fuerza como destreza. Una lanza, larga y pesada, proporciona, por otra parte, el medio de cortar el paso de cerca al enemigo. El hierro lo sacan del mismo país, en el cual abunda. Los uaroris habitan grandes cabañas, que, dícese, contienen de 400 á 500 h. Su régimen de alimentación se compone de un poco de leche y de carne, sobre todo de perros engordados á este objeto, y á la que los jefes son muy aficionados; añaden á ello maíz, sorgo y mijo; el arroz no procede de estos terrenos secos. Al *pombé*, con el que se enervan, los uaroris añaden el cáñamo, que fuman en pipas fabricadas con pequeñas calabazas, ó que mezclan con su comida vegetal. Soportan la abstinencia de una manera excepcional; pueden andar durante seis días sin ningún alimento, y no beber más que cada veinticuatro horas. Los uaroris vivían en continuo estado de guerra con sus vecinos, de los que eran muy temidos. En sus incursiones, robaban sobre todo rebaños y se llevaban cautivos á los habitantes de las aldeas para venderlos como esclavos. El URORI formaba en otros tiempos parte de los Estados de Merere, después limitados al pequeño dist. de Usasa. Este país fué recorrido por Elton y Cotterill en 1877, y los datos más completos que se poseen con referencia al mismo se hallan en la relación publicada por Cotterill (el único superviviente de los dos), con el título de *Lakes and Mountains of Afrika* (Londres, 1879).

**URORRAGIA.** f. *Pat.* HEMATURIA. || Diuresis excesiva; diabetes.

**URORRÁGICO, CA.** adj. *Pat.* Perteneciente ó relativo á la urorragia.

**URORREA.** f. *Pat.* Emisión involuntaria de la orina. || POLIURIA.

**URORREICO, CA.** adj. *Pat.* Perteneciente ó relativo á la urorrea.

**URORRITMOGRAFÍA.** f. *Clín.* Registro gráfico de la emisión de orina por los orificios ureterales.

**UROROSEÍNA.** f. *Quím.* Substancia que se presenta, como cromógeno, en pequeña cantidad en toda orina y en cantidad algo mayor en varias enfermedades. Se pone de manifiesto por el color rojo ó rosado que aparece al acidular fuertemente con ácido clorhídrico la orina, añadiendo 1 ó II gotas de agua de cloro. Agitando entonces con alcohol amílico puede separarse esta materia colorante de la orina; su solución tiñe la lana.

**URORRUBROHEMATINA.** f. *Quím.* Materia colorante de la orina de los leprosos.

**UROS.** m. pl. *Etnogr.* Indios de Bolivia, que habitan las márgenes del río Desaguadero, en los departamentos de la Paz y Oruro. Viven de la pesca y construyen en los vastos cañaverales del Desaguadero, obstruído por los juncos, verdaderas aldeas flotantes mediante armadías, sobre las cuales colocan un techado de juncos.

**UROSA.** f. *Venez.* Ave nocturna de las montañas de Morón.

UROSA (FROILÁN DE). *Biog.* Monje cisterciense del monasterio de Santa María de Huerta (Soria), célebre por su ciencia y virtudes, que le elevaron á los más altos puestos en su Orden, y m. en 1648. Debido á sus dotes intelectuales nada comunes, llegó á ser pronto uno de los principales maestros de su Orden, sobresaliendo no menos por su piedad y celo. Fué uno de aquellos austeros monjes del siglo XVII que trabajaron por devolver á la Orden su antiguo esplendor á base de la observancia regular y del trabajo. Nombrado en un principio prior de su casa, desempeñó este cargo con el mayor acierto por espacio de varios trienios; pasó á serlo después del monasterio de Salamanca, donde pudo ostentar sus grandes cualidades intelectuales, aumentando extraordinariamente su fama de maestro. De aquí la elección que recayó sobre él de visitador general de su Orden, oficio que desempeñó con suma discreción, retirándose después á la vida privada en el monasterio de su profesión, donde pasó el resto de sus días perfeccionando sus escritos. Se conservan de él las siguientes obras: *De la buena crianza de los novicios en la religión del Cister* (Alcalá, 1638); *Meditaciones para todo el año* (Valencia, 1642), y *Conciliorum moralium.*

**UROSALPINX ó UROSALPIO.** m. *Malacol.* (*Urosalpinx* Stimpson, 1865.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, familia de los murícidos, establecido por Stimpson, y cuyos principales caracteres son los siguientes: pie medianamente desarrollado y estrechado por delante; tentáculos largos, delgados, agudos, confluentes en la base, con los ojos colocados casi á la altura del tercio superior; órgano copulador grande, alargado, agudo y colocado por detrás del tentáculo derecho; rádula contenida en una trompa protráctil, con el diente central transverso armado de tres puntas fuertes y de varias denticulaciones externas, y los dientes laterales arqueados, agudos y con una sola punta; concha fusiforme, alargada, adornada con numerosas costillas longitudinales y estriada en espiral; canal corto, ligeramente encorvado y abierto; abertura oval; labro dentado por el interior; opérculo casi córneo y con el núcleo bastante lateral. Las especies de este género se encuentran únicamente en las costas de la América del Norte; como tipo puede citarse el *Urosalpinx cinereus* Say., que vive en los mares, á poca profundidad, en los fondos roqueños de aguas limpias, y frecuenta los parques de los criaderos de ostras de la costa E. de América, haciendo en ellos grandes destrozos, pues consume gran cantidad de ostras jóvenes y viejas, llegando á perforar las conchas de las adultas merced á su rádula, armada de dientes fuertes y agudos. Los ostricultores le conocen con el nombre de *drill*, y hacen todo cuanto pueden para destruirlo. También se deben incluir en este género algunas especies fósiles, que se separaban por los paleontólogos formando el género *Hanetia* de Jousseaume, y el género *Scalaspira*, como los *Urosalpinx Haneti* Petit y *Ur. strumosa* Conrad., que se encuentran en el miocénico del Estado de Virginia, en la América del Norte.

**UROSANOL.** m. *Farm.* Aparato para inyecciones, de la Sociedad de Higiene de Berlín, dispuesto para usarse, lleno de gelatina de protargol, al 1,3 ó 5 por 100.

**UROSARCINA.** *Bact.* Sarcina de la orina que tiene por lo común carácter saprófito.

**UROSCOPIA.** (Etim. — Del gr. *oúron*, orina, y *skopéo*, examinar.) f. *Clín.* Inspección metódica de la orina para esclarecer el diagnóstico de las enfermedades.

La uroscopia. Friso policromado de cerámica del Hospital del Cepo, en Pistoya. Obra de Juan della Robbia

**UROSCÓPICO, CA.** adj. *Clín.* Relativo á la uroscopia.

**URÓSCOPO.** adj. Dícese del médico que examina la orina para esclarecer el diagnóstico de la enfermedad ó deducir consecuencias probables acerca del estado del enfermo. Ú. t. c. s.

URÓSCOPO. m. *Quím.* Aparato que sirve para investigar la albúmina y el azúcar en la orina. Se han descrito muchos aparatos de esta clase, pero ninguno de ellos da resultados satisfactorios, sino que todos pueden inducir á error. Es preferible acudir sencillamente á la investigación química de la albúmina y de la glucosa (V. ORINA). Para la determinación aproximada de la albúmina de la orina puede emplearse el albuminómetro de Esbach y para la determinación aproximada de la glucosa puede acudirse al sacarímetro de fermentación.

**UROSEMIOLOGÍA.** f. *Clín.* Estudio diagnóstico de la orina, de los síntomas suministrados por la orina.

**UROSEPSIS.** f. *Pat.* Intoxicación séptica debida á la descomposición de la orina en los tejidos.

**UROSÉPTICO, CA.** adj. *Pat.* Relativo á la urosepsis ó caracterizado por la misma.

**UROSFEN.** m. *Paleont.* (*Urosphen* Agassiz.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los teleósteos, orden de los acantópteros, familia de los aulostomos, que presenta gran afinidad con el género *Aulostoma* Lacépède, pero las mandíbulas tienen pequeños dentículos.

Se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios inferiores correspondientes al eocénico del Monte Bolca, siendo la especie más característica *Urosphen fistularis* Agassiz.

**UROSICA.** f. *Paleont.* (*Ficula* Swainson, 1840; *Urosyca* Gabb.) V. PIRULA.

**UROSINA.** f. *Farm.* Es un quinato lítico, recomendado contra la gota. En el comercio se encuentran las siguientes:

*Urosina cristalizada:*

$$C_6H_7\begin{matrix}(OH)_4\\ CO\,.\,OLi\end{matrix} + 2\,H_2O$$

Forma cristales recios, higroscópicos, que pierden su agua de cristalización calentados largo tiempo á 150°. La sal anhidra es muy higroscópica.

*Urosina efervescente.* Su composición es idéntica á la de las pastillas ó tabletas de urosina.

*Pastillas de urosina.* Cada pastilla contiene: 0,45 gr. de ácido quínico, 0,1 de carbonato lítico, 0,45 de azúcar y 0,15 de talco.

*Solución de urosina.* Contiene 50 por 100 de la sal cristalizada en solución acuosa.

**UROSIS.** f. *Pat.* Término general para las afecciones de los órganos urinarios.

**UROSKINNERA.** f. *Bot.* Género fundado por Lindley y que comprende plantas de la familia de las escrofulariáceas, subfamilia de las antirrinoideas y tribu de las queloneas, con fruto cápsula loculicida, estigma bilobulado, estaminodio filiforme. Hierbas altas, vivaces, con pelos blandos, flores de color violeta claro, en racimos terminales, porte de *Chelone*. Se incluyen dos especies de la América Central y Méjico.

**UROSOMA.** m. *Zool.* (*Urosoma* Kovalevsky.) Género de infusorios ciliados hipotríquidos de la familia de los oxitriquinos, próximo del género *Oxytricha* Sterki, que tiene ocho cirros abdominales y cinco transversales. Presenta formas marinas y de agua dulce.

**UROSONA.** f. *Zool.* (*Urosona* Cheviakof). Género de infusorios ciliados holotricos de la familia de los quilifé́ridos (*Chilifera* Bütschli), que se caracteriza por tener cubierta de pelos sólo una faja anular del cuerpo que ocupa sólo el tercio de su superficie ó de la longitud del mismo.

**UROSPADIX.** m. *Bot.* Sección del género *Anthurium* de Linneo, en la familia de las aráceas, con simpodio corto ó largo, vástagos cada uno con una hoja, espata en general lineal lanceolada, espádices por lo común delgados, ovario cortamente aovado, celdas uniovuladas, bayas casi esféricas. Numerosas especies, principalmente del Brasil.

**URÓSPATA.** f. *Bot.* El género *Urospatha* Schött. comprende plantas de la familia de las aráceas, subfamilia de las lasioideas y tribu de las lasieas; hierbas vivaces, palustres, con rizoma subterráneo esponjoso, semillas sin albumen, ovario bilocular, celdas con dos ó más óvulos, hojas largamente pecioladas, aflechadas ó alabardadas, inflorescencias sobre largo pedúnculo, que sobrepuja á las hojas, espata erguida, confluente abajo, espádices sentados ó cortamente pedunculados, cortos, cilíndricos ó trasovados, en la base con flores menores estériles. Se incluyen 10 especies de la América tropical.

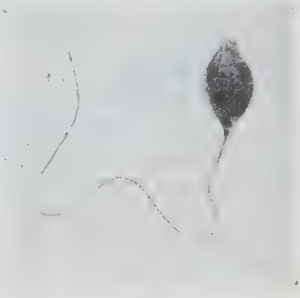
**UROSPERMO.** m. *Bot.* El género *Urospermum* Scop. comprende plantas de la familia de las compuestas, tribu de las chicorieas y subtribu de las leontodontinas, con receptáculo desnudo, barbas de los pelos del vilano no entretejidas, flores amarillas, brácteas involucrales siete ú ocho uniseriadas soldadas en la base, aquenios con pico hueco, separado éste de la celda por un tabique, cabezuelas de mediano tamaño ó grandes, aisladas en el extremo de ramas y largamente pedunculadas, sin calículo, pelos del vilano biseriados, conniventes en la base. Hierbas anuales ó bienales, poco ramosas. Se incluyen dos especies mediterráneas. *U. Dalechampii*, con pelos blandos en el involucro y *U. picroides*, con pelos tiesos, extendida desde las islas Canarias hasta Persia é introducida en el S. de África.

El de Nuttall, en las umbelíferas, se descompone en *Osmorhiza* Coult. y Rose (*Spermaetura* Rchb., *Schudia* C. Gay. Mol., *Washingtonia* de Britton) y *Glycosma* Coult. y Rose (Nutt.).

**URÓSPORA.** f. *Bot.* Género fundado por Aresch. y que comprende algas de la familia de las cladoforáceas, con talo de series de células no ramificadas, sin excrecencias radiciformes, zoosporas trasovadas, con cuatro cilios. La única especie, *U. penicilliformis*, vive en aguas salobres ó saladas de Europa.

El de Fabre comprende hongos pleosporáceos, con esporas unicelulares, oblongas, hialinas, con uno ó dos apéndices opuestos, largos, á manera de colas. Se incluyen dos especies, que viven en la coscoja y el cornejo.

URÓSPORA. *Zool.* (*Urospora* Bütschli.) Género de protozoos esporozoarios de la sección de los telosporideos (ó bien de los rabdogenios, braquicistidos de Delage), grupo ó suborden de las gregarinas, tribu de las acefalinas ó monocistinas. Habita en diversos anélidos, nemertinos, sipuncúlidos y también en los equinodermos holotarioideos del género *Synapta*. Se denomina así el género porque las esporas están provistas de un largo filamento posterior á modo de cola. Se pueden citar, entre otras, las especies *Urospora Synaptae* Leger, así denominada por vivir en las sinaptas referidas, y la *U. Sipunculi* de los sipunculos (gefireos del género *Sipunculus*), que presenta algunas particularidades en su evolución. Las especies que habitan en los nemertes y alguna otra en los testículos de los anélidos oligoquetos del género *Tubifex* tienen cierto período de vida libre durante el que se mueven dentro del cuerpo del animal sobre que viven, pero la de la sinapta antes mencionada emplea tan largo tiempo en atravesar la túnica intestinal (al salir de su vida intracelular), que al llegar á la cavidad general se presenta ya redondeada, é inmóvil dispuesta á enquistarse sin haber llevado la vida de movilidad en el cuerpo del animal parasitado, como lo hacen las gregarinas típicas. La del sipunculo adelanta más su enquistamiento y al desprenderse de las células para caer en la cavidad del cuerpo lo hace ya enquistada. Estas formas establecen el tránsito á los coccidios en los que se suprime la fase libre extracelular.



Espora de uróspora

**UROSPORELA.** f. *Bot.* El género *Urosporella* Atkins. se distingue de *Urospora*, en los hongos pleosporáceos, por sus esporas con un cilio largo, fino, encorvado, en cada extremo de aquéllas. La única especie, *U. americana*, vive en hierbas norteamericanas.

**UROSPORIO.** m. *Bot.* El género *Urosporium* Fingerh. comprende hongos hifomicetos de la familia de los dematiáceos y tribu de los fragmosporeos, con conidióforos muy cortos ó apenas diferentes de los conidios (micronemeos), conidios no en cadena (clasterosporieos), con cerdas terminales, los conidióforos algo ahorquillados é hinchados en el ápice. La única especie, *U. clavatum*, vive en palos podridos de Alemania.

**UROSQUEOCELE.** m. *Pat.* UROCELE.

**UROSQUESIS.** f. *Pat.* Retención de orina.

**UROSQUÉTICO, CA.** adj. *Pat.* Perteneciente ó relativo á la urosquesis. || Dícese de la persona que la padece.

**UROST.** *Geog.* Ald. y mun. de Francia, en el departamento de los Bajos Pirineos, dist. de Pau, cant. de Morlaas; 100 h.

**UROSTAQUIA.** f. *Bot.* La sección *Urostachya* en el género *Eria* de Lindley, en la familia de las orquidáceas, se distingue por sus flores lampiñas por fuera, sin polvillo harinoso en el labelo, tallo esbelto, con hojas planas y lisas, racimos paucifloros. *E. floribunda* es de Singapore.

**UROSTÉFANO.** m. *Bot.* El género *Urostephanus* Robins. *and* Grenman. comprende plantas de la familia de las asclepiadáceas, subfamilia de las cinancoideas y tribu de las gonolobeas, con lóbulos corolinos sin caudícula pelosa en el ápice y sin pelos mazudos movibles, corola enrodada, corona doble, la exterior pestañosa y con cinco lóbulos obtusos, con dos apéndices filiformes bajo el extremo. Bejucos con hojas opuestas, aovadas, acorazonadas en la base, flores aglomeradas en inflorescencia umbeliforme. La única especie, *U. gonoloboides*, vive en la provincia mejicana de Oaxaca.

**UROSTELMA.** f. *Bot.* Género fundado por Bunge y sinónimo de *Metaplexis* R. Br., en la familia de las asclepiadáceas.

**URÓSTENES.** m. *Paleont.* (*Urosthenes* Dana.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los ganoideos, orden de los heterocercos, familia de los paleoníscidos, que se ha reconocido fósil en los depósitos paleozoicos superiores correspondientes al terreno hullero de Australia, siendo la especie más frecuente *Urosthenes australis* Dana.

**UROSTIGMA.** f. *Bot.* Género fundado por Gasparini é incluído hoy en *Ficus* de Linneo, con flores masculinas, femeninas y de agalla en el mismo receptáculo; perigonio de las primeras en general tripartido, con un estambre; el de las femeninas con cuatro ó seis divisiones, estigma largo, filiforme. Hojas á menudo coriáceas, lisas, enteras, esparcidas, receptáculos axilares.

Se incluyen numerosas especies del Antiguo y del Nuevo Mundo. Árboles ó bejucos fuertes.

*F. elastica, árbol de la goma ó caucho*, se cultiva en los salones, alcanza colosal tamaño en la India en los bosques húmedos al pie del Himalaya Oriental, en Khasia, Assam, Birmania y el territorio malayo; en Java le llaman *Karet;* llama la atención por sus enormes raíces salientes fuera del suelo á manera de contrafuertes. Con frecuencia germina en ramas de otros árboles, siendo entonces al principio epífita; pero en general crece con independencia. Á la edad de veinticinco años se le puede ya explotar y á los cincuenta da cada tercer año unos 20 kg. de *caucho de Assam.*

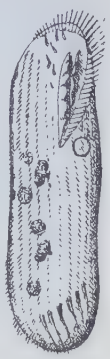
*F. bengalensis*, con hojas aovadas, obtusas, es el verdadero bañan, de 20 á 30 m. de alto, con ramas colgantes, radicantes, formando bosques. En la India se le planta en la proximidad de los templos; pero silvestre sólo se le encuentra al pie del Himalaya y en las montañas bajas del S. Al principio es de ordinario epifítico, pero pronto destruye el árbol sobre que se asienta. El ejemplar del Jardín Botánico de Calcuta se desarrolló hace más de ciento treinta y cinco años sobre una datilera silvestre, y de ésta no queda ni rastro; en cambio, la higuera tenía en 1886 unas 232 raíces aéreas, de las que brotaron en el suelo numerosos troncos, que llegan hasta 4 m. de circunferencia, mientras el primario alcanza á 14 y la copa muy frondosa á 280. Otro ejemplar aún mayor existe cerca de Wyratgarh, unas 3 millas inglesas al O. del camino entre Poona y Kohlapur; en 1882 alcanzaba su copa á más de 500 m. de circuito.

*F. religiosa* se llama en la India *pipal*, es grande, con hojas largamente pecioladas, redondeadoaovadas, alargadas en punta lineal lanceolada; vive silvestre en la región de las selvas bajas del Himalaya, en Bengala y la India Central; sobre todo plantado con frecuencia en la India y Ceylán, sagrado para los budistas, porque la leyenda dice que bajo este árbol encarnó Buda. En general brota en el suelo, á menudo sobre muros y edificios antiguos, que destruye rápidamente: rara vez epifítico.

*F. infectoria*, grande, á menudo epifítico, con hojas largamente pecioladas, oblongoaovadas ó aovadas, brevemente acuminadas, vive en las llanuras de la India, Birmania y territorio malayo.

*F. indica* con hojas lanceoladas es especie dudosa y se suele llamar *bañan.*

**UROSTILA.** m. *Zool.* (*Urostyla* Ehrenberg.) Género de infusorios ciliados del orden de los hipotríquidos, familia de los oxitriquinos (*Oxytrichina* Ehrenberg). El cuerpo del animal es alargado con la cara ventral guarnecida de filas longitudinales de cirros, apenas diferentes de los cilios ordinarios ó corrientes, pero presentando anterior y posteriormente una diferenciación muy grande de cirros frontales y cirros transversales ó anales. Presenta formas marinas y de agua dulce.



*Urostyla*

**UROSTILIS.** m. *Bot.* El género *Urostylis* Meisn. es sinónimo de *Laya* Hk. *et* A., de la familia de las compuestas.

**UROSTILO.** m. *Zool.* Porción final de la columna vertebral de muchos peces, formada por fusión de varias vértebras caudales y con la que se articulan los radios de la aleta caudal. También se suele llamar así el cóccix de los anuros.

**URÓSTROFO.** m. *Herpet.* (*Urostrophus.*) Género de saurios de la familia de los iguánidcs, que se caracteriza por sus escamas granulosas, la ausencia de cresta dorsal, la garganta con un gran pliegue transverso, el tímpano distinto, los dientes laterales tricúspides, y la cola larga, redonda y un tanto prensil. El tipo de este género es el *Urostrophus vantieri*, del Brasil, que mide unos 30 cm. y es de color leonado con fajas transversales pardas. Una segunda especie es el *U. torquatus*, de Chile.

**UROT,** UROTI, ORAT ó URATO. *Geog.* y *Etnogr.* País y pueblo de la Mogolia Meridional (China), al N. del gran codo del Hoang-ho, entre el Ordos al S., el aimak de los Tumetes al O. y el de los Jaljas y de los Sunitas al N., hacia el 42° paralelo de lat. N. Los urotes se parecen mucho más á los mogoles occidentales (calmucos) que á los tsajares, sus vecinos del E. El territorio de los urotes está dividido en seis distritos: Deurbet, Mingan, Barrungun, Dzungun, Dundugun y Darjanbil. Ulan-Sabo es considerada como su capital.

**UROTECA.** f. *Bot.* El género *Urotheca* de Gilg comprende plantas de la familia de las melastomatáceas, subfamilia de las melastomatoideas y tribu de las oxisporeas, con inflorescencia terminal, estambres iguales ó casi iguales de largo y de la misma figura, conectivo espolonado por detrás, flores semejantes á las de *Kendrickia*, pero tallo y tubo del cáliz densamente cubiertos de pelos glandulosos. La única especie, *U. hylophila*, de los bosques de montaña de Uluguru en el África Oriental, á 1,400 y 1,600 m. de altitud, es una hierba con hojas opuestas, lanceoladas, membranosas, agudamente acuminadas, flores en el ápice del tallo y de las ramas, en umbelas pauci ó multifloras (2 á 15 flores), largamente pedunculadas, los pedúnculos densamente cubiertos de largos pelos glandulosos; las flores vistosas, de color de carne.

**URÓTEMIS.** f. *Entom.* (*Urothemis* Brau.) Género de paraneurópteros (odonatos) de la familia de

los libelúridos y tribu de los libelulinos. La cabeza es grande, con sutura ocular larga, algo más que el triángulo occipital; frente ancha, con surco muy profundo; lóbulo del protórax pequeño, aplicado en semicírculo; tórax robusto; abdomen bastante corto, ancho y deprimido, el segmento 10 muy pequeño; patas largas y delgadas; tibias largas, sus espinas delgadas, alas largas, con malla ancha; arquillo situado más cerca de la primera venilla subcostal que de la segunda, sectores del mismo pedunculados; triángulo discal libre. Contiene tres especies; la *U. signata* Ramb. es de la India.

**UROTES.** *Etnogr.* y *Geog.* V. URIANJAI y UROT.

**UROTISIS.** f. *Pat.* Diabetes sacarina.

**URÓTOE.** f. *Zool.* (*Urothoe* Dana.) Género de crustáceos malacostráceos del orden de los anfípodos y familia de los ampelíscidos. El cuerpo es robusto; cabeza ligeramente alargada por delante; láminas laterales no anchas; labro redondeado; telsón hendido hasta cerca de la base; pereópodos 1-5 con el dedo nuduloso ó aserrado. Se conocen al menos siete especies bien definidas; la *U. marina* Babe, de 8 mm. de longitud, vive en el Atlántico del Norte.

**UROTOXIA.** *Fisiol.* V. UROTÓXICO.

**UROTOXICIDAD.** f. *Pat.* Calidad tóxica de la orina.

**UROTÓXICO, CA.** adj. *Pat.* Relativo á la urotoxia ó á las substancias tóxicas de la orina.

*Coeficiente urotóxico.* V. TOXICIDAD.

**UROTRICA.** *Zool.* (*Urotricha* Claparède *et* Lachmann; *Pantotricha* Ehrenberg.) V. ENQUÉLIDOS y PANTOTRICA.

**URÓTRICO.** m. *Zool.* (*Urotrichus.*) Género de mamíferos insectívoros de la familia de los tálpidos, cuya única especie, el *Urotrichus talpoides,* se parece mucho al topo en su aspecto y color, pero tiene las manos menos anchas y la cola larga y fusiforme. Vive este animal en el Japón. Una especie parecida, propia de la América del Norte, ha sido separada en un género aparte *(Neurotrichus),* en atención á algunos caracteres dentarios, con el nombre de *Neutotrichus gibbsii.*

**UROTRÍPIDOS.** m. pl. *Entom.* (*Urothripidae.*) Familia de tisanópteros del suborden de los tubulíferos. Los palpos, así labiales como maxilares, poseen un solo artejo, las antenas de cuatro á siete; las caderas posteriores distan entre sí más que las anteriores é intermedias. En ella se incluyen cinco géneros conocidos, siendo dos de la fauna europea: *Bebelothrips* Buffa y *Amphibolothrips* Buffa. El tipo es el género *Urothrips* Bagnall.

**UROTRIPSO.** m. *Entom.* (*Urothrips* Bagn.) Género de tisanuros del suborden de los tubulíferos, tipo de la familia de los urotrípidos. Sus formas son exóticas.

**UROTROPINA.** f. *Quím.* Se llama también *hexametilenotetramina* (V.). Sirve como disolvente del ácido úrico.

UROTROPINA. *Terap.* Su acción diurética depende de la propiedad de que goza de formar sales solubles con el ácido úrico. Se descompone en los riñones y deja el formaldehido en libertad ejerciendo efectos antisépticos. Empléase como antiséptico de las vías urinarias, en la blenorragia y sus complicaciones, la pielitis, la cistitis y la litiasis úrica. La dosis es de 0,50 á 2 gr. al día en sellos. La solución puede inyectarse por vía rectal á 0,25 gr. por centímetro cúbico. Se administra gota á gota asociándola á la glucosa en agua esterilizada y tindalizada.

**UROU-ET-CRENNES.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Orne, dist. y cant. de Argentan; 300 h.

**UROUGTONILA.** f. *Entom.* (*Uroughtonilla* Walsm.) Género de coleópteros de la familia de los estafilínidos y tribu de los aleocarinos. Se conoce una sola especie, *U. lobopeltae* Wasm., de la India.

**UROURETEROSIS.** f. *Pat.* Distensión del uréter por acumulación de orina.

**UROXÁNICO** (ÁCIDO). *Quím.* $C_5H_8N_4O_6$. Se forma cuando se deja mucho tiempo al aire una solución de ácido úrico en un exceso de lejía de potasa. Por acción prolongada del oxígeno se forma al mismo tiempo ácido oxónico $C_4H_5N_3O_4$, bibásico.

**UROXANTINA.** f. *Quím.* Materia colorante normal de la orina según Heller, quien, sin embargo, no la obtuvo. Las reacciones indicadas por Heller parecen indicar que este químico llamó uroxantina al indicán de la orina.

**URÓXIDE.** (Etim. — Del gr. *oura,* cola, y *oxys,* agudo.) f. *Entom.* (*Uroxys.*) Género de coleópteros de la familia de los escarabeidos y tribu de los coprinos. El cuerpo es de forma alargada, lampiño; epistoma plano, semicircular, con dos dientes trígonos y contiguos; ojos incompletamente divididos; antenas delgadas, con maza oblonga y gruesa; protórax transverso; pigidio inclinado por delante, en triángulo curvilíneo; patas medianamente robustas, con las caderas anteriores muy grandes; tibias anteriores con borde cortante y armado de tres dientes; élitros oblongos, ordinariamente prolongados en dos puntas aisladas en su extremo. La *U. cuprascens* es de Colombia.

**UROZ.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, mun. de Lizoain.

UROZ. *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), circ. de Sambor, dist. y á 17 kms. O. de Drohobycz, junto al Bystryca, afl. der. del Dniester; 1,000 h. (1,100 con el municipio).

**URPAPAMPA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Yungar.

**URPAY.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Restauración. || Hac. en el dep. de Ayacucho, prov. de Huamanga, dist. de Acosvinchos; 240 h. || Chacra en el dep. de Huancavelica, prov. de Tayacaja, dist. de Mayoc. || Hac. en el departamento de Huancavelica, prov. de Tayacaja, distrito de Salcabamba; 20 h. || Estancia y ald. en el departamento de La Libertad, prov. de Patás, dist. de Tayabamba; 140 h. || Ald. y hac. en el dep. de La Libertad, prov. y dist. de Huamachuco; 240 h.

**URPAYBAMBA.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Pomabamba, dist. de Piscomamba.

**URPAYPUQUIO.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Andahuaylas, dist. de Huancarama; dista 5'5 kms. de esta última población. || Ald. y hac. en el dep. de Ayacucho, prov. de Cangallo, distrito de Huambalpa. || Hac. en el dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, dist. de Soras.

**URPETH.** *Geog.* Pobl. del condado y á 9 kms. N. de Durham (Inglaterra), mun. de Chester le Sreet; 1,800 h. Minas. Castillo.

**URPETITA ó URPETHITA.** f. *Mineral.* Cera fósil, con aparentes cristalizaciones de facies rómbica.

**URPIBAMBA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Abancay, dist. de Curahuasi.

**URPIHUATA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Urubamba; 170 h. || Ald. en el dep. de Cuzco, prov. y dist. de Urubamba; 20 h.

**URPILA.** f. *Arg.* Paloma pequeña.

**URPINA.** f. *Farm.* Preparado contra la difteria de las gallinas, formado, al parecer, por 2,5 gr. de cresol, 2,5 de brea de madera y 95 de jabón.

**URPIPATA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, prov. de Convención, dist. de Santa Ana; 70 h.

**URPIS.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. y prov. de Huánuco, dist. de Higueras.

**URPISI.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Ancachs, prov. de Huaras, dist. de Restauración.

**URPUYOC.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Cotabambas, dist. de Aquira.

**URQUHART.** *Geog.* Pobl. del condado y á 8 kms. E. de Elgin (Escocia), á 3 kms. del mar del Norte; est. del f. c. de Elgin á Banff; 2,200 h. (con el municipio). || Pobl. del condado y á 24 kms. SSO. de Inverness, en la oril. izq. del Loch Ness, en la embocadura del Urquhart; 2,500 h. (con el municipio), de una superficie de 496 kms.², que lleva el nombre de Urquhart and Glenmoriston y que comprende Glenmoriston, al S., é Invermoriston, á 17 kms. SSO. Ruinas de un antiguo castillo. En las proximidades de Invermoriston se halla otro castillo restaurado á la moderna. El bosque de Invermoriston Deer ocupa 6,967 hectáreas.

URQUHART AND LOGIE WESTER. *Geog.* Mun. del condado de Ross y Cromarty (Escocia), á 30 kms. SSO. de Tain, en la oril. der. del Cromarty Firth y junto á su tributario el Conon; 2,500 h.

URQUHART ó URQHART (DAVID). *Biog.* Político inglés, n. en Braelangwell (condado de Cromarty, Escocia) en 1805 y m. en Nápoles en 1877. En 1827 fué, con lord Cochrane, á Grecia, regresando (1829) á Inglaterra por Constantinopla. En su narración *Observations on European Turkey* intentó demostrar que la política oriental de Rusia era peligrosa para los intereses de Inglaterra. Después de otros viajes al Oriente, quiso demostrar, en su obra *Turkey and its resources* (1833) y en varios folletos, que el mantenimiento del Imperio otomano interesaba á las grandes potencias y especialmente á la Gran Bretaña. Nombrado (1835) secretario de embajada en Constantinopla, descubrió en el misterioso *Portfolio* los presuntos secretos planes de Rusia, pero en 1837 regresó á Inglaterra y entonces dió comienzo á una guerra sin cuartel contra Palmerston, sobre todo con su escrito *Exposition of the affairs of Central Asia* (Londres, 1840), como también en el otro titulado *Exposition of the boundary differences between Britain and the United States* (Glasgow, 1840) y en su escrito *La crise, ou la France devant les quatre puissances* (París, 1840). En la Cámara de los Pares, de la cual formaba parte en 1847-52, continuó su campaña contra Palmerston y durante las nuevas complicaciones á que dió lugar (1853) la cuestión de Oriente, como también en la prensa y en asambleas públicas, combatió duramente al Gobierno. Después fué derrotado en las elecciones parlamentarias de 1854 y entonces, con tal motivo, renunció á su actividad política. Entre sus escritos menciónanse, además: *Spirit of the East: travels through Roumeli* (1838; nueva ed., 1839); *Travels in Spain and Morocco* (1849); *Progress of Russia in the West, North and South* (1853); *Recent events in the East* (1854); *Turkish Bath* (1856 y 1865), y *The Lebanon, a history and a diary* (1860).

URQUHART (TOMÁS). *Biog.* Escritor inglés (1611-1660). Estudió en el *Kings'College* de Aberdeen y viajó luego por Francia, España é Italia. En la guerra entre Carlos I y el Parlamento peleó en las filas realistas y fué herido en la batalla de Worcéster y hecho prisionero, recobrando más tarde la libertad. Sus obras más conocidas son las siguientes: *Epigrams, Divine and Moral* (1641); *The Trissotetras, or a most Exquisite Table for Resolvingall manner of Triangles; The Jewel*, en que preconiza y describe un idioma universal (1652), y *Promptuary of Time* (1652). También se le debe una traducción en dos volúmenes del *Gargantúa*, de Rabelais (1653).

**URQUÍA** Y MARTÍN (LEOPOLDO). *Biog.* Profesor español de filosofía, m. en Baeza el 5 de Agosto de 1915. Fué discípulo en Sevilla de Federico de Castro y en Madrid de Nicolás Salmerón. Figuró en el grupo de los krausistas modernizados. Ingresó en el profesorado de Institutos, mediante oposición, y desempeñó la cátedra de psicología, lógica, ética y derecho, y era al morir director del Instituto de Baeza. Dejó algunas obritas, entre ellas su tesis doctoral *El conocimiento sensible en su génesis psicológica y en su verdad ó realidad lógica* (Sevilla, 1902).

**URQUIDES.** *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Sinaloa, dist. y mun. de Hermosillo; 40 h.

**URQUIDI** (GUILLERMO). *Biog.* Político, jurisconsulto y escritor boliviano, n. en Cochabamba el 15 de Enero de 1880. Estudió en el Colegio Sucre y en la Universidad de la capital, distinguiéndose ya entonces por su talento excepcional. Obtenido, tras brillantes ejercicios, el título de abogado, se consagró principalmente á la enseñanza como profesor de la Facultad de Derecho é inspector de Instrucción municipal, habiendo fundado, además, el Museo de Historia Natural de su ciudad nativa. Figura de las de mayor relieve intelectual, es un propulsor de los progresos culturales del país, habiéndosele propuesto tres veces para el rectorado de la Universidad, del que le apartó la intransigencia política. No menos se ha distinguido en la abogacía, ha alcanzado ruidosos triunfos en el ejercicio de su profesión. Ha sido diputado, vocal de la Corte de Justicia, oficial mayor del ministerio de Justicia, concejal y presidente de la Sociedad de Historia y Geografía. Á su profundo y vasto saber se deben notables publicaciones, opúsculos y libros importantes sobre cuestiones jurídicas, pedagógicas, políticas y geográficas, principalmente.

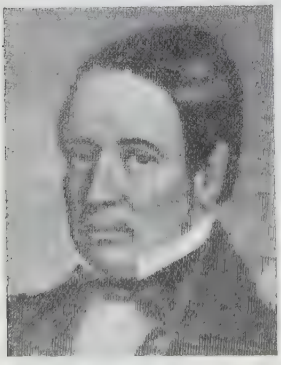
Guillermo Urquidi

URQUIDI (JOSÉ MACEDONIO). *Biog.* Publicista boliviano, n. en Cochabamba el 18 de Noviembre de 1881. Muerto joven su padre, Pedro Urquidi Arias de León, quedó huérfano niño aún, y cursó la instrucción secundaria en el Colegio Sucre de su ciudad natal; prosiguió la facultad de derecho y ciencias sociales y políticas en la misma Universidad. Se tituló abogado en 1913, mereciendo del alto Tribunal de la Corte de Justicia un voto de aclamación extraordinario. Revelóse como escritor, publicando, apenas salido de las aulas escolares, una nueva *Historia de Bolivia* didáctica, adoptada con aplauso por la Universidad y municipalidad de Cochabamba y premiada por el Senado nacional de 1904. Dicha obra, generalmente acogida en la República de Bolivia, ha alcanzado muchas ediciones. Profesor de los tres ciclos de la enseñanza, ha consagrado á ésta las energías de su juventud; así como á la labor del periodismo, de noble propaganda, y otras actividades intelectuales. Ha dirigido y redactado muchos periódicos y revistas de letras y ciencias, sufriendo las contingencias de la política. Regenta actualmente (1929) la cátedra de derecho público. Fué propuesto ante el Gobierno, á iniciativa conjunta del presidente de la Corte Suprema de Justicia, doctor Luis Paz, eminente publicista, y del ministro plenipotenciario de Bolivia en la República Argentina, Eduardo Díez de Medina, para representar á Bolivia en el Congreso Internacional de Historia Americana y Arqueología, celebrado en 1925 en Buenos Aires, altísimo cometido que no llegó á desempeñar. Últimamente, diversos sectores de la juventud y la Federación Universitaria han indicado su nombre para formar

José Macedonio Urquidi

parte de la Comisión que defina la cuestión territorial con el Paraguay. Sus obras históricas principales son: *Los diputados altoperuanos en el Congreso de Tucumán; Bolivianas ilustres* (2 t.); *Cochabamba en la guerra de emancipación; Breves rectificaciones y comentarios á la obra histórica de Arguedas; Los congresales de 1825*, además de numerosas publicaciones sueltas, que acreditan esfuerzo de investigación y espíritu crítico. Entre sus obras didácticas importa mencionar la de cursos integrales de derecho internacional público y privado, y entre las de carácter literario, sus cuentos, sus composiciones líricas y poemas, recopilados en el libro *En la ribera obscura*, que ha merecido elogios de bardos insignes como Villaespesa, Ricardo Rojas, González y Martínez, Medina, Adela Zamudio (la coronada poetisa), Julia Montacnac de Bott, etc. Como poeta, ha sido premiado en varios concursos. Conferenciante, en diversos centros ha dado á conocer sus aptitudes: así en Buenos Aires, en 1924, en el Museo de Bellas Artes y en el Ateneo Hispano Americano. Recientemente ha fundado con el general Carlos Blanco Galindo y su hermano Guillermo Urquidi (jurisconsulto, pedagogo y escritor), junto con un núcleo de intelectuales, la Sociedad de Historia y Geografía *Cochabamba*.

URQUIDI (MELCHOR). *Biog.* Estadista y filántropo boliviano, n. en Cochabamba (Tarata) el 9 de Enero de 1807 y m. en la misma Cochabamba el 20 de Septiembre de 1864. Hijo de Andrés Urquidi, perteneciente á antigua é ilustre familia española, hizo sus primeros estudios en el Colegio de San Cristóbal de Chuquisaca, é ingresó en la Facultad de Leyes de Cochabamba, en el Colegio de Ciencias Sucre. En Diciembre de 1826, estudiante aún, el director Torrico presentólo en el Acto Público de Cien Proposiciones de Derecho Natural y de Gentes, en homenaje al triunfo de Ayacucho, mereciendo de José Antonio de Sucre, presente en dicho acto, una medalla de oro con el busto del libertador Bolívar. Completó su instrucción facultativa en Sucre, La Paz y el Perú, donde encontró la tranquilidad que le negaba su patria, de la cual, comprometido en un movimiento revolucionario, había salido. Duró su ostracismo todo el período del presidente Santa Cruz, habiendo alcanzado la profesión de abogado en Arequipa. Caído del poder el omnímodo autor del Plan Confederal, restituyóse á Bolivia (1841) y desempeñó diversas y altas funciones con brillo y abnegación patriótica. Concurrió á diversas legislaturas, destacándose por su elocuencia razonadora y profunda. Fué presidente de la notable Convención Nacional de 1851. Cancelario de la Universidad de Cochabamba, presidente de su Concejo municipal, prefecto de varios departamentos, vocal de la Corte de Justicia, fiscal de distrito, ministro de Estado en los portafolios de Hacienda é Instrucción, miembro del Consejo de Estado, etc., acreditó su capacidad y civismo en forma extraordinaria. En Potosí, Cochabamba, etc., importantes obras públicas perpetúan su recuerdo. Legislador, codificó sobre minas y materia penal y agraria, y en esos trabajos, como en los referentes á Hacienda y otros asuntos públicos y de educación, su labor fué innovadora y benéfica. Procuró la difusión de la cultura patria, implantó establecimientos de caridad, escuelas y asilos de la infancia, colegios femeninos, bibliotecas y otras instituciones de cultura. Enfermo de un mal que le condujo al sepulcro prematuramente, aun trabajaba con ejemplar decisión en el Parlamento (rehusando la vocalía de la Corte Suprema de Justicia) y en el ramo de Hacienda como ministro del presidente Achá y, finalmente, en la Universidad de Cochabamba, donde murió en la fecha indicada, y no en La Paz (como afirma J. D. Cortés en su *Diccionario Americano*). Los poderes públicos decretaron honrosos homenajes á su memoria; así la Asamblea Nacional, haciendo constar que había merecido bien de la patria.



Melchor Urquidi

URQUIDI (RAFAEL). *Biog.* Economista boliviano, n. en Cochabamba en 1866. Aunque cursó el derecho hasta concluir sus estudios universitarios, no ejerció la carrera de abogado para dedicarse exclusivamente á empresas industriales y financieras, siendo el fundador de la sociedad de luz y fuerzas eléctricas *Cochabamba*, que construyó el primer ferrocarril del departamento. Se le considera una autoridad en materias agrarias, financieras y mercantiles, y ha sido diputado nacional y agente financiero en los Estados Unidos, habiendo rehusado la cartera de Hacienda que le ofrecía el presidente José Gutiérrez Guerra. Entre sus importantes trabajos merecen mencionarse: *El patrón oro; La reforma bancaria*, y *Vida y escritos de Fidel Aranibar*.

**URQUIETA** (FELIPE LINO). *Biog.* Músico peruano, n. en Arequipa en Septiembre de 1897. Dotado de gran precocidad, á los diez y ocho años era ya director de orquesta y antes de los veinte obtuvo el primer premio y medalla de oro en el concurso celebrado en Arequipa (1916) por su *Himno Federal Peruano*, composición de robusta inspiración y muy adecuada á las circunstancias, y por la que le felicitaron los reyes de España y de Bélgica. En 1918 fué enviado á Europa en viaje de estudios, y residió bastante tiempo en España, donde inició la fundación de centros folkloristas americanos, idea que mereció el apoyo y la colaboración de los maestros Bretón, Pedrell y Turina. También fueron iniciativa suya el primer Congreso Musical del Nuevo Continente y los trabajos para la representación musical americana en el Congreso Hispano-Americano de Sevilla de 1920. Este mismo año fué director del Centro Musical Americano de Barcelona. Sus composiciones y obras teóricas son conocidas en casi toda la América española é incluso en los Estados Unidos, donde se han ejecutado con éxito algunas de las primeras. De sus obras para piano cabe mencionar: *Serenata, Cuento macabro, Pastoral, Humoreske, Caprice é Idilio*. Como crítico musical colaboró en las revistas españolas *Cosmópolis* y *Cervantes*, de Madrid; *Estudio*, de Barcelona, y *Mundial Música*, de Valencia.

URQUIETA (MIGUEL ÁNGEL). *Biog.* Literato peruano contemporáneo, hermano de Felipe Lino, n. en Arequipa. Excelente prosista, ha cultivado principalmente la crónica, habiendo sobresalido también en el periodismo. Se le debe: *Kaleidoscopio* (Arequipa, 1914) y *Linterna mágica* (Arequipa, 1919), habiendo publicado, además, los *Discursos parlamentarios* de su padre, Mariano Lino Urquieta (Arequipa, 1918).

**URQUIJO** (MARQUÉS DE). *Genealog.* Título del reino con grandeza, creado en 1871. En la actualidad (1929), y desde 1914, lo posee don Estanislao de Urquijo y Ussía.

URQUIJO (FERNANDO). *Biog.* Escritor y periodista contemporáneo, que fué colaborador de la revista *Actualidades, La Correspondencia de España* y *El País*, de Madrid; director de *La Concordia*, de Cáceres, y redactor de *La Correspondencia Militar*. Ha publicado: *Películas, apuntes de crítica social* (Valencia, 1909);

*La campaña en el Rif en 1909* (Madrid, 1910), y *Diseños impresionistas* (Madrid, 1913).

URQUIJO (MARIANO LUIS DE). *Biog.* Político y escritor español, n. en Bilbao el 8 de Septiembre de 1768 y m. en París el 3 de Mayo de 1817. Cursó la carrera de derecho en Madrid y Salamanca y al mismo tiempo leyó á los filósofos franceses é ingleses, cuyas ideas de independencia y libertad profesó toda su vida. Pasó algunos años en Inglaterra, y de regreso á España tradujo al castellano la tragedia *La mort de César*, de Voltaire, acompañada de un *Discurso preliminar*, en el que ponía de manifiesto los abusos de la legislación penal y descubría sus tendencias liberales. La crítica se ha mostrado muy severa con la versión de Voltaire hecha por URQUIJO. La obra pareció un ataque directo á la Inquisición, que mandó prender á URQUIJO; pero éste se salvó, gracias á Floridablanca, que le agregó al cuerpo diplomático. En 1792 fué nombrado oficial de la primera secretaría de Estado, y en 1795 marchó á Londres, de donde regresó en 1797. En el siguiente año se le confió interinamente la cartera de Estado, y luego fué nombrado embajador en la República bátava. Posteriormente fué ministro de Estado en propiedad, y al frente del ministerio corrigió abusos, protegió las letras, la agricultura y la industria y ajustó un tratado de paz y de comercio con Marruecos. En 1799 el Directorio francés quiso imponer á José Nicolás de Azara en dicho cargo, pero URQUIJO logró que Carlos IV rechazase con energía la pretensión francesa de dictar la conducta que había de seguir España en los asuntos interiores. El zar de Rusia, Pablo I, propuso á Carlos IV la entrada en la coalición contra Francia, á lo que se opuso el rey, creyéndose que en ello intervino URQUIJO. En 1800 Napoleón pidió recursos á España, y ésta se los negó. El primer cónsul atribuyó la negativa á URQUIJO, y procuró su ruina. Éste dió entonces facilidades á los franceses, y firmó un tratado por el que España cedía á Francia Parma, la isla de Elba, la Luisiana y seis navíos de línea, á cambio del reino de Etruria. Veía con disgusto el ministro español los gastos que su patria hacía en favor de Francia, y apremiaba á Mazarredo para que volviese con la escuadra que retenía Bonaparte. Napoleón entonces nombró embajador á su hermano Luciano, que ante todo debía procurar que URQUIJO perdiese el Ministerio. Con toda energía hizo saber éste el primer cónsul el desagrado con que España acogía tal nombramiento. Tenía también URQUIJO por enemiga á la Curia romana, y Godoy deseaba su destitución. Impotente para luchar con tan poderosos enemigos, URQUIJO fué destituído en Diciembre de dicho año, no bien Luciano se presentó en El Escorial, donde se hallaba la corte. En el interior URQUIJO había usado de todo su poder para arrancar á la Inquisición sus privilegios, introdujo la vacuna en España, fué el primero que abolió en Europa la esclavitud, protegió á Clavijo, traductor de Bufon, y gracias á su apoyo, Humboldt, á quien su calidad de protestante suscitaba muchos obstáculos, pudo realizar su famoso viaje científico por la América española. Al ser destituído, recibió URQUIJO orden de retirarse á Bilbao, y los inquisidores lograron que se le encerrase en un calabozo de Pamplona, en el que permaneció año y medio, con el secreto más riguroso, privado de luz, tinta, papel y libros. Al recobrar la libertad, volvió á Bilbao. En 1804 trabajó con Mazarredo para apaciguar los ánimos en Vizcaya, siendo nuevamente encarcelado. Al subir al trono Fernando VII, le puso en libertad y declaró injustas todas las persecuciones de que había sido víctima. URQUIJO se presentó en Vitoria al rey para darle las gracias y aconsejarle que, lejos de continuar su viaje á Bayona, se fugara al interior de España. No aceptó el monarca tal consejo, y continuó su viaje á Francia. URQUIJO reconoció luego á José Bonaparte como rey de España, sirviéndole como secretario de la Junta de Notables y como ministro secretario de Estado. Los partidarios de la Independencia le declararon reo de alta traición y confiscaron en 1809 todos sus bienes. Intentó URQUIJO hacer tolerable el yugo extranjero. Después de la batalla de Vitoria, se internó en Francia con los vencidos, residió algún tiempo en Pau y en 1814 se estableció en París, nacionalizándose como ciudadano francés. URQUIJO era caballero de la orden de Malta.

URQUIJO É IBARRA (JULIO DE). *Biog.* Historiador y filólogo español, n. en Deusto el día 3 de Abril de 1871. Licenciόse en derecho. En 1907 fundó la *Revista Internacional de los Estudios Vascos*, con la colaboración de los principales vascólogos nacionales y extranjeros. Esta revista se imprimía al principio en Francia, después en Alemania y actualmente se edita en España. URQUIJO É IBARRA ha tomado parte en diversos Congresos, en especial el de Estudios Vascos de Oñate (1918), en el que se fundó la Sociedad de Estudios Vascos y la Academia de la Lengua Vasca. Ha formado una de las mejores colecciones que existen de libros y manuscritos relativos al propio país. Acompañó al infortundo don Carlos de Borbón en sus viajes por Italia, Suiza y Egipto durante los años 1907, 1908 y 1909. Últimamente ha descubierto la documentación de Lizárraga, comandante general que fué de Guipúzcoa. URQUIJO É IBARRA fué diputado á Cortes y es doctor *honoris causa* de la Universidad de Bonn (Alemania), académico correspondiente de la Real de la Historia y de número de la Academia de la Lengua Vasca y de la Real Academia de la Lengua, en representación del vascuence. Entre sus publicaciones debemos mencionar: *Obras vascongadas del doctor labortano Joannes d'Etcheberri (1712)*, con una introducción y notas (París, 1907); *Los refranes vascos de Sauguis*, traducidos y anotados (Bayona, 1909); *La Tercera Celestina y el Canto de Lelo* (París, 1911); *Les études basques: leur passé, leur état présent, leur avenir* (París, 1912); *Estado actual de los estudios relativos á la lengua vasca*, discurso pronunciado en el Congreso de Oñate (Bilbao, 1918); *El refranero vasco* (t. I, San Sebastián, 1919); *Un juicio sujeto á revisión: Menéndez Pelayo y los Caballeritos de Azcoitia* (San Sebastián, 1925), y *La Cruz de Sangre: El Cura Santa Cruz*, pequeña rectificación histórica (San Sebastián, 1928). URQUIJO É IBARRA ha publicado también numerosos artículos y ensayos en revistas y periódicos.

URQUIJO Y LANDALUCE (ESTANISLAO). *Biog.* Financiero y hombre de negocios, español, marqués de Urquijo, n. en Murga (Álava) hacia el año 1817 y m. en Madrid el 30 de Abril de 1889. Recibió la primera enseñanza en Llodio (Álava), mostrando gran afición á los cálculos matemáticos, y á los doce años de edad pasó á Madrid para dedicarse al comercio. Dependiente por los años de 1828 y 1829 en una tienda de telas de la calle de Toledo, en 1834 pasó á la sucursal de Rothschild, donde adquirió sólidos conocimientos mercantiles. Agente de bolsa y cambio (1841-49), llegó á ser uno de los primeros hombres de negocios en nuestra patria. Durante diez y seis años ejerció el cargo de consejero del Banco de España, distinguiéndose por el acierto de sus cálculos y la profundidad de sus proyectos. Vocal de la Junta directiva de la Sociedad Mercantil é Industrial de Madrid, contribuyó á la

Estanislao Urquijo y Landaluce

construcción del ferrocarril del Mediodía. Fué jefe de Beneficencia en 1873 y alcalde de la corte ya al final de su existencia. Con Camacho, ministro de Hacienda, convino las bases para la conversión de la Deuda en 1881. Invirtió 2.000,000 de pesetas para construir escuelas de primera enseñanza en Llodio; fundó en la misma comarca un asilo para ancianos; mejoró las iglesias de varios pueblos de su provincia; dotó de agua á otras poblaciones. No perteneció á ningún partido político. Hombre muy caritativo, en cuatro meses llegó á invertir 200,000 pesetas en limosnas.

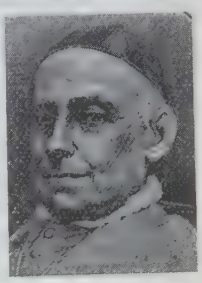
URQUIJO Y UGARTEVIDEA (FELIPE DE). *Biog.* Escritor y periodista español, n. en Poza de la Sal (Burgos) y m. el 24 de Enero de 1886. Perteneció al partido tradicionalista y fué redactor de los periódicos *El Castellano Viejo* y *El Eco de Burgos*, redactor de *La Fidelidad*, de Madrid, y colaborador de otros muchos. Publicó: *Sucesos verídicos, leyendas é historias interesantes* (Madrid, 1884).

URQUIJO Y URRUTIA (JUAN MANUEL DE). *Biog.* Financiero español, segundo marqués de Urquijo, n. en Murga (Álava) el 13 de Diciembre de 1843 y m. en Madrid el 27 de Enero de 1914. Poseedor de cuantiosa fortuna, que acrecentó en negocios de Banca, puso siempre su capital al servicio de la patria y puede decirse que fué uno de los hombres que con mayor solicitud y visible desinterés contribuyeron á la realización de empresas españolas, ya que su nombre era siempre de los primeros en figurar en los empréstitos y obras nacionales, lo mismo que cuando se trataba de hacer bien al prójimo. Aunque nunca sintió aficiones políticas, su posición y los grandes intereses que representaba le llevaron por primera vez al cargo de diputado en 1879, elegido por el distrito de Amurrio, siéndolo luego por Madrid al año siguiente. Desde 1881 hasta 1898 representó en el Senado á la provincia de Álava y en 1899 fué nombrado senador vitalicio.

Juan Manuel de Urquijo y Urrutia

**URQUILLOS.** *Geog.* Ald. del Perú, dep. de Cuzco, prov. y dist. de Urubamba, 20 h.

**URQUINAONA Y BIDOT** (JOSÉ MARÍA DE). *Biog.* Prelado español, n. en Cádiz el 4 de Septiembre de 1814 y m. en Barcelona el 31 de Marzo de 1883. Cursó la carrera sacerdotal en Cádiz, obteniendo á los diez y ocho años de edad una capellanía en Jerez, por oposición. Siendo todavía diácono escribió un libro refutando los errores del liberalismo, condenados más tarde por Pío IX. En 1839 fué nombrado capellán del convento de Religiosas Capuchinas del Puerto de Santa María, siendo en 1844 cura y beneficiado de la iglesia Mayor de la misma ciudad. El obispo Arbolí, al ser nombrado para ocupar la sede de Guadix, en 1852, le nombró su secretario de cámara y gobierno y después canónigo de la misma. En el Seminario de Granada obtuvo los grados de licenciado y doctor en teología, y el arzobispo le nombró examinador sinodal del obispado. Fué después canónigo y arcipreste de la Catedral de Cádiz, catedrático del Seminario, examinador y juez, gobernador eclesiástico en ausencia del prelado. Dedicóse á la predicación con gran fruto, pues al fondo de su doctrina añadía una unción y entusiasmo que conmovían á sus oyentes. En 1866 publicó impresas sus conferencias sobre las encíclicas pontificias *Quanta cura* y el *Syllabus*, que le merecieron una carta muy laudatoria del papa Pío IX, el 7 de Junio de 1866. El 6 de Marzo de 1868 fué presentado para el obispado de Canarias, que renunció porfiadamente, hasta que la Santa Sede le obligó á aceptar en virtud de obediencia, siendo preconizado el 22 de Junio de 1868 y consagrado el 7 de Marzo de 1869. El 24 de Abril del mismo año hizo su entrada en Las Palmas, en donde reorganizó el Seminario, visitando después toda la diócesis. El 28 de Noviembre llegó á Roma, para asistir al Concilio Vaticano. Actuó allí como secretario de los obispos españoles constituídos en Junta Suprema para deliberar acerca de los problemas planteados á la Iglesia por el régimen revolucionario de España. En la sesión del Concilio del 28 de Enero de 1870 pronunció un elocuente informe al discutirse el tema *De vita et honestate clericorum*, y en la Congregación general del 21 de Febrero intervino en la discusión del *schemma*, de *Parvo Catechismo*. El 25 de Marzo predicó en Santa María *in Pace*, delante de todos los prelados de España y América. Después de haber dado su voto favorable al dogma de la infalibilidad pontificia, regresó en Enero de 1871 á su diócesis. Allí, su celo infatigable y su actividad apostólica se revelaron, recorriendo sin cesar las siete islas del Archipiélago canario, predicando, confesando y confirmando, llegando, en los diez años que fué obispo en aquella diócesis, á administrar más de 60,000 comuniones y á confirmar á más de 80,000 personas. Á raíz de los sucesos de Septiembre de 1869, se negó, con entereza apostólica, á dar posesión á un canónigo, nombrado por el Gobierno, que no reunía las condiciones canónicas, y, más tarde, hallándose interrumpidas las relaciones entre la Iglesia y el Estado, nombró directamente á dos canónigos de mérito. Logró recuperar la parte de Seminario que el Gobierno le había arrebatado para establecer un Instituto local, y pudo lograr también que fuese restituído á las religiosas Bernardas el solar de su convento. Instituyó las conferencias morales entre eclesiásticos, puso al frente del Seminario á profesores eminentes, consiguiendo de la Santa Sede y del Gobierno la facultad de conferir grados mayores á los alumnos del mismo. Costeó, total ó parcialmente, la construcción de siete nuevas iglesias, dotando de ornamentos á los templos que carecían de ellos. Instituyó su devoción predilecta de las Cuarenta Horas en la Catedral y parroquias más importantes de la Gran Canaria. Cuando los elementos revolucionarios de la isla estaban reunidos en numerosa asamblea, en la que vociferaban violentamente contra la religión y contra el clero, URQUINAONA, de improviso, acompañado solamente de su secretario, se presentó en la reunión y con toda dulzura y humildad pidió ser oído. Asombrados aquéllos, le prestaron cortés atención, acabando el acto besando casi todos su anillo y acompañándole hasta su Palacio. El 19 de Marzo de 1872 fundó un Patronato de obreros, en que ingresaron muchos que abandonaron las logias masónicas y abjuraron públicamente de sus errores. Esta Asociación fué de muy positivos frutos para la paz y pública tranquilidad de la isla. Logró que, por medio de un convenio entre la Santa Sede y el Gobierno español, se creasen 36 capellanías en el obispado de Canarias y 3 en el de Tenerife, que supliesen la falta de personal en diócesis tan dilatada. Insistió mucho en la enseñanza catequística, á la que personalmente se dedicaba todos los días festivos por las tardes, logrando, además, conversiones muy ruidosas, y entre ellas la de un conocido literato que estaba resentido



José María de Urquinaona y Bidot

con el prelado por haberse éste visto obligado á condenar públicamente una obra suya. El 15 de Julio de 1878 fué preconizado obispo de Barcelona, haciendo su entrada solemne en esta ciudad el 14 de Octubre de aquel mismo año. La dilatadísima diócesis barcelonesa tuvo en URQUINAONA un apóstol y pastor tan infatigable como celoso. Los pobres y los pecadores tenían sus exclusivas preferencias, y los ejemplos de celo, caridad, fervor evangélico y santa energía que dió en los cinco años que rigió aquella silla son innumerables y se recuerdan aún como propios de los tiempos de la primitiva Iglesia. Visitaba diariamente las Cuarenta Horas, á pie, aun en las barriadas extremas; repartía socorros y consuelos; publicaba pastorales llenas de santa energía y gran fuerza persuasiva; predicaba casi bisemanalmente; organizaba congregaciones y entidades piadosas; visitaba á la Santísima Virgen de Montserrat, y presidía romerías y toda clase de actos dévotos. Daba por sí mismo los Ejercicios de san Ignacio á la mitad de los eclesiásticos de la diócesis, reunidos en dos tandas diversas, acabando con una solemne procesión, que presidía el santo prelado llevando el Santo Crucifijo. Organizó misiones extraordinarias, que confió á los 16 oradores más insignes de la Compañía de Jesús, llegando á 80,000 el número de personas que comulgaron al fin de ellas. En todos los actos y solemnidades litúrgicas se le vió siempre edificante y austero, acusando en su porte exterior el interno espíritu de fe y caridad que le avasallaba. Hasta su muerte observó íntegramente todos los ayunos y abstinencias prescritos por la Iglesia, á pesar de hallarse exento de ellos por razón de su edad, añadiendo aún, por devoción, el ayuno extraordinario de Adviento. Le acaeció alguna vez haber estado más de veinticuatro horas sin tomar bocado, después de haber predicado dos ó tres sermones y haber oficiado de pontifical. En sus visitas pastorales recorrió las 243 parroquias de su diócesis, siendo la admiración de todos los pueblos, que veían en el obispo URQUINAONA á un verdadero enviado del Señor. Empezaba la visita por el cementerio de la localidad, en donde rezaba un responso, y en breve plática ensalzaba en general el patrocinio de las almas de los justos cuyos cuerpos allí descansaban, exhortando á los vivos presentes que allí tenían sus deudos á imitar las virtudes de aquéllos. Visitaba luego los enfermos más pobres y graves, dejándoles el consuelo material y el espiritual á la vez, y después, en la iglesia, hacía una exhortación pastoral, que un sacerdote acompañante traducía luego al idioma regional de los oyentes. Visitó casa por casa todos los conventos, monasterios y colegios públicos y privados. Su caridad no tuvo jamás límites, dándose el caso de que todos los meses tenía ya gastada su asignación episcopal antes de llegar á mediados del mes. Vendió muchas de sus alhajas de propiedad particular, y llegó hasta á privarse de prendas de ropa interior para darlas á los pobres. Hizo en 1881 la visita *ad límina*, mereciendo de Su Santidad León XIII la acogida más cordial, llegando el Papa á abrazarle públicamente. Cuando el debate arancelario en las Cortes españolas en 1882, que tanto apasionó los ánimos de proteccionistas y librecambistas, aprovechando su calidad de senador por la provincia eclesiástica de Cataluña, temiendo el santo prelado que la aprobación del tratado de comercio con Francia, entonces proyectado, iba á dejar sin trabajo y sin pan á innumerables obreros, fué al Senado «á pedir de rodillas el pan de sus hijos pobres», como así lo hizo textualmente, mereciendo una ovación popular al regresar á Barcelona, en términos de ser acompañado en brazos del pueblo desde su coche hasta el balcón de su Palacio, desde donde bendijo á la muchedumbre. Promovió las fiestas del Milenario de Montserrat y la coronación canónica de la Santísima imagen. Precisamente en 1883 sobrevinieron las luchas entre los varios sectores del Catolicismo, adictos unos al tradicionalismo carlista y otros al conservadurismo de Alfonso XII. URQUINAONA, celoso ante todo de la dignidad de su cargo y de la autoridad de la mitra, procuró suavizar asperezas, conciliar voluntades y, más tarde, imponer dignamente su autoridad y sus iniciativas. Con tal ocasión experimentó acerbos desengaños y graves disgustos, que le herían más en lo vivo por proceder «de quienes, por ser parte escogida de la grey del Señor, debieran mostrar mejor espíritu de humildad y obediencia», según sus propias palabras. La pasión y un celo bien entendido, pero tal vez mal intensificado, amargaron la cuestión en términos que todos los buenos católicos fueron los primeros en lamentar. El maestro de los publicistas de antaño, Juan Mañé y Flaquer (V.), publicó, á raíz de la muerte del obispo URQUINAONA, su famoso artículo *Pastor y Víctima* (*Diario de Barcelona*, 2 de Abril de 1883), que levantó las más furibundas protestas de los elementos que muy severamente atacaba, los cuales llegaron á reunir unas 100,000 firmas de adhesión á su protesta. El santo prelado murió á consecuencia de las fatigas y austeridades del tiempo cuaresmal, que su trabajado organismo no pudo ya soportar. Dictó desde el lecho del dolor una carta de despedida que reflejaba toda la bondad de su alma, en la que pedía perdón á cuantos de él se creyeran ofendidos, perdonando á su vez á todos sus ofensores. Recibió los Santos Sacramentos con unción edificante, encomendándose á la Virgen de Montserrat, al entonces beato José Oriol, cuyas reliquias besaba, y á su patrono san José, expirando plácidamente á las ocho de la noche del día citado. Fué enterrado en un severo mausoleo á los pies de la Virgen de la Merced, en su templo parroquial, y el Ayuntamiento barcelonés dió su nombre á una de las mejores plazas de la ciudad.

Urquiola. — Camarín de los santos Antonio Abad y de Padua

**Bibliogr.** Francisco Castellano y Medero, *Apuntes biográficos del Excmo. é Ilmo Sr. Dr. D. José María de Urquinaona y Bidot, obispo de Barcelona* (Barcelona, 1883); José María Domínguez, *Recuerdos gadi-*

*tanos* (Cádiz, 1884); Sebastián Puig y Puig, presbítero, *Episcopologio de Barcelona* (Barcelona, 1916).

**URQUINAZA.** f. *Venez.* Ladrillo pulverizado para aplicarlo como materia colorante.

**URQUIOLA.** *Geog.* Río de Vasconia; nace en la prov. de Vizcaya; pasa luego á la de Álava, entrando por el término de Villarreal y des. en el Zadorra, junto á Mendivil.

URQUIOLA. *Geog.* Cas. de la prov. de Vizcaya, mun. de Abadiano. Hay en sus cercanías un famoso santuario que, según tradición, estaba dedicado á San Antonio Abad y fué visitado por san Antonio de Padua, por cuya intercesión se obraron allí muchas maravillas. Las llamadas Peñas de Urquiola, próximas al caserío, constituyen una sierra de 1,032 m. de altitud en el pico de Aitlluritz y 1,360 hacia el SE. del último, entre él y la Peña de Amboto.

URQUIOLA (VICENTE). *Biog.* Religioso español, de la orden de San Agustín, n. en Panay y m. en Capiz en 1747. Profesó en Manila en 1699 y una vez terminada la carrera eclesiástica pasó á su pueblo natal, donde comenzó á distinguirse como notable predicador. Ejerció, sucesivamente, el curato de los pueblos de Carcar, Boljoón, San Nicolás, Passi, Mambrisao, Jaro, Panay, Laglag, Dumalag y Capiz. Escribió en idioma panayano: *Margarita preciosa;* y las versiones á la misma lengua de *Diferencia entre lo temporal y lo eterno* del padre Nieremberg y *Aprecio y estima de la divina gracia.*

URQUIOLA Y AGUIRRE (EDUARDO). *Biog.* Pintor español, n. en Algorta (Vizcaya) en 1869. Hizo sus estudios en Madrid en la Escuela de Bellas Artes, siendo, además, discípulo de Manuel Domínguez; durante su permanencia en la Escuela fué premiado con la medalla de la clase de Antiguo y Ropaje. Dedicado especialmente al retrato, sus cuadros han alcanzado siempre los mejores elogios de la crítica. Una de sus obras más interesante es la titulada *Las presidentas*, que figuró en la Exposición Nacional de Bellas Artes de 1915, cuadro en el que el pintor de retratos triunfa y culmina sobre todas las demás modalidades y aptitudes del artista. Fué premiada esta obra con medalla de segunda clase; obtuvo, además, dos terceras medallas en las Exposiciones Nacionales de 1904 y 1906 y otra de segunda clase en la Internacional de Buenos Aires de 1913, siendo también propuesto para condecoración en 1908 y 1910. Formó parte del Jurado de la Exposición Nacional de 1920. Entre sus obras merecen citarse: *Madre gitana; Carnaval; Esperando la sopa; Un escultor* y *Señora E. V.* (retratos); *Niños vizcainos, Neurastenia* y *Cabeza de estudio,* retrato (Exposición Nacional de 1912); *Estudio de color, Marichu, Flores* (Exposición Nacional de 1920); *Hijas del pueblo de Madrid, Pili* (Exposición Nacional de 1922); *¿Volverá?, Lady White* (Exposición Nacional de 1924), y *Carmencita* y *Lauria* (1926).

Grupo, por Eduardo Urquiola

**URQUIZ.** *Geog.* Rancho de Méjico, Estado de Morelos, municipio de Doctor González; 30 habitantes.

Las presidentas. Cuadro de Eduardo Urquiola

Eduardo Urquiola y Aguirre

**URQUIZA.** *Geog.* Villa de la prov. de Burgos, mun. de Villorobe.

URQUIZA. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la prov. de Entre Ríos; corre en dirección SE., sirviendo de límite entre los dep. de Colón y de Uruguay, y des. por la der. en el río Uruguay. || Localidad en la prov. de Buenos Aires, partido de Pergamino; unos 150 h. Sit. á 211 kms. de la capital de la República. Produce cereales y lino; cría de ganado lanar, vacuno, de cerda y caballar. Est. del f. c. Central Argentino. || Localidad en la prov. de Entre Ríos, dep. de Concepción del Uruguay, dist. de Moscas; sit. á 54 m. de altitud, á 24 kms. de Basavilbaso; est. del f. c. de Entre Ríos, línea á Concordia. Iglesia parroquial, escuelas. || Lugar de la prov. de Santa Fe, dep. de Caseros, dist. de Candelaria.

URQUIZA (JUSTO JOSÉ). *Biog.* Militar y estadista uruguayo, n. en Arroyo de la China en 1800 y m. en San José en 1870. Pasó sus primeros años en la agreste libertad de la vida de las pampas. Fué enviado á

Buenos Aires á un colegio de la Compañía, y después emprendió la carrera militar, llevado por las circunstancias, y combatiendo constantemente por la bandera federal. La guerra del Uruguay, adonde fué á salvar al ejército de Rosas, tan gravemente comprometido en el sitio de Montevideo durante el primer invierno del sitio (1843), le hizo adquirir gran reputación militar. Regresó victorioso á Entre Ríos y se dedicó de lleno á mejorar las condiciones y el progreso de aquella provincia. Ésta era accesible á todos los emigrados, sin tener en cuenta su matiz político, distinguiendo á los extranjeros á quienes favorecía en sus iniciativas agrícolas é industriales. Los ociosos eran incesantemente perseguidos. Una justicia severa y pronta se ejercía contra los ladrones y asesinos, y la riqueza pública prosperaba, merced á una administración sabia y económica. Hacer tal cambio en una región conocida por sus turbulencias y abusos anárquicos engrandeció é hizo popular el nombre de URQUIZA; esto, naturalmente, despertó los recelos y la inquina del tiránico Rosas. En vano las provincias habían solicitado de este dictador una organización federal regida por una Constitución y un Congreso; vióse

Esperando la sopa
Cuadro de Urquiola y Aguirre

Madre gitana. Cuadro de Eduardo Urquiola

claramente la tendencia á que se iba inclinando, y URQUIZA apercibióse á la defensa con el mayor sigilo. Al comenzar el año 1851 celebró un tratado de alianza con el Brasil y con el Gobierno del Uruguay, que no contaba con más territorio que la ciudad de Montevideo ni con más fuerzas que la guarnición de la misma. El 1.° de Mayo la provincia de Entre Ríos declaró solemnemente que retiraba al dictador Rosas los poderes que le había otorgado. Uniósele Corrientes; el ejército de Entre Ríos entró inmediatamente en campaña, pasó el río y penetró en el Uruguay. Todos los jefes orientales depusieron las armas, y fué inútil la resistencia que quiso oponer Orive, lugarteniente de Rosas. Abandonado por su ejército, vióse obligado á entrar en negociaciones, y URQUIZA, sin derramar una gota de sangre, terminó una guerra que ya duraba diez años. Entonces pronunció URQUIZA aquellas hermosas palabras: «Aquí, entre los orientales, no hay ni vencedores ni vencidos.» Pero no había llegado todavía la hora de librarse del Gobierno de Rosas; el Brasil envió á la defensa común una escuadrilla con tropas de desembarco y materiales de guerra; acudieron asimismo otros elementos, y URQUIZA se encontró al frente de un ejército de 25,000 hombres; atravesó con sus fuerzas el Paraná, y siguiendo la orilla derecha del río acampó á 8 leguas de Buenos Aires. Rosas, por su parte, había podido reunir un contingente armado que no era menor. En Monte Caseros vinieron á las manos aquellos 50,000 hombres; la lucha fué corta, vigorosa y decisiva. Derrotado el ejército de Rosas, huyó en desorden, y el dictador, gracias á un disfraz, pudo refugiarse en un buque de la Armada británica. Terminada así la guerra, quedaba la difícil tarea de organizar el país, en la cual desplegó URQUIZA un tacto y una magnanimidad insuperables. Sofocadas las primeras revueltas que se siguieron, declaró que se encargaba de organizar el país según una Constitución federal. Invitó á los Gobiernos de varias provincias á una Convención que se celebró en San Nicolás el 31 de Mayo de 1852. La primera providencia fué declarar libre la navegación de los ríos, aboliendo todas las leyes provisionales, y proclamar dictador á URQUIZA hasta que se dictara una nueva Constitución. Todas las provincias aceptaron con júbilo estas medidas, excepto la de Buenos Aires, por miras más ó menos egoístas, llegando al extremo de negarse á reconocer la Convención. Mientras tanto, se reunía en Santa Fe el Congreso con asistencia de URQUIZA, y entonces estalló una revolución en Buenos Aires, que se separó de la Confederación. URQUIZA abrió el Congreso en Noviembre de 1852 é inmediatamente se dictó la Constitución; Buenos Aires envió una expedición para intentar un golpe de mano contra Concepción, pero la tentativa salió fallida, y URQUIZA puso sitio á la capital argentina, que se hubiera visto obligada á rendirse á no mediar la traición del jefe de la escuadra, que vendió al Gobierno bonaerense los buques de su mando. Continuaron los recelos en Buenos Aires ante el temor de perder sus ventajas comerciales, y cuando URQUIZA abrió el puerto del Rosario á la navegación de los ríos Uruguay y Paraná mediante un tratado hecho con algunas potencias extranjeras, la indignación llegó á su colmo. URQUIZA realizó cosas sorprendentes en pocos meses: restableció el crédito fiduciario, tan depreciado, poniéndolo á la par; se celebraron tratados de comercio con algunos países; se terminó un honroso arreglo con Chile, y las propiedades llegaron á decu-

Justo José Urquiza

plicar su valor. Se levantaban nuevos centros comerciales, y Rosario, aldea de unos cuantos centenares de almas, llegó á tener 20,000; líneas regulares de vapores

Estatua ecuestre del general Urquiza, original de Mariano Benlliure

se establecían, abriendo el tráfico por los ríos, mereciendo grata atención del Gobierno el proyecto de un ferrocarril de Rosario á Córdoba, al propio tiempo que se trazaban nuevas vías terrestres á Mendoza y otros puntos y se fortificaban los puntos avanzados de la frontera de la Pampa. En Octubre de 1859 tuvo lugar la batalla de Cepeda, siendo los ejércitos casi iguales, mandado el de Buenos Aires por Bartolomé Mitre, ministro de la Guerra en aquel entonces. La victoria quedó por URQUIZA, el cual marchó á Buenos Aires, sitiándola por segunda vez. Se hizo un arreglo mediante la intervención del general Solano López, y se firmó el tratado de San José de Flores, en virtud del cual Buenos Aires volvía á formar parte de la Federación Argentina y que se harían ciertas reformas en la Constitución. Todo parecía marchar admirablemente, pero en 1861 ocurrió una nueva ruptura, que tuvo su origen en el modo cómo debían elegirse los diputados que había de enviar el Estado de Buenos Aires al Congreso, y esta ruptura terminó en una declaración de guerra. El presidente Derqui hizo preparativos para una enérgica campaña, ordenando á URQUIZA que se pusiera al frente. Obedeció, aun cuando con significada repugnancia, y se vió obligado á comenzar las operaciones militares. Los dos ejércitos se encontraron en Pavón, y después de un pequeño combate, URQUIZA renunció á la victoria en favor de su contrincante Mitre, que fué proclamado presidente de la República en el mismo campo de batalla, y URQUIZA le prometió su apoyo en la tarea de reconstituir el país. Quiso URQUIZA pasar el resto de su vida en un descanso que merecía por sus anteriores servicios, y ni la guerra de Flores en Uruguay, ni la revolución de algunas provincias argentinas le movieron á tomar parte en el movimiento político. La guerra del Paraguay vino á colocarle en una situación ambigua: Mitre le ordenó que se pusiese al frente de su famosa caballería, pero la opinión de Entre Ríos era favorable á los paraguayos. URQUIZA comprendió aquello; licenció sus tropas en Basualdo y adquirió la triste experiencia de que su influencia iba declinando en la provincia de Entre Ríos. Retiróse completamente al cuidado de su inmensa fortuna territorial, pues poseía terrenos que medían tanta superficie como Bélgica, donde pastaban más de 1.000,000 de cabezas de ganado, entre vacuno, lanar y caballar. El laboreo sólo de aquel inmenso territorio importaba más de 5.000,000 de pesetas al año. Usaba noblemente de aquella fabulosa fortuna favoreciendo todas las iniciativas que redundaban en beneficio de su país. Respecto á su vida privada, copiamos de uno de sus biógrafos: «Hacía poco caso de ciertos vínculos de familia, y se dice que sus hijos naturales ascendían á veinte. Al subir á la presidencia se casó con una señorita de Buenos Aires, de origen italiano, de la cual dejó dos hijas y cuatro hijos. Atendía con mucho esmero á su educación. El general se hacía notar por sus hábitos de templanza; no bebía ni fumaba; era el primero que se levantaba de la cama, y no empleaba á nadie, á pesar del lujo oriental de su palacio, pues además de una nutrida servidumbre, tenía acampados frente á su casa *doscientos* hombres de su guardia particular, los cuales le traicionaron en el momento del peligro. San José, lugar de su residencia, dista 6 leguas y media de Concepción, capital de la provincia, y Urquiza trabajaba para unirla por medio de un ferrocarril. Las visitas más frecuentes que tenía eran de ministros extranjeros, almirantes y viajeros ingleses, todos los cuales hablan en los mejores términos del cariño con que se les trataba. En las fiestas del palacio de San José solía haber, durante varias semanas, centenares de invitados, y había festividad en la que gastaba más de 50,000 pesos. Este hombre, bueno y digno, por una de esas frecuentes asonadas, fué asesinado en su palacio de San José por un grupo de más de 200 hombres, inspirados por el general López Jordán, precisamente yerno suyo, que ocupó luego su puesto.» Al asesinato siguió el saqueo. También fueron inmo-

Proyecto del monumento al general Justo José Urquiza, original de Agustín Querol

lados dos hijos de URQUIZA que eran «intemperantes y fastuosos», dice el cronista, pero añade estas palabras refiriéndose á la víctima propicia: «Los historiadores

podrán escribir la historia de Urquiza con unas pocas palabras. Libertó el Uruguay y las provincias del Plata de la tiranía de Rosas; estableció la Constitucional argentina; abrió los ríos á las banderas de todas las naciones; fomentó la inmigración y los ferrocarriles, y trabajó por el progreso del país en todos sentidos.» Al tiempo de su muerte desempeñaba el cargo de gobernador de Entre Ríos. En Paraná se le ha erigido un monumento, y en 1920, con ocasión del 50 aniversario de su muerte, se celebraron solemnes fiestas en la República Argentina.

**URQUIZU.** *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Yurre.

**URQUIZUARÁN.** *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Elorrio.

**URR.** *Geog.* Mun. del condado y á 21 kms. NNE. (en la pobl. de Haug of Urr) de Kirkcudbright (Escocia), atravesado por el Urr Water; 5,500 h. (comprendida Dalbeattie). El Urr Water tiene sus fuentes junto á la frontera N. del condado, en el dist. llamado Glenkens. Sale del minúsculo lago Urr y corre al S., al SE. y de nuevo al S. para desembocar formando un pequeño estuario en el Solway Firth, oril. nordoccidental, después de un curso de 45 kms. Más arriba de la confluencia (por la izq.) del Dalbeattie Burn es navegable para pequeñas embarcaciones, que remontan, además, hasta Dalbeattie; y en Dub o'Hass, á 8 kms. más abajo, principio del estuario, permite la navegación á buques de mayor porte.

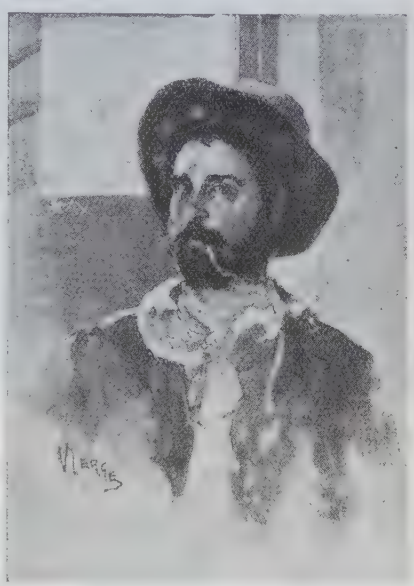
**URRA** (San Thiago Menor). *Geog.* Felig. de Portugal, en la prov. de Alemtejo, dist., obispado, conc. y á 8 kms. de Portalegre, sit. á 3 kms. del río Caya ó Cayolla, junto á la carr. de Portalegre á Arronches; 6,390 h. Escuelas. Producción agrícola, ganadería. Para los efectos civiles esta feligresía está anexionada á Portalegre.

**URRÁ.** *Geog.* Cortijada de la prov. de Almería, mun. de Sorbar.

**URRABIETA** (Vicente). *Biog.* Dibujante español, padre de Daniel, n. á principios del siglo XIX y m. en París en Diciembre de 1879. Hizo sus estudios bajo la dirección de Inocencio Borghini. Durante su permanencia en aquella ciudad, en donde residió mucho tiempo, ilustró diferentes obras para educación de la infancia. Su labor como dibujante es extensísima, habiendo colaborado en *El Semanario Pintoresco Español, La Ilustración, El Artista, El Siglo Pintoresco, Museo de las Familias, La Educación Pintoresca, La Lectura para Todos, La Aurora de la Vida, El Álbum Pintoresco,* etc. Además, ejecutó las ilustraciones de la *Historia de Cataluña,* de Balaguer; *Páginas de la vida de Jesucristo; Memorias de la Exposición agrícola de 1857; El Panorama español; Historia de la Marina española; Vida de los mártires del Japón;* y para las novelas: *El doncel de don Enrique «el Doliente»; Don Quijote de la Mancha* (ed. 1868); *Doña Blanca de Navarra; Lucrecia Borgia; Felipe V «el Animoso»; La princesa de los Ursinos; El conde de Montecristo,* y otras muchas más correspondientes á la literatura popular de novelas por entregas.

Vicente Urrabieta

Urrabieta Vierge (Daniel). *Biog.* Artista español, n. en Madrid en 1851 y m. en París el 12 de Mayo de 1904. Su padre, Vicente Urrabieta Ortiz, era un ilustrador muy apreciado en España en su tiempo y, aunque de humilde origen y cultura menos que mediocre, tenía pasión por su arte, hacia la cual inclinó á su hijo, tan bien que éste aprendió á dibujar antes que á escribir, adquiriendo la costumbre de fijar sobre el papel con rasgos rápidos cuanto se le ponía ante los ojos, y á esta costumbre permaneció fiel durante toda su vida. Bajo la amorosa dirección de su padre y el cotidiano ejercicio del lápiz, hízose tan experto y desenvuelto en el dibujo, que á los trece años fué admitido, después de examen brillantísimo, á la clase más elevada de la Academia de Bellas Artes de San Fernando, donde tuvo por maestro á Federico de Madrazo y por compañeros á Pradilla, Villegas y Rico. El éxito extraordinario que Fortuny había obtenido en París hacía soñar con la capital francesa á todos los jóvenes artistas españoles, que ansiaban dirigirse á



Autorretrato de Daniel Urrabieta Vierge

ella como á la sede natural de la gloria y de la fortuna. Urrabieta pudo, por fin, trasladarse á París á fines de 1867. Al principio, trabajó modesto é ignorado como pintor, ejecutando cuadros pequeños que le servían para mantener el equilibrio de su presupuesto; pero Carlos Iriarte, el cual había visto algún dibujo suyo, que le había agradado sobre manera, lo invitó á colaborar como ilustrador en el *Monde Illustré,* del cual era director. Esto era en 1870, y bien pronto los trágicos episodios del sitio de París y de la *Commune* dieron ancho campo al artista para afirmar de manera evidente sus dotes de evocador de la realidad y de hábil compositor de escena. Sin miedo á los peligros, armado solamente de lápiz y de su álbum de dibujo, atravesaba todo París, tomando rápidas notas y nerviosos apuntes. Entonces fué cuando se decidió á firmar sus obras con el apellido materno de Vierge, más fácil de retener á los oídos franceses. Urrabieta, en este noviciado verdaderamente excepcional de ilustrador de actualidad, se reveló enérgico, activo y valiente. Jaccaci ha narrado á este propósito algunas anécdotas interesantes. Una vez, mientras dibujaba el croquis de un campamento de soldados, le tomaron por espía prusiano, le prendieron y le encerraron en la cárcel, de donde no salió sino por intercesión de Iriarte. Lejos de turbarse, aprovechó la ocasión para enriquecer la colección de su álbum con los retratos de los soldados que le pusieron de centinela. Otra vez, habiendo sabido que la pobre población hebrea pari-

siense había abandonado sus viviendas, sobre las cuales empezaban á caer las bombas prusianas, y que se había refugiado en los subterráneos del Panteón, acudió allí y vivió algunos días entre los judíos, saliendo

Don Quijote en la Venta. Dibujo de Daniel Urrabieta

más de una vez á la vasta plaza que lo precede para ejecutar bocetos, mientras á su lado silbaban las balas. Por otra parte, para ejecutar los 20 dibujos de asuntos y personajes de la *Commune*, que figuran entre los más característicos suyos, tuvo que superar y vencer no pocas dificultades y más de una vez puso en peligro su vida. Terminado el sitio y sofocada en sangre la guerra civil, volvió á París la calma, y URRABIETA tuvo temas menos lúgubres y dramáticos para sus composiciones. No obstante, aun entonces le acontecía tener que traducir con su eficacia pintoresca representativa, en grandes ilustraciones, los bocetos tomados del natural que de Turquía, entonces en guerra con Rusia; de España, agitada con revoluciones y entristecida por la temprana muerte de la reina Mercedes ó desolada por las terribles inundaciones de Murcia, remitían algunos reporteros gráficos, entre los cuales se contaba Samuel Urrabieta, su hermano. Durante doce años continuó la colaboración de URRABIETA en el *Monde Illustré*, el cual llevaba en cada número semanal una, dos y á veces tres composiciones debidas á su pluma ó á su pincel de acuarelista, y paralelamente daba otras á la *Vie Moderne*, *Revue Illustrée*, *Ilustración Española y Americana* y para uno ú otro editor ilustraba *Cristóbal Colón* y *Bosnia y Herzegovina*, de Carlos Iriarte; *Los trabajadores del mar*, *El hombre que ríe*, *Los miserables* y el *Año terrible*, de Víctor Hugo, quien, satisfechísimo de la interpretación pictórica que daba á sus páginas la cálida imaginación del joven artista, le había tomado gran cariño y frecuentemente lo invitaba á su casa. También ilustró la *Histoire de France*, de Julio Michelet, para la cual dibujó cerca de 1,000 composiciones. Era un esfuerzo gigantesco de la mente, de los ojos y de las manos y bien caro lo pagó con el ataque de hemiplejía que le sobrevino mientras completaba la ilustración del *Pablo de Segovia*, que era su trabajo favorito y que es su obra maestra. Del genial artista escribía Edmundo de Goncourt, en 1879, que era el único ilustrador de aquella época, y Meissonier, que en cuanto á dibujo era ciertamente buen juez, no se recataba de decir que tal vez, junto con el alemán Adolfo Menzel, fuese URRABIETA el mejor dibujante á la pluma del siglo XIX. No solamente fué un maestro prodigioso y audaz y sabio renovador de las ilustraciones de la revista y del libro, sino que fué también héroe y mártir de su propio arte. Efectivamente, cuando á los treinta años de edad sonreíanle la vida y la gloria, el ataque de hemiplejía le hizo perder casi el uso de la palabra y el de aquella mano que tantas maravillas de evocación artística había fijado en la cartulina para recreo de los ojos de sus contemporáneos y de la posteridad. Todos lo creyeron perdido para el arte, y él, durante dos años ó más, permaneció sumido en la inconsciencia de una vida puramente vegetativa; pero la inteligencia se despertó poco á poco, y gracias á un esfuerzo portentoso de voluntad y una admirable aplicación mecánica, después de seis meses consiguió dar á su mano izquierda la misma habilidad y desenvoltura para manejar la pluma, el pincel y el buril que poseía antes su mano derecha, y volvió al trabajo más incansable y más fecundo que nunca. Y así, aquel hombre medio impotente, anquilosado y mudo, consiguió durante otros veinte años dar vida á millares de dibujos más bellos aún, más originales y más movidos, si es posible, que los ejecutados por él en la vivacidad alegre de la primera juventud y en el pleno vigor de la salud. Hay que notar que URRABIETA, á pesar de su gran desventura, no se dejó arrastrar por el pesimismo ni la misantropía, sino que siempre conservó un fondo de alegría y de indulgencia, la cual se revela en todos sus dibujos, en los que, aun cuando la observación es satírica, no tiene nada de demasiado acre y conserva una malicia agradable. Es que URRABIETA poseía en sus ojos su felicidad, ya que por instinto y por educación se había habituado á interesarse en el espectáculo que se presentaba de continuo á sus ojos. URRABIETA era un «pintor á la pluma, y ansiaba dedicarse también al color». «Por desgracia, dice Apeles Mestres, lo que él llamaba «su sueño dorado» no llegó á realizarse. Como

Juego del morrillo en Castilla. Dibujo de Daniel Urrabieta
(Museo Municipal de Bellas Artes, Barcelona)

si el destino se sublevara de súbito ante la gloria y el renombre universal que á los treinta años cabales se había conquistado ya nuestro artista, quiso detener brutalmente su marcha triunfal. Llegó el día del gran-

Corrida celebrada en Madrid con ocasión del matrimonio del rey Alfonso XII con la reina Mercedes

Exequias de la reina Mercedes (1878)

dioso homenaje que Francia tributó á su gran poeta, Víctor Hugo. Vierge anduvo todo el día de acá para allá entre la multitud tomando apuntes, dibujando

Escena de *El escultor y el duque*, poema de Zorrilla
Ilustración original de Daniel Urrabieta

nerviosamente. Llegada la noche, se retiró á su casa y empezó á manchar la doble página que el día siguiente tenía que entregar al *Monde Illustré;* pero su cabeza ardía, una fuerte cefalalgia le obligó á abandonar el trabajo. Á cosa de media noche dijo á su hermano Samuel: «Sigue manchando el dibujo; yo voy á echarme »sobre la cama á ver si descanso algunas horas». ¡Y en aquel descanso vino á sorprenderle la hemiplejía! Cuando se levantó, Vierge estaba paralítico del lado derecho; su lengua había enmudecido, su razón se había obscurecido; había perdido la memoria, la noción de todo... Cuando su hermano me escribió dando cuenta de la catástrofe, lloré como si hubiera caído sobre mí la mayor desventura. Poco á poco, como un fuego mal extinguido, volvió á chisporrotear el arte en aquel cerebro privilegiado. El artista fué recordando que lo era, que había dibujado, que le era forzoso dibujar... Y ante aquella mano derecha que se negó obstinadamente á seguirle, rompió á llorar y tuvo arrebatos de desesperación. Pero ved lo que puede la fuerza de la voluntad: paciente, obstinado, enseñó á su mano izquierda á manejar el lápiz, el pincel y, finalmente, la pluma, y al cabo de algún tiempo Vierge volvía á ser Vierge; podía faltar á sus trabajos, de momento, aquel absoluto y maravilloso dominio de la técnica; pero la corrección del dibujo, la agrupación de las figuras, lo atrevido de los movimientos, la fuerza de color, los contrastes de luz y de sombra, todo volvía á aparecer en sus trabajos, como si nada hubiera ocurrido. Sí, fenómeno curioso: aquellos ojos que recobraron la visión exacta del natural, que reproducían con tanta fidelidad las formas que se le ponían delante... no podían acostumbrarse á firmar los dibujos, aun colocándose delante, para que su mano la reprodujera, la firma puesta al pie de sus anteriores dibujos. Aquel garabato no le decía nada. Por fin fué vencido este pequeño obstáculo, y de aquel cuerpo muerto á medias resurgió un nuevo Vierge.» Recuperada la razón y reanudado el trabajo con la mano izquierda, continuó trabajando con igual rapidez y fecundidad otros veintidós años, hasta que un segundo ataque de parálisis le cortó la vida. Con razón Víctor Pica le llama «héroe del arte».

Toda la obra de URRABIETA, que consta de miles de dibujos, puede dividirse en dos grandes categorías: ilustraciones de revista é ilustraciones de libro. En la primera categoría debe considerársele como el creador del género. Antes de él, sólo habían existido artesanos que no solamente no demostraban ninguna preocupación artística, sino que en nada se cuidaban de la exactitud histórica y topográfica, inventando escenas, figuras y accesorios á su capricho. Algunas excepciones deben hacerse de dibujantes como Edmundo Morin, que en cierto modo puede ser considerado como predecesor de URRABIETA, aunque tenía demasiada tendencia á lo gracioso y amanerado, cuidando excesivamente de lo anecdótico, y no para semientes en la fidelidad y documentación exacta. Á URRABIETA, tan excepcionalmente dotado de agudeza de visión y de segura rapidez de mano, los abundantes croquis y estudios de que estaban repletos sus álbumes le daban facilidad enorme para reconstruir los más diversos espectáculos, tanto de la vida contemporánea como de la vida de los siglos pretéritos. Con URRABIETA la ilustración de actualidad se transformó, se agrandó, asumió interés notorio de documento histórico, y se manifestó con toda la belleza de una obra verdaderamente de arte. Hojeando los 12 volúmenes del *Monde Illustré* de 1870 á 1882, en los cuales semanalmente colaboró URRABIETA, pásase de sorpresa en sorpresa á la vista de la soberbia pujanza y de la pintoresca gracia figurativa con que aparecen evocados ante los ojos los más variados acontecimientos europeos: desde la escena dramática de la vieja petrolera comunista,

Una ilustración de *Le cabaret des Trois Vertus*,
por Daniel Urrabieta

que lanza improperios y maldiciones á los soldados del ejército regular, los cuales entran en París y se preparan á romper el fuego sin piedad contra el popu-

Tipos de jefe y soldados de la *Commune*. Acuarela de Daniel Urrabieta. (Museo Camaralet, París)

lacho, á las visiones fantásticas nocturnas bajo los reflectores eléctricos de la colosal masa de edificios de la Exposición mundial de 1878, en torno á la cual se agita y trabaja una muchedumbre de operarios; desde los vívidos cuadritos de las brillantes fiestas populares para celebrar el matrimonio de Alfonso XII, á la composición luctuosamente grandiosa de las exequias de la reina Mercedes; desde los episodios piadosos y míseros de la inundación de Murcia, con los hombres y los niños á medio vestir, buscando un refugio en las ramas de los grandes árboles, mientras que á sus plantas hierven limosas las aguas amenazadoras del enfurecido río, á la marcha misteriosa en las tinieblas de la noche de un pelotón de *baqui-bozuks* precedidos y seguidos por canes esqueléticos; desde la luminosa fantasmagoría de una fiesta nocturna sobre el mar en Constantinopla, á la tristeza desolada de un campo invadido por la langosta en Argel. Pues bien, todas estas composiciones, sorprendentes por su eficacia, en las cuales la imaginación se funde también con la realidad para darle intensidad mayor, y cuyas figuras y fondos y minuciosidades tanto contribuyen á darle gracia singular y vitalidad y energía á la escena, todas estaban entresacadas de los álbumes que llevaba siempre consigo para anotar en ellos con trazo sintético de pluma ó con hábil contraste de mancha, aprovechando el blanco de la cartulina, todo lo que de característico y pintoresco se le ponía ante la vista. «Contempladlas todas, dice Víctor Pica, y después confrontadlas, no solamente con aquellas que se publicaban en las revistas de Francia antes de que llegase Vierge, sino aun con aquellas de nuestras actuales revistas ilustradas ejecutadas con la desaliñada blandura de dibujo de las fotografías, y descubriréis en seguida una diferencia profunda, la inmensa distancia que hay entre el arte y la mecánica. Es que Vierge y los que honradamente le han imitado llevaban siempre encima lápiz y álbum educando el ojo á mirar y á escoger y la mano á expresar con síntesis eficaz lo que veían, evitando con tal costumbre cotidiana la superficialidad en la observación del natural y la imprecisión del dibujo; mientras, al contrario, nuestros ilustradores se contentan con llevar consigo una maquinita fotográfica y hacer cuantas más instantáneas mejor, recogiendo así documentos figurativos que no podrán después desenvolver sin infidelidad al natural, porque la visión fotográfica, como es sabido, no responde completamente á la visión de la pupila humana.» En las ilustraciones de URRABIETA para los libros encuéntrase la misma franqueza de tono, la misma fuga, el mismo sentido exacto de las relaciones y de los valores, los mismos sabios contrastes de colores de blanco y negro, la misma minuciosa delicadeza de dibujo y, finalmente, el mismo amor por la realidad. Nadie mejor que URRABIETA ha sabido mostrar lo que, según Pelletan, debe ser el perfecto ilustrador del libro, esto es, un intérprete del texto y un decorador de la página tipográfica. Hojeando los volúmenes de la *Histoire de France*, de Michelet; algunas de las novelas de Víctor Hugo ilustradas por él; *Le cabaret des Trois Vertus*, y en especial los libros de asunto español, como *La monja Alférez*, *El último abencerraje* y *El Gran Tacaño*, traducido al francés con el título de *Don Pablo de Segovia*, se ven millares de figuritas, fijadas con sin igual sabiduría vivificante. En la expresión reveladora del rostro y en la actitud característica del cuerpo hay innumerables paisajes de primer término áridos ó boscosos, fondos montañosos ó esfumados, calles, plazas, interiores, animales de todas clases, centenares de objetos de uso cotidiano, precisados con un trazo sintético en su típica esencia figurativa, los cuales nos llevan al volver de cada hoja y como por encanto á países y tiempos diversos de los en que nos encontramos. Y todo esto logrado sin ayuda mecánica alguna. A este propósito escribía José de Heredia: «La parte puramente moderna, toda de actualidad, de la obra de Vierge no es la menos extraordinaria. Ha renovado el arte de la ilustración por el sentimiento de lo perfecto y por el estudio inteligente de la realidad; y no se sirve de esas fórmulas triviales, de pura convención, usadas por sus predecesores, cuyos dibujos impersonales no parecen ser más que reproducciones de cuadros. Doré, el más notable de todos, por su prodigiosa interpretación de la luz y de las sombras, no fué más que un caprichoso de imaginación romántica y soberbia, pero con mediana ciencia y un dibujo ilusorio; de este artista podemos decir que fué un visionario; Vierge es un viviente. Al contrario de la mayor parte de los pintores, jamás se ha servido de la fotografía, que deforma las cosas; le basta su ojo, el más perfecto de los objetivos. Tiene el croquis instantáneo, y nadie le iguala en presentar mejor un personaje, detallar los accidentes, los rasgos más característicos de la fisonomía, de la forma y del vestido: sabe crear un tipo. Por otra parte, ninguno ha conseguido abarcar tanto; en un dibujo de pocos centímetros produce la ilusión de la multitud innumerable y bulliciosa, de las arquitecturas gigantescas, de los espacios inmensos y de las perspectivas infinitas. Bien su lápiz, tan limpio como seguro, trace con delicadeza verdaderamente japonesa una figura en un rasgo intachable, ó ya el pincel proceda en sus rápidos toques por grandes manchas de sombra y de luz, Vierge no es nunca seco ni descuidado, y su ejecución sabiamente variada está siem-

pre en harmonía con su visión y su concepción. Mirad ese *Nacimiento de la Infanta,* esa escena de alegría y de pompa reales, donde bajo las arañas de oro, los artesones ricamente esculpidos, entre el brillo y esplendor de los tapices, de los cuadros y de los muebles suntuosos, entre la magnificencia de los trajes de las damas, de las vestiduras de los cardenales y de los obispos y el lujo de los vistosos uniformes militares recamados de oro, se desborda, corre y fulgura esa luz alegremente deslumbradora y tremolante, tan querida del milagroso Fortuny. Después ved también, tan próxima á

Ilustración de *Le cabaret des trois Vertus,* original de Daniel Urrabieta

esa fiesta de natividad, la pompa lúgubre de los funerales de la reina Mercedes, cuadro admirable que no intentaré describir. Todos cuantos le han visto conservan su recuerdo, y yo no podría esperar que me fuera posible expresar con palabras tan grandiosa y lúgubre magnificencia. Baste decir que jamás he mirado ese dibujo magistral sin recordar el incomparable cuadro de las *Lanzas.* Velázquez y Goya; éstos son los antecesores y verdaderos maestros de Vierge.» Y luego añade: «Posee el más alto grado de las cualidades de su raza: la grandiosidad, el vigor trágico así como cómico, y un gusto de observación llegado hasta el exceso y el sentido verdadero del color y de la vida. Diríase que fuera de España, en el retiro y el alejamiento, se han desarrollado con más riqueza esos dones naturales, que se revelan con toda su brillantez en los dibujos con que el artista ilustró *El Buscón,* de Quevedo, y *El Gran Tacaño,* obra que los franceses titulan *Don Pablo de Segovia.*» «Es el dibujante más genial que jamás ha existido.» «Hasta Vierge, escribe Apeles Mestres, estas palabras podían aplicarse á Alberto Durero; porque este artista estupendo lo dibujó todo y lo dibujó bien. Hombres, animales, plantas, construcciones, paisajes, santos y demonios, realidad y fantasía, todo le era familiar, y dibujado por él todo llevaba su sello personal, un tanto seco, es cierto, á fuerza de cariño extremado hasta en el más nimio detalle; á fuerza de dominio de la técnica, pero siempre genial. No obstante, hay que reconocer que Durero sufrió la influencia de sus antecesores, y, después de su viaje á Italia, la de los artistas italianos, muy particularmente de Leonardo de Vinci. Y esto no ocurre con Vierge. Éste es puramente hijo de sí mismo; y por más que con cierto orgullo se proclamaba discípulo de Goya y que sentía por los aguafuertes del gran aragonés una admiración sin límites, no era discípulo de nadie, más que de sí mismo. Siempre original en la composición, correctísimo en el dibujo, cuidadoso hasta lo sumo, aunque sin afectación alguna, de los detalles, á semejanza de Durero lo dibujaba todo y todo lo dibujaba bien, pero ¡cuán distintamente del gran artista alemán! Vierge encarnaba en el más alto grado el genio latino; nada de empaque, nada de envaramiento, nada que hiciera pensar en fatiga ni cálculo. Todo era en él espontáneo; sus figuras se mueven, gesticulan, viven, en una palabra: se salen del papel; en sus dibujos, la luz es una maravilla. Vierge parece un dios que dispone de ella á su antojo: unas pocas plumadas lanzadas vigorosamente sobre el papel llenan de luz sus paisajes, sus plazas; el sol entra á borbotones por las ventanas y puertas, parece que obliga á entornar los ojos. «¿Cómo se las compone »usted, decíale yo un día, bajo este cielo brumoso de »París, para poner tanto sol en sus dibujos?» Á lo que me contestó, encogiéndose de hombros, y riendo: «¡Es que llevo dentro el sol de España!» Y así era en efecto. Y no tan sólo lo llevaba dentro, sino que parecía irradiar de su persona...» URRABIETA tenía proyectada al morir, y aun empezada, una ilustración de la *Rôtisserie* de la *Reine Pedauque,* de Anatole France, y la ilustración de *Don Quijote de la Mancha,* que le había encargado un editor americano. Aunque URRABIETA amaba mucho á Francia, su patria adoptiva, á la que debía gloria y riqueza, conservó siempre un tierno amor por España, y por esto, á pesar del precario estado de su salud, no temió afrontar un viaje de pequeñas etapas á través de la región en que se desenvuelve la historia heroicocómica del malaventurado Caballero de la Triste Figura, desde las áridas y polvorientas llanuras de la Mancha á los peñascales de Sierra Morena. De este viaje reportó una colección de sus acostumbrados álbumes y 122 de los dibujos contenidos en ellos los publicó Hachette con el título *Au Pays de D. Quichotte,* en un volumen con texto de Jaccaci. Hablando de esta ilustración, dice un periódico español contemporáneo: «Felicitémonos. Puede afirmarse que ha encontrado Cervantes un feliz intérprete de su genio y don Quijote un pintor de cámara, contra el cual no arremetería de fijo lanza en ristre. Hablo del insigne dibujante español Daniel Vierge, á quien su estancia en Francia ha servido para avivar en su corazón los sentimientos de la patria. Ilustrador del *Gran Tacaño,* de Quevedo, asombró á los franceses con dibujos á la pluma, modelo de gracia y de travesura. En otros trabajos retrató con singular estilo nuestras fiestas de toros y de pueblo, y ahora termina su obra magna en que ha de luchar nada menos que con las fantasías de Doré, autor de una soberana ilustración del *Quijote,* y con los impecables dibujos de Balaca. Es seguro que triunfará Vierge. Sin importarle pasar trabajos, inútil de un brazo y no muy sobrado de recursos, fuése al campo de batalla inmortal en que lidiara don Quijote contra imaginarios enemigos. Estuvo en la Mancha, en los peñascales de Sierra Morena, en los molinos y en las ventas, y fruto de sus trabajos son magníficas acuarelas, dibujos y croquis que asombrarán á París. Vierge, que ha dibujado por encargo de un editor americano, ha puesto al servicio de su lápiz la imaginación, la fantasía y la observación escrupulosa que caracterizan su privilegiado talento, realzado por una ejecución amplia, pintoresca y llena de colorido.» Fué premiado con medalla de oro en la Exposición de París de 1900. En el Catálogo del *Salon* de 1901, con el número 895, aparece un cuadro titulado *Sujet de la guerre franco-allemande.* Sin embargo, dicho

cuadro no figuró en la Exposición, porque el artista, seguramente, lo terminó tarde para poderlo presentar. En cambio, figuró su trabajo *Los osos del Jardín de Plantas*. En 1900 se publicó *El escultor y el duque*, tomo segundo de la monumental obra editada por Delgado sobre la conocida tradición en la que figura como héroe el escultor italiano Torrigiano. Las ilustraciones de dicho tomo fueron debidas al lápiz de URRABIETA, excepto una de las primeras, en que aparece la figura del escultor en un sobrio paisaje, que es en color. En dicho año fué nombrado el artista oficial de la Legión de Honor. Siendo Silvela alcalde de Madrid presentó ante el Ayuntamiento de la corte una moción enalteciendo á URRABIETA y solicitando que se colocase una lápida en la casa donde nació, no para honra del artista, sino para honor de Madrid. En 1894 la reina regente le premió con un alfiler de brillantes los dibujos que había enviado á la Exposición de pintura del Círculo de Bilbao, y en carta que el artista dirigió á la augusta señora manifestaba su modestia diciendo: «La benevolencia del Jurado ha hecho que me haya cabido la honra de ver premiados mis dibujos con tal distinción.» Á principios de 1912 se celebró en París una exposición de numerosas obras de URRABIETA: acuarelas, pasteles, aguadas, grabados en madera é innumerables dibujos, y esta exposición reunió en cierta manera toda la época heroica del periodismo ilustrado. «Para darse cuenta de la gran parte que Daniel Vierge tuvo en este movimiento, dice Regis Gignoux, es necesario pensar en la transformación de nuestro teatro, que evoluciona desde la feria al teatro libre. Al lirismo de un Gustavo Doré, Daniel Vierge opuso su realismo de director de escena. Animó la ilustración, como Antoine, más tarde, debía animar sus decoraciones, agitar sus comediantes y sus figurantes. En el cuadro de una página de esta revista, tan exacta y completamente como sobre un escenario, Daniel Vierge reunió todas las muchedumbres en fiesta y los ejércitos en guerra. Al someter los documentos insensibles á las órdenes de su composición apasionada, concentraba la vida en el objetivo de sus ojos y la proyectaba en la iluminación de sus blancos y de sus negros. Su dibujo guardaba así una verdad casi matemática, y al lado de los hechos descubría las causas de éstos, las ideas, los sentimientos, en una palabra, comunicaba al público toda su sensibilidad de testigo. Memoria é imaginación: He aquí sus dos cualidades esenciales maravillosamente unidas, combinadas, asociadas. Su obra no es más que observación y ensueño; por esto es tan sólida y tan atrayente.» Jorge Scott, que no conoció á URRABIETA personalmente, dice de él: «Era un genio que fué un desgraciado; aquí vivió siempre retirado del mundo, lleno de originales rarezas, desdeñosamente altivo, consciente de su valor, impávido ante la ingratitud, insensible á las manifestaciones del afecto... Cuando su ataque de hemiplejía, Clara, su primera mujer, le cuidó admirablemente... Tuvo una segunda esposa, de la cual se divorció... Cuando estuve en Madrid con motivo del retrato que hice al rey Alfonso XIII, me extrañó extraordinariamente no ver por ninguna parte, ni en museos ni en otro sitio alguno, nada de Urrabieta Vierge, y así lo dije á Mariano Benlliure y á otros artistas influyentes... Me contestaron que Urrabieta salió de España joven y que siempre vivió en el extranjero.» De esperar es, como dice A. Mar, que se le haga justicia. Dicho escritor, en una *interview* celebrada con el artista antes citado, así lo aseguraba, añadiendo estas palabras: «Hace unas semanas oí yo en la Cámara de Comercio de España en París al ministro del Trabajo español, que nos decía: «Compatriotas que vivís aquí trabajando honradamente, seguid por esa senda; sabed que vuestro rey, que se considera el padre de todos los españoles, tiene una predilección particular por los hijos que fuera de España cumplen una obra diaria y honrada que honra nuestra patria...»

*Bibliogr.* Vittorio Pica, *Daniel Urrabieta Vierge*, extracto del *Emporium* (vol. XX, núm. 115, Julio de 1904); José María de Heredia, *Daniel Urrabieta Vierge*, en *La Ilustración Artística* (núm. 661); Regis Gignoux, *L'exposition Daniel Vierge*, en *L'Illustration* (20 de Enero de 1912); G. Mourey, *Daniel Vierge. L'Art et les Artistes* (págs. 162-68, 1912); L. Lusk, *Daniel Vierge. D. Quixote*, en el *Journal* (pág. 312-14, 1909).

**URRÁBURU** (JUAN JOSÉ). *Biog.* Filósofo español, de la Compañía de Jesús, n. en Ceánuri (Vizcaya) en 1844 y m. en Burgos en 1904. Entrado en la Compañía en 1860, fué profesor de humanidades y retórica en Loyola y en Saint-Acheul (Francia); de filosofía y teología en Poyanne, y, finalmente, de filosofía, por espacio de nueve años, en la Universidad Gregoriana de Roma. Vuelto á España en 1887, fué tres años rector del Colegio de Valladolid, cinco del de Oña y cuatro del Seminario de Salamanca. Las lecciones explicadas en Roma fueron la base de su gran obra *Institutiones Philosophicae* (8 vol., Valladolid, 1890-1900). Las obras de URRÁBURU contienen una profusa exposición de la filosofía escolástica con especial referencia á las doctrinas modernas. Rígido en el método, intransigente en las ideas, forma en el grupo de los partidarios recalcitrantes de la Neoescolástica. Sus *Instituciones* comprenden la Lógica, la Ontología, la Cosmología, la Psicología (3 vol.) y la Teodicea (2 vol.), es decir, todo el cuadro de la filosofía especulativa según el plan general adoptado por la Escuela en los tiempos modernos. Dotado de un espíritu analítico nada común, despliega en el arte de la crítica un lujo de pormenores y de sutilezas que hace de sus obras un arsenal abundante de objeciones contra la filosofía moderna antiescolástica. Á URRÁBURU se ha aplicado lo que de Suárez dijo Bossuet: que quien le oía á él, oía á toda la Escuela. Por la gran extensión de su obra, el mismo autor hizo un compendio de ella que tituló: *Compendium Philosophiae Scholasticae* (5 vol., Madrid, 1902-04, reproducido posteriormente). Con la traducción por Antonio de Madariaga de dos largos capítulos de las *Institutiones Philosophicae* se formaron los *Principios fundamentales de Antropología* (Madrid, 1901).

*Bibliog.* A. Nadal, *La psicología del P. Urráburu* (*Razón y Fe*, 1906).

**URRACA.** F. Oiasso. — It. **Pica, cecca.** — In. **Mag-pie.** — A. **Elster.** — P. **Pêga, urraca.** — C. **Garça.** — E. **Pigo.** (Etim. — De *hurraca*.) f. Pájaro que abunda en España, se domestica con facilidad, es vocinglero, remeda palabras y trozos cortos de música y suele llevarse al nido objetos pequeños, sobre todo si son brillantes.

HABLAR MÁS QUE UNA URRACA. fr. fig. y fam. Hablar mucho una persona. Dícese especialmente de las mujeres y los niños.

URRACA. *Ornit.* V. PICA y la lám. OOLOGÍA, I, fig. 67.

URRACA. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Sinaloa, dist. y mun. de Mazatlán; 170 h. || Rancho en el Est. de Sinaloa, dist. y mun. del Rosario; 80 h.

URRACA (BEATA). *Hagiog.* Religiosa cisterciense, de sangre real. Llevó el título de condesa y fué muy celebrada por sus dotes físicas y morales, pero renunciando al mundo fundó el monasterio cisterciense de Santa María de Cañas, en la Rioja, y en él tomó el hábito monástico. Fué elegida abadesa y gobernó la casa con gran santidad de vida hasta su muerte. La orden Benedictina celebra su memoria el 8 de Junio.

URRACA. *Biog.* y *Lit.* Reina de Castilla y León, nacida en 1077 y muerta en Saldaña el 8 de Marzo de 1126. Sucedió á su padre, Alfonso VI, que la hubo en su segunda esposa doña Constanza, hija de Roberto, duque de Borgoña. Al llegar á edad núbil, casóla su padre con Ramón de Borgoña, instituyendo á ambos

consortes condes de Portugal y de Galicia, lo que debió de ocurrir hacia el año 1090, en que supone López Ferreiro que murió en su prisión el rey don García, señor legítimo de los territorios gallegos y portugueses. En esta época comienza la carrera política de Diego Gelmírez, joven familiar del obispo Diego Peláez, y que, por la suavidad de su trato, se captó la simpatía del conde don Ramón, que le hizo su secretario y notario mayor de su casa y corte. En 1093 firmaba don Ramón un convenio con su primo Enrique de Borgoña, marido de doña Teresa, hermana de padre de doña URRACA, en el que se estipulaba que don Enrique reconocía á don Ramón como su rey y señor, pero que muerto el rey Alfonso y posesionado del reino el conde como esposo de doña URRACA, cedería á don Enrique el reino de Toledo ó el de Galicia. Este documento dió lugar á las pretensiones de doña Teresa sobre Galicia y al reconocimiento de la independencia de Portugal por Alfonso VII. En 1107 murió don Ramón y dos años más tarde ocurrió el fallecimiento de Alfonso VI, recayendo el cetro de Castilla y León en manos de doña URRACA, que á la sazón contaba treinta años de edad, y que poco después contrajo matrimonio con Alfonso I de Aragón, apellidado *el Batallador*. «El período de la Historia de Castilla, dice Ballesteros, que se extiende desde la muerte de Alfonso VI al advenimiento de la casa de Borgoña en la persona de su nieto Alfonso VII es uno de los más turbulentos y enmarañados. Como factor nuevo aparece en la escena política el reino gallego con ansias de personalidad y autonomía, y en él la tan discutida figura del obispo Gelmírez; don Alfonso de Aragón, con sus violencias, más ó menos exageradas por los historiadores, y la reina, con sus veleidades, dan un aspecto pintoresco á esa lucha civil tan desastrosa para los territorios castellanos y leoneses, que hubiera resultado funesta si enfrente se alzara pujante el poderío musulmán, mas por fortuna la España mahometana presenciaba la decadencia de los almoravides.» Á lo embrollado de los hechos, que se suceden y entrecruzan con pasmosa abundancia, viene á sumarse la dificultad de las fuentes históricas, apasionadas y nada imparciales. Entre ellas la primera por su importancia es la *Historia Compostelana*, publicada por Flórez en el tomo XX de la *España Sagrada* y de la cual el sabio editor fía sin recelo; está escrita por Mencio (ó Nuño) Alfonso, tesorero de la Catedral y más tarde obispo de Mondoñedo, secundado por el francés Hugo, arcediano de la misma Catedral y después obispo de Oporto; ambos llegan hasta el año 1112, siendo continuada la obra por otro capitular llamado Girardo ó Giraldo. Esta *Historia* se cree que fué inspirada por el obispo Gelmírez, ó al menos no puede negarse que se redactó durante su pontificado. Vicente de la Fuente considera que deben tomarse con cautela las noticias de la *Compostelana*, y, en cambio, López Ferreiro, autor de la conocida y valiosa *Historia de la Santa A. M. Iglesia de Santiago de Compostela* (Santiago, 1900) las admite sin reparo alguno. Otra fuente de entidad para el reinado de doña URRACA es el *Anónimo de Sahagún*, publicado por Escalona (Madrid, 1782), compilación hecha durante el siglo XIV sobre documentos antiguos existentes en el monasterio. «Las fuentes á que nos referimos, dice el historiador citado anteriormente, están acordes en sus juicios desfavorables acerca de don Alfonso de Aragón, y la última parte de la *Compostelana* tampoco escatima sus censuras á doña Urraca. De lo expuesto podrá comprenderse qué circunspección y tino se necesita para utilizar este género de fuentes inspiradas en un criterio partidista, escrita una (la *Compostelana*) al calor de los hechos, reciente el estruendo de las batallas de la guerra civil y aún no apagado, sino muy vivo, el odio de los castellanos contra el aragonés, y la del monasterio de Sahagún, con los recuerdos de las tropelías cometidas por *el Batallador* y como conservando la tradición de malquerencia hacia el rey extranjero, que se ve perdurar en nuestros días hasta en sesudos investigadores del pasado.» Doña URRACA es comúnmente infamada de liviana en nuestras historias; de antiguo viene la tradición injuriosa, que autorizan en parte las reticencias de la *Historia compostelana*, reproducidas por Zurita y casi todos los historiadores aragoneses, y en términos expresos las afirmaciones del arzobispo don Rodrigo *(De rebus Hispaniae)*, que atribuye á doña URRACA ilícitos tratos con los condes Gómez de Candespina y Pedro de Lara; de ella pasó á noticia del vulgo en la *Crónica general*, que la exageró, siendo fantaseada artísticamente, y á su modo, por el padre Mariana. En los siglos XVII y XVIII produjose una especie de reacción en favor de la virtud de doña URRACA, al principio tímida y condicional, como la de fray Prudencio de Sandoval en su *Historia de los reyes de Castilla y de León...* (Madrid, 1615), y después resueltas y absolutas, como las de los maestros benedictinos Berganza y Pérez y los agustinos Flórez y Risco, sin contar el gran genealogista Salazar y Castro. «Todos estos doctos y graves varones, dice Menéndez y Pelayo, ó movidos de simpatía hacia aquella infeliz mujer, víctima acaso, más que de sus propias ligerezas, de las hablillas y malicias del vulgo, ó impulsados por espíritu de devoción monárquica, ó, finalmente, arrastrados por cierta injusta animosidad que parece haber movido generalmente la mano de los cronistas de Castilla contra el rey de Aragón, don Alfonso *el Batallador* (como si todavía persistiesen los antiguos odios regionales que impidieron á aquel grande y heroico monarca realizar en el siglo XII la unidad de los Estados cristianos de la Península), procuraron atenuar ó borrar las sombras que empañaban la fisonomía de doña Urraca y restablecerla en el crédito de honesta y piadosa princesa.» «La causa probable de estos juicios encontrados, dice Ballesteros, ya la hemos apuntado: los escritores castellanos, con el fin de atacar á don Alfonso de Aragón, tratan de pintar á Urraca como un dechado de virtudes, y los aragoneses, defendiendo al monarca, hacen hincapié en las liviandades de la reina castellana.» El citado historiador, que sigue con ligeras atenuaciones la narración documentada del infati-

Palacio de doña Urraca, en Zamora

gable investigador López Ferreiro, añade á lo antes dicho: «Es lástima que sobre asunto tan interesante no se haya escrito todavía una historia imparcial y seriamente documentada, no sólo con los valiosísimos diplomas de la Catedral de Santiago, dados á conocer por López Ferreiro, sino con el aparato completo de la documentación castellana, que fijaría fechas y aclararía sucesos de importancia, que hoy son obscuros ó conjeturales.» Doña URRACA, además de sentir cierta inclinación por el conde de Candespino, Gómez González, era contraria al matrimonio con el rey de Aragón y en ello le apoyaba el arzobispo de Toledo, don Bernardo, que se fundaba en el impedimento de consanguinidad. Algunos magnates, capitaneados por el ayo de doña URRACA, Pedro Ansúrez, envidiosos quizá de la fortuna del conde de Candespina, lanzaron la candidatura de don Alfonso *el Batallador*, siguiendo, al decir de los autores aragoneses, un plan político ideado por Alfonso VI. Triunfante este último partido, celebráronse las bodas, á pesar del parentesco en tercer grado que unía á los dos monarcas, en Octubre de 1109, en el castillo de Muñón. Desde entonces Alfonso de Aragón intitulóse rey de Castilla, León y Toledo y esposo de doña URRACA, que hacia Marzo de 1110 aparece con su marido en la campaña contra los musulmanes y en la batalla de Valtierra. El príncipe Alfonso, hijo de doña URRACA y de su primer esposo Ramón de Borgoña, que contaba tres años á la muerte de su padre, había sido confiado á los cuidados de don Pedro, conde de Traba, y á los de su mujer, doña Mayor Guntioda Rodríguez; encontrábase en Galicia á la muerte de su abuelo y seguía en territorio gallego cuando su madre se casó con el de Aragón. Fundándose en una entrevista entre Alfonso VI y los nobles gallegos, que tuvo lugar después de muerto en Grajal su yerno el conde don Ramón, en la que el monarca había prometido que si doña URRACA contraía segundas nupcias no se exigiría servicio ni obsequio alguno por el Señorío de Galicia, disfrutando todos de los mismos cargos en servicio de su nieto Alfonso, el conde de Traba, al casarse doña URRACA, hizo proclamar rey de Galicia á Alfonso VII. No fueron todos los nobles gallegos del parecer del conde, á quien temían por su creciente poder, y se formó una Liga, al frente de la cual se hallaban Pedro Arias, señor de Deza, y su hijo Arias Pérez. El obispo Diego Gelmírez, al principio vacilante, adhirióse á la Liga. Alfonso *el Batallador* no tardó en llegar á Galicia, halló acogida en Lugo y se apoderó del castillo de Monterroso, asolando los Estados del conde de Traba, que había puesto su pupilo á buen recaudo, logrando luego en un supremo esfuerzo arrojar de Galicia (Junio de 1110) al invasor, si hemos de creer al *Anónimo de Sahagún*, algo sospechoso en cuanto se refiere al *Batallador*. No obstante, su incursión había servido para que el de Aragón atrajese á su causa á la ciudad de Lugo y á los contrarios á la preponderancia del conde de Traba. Los estragos y atropellos cometidos en tierra gallega por su esposo hicieron que doña URRACA se retirase á León, de donde marchó al monasterio de Sahagún al declarar el arzobispo de Toledo incursos en excomunión á los reyes si no se separaban, pues el papa Pascual II había mandado unas Letras apostólicas declarando la invalidez del matrimonio, por incestuoso, é instando al arzobispo de Toledo y á otros prelados que consiguiesen la separación de los cónyuges. Sin embargo, pronto se reconciliaron don Alfonso y doña URRACA, y en Agosto de 1110 se hallaba ésta en Nájera de paso para Zaragoza, siendo poco después encerrada por su esposo en la fortaleza del Castellar, desconociéndose las causas de la reconciliación lo mismo que las del encierro, aunque los partidarios del rey atribuyen lo último á liviandades de doña URRACA y los amigos de ésta á la dureza de don Alfonso. Recluída la reina, *el Batallador*, con un ejército de aragoneses, navarros, franceses, normandos y musulmanes, penetró en Castilla y León, apoderándose de muchas ciudades y plazas fuertes; expulsó de Toledo al arzobispo don Bernardo y á los de Burgos y León, depuso al abad de Sahagún y encarceló á los obispos de Osma, Orense y Palencia, siendo esto la razón de que la tradición eclesiástica maltrate en sus juicios al rey de Aragón. Éste siguió llamándose en los diplomas esposo de doña URRACA y rey de Castilla y de León. Mientras tanto, el conde de Traba, que antes de la reconciliación había recibido un mensaje de la reina para que llevase el infante á León para ser allí coronado, enteróse en el camino de que los monarcas habían hecho las paces, y viéndose chasqueado, resolvió tratar con don Enrique, conde de Portugal, á quien encontró cuando regresaba de Francia, conviniendo en algunos extremos conducentes á la defensa del infante, si bien el borgoñón no procedía con gran lealtad. Se ignora el motivo de haber elegido el conde de Traba para morada del príncipe don Alfonso el castillo de Miño (Santa María de Castrelo) cerca de Rivadavia, sitiado poco después por los del bando contrario, capitaneados por Arias Pérez, cuando el conde se hallaba ausente. La condesa defendióse valerosamente; pero los sitiadores, astutos, arteros y mañosos, lograron atraer con singular perfidia al obispo Gelmírez para que, con su presencia, legitimase unos pactos, y faltando á la palabra empeñada, prendieron á Diego Gelmírez y á la condesa de Traba, apoderándose de la persona del príncipe Alfonso. La reina, ayudada por la conjuración urdida por los condes Gómez González Salvadores y Pedro González de Lara, logra seducir á los que la custodiaban y fugarse del Castellar, presentándose en Castilla. Los condes citados emprenden campaña contra don Alfonso, y éste, aliado con don Enrique de Portugal, va á su encuentro, trabándose el 12 de Abril de 1111 la batalla del Campo de Espino, cerca de Sepúlveda, donde murió Gómez de Candespina. El rey Alfonso entró triunfalmente en Toledo el 18 de Abril de aquel mismo año. Según López Ferreiro, don Enrique uniósе á doña URRACA, abandonando el partido del *Batallador*, al ver que éste se apoderaba de la ciudad de Toledo, por él ambicionada. La guerra prosiguió algo favorable para los castellanos, que llegaron á bloquear al rey de Aragón en el castillo de Peñafiel; pero al llegar doña Teresa, esposa de don Enrique y hermana de doña URRACA, la enemistad que siempre había existido entre ellas hizo que la reina de Castilla, para dejar burlados á los condes de Portugal, tratase secretamente y se reconciliase con su esposo, siendo consecuencia de ello la toma de Palencia y Sahagún por los soldados del *Batallador*. Irritados don Enrique y doña Teresa, cercaron en Carrión á los dos esposos, que lo hubiesen pasado mal si los nobles castellanos y leoneses no acuden en su socorro, obligando á los portugueses á levantar el sitio. Después de esto, doña URRACA recibe una embajada del obispo Gelmírez y del conde de Traba ofreciéndole ayuda á condición de que consienta en la coronación de su hijo Alfonso como rey de Galicia; aconsejada la reina por Fernando García, probablemente hijo del rey de Galicia, don García, accede á lo solicitado; Arias Pérez entrega el infante á cambio del perdón de los delitos cometidos y Alfonso VII es coronado en Santiago de Compostela el 17 de Septiembre de 1111. Los gallegos resolvieron llevar al nuevo rey á Castilla al lado de su madre y marchar hacia León, tomando en el camino á Lugo; pero en Viadangos, entre Astorga y León, encuentran á los soldados del rey de Aragón y sufren una cruenta derrota, en la que pereció el conde Fernando García y fué hecho prisionero Pedro Froilaz, conde de Traba. El obispo Diego Gelmírez pudo escapar hacia Astorga, llevando consigo al niño rey de Galicia (Octubre de 1111). En Abril de 1112 doña URRACA marcha á Galicia, en donde recibe

subsidios para emprender la campaña contra su marido. El *Anónimo de Sahagún*, la *Crónica Compostelana*, Lucas de Túy en el *Chronicon Mundi*, el *Libro de los milagros de san Isidoro* y Pedro *el Venerable*, abad de Cluny, están conformes en consignar los grandes excesos cometidos por el aragonés durante la campaña de aquel año. La reina, al frente de los contingentes reunidos, derrotó á su esposo, que le cerraba el paso en Astorga, obligándole á encerrarse en Carrión; el cerco se prolongó durante algún tiempo, pero los partidarios de don Alfonso iniciaron una nueva reconciliación con una especie de *modus vivendi*, cuyas bases se establecen en Peñafiel. Doña URRACA, que marchaba á Aragón atraída por la noticia de las riquezas que se decían conquistadas á los moros de Zaragoza, al enterarse de los atropellos cometidos por don Alfonso en sus tierras de Castilla y León, reparte liberalmente los tesoros de que disponía, se gana la voluntad de los que la rodeaban y logra retroceder sin obstáculo á Castilla, implorando el auxilio de Diego Gelmírez (Mayo de 1113) para combatir á su marido. Á la nueva actitud de la reina debió de contribuir la llegada del Legado pontificio, el abad de Chiusi, que intimó á don Alfonso no volviese á reunirse con doña URRACA, el cual no faltó á la debida consideración al representante del Papa, pero no hizo caso alguno de sus recomendaciones; en cambio, doña URRACA mostróse sumisa á sus mandatos. La reina había recobrado Burgos, Carrión y Sahagún, pero don Alfonso recibía refuerzos de Francia y la guerra prolongábase indefinidamente, pues la seguían los burgueses, amigos de novedades, en contra de la nobleza y del alto clero, partidarios de la reina. En este punto llega el ejército gallego, dirigido por Diego Gelmírez y el conde de Traba; los aragoneses son sitiados en el castillo de Burgos y los gallegos salen al encuentro de Alfonso I, que acudía en socorro de los suyos; pero se retira de Villafranca de Montes de Oca al tener noticia de los movimientos del ejército del conde de Traba (1113). Los defensores del castillo de Burgos se entregan; la reina firma un pacto con Gelmírez obligándose á proteger y ensalzar la dignidad y persona del prelado de Compostela, pero al llegar los enviados de Alfonso I y reunirse la Asamblea, el obispo de Santiago ve en peligro su vida por exponer las razones de la separación de los cónyuges, y, contra toda verosimilitud, sale hecha de aquella asamblea una nueva reconciliación entre don Alfonso y doña URRACA, volviéndose mohinos á Galicia el obispo Gelmírez y el conde de Traba. Poco tardó en romperse la harmonía entre los dos esposos, y doña URRACA, contando con los portugueses, se prepara para una nueva guerra. Á poco muere don Enrique, y como empezasen por centésima vez las embajadas amistosas entre los reyes, doña Teresa, que cree ver comprometidos sus planes de extensión de territorio, envía un mensaje á don Alfonso avisándole que doña URRACA intentaba envenenarle. El aragonés, irritado, dice el Toledano, rechaza á la reina de su lado, prohibiendo á las ciudades y castillos la admitiesen en su recinto. Compadecidos algunos burgueses de León y Sahagún, abrieron sus puertas á la soberana legítima de Castilla, y reanudóse la guerra (1114), que hubiera sido tan cruenta ó más que las anteriores si el rey de Aragón no llega á abandonar Castilla, conservando en ella algunas plazas fuertes, como Castrogeriz y Carrión, atraído á su reino por el sitio de Zaragoza. Jiménez de Embrún sostiene que fué el obispo Gelmírez quien produjo el definitivo rompimiento; pero López Ferreiro refiere detalladamente los hechos y expone la trama de doña Teresa, que dió lugar á que Oderico Vital, en su *Historia Eclesiástica*, hablase del proyecto de doña URRACA de envenenar á su marido; constando en el *Anónimo de Sahagún* la noticia del mensaje de la condesa de Portugal á don Alfonso. Llega en este momento doña URRACA al período más crítico de su reinado. Su esposo la repudia, las relaciones con Portugal quedan rotas, parte de Castilla se muestra favorable al monarca de Aragón, y Galicia sostiene con más ahinco que nunca los derechos de su hijo, á lo que hay que añadir, según sus detractores, la indignación de gran número de nobles por sus escandalosas relaciones con Pedro González de Lara, de quien tuvo un hijo que se llamó Fernando Pérez Hurtado. Pero aquella mujer fuerte y valerosa no se amilana y acude á Santiago decidida á parlamentar con el obispo Gelmírez y hasta á ponerle preso, si se presenta ocasión propicia. El conde de Traba avisa al prelado del peligro que le amenaza, y entonces la reina se humilla y con los ojos llenos de lágrimas intenta demostrar su afecto al obispo, jurándole ampararle y defenderle, y logra recibir de él juramento de fidelidad. Vuelve doña URRACA al año siguiente (1116) á Galicia con el propósito de apoderarse de Gelmírez, que, de nuevo avisado por el conde de Traba, escapa por segunda vez de las redes de la reina, que, después de mil protestas, consigue un pacto de conciliación que debían garantizar 20 señores, la mitad castellanos y la otra mitad gallegos, y que no pudo llevarse á efecto por no haber en toda Castilla 10 nobles que quisieran garantizar la buena fe de doña URRACA. Entre tanto, el infante don Alfonso, que en compañía de su ayo, el conde de Traba, se hallaba en la frontera de Toledo peleando con los moros, se entera de los manejos de la gente de doña URRACA, que pretende minarle el terreno en Galicia, y, después de enviar un mensaje á Gelmírez, se presenta en Santiago, dispuesto á reivindicar sus derechos. Vuelve la guerra civil á ensangrentar Galicia con éxitos alternativos de una y otra parte; el conde de Traba, unido á doña Teresa, sitió á doña URRACA en el castillo de Sobroso, en la frontera de Portugal. Antes la reina, en combinaciones con los burgueses de Santiago, sublevados contra su prelado, había tomado la ciudad, imponiéndose á Diego Gelmírez, que más tarde visitaba á la reina en tierra de Campos, cerca de Palencia, siendo bien recibido por doña URRACA, que logró mediase en la contienda, atrayendo á los partidarios de su hijo. Gelmírez se puso al habla con el conde de Traba, y con su habilidad diplomática consiguió que en Mayo de 1117 madre é hijo se juraran paz. Según la *Crónica Compostelana*, las condiciones del pacto eran que Alfonso VII y doña URRACA jurasen firmísima amistad y alianza, señalándose los Estados que á cada uno correspondiesen, gobernándolos con absoluta soberanía; la concordia tenía que ser jurada por 30 caballeros y debía tener tres años de duración. La reina marchó á Galicia con deseo de abrazar á su hijo, que la recibió con grandes demostraciones de alegría, y en seguida dirigióse á Santiago en donde hacía cerca de un año que sus habitantes dominaban, sin reconocer el señorío del obispo Gelmírez. Entonces estalló allí un motín que tomó grandísimas proporciones: los revoltosos incendiaron la Catedral y otros edificios, robando cuanto encontraban; la reina y el obispo hubieron de refugiarse en una torre del palacio episcopal, y atacados en ella por los amotinados, la reina fué maltratada, despojándola de sus vestiduras, teniendo el obispo la fortuna de escapar embozado en la capa de un pobre, merced á cuyo disfraz pudo refugiarse, sin ser conocido, en la iglesia de Santa María. Arrepentidos los rebeldes de lo hecho con doña URRACA, la pusieron en libertad con la promesa de que se daría á la ciudad otro obispo y de que se gobernaría á satisfacción de sus habitantes; pero una vez que se hubo incorporado con las tropas de su hijo y del conde de Traba, que, acampadas fuera del recinto, no se atrevían á atacar á los sublevados por temor de los desmanes que pudiesen cometer contra la reina, olvidó todas sus promesas y se dispuso á imponer á los sediciosos ejemplar castigo. Su resuelta actitud intimidó á los moradores, quienes, depuestas

las armas, consintieron en recibir á su obispo, en disolver lo que llamaban su *germanía*, en dar en rehenes 50 jóvenes de las familias más principales y en jurar fidelidad á la reina y al obispo. En la primavera de 1118 los ejércitos de don Alfonso y de su madre dirigiéronse á la frontera de Aragón para atacar á Alfonso I; pero la expedición se frustró, según López Ferreiro, á causa de un motín producido en Segovia. La reina vióse precisada á licenciar á su ejército; pero su hijo, con la gente que había reclutado, marchó á Toledo, donde entró el 16 de Noviembre del citado año, arrebatando esta ciudad á la obediencia de su padrastro, y titulándose rey de Toledo, según lo pactado con su madre en el reparto del año anterior. La causa de Alfonso VII alcanzó gran autoridad moral con la elevación (1119) al solio pontificio de Calixto II, hermano de su padre, consiguiendo el obispo Gelmírez (1120) del nuevo Pontífice para su Iglesia la dignidad de metropolitana y siendo nombrado el mismo Gelmírez legado apostólico de las provincias de Braga y Mérida. El año 1120 llegaba doña URRACA á Galicia para recabar de los gallegos el juramento de fidelidad, pues habían expirado los tres años del convenio llamado del Tambre, celebrado con su hijo Alfonso; entonces, como otras veces, intentó apoderarse de la persona de Gelmírez, pero descubiertos á tiempo sus propósitos le nombró gobernador de Galicia, con el fin encubierto de enemistarle con el conde de Traba y los partidarios de su hijo. Muchos magnates gallegos no responden al llamamiento de la reina y ésta tiene que regresar á Castilla, en cuya frontera renueva con su hijo el tratado de paz. En 1121, unidos los ejércitos de doña URRACA y Alfonso VII, llevan las armas contra doña Teresa de Portugal, que á favor de las pasadas turbulencias se había apoderado de Túy y de otras poblaciones gallegas cercanas al Miño; Gelmírez, con sus milicias compostelanas, que tan brillantemente habían luchado el año anterior expulsando á los piratas almoravides de las costas de Galicia, requerido por doña URRACA, le presta su concurso, contribuyendo al éxito de la campaña que se lleva hasta el Duero, llegando á sitiar á doña Teresa en el castillo de Lanioso. El arzobispo Gelmírez quiso volverse á su país pretextando asuntos muy urgentes, lo cual obligó á la reina de Castilla á ceder á su hermana doña Teresa muchas tierras y lugares en los distritos de Zamora, Toro y Salamanca, jurando, en cambio, la de Portugal defenderla contra todos sus enemigos. No dudó doña URRACA que de aquella humillación tenía la culpa Gelmírez, y luego que los hombres de armas gallegos hubieron pasado el Miño, quedando únicamente en la orilla doña URRACA, el arzobispo y los castellanos, prendió á Diego Gelmírez, realizando en circunstancias que revestían el carácter de insigne perfidia el propósito tantas veces fracasado. El rey Alfonso VII, que se encontraba presente, no aprobó la prisión del arzobispo, y el pueblo de Santiago se sublevó, imponiéndose á la reina para que le pusiera en libertad. Estalla la guerra civil, y las tropas del conde de Traba y de don Alfonso van á sitiar á la reina, que estaba en la cresta del Picosagro, donde quería edificar un castillo para desde allí amenazar á los de Santiago, y la mediación de Gelmírez evitó la efusión de sangre, estableciéndose en Diciembre de 1121 un pacto por el cual doña URRACA daba satisfacciones al prelado. Aconsejada doña URRACA por su favorito González de Lara, vuelve de nuevo á Galicia en 1123. Esta época es señalada por la prisión del conde de Traba, hecho que encendió la guerra civil en todo el territorio gallego. Doña URRACA quiso asegurarse al menos de la neutralidad de Gelmírez, haciendo protestas de amistad y firmándose un convenio con todo género de garantías, enviando copia del acta al Papa. En seguida comenzaron las hostilidades contra los partidarios del conde, que eran muy numerosos. Cansado don Alfonso del papel de satélite, é indignado de la persecución de que eran víctimas sus parciales, armóse caballero en la iglesia de Santiago en Mayo de 1124, bendiciendo sus armas el arzobispo, y volvió á reanudar las buenas relaciones con su madre, después de sostener ésta una lánguida lucha en la frontera de Portugal. En 1126 (el 8 de Marzo) murió doña URRACA en Saldaña, habiéndose supuesto por algunos que el fallecimiento tuvo lugar en el acto de dar á luz un hijo, cosa no muy verosímil á los cuarenta y nueve años que entonces contaba. Su cuerpo fué enterrado en San Isidoro de León.

La compleja figura de doña URRACA ha sido llevada repetidas veces á la literatura. Lope de Vega, en *La varona castellana*, supone la acción en el reinado de dicha reina y se manifiesta favorable á ella, no dando crédito alguno á la antigua tradición injuriosa, en una época en que no había empezado todavía la reacción en favor de doña URRACA. «Son varias las obras literarias modernas, dice Menéndez y Pelayo, á que ha dado lugar el turbulento reinado de doña Urraca, y en ellas puede observarse la misma pugna de opuestas tradiciones que divide á los historiadores al juzgar los actos de esta princesa. *El conde de Candespina*, de Patricio de la Escosura (1832), novela del género de Walter Scott (con visibles imitaciones de *The Abbot*) gira sobre la competencia de amor entre los condes de Lara y de Candespina, apareciendo doña Urraca, si no enteramente frágil, á lo menos coqueta y algo ligera de cascos. *Doña Urraca de Castilla*, de Francisco Navarro Villoslada (1849), que su autor llamó *Memorias de tres canónigos*, por haber aprovechado muchos materiales de la *Historia compostelana*, es obra de más estudio é importancia y, para mi gusto, aventaja á la *Doña Blanca de Navarra*, del mismo autor, aunque ha sido menos celebrada. Admite sin reparos la tradición de las liviandades de doña Urraca, siendo sus amores con el conde de Lara parte muy principal de la trama, que es complicada é interesante. Por último, García Gutiérrez, en su drama *Doña Urraca de Castilla* (1872), obra de su decadencia, pero todavía no indigna de su nombre, á lo menos por la nobleza del estilo y la dulzura de sus fáciles versos, se convirtió en paladín de la maltratada princesa y en detractor injusto del rey de Aragón, á quien supuso capaz de maquinar un crimen contra su entenado el niño Alfonso.»

*Bibliogr.* Fidel Fita, *El sepulcro de la reina doña Urraca en la Catedral de Palencia*, en el *Bol. de la Acad. de la Histor.* (Madrid, 1897); *Donna Urraca, reina de Castille et de Léon* (La Haya, 1750); Francisco José Pérez, *Defensa de la reina doña Urraca, indignamente mancillada por varios rumores esparcidos en su tiempo* (Madrid, 1782); Francisco Simón y Nieto, *Nuevos datos históricos acerca del sepulcro de la reina doña Urraca en la Catedral de Palencia*, en el *Bol. de la Acad. de la Histor.* (Madrid, 1897); José Zorrilla, *El encaperuzado de doña Urraca; episodio de una leyenda*, en la *Rev. Hispano-Americ.* (1880).

URRACA. *Biog.* Reina de León, hija del conde de Castilla Fernán González, muerta en 965. Casó con Ordoño III, hijo de Ramiro II de León, contra quien se había rebelado Fernán González, siendo esta unión prenda y garantía de la reconciliación de ambos (946). Al poco tiempo renunció al trono Ramiro II, sucediéndole Ordoño III; pero ya en 950, Sancho, hermano de Ordoño, quiso destronar á éste, uniéndose al efecto con su tío don García, rey de Navarra, y con el propio Fernán González, que quería vengar de este modo la humillación que antes le había hecho sufrir el de León. Ordoño consiguió deshacer la conspiración que contra él se había tramado y dícese que, irritado por la conducta de su suegro, repudió á doña URRACA, reconciliándose más tarde con ella, pero ninguno de estos extremos está comprobado, sabiéndose solamente que

murió diez años más tarde que su esposo en el monasterio de los Santos Cosme y Damián, de Covarrubias, fundado por ella.

URRACA. *Biog.* Reina de Navarra, hija bastarda de Alfonso VII de Castilla y de una dama asturiana llamada Gontrada Pérez, hija del conde Pedro Díaz, muerta en 1189. Después de la larga guerra entre Castilla y Aragón, de una parte, y Navarra, de la otra, se firmó en 1140 la paz, conviniéndose como garantía de ella el enlace entre doña Blanca, hija del rey de Navarra, y Sancho, heredero de Castilla. Continuó, no obstante, la guerra con Aragón, pero se afirmó la paz con Castilla con la boda de doña URRACA con García Ramírez, rey de Navarra (1144), pactándose por fin una tregua con Aragón en 1146. En 1147 acompañó García á su suegro al sitio de Almería y más tarde al de Córdoba, muriendo en 1150 á consecuencia de un accidente de caza. Doña URRACA fué nombrada por su padre gobernadora de Asturias, donde llevó á cabo hermosas construcciones, volviendo después á Castilla para contraer nuevo matrimonio con el caballero de Palencia Álvaro Rodríguez. Muerta doña URRACA en la fecha indicada, fué enterrada en la capilla de San Antolín, de Palencia, encontrándose intacto su cuerpo en 1552, al ser restaurada aquella capilla, y siendo trasladado á la capilla parroquial del Sagrario. En 1865, abierto de nuevo el sepulcro, se halló también en perfecto estado de conservación el cadáver, que en la actualidad está en la Catedral de Palencia.

URRACA. *Biog.* Reina de Portugal, hija de Alfonso IX de León, muerta en Coimbra en 1220. Casó en 1209 con Alfonso II, enlace que sirvió de pretexto á las luchas entre Sancho I, padre de Alfonso II, y el obispo de Oporto, Martín Rodríguez. Cuando los dos esposos visitaron dicha ciudad, el obispo se negó á recibirles procesionalmente, alegando que eran parientes, razón fútil, porque el Papa había autorizado el casamiento y no podían, por tanto, existir dudas sobre su legalidad. Doña URRACA, ocupada por completo en la educación de sus cuatro hijos, no tomó parte en aquella lucha, ni vió tampoco el final de ella, pues murió tres días antes de la deposición de su primogénito Sancho II.

URRACA. *Biog.* y *Lit.* Infanta de Castilla y León, hija de Fernando I, nacida á mediados del siglo XI y muerta á los sesenta y siete años de edad. Aunque Pelayo de Oviedo, al hablar de la división de sus Estados hecha por Fernando I de Castilla y León, no menciona en el reparto á doña URRACA, es evidente que le correspondió en absoluta soberanía la ciudad de Zamora, con título de reina, que la princesa conservó toda su vida, pues la tradición recogida por los escritores del siglo XIII alude con insistencia al señorío de Zamora, sin que haya duda de que fué poseído por la infanta; pero como se trataba de un señorío sometido al rey de León y enclavado en sus dominios, no debió de parecer oportuno á Pelayo de Oviedo el enunciarlo en su relato. También recibió de su padre, junto con su hermana Elvira, la donación de todos los monasterios en sus Estados, á fin de que las dos hermanas viviesen siempre célibes. Muerto Fernando I el 27 de Diciembre de 1065, gobernó doña URRACA en Zamora con tranquilidad durante algunos años; pero en las luchas entre sus dos hermanos don Sancho, rey de Castilla, y don Alfonso, monarca de Asturias y León, se inclinó del lado de éste, aconsejándole, después de su derrota, que tomase el hábito en Sahagún y se fugase á la corte del rey moro de Toledo, Almamún. Las crónicas de Pelayo de Oviedo y del monje de Silos, que son las dos más antiguas que hablan del asedio de Zamora por el rey don Sancho, no nombran á doña URRACA, si bien este es un hecho que no admite dudas, por haber acerca de él abundante y convergente tradición. No sólo existen recuerdos conservados en los cantares de gesta, á los que alude claramente la *Crónica general* cuando dice que en ellos se afirma duró el cerco siete años, sino que hay, además, memorias locales, vinculadas en monumentos que nos hablan de los restos del palacio de doña URRACA, del portillo de Bellido Dolfos y de la muralla zamorana que resistió el asedio. Un pasaje del *Silense* nos confirma en la opinión sobre el señorío de la infanta, porque indica, como dice Ballesteros, que los zamoranos permanecieron firmes y leales, contando con el auxilio de don Alfonso y no sufriendo el destronamiento de su señor; transparente manera de expresar al menos el dominio eminente del rey leonés. Zamora resistió hasta el 7 de Octubre de 1072, en que el rey Sancho fué asesinado por Bellido Dolfos, no sin que algunos documentos atribuyan la instigación del crimen á doña URRACA. Al llegar don Alfonso, abandonando la corte de Almamún, para tomar posesión de su reino, reunió Consejo, en el que dió asiento á su hermana, pues, siendo la primogénita, había sido para él como una madre. Sus advertencias, por venir de mujer de gran entereza, eran escuchadas por el monarca, y así nos asegura *el Silense* que doña URRACA aconsejó, para la paz del reino, la prisión del rey don García de Galicia. Después de permanecer este monarca veinte años preso, murió, siendo sepultado en León, asistiendo su hermana doña URRACA al entierro. Don García murió en 1082, según los *Anales Complutenses*, pero la *Crónica Compostelana* relata, con lujo de pormenores, la muerte, acaecida el 1.° de Abril de 1090, coincidiendo con la fecha asignada por Pelayo de Oviedo. La figura de doña URRACA, que en algunos *romances* figura como enamorada del *Cid*, ha sido llevada al teatro español. Guillén de Castro, en sus *Mocedades*, presentó con tanta bizarría como fidelidad al espíritu y á la letra de los romances, las escenas del cerco de Zamora y de la traición de Bellido Dolfos. Lope de Vega, en su comedia *Las almenas de Toro*, sin duda para huir de Guillén de Castro, dejó en segundo término la tragedia de Zamora, pero procurando con hábil artificio que los espectadores la tuviesen siempre presente, y que aquella catástrofe, aunque sólo aparece en relación, sirviese al mismo tiempo para desenlazar su obra. Inventó el poeta una ingeniosa fábula, en que Bellido Dolfos, después de apoderarse con engañosa industria de la ciudad de Toro, defendida por doña Elvira, á cuyo tálamo aspiraba, se enemista con el rey don Sancho, que no quiere cumplirle la palabra que le había dado de premiarle semejante servicio con la mano de su hermana; y para vengarse de él huye de Zamora, se pone al servicio de doña URRACA y aguza contra el rey su mortífero venablo. En las adiciones hechas por un anónimo del tiempo de Enrique IV al *Sumario* del despensero de la reina doña Leonor, se encuentra por vez primera, y en circunstancias bien grotescas por cierto, el invento de suponer á Bellido Dolfos enamorado, no de doña Elvira, sino de doña URRACA; invento que no tiene apoyo ni en los *cantares de gesta* refundidos por la *Crónica general*, ni en los romances más modernos. «Bellido Dolfos le dixo (á doña Urraca) que él le prometía descercar á Zamora si le prometía dormir con él...» Se lo promete, con el propósito de engañarle. Bellido mata al rey, y exige el premio. «Y doña Urraca fizo atar de pies é de manos al dicho Bellido Dolfos, é mandóle meter en un costal, é liáronle bien: é por tener la promesa, mandóle echar en la cama, donde ella dormía, é doña Urraca se acostó vestida en aquella misma cama; é como fué amanecido otro día, mandó traer quatro potros bravos, é mandó atar los pies é las manos de Bellido á los potros, é sacáronlo al campo por tal manera, que cada potro llevó su pedazo dél, é así murió como traidor.» Sobre el extravagante dato de la pasión de Bellido, pero tomándola por lo romántico y sentimental, compuso Bretón de los Herreros un

drama, *Bellido Dolfos*, que se representó con infeliz éxito en 1839. En el *Romancero de Zamora* (Madrid, 1880) resumió Fernández Duro la extensa bibliografía poética del cerco de Zamora.

URRACA. *Biog.* Religiosa benedictina, española, hija de Garci-Fernández y nieta de Fernán González. Desde su juventud sintió inclinación á la vida del claustro. Por eso cuando su padre fundó para ella en 972 el infantado de Covarrubias, entre otras posesiones, le dió el monasterio dúplice de San Cosme, donde tomó el hábito en 978 de manos del obispo y con asistencia del conde y de todos los nobles burgaleses. URRACA, á pesar de sus votos y vida retirada, se ocupó con sumo interés del bienestar de sus vasallos y de la prosperidad de sus dominios. Ella administraba justicia por medio de sus jueces y merinos. Durante los reinados de su padre, de su hermano y de su sobrino, ejerció profunda influencia, no sólo en Covarrubias, sino en todo el condado. Su sobrino don García, en 1024, reunió en Covarrubias toda su corte para honrar á su tía. Todavía sobrevivió á este rey, pues en 1032 se encuentran escrituras de donaciones firmadas por URRACA. Á su muerte fué sepultada y descansa hoy debajo del altar mayor de la famosa Colegiata.

URRACA. *Biog.* Jefe indio de la primera mitad del siglo XVI. Estaba al frente de la región de Burica (hoy Boruca, Costa Rica), donde había oro en abundancia, lo que atraía con frecuencia á los conquistadores españoles. Temeroso de ser, al fin, atacado por ellos, decidió expulsarlos definitivamente del territorio, y en 1514 derrotó un destacamento mandado por Gaspar de Espinosa, quien se vió obligado, después de experimentar grandes pérdidas, á embarcarse de nuevo, dejando allí algunos hombres al mando de Francisco Campañón. También fué éste atacado por URRACA, pero Campañón, que había previsto el caso, pidió auxilios á Panamá, y éstos llegaron cuando la situación de los españoles, estrechamente sitiados por URRACA, no podía ser ya más crítica. Al aproximarse Pedrarias con 150 hombres, el cacique se retiró al interior, persiguiéndole Pedrarias; á URRACA se unieron las fuerzas de otro jefe indio, llamado Exqueguá, pero Pedrarias les obligó á replegarse, si bien no dejó de hostilizar á los españoles. Pedrarias regresó á Panamá dejando en Burica á Campañón, que por medio de engaños logró apoderarse de URRACA y le cargó de cadenas; pero al poco tiempo el tenaz y valeroso jefe consiguió escapar y se dedicó á reorganizar á los suyos, reuniendo gran número de partidarios. Nueve años más duró aquella guerra, hasta que URRACA se vió abandonado por los suyos, retirándose á la montaña, donde no fué molestado por los españoles.

URRACA (PEDRO). *Biog.* Religioso mercedario y escritor español, n. en Jadraque en 1583 y m. en Lima en 1668. Pasó á las Indias, y en el convento de la Merced, de Quito, tomó el hábito, y después de profesar estuvo en Lima, Trujillo y otros lugares de aquellos países, viniendo á España luego para tornar á Lima, donde fué ejemplo de las más altas virtudes y donde terminó santamente sus días. Escribió un *Breve compendio de modos suaves y fuertes para importunar amorosamente á Dios*, que fué impreso en el siglo XVIII.

URRACA (PEDRO DE). *Biog.* Médico español de la segunda mitad del siglo XIX, n. en Burgos. Ha sido catedrático de la Facultad de Medicina de Valladolid y académico de varias corporaciones científicas. Se le debe: *Secreto de la Medicina; Deberes que tiene contraídos el médico para con la Humanidad; Desarrollo intelectual é influencia que sobre él ejerce la educación; Tratado práctico de disección* (1881), y *Tratado de autopsias, embalsamamientos y preparaciones de gabinete* (1883).

**URRÁCAL.** *Geog.* Mun. de la prov. de Almería, con 303 e. y albergues y 983 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Ermita (La), barrio á.... | 0'2 | 23 | 82 |
| Urrácal, villa de..... | — | 180 | 603 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 100 | 298 |

El censo de 1920 le asigna 935 h. Corresponde al p. j. de Purchena, dióc. de Almería, y está sit. al N. del río Almanzora, cerca de Albos. Terreno en parte montuoso; produce cereales, aceite, hortalizas, fruta, etc.

URRÁCAL. *Geog.* Cortijada de la prov. de Almería, mun. de Lubrín.

**URRACA-MIGUEL ó URRACA.** *Geog.* Municipio de la prov. de Ávila, con 233 e. y albergues y 425 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 8 e. y albergues aislados con 15 h. El censo de 1920 le asigna 444 h. Corresponde al p. j. y á la diócesis de Ávila y está sit. en lo alto de una sierra, en la carr. de la Fonda de San Rafael á Ávila. Produce cereales, algarrobas, cáñamo y hortalizas.

**URRACAS.** *Geog.* Nombre que se ha dado también en alguna ocasión á las islas de los Ladrones.

**URRACO.** *Geog.* Río de Honduras, en el departamento de Colón. Tiene su origen en las montañas que vienen del S. de la cordillera de la Esperanza y des. en el mar.

URRACO DE SAN LORENZO (EL). *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de Yoro, mun. de Olanchito.

URRACO DE YARUCA (EL). *Geog.* Cas. de Honduras, dep. de Yoro, mun. de Olanchito.

**URRAO.** *Geog.* Mun. de Colombia, dep. de Antioquía; unos 13,100 h. Sit. á 615 kms. de Bogotá y 1,885 metros de altura, á los 6° 4' 5'' de lat. N. y 2° 3' de long. O. del Meridiano de Bogotá, en el valle de su nombre, á oril. del río Penderisco. Clima cálido, con una media anual de 20°. Fué fundado en 1845. Produce principalmente café, cacao y caucho. Correo y Telégrafo; escuelas.

**URRASUN DE AZPILCUETA.** *Geog.* Caserío de la prov. de Navarra, mun. de Baztán.

**URRAUL** ALTO. *Geog.* Mun. de la prov. de Navarra, con 401 e. y albergues y 881 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades de población:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Adoain, lugar á..... | 12 | 43 | 81 |
| Ayechu, íd. á..... | 10 | 27 | 49 |
| Elcóaz, íd. á..... | 11 | 31 | 75 |
| Epároz, íd. á..... | 2 | 16 | 68 |
| Ezcániz, íd. á..... | 3 | 12 | 18 |
| Guíndano, íd. á..... | 10 | 15 | 23 |
| Imirizaldu, íd. á..... | 3 | 12 | 38 |
| Irurozqui, íd. de..... | - | 38 | 151 |
| Larequi, íd. á..... | 6 | 18 | 25 |
| Ongoz, íd. á..... | 4 | 38 | 73 |
| Ozcadi, íd. á..... | 3 | 24 | 45 |
| Santa Fe, Casa Consistorial á..... | 2'1 | 1 | 7 |
| Zabalza, lugar á..... | 5 | 34 | 83 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 92 | 145 |

El censo de 1920 le asigna 804 h. Corresponde al p. j. de Aoiz, dióc. de Pamplona, y está situado cerca del valle de Salazar, en terreno quebrado, regado por el río Elcóaz, afl. der. del Irati. Produce cereales, legumbres y hortalizas. La cabeza del municipio es Santa Fe.

URRAUL BAJO. *Geog.* Mun. de la prov. de Navarra, con 279 e. y albergues y 1,054 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Aldunate, lugar á..... | 5 | 19 | 66 |
| Artieda, íd. á..... | 7 | 36 | 177 |
| Grez, íd. á..... | 7 | 15 | 59 |
| Nardués-Aldunate, íd. á.. | 4'8 | 30 | 140 |
| Nardués-Andurra, íd. á.. | 7'1 | 14 | 52 |
| Rípodas, íd. á..... | 5'5 | 22 | 92 |
| Sansoain, íd. á..... | 7'8 | 26 | 86 |
| San Vicente, íd. á..... | 5'1 | 25 | 122 |
| Tabar, íd. de..... | — | 57 | 237 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 35 | 23 |

La cabecera del municipio es San Vicente. El censo de 1920 le asigna 1,021 h. Corresponde al p. j. de Aoiz, dióc. de Pamplona, y está sit. al S. de Urraul Alto, cerca de Lumbier, en terreno más llano, bañado por los ríos Irati y Elcóaz. Produce cereales, vino, legumbres y hortalizas.

**URRAY.** *Geog.* Pobl. del condado de Ross y Cromarty (Escocia), á 41 kms. SO. de Tain, en la confl. del Orrin, en la oril. der. del Conon, tributario del Cromarty Firth; 2,500 h. (con el municipio).

**URREA** DE GAÉN. *Geog.* Mun. de la prov. de Teruel, con 788 e. y albergues y 1,258 h. *(urreanos)* según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Regadío (El), caserío á... | 5 | 21 | 30 |
| Urrea de Gaén, lugar de. | — | 420 | 1,174 |
| Grupos inferiores y e. diseminados..... | — | 347 | 54 |

El censo de 1920 le asigna 1,372 h. Corresponde al p. j. de Híjar, dióc. de Zaragoza, y está sit. á la izquierda del río Martín, en terreno bastante llano, á 2 kms. de Híjar y 8 de las estaciones de Samper de Calanda y Puebla de Híjar, que son las más próximas. Produce principalmente remolacha, cereales y frutas; cría de ganado lanar y cabrío; canteras de yeso. Carretera de Albalate á Val de Zafán, varias escuelas, servicio de automóviles á Puebla de Híjar; Sindicato Agrícola, Pósito de Agricultores, Casino La Amistad, Iglesia parroquial.

URREA DE JALÓN. *Geog.* Mun. de la prov. de Zaragoza, con 433 e. y albergues y 918 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 11 e. y albergues aislados con 3 h. El censo de 1920 le asigna 939 h. Corresponde al p. j. de Almunia de Doña Godina, dióc. de Zaragoza, y está sit. á la der. del río Jalón, entre Rueda y Plasencia, á 3 kms. de esta última, cuya estación es la más próxima, en terreno llano. Produce principalmente cereales y remolacha. Alumbrado eléctrico. Casino.

URREA (JERÓNIMO JIMÉNEZ DE). *Biog.* V. JIMÉNEZ DE URREA (JERÓNIMO).

URREA (MIGUEL DE). *Biog.* Arquitecto y escritor español, n. en Fuentes de la Alcarria, entre los años 1520 y 1531. Publicó: *M. Vitrvvio Pollion de Architectvra, dividido en diez libros traduzidos de Latin en Castellano por Miguel de Urrea, Architecto* (Alcalá, 1582). Es la primera versión á la lengua castellana del famoso libro de Vitruvio.

URREA (MIGUEL DE). *Biog.* Religioso jesuíta, español, n. en Fuentes á mediados del siglo XVI y m. en las Indias en 1597. Estudió en Alcalá de Henares, ganando el título de bachiller en artes y filosofía en Junio de 1572, el de licenciado en Octubre de 1573 y el de maestro en la misma facultad de artes en Noviembre del mismo año. Fué varón de mucho celo, virtud y penitencia; pasó á América, donde le destinaron á las Misiones de los indios chunchos, convirtiendo á muchos de ellos; mas quiso la fortuna adversa que no pudiese curar la enfermedad mortal del hijo de un cacique, y atribuyendo aquellos bárbaros la desgracia del mozo á URREA, le mataron á golpes de macana cuando estaba orando. El pobre mártir fué enterrado en el pueblo de Torapio, y luego trasladado al Colegio de la Compañía en La Paz. Dejó unos *Catecismos y vocabularios de la lengua chuncha.*

URREA (PEDRO DE). *Biog.* Prelado español, n. en Aragón y m. en Septiembre de 1489. Según Latassa, en 1441 fué nombrado prior de la Seo de Zaragoza y cuatro años más tarde sucedió en el arzobispado de Tarragona al cardenal Domingo Ram, gobernando esta iglesia, en la que llevó á cabo importantes reformas, por espacio de cuarenta y cuatro años. Fué también patriarca de Alejandría y muy celoso defensor de los intereses de Juan II. En cambio, Amador de los Ríos incluye á este prelado entre los arzobispos de Zaragoza y no entre los de Tarragona y dice que fué consejero de Alfonso V, deduciéndose que hubo dos personajes de los mismos nombre y apellido y que ambos fueron arzobispos. Al de Tarragona atribuye el citado Latassa una *Relación de las inquietudes de Cataluña* en el reinado de Juan II de Aragón.

URREA (PEDRO MANUEL JIMÉNEZ DE). *Biog.* V. JIMÉNEZ DE URREA (PEDRO MANUEL).

**URRECHA** (FEDERICO). *Biog.* Escritor español, n. en San Martín (Navarra) en 1855. Estudió el bachillerato en Madrid y en 1873 ganó por oposición una plaza en el cuerpo pericial de Aduanas, en el que desempeñó importantes puestos. En 1885 y como consecuencia de haberle premiado *El Imparcial* su novela *El corazón y la cabeza*, este periódico le llamó á su redacción, á la que perteneció por espacio de diez y ocho años, pasando después á la de *Heraldo de Madrid*. Posteriormente se trasladó á Barcelona, y desde hace veinte años es redactor de *El Diluvio*, en el que publica amenas y chispeantes crónicas, que, como todas sus obras, se distinguen por el gracejo y castizo estilo. Ha colaborado en otros muchos periódicos y ha publicado, además: *Drama en prosa* (1885); *Después del combate* (Madrid, 1886); *La hija de Miracielos* (1886); *El vencejo de Burgaleda* (1887); *El rehén del Patuco* (1889); *Tinita* (1889); *El Mausoleo, Agencia funeraria* (1889); *La estatua, cuentos del lunes* (1890); *Pepito Melaza, apuro cómico* (1891); *Cuentos del vivac* (1892; 2.ª edición, 1906); *Tormento*, comedia (1892); *Siguiendo al muerto* (1894); *Veinte días en Italia* (1896); *Agua pasada, cuentos, bocetos, semblanzas* (1897); *El teatro, apuntes de un traspunte* (Barcelona, 1900); *El teatro contemporáneo en Barcelona* (1910), y *Paisajes de Holanda* (1913).

**URRECHUARRA.** adj. Natural de Villarreal de Urrechua, villa de la provincia de Guipúzcoa. Dícese también *villarrealense*. Ú. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á esta villa.

**URRÉJOLA.** *Geog.* Cas. de la prov. de Vizcaya, mun. de Orozco.

URRÉJOLA (HERMENEGILDO DE). *Biog.* Periodista y literato español, m. en Barcelona á fines del siglo XIX. Desde su juventud militó en el partido tradicionalista, sirviendo á su causa con todo esfuerzo y abnegación. En 1877 entró en la redacción de *El Correo Catalán*, de Barcelona, en donde trabajó brillantemente en sus secciones literaria é informativa. Era, además, poeta lírico de equilibrada inspiración y vuelos muy elevados, dentro del género objetivo y de la lírica sentimental. Se le deben varios volúmenes de poesías, entre ellos: *Lira sagrada* (Barcelona, 1879); *Odas é Idilios; Cancionero religioso*, y *La ermita de Santa Cristina de Lloret* (Barcelona, 1891).

**URRELAUQUEN.** *(Lago amargo.) Geog.* Laguna de agua salada, en la República Argentina; se extiende al O. de la sierra de Lihuel-Calel y mide de ordinario 25 kms. de N. á S. por 10 de E. á O. Recibe las aguas del Chadi-Leubú y por medio del Curacó comunica con el Colorado en tiempo de grandes crecidas.

**URRESTARAZU-CEARRA.** *Geog.* Barrio de la prov. de Guipúzcoa, mun. de Ataun.

**URRESTILLA.** *Geog.* Barrio de la prov. de Guipúzcoa, mun. de Azpeitia.

**URRESUMENDI.** *Geog.* Barrio de la prov. de Guipúzcoa, mun. de Ataun.

**URRETA** (Luis de). *Biog.* Religioso dominico, español, de fines del siglo XVI y principios del XVII, n. en Valencia. Publicó: *Historia eclesiástica, política, natural y moral de Ethiopia* (Valencia, 1610), é *Historia de la orden de Predicadores en Ethiopia* (Valencia, 1611).

**URREZ.** *Geog.* Mun. de la prov. de Burgos, con 357 e. y albergues y 288 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 35 e. y albergues aislados é inhabitados. El censo de 1920 le asigna 275 h. Corresponde al p. j. y á la dióc. de Burgos, y está sit. en una altura, cerca de Brieva. Produce cereales, patatas y legumbres.

**URRIA.** *Geog.* Villa de la prov. de Burgos, mun. de Merindad de Cuesta-Urria.

Urria. *Geog.* Ald. de la prov. de Oviedo, mun. de Somiedo, parr. de San Miguel de la Llera de Coto. || Lug. en el mun. de Teverga, parr. de Santa María Magdalena de Urria. || V. Santa María Magdalena de Urria.

**URRIALES.** *Geog.* Ald. de la prov. de Huesca, mun. de Santa María de Buil.

**URRIBARRI.** *Geog.* Mun. de Venezuela, Est. de Zulia, dist. de Colón. Cap. Garcitas.

**URRICELQUI.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, mun. de Arriasgoiti.

**URRÍES.** *Geog.* Mun. de la prov. de Zaragoza, con 222 e. y albergues y 451 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 95 e. y albergues aislados é inhabitados. El censo de 1920 le asigna 512 h. Corresponde al p. j. de Sos, dióc. de Jaca, y está sit. á la izq. del río Onsella, cerca de Undues. Terreno en parte llano con una gran sierra hacia el N.; produce cereales, vino, cáñamo y hortalizas.

Urríes (Jordán de). *Genealog.*, *Biog.* y *Heráld.* Ilustre linaje español, que considera como su cabeza al noble Recaredo de Urríes, que vino á España con Carlomagno en 788, auxiliándole en los sitios de Pamplona y Zaragoza y permaneciendo en el país, con su mesnada, para combatir contra los árabes. Casó en su nueva patria, en la que murió dejando por heredero á *Pedro Jordán de Urríes*, su hijo, á quien el conde del Rosellón, por haber vencido en duelo particular al que ultrajara el honor de su hija, se la dió en matrimonio (820), después de haberle dado por escudo de armas los cuatro palos que trazó, con sus dedos mojados en la sangre del vencido, sobre el limpio arnés del vencedor. Sucedióle su hijo *Gombal*, que guerreó en la Cerdaña y fué padre de *Roger*, que murió heroicamente (885). Hijo y heredero suyo fué *Pedro*, segundo de este nombre, que fundó el lugar de Urríes en el actual partido de Sos (Zaragoza) y fué enterrado en el célebre monasterio de San Juan de la Peña. *Fortún*, *Roger II* y *Ramiro*, inmediatos descendientes que poseyeron cada uno de ellos la casa en su tiempo, continuaron engrandeciéndola. Á Ramiro, m. en la batalla de Tafalla, sucedió su hijo *Pedro*, tercero de este nombre, apellidado *el Hércules aragonés*, que murió en Graus con su rey (1063). El historiador Zurita menciona dos *Jordán Pérez de Urríes:* uno se halló en la batalla de Morella y otro en la conquista de Zaragoza (1088-1118), muriendo, con Alfonso *el Batallador*, en Fraga (1134). Su hijo *Pedro IV Jordán*, después de haber militado bajo las banderas del conde de Barcelona, marido de doña Petronila de Aragón, y de acompañarle á la conquista de Tortosa (1148), murió en 1181. Hijos suyos fueron *Pedro V*, señor de las villas de Biel, Alquezar y Murillo de Gállego, casado con doña Teresa de Aragón, y *Hugo de Urríes*, maestre de los Templarios. *Jordán Pérez de Urríes* fué señor de la villa de Loarre, acompañó á Pedro *el Grande* á Valencia, casó con doña Berenguela de Bergua y procrearon á *Pedro VI*, que prestó grandes servicios en Sicilia y durante las guerras de la Unión, casando con una nieta de Juan Láscaris, emperador griego. Tío suyo fué el fundador del convento de Nuestra Señora del Carmen, en Huesca, *Jaime de Urríes*, marido de doña Emilia de Pomar, que estuvo con don Jaime en Mallorca, y hermano de *Ramón*, caballero del Temple. *Pedro VII* fué el primer bayle general de Aragón, que de su matrimonio con doña Toda de Riglos tuvo al famoso gobernador de Aragón en tiempo del *Ceremonioso*, *Jordán Pérez de Urríes*, citado por Zurita. Su hijo *Pedro VIII* y *Jordán* fueron de los principales campeones del monarca en su tenaz lucha con los de la Unión, ganando para su casa el honor y baronía de la Peña y la villa de Biescas en 1379. Fué nombrado Pedro alcaide perpetuo del Real Palacio de Huesca, cargo que vinculó en sus descendientes varones, y compró el señorío de Ayerbe al infante don Fernando. Casó este Pedro con doña María Pérez de Salazar y falleció en Barcelona en 1386, enterrándosele en Nuestra Señora de la Merced. Notables fueron los tres hijos de Pedro VIII, singularmente el segundo, Carlos, creado cardenal de la Santa Romana Iglesia con el título de San Jorge (22 de Septiembre de 1409). Sus hermanos *Pedro IX* y *Fadrique*, señores de Ayerbe y de la Peña, figuraron durante el interregno del Compromiso de Caspe: Fadrique, por su matrimonio con doña Martina Pérez de Arbea, agregó este nombre al de Urríes, para distinguirse de los de Ayerbe. Cinco hijos dejó Pedro IX, sucediéndole *Felipe*, que asistió á las Cortes de Monzón y Alcañiz en tiempo de Alfonso V *el Magnánimo* y casó con doña Martina Jiménez Cerdán. Hermano de Felipe fué *Hugo*, obispo de Huesca, m. el 21 de Febrero de 1443 y sepultado en el altar mayor de la Catedral de su diócesis. Separadas algún tiempo las casas de la Peña y Ayerbe, volvieron á juntarse en la persona de *Pedro de Urríes Arbea y Navarra*, caballero del hábito de Santiago, que de su matrimonio con doña Juana de Navarra, de la familia del marqués de Cortes, procreó: á *Benito*, que murió en las guerras de Flandes; á *Miguel*, prior de Santa Cristina y dignidad de la santa iglesia metropolitana del Salvador ó la Seo de Zaragoza, y á *Carlos Jacinto*, que fué décimo señor de la Peña y décimotercio de Ayerbe. De su casamiento con doña María Josefa de Agustín tuvo á *Pedro Jerónimo*, gobernador de Aragón, presidente del reino y de su Audiencia. Casó con doña Juana Martínez de Marcilla, hija de los condes de Montoro, y fueron padres de *José Benito* y de doña *Juana*, mujer del consejero Pérez Oliván. Casó José Benito con doña Josefa Francisca de Gurrea, en quien se extinguió la baronía, pues no dejó más que tres hijas. Una de éstas, doña *Ana María*, de su matrimonio con su deudo *Benito Ignacio de Urríes*, que sostuvo pleito con la villa de Ayerbe sobre la incorporación á la Corona, tuvo á *Pedro Jordán de Urríes*, primer marqués de Ayerbe (1750). Casó con doña María Ana Pignatelli y fueron padres del segundo marqués de Ayerbe, fundador de la Sociedad de Amigos del País de Zaragoza y de su Academia de Bellas Artes, que obtuvo en 1789 la grandeza de España. Hijo suyo y de su mujer, la marquesa de Lierta, fué el tercer marqués de Ayerbe, que usó en su juventud los títulos de conde de San Clemente y barón de Torrellas. Entró á servir muy joven al entonces príncipe de Asturias, luego Fernando VII, á quien acompañó á Valençay, donde prestó eminentes servicios, mereciendo por su lealtad ser separado de la servidumbre del monarca cautivo por sus carceleros. Al atravesar Navarra con importante comisión, fué asesinado cerca de Lerín el 1.° de Octubre de 1810. En virtud de expediente incoado para la iden-

tificación del cadáver por la marquesa viuda de Ayerbe y el general Palafox, fueron trasladados los restos mortales del fiel mayordomo mayor de Su Majestad al convento de Santo Domingo de Zaragoza. Había casado dos veces: la primera con doña María Nicolasa Palafox, hija del marqués de Ariza, y la segunda con doña Juana Bucarelli, hija de los condes de Santa Coloma. El cuarto marqués de Ayerbe, *Pedro Ignacio,* tomó parte en los gloriosos Sitios á las órdenes y como ayudante de su primo Palafox, y de su matrimonio con doña Salcedo, hija del teniente general, virrey de Méjico, tuvo á *Juan, Rafael, Luis* y *Pilar.* El quinto marqués de Ayerbe, *Juan Nepomuceno,* n. en Barcelona el 2 de Enero de 1825, murió prematuramente el 17 de Abril de 1863. España y Aragón, como escribió un periódico de entonces, perdieron un gran patricio, que enjugó muchas lágrimas. Fué enterrado en el panteón de su ilustrísima familia en la iglesia del Pilar. Casó con doña María de la Encarnación Ruiz de Arana y Saavedra, hija de los condes de Sevilla la Nueva, vizcondes de Mamblas, nieta del primer duque de Rivas, sobrina del famoso don Ángel (V.), dama de gran talento y virtud, que fué durante veinte años la decana de las de Su Majestad, y que, viuda á los treinta y siete años de su edad, se consagró al servicio de los pobres como presidenta de las Conferencias de San Vicente de Paúl y de las domiciliarias de Zaragoza, trabajando incesantemente en la enseñanza y catequesis de las jóvenes obreras. Falleció en Madrid á los ochenta años de su edad (11 de Febrero de 1908), siendo trasladado su cadáver al panteón de familia en el Pilar. Dejó cinco hijos: *Juan María,* sexto marqués de Ayerbe; *María del Pilar,* duquesa de Maqueda y de Sesa; *Fernando,* marqués de Novallas; *José María,* marqués de Velilla de Ebro, y *Ramón,* vizconde de Roda. El historiador Vicente Blasco de Lanuza hizo un resumen de las glorias de esta familia, citando á Hugo, embajador de Juan II en Inglaterra; Juan y otro Hugo, virreyes de Mallorca y de Calabria; el cardenal Carlos y los obispos de Huesca, Filadelfia, Vich, Urgel y Barbastro, Hugo, Felipe, Francisco, Pedro y otro Felipe, varón doctísimo. En la *Bibliotheca Hispana* de Nicolás Antonio figuran dignamente Hugo, traductor de Valerio Máximo, siendo embajador en Inglaterra y Borgoña, como lo hace constar en la primera edición gótica (Zaragoza, 1495) y en la segunda (Sevilla, 1514). Pedro, catedrático de cánones en Huesca, autor del *Aestivum otium* (1624). Indudablemente el principal personaje de la casa de Urríes fué el señor de Ayerbe, Hugo de Urríes y Ruiz de Calcena, secretario de Fernando *el Católico* y del emperador Carlos V, defensor de Sangüesa, y á quien Lucio Marineo Sículo llama en una de sus *Epístolas* el mejor de sus discípulos.

Ramón Jordán de Urríes y Patiño

Las conocidas armas de los Urríes son los cuatro bastones ó palos de gules, en campo de oro, ó sean las de Cataluña que figuran en el escudo de España representando la Corona de Aragón. El escudo de los tres melones de oro en campo verde sobre dos leones, de que habla la trova que mosén Febrer dedica á Pedro ó Pere Jordán, natural de Alfambá, es una de las mil fantasías de esta superchería históricoliteraria. *El Armorial de Aragón,* del conde de Doña Marina, describe el escudo de Urríes, cuartelado primero y cuarto de plata con dos bastones gules, segundo y tercero de gules; y el de Urríes de Arbea partido en jefe de gules y el resto de oro con cuatro bastones gules. En *El Templo de las glorias españolas, suma y complemento de las glorias nacionales* (t. VI, Madrid-Barcelona, 1854), se dice lo siguiente: «Urríes, familia aragonesa, trae de oro cuatro palos de gules, la frente de este color.» El marqués de Velilla es autor de la *Genealogía de la casa de Urríes* (Madrid, 1922), del cual están principalmente sacados los datos de este artículo.

URRÍES (ALBERTO DE). *Biog.* Prócer español y jefe carlista, n. y m. en Zaragoza en el siglo XIX. Pertenecía á la casa de los marqueses de Ayerbe, siendo el último de sus hijos varones, y recibiendo una educación tan esmerada como piadosa. Le unía íntima amistad con el general Joaquín Elío (V.), quien, á la muerte de Fernando VII, le indujo á militar en las huestes carlistas, distinguiéndose en todos los combates en que tomó parte. Perseguido por el Gobierno de Madrid, tuvo que emigrar á Francia, residiendo en Burdeos, en donde permaneció más de quince años. Cuando tuvo lugar el fracasado movimiento carlista de San Carlos de la Rápita, en 1860, URRÍES tenía escondido un depósito de armas en unos corrales de una granja de su propiedad en el término de Zaragoza, y un criado infiel lo denunció á la policía isabelina, que se incautó de las armas, logrando URRÍES escapar á caballo y de noche, llegando á los alrededores de Jaca junto con otro criado. Al ir á atravesar los Pirineos, le sobrevino un fuerte ataque de gota y el fiel servidor quiso cargar con él, no consintiéndolo URRÍES, quien tuvo que valerse de todo su ascendiente para que el criado escapase y él solo fuese capturado por las fuerzas que le perseguían. Fué llevado arrastrando, á pie, hasta Jaca, donde debía ser fusilado, pero allí había una orden de llevarlo á Zaragoza. Conducido á esta capital, su causa fué tramitada por los Tribunales civiles, que le condenaron á destierro. Años más tarde pudo volver á España, estableciéndose de nuevo en Zaragoza, donde fué presidente de la Sociedad Económica de Amigos del País y en donde organizó la notable Exposición Aragonesa de 1867. Después de la Revolución de Septiembre púsose, junto con el general Marco, Comín, el conde de Robles, Riba, Serrano, Franquini y otros, al frente del movimiento carlista de 1872; pero cuando iba á lanzarse de nuevo al campo, una súbita enfermedad le quitó la vida.

*Bibliogr.* Barón de Artagán, *Bocetos tradicionalistas* (Barcelona, 1912).

URRÍES (HUGO DE). *Biog.* Escritor español de la segunda mitad del siglo XV, perteneciente á la ilustre familia de los Jordán de Urríes. En 1466 Alfonso V le envió como embajador de Aragón á Inglaterra, donde aun permanecía en 1477, año en que, sin abandonar aquel cargo, desempeñó también las embajadas de Borgoña y Flandes. Se le debe: *Valerio Máximo, transferido del latín en lengua francesa por maestre Simón de Hedin maestro de santa theologia* (Zaragoza, 1495; Sevilla, 1514 y Alcalá, 1629).

URRÍES Y URRÍES (FELIPE). *Biog.* Prelado español, de la familia de los Jordán de Urríes, n. en Jaca (Huesca) en 1515 y m. el 18 de Junio de 1586. Á los catorce años de edad tomó el hábito de Santo Domingo en el convento de Oviedo y estudió teología y filosofía en Salamanca, leyendo después ambas materias en el Colegio de San Gregorio de Valladolid. Fué maestro de su provincia, regente de estudios, prior del convento de Santo Tomás de Ávila, definidor en Capítulo general, procurador del obispo de Urgel en el Concilio de Trento, obispo de Barbastro y obispo de Huesca. Edificó la iglesia de Nuestra Señora de la Peña de Graus y llevó á cabo muchas obras piadosas y de devoción. Publicó: *Prima Synodus Barbastrensis S. S. Domino N. Gregorio XIII Pontif. Maximo Regnante invictis. Principe Philippo II, rege nostro Catholico,* obra muy interesante, que fué admitida en el Concilio de Trento.

**URRIOLA.** *Geog.* Barrio de la prov. de Vizcaya, mun. de Murélaga.

**URRIZA.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, mun. de Imoz.

**URRIZOLA.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, mun. de Araquil. || Lug. en el mun. de Ulzama.

**URRÔ** (San Miguel). *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la prov. del Duero, dist. de Aveiro, obispado de Oporto, conc. y á 7'5 kms. de Arouca, sit. á 1 km. de la marg. der. del Pedonde; 340 h. Iglesia gótica. Escuela. Producción agrícola. Antiguamente esta feligresía era llamada *Valle de Arouca* y en varios documentos oficiales y extraoficiales también se la designa con el nombre de *Urro*. || Pobl. y felig. en la prov. del Duero, dist. y obispado de Oporto, conc. y á 6 kms. de Penafiel, sit. cerca del río Soussa; 300 h. Producción agrícola. También es conocida con el nombre de *Urro* y *Urró*.

**URROA.** *Geog.* Ald. de la prov. de la Coruña, mun. de Vimianzo, parr. de San Vicente de Vimianzo.

**URROBI.** *Geog.* Río de la prov. de Navarra, en el p. j. de Aoiz. Tiene su origen en el alto de Ibañeta, cerca de Roncesvalles; pasa por el valle de Arce y des. en el Irati frente á Górriz.

**URRÓS** (San Bartholomeu). *Geog.* Pobl. y feligresía de Portugal, en la prov. de Traz-os-Montes, dist. y obispado de Braganza, conc. y á 13 kms. de Torre de Moncorvo, sit. en un altozano á 2 kms. de la margen der. del Duero; 1,220 h. Su fundación data del tiempo de los romanos. Gozó de las prerrogativas de villa en los primeros tiempos de la monarquía, pero nunca ha tenido fueros propios, rigiéndose por los de Torre de Moncorvo. Escuela. Minas de carbón, estaño, hierro, etc., inexplotadas. También es conocida con el nombre de *Urros* y *Urroz*.

Urrós (Santa María Magdalena). *Geog.* Pobl. y felig. de Portugal, en la prov. de Traz-os-Montes, dist. y obispado de Braganza, conc. y á 20 kms. de Mogadouro, sit. en las proximidades de la marg. der. del Duero, junto á la carr. de Bemposta á Miranda; 800 h. Escuelas para uno y otro sexo. Producción agrícola y ganadería.

Urrós. *Geog.* V. San Mamed y Santa Eulalia de Urrós.

**URROZ.** *Geog.* Mun. de la prov. de Navarra, con 177 e. y albergues y 647 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 11 e. y albergues aislados con 3 h. El censo de 1920 le asigna 797 h. Corresponde al p. j. de Aoiz, diócesis de Pamplona, y está sit. en un llano, á la der. del río Erro, en la carr. de Pamplona á Aoiz. Produce cereales, vino y hortalizas.

Urroz de Santisteban. *Geog.* Mun. de la prov. de Navarra, con 161 e. y albergues y 298 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 106 edificios y albergues aislados con 143 h. El censo de 1920 le asigna 294 h. Corresponde al p. j. y á la diócesis de Pamplona, y está sit. al E. de la villa de Santisteban; produce principalmente maíz, castañas y patatas.

**URRUCUDU.** *Geog.* Cas. de la prov. de Vizcaya, mun. de Ceánuri.

**URRUCHURTU** (Pedro de). *Biog.* Benedictino español, n. en Ceánuri (Vizcaya) el 19 de Mayo de 1877. Inició en la carrera eclesiástica en Bilbao, donde estudió latín y humanidades. En los Seminarios de Logroño y Vitoria cursó filosofía y teología, mereciendo ser ordenado de sacerdote el 21 de Diciembre de 1901. Ha estado encargado sucesivamente de las parroquias de Iratzagorría (Vizcaya) y Ganzaga (Álava) y, por fin, de la capellanía de Berriatúa (Vizcaya), desplegando en todas partes mucho celo y actividad. Pero sintiendo grandes atractivos por la vida benedictina, dejó el ministerio parroquial y vistió la cogulla de San Benito en la Abadía de Silos el 5 de Junio de 1919. En este centro monástico, además de desempeñar el cargo de vicemayordomo, dirige varias tandas de ejercicios espirituales para sacerdotes del clero secular. También ha colaborado en la *Revista Eclesiástica* y es autor del libro *Doctrina espiritual del santo cura de Ars* (Barcelona, 1925).

**URRUETA.** *Geog.* Cerro de la República Argentina, en la prov. de San Juan, dep. de Calingasta, sit. á los 32° 9′ de lat. S. y 69° 31′ de long. O. del Meridiano de Greenwich. Tiene 4,659 m. de altitud.

**URRUGNE.** *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de los Bajos Pirineos, dist. de Bayona, cant. y á 4 kms. SO. de San Juan de Luz, sit. en un montículo al pie del cual se unen dos riachuelos que forman un pequeño tributario de la bahía de San Juan de Luz; á 25 m. de altura; 900 h. Iglesia del siglo XV con pila de agua bendita de estilo gótico. Teófilo Gautier ha hecho célebre la inscripción latina del cuadrante solar de la iglesia que dice: *Vulnerant omnes. Ultima necat.* Al NE. existe el castillo restaurado de Urtubie, en el cual celebraron en 1462 una entrevista Luis XI y los reyes de Castilla y Aragón, firmando un tratado de alianza. La isla de los *Faisanes*, célebre por entrevistas reales, depende por la parte de Francia del dist. de Urrugne. Está en la l. f. de Bayona á España.

**URRÚNAGA.** *Geog.* Lug. de la prov. de Álava, mun. de Villarreal.

**URRUPA.** *Geog.* Riach. de Honduras, en el dep. de Colón. Nace al S. del empinado cerro de Huarasca y desagua en el Tumarín. Arrastra arenas auríferas.

**URRUTIA.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Morelos, mun. de Salinas Victoria; 90 h.

Urrutia. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Ica, prov. de Chincha, dist. de Pisco; 100 h.

Urrutia. *Geog.* Cañada del Uruguay, en el dep. de Florida. Nace en la falda oriental de la cuchilla de la Cruz y des. en el arroyo de ese nombre.

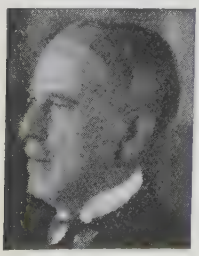
Urrutia (Alejandro). *Biog.* Escritor español contemporáneo, n. en Córdoba. Se le debe: *Ecos del alma* (Valladolid, 1907); *El Cantar de los Cantares* (Murcia, 1908); *Un libro*, prosa (Córdoba, 1910), y *Versos* (Córdoba, 1915).

Urrutia (Carlos Luis de). *Biog.* General y político español, n. en la Habana en 1750 y m. en Guanabacoa en 1825. Á los quince años sentó plaza como cadete en el regimiento de infantería de la Habana y poco después pasó á España, donde se le destinó al regimiento de América, en el que obtuvo los empleos de subteniente de granaderos, de teniente de fusileros y ayudante mayor y los grados de capitán y teniente coronel, con el empleo efectivo de capitán. Luego estudió matemáticas y táctica en la Academia de Barcelona, de la que pasó á la Escuela Militar de Ávila como instructor de cadetes. En 1779, con motivo de la guerra contra los ingleses, fué destinado al bloqueo de Gibraltar, donde permaneció cerca de dos años, y de allí pasó á Menorca. Vuelto á Gibraltar, continuó sus servicios á las órdenes del general Barceló é inventó y construyó una batería flotante, que mereció grandes elogios del conde de Alcoy, del duque de Crillón y otros jefes. Terminada la guerra, el rey le comisionó para que visitase las principales cortes de Europa, como así lo hizo, pasando después á las órdenes del virrey de Méjico, conde de Revillagigedo, quien le encargó levantar el plano de aquel reino. Ascendido á brigadier y nombrado jefe de la primera brigada de milicias, contuvo los progresos de la revolución iniciada por el cura Hidalgo, y al estallar la guerra con Francia hizo un cuantioso donativo al Gobierno español y se ofreció como voluntario para la campaña contra Napoleón, pero no se aceptaron sus servicios por creerlos más útiles en aquellas regiones. En 1811 ascendió á mariscal de campo y fué nombrado capitán general de la isla de Santo Domingo. Seis años desempeñó el cargo

y «se necesitarían varias páginas, dice un biógrafo, para detallar los beneficios que hizo á dicha provincia». Al hacerse cargo del mando, halló un pueblo indigente, una Hacienda sin recursos, un puerto sin comercio y un vecino enemigo y poderoso, siempre vigilante. Su primera providencia fué la de disponer que se repartiesen á sus expensas 135 raciones, ya condimentadas, entre los pobres de la localidad, al mismo tiempo que hacía repartir otras entre los vergonzantes que lo solicitaban; permitió la entrada y franquicias regulares á cuantos llevasen víveres y socorros de primera necesidad; distribuyó tierras con derecho á la mitad de los productos en favor de la tropa, y tanto hizo, que en poco tiempo logró transformar por completo la isla. Promovió, además, la reunión de la Junta electoral de la provincia, con objeto de dar cumplimiento á lo prevenido en la Constitución. Algunos autores le han echado en cara su falta de miramiento para con las leyes, acusándole de arbitrario y de cruel, pero debe haber algo de apasionamiento en estos juicios, por cuanto el Ayuntamiento de la capital acordó colocar su retrato en el Salón de Sesiones con la inscripción de «verdadero padre de la patria», y cuando se enteró de que, por ascenso, iba á ser reemplazado, envió una instancia al rey para que continuase en el mando. En 1817 ascendió á teniente general y fué nombrado capitán general de Guatemala y presidente de su Audiencia, pero en 1821 sufrió un ataque de hemiplejía que le obligó á delegar en el jefe inmediato inferior. Éste decidió aprovecharse de las circunstancias para trastornar el orden, y en el 21 de Septiembre de dicho año se dió el grito de sublevación. Los amotinados hicieron todo lo imaginable para ganar á su causa á URRUTIA, pero éste se negó en absoluto y fué encerrado en una cárcel, en la que permaneció ocho meses, después de los cuales fué enviado á Méjico como prisionero, pero consiguió fugarse por el camino con su esposa y cuatro hijos, dos de los cuales perdió por falta de auxilios. Pasaba ya entonces de los setenta años, pero su entereza y energía indomable le hicieron sobrellevar todas las penalidades, y después de haber atravesado 500 leguas, pudo llegar á la Habana y de allí se trasladó á Guanabacoa, donde acabó sus días.

URRUTIA (FRANCISCO). *Biog.* Religioso agustino español, n. en Eslava (Navarra) y m. en 1745 en Filipinas. En 1724 profesó en Manila, rigiendo los pueblos de Taguig y Tondo y desempeñando los cargos de secretario de provincia, definidor y presidente de Capítulo. Escribió las siguientes obras: *Adiciones á la práctica y Curia regular del padre Casimiro Díaz* y *Pláticas doctrinales*, en tagalo.

URRUTIA (FRANCISCO JOSÉ). *Biog.* Jurisconsulto y diplomático colombiano, n. en Popayán en 1870. Hizo sus estudios en la Universidad de Bogotá, doctorándose en derecho y ciencias políticas. Entró muy joven en la carrera diplomática y en 1893 fué nombrado cónsul en Quito; en 1898 secretario de la Legación de aquella capital y en 1906 subsecretario de Relaciones exteriores. Dos años más tarde fué nombrado ministro de Relaciones exteriores, cargo que volvió á desempeñar en 1913, firmando en tal concepto el tratado entre los Estados Unidos y Colombia (1914) que puso término á las diferencias entre los dos países por causa de la separación del Panamá. Ministro plenipotenciario en Bolivia de 1911 á 1912, lo fué en España de 1918 á 1923, al mismo tiempo que en Suiza (1919-25). Sus altas dotes diplomáticas, así como su cultura y elocuencia, le llevaron aún á más importantes puestos, y así fué el primer delegado de Colombia en las Asambleas de la Sociedad de las Naciones (1920 á 1927), representante de Colombia en el Consejo de la Sociedad de las Naciones (1926 á 1928) y presidente del Consejo de la Sociedad de las Naciones. Desempeñando este cargo le correspondió la misión de invitar á España á volver al seno de aquella corporación internacional. Ha sido también diputado y senador en varias legislaturas, consejero del ministerio de Relaciones exteriores de 1914 á 1918 y presidente del Senado en 1918, y pertenece al Tribunal de Arbitraje de La Haya. Pertenece igualmente al Instituto de Derecho Internacional, Academias de la Historia y de Jurisprudencia de Colombia y otras varias colombianas y extranjeras. Es además distinguido escritor é historiador y, aparte de su colaboración en varias revistas de derecho internacional público, se le debe: *La evolución del principio de arbitraje en América; El ideal internacional de Bolívar; Páginas de historia diplomática; La doctrina Monroe; Las conferencias panamericanas*, y *La codificación del derecho internacional en América.*



Francisco José Urrutia

URRUTIA (JOSÉ DE). *Biog.* General español, n. en Vizcaya en 1728 y m. en 1800. Desde muy joven se encontró en numerosos hechos de armas, obteniendo todos sus ascensos por méritos de guerra. En 1793, siendo ya mariscal de campo, hizo la campaña de los Pirineos contra los franceses, contra los que también peleó en Navarra y Guipúzcoa. Al año siguiente fué nombrado capitán general de Cataluña, donde restableció la disciplina del Ejército y sostuvo varios combates victoriosos con los franceses, ascendiendo á capitán general al firmarse la paz de Basilea (1795), pero por no ser persona grata á Godoy no volvió á desempeñar ningún destino.

Retrato del general Urrutia, por Goya
(Museo del Prado, Madrid)

URRUTIA (MAGDALENA). *Biog.* Poetisa colombiana, nacida en Popayán y muerta en la misma ciudad en 1892. Pasó la mayor parte de su vida consagrada á la educación al frente de un colegio de niñas. Sus producciones aparecieron en periódicos de mediados del

siglo y en un volumen editado, como regalo de Año Nuevo para 1855, por José M. Vergara. URRUTIA mereció honrosos conceptos de reputados literatos extranjeros, entre ellos el peruano Corpancho, quien escribió sobre su obra un juicio sumamente laudatorio.

URRUTIA (MARIANO). *Biog.* Sacerdote colombiano, n. en Popayán y m. en 1842. Se ordenó de presbítero á principios del siglo XIX y ejercía las funciones de secretario del Capítulo diocesano cuando comenzó la revolución de la independencia. Celoso partidario de España, abandonó la ciudad después del triunfo de los republicanos en Palacá, pasó á Pasto y de allí siguió á Quito, donde brilló como profesor. Ejerció también el profesorado en el Seminario y en la Universidad de Popayán. Se contó entre los fundadores de aquel célebre plantel, del cual fué vicerrector y encargado del rectorado. Alcanzó por oposición la canonjía magistral de la Catedral, y en 1834 fué nombrado deán por la Santa Sede. En 1829 fué enviado como mediador ante el general Obando, y á sus gestiones y á las del doctor Grueso, se debió la sumisión de aquel jefe á Bolívar. Concurrió como diputado á los Congresos de 1832 y 1833, y como senador al de 1840, durante el cual fué vicepresidente de la Alta Cámara. Además, fué elector cantonal. Era de vasta ilustración y poseía sólidos conocimientos en las ciencias naturales.

URRUTIA DE URMENETA (ANA GERTRUDIS DE). *Biog.* Pintora española, nacida en Cádiz en 1812 y muerta en la misma ciudad el 5 de Noviembre de 1850. Hizo sus estudios de dibujo bajo la dirección de su hermano Francisco Javier, y con las enseñanzas de éste y sus especiales condiciones, se dió bien pronto á conocer. Además, su matrimonio con Juan José de Urmeneta, profesor de pintura y escultura y director de la Academia de Bellas Artes de su ciudad natal, contribuyó aún más al éxito de su carrera. En 1846 fué nombrada académica de mérito por la sección de pintura histórica de la citada Academia, la que perpetuó su recuerdo exponiendo su retrato en el Salón de Sesiones y dedicó una velada en su honor con motivo del reparto de premios del curso de 1851. Independientemente de las numerosas copias al óleo que ejecutó y que figuraron en diferentes Exposiciones Regionales, y de otros trabajos menos importantes, merecen citarse: *San Jerónimo*, de escuela holandesa (Catedral nueva de Cádiz); *Santa Filomena* y *La resurrección de la carne* (Exposición Regional, Cádiz, 1846) y un retrato de *José Fonsdeviela*, gobernador militar de Cádiz y primer presidente de la Academia.

URRUTIA Y GARCHITORENA (FRANCISCO JAVIER DE). *Biog.* Pintor y escritor español, n. en Cádiz á principios del siglo XIX y m. en Diciembre de 1869. Apenas se conocen detalles de la vida de este artista, ni quiénes fueron sus maestros, suponiéndose estudió libremente del natural. Se dedicó más especialmente al retrato y sus obras figuraron en las Exposiciones Regionales de su ciudad natal, obteniendo en ellas diferentes premios y elogios de la crítica. Publicó: *Descripción histórico-artística de la Catedral de Cádiz* (1843) y varios *Discursos* (1857, 1858 y 1861) para probar la conveniencia de que las obras artísticas se sujeten á la inspección de las Academias, sobre la utilidad de las Bellas Artes y sobre la decadencia de las artes de imitación. Siendo alcalde de Cádiz, en 1853, se debió á su gestión el monumento á fray Domingo de Silos Moreno. Fué caballero de Carlos III, consiliario de la Academia provincial de Bellas Artes, miembro de la Comisión de Monumentos históricos y artísticos y presidente de la Sociedad Económica de Amigos del País. Entre sus obras merecen citarse: *Vista de Cádiz y sus alrededores* (Museo Naval, Cádiz); *San Hiscio, obispo* (Catedral nueva, capilla de las Reliquias, Cádiz); *Retratos*, etc.

URRUTIA Y GUEREZTA (LUIS). *Biog.* Médico español, n. en San Sebastián en 1876. Estudió el bachillerato en dicho Instituto, cursó el preparatorio de medicina en la Universidad de Barcelona y el resto de la carrera en Madrid, con una brillante hoja de estudios. Interno por oposición del Hospital de San Carlos, estuvo adscrito la mayor parte del tiempo á la Clínica quirúrgica del eximio profesor José Ribera Sans. En el Hospital general trabajó varios años como asistente voluntario del doctor Madinaveitia. Al doctorarse en 1900 fué propuesto por el Claustro para el cargo de profesor clínico de la Facultad de Medicina, ofrecimiento que declinó para volver á San Sebastián, donde obtuvo por oposición una plaza de médico de la Beneficencia municipal, desempeñando dicho cargo durante cinco años, estableciéndose en 1924 en Madrid, donde fundó una escuela libre de gastrología, que denominó Instituto Madinaveitia en honor de su maestro. Ha viajado por toda Europa y por los Estados Unidos. Discípulo predilecto del profesor Boas de Berlín en los primeros años de su carrera, siguió también las enseñanzas de Ewald y Kuttner en Berlín, de A. Schmidt en Halle y del gran Nothnagel en Viena, en cuya clínica trabajó como ayudante. Especializado desde el comienzo de su actividad médica en las afecciones del aparato digestivo y convencido de que la gastropatología es una disciplina todavía incompleta que, siguiendo la evolución de las demás especialidades, debe hacerse quirúrgica para alcanzar su máximo desarrollo, abordó en 1914 la parte operatoria de la misma, consiguiendo con la pluma y el ejemplo que le siguiesen por esta senda varios gastropatólogos españoles, algunos de ellos actualmente expertos cirujanos abdominales. URRUTIA es miembro extranjero de la Sociedad de Cirujanos de París. Lleva publicados más de 100 trabajos sobre asuntos de la especialidad, la mayoría en revistas españolas, siendo uno de los principales la ponencia al primer Congreso Nacional de Medicina de Madrid (1919) sobre *Tratamiento quirúrgico de la úlcera gástrica y sus complicaciones*, donde defendió que el procedimiento de elección de la úlcera, sea cual fuere su localización, debe ser la gastrectomía extensa y no la gastroenterostomía, criterio que, aunque muy combatido en aquella ocasión, ha ido ganando terreno gradualmente entre los cirujanos españoles. La aportación científica más importante de URRUTIA la constituyen indudablemente la serie de manuales publicados por la editorial Espasa-Calpe y en donde no sólo resume su labor personal de más de veinte años, sino que ofrece una exposición clarísima de toda la gastrohepatoenterología, estudiada por vez primera en su doble aspecto médico y quirúrgico. Del manual de *Enfermedades del estómago*, aparecido en 1920 y rápidamente agotado, se ha hecho una segunda edición en 1923. El de *Enfermedades de los intestinos* se publicó en 1921 y el de *Enfermedades del hígado y del páncreas* en 1923. Se le debe, además: *Enfermedades de los intestinos* y *Enfermedades del hígado y del páncreas*, en el *Manual de Medicina* de Marañón y Hernando; *Litiasis biliar* y *Cuestiones gastroenterológicas* (1924). En 1918 fundó con los doctores Yagüe y F. Fernández Martínez los *Archivos Españoles de enfermedades del aparato digestivo y de la nutrición*. URRUTIA ha realizado todos sus trabajos sin el menor apoyo oficial y sin servicio hospitalario, en una clínica privada sostenida con sus medios personales.

Luis Urrutia y Guerezta

URRUTIA Y MATOS (BERNARDO). *Biog.* Jurisconsulto español de la primera mitad del siglo XVIII, n. en la

Habana. Desempeñó importantes cargos en la magistratura, como asesor de los gobernadores Martínez de la Vega y Güemez de Horcasitas, oidor de la Audiencia de Santo Domingo, juez de bienes de difuntos de la Habana, procurador general por la misma, catedrático de prima de cánones en 1746 y alcalde honorario en 1749. Escribió una *Historia de los principales edificios de la Habana.*

URRUTIA Y MONTOYA (IGNACIO JOSÉ DE). *Biog.* Historiador español, n. en la Habana en 1730 y m. después de 1795. Hizo sus estudios en Méjico hasta doctorarse en derecho y sirvió diversos cargos públicos, casi con el único objeto de proporcionarse datos para la historia de su patria, y en 1785 se retiró al campo para dedicarse á dicho trabajo, que tituló *Teatro histórico, jurídico, político-militar de la isla Fernandina de Cuba* y de la que sólo escribió la primera parte, que va desde la época del descubrimiento hasta 1556, publicándose únicamente algunos cuadernos. Publicó también *Compendio de Memorias para servir á la historia de la isla de Fernandina de Cuba y principalmente de su capital la Habana* (1791).

*Bibliogr. Tres historiadores cubanos, Arrate, Urrutia y Valdés.*

**URRUTIAS** (LOS). *Geog.* Cas. de la prov. de Murcia, mun. de Cartagena.

**URRUZOLA** (DOMINGO). *Biog.* Escultor español de los siglos XV y XVI, residente en Zaragoza. En 1492 reedificó la puerta del arco Cinejio de aquella ciudad. En 1509, en unión del maestre Juan de Palacio, trabajó un retablo para el sepulcro de Juan de Lanuza, virrey de Sicilia, en la capilla del Pilar.

*Bibliogr.* Manuel Abizanda, *Documentos para la historia artística y literaria de Aragón (siglo XVI)* (Zaragoza, 1915 y 1917).

URRUZOLA (MIGUEL DE). *Biog.* Arquitecto español del siglo XVI, residente en Zaragoza. El 17 de Julio de 1504 hizo, en unión de su hermano Domingo, un molino en el río Ebro, en dicha ciudad.

*Bibliogr.* Manuel Abizanda, *Documentos para la historia artística y literaria de Aragón (siglo XVI)* (Zaragoza, 1917).

**URRUZUNO.** *Geog.* Barrio de la prov. de Guipúzcoa, mun. de Elgóibar.

**URS.** *Geog.* Ald. y mun. de Francia, en el dep. del Ariège, dist. de Foix, cant. de Cabannes; 120 h.

**URSA.** *Astron.* V. OSA.

URSA. f. *Zool.* (*Ursa* Sim.) Género de arañas de la familia de los argiópidos y tribu de los metinos. Se extiende por el S. de África, Ceylán y S. de América. El tipo es *U. pulchra* Sim.

**URSAL.** m. *Quím.* y *Farm.* Es el salicilato de urea. V. UREA.

**URSAO ó URSO.** *Geog.* V. URSO.

**URSAONENSE.** (Etim. — Del lat. *ursaonenses, -um*, de *Ursao*, Osuna.) adj. Natural de la antigua *Ursao* ó de la moderna Osuna. Ú. t. c. s. || Perteneciente á esta villa.

**URSAVO.** m. *Paleont.* (*Ursavus* Schlosser.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los carnívoros, suborden de los fisipedios, familia de los úrsidos, que se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios europeos, siendo las especies más frecuentes el *Ursavus brevirhinus* Hofmann del miocénico de Steiermark, el *U. elmensis* Stehlin de Elm y *U. primaevus* Gaillard de La Grive-Saint-Alban en Francia.

**URSBERG.** *Geog.* Pobl. de Baviera (Alemania), círc. de Suabia, dist. de Krumbach, á oril. del Kleine Mindel. Iglesia católica, un antiguo cenobio de Premonstratenses (fundado en 1125, el primero de los creados en Alemania, elevado á abadía en 1340 y suprimido en 1803); Instituto para ciegos y cretinos; 1,200 h. Á los premonstratenses Burchard y Conrado de Ursberg (siglo XIII) se debe una importante crónica de la época de 1190 á 1229 (editada en los *Monumenta Germaniae historica scriptores*, vol. XXIII).

**URSEL.** *Geog.* Pobl. de la prov. de Flandes Oriental (Bélgica), dist. de Gante, cant. y á 6 kms. O. de Somersem; 2,500 h. (con el municipio).

URSEL (OBER). *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, prov. de Hesse-Nassau, presidencia de Wiesbaden, círc. de Ober-Taunus, sit. á 4 kms. SO. de Homburg, en las márgenes de un tributario der. del Nidda, afluente der. del Main (cuenca del Rhin); 4,500 h. Estación del f. c. de Francfort del Main á Homburg. Industrias varias. En sus cercanías se encuentra la ald. de Nieder-Ursel, á 5 kms. SE., con unos 1,000 h.

**URSEM.** *Geog.* V. URSUM.

**URSENBACH.** *Geog.* Pobl. del cant. de Berna (Suiza), dist. y á 11 kms. S. de Aarwangen, á 590 m. de altura; 1,500 h. (con el municipio, que comprende cuatro poblaciones). Industrias varias.

**URSENTO.** *Geog.* Antigua ciudad de la Lucania (Italia), sit. á 4,5 kms. de la confl. de los ríos Tanagro y Braneo. En ella fueron descubiertos objetos y medallas de poblaciones pertenecientes á la Magna Grecia.

**URSERN.** *Geog.* Valle de Suiza, de 1,440 á 1,600 metros s. n. m., de 1'5 á 3 kms. de ancho por unos 18 de longitud, cruzado por la carretera del San Gotardo. Pertenece al cant. de Uri, en la falda N. del San Gotardo, y es una hondonada á manera de artesa, rodeada de montañas y en la que se unen los arroyos originarios del Reuss, formando una corriente que penetra por una garganta hasta las gradas inferiores del valle. Desde Göschenen, puerta septentrional del túnel del San Gotardo, tuerce la carretera cuesta arriba hasta que el Urner Loch, frente al Tenfelsbrücke, abre la entrada al verde Urserntal. La localidad principal es Andermatt (1,444 m. s. n. m.). Todo el valle que contiene los magníficos poblados de Hospental y Realp cuenta 1,400 h. Desde la terminación del f. c. del San Gotardo ha perdido URSERN el antiguo tránsito que lo animaba, á pesar de lo cual sigue siendo una de las estaciones preferidas por los turistas. También es visitado como lugar de cura al aire libre; sus condiciones climáticas, especialmente en Andermatt, son análogas á las de Davos. El valle formó antiguamente un municipio propio bajo un *talamman* (especie de alcalde) y un concejo, que desde 1410 fué dependiente de Uri. En 1803 fué incorporado al cant. de Uri con igualdad de derechos.

**URSHULT.** *Geog.* Pobl. de la prov. ó *län* de Kronoberg (Suecia Meridional), á 39 kms. S. de Vexio, en la punta meridional del lago Asnen, tributario del Báltico por el Morrum-A; 6,000 h. (con el municipio). Pesquerías de salmones.

**URSIANU** (VALERIANO). *Biog.* Jurisconsulto rumano, n. en Rimnicu-Valcei el 25 de Abril de 1845. Hizo sus estudios en Bucarest, completándolos en Roma, donde residió siete años. Posteriormente se trasladó á París y finalmente á Berlín, y en 1880 fué nombrado profesor de derecho internacional de la Universidad de Jassy, de la que pasó más tarde á la de Bucarest. Ha sido varias veces diputado y senador, y ha publicado: *Lucha por el derecho á la tierra á través de los diversos sistemas políticos; Importancia del derecho internacional; Austria-Hungría y Rumanía en la cuestión del Danubio; Del principio de la nacionalidad como fundamento del derecho internacional; Los agentes diplomáticos y consulares*, y un tomo de versos titulado *Recuerdos.*

**URSICAMPO.** *(Orsi-campus.) Geog. ecl.* Véase OURSCAMP.

**URSICINO** (SAN). *Hagiog.* Mártir cristiano del siglo I. Ejercía la medicina en Ravena, y como era ya cristiano, no perdía ocasión de propagar sus creencias entre su clientela. Habiendo llegado esto á oídos del

juez Paulino, le hizo prender y llevar á su presencia, y como no lograse el juez su intento, que era hacerle abjurar de su fe y rendir adoración á los ídolos, le condenó á ser degollado. El caso de URSICINO hubiera sido uno de los rarísimos de defección en la brillante historia de la lucha de los mártires por la fe cristiana, si no hubiese acudido á tiempo la gracia divina á alentarle. En efecto, según una piadosa tradición, al entrar el santo mártir en el lugar en que iba á cumplirse la sentencia, tuvo un momento de flaqueza y echó á correr huyendo de la muerte; pero como al huir oyese una voz misteriosa que le decía: «Ursicino, ¿curas á los demás y no sabes curarte á ti mismo?», volvió de repente sobre sus pasos y con inusitado valor se arrodilló ante el verdugo y presentó su cabeza, que fué cortada á cercén, dando el santo su alma á Dios. Su triunfo ocurrió el 19 de Junio del año 67, y la Iglesia lo celebra el mismo día todos los años.

URSICINO. *Biog.* Diácono de la Iglesia romana y antipapa, que vivió en la segunda mitad del siglo IV. En el año 366, al ser elegido papa Dámaso I (después santo), se negó á reconocer la elección canónica de éste, como sucesor de Liberio, y con sus partidarios levantó bandera de rebelión, dando lugar á violentos tumultos, donde perecieron muchos cristianos. Entre sus fautores contaba URSICINO á Pablo, hombre ignorante y fanático, que le ordenó obispo de Roma, á pesar de ocupar ya Dámaso la silla de San Pedro. Pretextato, á la sazón gobernador de Roma, deseoso de poner fin á aquellos desórdenes, desterró á URSICINO á Calogni; pero al cabo de algunos años el emperador Valentiniano I, cediendo á las reiteradas súplicas de los partidarios del antipapa, permitió á éste volver á Roma (381). Con su regreso se renovaron los disturbios, por lo cual, al cabo de dos meses, URSICINO fué de nuevo desterrado. Á la muerte de Dámaso renovó sus pretensiones al pontificado (384), pero los obispos, reunidos en Concilio, eligieron papa á Siricio, y el emperador mencionado, persuadido de que era imposible el orden mientras URSICINO permaneciese en Roma, el 23 de Febrero de 385 le condenó á destierro perpetuo, muriendo en él el obstinado antipapa.

**ÚRSIDOS.** m. pl. *Zool.* (*Ursidae.*) Familia de mamíferos carniceros que comprende los animales vulgarmente conocidos con el nombre de *osos*, los cuales se reconocen por su tamaño grande, sus pies plantígrados con cinco dedos y uñas no retráctiles, la cola rudimentaria, y los molares con las cúspides romas, incluso el molar carnicero, que no tiene carácter de tal. Algunos autores incluyen también en esta familia los prociónidos ó subúrsidos, como el coati y el prociónido, pero en las clasificaciones modernas sólo se comprenden en los úrsidos los verdaderos osos, subdividiéndolos en dos subfamilias, los ursinos, que tienen seis muelas arriba y siete abajo á cada lado, y los siluropodinos, que tienen seis abajo, lo mismo que arriba. V. Oso y PROCIÓNIDAS.

**URSIENSE.** m. *Geol. estrat.* Denominación estratigráfica de la era paleozoica, correspondiente al período antracolítico, creada por Heer para designar el piso inferior del carbonífero de la isla de los Osos, en el N. de Siberia.

**URSIFORME.** (Etim. — Del lat. *ursus*, oso, y *forma*, figura.) adj. De forma de oso.

**URSILLO** (FABIO). *Biog.* Músico italiano del siglo XVIII. Fué notable concertista de laúd y otros instrumentos, así como distinguido compositor. Publicó en Roma varias sonatas-tríos para dos violines y bajo continuo, y para flauta, violín y bajo continuo, obras que alcanzaron tanta popularidad que fueron luego editadas en París, Londres y Amsterdam. También compuso celebrados *Concerti grossi* que quedaron inéditos. Se ignora el lugar y fecha exactos de su nacimiento y muerte.

**URSIN** (JORGE FEDERICO KRÜGER). *Biog.* Matemático, físico y astrónomo dinamarqués, n. y m. en Copenhague (1797-1849). Desde 1819 hasta 1829 dirigió el Observatorio astronómico de su ciudad natal; desde 1827 fué, además, profesor de matemáticas en la Academia de Bellas Artes, y desde 1829 hasta 1832 profesor de maquinaria y tecnología en el Instituto Politécnico. En 1844 fué nombrado inspector de la Academia de Arte y en 1849 administrador del Palacio Real de Charlottenburgo. Escribió: *De eclipsi solari VII Sept. observata* (1820); *Lärebog i den rene Mathematik* (1822); *Regnebog* (1824; 5.ª ed., 1847); *Handbog i den mechaniske Deel af Naturlaeren* (1826); *Logarithmer med 6 Decimaler for Tallerne 1 til 100000* (1827); *Geometri* (1828); *Astronomi* (1830); *Betragtninger over Himlen* (1834); *Populäret Foredrag oven Astronomien* (1838); *Dampmaskinen* (1838; 2.ª ed., 1842); *Arithmetik* (1841; 2.ª ed., 1848); *Om Uhre* (1843); *Formskaererkunsten* (1844); *Litographien* (1847); *Logarithmer med 4 Decimaler* (1847); *Nautisk Almanak for 1849, 1850, 1851, 1847, 1848, 1849; Mechanik* (1848), etc. Dirigió, además, las publicaciones *Magazin for Kunstnere og Handvärkere* (5 vol., 1827-30) y *Nyt Magazin for Kunstn* (1837-42) y gran número de artículos en revistas danesas.

URSIN (JOSÉ). *Biog.* Médico neurólogo austriaco, n. en Tulln en 1863. Cursó medicina en las Universidades de Viena, Innsbruck, Graz y Munich. Después fué soldado del 84.° regimiento de infantería. Más tarde abrazó la política, militando en el partido popular alemán. En 1919 miembro de la Asamblea Nacional Constituyente, desde 1920 formó parte de la Asamblea Nacional. Se le debe: *Rückenmarksbefunde bei Gehirntumoren; Marksteine a. Bismarcks Leben*, etc.

**URSINA.** adj. V. BRANCA URSINA.

URSINA. *Geog.* Burgo de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, condado de Somerset; 286 h. según el censo de 1920.

**URSINELA.** f. *Bot.* El género *Ursinella* Turp. es sinónimo de *Cosmarium* (Corda) Lund., en las algas de la familia de las desmidiáceas.

**URSINIA.** f. *Bot.* Género fundado por Gaertner y que comprende plantas de la familia de las compuestas, tribu de las arctotideas y subtribu de las arctotidinas, con receptáculo pajoso y planta lampiña. Hierbas ó plantas sufruticosas con olor fuerte y hojas esparcidas, en general pinatífidas. Se incluyen 54 especies del S. de África y una también de Abisinia, repartidas en las secciones *Sphenogyne* y *Euursinia*, que se distinguen por tener las de aquélla vilano sólo de escamas y aquenios con penacho de pelos en la base, mientras que en la segunda no hay penacho y el vilano consta de escamas y un verticilo de cinco cerdas.

**URSINO** (SAN). *Hagiog.* Primer obispo de Bourges. Según Gregorio de Tours *(De gloria confessorum)*, URSINO, que había sido ordenado por los discípulos de los Apóstoles, fué el primero en anunciar el Evangelio en dicha ciudad. Su fiesta, el 9 de Noviembre y 29 de Diciembre.

*Bibliogr.* T. de Brimont, *S. Ursin, son apostolat dans le Berry* (Bourges, 1884); Dumontet y Appé, *Sur le lieu de sépulture de S. Ursin*, en *Bull. com. hist. archéol. de Bourges* (1867-75); De Lutho, *S. Ursin, apôtre du Berry* (Bourges, 1858); J. F. Oudoul, *Vie de S. Ursin, apôtre du Berry, et de Ste. Solange, patronne du Berry* (Bourges, 1828); J. Veillat, *Légende de S. Ursin, patron du Berry, de Ste. Léocade et de S. Ludre*, en *Comptes-rendus de la Soc. de Berry* (1861-62).

URSINO. *Biog.* Abad benedictino de Ligugé, que vivió en el siglo VII. Por encargo de Ansoaldo, obispo de Poitiers, y de su abad Audulfo, escribió la *Vida de san Leger*, obispo de Autun, en la que reunió gran copia de datos y acontecimientos notables de aquella época, razón por la cual Duchesne la consideró como

un documento importante para la historia de Francia y la insertó en su obra *Recueil des Historiens Français* (t. I) y Mabillon en el t. II de *Act. Ord. S. Benedicto.*

**URSINOS.** m. pl. *Zool.* (*Ursinae.*) Subfamilia de mamíferos carniceros, dentro de la familia de los úrsidos, que comprende todos los osos que tienen seis muelas superiores y siete inferiores á cada lado. V. Oso y Úrsidos.

Ursinos (Ana María de La Tremouille, princesa de los). *Biog.* Dama francesa, nacida hacia el año 1641 y m. en Roma el 5 de Diciembre de 1722. Fué la primogénita de Luis de La Tremouille, duque de Noirmontiers, y de Renata Julia Aubry. En 1659 casó con Adrián Blas de Talleyrand, príncipe de Chalais, y como éste saliera de Francia en 1663 para evitar que le persiguieran por haber tenido un duelo, Ana le siguió á España é Italia, donde quedó viuda en Venecia (1670). Pasó algunos años en un convento, y en 1675 contrajo matrimonio con Flavio Orsini, duque de Bracciano. Ana, que hizo del palacio Orsini el centro de la influencia francesa, se enemistó con su nuevo esposo, que defendía al Papa en las disputas contra Luis XIV. Por tal causa, sin duda, se trasladó á París en 1677, y en 1698 volvió á Roma para inclinar el ánimo del Pontífice á favor de un príncipe francés en la sucesión española. En el mismo año quedó nuevamente viuda, viéndose precisada á sostener contra el príncipe Odelscalchi un pleito, que terminó vendiéndole el ducado de Bracciano y adoptando para lo sucesivo el título de *princesa de los Ursinos*, corrupción del apellido Orsini. Proclamado Felipe V rey de España, preparó Ana el casamiento del monarca con María Luisa de Saboya, de la que fué nombrada camarera mayor en 1701. La princesa venía á España para servir los planes de Luis XIV, y pronto ejerció un influjo decisivo sobre el rey y la reina. Para ganar el afecto de los españoles, se puso al frente del partido formado por el conde de Montellano, que, aceptando la dinastía borbónica, quería que ésta se españolizase. La Regencia, confiada á María Luisa, por hallarse Felipe V en Italia (1702), contribuyó á robustecer la autoridad de Ana. Enemistada ésta con Portocarrero, consiguió derribarle en el siguiente año, y luego logró que el cardenal de Estrées, embajador francés en España, fuese despedido y que le substituyera Berwick. Sus enemigos de la corte de Versalles esparcieron rumores calumniosos contra la princesa y su intendente Aubigny, y Luis XIV resolvió que Ana saliese de España. En medio de las duras pruebas de la guerra de Sucesión, ella había reanimado el valor de Felipe V y procurado librarle de la tutela francesa. Por eso Luis XIV quiso alejarla de su nieto. Ana se presentó en Versalles (Enero de 1705) para justificarse, y después de haber hablado con el rey, casi se la suplicó que regresara á España. Su regreso (15 de Junio-4 de Agosto de 1705) fué una verdadera marcha triunfal. Poco después Barcelona se entregaba y la corte se refugiaba en Burgos. En aquellas difíciles circunstancias, la princesa salvó la corona de Felipe. La reina le confió la educación de su primer hijo. En 1709 Ana abrazó resueltamente la causa de Felipe V y de los españoles, y en 1710 consiguió que Luis XIV enviase á España al duque de Vendôme, el cual, triunfando en Villaviciosa, afirmó la corona en las sienes de Felipe V y facilitó la paz de Utrecht. Ana perdió su mejor apoyo al fallecer María Luisa el 14 de Febrero de 1714. El retiro misterioso y absoluto en que Ana mantuvo durante ocho meses al rey, dió origen á los rumores según los cuales la princesa, ya septuagenaria, aspiraba á la mano del monarca, que sólo contaba treinta años; pero es lo cierto que Ana, engañada por Alberoni, contribuyó al matrimonio del rey con Isabel de Farnesio. Ésta imputó á la princesa la muerte de varias personas y la despidió en el acto (Diciembre de 1714). Así se consumó su desgracia, preparada por la ambición de Isabel y Alberoni, por el odio de los inquisidores y por la ingratitud de Felipe V. Consecuencia de su caída fué el restablecimiento de todos los privilegios de la Inquisición. Fríamente acogida en Versalles, aunque obtuvo una renta de 40,000 libras, salió de Francia y, mal recibida en Holanda, fijó su residencia en Génova, y después de la caída de Alberoni (5 de Diciembre de 1719) se estableció en Roma, donde dirigió los asuntos de los Estuardos. Al morir la *princesa de los Ursinos* octogenaria, su cuerpo no se había doblado al peso de los años, y su espíritu conservaba la alegría y algunos atractivos.

La princesa de los Ursinos (Estampa de la Biblioteca Nacional, París)

*Bibliogr.* Millot, *Mémoires de Noailles; Lettres inédites du maréchal de Villeroi* (París, 1806); *Correspondance avec M^me^ de Maintenon* (París, 1806); *Lettres inédites* (París, 1858); Combes, *La princesse des Ursins* (París, 1858); duque de La Tremouille, *Madame des Ursins et la succession d'Espagne; fragments de correspondance* (París, 1903-07); Constance Hill, *Story of the Princess des Ursins in Spain* (Londres, 1899); Alfonso Danvila, *Las luchas fratricidas de España: La Princesa de los Ursinos* (Madrid, 1926).

**URSINS** (Guillermo Juvenal ó Jouvenel des). *Biog.* Canciller de Francia, barón de Treignel, n. en París el 15 de Marzo de 1401 y m. el 23 de Junio de 1472. Estudió leyes y fué consejero del Parlamento de Poitiers. Armado caballero en 1429, fué sucesivamente bailío de Sens y de Troyes y lugarteniente del Delfinado, sucediendo en 1445 á Regnault de Chartres como

Guillermo Juvenal Ursins, por Juan Fouquet (Museo del Louvre, París)

Guillermo Juvenal Ursins y su familia. (Escuela francesa, siglo XV)

canciller de Francia. Á partir de entonces desempeñó un papel de importancia en los principales acontecimientos del reinado de Carlos VII, especialmente en la Asamblea del clero celebrada en Chartres, en la conquista de Normandía (1449-50) y en los procesos de J. Coeur y Juan II de Alençon. A la muerte de Carlos VII su sucesor Luis XI le quitó el cargo para dárselo á P. de Morvilliers, si bien le asignó una pensión. URSINS siguió guardando fidelidad á Luis XI, lo que le hizo sospechoso á los nobles, y fué detenido por orden del duque de Borbón. Terminada aquella revuelta, URSINS recobró la libertad, y con ella el cargo de canciller, que conservó hasta su muerte.

URSINS (JUAN JUVENAL ó JOUVENEL DES). *Biog.* Prelado y cronista francés, hermano de Guillermo, n. en París el 23 de Noviembre de 1388 y m. el 14 de Julio de 1473. Fué fiscal general del Parlamento de Poitiers y luego capellán de Carlos VII, arcipreste de Carmaing, deán de Avranches, consejero del rey y obispo de Beauvais en 1433. Obispo de Laon en 1444 y arzobispo de Reims en 1449, su saber, inteligencia y gran prestigio le permitieron desempeñar un papel considerable, tanto en los asuntos de la Iglesia como en los políticos. Sin embargo, á la muerte de Carlos VII, su sucesor Luis XI, á quien no gustaba su sinceridad, le tuvo bastante apartado de la corte, si bien tomó parte en los Estados de 1468 y 1469. Su *Chronique*, que abarca el período comprendido entre 1380 y 1422, es una de las más interesantes fuentes para la historia de la época. Dejó, además, epístolas, discursos, sermones, un *Traité de l'Office du chancelier* y *Discours touchant les questions et différences entre les rois de France et d'Angleterre*.

Benjamín Ursinus

**URSINUS** (BENJAMÍN). *Biog.* Matemático alemán, n. en Sprottau en 1587 y m. en Francfort en 1633. Su nombre propiamente era Behr *(oso)*, de dónde el nombre latinizado de Ursinus. Enseñó matemáticas en el Gimnasio Rosenberg de Linz, habiendo tenido gran amistad con Kepler, á quien ayudó en la redacción de las *Tablas Rudolfinas*. Desde 1630 fué profesor de matemáticas en la Universidad de Francfort del Oder. Escribió: *Trigonometria, cum magno logarithmorum canone* (Francfort, 1618); *Coloniae (an der Spree)* (1625); *Magnus canon trian gulorum logarithmicus* (Colonia, 1624), etc.

URSINUS (FULVIUS). *Biog.* V. ORSINI (FULVIO).

URSINUS (JORGE ENRIQUE). *Biog.* Filólogo alemán, hijo de Juan Enrique (V.), n. en Sperá en 1647 y m. en Ratisbona en 1707, de cuyo gimnasio fué profesor de literatura y rector (desde 1688). Tenemos de él, entre otras disertaciones eruditas: *De Tapobrana, Cerne et Ogyride veterum* (Estrasburgo, 1670); *Observationes philologicae de variarum vocum etymis* (Ratisbona, 1679); *Onomasticon germanico-graecum* (Ratisbona, 1690); *Institutiones linguae latinae et germanicae* (Ratisbona, 1701; 1727) y una edición del tratado *Terrae Orbis* de Dionisio Periegeta.

URSINUS (JUAN ENRIQUE). *Biog.* Filólogo y teólogo alemán, n. en Spira en 1608 y m. en Ratisbona en 1667. Pasó su juventud en medio del período turbulento de la guerra de los Treinta Años; en 1635 fué nombrado pastor evangélico de Spira y en 1655 superintendente eclesiástico de Ratisbona. Dejó más de 50 obras, en su mayoría de cuestiones filológicas y teológicas, debiendo mencionarse entre las primeras *Atrium latinitatis* (Francfort, 1657); *Acerva philologica* (Francfort, 1659); y entre las segundas: *Analecta Sacra* (Francfort, 1658); *Eclesiastes seu de Sacris concionibus* (Francfort, 1659); *Arboretum biblicum* (Nuremberg, 1663-65 y 1672), y *Miscellanea de theologia naturali* (Nuremberg, 1666). Citemos los didácticos: *Masagetes seu De studiis recte instituendis* (Ratisbona, 1656); *Disciplina et institutio puerorum ex optimis auctoribus collecta* (Ratisbona, 1660); *Analecta rhetorica* (Nuremberg, 1660), y, además: *De Zoroastro, Hermete Trismegisto, Sanchoniathone eorumque scriptis* (Nuremberg, 1661), y *De ecclesiarum germanicarum origine et progressu usque ad Carolum Magnum* (Nuremberg, 1668).

URSINUS ó BÄR (ZACARÍAS). *Biog.* Teólogo protestante, alemán, n. en Breslau en 1534 y m. en Neustadt en 1583. Estudió en Wittemberg y París, y en 1558 fué nombrado rector del Seminario de Breslau, cargo que tuvo que abandonar por ser calvinista. Retiróse entonces á Zurich, y cuando Federico III, elector palatino, aceptó aquella confesión, URSINUS en 1561 fué nombrado profesor de teología en Heidelberg, donde, con Olevianus, redactó el famoso *Catecismo de Heidelberg* y por sí mismo planeó la organización eclesiástica

del Palatinado. En 1578 se le ve profesor en Neustadtan der Hardt. Reuter publicó una colección de sus escritos, entre los cuales figura el llamado *Neustädter Admonitionsschrift*, que es una ingeniosa refutación de la *Fórmula de concordia* (Heidelberg, 1612). Los resultados de su propaganda con aquel catecismo fueron la negación de la doctrina luterana de la Cena, de la divinidad de Cristo y de la Trinidad, mostrándose más hostil contra el Catolicismo que los mismos luteranos.

*Bibliogr.* Sudhoff, *Olevianus und Ursinus* (Elberfeld, 1857).

**URSION** (San). *Hagiog.* Monje benedictino del monasterio Trecense. Fué discípulo de san Lupo. Á la muerte de este santo fué propuesto como abad, pero no pudieron conseguir aceptase tan honrosa distinción. Hombre de extraordinaria humildad y mansedumbre, murió lleno de méritos. La orden Benedictina celebra su fiesta el 29 de Septiembre.

**URSITAXO.** m. *Paleont.* (*Ursitaxus* Hodgs.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, subclase de los placentarios, orden de los carnívoros, suborden de los fisipedios, familia de los mustélidos, subfamilia de los mustelinos, sinónimo de *Mellivora* Storr., *Ratelus* Gray y *Melitonyx* Gloger, que se ha reconocido fósil en los depósitos terciarios superiores correspondientes á las capas de Sivalik, en las Indias Orientales.

**URSKOG.** *Geog.* Pobl. de la prov. y á 40 kms. E. de Cristianía (Noruega Meridional), dist. de Agershuus, en la oril. der. del Borkelangen, tributario del Kattegat; 4,500 h. (con el municipio).

**URSMARO** (San). *Hagiog.* Obispo y abad de Lobes, n. cerca de Avesnes en el año 644. Se hizo benedictino en la abadía de Lobes, que había fundado san Landelino en la diócesis de Cambray y nombrado abad de esta casa en 686. Se cuenta de él que no probó el pan durante diez años. Terminó la abadía y la iglesia de Lobes, que san Landelino no pudo rematar; fundó varios monasterios y entre los más famosos se cuentan el de Auno y de Wasler. Su celo no podía quedar reducido á los límites de su abadía; salió á predicar la fe á los fieles de las diócesis de Cambray, Arras, Tournai, Noyon, Colonia, Tréveris y Maestricht. Fué consagrado obispo, pero no ejerció las funciones episcopales en virtud de un mandato de la Santa Sede, continuando rigiendo su abadía con mucha prudencia y sabiduría. Viendo ya que su fin estaba próximo, nombró para sucederle en la abadía á san Ermino. Murió el 18 de Abril de 713, á la edad de sesenta y nueve años, celebrándose su fiesta en esa fecha en Binche, Lobes y Luxemburgo, si bien es nombrado en muchos martirologios el 19 de Abril. Sus reliquias se guardan en Binche, pequeña ciudad á 4 leguas de Mons.

**URSO.** *Geog.* Pobl. de Valaquia (Rumanía), departamento de Arjich ó Argesu, á 28 kms. OSO. de Pitesti, en la oril. der. del Vedita, afl. izq. del Vede (cuenca del Danubio): 1,200 h. (con el municipio).

Urso. *Geog. ant.* C. de la Bética, correspondiente á la actual Osuna, encontrándose ruinas de la población prerromana en una meseta al N. de la ciudad moderna.

La exploración por la misión francesa, dirigida por A. Engel y P. París, descubrió una muralla con torreones circulares, construída con aparejo regular de piedras rectangulares de pequeñas dimensiones, bajo cuyo nivel había restos de distintas construcciones prerromanas, apareciendo en el nivel más bajo una sepultura fenicia. En distintos lugares del cerro se hallaron numerosas esculturas ibéricas, algunas sumamente bellas, que constituyen uno de los grupos más importantes de la plástica ibérica y que hoy se guardan en el Louvre. Representan guerreros á pie y á caballo armados con escudos, falcatas, lanzas, etc. Trompeteros, hombres y mujeres en actitud de practicar ritos religiosos, etc., siendo curiosa la representación de dos cabezas de mujer en actitud de besarse. También se encuentran representaciones de bueyes ó toros.

El difícil señalar la fecha de tales esculturas, pero cabe sospechar que no son de las más arcaicas del arte ibérico. El tipo de escudo correspondiente al del segundo período de la escultura de La Térre parece indicar el siglo III a. de J. C. como fecha probable.

En cambio la muralla parece ser posterior, puesto que las construcciones á que corresponden las esculturas, algunas de las cuales parecen haber sido relieves que decoraban el ángulo de una puerta, se hallan en el nivel superior á dicha muralla, pareciendo incluso que algunas esculturas se utilizaron para rellenar el terreno sobre el que se construyó aquélla, lo cual haría suponer que la muralla se levantó cuando ya la ciudad indígena se había arruinado y había pasado la época de florecimiento del arte de Osuna.

Engel y P. Paris sospechan que la construcción de la muralla es del tiempo de las guerras de César con los pompeyanos, los cuales se resistieron en Urso (Osuna), que cayó en poder de César al mismo tiempo que Munda.

Urso (San). *Hagiog.* Abad benedictino, n. en Cahors y m. hacia el año 508. Marchó á Berry, donde fundó tres monasterios, después pasó á Turena, y se estableció en el lugar llamado Senevières. Aquí construyó un oratorio con un pequeño eremitorio. Como el número de sus discípulos aumentaba de día en día, se vió obligado á fundar otro monasterio en Loches, junto al río Indre. Enseñó á sus religiosos á amar la pobreza, la humillación, el trabajo, la abstinencia y el desapego completo de todas las cosas de la Tierra; en una palabra, á vivir en gran pureza de corazón y de espíritu. Después de su muerte, los que él nombró para gobernar los monasterios de Berry y Turena fueron elegidos abades. Así, san Leubase ó Libasio fué el primer abad de Senevières. Su fiesta, junto con la de san Libasio, se ha fijado el 28 de Julio.

San Urso. (Mosaico romano del siglo VI. Basílica de San Apolinar in Classe, Ravena)

Urso (Camila). *Biog.* Violinista francesa, nacida en Nantes en 1842 y muerta en Nueva York en 1902. Discípula de Massart en el Conservatorio de París, viajó por Europa y la América del Norte dando conciertos en sus principales ciudades, primero con las célebres cantantes Sontag y Alboni, y luego sola, conquistando una sólida reputación como intérprete de obras clásicas.

**URSOL.** m. *Quím.* Es la *parafenilendiamina* $C_6H_4(NH_2)_2$-1, 4, que sirve como cobrante del cabello y como reactivo en el análisis de la leche.

La Virgen con los santos Martín y Urso, por Holbein *el Joven*. (Solothurn)

**URSÓN** y VALENTÍN. *Lit.* Entretenida comedia ó más bien novela dramática de Lope de Vega, que debió de ser muy popular en su tiempo y una de las que por el desorden de su composición escandalizaban más á los partidarios de la preceptiva clásica. Á ella alude seguramente Cervantes en el capítulo XLVIII del *Quijote*: «Qué mayor disparate puede ser en el sujeto que tratamos, que salir un niño en mantillas en la primera escena del primer acto, y en la segunda salir ya hecho hombre barbado.» Inspiróse el poeta en un libro de caballerías francés: *Cy finist lystoire des deux vaillants chevaliers Valentin et Urson fils de lempereur de Grèce*, impreso por primera vez en 1489, que se tradujo al italiano, al alemán y al inglés, y que todavía es popular en Francia en la que nosotros llamamos *literatura de cordel*.

El tema inicial de la novela es una variante del eterno tema popular de la esposa inocente y calumniada, y la obra puede ser considerada como un producto carolingio degenerado, que se enlaza materialmente con dicho ciclo, puesto que á los dos héroes de la fábula se les supone sobrinos del rey Pipino é hijos de su hermana Belisanda, esposa de Alejandro, emperador de Constantinopla. El indigno patriarca de esta ciudad, enamorado de la reina, aprovecha la ausencia del monarca para hacerle deshonestas proposiciones, que ella rechaza indignada. Jura aquél vengarse, y á la vuelta de su marido la acusa falsamente de adulterio. El emperador presta oídos á la infame calumnia, maltrata horriblemente á su mujer, la pisotea y arrastra por los cabellos, y si bien renuncia á matarla, la arroja de Palacio con la mayor ignominia, sin querer oir su defensa. La virtuosa é infeliz reina parte acompañada de un fiel servidor y llega á un bosque cercano á Orleáns, en donde da á luz dos gemelos. Uno de ellos es arrebatado inmediatamente por una osa, que le cría junto con sus cachorros. Ursón, el hombre salvaje, crece en pleno bosque y llega á ser el terror de la comarca entera. En cambio, Valentín, recogido por un escudero del rey Pipino, se educa en el palacio de su tío, que nada sabe de su origen, y llega á sobresalir en el manejo de las armas y por su discreción. Él es quien captura en la selva á su hermano Ursón, y sintiendo extraordinaria inclinación el uno hacia el otro, se convierten en compañeros de armas y corren juntos el mundo, sin que se descubra hasta el fin de la novela el misterio de su común origen. «Veamos, dice Menéndez y Pelayo, el partido que Lope acertó á sacar de esta historia pueril y adocenada. Ante todo, cambió, como era natural y forzoso, al arzobispo de Constantinopla en un mero gobernador llamado Uberto; transformación en que, no sólo el decoro, sino la verosimilitud, salieron ganando. Trasladó la acción á Francia, evitando así el pesado é impertinente viaje de la emperatriz bizantina á parir en el bosque de Orleáns. Repitiendo escenas y situaciones de *La mocedad de Roldán*, dió más interés á la figura de Valentín, haciendo que se criara en compañía de su madre y que tomase sobre sí el cuidado de su venganza. Hizo una verdadera creación en el tipo del salvaje Ursón, especie de Calibán en sus groseros apetitos, domados sólo por el dulce atractivo de la belleza y debilidad femeninas. Acordándose de la leyenda de Berta, madre de Carlomagno, que probablemente conocía por *I Reaili di Francia*, preparó ingeniosamente la reconciliación de los dos esposos y el castigo del traidor. De este modo quedó convertido en interesante drama lo que era materia novelesca informe.»

Los impulsos animales de Ursón, su embriaguez y brutalidad, la bárbara galantería con que persigue á las serranas, recuerdan los arrebatos de Segismundo en *La vida es sueño*, de Calderón, de la que es uno de los precedentes *Ursón y Valentín;* la diferencia estriba en que este último trata el asunto en serio y Lope parece burlarse de él con cierto benévolo humorismo. En el carácter y discursos del selvático Ursón puede notarse una vaga reminiscencia de las parábolas de *Barlam y Josafat*. «Repito, dice el citado autor, que Ursón tiene algo de Calibán, pero es mucho menos grosero y bestial que el de *La tempestad*, y quizá por eso menos simbólico. Lope era muy optimista y no podía tener de la Humanidad ni del pueblo aquel feroz concepto que parece que entraña el monstruo creado por Shakespeare. De lo que puede tacharse á Ursón es de ser á veces demasiado pulido y elegante en sus razones; pero son aciertos de psicología genial aquella mezcla de sensualidad y candoroso respeto que le embarga en presencia de la mujer, aquel extraño presentimiento teológico, basado en la contemplación de la belleza,

y otros rasgos llenos de ingenio y chiste, que hay esparcidos en todo este papel del hombre-fiera, el cual debió de contribuir mucho á la popularidad de la obra.» Demuestra lo grande que fué ésta el hecho de que hayan llegado á nuestros días formas degeneradas de la misma en dos pliegos sueltos, de los que cantan y venden los ciegos. Los romances vulgares de *Don Claudio y doña Margarita,* que contienen la leyenda de Ursón y Valentín, proceden directamente de la obra de Lope de Vega, como lo prueban el nombre de *Margarita,* dado á la reina; el de *Don Claudio,* corruptela del de *Clodoveo,* en cuyo reinado hace pasar la escena de su drama Lope de Vega, y el de *Alberto,* que hace el mismo oficio que el *Uberto* de la comedia.

La obra fué incluída en la *Parte primera* de las comedias de Lope (Valencia, 1605) y volvió á ser impresa en Valladolid (1609) y Milán (1619). Menéndez y Pelayo la incluyó en el tomo XIII de la Colección editada por la Academia de la Lengua. En 1738 Du Perron de Castera la tradujo muy abreviadamente para insertarla en el tomo III de su Colección *Extraits de plusieurs pièces du théâtre espagnol; avec des réflexions et la traduction des endroits les plus remarquables.*

**URSONA.** f. *Quím.* $C_{30}H_{43}O_3 + 2\,H_2O$ ó bien $C_{30}H_{47}O_2.OH + H_2O$. Se obtiene de las hojas del *Arctostaphylos uva ursi* (retama ó hiniesta de escobas) por extracción con un peso igual de agua caliente, loción con un poco de éter del polvo que separa paulatinamente de este líquido extractivo y recristalización del residuo en alcohol caliente. Se presenta en agujas de brillo sedoso, inodoras, insípidas, fusibles á 265°, insolubles en agua y poco solubles en alcohol y en éter. El ácido sulfúrico concentrado y el ácido nítrico la disuelven con color amarillo anaranjado. La solución de ursona en anhídrido acético, enfriada, toma, por adición de un poco de ácido sulfúrico concentrado, coloración roja, que pasa en seguida á violeta y azul. Calentada con ácido yodhídrico concentrado ó destilado con gris de zinc, la ursona se convierte en un sesquiterpeno, $C_{15}H_{24}$, que hierve de 256 á 267°. Según Rochleder, las hojas de una especie del género *Epacris* de Nueva Holanda deben contener también ursona.

**URSPERG** (Crónica de). *Lit.* Historia universal en lengua latina, que empieza en el reinado de Nino en Asiria y alcanza hasta el año 1229. La primera parte está calcada sobre la crónica del mundo escrita por Ekeardo de Aura, copiada casi á la letra. La segunda sobre los fastos referentes á los güelfos y escritos por el monje de Weingarten. La parte concerniente á los tiempos de Federico Barbarroja reproduce los fastos del sacerdote Juan de Cremona.

Hoy apenas hay quien dude de que la *Crónica* de Ursperg fué escrita por Burcardo de Biberach. Burcardo nació en la segunda mitad del siglo XII en Biberach, ciudad imperial libre en Suabia. De 1198 á 1199 estuvo en Italia, y en 1203 recibió las sagradas órdenes en Constanza. En 1205 abrazó la vida monástica, ingresando en el cenobio premonstratense de Schussenried, del que fué abad en 1209. En 1215 fué nombrado abad de Ursperg, donde murió en 1230. Empezó muy joven á acopiar materiales para su obra, y en particular aprovechó su estancia en Roma para estudiar los hechos de los Papas. Lo que hay de original en la *Crónica* escrita por Burcardo no empieza hasta los últimos años del reinado de Enrique I. A partir de esta época el autor narra con independencia, pero en lenguaje tosco y desmañado, los sucesos en que él tomó parte y otros sobre los que obtuvo información segura. Burcardo no disimula su partidismo en favor de los Hohenstaufen y á menudo censura con acrimonia la política de los Papas. Publicaron esta *Crónica* Abel y Weiland en *Monumenta Germaniae Historica- Scriptores,* XXIII, 337-83.

**Bibliogr.** Wattenbach, *Deutschlands Geschichtsquellen* (Berlín, 1894).

**URSPRINGEN.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Baviera, circ. de la Baja Franconia, dist. y á 10 kms. NE. de Marktheidenfeld, en el centro de una península formada por una gran curva del Main (cuenca del Rhin); 1,200 h. Castillo antiguo.

**URSPRUCH** (Antón). *Biog.* Músico alemán, n. y m. en Francfort (1850-1907). Hizo sus estudios de piano con Raff y Liszt, desempeñando luego cátedras de dicho instrumento en el Conservatorio Hoch, de su ciudad natal, y en el Conservatorio Raff de Berlín. Además de solista de gran mérito, fué distinguido compositor, comprendiendo su obra varias sonatas para piano, variaciones, música de cámara, coros y las dos óperas *Das Unmöglishste von Allem,* estrenada en Carlsruhe en 1897, y *Der Sturm,* dada á la escena en Francfort en 1888. También escribió la obra *Der gregorianische Choral,* publicada en 1901.

**URSPRUNG** (Otón). *Biog.* Filólogo y escritor alemán, n. en Günzlhofen (Alta Baviera) en 1879. Cultivó especialmente la historia de la música clásica, en lo cual publicó una serie de obras muy eruditas: *Jakobus der Kerle, 1531-1591, sein Leben und seine Werke* (1913); *Der Literarsinn der Psalmen* (1914); *Der Minne Orden und Regel* (1923); *Restauration und Palestina-Renaissance in derk atholischen Kirchemusik der letzten zwei Jahrhunderten* (1924); *Münchens musikalische Vergangenheit* (1926), etc., además de un sinnúmero de artículos en revistas profesionales.

**URSUA** (Pedro de). *Biog.* Gobernante español, n. en Pamplona en 1527 y m. en Machifaro en 1561. Llegó á Cartagena de Indias cuando sólo contaba diez y ocho años de edad, con su tío Miguel Díez de Armendáriz, primer visitador y juez enviado de España, quien por tener que demorar en aquella ciudad, nombró á su sobrino teniente y lo despachó para el interior, habiendo llegado á Santafé el 2 de Mayo de 1545, y tomando posesión del puesto el 11 del mismo mes. En su viaje le acompañaron el obispo de Santa Marta fray Martín de Calatayud, Gonzalo Suárez Rondón y otros personajes. El primer acto de su gobierno fué reducir á prisión á Montalvo, á Laucheros, alcalde ordinario, y á otros. Fundó la ciudad de Pamplona (Santander) el 12 de Marzo de 1549, y la de Tudela de los Muzos en 1553. En 1561 fundó Ocaña. Tanto estos hechos como la reducción del cacique Chanchón, jefe de los indios de Guane, tuvieron lugar después de haber entregado el mando al visitador Díez de Armendáriz. Hizo una brillante y rápida campaña, donde demostró sus grandes cualidades militares, y, después de hacer ejecutar á Chanchón con otros jefes, estableció la paz sobre sólidas bases. Para fundar la ciudad de Tudela tuvo que someter la poderosa nación de los Muzos, que había permanecido independiente hasta 1550, y triunfó de sus caciques Quirimaca y Alabi. Conquistó también el país ocupado por los indios chitareros, situado al N. de Tunja. En 1551, la Real Audiencia nombró á Ursua Justicia Mayor de Santa Marta, para aprovechar sus talentos militares, como lo demostró en la sangrienta batalla de Origua ó Pasos de Rodrigo, venciendo totalmente á los numerosos indios taizonas, que eran una constante amenaza para el régimen establecido por los conquistadores. Con esta victoria quedó definitivamente asegurada la paz en aquella parte del país. Marchó en busca del rico santuario denominado *Casa del Sol,* al N. de la ciudad de Tunja. El licenciado Pedro de la Gasca, á su paso por Panamá, como pacificador del Perú, solicitó auxilios de Armendáriz, y éste organizó un ejército que, á las órdenes de Ursua, siguió á su destino, pero de Popayán regresó á Santafé por haber tenido noticia del vencimiento de la facción rebelde de Gonzalo Pizarro, en la función de armas de Xaquixaguana, y

la ejecución de éste. No habiendo podido obtener Ursua del gobierno de Santafé los recursos y permisos necesarios para llevar á cabo la expedición de El Dorado, se trasladó á Panamá en 1558, donde se encontró con el marqués de Cañete, nombrado virrey del Perú, quien tuvo en alta estima á Ursua y le puso en condiciones de acometer su empresa. Ursua, á su llegada á Panamá, encontró aquella provincia en poder de una potente insurrección de 1,000 negros esclavos, capitaneados por Bayamo, quien estableció su cuartel general en las montañas de Pacora para todos los descontentos de su clase; poco después reunió gran número, se proclamó rey y emprendió la guerra de exterminio contra los blancos. Su primer acto fué incomunicar á Panamá con Portobelo. En dos años de lucha, se mostró impotente el gobernador Pedro Ramírez de Quiñoles, siquiera para detener la insurrección, y sólo la presencia de Ursua bastó para poner término á tan peligrosa situación. En una corta campaña, hábilmente dirigida, quedaron totalmente vencidos los negros, que perecieron casi todos combatiendo ó en los patíbulos. Á mediados de 1560, ya en tierra peruana, Ursua se dirigió al Oriente con una fuerza numerosa, y al pisar las riberas del caudaloso Marañón, en el pueblo de Machífaro, territorio de los omeguas, fué asesinado con varios de sus leales compañeros por el bandido vizcaíno Lope de Aguirre y su segundo Hernando de Guzmán. Aguirre, después de su crimen, bajó al Amazonas hasta la isla Margarita, de la cual se adueñó con sus parciales y cometió toda suerte de infamias. Al pisar tierra firme quiso hacerse soberano de Venezuela y el Nuevo Reino de Granada, pero fué vencido y muerto por el gobernador de Mérida y el capitán Pedro Bravo de Molina, el 25 de Diciembre de 1561, recobrándose la perdida tranquilidad.

**URSUARAN.** *Geog.* Barrio de la prov. de Guipúzcoa, mun. de Segura.

**ÚRSULA.** f. Nombre propio de mujer.

Úrsula. *Astron.* Pequeño planeta núm. 375. Sus elementos orbitales referidos al equinoccio medio 1925,0 y época 0,5 de Enero de 1925, son: $M_0 = 273°041$; $\omega = 344°522$; $\Omega = 337°671$; $i = 15°957$; $\varphi = 5°688$; $\mu = 640''817$; $\log a = 0{,}49552$; $m_0 = 11{,}0$; $g = 6{,}9$. V. Asteroide.

Úrsula. *Hist. ecl. Congregación de las Hermanas de Santa Úrsula de la Santísima Virgen.* Congregación religiosa de mujeres fundada en 1606 en Dôle (Francia) por la venerable Ana de Xainctonge (1587-1612). Su objeto es doble: la santificación de sus miembros por la observancia de los votos de religión (simples y perpetuos) y la salvación y santificación de sus prójimos. El último se practica principalmente por la enseñanza y obras de misericordia espirituales y corporales. En un tiempo en que la educación de las muchachas era más descuidada, la señora de Xainctonge, en medio de pruebas extraordinarias, realizó su inspirado pensamiento de hacer por las jóvenes lo que san Ignacio había hecho por los jóvenes. Esta idea ninguno la poseía. Á Ana de Xainctonge la podemos considerar como una verdadera obrera en la educación de las muchachas. Las clases se abrieron en Dôle el 16 de Junio de 1606; eran públicas, sin distinción de ricos ó pobres, y absolutamente libres. De Dôle, el instituto se extendió rápidamente por Francia, Suiza y Alemania. Cuando era perseguido el Instituto en una nación, las ursulinas encontraban chicas y libertad de enseñanza en otra. Durante la Revolución francesa, sus casas fueron cerradas y las religiosas obligadas á volver al mundo; pero tan pronto como volvía la paz, ellas emprendían de nuevo su primitiva vida. La madre de Vers volvió á abrir el convento en Dôle y la madre Roland de Bussy (antes de Dôle), á instancias del padre de Clarivière, S J., y con la bendición de Pío VII (entonces prisionero en Fontainebleau), fundó una nueva casa en Tours (1814). Nuevas fundaciones se hicieron después, hasta que las leyes antirreligiosas de 1901 las obligaron á salir de su patria, confiscándolas sus bienes. La casa madre de Tours se trasladó á Haverleoo-lez-Bruges (Bélgica). Tienen casas en Nueva York (1901), Roma (1904) y Lluis (Holanda, 1911). La Congregación fué aprobada al principio por un Breve de Inocencio X (1648) y confirmado éste por Inocencio XI (1678). Las Constituciones son las de san Ignacio en cuanto en ellas se suele aplicar á las mujeres; el primer plan le empezó la madre de Xainctonge ayudada por el padre Guyon, S. J., rector del Colegio de Dôle: se terminó en 1623, después de su muerte. Estas Constituciones se observaron hasta la Revolución, y cuando se volvieron á abrir las diversas casas, los obispos de las diferentes diócesis las modificaron según sus propios puntos de vista. En 1898, á petición de las religiosas de Tours, las Constituciones originales, revisadas conforme á las nuevas reglas de la Iglesia para las Órdenes religiosas, las aprobó definitivamente León XIII. En 1902 se añadieron las palabras *de la Santísima Virgen* al título para distinguir las hijas de Ana de Xainctonge, no claustradas, de las claustradas de Santa Ángela. El sistema de enseñanza empleado en la Orden es similar al de los Jesuítas: el plan de estudios se conforma con las exigencias del Consejo de Educación en cada región.

Úrsula. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Pernambuco, en el dist. de Carapotós del término de Brejo da Madre de Deus.

Úrsula (Santa) y las Once mil Vírgenes. *Hagiog.* La historia de estas famosas vírgenes de Colonia está llena de fábulas. La leyenda de su martirio, con sus variantes y fabulosos desarrollos, llenaría fácilmente un centenar de páginas. Varias de sus características las consideraron ya antiguamente ciertos críticos medievales como sospechosas, y desde los tiempos de Baronio han sido universalmente rechazadas. A pesar de los esfuerzos, más ingeniosos que científicos, para salvar al menos una parte, el carácter apócrifo del conjunto ha sido reconocido por grados. En una palabra, para la sólida reconstrucción de la verdadera historia de las santas mártires no hay más que la inscripción de Clemacio y algunos pequeños detalles en antiguos libros litúrgicos. Desgraciadamente, estos últimos son muy pobres, y la inscripción en parte es extremadamente obscura. Este documento, grabado en una piedra que estuvo en el coro de la iglesia de Santa Úrsula en Colonia, está concebido en los siguientes términos:

*Divinis flammeis visionib. frequenter*
*Admoenit et virtvtis magnae mai*
*iestatis martyrii caelestivm virgin*
*imminentivm ex partib orientis*
*exsibitvs pro voto Clematius v. c. de*
*proprio in loco svo hanc basilica*
*voto quod debebat a fundamentis*
*restitvit si qvis artem svper tantam*
*maiiestatem hvivs basilicae vbi sanc*
*tae virgines pro nomine. XPI - San*
*gvinem svvm fvndervmt corpus alicvlvs*
*deposverit exceptis vircinib. sciat se*
*sempiternis TARTARI ignib. pvniendvm.*

Su autenticidad, que es reconocida sin género de duda por los epigrafistas más eminentes (de Rossi, Ritschl.), ha sido puesta en tela de juicio sin buenas razones y Domaszewski (C. I. L., XIII, II, 2, no. 1313) incurre en error al afirmar que la inscripción de esta piedra no se esculpió hasta el siglo XV. Se puede afirmar indiscutiblemente que pertenece al siglo V, al menos, y muy probablemente al IV. La reciente hipótesis de Reise, según la cual las primeras ocho líneas pertenecen al siglo IV y lo demás fué añadido en el IX, es más elegante que sólida. Con más razón debemos desechar como puramente arbitraria la teoría de J. Ficker: según él, las ocho primeras líneas se pueden dividir en dos partes: la primera, de origen pagano, anterior á la era cris-

tiana, y la segunda perteneciente al siglo II d. de J. C. Á pesar de su autenticidad, la inscripción no deja de estar llena de obscuridad. Muchos esfuerzos se han hecho para ver de interpretarla, pero acaso ninguno de ellos resulta satisfactorio; aquí reuniremos los más importantes: un tal Clemacio, hombre de categoría senatorial, que vivió en el Oriente antes de ir á Colonia, era animado con frecuentes visiones á reconstruir en esta ciudad, en una posesión suya, una basílica que se hallaba en ruinas, en honor de las vírgenes que habían sufrido martirio en este sitio.

Santa Úrsula. (Talla de la Catedral de Brema)

Este breve texto es importantísimo, pues testifica ya la existencia de una basílica anterior, acaso de principios del siglo IV, si no del período preconstantiniano. Para el culto auténtico y, por consiguiente, para la actual existencia de las santas mártires, es este texto una garantía de gran valor, aunque hay que decir que la fecha exacta de la inscripción no la conocemos, y los datos que nos proporciona son sumamente vagos. No indica ni el número de las vírgenes, ni sus nombres, ni la época de su martirio. Además, ningún otro documento suple probables pormenores sobre este último punto. Nuestra ignorancia sobre los dos primeros disminuye en cierto modo con la mención que se hace el 21 de Octubre en varios textos litúrgicos (martirologios, calendarios, letanías) de las vírgenes de Colonia, que unas veces dicen 5, otras 8 y hasta 11: ÚRSULA, Sencia, Gregoria, Pinnosa, Martha, Saula, Brítula, Saturnina, Rabacia, Saturia y Palladia. Cierto que ninguno de estos documentos es anterior al siglo IX, pero son independientes de la leyenda, que empezó á circular tan pronto, y los datos claros que nos suministran no deben ser descuidados. Es digno de notarse que en una sola lista ÚRSULA ocupa el primer lugar. Después de la inscripción de Clemacio, hay un intervalo de casi quinientos años en nuestros documentos, que no se encuentra de nuevo huella alguna de las mártires hasta el siglo IX. Los textos escritos más antiguos dicen: *Sermo in natali sanctorum Coloniensium virginum;* parece datar de este período y sirve para probar que en Colonia no se tenía una tradición muy precisa relativa á las vírgenes mártires. Según esto, fueron varios miles en número, y sufrieron persecución durante el reinado de Diocleciano y Maximiano. Sólo se conocían los nombres de unas pocas, y de ellas el escritor únicamente da el nombre de una, Pinnosa, que era considerada sin duda entonces como la más importante del número. Algunos escritores, apoyados probablemente en una interpretación (discutible por cierto) de la inscripción de Clemacio, consideran á estas vírgenes como venidas del Oriente y las juntan con las mártires de la legión tebea; otros las consideran naturales de la Gran Bretaña, y esta era la opinión de los autores del *Sermo*. Algún tiempo después del *Sermo* nos encontramos con el martirologio de Wandalberto de Prum, compilado hacia el año 850, y habla ya de varios miles de vírgenes. Por otra parte, Usuardo, en su martirologio (875), menciona solamente «Marta y Saula con otras muchas». Al fin del siglo IX ó principios del X, la frase «las once mil vírgenes» es admitida ya sin discusión alguna. ¿Cómo se llegó á este número? Se han ofrecido toda suerte de explicaciones, unas más ingeniosas que otras. Las principales y las más gratuitas suposiciones han sido varios errores de lectura é interpretación, verbi-

Fresco de la leyenda de santa Úrsula (Museo Cívico, Treviso)

Santa Úrsula, por Catalina Vigri. (Museo de Bolonia)

Santa Úrsula encuentra á Conono. Fragmento de un cuadro de Carpaccio. (Real Academia de Venecia)

gracia, «Úrsula y sus once mil compañeras», provino de los dos nombres ÚRSULA y Undecimillia (Sirmond), ó de ÚRSULA y Ximillia (Leibniz), ó de la abreviatura XI. M. V. *(undecim martyres virgines)*, interpretado erróneamente por *undecim millia virginum*,... Se ha conjeturado, y ello es menos arbitrario, que ha sido la combinación de las 11 vírgenes mencionadas en los antiguos libros litúrgicos con la figura de muchos miles *(millia)* dada por Wandalberto. Como quiera que sea, este número está ya admitido de aquí en adelante, lo mismo que el origen británico de las santas: ÚRSULA substituye á Pinnosa y ocupa el primer lugar entre las vírgenes de Colonia. El martirio de ÚRSULA y sus once mil compañeras llegó á ser la materia de una piadosa leyenda, que adquirió considerable celebridad. Además de las revisiones posteriores de esta novela, hay dos antiguas versiones; ambas proceden de Colonia. Una de ellas *(Fuit tempore per vetustio)*, proviene de la segunda mitad del siglo IX (969-76), y se copió rara vez durante la Edad Media. La otra *(Regnante Domino)*, compilada también en el siglo IX, tuvo mayor circulación, pero añade poco de importante á la primera. El autor de la última, probablemente para hacer más creíble su relato, nos dice que la recibió de uno que la oyó de los labios de san Dunstano de Canterbury, pero el serio anacronismo que comete al afirmar esto la hace sospechosa. Este relato legendario es bien conocido: ÚRSULA, la hija de un rey cristiano de la Gran Bretaña, fué pedida en matrimonio por Holofernes, hijo de un gran rey pagano. Deseando permanecer virgen, ÚRSULA obtuvo un plazo de tres años para ir en peregrinación á Roma. Se la dieron como compañeras 10 jóvenes de noble nacimiento, y ella y cada una de las 10 que la acompañaban llevaban á su vez 1,000 vírgenes, y todas ellas se embarcaron en 11 trirremes y se dieron á la vela por tres años. Cuando llegó el tiempo señalado y el prometido de ÚRSULA iba ya á reclamarla, la brisa ligera del viento las llevó á las once mil vírgenes largo de las costas de Inglaterra y vinieron primeramente por agua á Colonia y desde aquí á Basle y luego por tierra de Basle á Roma. Finalmente, volvieron á Colonia, donde fueron martirizadas por los hunos, en odio á la fe. El origen literario de esta leyenda no es fácil de determinar. Aparte de la inscripción de Clemacio, transcrita en la Pasión *Fuit tempore* y parafraseada en la Pasión *Regnante Domino* y en el *Sermo in natali*, los escritores parecen haber tenido conocimiento de una leyenda gálica cuya última versión se encuentra

El sueño de santa Úrsula, por Carpaccio

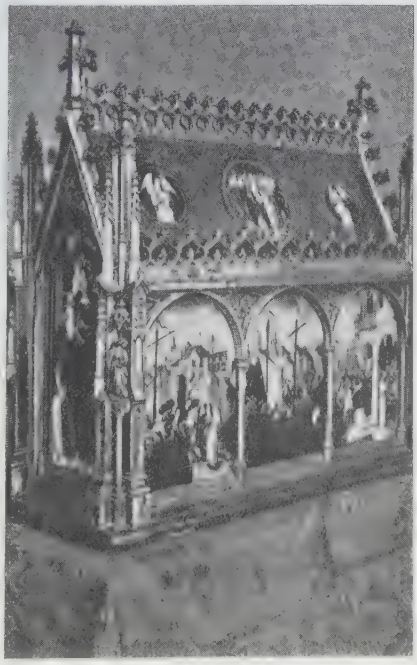
en Godofredo de Monmouth: el usurpador Máximo (como llama Godofredo al emperador Maximiano), habiendo conquistado la Armórica de Inglaterra, envió de la Gran Bretaña 100,000 colonos y 30,000 soldados

y confió el gobierno de la Armórica á su primer enemigo, ahora su amigo, el príncipe bretón Conano Meriadoco. Este último decidió traer mujeres de la

El martirio de santa Úrsula, por Rubens (Museo de Bruselas)

Gran Bretaña para casarlas con sus súbditos, para cuyo fin llamó á Dionoto, rey de Cornwall, el cual le mandó su hija Úrsula acompañada de 11,000 vírgenes nobles y 60,000 mujeres también nobles Como la flota que las conducía se hizo á la vela hacia la Armórica, una violenta tormenta destrozó algunos de los buques y los demás los arrojó á las islas bárbaras de Alemania, donde las vírgenes fueron martirizadas por los hunos y los pictos. Las improbabilidades, inconsistencias y anacronismos del relato de Godofredo son obvios; la historia de Úrsula y sus compañeras está revestida de un carácter menos ideal que en las Pasiones de Colonia. Con todo, esta relación ha sido considerada por muchos críticos, desde Baronio, como un resumen de la verdadera historia de las santas mártires. Lo mismo que las Pasiones de Colonia, se la ha sometido á un método anticientífico, que consiste en colocar á un lado como falso las improbabilidades, imposibilidades y fábulas evidentes, y considerar lo demás como historia auténtica. Como consecuencia permanecen dos rasgos esenciales: el origen inglés de las santas y su martirio por los hunos. Con objeto de relacionar todos los pormenores, dos martirios de vírgenes en Colonia han sido admitidos: uno en el siglo III y otro en el V. Las diferentes soluciones con sus variantes sugeridas por los sabios, algunas con ligereza, otras con gran sabiduría, participan del importante defecto de estar basadas en documentos relativamente recientes, sin autoridad, y desfiguradas por fábulas manifiestas. Ninguna conclusión puede sacarse de estos textos. Sin embargo, son insignificantes las fábulas que contienen, en comparación de las que fueron inventadas y propagadas más tarde. Como hoy todos las rechazan sin el menor titubeo, basta tratar de ellas brevemente. En el siglo XII se descubrieron en el *Ager Ursulanus* en Colonia, á pequeña distancia de la iglesia de Santa Úrsula, esqueletos no sólo de mujeres, sino también de niños y hasta de hombres ya mayores, y juntamente con ellos inscripciones que es imposible no considerarlas como puras falsificaciones. Todo esto dió origen á gran número de fantásticas leyendas, que se hallan encerradas en el relato de las visiones de santa Isabel de Schonau y de un religioso que se ha identificado con el beato Hermán José de Steinfeld. Debe notarse de paso que las visiones han jugado un papel importante en la cuestión de las Once mil vírgenes, como se puede apreciar en las de Clemacio y de la monja Helintruda que están en la Pasión *Fuit tempore* y en la Pasión *Regnante Domino*. Aunque la historia de estos santos de Colonia es obscura y muy corta, su culto estaba extendidísimo y requiriría un volumen entero para contar en pormenor sus muchas y notables manifestaciones. Mencionaremos solamente dos características: desde el siglo XII se enviaron un gran número de reliquias desde Colonia, no solamente á las comarcas vecinas, sino por todo el Occidente cristiano, y hasta la India y China. La leyenda de las Once mil vírgenes ha inspirado una colección de obras de arte, muchas de ellas del más alto mérito, siendo las más famosas las pinturas de los viejos maestros de Colonia, las de Memling, en Brujas, y del Carpaccio, en Venecia.

En la hermosa basílica que en Colonia lleva el nombre de esta santa y cuya fundación es muy remota, pues según antiguas inscripciones fué ya restaurada á costa de Clemacio en 644, existe una grandiosa capilla, llamada la *Cámara de Oro*, cuyas paredes aparecen cubiertas de reliquias en bellos ostensorios, arquillas y estuches de oro y pedrería, de gran valor artístico é intrínseco, que alternan con 120 bustos dorados de mártires, entre ellos Úrsula, Etereo, Ciríaco el pontífice, Quirilo, Cesario, Vicencio, Cristina, Benigna, Artima, Florencia, Balbina, Irmintrudis, Teodora, Julia, etc.; como curiosidad artística existe en dicha iglesia una serie de 27 tablas de la Edad Media que representan las escenas más notables del viaje de las 11,000 vírgenes. En su origen, debieron de formar seguramente un solo retablo y permanecieron durante



Urna de santa Úrsula. (Hospital de San Juan, Brujas)

mucho tiempo olvidadas, hasta que un arquitecto de la ciudad, llamado Weyer, las descubrió como ignorado tesoro y las mandó restaurar, obteniéndose entonces

Urna de santa Úrsula: 1. Llegada á Colonia. — 2. Desembarco en Basilea. — 3. Llegada á Roma (Brujas, Hospital de San Juan)

una serie de bellas miniaturas al cromo que compuso F. Kellerhoven, exacta reproducción de las tablas originales. J. Puiggarí dice refiriéndose á estas interesantes obras pictóricas: «Estos cuadros deben estimarse bajo el doble concepto de arte y de antigüedad; en uno y otro son muy interesantes, ya por sus buenas circunstancias en composición, expresión, dibujo, colorido, etc., ya por retratar fielmente los usos, trajes, muebles, edificios y otros objetos de su época, ya, en fin, por ser un excelente dato para la apreciación histórica de la pintura alemana desde que fué tomando un carácter algo pronunciado y subjetivo. Aunque no llevan fecha cierta, cabe señalarse como probable la penúltima década del siglo XIV, á juzgar por la tiara papal de triple corona, que no se adoptó hasta el año 1362, y por los trajes menos exagerados de los que se usaron á fines de aquel siglo, en hopalandas, polainas, cuellos, puños, guarniciones, dentelladas, etc. Como prueba de cotejo, bastará recordar el bellísimo cuadro de la *Adoración de los Magos* que se admira en la Catedral de la propia ciudad de Colonia, fechado en 1410 por Maese Stephen, cuyo primor relativo acusa un estado de mayor progreso y de consiguiente marcada posterioridad. Por otra parte, cuando Hemeling, corriendo el siglo XV, ejecutó las admirables composiciones que adornan el sarcófago de santa ÚRSULA, inspiróse visiblemente en estos cuadros, que ya entonces se tenían por antiguos. En el último de ellos, y en el ángulo derecho de su orla superior, vese una inscripción que los editores franceses no han osado descifrar creyéndola monograma, aunque se lee muy bien: *Jon der Irusvurn*. Esta firma no puede ser otra que la del autor, pues á serlo del que dedicó ó costeó la obra, como aquéllos enuncian, ni estaría en lugar tan humilde, ni dejaría de expresarse así, según era costumbre en casos análogos. Conocidos la fecha y el nombre del artista, sube de punto el valor histórico de dichas tablas, por ser circunstancias que muy pocas reúnen permitiendo establecer comparaciones y apreciaciones sobre el desarrollo artístico, así local como general; en cuyo concepto vienen á constituir una monografía singular en su línea y de sumo interés arqueológico.»

La Orden de las Ursulinas (V. esta palabra), fundada en 1535 por santa Ángela de Merici, está dedicada especialmente á la educación de las muchachas: esa Orden ha contribuído á propagar por el mundo entero el nombre y el culto de santa ÚRSULA.

*Bibliogr.* Para la inscripción de Clemacio véase Kraus, *Die Christliche Inschriften der Rheinlande* (I, 1890, 143-47); para los relatos latinos de las Once mil vírgenes con mención de todas las ediciones *Bibliot. hagiographi. lat.* de los Bolandistas (núm. 8426-51); Krombach, *Sancta Ursula vindicata* (Colonia, 1847), compilación larga pero sin crítica; *Acta Sanctorum* (Octubre, III, 73-303); Delpy, *Die Legende von der heiligen Ursula in der Kölner Malerschule* (Colonia, 1901); Tout, *Legend of St. Ursula in Historical Essays by Members of Owens College, Manchester* (Londres, 1902, 17-56); Main, *L'inscription de Clematius*, en *Mélanges Paul Fabre* (París, 1902, 51-64); Reise, *Die Inschrift des Clematius in Bonner Jahrbücher* (CXVIII, 1909, 236-45); Zilliken, *ibid.* (CXIX, 1910, 108-09); *Analecta Bolland.* (X, 476; XVI, 97-99; XXII, 109-111; XXIII, 351-55; XXX, 339, 362-3).

**URSULINA.** (Etim. — De santa *Úrsula*, virgen y mártir del siglo IV, bajo cuya advocación se fundó esta Orden.) adj. Dícese de la religiosa que pertenece á la Congregación agustiniana fundada por santa Ángela de Merici, en el siglo XVI, para educación de niñas y cuidado de enfermos. Ú. t. c. s.

URSULINAS (LAS). *Hist. ecl.* Orden religiosa fundada por Santa Ángela de Merici, con el fin único de educar á las jóvenes. Era la primera Orden de enseñanza de mujeres establecida en la Iglesia y hasta nuestros días se ha ceñido estrictamente á la obra de su Instituto. Aunque estaba convencida de su misión divina de hacer una fundación de orden educativo, Ángela no hizo durante diez y siete años más que dirigir un número de jóvenes que fueron conocidas con el nombre de «La Compañía de Santa Úrsula», aunque continuaban viviendo en medio de sus familias, reuniéndose en tiempos determinados para conferencias y ejercicios de devoción. Las muchas dificultades que impedían la formación del nuevo Instituto al fin cedieron, y en 1535, 12 miembros se reunieron en comunidad con la aprobación episcopal y con santa Ángela de Merici como superiora. El movimiento se tomó con gran entusiasmo y se propagó rápidamente por Italia, Alemania y Francia. En pocos años la Orden contó muchas casas, cada una independiente entre sí. Las Constituciones se completaron poco antes de la muerte de la fundadora en 1540. La primera aprobación la dió Paulo III en 1544; en ese mismo año se adoptó la Regla de San Agustín. Se dejaron sin determinar muchos detalles importantes al principio, y como resulta-

do salieron muchas congregaciones que se llamaban á la vez Ursulinas, pero que se diferenciaban en hábito y costumbres. Las más extensas y la más importantes de éstas fueron la Congregación de París y la Congregación de Burdeos. En 1572 san Carlos Borromeo, cardenal, arzobispo de Milán, obtuvo para la nueva Congregación los estatutos de una orden monástica con clausura. En algunos de los conventos más antiguos de Europa, en el Canadá y Cuba, se guarda aún hoy estricta clausura; en otros, sin abolirla enteramente, ha sido modificada conforme á las condiciones locales. La Bula de aprobación final la dió Paulo V en 1618. Al principio del siglo XVII pidieron del Canadá un grupo de mujeres religiosas para emprender la ardua tarea de llevar á las niñas indias las costumbres cristianas. La respuesta fué pronta y generosa. En 1639 la señora de la Peltrie, viuda francesa con abundantes bienes, se ofreció á sí misma y todo su haber para fundar una misión en el Canadá. En Mayo de 1639 se dió á la vela en Dieppe acompañada de tres ursulinas y tres hermanas de la Caridad. En Quebec fundaron el primer convento de Ursulinas. La superiora de la nueva fundación era la madre María de la Encarnación Guyard, cuyas heroicas virtudes obtuvieron de la Santa Sede el título de Venerable en el año 1877, y el proceso de canonización está á punto de presentarse. Los primeros establecimientos de las Ursulinas en los Estados Unidos deben también su origen á iniciativas francesas. En 1727 la madre María Tranchepain, con 10 compañeras, embarcó en el *Oriente* para fundar sus conventos en Nueva Orleáns. Después de varios años de lucha se había asegurado un firme paso y las Ursulinas florecen hoy en la ciudad de su fundación de origen. Un aspecto notable de los trabajos de las Ursulinas en los Estados Unidos lo encontramos en la historia de las misiones de las Montañas Roqueñas, donde han trabajado por los indios durante años, y han establecido 10 florecientes centros. De estas fundaciones occidentales se han originado dos nuevas ramas en Alaska.

Capilla del Colegio de las Ursulinas en Vitoria

De acuerdo con los deseos de León XIII, al final del año 1900 se reunió en Roma un congreso de Ursulinas de todas las partes del mundo. Mandaron representantes de los Estados Unidos, América del Sur, Java y de todas las partes de Europa. Con los auspicios de la Sagrada Congregación de Obispos y Regulares se formó entonces la Unión Romana de Ursulinas, nombrando á la madre María de San Julián como primera madre general. El cardenal Satolli fué nombrado el primer cardenal protector. Á esta unión pertenecen más de 100 comunidades, y nuevas agregaciones se hacen todos los años. Las comunidades unidas se dividen en estas provincias: Italia, Austria, Hungría, la del E. de Francia, la del O. de Francia; Holanda, Bélgica, Inglaterra, Alemania, el N. de los Estados Unidos, el S. de los Estados Unidos, España y Portugal. Muchas é importantes comunidades retienen todavía su organización independiente. Estos últimos años las Ursulinas han sufrido mucho, principalmente en Francia y Portugal. Los miembros de las comunidades expulsadas se han afiliado á otras fundaciones de Europa y de los Estados Unidos. El hábito de la Orden es de sarga negra, cayendo en pliegues, y con mangas anchas. En actos de ceremonia se usa una larga cola. El velo de la religiosa profesa es negro; el de la novicia, blanco. La camisa es de lienzo blanco sencillo, el cinturón de cuero negro. Hay dos clases de personas en cada comunidad: religiosas de coro, que recitan diariamente el oficio divino en el coro, y las hermanas legas: las primeras se dedican á la enseñanza; las segundas, á los trabajos manuales de la casa.

Las candidatas á una clase ú otra pasan seis meses de prueba como postulantes en la comunidad en que desean establecerse. Á este tiempo siguen dos años de preparación en el noviciado central y al fin de ellos se hacen los tres votos de religión temporalmente y por tres años. Al fin de esos tres años se hace la profesión perpetua. En algunas casas de las Ursulinas se hacen votos perpetuos y entonces la clausura es papal. Los votos de las Ursulinas en los Estados Unidos, aunque perpetuos, son simples. El sistema que siguen en la enseñanza es ecléctico, y utilizan todo lo bueno que existe en los otros sistemas. Las casas europeas en general son casas-colegios particulares: en los Estados Unidos son colegios y escuelas. Dirigen muchas escuelas parroquiales, que comprenden todos los grados: elemental, académico y cursos de colegio. El primer colegio católico para mujeres en el Estado de Nueva York le fundaron las Ursulinas en New Rochelle en 1904. Las Ursulinas trabajan activamente en la América del Norte la alta educación de las mujeres. En Alemania salieron cuando las leyes del *Kulturkampf* y fueron admitidas á los diez años: sólo se las permitió la enseñanza de los grados de la alta enseñanza para pupilos.

*Ursulinas de Quebec.* Con este nombre se conoce vulgarmente el monasterio de religiosas Ursulinas de Quebec (Canadá). Fundólo el 1.° de Agosto de 1639 María Guyard de la Encarnación (declarada venerable por la Santa Sede en 1874) junto con la señora Peltrie, viuda rica de Alençon (Normandía), y actualmente es la institución docente para mujeres más antigua en la América del Norte. María Guyard entró en el convento de Ursulinas de Tours al cabo de diez años de viudez. Su primer biógrafo fué su hijo, Dom Claudio Martín, religioso benedictino que murió en olor de santidad en 1696. Bossuet, en su libro *Etats d'oraison* (cap. IX) llama á María de la Encarnación «la santa Teresa de su tiempo y del Nuevo Mundo».

Por lo que respecta á la fundación del monasterio, las letras patentes firmadas por Luis XIII y que autorizaban la creación del monasterio fueron expedidas en 1639. Al cabo de tres años de residir en la parte baja de la ciudad, cerca de Champlains Habitation, las religiosas entraron (1642) en el convento construído en el solar que hoy ocupa, cedido en 1639 por la Compañía de Nueva Francia. Los primeros alumnos fueron indios: María de la Encarnación venció en poco tiempo

la enorme dificultad de los idiomas de aquellos países, á tal grado, que pudo componer vocabularios en algonquino é iroqués, una historia sagrada en el primero y un catecismo en el segundo. El primer monasterio fué destruído por un incendio en 1650, pero á no tardar fué reconstruído; más tarde siguió la diversa suerte de aquel país. En primer lugar fué amenazado por los iroqueses en 1661-62, cuando uno de sus capellanes, el sulpiciano Vignal, fué asesinado y devorado por aquellos salvajes. Sufrió los efectos del sitio y bombardeo de Quebec por los Phips en 1690 y por los Wolfe en 1759. Á raíz de la desastrosa batalla del 13 de Septiembre de 1759, el héroe francés Montcalm fué sepultado, de noche, en la capilla del convento, parte del cual destinó el gobernador inglés Murray á cuartel de campaña; en aquella ocasión las religiosas se sacrificaron heroicamente en el cuidado de los heridos y enfermos.

La primera superiora elegida (1760) después de la pacificación de aquel territorio fué Ester Weelwright, cautiva de Nueva Inglaterra rescatada de poder de los abenakis por el jesuíta Bigot. Entre las muchas religiosas que descollaron por sus virtudes y actividad merece citarse la madre Cecilia O'Conway de la Encarnación, la primera religiosa de Filadelfia. De las alumnas cabe citar á Juana Le Ber, la santa reclusa de Montreal y la venerable madre d'Youville, fundadora de la Congregación de las Hermanas Grises en Montreal. El monasterio de Quebec fué un centro de irradiación del que partieron las fundaciones de Three Rivers (1697), Roberval (1882), Stanstead (1884) y Rimouski con escuela normal (1906) y envió, además, misioneras á Nueva Orleáns (1822), Charlestown (1824), Galveston (1849) y Montana (1893). Durante la época de la Revolución francesa, el monasterio de Quebec fué asilo de refugio de varios eclesiásticos, entre ellos el abate L. P. Desjardins, que murió en Francia siendo vicario general de París. Por su mediación el monasterio adquirió valiosos cuadros de Felipe de Champaigne, Lebrun, Collin de Vermont, Pedro de Cortona y otros notables pintores cuyas obras adornan la capilla.

*Bibliogr.* Chapot, *Histoire de la Vénérable Marie de l'Incarnation* (París, 1892); Casgrain, *Histoire de la Vén. M. de l'Incarnation* (Quebec, 1864); Ursulinas de Quebec, *Glimpses of the Monastery* (1897); O'Reilly, *Life of St. Angela* (1880); *Circular Letters of the Mother General* (1904-11); Hubert, *Die heilige Angela Merici* (Maguncia, 1891).

**URSUM ó URSEM.** *Geog.* Pobl. de la prov. de la Holanda del Norte (Países Bajos), dist. y á 10 kms. E. de Alkmaar; 1,300 h.

**URSUN.** *Geog.* V. ORJÓN.

**URSUS.** *B. art.* y *Lit.* Ursus es uno de los personajes más célebres de la hermosa novela *Quo Vadis?*, y el bello episodio de su combate con el *auroch* para libertar á Ligia ha inspirado á varios artistas. Los espectáculos nocturnos se pusieron de moda en el Circo en tiempo de Nerón; antes eran poco frecuentes. Después del espectáculo de las *antorchas vivas* quedaron las prisiones vacías. La caza de cristianos continuaba, pero con resultados tan menguados, que apenas bastaban las personas capturadas para los juegos que estaban ya á punto de terminar. Había, sin embargo, quedado en rehenes por orden de Nerón la hija del rey de los ligios, la cual debía unirse en matrimonio, por orden de aquél, con Vinicio; así es que recordando esto Petronio, que se interesaba por la enamorada pareja, le dijo á Nerón que antes de partir éste para Nápoles al terminar las fiestas del Circo le invitaba á una fiesta de Himenco. Una vez explicada la fiesta de que se trataba, esperaba del César que decretase la libertad de Ligia, para él mismo, Petronio, entregarla á su prometido. «Ya sé... balbuceó Nerón, bajando los ojos. No la he olvidado, ni al hombre hercúleo que mató á Crotón.» Entonces, dijo tranquilamente, el árbitro: «Se han salvado los dos.» Pero Nerón, atendiendo más los consejos de Tigelino que los razonamientos de Petronio, dijo, para contentar á éste, que al día siguiente se abrirían las puertas de la prisión. Mas llegó al siguiente día la hora de la fiesta, y Vinicio, no habiendo visto aun cumplida la palabra del César, intentó por la mañana entrar en los *cunicula* para cerciorarse de si Ligia estaba allí, no pudiendo conseguirlo por privárselo los pretorianos que vigilaban las puertas. Inmensa muchedumbre acudió al anfiteatro; ni uno solo de los augustanos faltó. Tigelino había guardado la mayor reserva acerca del martirio que preparaba á la prometida esposa del joven patricio. Vinicio estaba resignado y acataba la voluntad

Ursus libertando á Ligia. Cuadro de José Aubert

divina. El espectáculo iba á empezar; el prefecto agitó un pañuelo rojo, rechinaron los goznes de una puerta frontera al *podium* imperial, y del obscuro antro salió la gigantesca figura de Ursus, á quien saludaron con un murmullo, por saber que aquel hombre había estrangulado á Crotón el invencible; murmullo de admiración, porque para ellos no había espectáculo más grato que el de unos músculos poderosos puestos en tensión por el esfuerzo de la lucha. Sonaron luego las vibrantes notas de las trompetas de bronce, abrióse una reja enfrente al *podium* del César y salió á la arena, excitado por las voces de los bestiarios, un *auroch* germánico, que traía atada con cuerdas á la cabeza á una mujer desnuda y de singular belleza. Esta mujer era Ligia. Profundo silencio reinó en el anfiteat o. El ligio, humilde y resignado poco antes á morir, en cuanto vió á su princesa atada á las astas de la fiera, echó á correr hacia el enfurecido toro, asiéndolo por las astas. El hombre y el animal se quedaron inmóviles durante breves instantes, y á los espectadores les pareció tener ante los ojos las hazañas de Hércules ó Teseo. Hasta el César se puso en pie, como los demás espectadores, murmurando en son de burla: «¡Ahora veremos si el vencedor de Crotón vence también al toro!» Entre tanto, el hombre y el bruto no cejaban en su titánico esfuerzo; ambos parecían clavados en el suelo. De pronto un bramido sordo y doloroso, semejante á un quejido, resonó en la arena. La cerviz del animal se doblaba gradualmente, cediendo á la presión de los puños de aquél, asomando por la entreabierta boca la enorme lengua cubierta

de sanguinolenta baba. Tal es el momento escogido por José Aubert para el cuadro que se reproduce y que es uno de los más bellos entre cuantos han pretendido representar la hazaña de Ursus.

**URSWICK.** *Geog.* Pobl. del condado y á 28 kms. ONO. de Lancáster (Inglaterra), en la península entre Ulverston y Dalton; est. del f. c. de Lancáster á Barrow; 1,300 h. (con el municipio). En sus alrededores se han encontrado monedas romanas.

**URT.** *Zootec.* Raza bovina de los Pirineos Occidentales, llamada también *Bearnesa* y *Vasca*. Se caracteriza por el perfil de la cabeza convexilíneo, la punta de los cuernos dirigida hacia atrás, alzada de 1'2 á 1'3 m., pelaje trigueño, lavado en las extremidades, mucosas rosadas. Sus aptitudes son trabajo y carne.

URT. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de los Bajos Pirineos, dist. de Bayona, cant. y á 7 kms. NNO. de Labastide-Clairence, sit. en una colina que domina la confl. del Adour y de su afl. izq. el Arán; á 40 m. de altura; 1,120 h. Astilleros para la construcción de embarcaciones pequeñas. Explotación de piedra de talla. Est. de la l. f. de Bayona á Toulouse.

**URTACA.** *Geog.* Pobl. y mun. de la isla y departamento francés de Córcega, dist. de Bastia, cant. de Lama; 600 h.

**URTAKI.** *Biog.* Rey de Susiana ó Elam, que sostuvo una guerra con Sardanápalo, rey de Babilonia. Con ocasión de una gran carestía que hubo en Susiana, algunas tribus, huyendo del hambre, se internaron en territorio de Sardanápalo, donde se les permitió domiciliarse. Pasada aquella plaga quisieron volver á su país, pero Sardanápalo se opuso á ello, por lo cual URTAKI resolvió vengarse y comenzó las hostilidades con una invasión en Babilonia. Belu-bagar, jefe de la importante tribu aramea de Gambulu, le prestó su auxilio, y Saúl-Mugina envióle á su hermano para protegerle. Organizóse en seguida un ejército asirio que puso en fuga á URTAKI, siendo éste detenido, pero logró escapar y volver á Susa, donde murió al cabo de un año sin haber hecho ulterior esfuerzo para resarcirse de su derrota. La muerte de URTAKI fué el principio de una revolución interior de la que sacaron excelente partido los asirios. URTAKI había arrojado del trono á su hermano mayor, Umman-aldas, y, atropellando los derechos de los hijos de éste, se había alzado con el gobierno del país. Á su muerte, su hermano menor, Temin-Ummán, se apoderó del trono sin respetar los derechos de los hijos de Ummán-aldas y los de los hijos de URTAKI. Como quiera que la actitud de los perjudicados era temible, Temín-Ummán procuró incautarse de sus personas con intención de darles la muerte, pero ellos, avisados con tiempo del peligro que corrían, huyeron á Nínive con sus parientes y partidarios y se pusieron al amparo de Sardanápalo. Éste, apoyado por un partido que tenía afecto á su persona en la misma Susa, organizó una expedición contra Temín-Ummán, el cual, persuadido de su inferioridad, hizo grandes esfuerzos para neutralizarla solicitando la cooperación de varios aliados, y, en efecto, tuvo á su lado á dos descendientes de Merodach-Baladán, que gobernaban en la costa del golfo de Persia; á dos jefes montañeses, uno de ellos príncipe de la sangre del rey de Asiria; á dos hijos de Belu-bagar, y otros. Todos estos refuerzos fueron, empero, inútiles, pues Sardanápalo derrotó á los aliados en varios encuentros y, por fin, cogió prisionero á Temín-Ummán, lo mandó ejecutar y expuso su cabeza sobre una de las puertas de Nínive. Hecho esto, repartió á Susa entre los hijos de URTAKI, Ummán-ibi y Yammarit, estableciéndose el primero en la capital y el segundo en una ciudad por nombre Khidal en la Susiana Oriental. Á esto siguieron terribles represalias contra los varios príncipes y nobles que habían caído prisioneros: á un hijo de Temín-Ummán se le dió muerte junto con su padre; á muchos de los nietos de Merodach-Baladán se les mutiló horriblemente; á un príncipe caldeo y á uno de los jefes de Gambulu se les arrancó de raíz la lengua; otros jefes de la misma tribu fueron decapitados; dos de los principales oficiales de Temín-Ummán fueron condenados á cadena perpetua; Palaya, nieto de Merodach-Baladán, fué mutilado. Sardanápalo esperaba, sin duda, sembrar el terror entre sus enemigos con estos crueles é inusitados castigos que, por ser infligidos en su mayor parte á personas reales, habían de causar profunda impresión en la población asiática, por naturaleza y por educación gran adoradora de la realeza. Sin embargo, la impresión fué más de horror que de alarma y escarmiento. Apenas vueltos los asirios á Nínive, surgieron nuevos tumultos: Saúl-Mugina, mal avenido con su situación de total dependencia respecto á su hermano, rebelóse y se declaró rey de Babilonia por derecho propio, y pronto halló gran número de partidarios entre sus vecinos. Ummán-ibi, á pesar de haber recibido la corona de manos de Sardanápalo, se unió á Saúl-Mugina, seducido por la esperanza de apoderarse de los tesoros de varios templos babilónicos. Vaitcha, poderoso príncipe árabe, y Nebo-bel-sumi, nieto sobreviviente de Merodach-Baladán, entraron también en la confederación, y Saúl-Mugina tenía sencillamente razón para creer que podría mantener su independencia; pero surgió la guerra civil, y con ella fracasaron los planes de los aliados. Tammarit, hermano de Ummán-ibi, viendo que éste había mandado la flor y nata del ejército contra Babilonia, marchó contra él, le derrotó y le dió muerte y ocupó el trono de Susa; pero manteniendo la política de su hermano, pactó una alianza con Saúl-Mugina y le puso al frente del contingente elamítico que servía en Babilonia.

**Bibliogr.** G. Rawlinson, *The five great monarchies of the ancient eastern world* (Londres, 1873).

**URTAS ó ARTAS.** *Geog.* Ald. de Palestina (Mandato inglés), á 3 kms. SO. de Bethlehem, cerca de una fuente llamada Ain Urtas, en las pendientes occidentales de un valle, el uadi Urtas, que gana el mar Muerto por el uadi-el-Merabba. Cuenta 500 ó 600 h. Se observan en ella algunas grutas cortadas en la roca. Una colonia de árabes cristianos y de templarios alemanes se estableció en ella desde 1849. En el valle, ruinas de piscinas antiguas, comúnmente llamadas *Estanques de Salomón*. El agua es aún muy abundante, lo que permite cultivar terrenos magníficos. URTAS es el *Etham* de la época salomónica.

**URTASUN.** *Geog.* Lug. de la prov. de Navarra, municipio de Esteribar.

**URTA-YUZ ú HORDA MEDIANA.** *Geog.* Una de las divisiones del pueblo kirguís. V. KIRGUISES y ZUNGARIA.

**URTE.** m. *Venez.* Viento del Sur.

**URTEAGA** (HORACIO H.). *Biog.* Historiador peruano, n. en Cajamarca el 19 de Marzo de 1877. Hizo sus estudios en el Colegio Nacional de San Ramón, de su ciudad natal, y en la Universidad mayor de San Marcos, de Lima, doctorándose en jurisprudencia y en filosofía y letras. Además del ejercicio de la profesión de abogado, se ha dedicado á los estudios históricos y á la enseñanza, habiendo sido profesor de Historia de la civilización, de la Facultad de Letras, de Lima, y profesor de Historia universal y del Perú en la Escuela Normal Superior de la misma ciudad. Actual

Horacio H. Urteaga

mente (1920) es profesor de historia de la Antigüedad y de la Edad Media de la Universidad de San Marcos y director del Archivo Nacional del Perú. Ha desempeñado diversas misiones científicas y literarias y es autor de importantes obras, entre las cuales mencionaremos: *Historia de América, desde los tiempos más remotos hasta 1902; El Perú. Bocetos históricos*, colección de *monografías sobre arqueología, tradiciones indígenas y crónicas coloniales*, premiada por el municipio de Lima en el aniversario nacional de 1914, así como texto para la enseñanza de Historia universal, Historia antigua de Oriente, de Grecia, de Roma, de la Edad Media, Moderna y Contemporánea, literatura general, etc. También se le debe la publicación de una colección de libros y documentos referentes á la historia del Perú, en la que las crónicas de diversos autores se hallan anotadas, concordadas y relacionadas con todas las crónicas de Indias. Es el primer trabajo científico sobre publicación de fuentes que se ha hecho en el Perú.

**URTEGA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. y prov. de Lambayeque, dist. de Ferriñafe.

**URTEL** (Hermán). *Biog.* Filólogo y publicista alemán, n. en Estrasburgo de Alsacia en 1873 y m. en Hamburgo el 22 de Octubre de 1926. Estudió en el Gimnasio de Weimar y luego en las Universidades de Friburgo de Brisgovia, Heidelberg, Gotinga, Berlín y Estrasburgo. Fué director de escuela primero en Markirch (Alsacia) y desde 1900 en Hamburgo; desde 1915 hasta 1918 traductor y colaborador en un comercio de fonógrafos; desde 1919 *Privatdozent* en Hamburgo. Después hizo una serie de viajes por Francia, Italia y Portugal. Escribió: *Beitr. z. Stud. d. Neuchateller Patois* (1897); *D. Hugescheppel d. Grafin Elis von Nassau-Saarbrücken* (1905); *Autour du rhume*, en *Bull. d. Gloss. d. Patois de la Suisse romande* (1913); *Prolegomena z. e. Studie über d. roman. Krankheitsname*, en *Archiv. f. d. Stud. d. N. Spr.* (1913); *Deutschland und Frankreich, e. Vortrag* (1915); *Z. Iberisch i. Südfrankr.*, en *Sitzungsb. d. Pr. Akad. d. Wiss.* (1917); *Zur baskische Onomatopoesis*, en *Sitzungsb. d. Pr. Akad. d. Wiss.* (1919), y *Volksklassische und romanische Philologie*, en *Mitteilungen und Abhandlungen aus d. Geb. d. roman. Philologie* (1920).

**URTG ó URG.** *Geog.* Mun. de la prov. de Gerona, con 152 e. y albergues y 441 h. según el censo de 1910. Se compone de las siguientes entidades:

| | Kilómetros | Edificios | Habitantes |
|---|---|---|---|
| Astoll, lugar á..... | 2 | 19 | 54 |
| Escadárs, caserío á..... | 1'5 | 12 | 40 |
| Urtg, lugar de..... | — | 58 | 163 |
| Vilar, aldea de..... | — | 50 | 114 |
| Grupos inferiores y c. diseminados..... | — | 13 | 40 |

El censo de 1920 le asigna 387 h. Corresponde al p. j. de Puigcerdá, dióc. de Urgel, y está sit. en la llamada Baga de Cerdaña, á 6 kms. al S. de Puigcerdá, con est. en el f. c. de Ripoll á la frontera francesa (Alp-Urtg), en terreno en parte llano y en parte montuoso, ocupando á la izq. del río Segre casi todas las estribaciones de la sierra que limita la ribera derecha del río Alp y se extiende por ambas orillas de este mismo río hasta su unión con el Segre. Riegan también su término los torrentes de Urtg y de Vilar. Produce cereales y patatas; abundan los pastos. Carretera á Puigcerdá. Iglesia parroquial dedicada á San Martín, de estilo románico, con modificaciones posteriores, si bien conserva el antiguo campanario y la puerta, de dos arcos en degradación con sencillas y curiosas esculturas en los arcos. Hay otra parroquia en Astoll, que la tenía ya en 839 (Estol) y que es de construcción moderna. Conserva una imagen policromada de Nuestra Señora de la Cinta, que data del siglo XV. En el punto denominado Suriguerola hay una capilla consagrada al arcángel San Miguel, con un frontal pintado, del siglo XIII, representando la lucha del arcángel con el demonio. Urtg es hoy lugar de veraneo, gracias á lo pintoresco de su situación y á su clima fresco. Urtg, que en documentos de 1276 figura con el nombre de *Urgio*, era feudo de los vizcondes de Cerdaña. Más tarde lo poseyó la familia de Urtg, que parece haber sido una rama de la casa vizcondal, la cual se extinguió á principios del siglo XIV. El rey compró entonces parte de la baronía de Urtg, que pasó á varias manos. En 1359 Urtg y Queixans pertenecían al vizconde de Castellbó y contaban juntos 26 *fuegos*. En 1698, Urtg, Vilar y Queixans eran del Colegio de Capellanes de Puigcerdá, y Astoll, Escadars (llamado *Escadarz* en 1274 y *Des Cadartz* en 1308), Suriguerola y Suriguera eran lugares reales, perteneciendo unos y otros á la veguería de Puigcerdá.

Candelabro de hierro, de forja catalana, procedente de la iglesia parroquial de Urtg (Cerdaña). Museo de Bellas Artes, Barcelona

**URTICA.** f. *Bot.* y *Agr.* V. Ortiga y la lámina Hierbas nocivas á la agricultura, II, fig. 11, en el art. Hierba.

**URTICÁCEAS.** f. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas del orden de las urticales, con flores rara vez hermafroditas, en general unisexuales, homoclamídeas, cuatro ó cinco (rara vez dos ó tres) tépalos, estambres otros tantos, epitépalos, doblados hacia dentro en el capullo y que luego se enderezan con elasticidad, siempre un estilo, ovario unilocular con un óvulo basilar, recto, fruto aquenio ó drupa, semilla con albumen, embrión recto. En parte apogamia, cuatro macrosporas; en las especies apógamas en general la célula madre del saco embrionario se convierte en éste. En general son hierbas, más rara vez plantas leñosas, con hojas opuestas ó esparcidas y estípulas. Flores en falsas umbelas y falsas espigas ó falsas cabezuelas. No tienen vasos laticíferos: fibras libéricas largas, por lo que muchas son textiles, por ejemplo, el ramio. Cistolitos. Se incluyen unas 550 especies, repartidas en las tribus de las urereas, procrideas, boehmerieas, parietarieas y forskaoleeas.

**URTICACIÓN.** f. *Pat.* Sensación urente análoga á la que produce el contacto de las ortigas con la piel,

|| Flagelación con ortigas como medio excitante y revulsivo.

**URTICALES.** f. pl. *Bot.* Orden de plantas dicotiledóneas, con flores cíclicas, homoclamídeas, aparentemente y más rara vez verdaderamente haploclamídeas, rara vez desnudas, en general con 2 + 2, más rara vez 2 + 3 piezas, por lo común actinomorfas, estambres epitépalos, carpelos dos soldados ó uno, ovario súpero con sólo un óvulo con dos tegumentos. Fruto drupa ó aquenio, flores en general cimosas. Polen por lo común de dos núcleos. Endospermo de la nuececilla. Hierbas y plantas leñosas, con hojas esparcidas ú opuestas con estípulas. Comprende las familias de las ulmáceas, moráceas y urticáceas.

**URTICANTE.** adj. Que produce una sensación análoga á la causada por las ortigas. Ú. t. c. s.

URTICANTE. *Bot. Pelo urticante.* Pelo unicelular, alargado, terminado de ordinario por un botón encorvado y muy frágil, que deja fluir su contenido en la ligera herida producida en la epidermis, ocasionando el escozor tan característico de las ortigas, debido, según se dice, al ácido fórmico. Los hay también en *Jatropha urens, Loasa* y plantas de otros géneros, como *Urera, Wigaudia, Cleome, Dalechampia,* etc.

URTICANTE. *Zool.* Se dice de los animales celentéreos propiamente dichos, ó *Cnidarios,* por sus cápsulas epiteliales, que producen escozor en la piel. Producidas en el ectodermo y también en el entodermo. Cada *célula urticante (cnidoblasto)* produce en su interior una *cápsula urticante,* con una prolongación plasmática superficial, fina *(cnidocilio),* que probablemente es muy sensible al contacto y da ocasión á que reviente la cápsula. No es raro que se hallen los cnidoblastos en ciertas partes muy acumulados y formen hinchazones. Á ello se debe el efecto urticante de las medusas, llamadas por esto vulgarmente *aguas malas.*

**URTICARIA.** F. **Urticaire.** — It., In. y P. **Urticaria.** — A. **Nesselausschlag.** — C. **Ortigaria.** — E. **Urtikofebro.** (Etim. — Del lat. *urtica,* ortiga.) f. *Pat.* Enfermedad eruptiva de la piel, cuyo síntoma más notable es una comezón parecida á la que producen las picaduras de la ortiga.

URTICARIA. *Pat.* Dermatosis papulosa y prurigi-nosa que constituye un grupo patológico distinto. Es una eflorescencia saliente y circunscrita de elementos numulares ó en placas. Aparecen éstas como de color rosa claro ó blanco, opalinoareoladas, policíclicas y resistentes. Como características de la erupción se señalan su rapidez de aparición y desaparición sin dejar huella alguna en pocas horas. De aquí la apreciación diversa del fenómeno, según los autores, teniéndolos unos como síntoma y otros como síndrome. Obedece en el primer concepto á una reacción cutánea por las más variadas causas. En cambio, en el segundo concepto forma un seudoexantema y va acompañado de fenómenos generales. Sea como quiera, la variedad morfológica de la urticaria ha dado lugar á un gran número de clasificaciones. Así, se describen la *urticaria papulosa,* la *hemorrágica,* la *ampollosa,* la *porcelánica,* la *pigmentada,* etc. La etiología es tan discutida como mal dilucidada, existiendo en el fondo una predisposición especial. Ésta, que puede asimilarse á una hipersensibilidad del organismo, se manifiesta á veces de un modo puramente accidental. Tal ocurre con las irritaciones externas por los pelos de ortigas y procesionarias, picaduras de mosquito y chinches, contacto de medusas, etc. La erupción dura de algunos minutos á algunas horas, constituyendo el llamado *urticarismo.* Se conoce, además, la *urticaria aguda generalizada,* ya más duradera, y que depende de los alimentos ó medicamentos. Figuran entre los primeros los crustáceos, almejas, carne de cerdo, caza, huevos, queso, fresas, frambuesas, vino, té y café. Entre los medicamentos se cuentan el cloral, balsámicos, santonina, yoduros, antipirina, arsénico y el suero. Como causas predisponentes se citan el nervosismo, las dispepsias, las autointoxicaciones (embarazo), infecciones (fiebres eruptivas), las enfermedades hemáticas, los trastornos endocrínicos. La anatomía patológica revela una congestión con exudado seroso que invade el cuerpo papilar. El plasma se halla á fuerte tensión, como lo prueban la dureza del brote, su decoloración y el resquebrajamiento epidérmico. La serosidad se aproxima á la de los exudados inflamatorios por su riqueza en albúmina. Modernamente la patogenia de la afección se interpreta de un modo distinto. Los trabajos de Torok y Philipson enseñan que hay un proceso bioquímico, urticógeno y tóxico. La experimentación descubre que son capaces de despertarlo y provocarlo variadas substancias (peptona, pepsina, tripsina, toxina estafilocócica, antitoxina diftérica). También el autosuero es urticógeno, no siéndolo, en cambio, la autohemoinfección y la heterohemoinyección. Teobaldo Smith, como Widal, relacionan actualmente la urticaria con la anafilaxia. En la crisis ésta es homoclásica ó coloidal é idéntica, por lo demás, á la del choque anafiláctico. Bruck y Wolf Eisner han transmitido al cobayo la anafilaxia pasiva mediante la urticaria por carne de cerdo. El líquido de los quistes hidatídicos es también urticógeno y anafiláctico, según Chauffard y Caroche. El primer grado de esta serie de fenómenos debe de consistir en una albúmina extraña, obrando como antígeno. Se crea así una anafilaxia que puede hacerse recidivante y crónica. Esta teoría, aunque muy plausible, no explica una serie de formas de urticaria (*a frigore,* por el ejercicio, la luz solar, etc.). Seguramente que deben de existir anticuerpos ó reactinas humorales, cuya naturaleza es la de una substancia ó la de simples estados de equilibrio coloidal. La urticaria entonces ha de interpretarse como testigo del conflicto entre el antígeno y las reactinas. Cuando se elimina aquél no se observa más que la placa de urticaria. En cambio, su retención expone á las variedades gangrenosas y hemorrágicas. El papel fisiopatológico de la urticaria es, por tanto, el de un caso de desintoxicación. Se llama *urticaria gigante* la caracterizada por infiltraciones edematosas y voluminosas. Aparece, sobre todo, en la región facial y la genital, y se declara de la noche á la mañana con fenómenos de reacción, como fiebre, malestar, cefalea, etcétera. Las crisis pueden sucederse y durar así años enteros, acabando por curar ó transformarse en otros procesos morbosos. La *urticaria ficticia* es la provocada por la presión de un cuerpo duro y que difiere del dermografismo. Este es idéntico en la morfología y depende asimismo de desórdenes vasomotores simpáticos. En cambio, jamás ocasiona prurito alguno. La *urticaria perstans,* de Pick, es duradera y de elementos cérneos salientes y verrugosos. Esta enfermedad, llamada también *neurodermitis nodular crónica,* de Fabry, se ha asimilado por otros autores al líquen, al prurigo ó la premicosis. La *fiebre urticada* es la que acompaña la erupción y el *edema urticado* es enorme, de bordes difusos, pero pasajero. El curso y terminación de la enfermedad dependen de sus formas clínicas. El diagnóstico se funda en el carácter del prurito y los signos de la erupción. Las variedades ampollosas pueden confundirse con el pénfigo y la hemorrágica con el púrpura. El pronóstico es leve en las formas agudas, pero grave en las crónicas por los sufrimientos y desgaste que trae consigo el mal. La terapéutica se inspirará, ante todo, en la patogenia, buscando las causas posibles (medicamentos, alimentos). La adrenalina al medio miligramo y la pilocarpina al centigramo pueden conjurar el acceso. Para desensibilizar al enfermo se recomienda la peptonoterapia preprandial. Con igual objeto se emplean la autohemoterapia y la autosueroterapia, el cloruro cálcico, el hiposul-

fito sódico y la tiroidina. Al exterior no se abusará de los baños, duchas, pomadas, que son todos susceptibles de agravar el proceso. Se emplearán, en cambio, lociones analgésicas, con preferencia tibias, con tila, camamila, mentol, timol, resorcina, limón, alcohol alcanforado, etc. La leche de s polán y el colosol con aceite de hígado de bacalao obran como útiles paliativos. La higiene cutánea requiere una atención especial. La ropa blanca será ligera y fina y flexible para no irritar ni comprimir la piel.

*Bibliogr.* J. Darier, *Précis de dermatologie* (París, 1928); Peyri, *Tratado de dermatología general* (ed. Espasa, Barcelona); Brocq, *La pratique dermatologique* (París, 1923); Bloch, *Die Praxis d. Hautkrankheiten* (Berlín, 1927); Turok, *Spezielle Diagnostik d. Hautkrankheiten* (Berlín, 1927).

*Urticaria ampollosa ó vesiculosa.* Urticaria con formación de ampollas transitorias.

*Urticaria anular.* Variedad en que las placas tienen forma de anillos.

*Urticaria conferta.* Forma en que las lesiones ocurren en grupos.

*Urticaria edematosa.* Urticaria gigante.

*Urticaria endémica ó epidémica.* Variedades producidas por ciertas especies de orugas que adoptan dichas formas.

*Urticaria hemorrágica.* Púrpura *urticans*, variedad en la que existe una mancha central hemorrágica.

*Urticaria hidatídica.* Urticaria producida por la rotura de un quiste hidatídico en la pleura ó peritoneo.

*Urticaria maculosa.* Forma en la que las placas conservan su color rojo.

*Urticaria marítima.* La producida por los baños de mar.

*Urticaria medicamentosa.* Forma debida al uso de ciertas drogas.

*Urticaria papulosa.* Liquen urticario; variedad en la que queda una pápula sólida después de desaparecida la erupción; se observa principalmente en los niños.

*Urticaria pigmentada.* Forma rara en la que después de la erupción persiste una mancha pardusca por mucho tiempo.

*Urticaria suérica.* La que se observa después de la inyección de un suero animal, considerada como fenómeno de anafilaxia.

*Urticaria tuberosa.* Edema angioneurótico.

URTICARIA. *Veter.* Autointoxicación de origen intestinal caracterizada por placas edematosas circulares, aisladas ó confluentes, á nivel de las cuales los pelos se erizan.

El prurito es muy vivo, existe fiebre y abatimiento. La enfermedad es pasajera, sobre todo suprimiendo el alimento alterado: forraje mal conservado, alimentos enmohecidos, etc.

El tratamiento consistirá únicamente en dieta y bebidas harinosas ó leche.

**URTICASTRO.** m. *Bot.* El género *Urticastrum* de Moehring es sinónimo de *Laportea* de Gaudichaud, en la familia de las urticáceas.

**URTICENSE.** adj. Natural de Santa María de Ortigueira, villa de la provincia de la Coruña. Ú. t. c. s. || Perteneciente ó relativo á esta villa.

**URTICOL.** m. *Farm.* Extracto flúido obtenido de las ortigas con adición de correctivos del gusto, que se ha indicado como remedio de la urticaria crónica.

**URTICOLINA.** f. *Farm.* Extracto de ortigas dializado, que se ha indicado para combatir la urticaria crónica.

**URTIÈRE.** *Geog.* Ald. y mun. de Francia, en el dep. del Doubs, dist. de Montbeliard, cant. de Maiche; 60 h.

**URTIS.** *Geog.* Ald. y mun. de Francia, en el departamento de los Bajos Alpes, dist. de Sisteron, cant. de Turriers; 90 h.

**URTITA.** f. *Petrog.* Roca eruptiva *dosalane*, orden *perlenic, lappare*, clase *pecalkalic, urtase*, subclase *dosodic, urtose*, de la clasificación americana. Se ha encontrado en Lujvr Urt, Umptek kola de Finlandia; el análisis químico verificado por W. Peterson, A. Zilliacus, N. Sahlbon es como sigue: 46,46 de $SiO_2$, 26,73 de $Al_2O_3$, 4,31 de $Fe_2O_3$, 2,09 de CaO, 15,07 de $Na_2O$, 4,23 de $K_2O$, 0,44 de $H_2O$ y 0,12 de MnO.

**URTOLLER** (JUAN). *Biog.* Jurisconsulto y publicista italiano, n. en Cesena el 11 de Junio de 1845. Estudió Derecho en las Universidades de Bolonia y de Pisa y lo enseñó en la de Parma y en el Instituto de Ciencias Sociales de Florencia. Aparte de su colaboración en varias revistas, se le debe: *La donna operaia; L' elettorato e la eleggibilità nelle Donne; Sulla convenienza di una legge che limiti il lavoro della donna; Del divorzio;* reunidos ó refundidos en *La donna ed i nuovi tempi; Commentario sullo Statuto fondamentale d' Italia; Della vita e delle opere del conte Vincenzo Masini e di Natale Bellamare, cesenati; Epigrafi; Fisiologia del pettegolezzo; La competenza legislativa ed i decreti legge; Le immunità dei deputati e le guarentigie nello Statuto fondamentale italiano; La piccola proprietà in rapporto al miglioramento dello stato dei coltivatori e l' Homestead.*

**URTSCHITZ ó URCITZ.** *Geog.* Pobl. de Moravia (Checoeslovaquia), círc. de Olmutz, dist. y á 6 kms. SSO. de Prossnitz, junto á un tributario del March ó Morawa, afl. izq. del Danubio.

**URTURI.** *Geog.* Villa de la prov. de Álava, municipio de Quintana.

**URTUSAUSTEGUI** (BERNARDO). *Biog.* Monje benedictino, español, n. en Sevilla y m. el 27 de Mayo de 1757. Hijo de hábito de la Congregación benedictina de Valladolid, fué nombrado abad del monasterio de San Pedro de Galligáns (Gerona) y trasladado á la abadía de Besalú, de la que tomó posesión en 1749. Fué visitador y general de la Congregación y propuesto dos veces para obispo. Á petición de este abad, el rey Fernando VI aprobó y ratificó los títulos de la abadía para pescar en los puertos de mar de San Quirce.

**URU.** *Mit.* El primer hombre en la cosmogonía tatiana. Tenía por mujer á Fana.

URU. *Geog.* V. UKÉ.

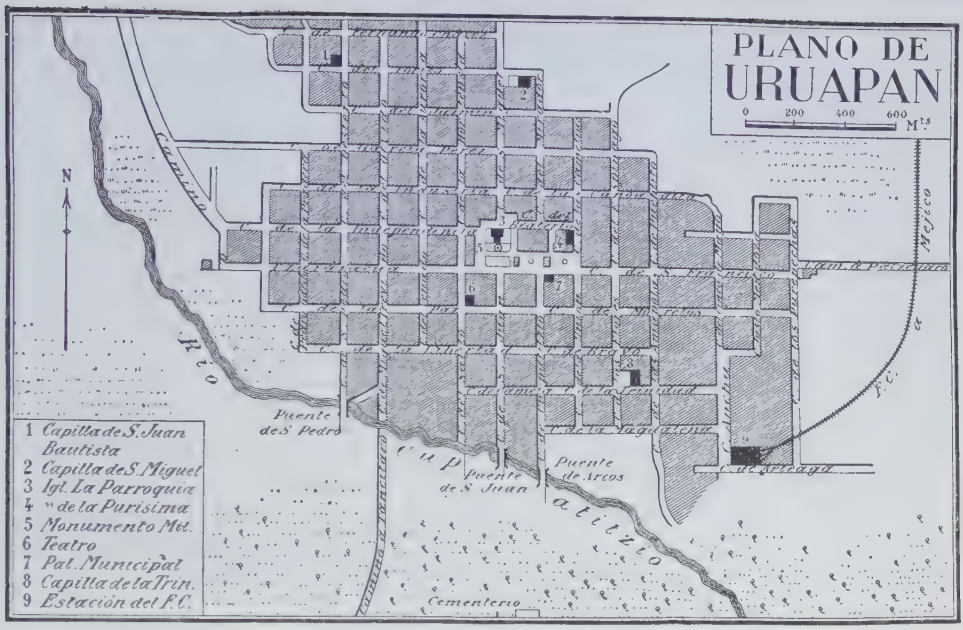
**URÚ.** m. *Arg.* Ave de unos 20 cm. de largo, de plumaje pardo, y que se asemeja á la perdiz.

URÚ. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Maranhão; nace en el Pau do Rato y des. en el Océano. || Banco de la costa del Est. de Maranhão, entre las puntas de Bacanga y de Caoca.

**URUA.** *Geog.* Gran región del Congo Belga, en la prov. de Katanga. Se llama también Rua ó Estado de Kassongo, y se extiende principalmente por el dist. de Tanganyika, entre los 6 y 11° de lat. S. y los 26 y 29° de long. E. del Meridiano de Greenwich, regada por el Lualaba, el Lufira y el Luapula. Primitivamente estuvo bajo el dominio del cruel Kassongo, en su parte meridional más dilatada; después estuvo sometida á Msiri; finalmente, se fraccionó en gran número de pequeños Estados gobernados por sendos caciques. Sus habitantes, los varúas, son de elevada estatura, robustos, fornidos y de tez obscura que tira al rojo; son gente que cuida con esmero su aspecto exterior y cultiva el suelo con laboriosidad y destreza. URUA fué visitada en 1874 por Camerón y en 1883-84 por Böhm (que murió en Katapena) y Richard.

**URUÁ.** *Geog.* Isla del Brasil, en el río Madeira, más abajo de la desembocadura del Mataurá, en el Est. de Amazonas. || Isla del Est. de Amazonas, en el mun. de San Gabriel. || Isla del mun. de Muaná, en el Est. de Pará. || Lago del Est. de Amazonas, en el mun. de Manicoré.

**URUACO.** *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. del Atlántico, dist. de Palmar de Candelaria.




**URUÁCHIC.** *Geog.* Mun. de Méjico, en el Est. de Chihuahua, dist. de Rayón, con 600 h. (6,500 con el municipio), distribuídos entre la población de igual nombre y la sección municipal de Maguarichic. Su término es montañoso por ocuparlo la Sierra Madre Occidental, cuya cumbre más alta en la municipalidad es la del Cascarón; además, son de citarse las serranías de Otachic, Chinarabo, San José del Pinal, Trigo, Calaveras, Tableta, etc.; los principales ríos son los de Oroguérachic y Aguacaliente, afl. el primero del río del Fuerte y el segundo del de Moris; el elemento de riqueza más importante de la municipalidad es la minería, aunque también se explota la agricultura. La cabecera está sit. á los 27° 47′ de lat. N. y 8° 23′ de long. O. del Meridiano de Méjico y á 1,746 m. s. n. m. Clima caliente; dista de la cabecera del distrito 57 kms. por camino carretero.

**URUAHÚ.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Ceará, dist. de Sucatinga. También es conocido con el nombre de *Uruahaí*.

**URUAIM.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará. Baña el mun. de Viseu y des. en el Gurupy.

**URUANA.** *Venez.* Punto terminal en el Orinoco hasta donde puede llegar la navegación á vapor y otras naves de gran calado; dista 40 kms. más arriba de Ciudad Bolívar. Allí se efectúa el transbordo de las embarcaciones menores (piraguas, juncos, balsas) que continúan el tráfico hasta la región selvática del Cariquiare, Guariare, Río Negro y Amazonas.

**URUANÁ.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Pará, sit. cerca del río Jamundá.

**URUANDEUA.** *Geog.* Bahía del Brasil, en el Est. de Pará, sit. entre Salinas y la punta de Curuçá.

**URUAPA.** *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Chihuahua, dist. de Arteaga, mun. de Guazapares; 290 h.

**URUAPÁN.** *Geog.* Dep. de Méjico, en el Est. de Michoacán, con unos 85,000 h. distribuídos en las municipalidades de Uruapán, Charapán, Cherán, Los Reyes de Salgado, Nahuatzen, Paracho, Parangaticutiro, Peribán, Taucitaro, Tingambato y Taretan; pertenece á la cuenca del río de las Balsas y su suelo es muy accidentado y está regado por muchas corrientes que contribuyen á su fertilidad; entre esos ríos se encuentra el de Cupáticho, que forma la hermosa cascada llamada Tzaráracua. El clima, en general, es más caliente que templado; sus principales elementos de riqueza son la agricultura y la industria. || C. en el Est. de Michoacán, capital del distrito de su nombre; unos 15,000 habitantes (17,000 con el municipio). Está sit. á los 19° 25′ de lat. N. y 2° 49′ de long. O. del Meridiano de Méjico. En su término se produce trigo, garbanzos, café, arroz, plátanos y aguacate; cría de ganado. Clima templado. Dista de la capital del Estado 138 kms., de los cuales son 62 por ferrocarril y el resto por camino carretero. Tiene est. f. c. Servicio telegráfico, escuelas públicas, sucursal del Banco del Estado de Méjico. Fué fundada por el religioso franciscano Juan de San Miguel, uno de los primeros que vinieron á la Nueva España, después de los 12 de su Orden, en 1536. Se publican algunos periódicos.

**URUAPIARA.** *Geog.* Río del Brasil. Forma la laguna de su mismo nombre y sigue, con diversas sinuosidades, una dirección ESE. hasta desembocar en el Madeira, después de 520 kms. de curso. Sus aguas son bastante obscuras. En sus márgenes habitaban los feroces parintintinos, quienes impedían la navegación.

**URUAPILLA.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Distrito Federal, dist. de Apatzingán, mun. de Tepalcatepec; 40 h. || Rancho en el Est. de Distrito Federal, dist. de Morelia, mun. de Acuitzio; 120 h. || Rancho en el Est. de Distrito Federal, dist. y mun. de Morelia; 80 h.

**URUARÁ.** *Geog.* Extensa isla del Brasil, en el Est. de Pará, sit. en el río Amazonas, frente á la ciudad de Prainha, que se halla en la marg. izq. del citado río y cerca de la desembocadura del Uruará. || Isla del Est. de Pará, sit. en el río Tapajoz, casi enfrente de la desembocadura del Cupary. || Río del Est. de Pará, en los límites de los mun. de Mont'Alegre y Gurupá. Des. en el Amazonas.

**URUASSÚ.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Río Grande del Norte, en el mun. de São Gonçalo.

**URUÁ-TAPERA.** *Geog.* Porción de terreno comprendida entre los ríos Trombetas é Igarapé, afluentes del Amazonas (Brasil), en el Est. de Pará. Forma un triángulo cuyo vértice superior se halla entre la confluencia de los citados ríos. En esta punta empiezan las tierras de la Compañía de navegación del Amazo-

nas. || Villa en el Est. de Pará, junto á la confl. del río Trombetas con el Nhamundá, entre la isla Jacitara y el Paraná-Mirim de Vaxuiry; 1,000 h. Iglesia parroquial consagrada á San Antonio de Padua, escuela, cultivo de cacao y ganadería.

**URUAY.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará, en la isla Marajó. Procede de un pequeño lago y des. en el río Pará.

**URUBA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Alagôas, afl. del Goruripe. || Río del Est. de Bahia, afl. del Grongogi; nace á unos 33 kms. de la ciudad de Poções, en la Sierra Geral y des. con el nombre de *río dos Morrinhos.*

**URUBAMBA.** *Geog.* Cas. de Colombia, en el dep. del Cauca, dist. de Timbío.

URUBAMBA. *Geog.* Prefectura apostólica del Perú, creada en 1899, á petición del Gobierno peruano, y confiada á los Dominicos. Su primer prefecto fué fray Ramón Zubieta. Su jurisdicción, mal precisada, limita al N. con el Brasil y Bolivia, al E. con los dep. de Ucayali y Cuzco, al S. con este último y el de Puno y al O. también con Bolivia. Sus habitantes, en su mayoría salvajes, se elevan á unos 60,000, pero aún los pocos blancos y meztizos que entre ellos hay apenas conservan vestigios de la fe católica. La prefectura es en realidad una Misión, con algunas estaciones establecidas y unas pocas escuelas. Á los misioneros deben aquellas poblaciones atrasadas no sólo la predicación del Evangelio, sino la conservación del sentido moral. || Río llamado también Santa Ana, Vilcanota, Huilcamayo y luego Quillabamba. Tiene su origen en los elevados cerros de Vilcanota, entre el dep. de Puno, y el del Cuzco; y como el pico nevado de esta cordillera está á los 14° 28′ 30″ de lat. S. y los 70° 52′ 18″ de long. O. del Meridiano de Greenwich, á 2,562 m. de altura, se puede fijar este punto como el de su origen, con bastante aproximación. Es navegable desde cerca de la pobl. de Echarate, que se halla á 220 kms. del Cuzco. De Echarate á Mayuiqui la navegación es difícil y peligrosa, por los malos pasos; pero después de todo, es llano para la navegación á vapor. No debe confundirse este río con otros del mismo nombre y en particular con el que forma el río Magro. El URUBAMBA, transformado en Quillabamba, des. por la izq. en el Ucayali, que, con el Marañón, forman el Amazonas. || Prov. en el dep. del Cuzco, erigida por Ley del 25 de Julio de 1857 y limitada al N. por la prov. de la Convención, al E. con la de Colca, al S. con las de Anta y del Cuzco y al O. con la misma de Convención, hallándose comprendida entre los 12° 45′ y 13° 20′ de lat. S. y los 71° 40′ y 72° 20′ de long. O. del Meridiano de Greenwich. Ocupa una superficie de 2,250 kms.² y cuenta unos 20,000 h. La provincia de URUBAMBA, por la privilegiada situación que le da el río de su nombre, se considera como «el paraíso del Cuzco», por su fertilidad, su belleza y lo benigno de su clima. Al E., en la agreste cadena de cerros no nevados que separa la hoya del Urubamba de la de su afl. el Yanatili, tiene la provincia alturas muy notables, como las de Chicón, Huancahuasi, Alcancoma, Huayuvilca y Panticoya. Al S. se levanta la gran cadena que separa los ríos Apurímac y Urubamba. El valle del Yucay es todo él del Urubamba en esta provincia. Allí se producen bien el trigo y la cebada en los altos; maíz, papas, racachas, algunas frutas y pastos en las quebradas secundarias y en todo el laberinto de abras, llanos y cumbres que se cruzan á cada paso. En la parte más baja se produce un maíz especial, el de mayor grano que se conoce. Hay numerosas lagunas, en cuyas márgenes pacen millares de cabezas de ganado vacuno y lanar, incluyendo llamas. Casi todo este ganado es objeto de exportación á las provincias vecinas. En general la provincia está poco explotada en materia de minas; pero, no obstante, hay plata y plomo y es probable que se descubran nuevas riquezas mineras. Divídese administrativamente en los seis distritos de Urubamba, que es la capital, Ollanta, Maras, Yucay, Huayabamba y Chincheros. En el territorio se encuentran numerosos restos de la época de los Incas que han dejado magníficos monumentos en Ollanta, Chincheros y otros puntos y que en Yucay tenían su vergel y habían edificado templos y lugares de recreo. || C. y dist. en el dep. de Cuzco, capital de la provincia de Urubamba, sit. en la marg. der. del río Urubamba ó Vilcanota, tributario del Ucayali (cuenca del Amazonas), á 2,915 m. de altitud; unos 3,000 h. (9,000 con el distrito). Se halla á los 13° 18′ 30″ de latitud S. y 72° 11′ 18″ de long. O. del Meridiano de Greenwich, á 39 kms. de Cuzco. Su clima es en extremo benigno y en su término se producen frutas, vino, tubérculos y cereales. Iglesia parroquial, est. telegráfica, escuelas. || Chacra en el dep., prov. y dist. de Cajamarca; 70 h. || Ald. y hac. en el dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Colquemarca; 260 h. || Estancia en el dep. de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Chamaca. || Hac. en el dep. de Huancavelica, prov. de Angaraes, dist. de Caja; 50 h.

**URUBAMBILLA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Angaraes, dist. de Acobamba.

**URUBAXI.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. der. del Negro. Es caudaloso. || Lago de Guayana, sit. entre los ríos Negro y Japurá, con los cuales comunica. Sus orillas están habitadas por macús.

**URUBICHÁ ó URUVICHA.** *Geog.* Misión de Bolivia, dep. de Santa Cruz, prov. de Velasco; unos 1,200 h. Su fundación se debe á los misioneros. Aguas termales.

**URUBITINGA.** f. *Amér. Merid.* Nombre vulgar con que en algunas partes se designan las especies de un género de aves rapaces falcónidas.

URUBITINGA. m. *Ornit.* Género de aves rapaces (*Urubitinga*) muy parecido á los buzardos, pero con las alas relativamente cortas y la cola bastante larga, de modo que aquéllas apenas llegan con sus puntas al tercio anterior de ésta. Conócense varias especies, todas propias de la América del Sur, siendo el tipo del género la que llamó Azara gavilán mixto *(Urubitinga urubitinga)*, que se halla distribuída desde las Guayanas hasta el Paraguay. El famoso naturalista aragonés creyó poder distinguir varias especies en esta misma, por lo mucho que con la edad varía su plumaje. Los individuos jóvenes, pero que tienen ya el tamaño de los adultos, son de color pardo por encima y leonado por debajo, con mosqueaduras negruzcas, mientras los adultos son negros con la rabadilla y la base de la cola blancas. Vive esta ave en las sabanas y en las llanuras pantanosas, siendo sus costumbres parecidas á las de los buzardos.

**URUBÚ.** m. *Ornit.* V. CATARTES.

URUBÚ. *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, establecida junto á los ríos Juruá y Jutahy.

URUBÚ. *Geog.* Con este nombre es conocida la actual villa de Codó, en el Est. de Maranhão (Brasil). || Nombre dado antiguamente á la ciudad de Popría, en el Est. de Sergipe. || Sierra en el Est. de Pernambuco, mun. de Escada. || Sierra del Est. de Alagôas, en el mun. de Passo do Camaragibe. || Sierra del Est. de Sergipe, en el mun. de Lagarto. || Sierra del Est. de Bahia, en el mun. de este mismo nombre. || Sierra del Estado de Minas Geraes. Separa, junto con la sierra Saudade, las cuencas de los ríos Perdição y São Francisco de la del Indaiá. || Sierra del Est. de Minas Geraes, sit. en la marg. der. del río Grande. || Isla del Est. de Pará, en el mun. de Faro. || Isla del Est. de Maranhão, sit. al S. de las islas Guarás. || Isla en el Estado de Río de Janeiro, mun. de São João da Barra, sit. en el río Parahyba. Antiguamente era conocida con el nombre de *ilha do Defunto.* || Río del Est. de

Amazonas. Nace en las vertientes de la sierra de la Guayana Inglesa. Se le juntan luego los ríos Mebiara, Caraná-y y el Urubutinga, además de numerosos afluentes, y des. finalmente, en el Amazonas. || Río ó canal en el Est. de Maranhão, que des. al ESE. de la bahía de Mantible. Comunica con el río Torto por medio de otro canal que separa la isla Cardoso de la de Desgraça y con el Carnahubeiras por medio de otro canal comprendido entre las islas Barracoa y Sobrandinho. || Río del Est. de Maranhão, afl. der. del Itapecurú. || Río del Est. de Parahyna del Norte, afl. del Curimataú. || Río del Est. de Sergipe. Baña el mun. de Lagarto y des. en el río Machado, afl. del Piauhy. || Río del Est. de Río de Janeiro. Des. en el lago de Cima. || Lago del Est. de Amazonas, sit. cerca de la margen izquierda del Purús. || Lago del Est. de Río Grande del Norte, á 10 kms. de la ciudad de Papary. || C. y mun. en el Est. de Bahia, dióc. de São Salvador, cabecera de la comarca de su nombre; 35,000 h. Entre sus iglesias es digna de citarse la parroquial, consagrada á San Antonio. Tiene varias escuelas públicas y privadas, Casa de Misericordia, Asilo y distintas sociedades culturales. En el territorio de su municipio se cultivan el arroz y toda clase de legumbres. URUBÚ es una ciudad decadente.

**URUBUPUNGÁ.** *Geog.* Gran salto del río Paraná, en la parte alta de su curso, entre los Est. de São Paulo y de Mato Grosso (Brasil), aguas arriba y muy cerca de la desembocadura del río Tieté. *Urubupungá* es corrupción de *Y-rũ-mbú-pú-nguá*, «golpes de reventazón, estrépito y remolinos» en lengua tupí. De *Y*, relativo, *rũ* «revolver»; *mbú* «estrépito, ruido»; *pú*, de *pug* «reventar»; *ngua*, forma nasal de *cuá*, «golpe, porrazo». Aluden con este nombre los indios de la región, en su pintoresco y florido lenguaje, al ruido estruendoso que hacen las aguas al reventar contra las piedras, formando remolinos inmensos y sucesivos. Según el doctor Juan Mendes de Almeida, que da la etimología anterior en su *Diccionario Geographico da Provincia de São Paulo*, la traducción del nombre corrompido *Urubupungá* sería *Urubú* (cuervo hinchado), lo que fuera extraño tratándose de una catarata. El río, que aguas arriba de la isla de los Náufragos, antes del salto, tiene una anchura de 850 m., va ensanchándose sucesivamente hasta 2,500 m., al principiar el salto. Aquí se subdivide en diferentes masas, unas, buscando salida en la confl. del río Tieté, formando en su recorrido el Saltinho; otras, divididas en dos canales que, después de reunidos, des. en el Paraná, kilómetro y medio aguas abajo del salto, y, por último, la masa de mayor volumen, que se precipita de una altura de 9'2 metros por muchas hendeduras distribuídas en una distancia de 800 m., formando una serie de saltos cuyo conjunto resulta majestuoso al espectador que por vez primera admira esta gran obra secular de la Naturaleza. Las aguas que fluyen de la parte alta tratan de pasar por los orificios de los picos más salientes, por los cuales se deslizan en forma de láminas ó hilos de agua, ó bien forman pequeñas cascadas que van aguas abajo á reunirse al torbellino producido por los saltos para penetrar después en el estrecho canal que en su entrada tiene la anchura mínima de 70 m. El ingeniero Jorge Black Scorrar, quien por encargo de la Comisión Geográfica y Geológica del Est. de São Paulo exploró esta parte del Paraná en 1905, da las siguientes cifras que indican la importancia de este salto majestuoso. El canal á que nos referimos en último término tiene una profundidad de 20 á 30 m. Las grandes inundaciones, cuyos vestigios encontraron los exploradores en los matorrales próximos al salto, llegan á 8 m. de altura. La catarata en este caso desaparece por completo, siendo entonces el río tan caudaloso que lleva un ímpetu difícil de imaginar. El caudal es aproximadamente de 2,750 m.³ por segundo, que corresponden á una fuerza de 447,000 caballos (aproximadamente el total de las fuerzas motrices aprovechadas en la actualidad en todo Cataluña). Esta fuerza, naturalmente, varía en forma considerable al producirse las llenas. El brazo que des. en el Tieté tiene un recorrido de 6,700 m., variando su anchura de 70 á 100 m. en la parte comprendida entre la barra del Tieté y el Saltinho; en una extensión de 4 kms. las aguas son tranquilas, y en el resto del recorrido, aguas arriba del Saltinho, están agitadas y forman rápidos. El Saltinho está formado por diversas cascadas, cuya diferencia de nivel total es de 8 m. La catarata de Urubupungá, por su caudal é importancia, es una de las más notables de los ríos americanos.

**URUBUQUARA.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Pará, sit. en el río Xingú, mun. de Souzel. || Río del Est. de Pará, en la isla Marajó. Baña el mun. de Monsarás y des. en el Pará. || Río del Est. de Maranhão, afl. del Maracassumé.

**URUBUQUESSABA.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de São Paulo, mun. de Santos. Es también conocida con el nombre de *José Menino*.

**URUBURETAMA.** *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Ceará, sit. á unos 108 kms. NO. de la capital. En ella cultívanse café, algodón, caña, legumbres, etc.

**URUBÚS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de indígenas establecida en la parte septentrional del Brasil.

URUBÚS. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Espirito Santo, sit. en la bahía del mismo nombre, en la entrada de la caleta de Jucutuquara.

**URUBUTÍ.** m. *Amér.* Especie de cuervo blanco que abunda en el Río de la Plata.

**URUBUTINGA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, tributario del Arubú.

**URUCA.** f. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de *Trichilia havanensis*, de la familia de las meliáceas; las ramas se emplean para adornos de salas, altares, etcétera, pero las hojas y frutos se conceptúan venenosos. También se suele llamar así á *Ardisia excelsa*, de la familia de las mirsináceas, y algunos otros arbustos.

URUCA. *Geog.* Localidad de Costa Rica, en la prov. de San José, cant. de Santa Ana; unos 400 h.

URUCA (LA). *Geog.* Dist. de Costa Rica, en la prov. de San José, cant. Central, sit. á 3 kms. al N. de la capital de la República, en el mismo valle del Abra, entre los ríos Verilla y Torres, cuya confluencia se efectúa en el límite occidental del distrito. Su aspecto es sumamente pintoresco; su clima cálido, con una temperatura media de 21° C. Produce café, caña de azúcar, hortalizas y cereales. Cuenta unos 2,200 h.

**URUCAIA.** *Geog.* Pobl. del Brasil, en el Est. de Minas Geraes, sit. cerca de la marg. izq. del río que le da nombre. || Río del Est. de Minas Geraes; nace en la sierra de Tabatinga y des. en el río San Francisco.

**URUCANCHA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Apurímac, prov. de Andahuaylas, dist. de Chincheros.

**URUÇANGA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Santa Catharina; nace en la sierra de este nombre, corre hacia Oriente y des. en el mar. || Sierra del Estado de Río de Janeiro, ramificación de la cordillera de Aymorés.

**URUCARÁ.** *Geog.* Una de las denominaciones locales de la sierra de Maranguape, en el Est. de Ceará (Brasil). || Río del Est. de Río Grande del Norte. Baña el mun. de Arez y des. en el lago de Papary. || Villa y mun. en el Est. de Amazonas; 2,535 h. según el censo de 1920. Iglesia parroquial consagrada á Santa Ana. Escuelas para los dos sexos; producción de cereales, hortalizas, caña de azúcar y tabaco.

**URUCAXI.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Amazonas, mun. de São Gabriel.

**URUCO.** m. *Zool.* (*Uruchus* Sim.) Género de arañas de la familia de los diplúridos y tribu de los diplurinos. El tubérculo ocular es poco distante del margen

frontal; ojos medios anteriores apenas menores que los laterales; uña inferior pequeña, pero distinta. Se conoce una sola especie, *U. Ganjoni* Sim., propia del Ecuador.

**URUCÚ.** m. *Arg.* BIJA.

URUCÚ. *Bot.* Nombre brasileño del achote, achiote, achiotillo, bija, ó sea *Bixa Orellana,* de la familia de las bixáceas. || Género fundado por Adanson y nombre vulgar de *Orellana* Ludw. ó *Bixa* de Linneo, en la familia de las bixáceas.

URUCÚ. *Quím.* Sinónimo de *achioie.*

URUCÚ DE COLLAR. *Ornit.* Nombre vulgar del *Harpactes kasumbre,* una de las 12 especies que viven en la India, Sumatra y Borneo, de aves pertenecientes al género *Harpacto* (V.).

Urucú

URUCÚ. *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Parahyba del Norte, en el mun. de Ingá. || Sierra del Est. de Pernambuco, en el confín del mun. de Santo Antonio do Bebedouro. || Río del Est. de Amazonas, en el dist. de Coary. || Río del Est. de Parahyba del Norte. Baña el mun. de Alagõa Grande y des. en el Mamanguape. || Río del Est. de Alagõas, afl. del Mundahú por su margen derecha.

**URUCUBA.** *Geog.* Sierra del Brasil, en el Est. de Alagõas, sit. á 120 kms. de la capital.

**URUCUIA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Minas Geraes. Es uno de los afluentes más caudalosos del San Francisco. Sus fuentes se encuentran en una de las ramificaciones de la sierra Pyreneus.

**URUCUMACUAM** (MINAS DE). *Geog.* Minas del Brasil, en el Est. de Matto Grosso; fueron descubiertas á mediados del siglo XVIII por unos misioneros jesuítas que subieron por los ríos Jamary y Camaiguhyna hasta los campos de los Parecys. No obstante, los naturales del país jamás han podido hallarlas.

**URUÇU-MIRIM.** *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Pernambuco, mun. de Gravatá.

**URUCÚ-PARANÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas. Este río, junto con el Coary y el Urauá, desaguan en la marg. der. del Solimões por una sola boca.

**URUCURANA.** f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Urena scabriuscula,* de la familia de las malváceas.

URUCURANA. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Pará, dist. de Villa Franca.

**URUCURANIS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, en el Estado de Mato Grosso.

**URUCUREÁ.** m. *Ornit.* Ave rapaz nocturna de la familia de las estrígidas, única representante del género *Speotyto,* cuyos principales caracteres son: ausencia de cuernecillos sobre la cabeza, pico con la cera inflada, primera remera primaria larga y no escotada, y patas con la base de los dedos y la parte posterior del tarso desnudas de pluma. El urucureá *(Speotyto cunicularia)* es propio de la mayor parte del Nuevo Mundo, desde el Occidente de los Estados Unidos hasta Chile y la República Argentina. En este último país se le llama generalmente lechuza, ó lechucita; urucureá es nombre de origen guaraní; los araucanos le llaman *pequén,* y los brasileños *curuya.* Es un ave del tamaño de un mochuelo, con el plumaje variado de rojizo, gris y blanco, dominando este último en la región abdominal. Vive siempre en los parajes llanos y abiertos, siendo en la América del Sur una de las aves características de la pampa. Menos nocturna que otras aves del mismo grupo, se la ve con mucha frecuencia en pleno día, posada sobre algún terrón, en una piedra ó en lo alto de una estaca. Si alguien se le acerca, lo mira descaradamente, gritando: «chiii-chi-chi-chi» y moviendo á la vez la cabeza de arriba abajo. Vive, en parejas, en las cuevas de los mamíferos minadores, en la América Septentrional en las de los cinomis ó perritos de las praderas, y en la Meridional, en las que hacen las vizcachas y ciertos armadillos. Su alimento consiste principalmente en ratoncillos, pequeños reptiles y diferentes insectos. La hembra pone tres ó cuatro huevos, esféricos y blancos, dentro de alguna de dichas cuevas, y cuando salen las crías, se las ve asomarse á la boca para tomar el sol. Asegúrase que la carne del urucureá es excelente.

**URUCURI.** m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Attalea excelsa,* de la familia de las palmeras.

**URUCURIANA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará, afl. del Cuminã.

**URUCURICAIA.** *Geog.* Canal que une el Xingú con el Amazonas. Sale de aquel río un poco más abajo de Bõa Vista y des. en el Amazonas, frente á la isla Comandahy. Es navegable, tanto en invierno como en verano. Las embarcaciones que navegan por el Amazonas siguen con preferencia el URUCURICAIA para evitar la fuerza de la corriente del Amazonas.

**URUCURITEUA.** *Geog.* Puerto del río Guamá, en el Est. de Pará (Brasil).

**URUCURITUBA.** *Geog.* Villa y mun. del Brasil, en el Est. de Amazonas, junto á la marg. izq. del río de este nombre; 4,478 h. según el censo de 1920. Formó antes parte del mun. de Silves. Tiene iglesia matriz, escuelas y asilo. Importante producción agrícola y ganadería.

**URUCUTUBA.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Ceará, sit. en los límites del dist. de Parangaba.

**URUEL.** *Geog.* V. OROEL.

**URUELARO.** *Geog.* Hac. de Méjico, Est. de Guanajuato, dist. y mun. de Salamanca; 420 h.

**URUEÑA.** *Geog.* Mun. de la prov. de Valladolid, con 327 e. y albergues y 1,101 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 27 e. y albergues aislados con 34 h. El censo de 1920 le asigna 1,182 h. Corresponde al p. j. de Mota del Marqués, dióc. de Valladolid, y está sit. en la falda del monte de Torozos. Terreno de valle en su mayor parte bañado por el río Sequillo; produce cereales, vino y hortalizas; restos de antiguas murallas. Servicio de automóviles á Valladolid. Carr. de Medina de Rioseco á Toro. Dista 25 kms. de Rioseco, cuya est. es la más próxima. Cuveiro Piñol cree que URUEÑA corresponde á la romana Bidunza: El 20 de Noviembre de 1155 figura como de la infanta doña Sancha. En el castillo de URUEÑA hizo matar Pedro *el Cruel* á su esposa doña Blanca de Borbón y en él estuvieron presos el conde de Urgel, pretendiente á la corona de Aragón, y Álvaro de Luna. En 1520 aposentáronse en la villa los comuneros y al finalizar el siglo XVI pertenecía en lo civil á la tierra de Olmedo, prov. de Valladolid, con 191 vecinos pecheros, y en lo eclesiástico al arciprestazgo de su nombre, obispado de Palencia, con dos pilas bautismales y 155 vecinos, reducidos á 62 en 1646. En el siglo XVIII era villa de señorío con alcalde ordinario en el partido de Torrelobatón.

URUEÑA. *Geog.* Nombre del arr. de los Sauces, á partir de la pobl. de Florida (República Argentina).

**URUEÑAS.** *Geog.* Mun. de la prov. de Segovia, con 260 e. y albergues y 677 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 58 e. y albergues aislados con 12 h. El censo de 1920 le asigna 672 habitantes. Corresponde al p. j. de Sepúlveda, dióc. de Segovia, y está sit. cerca de Castillo y de Navares de Enmedio, en terreno pedregoso, bañado por un arroyo tributario del río Duratón. Sus productos consisten principalmente en cereales, garbanzos, cáñamo y hortalizas.

**URUETA** (JESÚS). *Biog.* Literato mejicano, n. en Chihuahua en 1868. Terminados los estudios de derecho, se distinguió pronto como brillante escritor y orador, lo que le llevó á intervenir en la política, siendo elegido diputado. Profesor de literatura superior de la Escuela Nacional preparatoria, en 1903 representó á Méjico en el Congreso Internacional de Ciencias Históricas celebrado en Roma. Sus obras principales son: *Ensayos y estudios de crítica literaria é histórica; Alma Poesía*, colección de conferencias sobre la literatura griega, y *Discursos literarios* (1919).

**URUÉTARO.** *Geog.* Hac. de Méjico, Est. del Distrito Federal, dist. y mun. de Morelia; 620 h.

**URUFFE.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Meurthe y Mosela, dist. de Toul, cant. de Colombey-les-Belles; 800 h.

**URUGA.** f. *Logr.* GAYUBA.

**URUGAYA.** f. *Zool.* (*Urugaya* Carter.) Género de esponjas monaxónidas halicóndridas de la familia de las espongélidas, afín al género *Reniera*, de la América del Norte. Tiene las megascleras en forma de asfistrángilos y microscleras en forma de anfidiscos no dentellados.

**URUGUATÁS.** *Geog.* Río del Brasil, afl. de la marg. izq. del Tapajoz. Separa los Est. de Mato Grosso y Amazonas.

**URUGUAY.** m. *Venez.* Especie de cesto construído con las hilachas del árbol llamado vulgarmente güaía. Llámasele también *Mapire.* || Almizcle del cerdo montés. || Cera resinosa del árbol llamado *araguaney*.

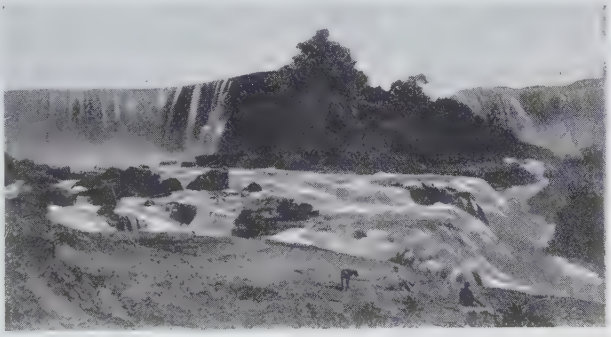
URUGUAY. *Geog.* Arr. de la República Argentina, en la gobernación de Misiones; nace en el punto denominado Campiñas de Américo; corre, en general, hacia el NO. y des. en el Paraná, al N. de la pobl. paraguaya de Villa Azara. || Dep. en la prov. de Entre Ríos, sit. en la marg. der. del río Uruguay, limitando al N. con los departamentos de Villaguay (mediante el arr. de las Moscas) y Colón (arroyos Santa Rosa, Pantanoso y Urquiza), al E. con dicho río Uruguay; al S. con el dep. de Gualeguaychú (arroyos Pancho, Genacito y Geria) y al O. con el dep. de Rosario Tala, del cual lo separa el río Gualeguay. Ocupa una super. de 5,503 kms.² y tiene una población de 60,364 h. según cálculos de 1925. El departamento se divide en los siete distritos de Moscas, Genacito, Genà, Molino, Tala, Potrero y Potrero de San Lorenzo. Riéganlo los arroyos Moscas, Obispo, Cala y Pancho, tributarios del Gualeguay; Santa Rosa, Geria, Genacito, Sauce, San Pedro, Centella é Isleta, afluentes del Gualeguaychú, y Urquiza, del Molino, Osuna, Cupaleir, San Lorenzo y Talita, que van á parar al río Uruguay. Su cabecera es la ciudad de Concepción del Uruguay.

URUGUAY. *Geog.* Río de la América del Sur, en el Brasil, República Argentina y República Oriental del Uruguay, á la cual da su nombre.

El río URUGUAY desde su origen hasta su desembocadura es, en cuanto á la geografía política, un río siempre limítrofe. Enteramente no pertenece en sus dos riberas á ninguno de los países que baña, pues en la misma meseta brasileña sirve de demarcación entre dos Estados de la Confederación. Es igualmente limítrofe, desde el punto de vista de la geografía física, desde que, abandonando la dirección de E. á O., que sigue en la meseta brasileña, tuerce al SO. y después al S. contorneando la base occidental de dicha meseta para descender al valle del Paraná, al cual no se une hasta su entrada en el Plata.

El nombre del río, según unos, equivale á *río de los Caracoles*, y, según otros, se deriva del de un pequeño pájaro llamado *urú* que abunda en los bosques de su curso superior y á cuyo nombre ha sido añadida la partícula *ay*, que se pronuncia guturalmente y equivale á *chico*.

Desde el punto de vista geográfico, el curso del URUGUAY, lo mismo que el del Paraguay y el Paraná, constituyen uno de los rasgos característicos del continente sudamericano, sirviendo para delimitar el vasto territorio del O., lo mismo que el valle del Ama-



Salto de agua en el río Uruguay

zonas, al N., aísla del resto del continente la meseta brasileña por entero. Mas, si haciendo abstracción de las semejanzas existentes entre dichos ríos, se considera al URUGUAY en sí mismo, éste no aparece más que como una corriente de tercero ó cuarto orden, á pesar de la longitud de su curso y de sus numerosos afluentes.

El río URUGUAY tiene sus fuentes en la cordillera costera del Brasil Meridional conocida con el nombre de Serra Geral, á menos de 80 kms. del mar. Sus ramas superiores son: el río das Pelotas (al cual afluyen el Santa Anna y otros), el río das Canoas y el Marombas, los que forman un verdadero abanico desde el desierto del Est. de Santa Catharina, al N., hasta los campos de Vaccaria en el Est. de Río Grande del Sur, al S., en una ext. de más de 250 kms. La isla de Santa Catharina, ó Santa Catalina, se halla aproximadamente en el eje de este abanico integrado por los ríos superiores y en el mismo paralelo que su centro de convergencia al pie del Morro Agudo.

El río formado por la unión de los anteriormente citados conserva la dirección general del río das Pelotas y como éste señala la divisoria entre los dos Est. brasileños de Santa Catalina y Río Grande del Sur, ya mencionados. Corre hacia el ONO. describiendo numerosas curvas, y aumenta su caudal por la izq. con el del río Passo Fundo, llamado también Uruguay Mirim ó Pequeño Uruguay; con el del Chapeco por la derecha, pretendida frontera entre la República Argentina y el Brasil según el primero de dichos Estados; con los de los ríos Varsea y Uruguay Puitam ó Uruguay Rojo, inclinándose después gradualmente hacia el O. Desde la confl. del Peperi Guassú por la der., tuerce

al SO. formando entonces la frontera entre la República Argentina (territ. de las Misiones, prov. de Corrientes y Entre Ríos) junto á la rib. der. y el Brasil (Est. de Río Grande del Sur), y luego entre la propia República Argentina y el Uruguay.

Toda la mitad occidental, así como todo el N. del Estado de Río Grande del Sur, rinde sus aguas al URUGUAY. Los riachuelos que recibe procedentes del territorio de las Misiones por la ribera opuesta, ofrecen escasa importancia comparados con los tributarios de la orilla brasileña. Entre los afluentes de la izq. figuran el Turvo, que confluye cerca de una colonia militar más arriba de la cascada de Mucuanão (27° 20′ de latitud S.) cuyas aguas alcanzan una altura de 2 á 5 m. según la estación; el Ijuhy Guassú, que atraviesa el campo de Santo Pelado y alcanza el URUGUAY antes de la cascada de Pirapo; el Piratinim, que des. más abajo de dicha cascada; el Icabaqua, que afluye en el recodo de San Mateo al N. de San Francisco de Borja; el Botuhy y el Ibicuy Guassú, que es el más importante de los afluentes brasileños y al cual van á parar los numerosos ríos y riachuelos que constituyen la vasta red de la cuenca occidental del Río Grande del Sur.

Un poco más abajo pasa el río entre Uruguayana, ciudad brasileña, y Paso de las Liebres (antes Restauración), ciudad argentina, donde la l. f. de Posada principia á flanquear el cauce, á cuya ribera llega en San Mateo. La línea férrea abandona de vez en cuando la orilla del URUGUAY para evitar las curvas múltiples que describe el río ó bien para penetrar en el interior.

En Quaraim ó Cuareim (rib. izq.) termina el Brasil y comienza el territ. de la República del Uruguay. El Miriñay des. en el río por la rib. der.; después las ciudades uruguayana de Santa Rosa y argentina de Monte Casero ven pasar entre ellas la corriente fronteriza que, paulatinamente, va desviándose hacia el S. La argentina Concordia y la uruguaya Salto se hallan también frente á frente en las orillas opuestas del río. El espacio que media entre las dos primeras y las dos últimas ciudades está recorrido por dos líneas férreas paralelas que tienen una long. de 150 kms. En esta parte de su curso el URUGUAY aparece sembrado de rocas en toda su anchura, las cuales apenas dejan espacio á la corriente y entre las que con dificultad pueden aventurarse embarcaciones ni aun de poco calado. Á unos 20 kms. más arriba de Concordia existe el Salto Grande, que sólo lo es en época de aguas bajas, pues en los demás períodos constituye una serie de rápidos completamente infranqueables, obstruyendo las rocas el paso á toda clase de embarcaciones. Á 15 kms. más abajo del Salto Grande existe el Salto Chico ó Pequeño Salto, bastante menos importante.

Á partir de la ciudad de Salto el río se dirige hacia el S. Su lecho va ensanchándose, sobre todo desde São Bentos, sit. en un saliente formado por una brusca curva que proyecta el río hacia el O. En esta última sección y en una long. de 120 kms. el río se extiende como un lago separando las riberas una distancia de 10 á 15 kms. Mientras que la oril. occidental es baja y queda inundada con frecuencia, la marg. oriental aparece elevada separando las playas arenosas ó los ribazos cubiertos de vegetación, rocas, altas é imponentes.

Las islas del URUGUAY no son tan numerosas como las del Paraná, pero aventajan á éstas en elevación, no quedando cubiertas por las aguas ni aun en las grandes crecidas. El río URUGUAY des. en el Plata á los 34° 12′ de lat. S. y á los 60° 32′ de long. O. por una boca única de 15 kms. de anchura que forma un inmenso estuario en el cual des. al O. el Paraná Guassú ó Gran Paraná y que forma parte del delta del gran río argentino. Los brazos de Paranacito ó Pequeño Paraná, Tinta, Largo, Gutiérrez, etc., van á unirse al río URUGUAY, más arriba de la gran boca del Paraná Guassú y juntan, con sus corrientes entrelazadas, los dos poderosos tributarios del río de la Plata. En el centro del estuario se encuentra la pequeña isla granítica y redonda de Martín García (60 m. de altura), perteneciente á la República Argentina, y en la cual hay un faro (á los 34° 10′ 50″ de lat. S. y 60° 35′ 54″ de long. O.) visible á 25 kms., un lazareto y un fuerte.

Los afluentes argentinos más importantes del URUGUAY, después del Peperi Guassú, ya citado, son: el Aguapey, el Mirinay, y, finalmente, más al S., el Gualeguaychú, cuya corriente se desliza durante algún tiempo paralelamente con el curso del río. Por el lado uruguayo, ó rib. izq., después de Cuareim que señala la frontera con el Brasil, se encuentran el Arapey, el Dayman, el Queguay y el Negro (con su afl. el río Yi), que es el río principal de la República y alcanza el URUGUAY en el recodo de Inpedencia ó São Bentos.

La long. total del URUGUAY es de unos 1,500 kms. y su anchura media de 1 km. Los buques de transporte pueden remontar su curso inferior hasta unos 600 kms. del mar. Para embarcaciones medianas es navegable hasta Paysandú, y para embarcaciones destinadas al cabotaje, hasta Salto. La navegación más arriba del Salto Chico sólo es posible en época de las grandes crecidas y aun para barcos pequeños. El río es menos notable por su long. que por su anchura y su caudal.

Las crecidas del río son poco frecuentes, pero no dejan de causar notorios perjuicios, pues algunas poblaciones del litoral experimentan sus naturales efectos, como sucedió en 1886, en que para transitar por la parte baja de las ciudades de Paysandú y Salto era necesario valerse de botes; pero tienen también sus ventajas, pues la invasión de las aguas fecunda las tierras comarcanas y facilita la navegación, permitiendo el tránsito de las embarcaciones por muchos sitios infranqueables cuando las aguas permanecen en su nivel ordinario. Dichas crecidas son debidas á las lluvias que caen casi todos los años en el Est. de Santa Catharina durante Julio, Agosto y Septiembre, cuyos efectos experimenta el río URUGUAY en la primavera, es decir, treinta, cuarenta y hasta cincuenta días después de dichos meses. Además de las desigualdades señaladas, el lecho del URUGUAY está plagado de arrecifes, bancos, restingas y bajos. En cuanto á los aluviones que transporta este río, la mayoría de ellos quedan depositados en su desembocadura, donde, unidos á los que arrastra el Paraná, aumentan el gran banco denominado de las Palmas ó Playa Honda. Por lo que hace referencia á la pureza de las aguas del URUGUAY, es tan extraordinaria que, según varios químicos, no hay ningún otro río que pueda rivalizar con él en cuanto á la pequeña proporción de materias nocivas en disoluciones, ni en la enorme cantidad de ácido silícico; razón por la cual tiene este río, como es sabido, la propiedad de petrificar la madera sumergida un largo tiempo en sus aguas. El aspecto que en conjunto presenta el río es tan maravilloso, que marinos y viajeros aseguran no haber otro en las zonas templadas que le iguale en belleza, sobre todo contemplando su orilla izquierda, alta, tajada á pico en muchas puntas y poblada de matas silvestres y árboles indígenas. La costa opuesta, en cambio, es baja, llana, pantanosa, monótona, poblada á trechos por una vegetación acuática en la que anidan aves palmípedas y sólo tienen acceso á ella los barquichelos de poco calado. La navegación se hace por la misma difícil, cuando no peligrosa, y de ahí que los buques que remontan ó descienden el río prefieran hacerlo por la costa oriental, lo que contribuye á dar á ésta más animación y más variantes al paisaje. Las poblaciones situadas en la costa argentina apenas se vislumbran, á menos que el viajero se acerque mucho á ellas, mientras que la blancura de las de la rib. izq. desde muy lejos se destaca.

REPÚBLICA ORIENTAL
DEL
URUGUAY
Escala
0 25 50 75 100
Kilómetros
REPÚBLICA ARGENTINA
ESTADOS UNIDOS DEL BRASIL
ARTIGAS
SALTO
PAYSANDÚ
RIO NEGRO
RIVERA
TACUAREMBÓ
DURAZNO
CERRO LARGO
TREINTA Y TRES
FLORIDA
FLORES
SORIANO
COLONIA
SAN JOSÉ
CANELONES
MONTEVIDEO
MINAS
ROCHA
MALDONADO
LAGUNA MERIM
Río Uruguay
BUENOS AIRES
La Plata
RÍO DE LA PLATA
O C. ATLÁNTICO
Cuareim
Río Negro
Río Yaguarón
Río Tacuarembó
Río Tacuarí
Río Cebollatí
Río Santa Lucía
Río de Arerunguá
Río Branco
Río Negro
Río Uruguay
Río Yaguarón
Río Tacuarí
Río Cebollatí
Río Santa Lucía
Río de Arerunguá
Río Tacuarembó
Río Grande

URUGUAY (REPÚBLICA ORIENTAL DEL). *Geog.* República unitaria democrática de la América del Sur, sit. en la costa oriental americana, en la importante vía de penetración del Río de la Plata. Dividiremos su estudio en Geografía física, Geografía política, Geografía económica, Constitución y Administración, Historia, Derecho, Cultura y Bibliografía, haciendo en cada una de estas secciones las subdivisiones convenientes.

## Geografía física

### I. — SITUACIÓN, LÍMITES, EXTENSIÓN Y POBLACIÓN TOTAL

*Situación. Límites.* La REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY se extiende por la costa NE. del Río de la Plata, entre los 30° 5′ y 34° 58′ de lat. S. y los 53° 12′ y 58° 34′ 40″ de long. O. del Meridiano de Greenwich. Corresponde, pues, á la zona templada meridional y limita de un modo general al NE. con el Brasil, al E. con esta misma República y el océano Atlántico, al S. con el gran estuario del Río de la Plata y al O. con la República Argentina, mediante el río Uruguay, al que el país debe su nombre y con referencia al cual, así como al Río de la Plata, se denominaba el país *Banda* (esto es, ribera) *Oriental*.

La línea divisoria con el Brasil, partiendo del extremo NO. del territorio uruguayo, ó sea de la localidad denominada Santa Rosa, en el dep. de Artigas, se dirige en general al SE. y luego al S. separando el Estado brasileño de Río Grande del Sur de los dep. uruguayos de Artigas, Rivera, Cerro Largo, Treinta y Tres y Rocha. Junto á Puerto Cuareim des. en el Uruguay el río Cuareim ó Quarahy, que sirve de límite N. á casi todo el dep. de Artigas. El citado río, desde su desembocadura remonta sinuoso hacia el E. hasta la desembocadura del arr. Tres Cruces; luego sigue al NNE. hasta cerca del paralelo 30°, siendo la porción más septentrional de la República, continúa al S. de dicho paralelo y luego al SE. hasta la desembocadura del arr. Invernada; el límite remonta este arroyo en dirección S. hasta encontrar sus fuentes en la Cuchilla Negra y luego tuerce bruscamente al NE. coincidiendo con la Cuchilla Negra y dibujando así una cuña ó entrada del territorio brasileño en el uruguayo. Al N. de Rivera, la línea fronteriza vuelve á torcer hacia el SE., dirección que ya no abandona hasta la lag. Mirim ó Merín, coincidiendo con la Cuchilla de Santa Ana, hasta las cabeceras del arr. San Luis, que hace de confín hasta su desembocadura en el río Negro. Desde este punto, la frontera va á buscar en línea recta las cabeceras del arr. de la Mina, cuya corriente sigue hasta su confluencia con el Yaguarón Chico, y luego este mismo Yaguarón Chico hasta el Yaguarón Grande, que separa el URUGUAY (dep. de Cerro Largo) y el Brasil, hasta su desembocadura en la citada lag. Mirim. En esta laguna comienza el límite propiamente oriental, siguiendo el thalweg de la misma desde la citada barra de uno y otro Yaguarón hasta el puntal de San Miguel, donde emboca el arroyo ó canal natural de este nombre y sigue sus aguas hasta su paso principal. Desde aquí el límite está constituído por una línea recta paralela que va á encontrar el arr. Chuy, por el cual desciende hasta su desembocadura en el Atlántico, cuya costa sigue hasta el cabo de Santa María, donde se considera que comienza la costa y límite meridional. Los buques al dirigirse á Montevideo y Buenos Aires encuentran en la costa N. dos islas que forman el grupo llamado de la Coronilla ó Castillos Chicos, al que sigue otro grupo, conocido por el de Torres, y el que se encuentra contiguo al cabo de Santa María. El primero, ó sea la Coronilla, consta de dos islas: la llamada por antonomasia Isla ó Verde, y el Islote ó Coronilla. El grupo de Torres se divide en los dos subgrupos de Castillos Grandes (con las islas del Marco ó Pedregullo y Seca ó de Tierra) y de Polonio (compuesto de las islas Rasa ó Llana, Encantada é Islote ó Piedra Negra ó de los Ratones). En fin, el grupo de la Paloma consta de las islas Paloma ó Grande y Tuna ó Chica ó Espinosa. En la frontera brasileña, junto al mar, se levanta el fuerte de Santa Teresa, al SSO. del cual avanza el temible Cabo Polonio provisto de un faro; también son notables las puntas del Palmar y la de la Coronilla y al SSO. del Polonio el cabo de Santa María, también con un faro de primer orden. Entre los fondeaderos se utilizan el puerto de la Coronilla y el de la Paloma, si bien existen, además, grandes y desmanteladas ensenadas. La costa del departamento se presenta en gran parte cubierta de médanos contenidos hoy por grandes plantaciones de pinos y eucaliptos.

El límite meridional del URUGUAY es, como se ha dicho, el Río de la Plata y su costa corresponde de E. á O. á los dep. de Maldonado, Canelones, San José y Colonia. El litoral es aquí aplayado y está interceptado por lagunas extensas y elevados médanos. En él avanzan la punta de José Ignacio (con faro), la del Este, que es la tierra más meridional de la República y lleva también un faro, la de la Ballena, la Negra y la del Imán. La entrada del puerto de Maldonado está resguardada por la isla Gorriti. Otra isla, la de Lobos, algo más apartada y al SO. de dicho puerto, tiene también un faro de primer orden. Ya frente al dep. de Canelones, el litoral está lleno de puntas, restingas y bajíos que no ofrecen ancladero seguro y sólo se presenta limpia y despejada en la playa de Santa Rosa. Sigue á ésta una costa baja, aplayada y sinuosa, correspondiente al dep. de Montevideo, con las puntas del Cerro, de las Yeguas, del Tigre, de San José, de Carretas y Gorda. Después de la isla de Flores, que se halla al E. de la ciudad de Montevideo, hay una porción de arrecifes, bajos é islotes, lo que no obsta para que se abran algunos pequeños fondeaderos y puertos como el de Buceo y sobre todo el de Montevideo, tan mejorado artificialmente en estos últimos tiempos para el tráfico comercial. Más al ONO. la costa forma la ensenada de Santa Lucía y presenta igualmente algunos pequeños puertos, como el de Pavón y el de Cufré; puertos que aumentan en número en las riberas correspondientes al dep. de Colonia; adyacentes hay asimismo algunas islas. En la punta que avanza inmediatamente al OSO. de la ciudad de Colonia comienza el límite O. de la República, que en un principio está constituído por la parte más estrecha del estuario del Plata, en la cual se encuentra la isla no uruguaya de Martín García. En dicha parte los diversos brazos del delta del Paraná, que allí se unen á la corriente del Uruguay. Luego dicho límite occidental se encamina de S. á N. con alguna inclinación al E., remontando el río Uruguay, hasta la confl. del Cuareim, de la cual se ha partido para señalar el límite NE. Las islas que el río Uruguay forma se reparten entre el URUGUAY y la República Argentina, según su situación.

La ext. superficial del territ. uruguayo, comprendido dentro de los límites que se acaban de explicar asciende, según datos oficiales, á 186,926 kms.², extensión que es la misma señalada por el *Almanaque de Gotha* (1927). La población total de la República, tal como fué estimada el 31 de Diciembre de 1926, asciende á 1.720,468 h., lo que da una proporción de 9'20 h. por kilómetro cuadrado. El perímetro del territorio es de 1,848 kms., de los que 1,075 corresponden al mar y á las vías fluviales y 773 á la frontera de tierra.

*Aspecto general.* El territ. de la REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY presenta por todas partes un aspecto agradable y en algunas pintoresco. Sin que el viajero se vea sorprendido por los maravillosos y extraordinarios fenómenos que tanto abundan en el continente americano, su vista no dejará de gozar de un plácido espectáculo, que indudablemente le ofrecerá

la fertilidad de sus campos, regados en todas direcciones por innumerables arroyos y cañadas. Sus ríos, algunos de ellos navegables en una extensión más ó menos larga, tienen crecidas tranquilas, fecundan las tierras que bañan, prestan á sus orillas una vegetación exuberante y dan mayor encanto y poesía á las comarcas que atraviesan.

## II. — Orografía

El carácter más prominente del paisaje uruguayo es el de una gran uniformidad y monotonía. Por leguas y leguas de distancia se presenta el mismo aspecto: una estepa de superficie débilmente ondulada, cubierta con gramíneas ó con matas de compositáceas *(Baccharis,* vulgarmente *chirca),* carácter que se acentúa más hacia el N. cuanto menos poblada es la región, cuya monotonía sólo se mitiga por afloramientos del fundamento roqueño ó por algunos grupos de árboles ó por los espesos montes naturales formados por arbustos de hoja perenne, espinosos, montes que bordean las innumerables corrientes de agua. En la región E. del país, las alturas son un poco mayores, especialmente en la parte O. del dep. de Maldonado (Pan de Azúcar) y entre este departamento y el de Minas, como también en los alrededores de la ciudad del mismo nombre, y, finalmente, en el límite entre los dep. de Florida y Treinta y Tres. Otros parajes con elevaciones de relativa importancia con respecto á la totalidad de la región se encuentran en el N.: en los dep. de Paysandú, Tacuarembó, Rivera y Cerro Largo hacia la frontera brasileña. Fuera de estos terrenos relativamente extensos, hay pocas partes, por ejemplo, cerca del río Uruguay y del Río de la Plata, como también en la costa atlántica, que sean completamente planas. En general, domina la superficie ondulada, como consecuencia de la historia geológica del país. La denudación producida desde tiempos remotos se marca más por la fuerte nivelación, resultante de la capa limosa neozoica, es decir, de aquellos productos que se extienden hacia el N. y el E. desde las vastas regiones pampeanas de la República Argentina, pasando el Río de la Plata y el río Uruguay y llegando á la República de este nombre. Mas mientras que allá se ha alcanzado casi completamente el estado de equilibrio, el Uruguay se encuentra todavía en marcha hacia la casi llanura.

El carácter senil de la superficie del país se manifiesta en la gran escasez de direcciones bien marcadas, longitudinales, producidas por la historia del origen del material roqueño que componen las alturas. Así las cadenas montañosas, reproducidas como largas orugas en los mapas con el nombre de «cuchillas», no representan más que la separación de las aguas *(divortium aquarum)* no nivelada todavía entre corrientes de agua. No les corresponde de ninguna manera el término indicado. Una dirección longitudinal pronunciada, sin embargo, existe, por ejemplo, en la parte meridional del dep. de Maldonado, donde cierto número de arroyos se dirigen, poco distanciados uno de otro, en corriente paralela, hacia el mismo término, en este caso á la costa del Río de la Plata. En algunos pocos casos el mencionado término parece justificado, como en las alturas llamadas en el mapa de O. Araujo *Sierra Cabral* y *Sierra de Pereyra,* en el dep. de Maldonado. La aplicación no es correcta, porque la primera de las sierras mencionadas no cambia su dirección, empezada en su parte más meridional al dirigirse hacia el NO. (es verdad que se encuentra una separación de aguas dirigida hacia el NO. entre el arr. Mataojo y el arr. de la Mina, pero es muy insignificante), sino que se prolonga en dirección al NE. hacia el arr. Caracoles. Esta dirección no es nada más que el rumbo de la cuarcita muy dura, astillada, fuertemente levantada, perteneciente al fundamento cristalino, que se levanta como el lomo de un cuchillo ó como un muro y se prolonga de esta manera á gran distancia. Con propiedad, pero con algo de extravagancia, en el plano de Catastro se le llama cordillera á esta cadena. Se revela en su comienzo meridional por una pequeña prolongación que penetra en el Río de la Plata, la Punta Ballena. El arr. Maldonado ha cortado su camino á través de la cordillera, en la estación Abra de Perdomo formando un pequeño valle transversal. El término de *Abra,* que se encuentra algunas veces más al N., indica el carácter de la rotura, y apenas el camino y la línea férrea encuentran sitio al lado del arroyo. La dirección de la corriente del arroyo se explica por su edad geológica reducida. Resulta, pues, que secundariamente el arroyo adquirió la dirección general hacia el SSE., mientras que el curso original era de N. á S. En tiempos anteriores el arr. Mataojo desembocó en la lag. del Sauce. El agua del arr. Maldonado fué *trasegada* probablemente por una corriente rica en agua y bastante inclinada, procedente del Abra de Perdomo, que se encauzó hacia atrás y se puso bajo el dominio de aquél. En analogía se ve en las dos Abras más al N. cómo el arroyo al E. de la cordillera se esfuerza en agregarse el territorio del O. Una cuchilla de origen análogo, si bien no tan marcada, cuyo material roqueño es de interés en sentido estratigráfico, se presenta en la cuchilla Cabo de Hornos en el dep. de Canelones. Con esta denominación el mapa de Araujo indica esquemáticamente la separación de las aguas entre el arr. Mosquitos (ramal del arr. Solís Chico) y el arr. Solís Grande. En realidad se trata de un cordón montañoso que comienza, ostentando la forma de una altura aislada al SO. de la estación Piedras de Afilar, y se prolonga al N. de la línea férrea en dirección NO., de modo que sólo después, en realidad, representa el *divortium aquarum.* La roca en este caso es una cuarcita más moderna, con rumbo al NO., roca que sorprende por el levantamiento tectónico que ha sufrido. Gracias á éste, se destaca como una cresta que merece el nombre de cuchilla. Para hacer el ensayo de agrupar esquemáticamente las formas positivas del relieve uruguayo que tienden á la pampa ondulada, resultaría lo siguiente:

*A*) Formas con cúspide bombeada.
I. Formas mayores.
*a*) Con planta aproximadamente circular.
*b*) Con planta alargada.
II. Formas menores, como resultado de I. Acumulaciones de bloques más ó menos densas.
*B*) Formas con cúspide plana.

Ejemplos del grupo I *a*) se encuentran en gran cantidad y se explican por la preponderancia de rocas graníticas. El Pan de Azúcar, ya mencionado, muestra especialmente bien esta forma montañosa muy conocida, forma que persiste, aun cuando haya avanzado la denudación de la superficie. En el N. del país, dicho tipo se encuentra á veces representado por pequeños conos melafídicos, que á veces son el resultado de la destrucción de efusiones en grietas de gran extensión longitudinal. Alturas con planta alargada y cúspide bombeada aparecen en los alrededores de Minas, como también en las regiones septentrionales, ocupadas por las rocas cristalinas. En el paraje indicado en primera línea, el cerro Campanero muestra especialmente bien la configuración indicada que se podría llamar «ataudiforme». Aspecto análogo presenta el Cerro Largo, en el departamento del mismo nombre. Se comprende fácilmente que gneis y también cuarcitas, es decir, pizarras cristalinas, generalmente muy resistentes, tienden á la producción de semejantes formas, mientras que de las filitas impuras, tan abundantes en el E., sólo resultan formas bombeadas, de las cuales se levantan á menudo pequeñas crestas paralelas, correspondientes á interposiciones más du-

ras. En los casos muy raros, en que areniscas y cuarcitas más modernas presentan un levantamiento tectónico fuerte, tan común entre los miembros de las pizarras cristalinas, resultan formas que también pertenecen al grupo en cuestión. Por lo que respecta á las formas menores de la configuración superficial bombeada, es claro que representan nada más que un estado más avanzado de desagregación y descomposición de rocas esencialmente graníticas. Estas rocas, por resquebrajamiento cascariforme y por disipación de la roca, según las direcciones más ó menos verticales entre sí, se transforman en los así llamados «mares de rocas». De estos mares de rocas se destacan, generalmente, numerosos arbustos de hoja perenne y muchos cactos, lo que, junto con la abundancia de aves que en ellos tienen su nido, da á dicho yacimiento granítico el aspecto de una pequeña isla amena dentro del campo raso y monótono. Pero allá, como en los alrededores de Nico Pérez, donde vastas partes presentan este tipo de paisaje, también fatigan al viajero á causa del cambio constante de peñascos ásperos con interposición de innumerables arbustos. Sólo el granito completamente macizo, preferido por los cactos, se transforma en los ya mencionados mares de rocas, mientras que el gneis, más fácilmente descomponible, suministra, en general, menos bloques.

Formas menores de descomposición, que corresponden completamente á las que se observan en el granito, las ofrece una brecha muy maciza y gruesa, de gran edad geológica, que se encuentra en el dep. de Maldonado. La analogía con la descomposición del granito es por esto tan grande, porque se encuentra también aquí un resquebrajamiento cascariforme de las partes marginales. Los peñascos, de una altura á veces de varios metros, se encuentran amontonados unos sobre otros, separados entre sí por una vegetación espesa de arbustos siempre verdes, ocupando un terreno extenso, bastante pintoresco, especialmente en la falda oriental de la sierra de las Ánimas. Las formas montañosas con cúspide plana representan, como es conocido, el resultado de la denudación de capas sedimentarias con posición horizontal, ó de masas efusivas napiformes, que han aceptado por eso el aspecto de rocas sedimentarias. Las areniscas de São Bento bien estratificadas proporcionan ejemplos muy buenos del tipo de alturas en cuestión, que corresponde completamente al que caracteriza la región meridional del Brasil. Como allá, también en este territorio las alturas mesetiformes, más reducidas gradualmente, se transformaron en elevaciones coniformes, cuya desaparición completa sólo se impide por un banco más resistente, que protege la cima como un paraguas. Un banco de arenisca de unos 10 m. de altura forma la «tapa» de las alturas mencionadas primeramente, alturas que representan uno de los paisajes más característicos del URUGUAY. Es posible que haya que atribuir la fuerte denudación y modelación de las alturas mesetiformes á un clima anteriormente árido, como se ha comprobado por S. Passarge respecto de ciertas partes del África del Sur. Se comprende, pues, que el tipo mesetiforme, donde se trata de sedimentos con estratificación menos visible, se presenta menos característico. Semejantes productos se encuentran á menudo en la parte inferior de la formación de Santa Catharina (Brasil). El Ombú (dep. de Tacuarembó) y el cerro de las Cuentas (dep. de Cerro Largo) figuran como ejemplos de dicho carácter. Como imagen muy imperfecta del tipo de paisaje mesetiforme, que apenas merece el título de *cerro*, hay que clasificar restos aislados de depósitos fluviógenos, que en parte consisten en una arena junta por un cemento de color rojo vivo (arenisca de Palacio). Mucho más marcado que en los casos últimamente mencionados se presenta en las alturas mesetiformes, cuando se componen de rocas efusivas de edad distinta, es decir, de cuarzófidos y ortófidos, más ó menos vitrofídicos y, además, de melafídos. En mayor abundancia que en estas rocas, correspondientes al fundamento cristalino, el tipo de alturas en cuestión se presenta entre las rocas eruptivas de Serra Geral, porque en este caso las napas efusivas, debido á su menor edad geológica, se han conservado en mayor extensión. Los departamentos del NO. ofrecen numerosos ejemplos de semejantes mesas elaboradas por cincelamiento de las napas y todavía no niveladas. Resumiendo lo dicho, vemos que la gran mayoría de las formas positivas se ha producido por denudación, es decir, por fuerzas exógenas. Mas se debe tener en cuenta que, tratándose del fundamento cristalino, fuertemente denudado, se hace apenas posible comprobar si existen partes positivas, esenciales, del relieve que deben su origen á fuerzas preferentemente endógenas (plegamientos, dislocaciones á base de fallas). Una monotonía análoga á la de la superficie del país se manifiesta por la configuración de la costa uruguaya. Se le puede caracterizar bien con el término *arquiforme*. Mientras que los puntos de sostén de los arcos están compuestos por rocas del fundamento cristalino resistente, las bóvedas generalmente consisten en arenales, que son el residuo de la destrucción de rocas cuarcíferas. Así se han formado las puntas características de la costa, conocidas con el nombre de Martín Chico, Colonia, Jesús María, Tigre, Espinillo, Brava, Inglés, Ballena, del Este, José Ignacio, Santa María y de Polonio, y utilizadas, en varios casos, para la colocación de faros. La simplicidad de la costa uruguaya presenta fuerte contraste con la de las así llamadas Costas de Rías comunes en el otro lado del continente sudamericano. Puede, pues, decirse que en el URUGUAY no hay montañas, ya que los más altos relieves no alcanzan á 600 m. (sierra de las Ánimas, 540 m.; Tambores, 276 m.; Nico Pérez, 272 m.). En cambio, por el NO. y SE. abundan asperezas, sierras y cerros de diferentes formas y tamaños, compuestos de grandes é informes moles de rocas provistas por la Naturaleza de espesos é intrincados matorrales. Este carácter fisiográfico de las mencionadas zonas ha permitido en todo tiempo que sirviesen de guarida tanto al hombre como á las fieras (que existieron en otro tiempo) y á los animales dañinos. En otro orden de ideas, la irregularidad de estas breñosas comarcas se presta para la defensa del territorio, como se viene observando desde la remota época en que sirvieron de refugio á los primitivos habitantes del país (indios) hasta épocas posteriores, en que los ejércitos regulares de la nación tuvieron que apelar á la artillería para desalojar de sus posiciones á las huestes revolucionarias. Las tierras bajas, rodeadas de cuchillas y albardones ó lomas, forman los valles, los cuales se hallan cubiertos de ricos y abundantes pastos, que si en tiempos lejanos servían para que en ellos se ocultasen el tímido ciervo ó el audaz puma, desde la introducción del ganado por los españoles son aprovechados por vacas, caballos y, principalmente, ovejas. Una red hidrográfica tan completa como copiosa riega de una manera permanente estos feraces campos.

### III. — HIDROGRAFÍA

La disposición orográfica del territorio determina la hidrografía del mismo. El suelo, ligeramente inclinado hacia el O., el S. y el E. formando las vertientes del Uruguay, del Plata y del lago Merín: una regular depresión en el centro, entre las tres vertientes enumeradas, da lugar á la formación de la cuenca del río Negro, el que, procedente del Brasil, penetra en el país por el N., lo cruza hacia el S. para inclinarse al SO., y se rinde al Uruguay, dividiendo la República en dos regiones desiguales: la del N., que encierra 6 departamentos, y la del S., que contiene 13. Además de esta

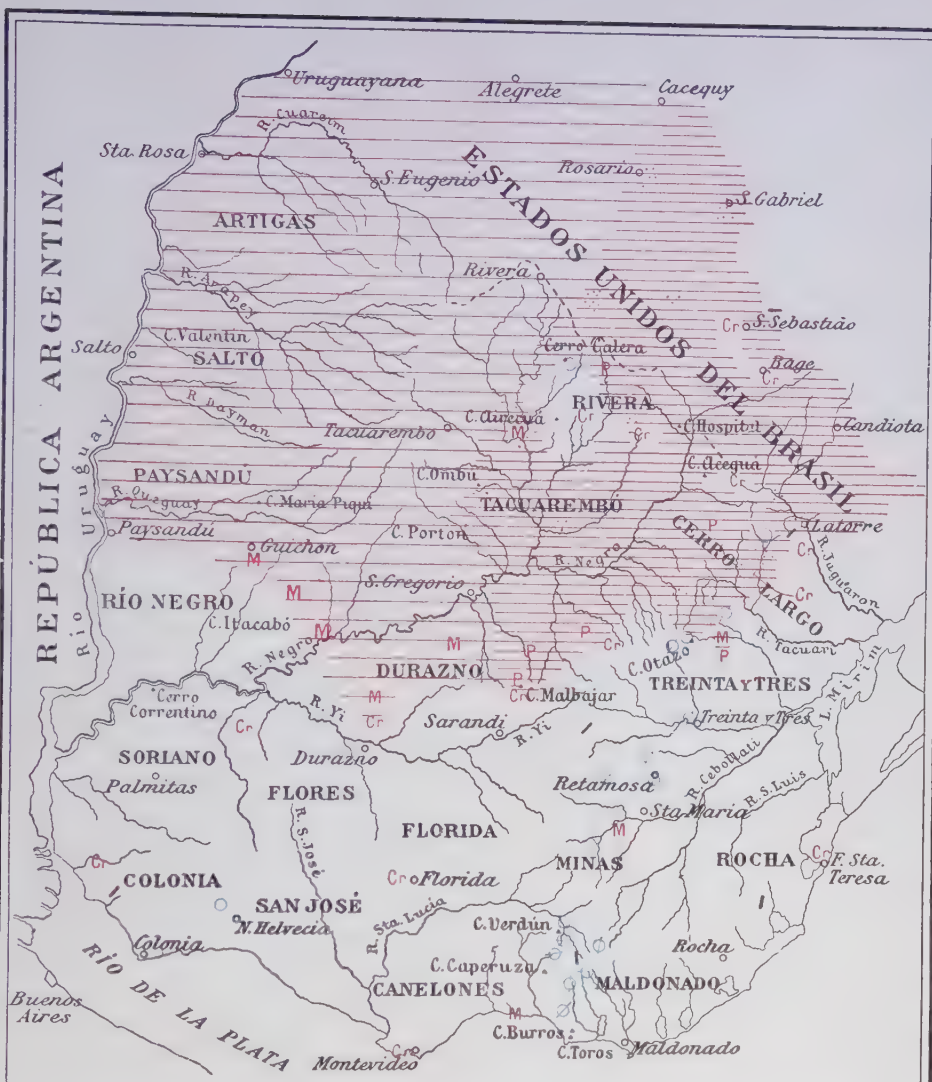
poderosa arteria hidrográfica, existen 14 ríos, muchísimos arroyos caudalosos, otros menos importantes y unos 1,000 arroyuelos de diferente desarrollo y curso más ó menos rápido, de manera que el territorio uruguayo puede considerarse como uno de los países del mundo mejor regado por la Naturaleza. Estos ríos, así como los principales arroyos, son navegables, para embarcaciones de poco calado. en casi todo su curso inferior, y lo serían en mayor longitud si las arenas, limos y detritos que sus aguas transportan y depositan no formasen bancos que obstruyen continuamente sus cauces, dificultando la navegación y obligando, en algunos casos, á efectuar un costoso pero benéfico trabajo de draga. Dichos bancos amortiguan la fuerza de las corrientes y, tratándose de ríos interiores y de arroyos, prestan servicios de consideración, pues hacen las veces de vados ó pasos que permiten franquearlos sin grandes dificultades. De ellos se servían los indígenas para abreviar sus correrías, los primitivos colonos para cruzar el territorio en todas direcciones, y los portugueses para efectuar sus incursiones y burlar, en muchos casos, la justa persecución de la autoridad española.

Daremos una idea general de los ríos uruguayos más importantes: El río Negro nace en el territ. del Brasil, en la unión de las cuchillas Grande y de Santa Ana, sigue en dirección S. sirviendo de límite á los departamentos de Tacuarembó y Cerro Largo; se dirige después hacia el O. pasando por el límite de los departamentos de Tacuarembó y Durazno y siguiendo casi en la misma dirección, inclinándose un poco al SO., limita también al dep. del Durazno del de Río Negro y concluye por separar á este último departamento de los de Soriano y Flores, desaguando en el río Uruguay. Este río, que ha dado su nombre á la República, nace entre los bosques brasileños, en el paraje denominado Cerro Alto, entre las sierras Geral do Mar y Espigão, recorre las prov. de Santa Catharina y Río Grande, las Misiones, las prov. de Corrientes y Entre Ríos, y, por último, baña el URUGUAY, calculándose que recorre una ext. de 1,200 millas hasta desembocar en el Río de la Plata. Desde su embocadura hasta Fray Bentos su anchura media es de 3 millas aproximadamente, siendo de unos 400 m. en frente de la ciudad del Salto y su corriente es de 3 millas por hora. Hay parajes en que es muy angosto. En su marg. der. se extienden las campiñas de Entre Ríos y Corrientes y en su izq. las ciudades del Salto, Paysandú, Independencia y Colonia y las villas de Nueva Berlín, Carmelo y Nueva Palmira. Las islas de Martín García, de San Gabriel, donde tocó Juan Díaz de Solís antes de desembarcar en tierra firme, Sola, Dos Hermanos, Gallinas y Vizcaíno se encuentran también sobre el río Uruguay. El panorama que ofrecen las riberas de ese hermoso río es encantador y su importancia como gran arteria del comercio y de la sociabilidad uruguaya se acentúa más cada día con el establecimiento de nuevas líneas de navegación y de los trabajos de balizamiento que se han hecho.

Al Uruguay y al Negro siguen en caudal el Yaguarón, el Tacuarí, el Olimar, el Cebollatí, el Cuareim, el Arapey, el Daimán, el Queguay, el Tacuarembó, el Yí, el San Salvador, el San José y el Santa Lucía.

## IV. — GEOLOGÍA

La distribución de las formaciones geológicas en el URUGUAY sólo se puede registrar hasta ahora en líneas aproximadas en un mapa con una escala tan reducida, que el escaso número de observaciones no se pone tan de manifiesto. Se eligió por eso la escala de aproximadamente 1 : 2800000 obtenida de la reducción del mapa de O. Araujo, y sólo se registraron los puntos topográficos mencionados en el texto. Las formaciones neozoicas no se separaron y fué necesario proceder así, á pesar de la importancia que tienen como suelo casi únicamente cultivado en el país, por la escasez de observaciones respecto á su extensión. Hay que entender, pues, que las formaciones reproducidas en el mapa están en mayor ó menor grado cubiertas por el neozoico. Este hecho dificulta mucho el trazado del límite de la extensión entre las rocas del fundamento cristalino y las de la formación de Gondwana en el N., y esta dificultad es especialmente mayor para la zona comprendida entre el río Uruguay y la est. de Villasboas y de ésta al cerro Malbajar. La falta de fósiles en las pizarras semicristalinas infrapuestas en discordancia á los sedimentos más modernos, impide separar formaciones geológicas bien definidas según su edad. El fundamento cristalino, cuyos afloramientos más importantes se encuentran en los alrededores de Montevideo y en los departamentos del Este, se compone de pizarras cristalinas y de rocas eruptivas. En cuanto á la relación de la edad de los dos tipos, diremos que las primeras son las más antiguas. Ya en los alrededores de Montevideo se confirma esto, al observar frecuentemente filones pertenecientes al granito que penetran y perforan las pizarras, observación que se puede hacer también en muchísimos otros puntos. El efecto del metamorfismo de contacto ejercido por rocas eruptivas sobre pizarras cristalinas comprueba la exactitud de lo dicho. Tal vez más gráfico todavía es lo que enseña un afloramiento en las canteras de la Teja, cerca de Montevideo. En este paraje, el granito biotítico es atravesado por un filón aplítico de unos 10 m. de espesor, filón que incluye grandes cantidades de trozos irregulares de anfibolita. Respecto de la edad de las rocas eruptivas antiguas, hasta ahora no se puede decir nada más sino que son postcámbricas y prepérmicas, pues dichas rocas en ninguna parte penetran los sedimentos de la formación de Gondwana. Comparando las formaciones uruguayas geológicas más antiguas con los yacimientos más cercanos de la República Argentina, vemos que en la prov. de Buenos Aires se distinguen, según los geólogos argentinos, dos categorías: una yaciente, de edad precámbrica, compuesta de pizarras cristalinas, con rocas eruptivas que las perforan, y otra pendiente, que sigue en discordancia y se compone de sedimentos silúricodevónicos. El valor medio tomado de una gran cantidad de observaciones del rumbo de las pizarras cristalinas en el URUGUAY indica que la dirección preferida, que se debe considerar como general, es la de SSO. á NNE. y de SO. á NE. Fuera de la zona del E. del país, caracterizada por la unión entre filita y caliza, parece que existe otra más al O., si bien es conocida hasta ahora sólo en sus partes finales: al N. y al S. En la región de Mal Abrigo, entre Nueva Helvecia y Rosario y también no lejos de Conchillas, se observa que la filita y la filita cuarcítica acompañan bancos de mármol. Es posible que la prolongación de estos yacimientos se encuentre mucho más al NE., y, en efecto, en el cerro Calera (dep. de Rivera), y en las fuentes del arr. Mangueras (estancia Buena Vista) aparecen afloramientos de calizas cristalinas muy cubiertas por formaciones más modernas. La dirección hacia el NNE., como ha demostrado J. W. Evans, se encuentra muchas veces representada en el N. del Brasil, en los Estados de Bahia y Minas Geraes. Las lagunas en las observaciones entre este Estado y el territ. del URUGUAY se completan con los apuntes de E. de Oliveira. Este autor divide los sedimentos predevónicos del Est. de Paraná en dos partes: una yaciente, consistente en gneis y en otras pizarras cristalinas, y otra pendiente, llamada Serie de Assunguy, cuyo carácter petrográfico consiste en la unión íntima de pizarras filíticas y cuarcíticas con caliza cristalina. El rumbo general es hacia el NE. Ya A. d'Orbigny demostró en qué grado el contorno del continente sudamericano




## PLANO GEOLÓGICO-ESTRUCTURAL DE LA REP. O. DEL URUGUAY

Despojado de Neozóico

M — Estratos de São Bento
*Triásico*

P — Estratos de Tubarao y Passa Dois
*Pérmico hasta Triásico inferior*

*Esquistos de Iraty a flor de tierra o en profundidad reducida*

Cr — Fundamento cristalino
*Precámbrico-Cámbrico*

*Rumbo de las pizarras cristalinas*

*Interposiciones de caliza cristalina*

depende de las líneas estructurales. La dirección NO.-SE., que siguen las sierras de la prov. de Buenos Aires y el mismo Río de la Plata, no encuentran su equivalente en partes del fundamento cristalino del URUGUAY, sino en formaciones mucho más modernas. La dirección NNE. coincide con el *Système Brésilien* del sabio francés, que, según él, se extiende hasta las puntas del río Negro. Dicho plegamiento pertenece probablemente á la formación silúrica y es comparable, según su edad, con el conocido con el término de caledónico. La analogía en la composición de grandes partes del fundamento cristalino uruguayo con el brasileño de ciertas regiones es evidente. Así como en el primero ciertas pizarras semicristalinas, especialmente filitas calcíferas, desempeñan un papel importante y están acompañadas por cuarcitas, pizarras hematíticas y yacimientos de minerales de manganeso, también se encuentran desarrollados, en los Est. de Minas Geraes, Bahia y Goyaz, productos en parte muy análogos á los uruguayos. O. A. Derby los llama en el Estado de Minas Geraes «formación itacolumítica», atribuyéndoles una edad cámbrica, lo que también debe corresponder á las rocas del URUGUAY. Probablemente se trata más exactamente de formaciones precámbricas, y aquí debe recordarse la analogía entre las cuarcitas de la República Oriental gruneríticomagnetíticas con productos análogos bien conocidos, algonquinos, del Canadá y de los Estados Unidos. Es muy posible que, además, existan componentes más antiguos, pero, sin duda, el sistema brasileño es el más característico á este respecto. La inclinación de las pizarras cristalinas se manifiesta en muchos casos por un gran ángulo, pero es notable el hecho de que los miembros probablemente más modernos (filitas con mármoles) muestran á menudo una posición poco alterada.

El fundamento cristalino comprende *pizarras cristalinas,* en las cuales hay gneis, gneis cuarcítico, cuarcita, cuarcita filítica, anfibolita, hornblendesquisto, cloritoesquisto, micaesquisto, filita, filita grafítica, etc., mármol, inclusiones, serpentina, epidosita, talcoesquisto, y *rocas eruptivas:* rocas alcalinocalcáreas, rocas subalcalinas y alcalinas.

*Formación de Gondwana ó de Santa Catharina. Edad, extensión y posición.* Como en la descripción del fundamento cristalino, así como también en el caso precedente, resulta imposible todavía caracterizar exactamente, según su edad, aquellas formaciones geológicas que se ponen en discordancia sobre el zócalo cristalino y quedan separadas del pendiente por una interrupción de la sedimentación. La primera discordancia se muestra con claridad sólo en el caso de que se trate de pizarras cristalinas á un lado y de sedimentos en el otro. Mientras, si bien se observa el descanso de los últimos sobre rocas intrusivas, especialmente sobre el granito (cerro Serrezuelo y cerro Malbajar, dep. de Durazno), se observaron sólo dos afloramientos instructivos que revelan la relación tectónica entre los esquistos cristalinos y representantes de los sedimentos en cuestión. El primer punto se encuentra en el camino de Melo á Centurión, y el otro más ó menos 2 kms. ESE. del cerro Guazunambí, en el camino á la pobl. del Arbolito (dep. de Cerro Largo). La dificultad para determinar la edad resulta de las indicadas relaciones tectónicas. Respecto del límite inferior de la edad de tal formación, parece seguro, según las investigaciones hechas en los sedimentos correspondientes del África del Sur, India y Australia, que no es mayor que la del eopérmico. Si bien algunos hablan de una formación permocarbonífera, lo hacen en parte para hacer más apetecibles las especulaciones en yacimientos de carbón, á pesar de que aun aquel que empieza á estudiar los primeros elementos de geología, sabe que la presencia de la así llamada formación carbonífera no es en ninguna manera idéntica con la aparición de sedimentos carbonosos. En lo que se refiere á la definición de la edad de los sedimentos uruguayos, hay que convenir en que un horizonte se puede seguir con seguridad, por su contenido en fósiles y su carácter petrográfico, á través del territorio brasileñouruguayo, es decir, los esquistos de Iraty pérmicos, bituminosos, con *Mesosaurus brasiliensis* Mac Gregor. Pero, mientras que en el Brasil, en el yaciente de estos sedimentos, se puede comprobar otro horizonte característico y de extensión grande en sentido horizontal, es decir, los yacimientos carbonosos de Río Bonito con la flora de *Glossopteris,* en el URUGUAY no aflora dicha formación. Á los productos de origen glacial, en parte problemáticos, situados en el yaciente de la formación de Gondwana, se recomienda no atribuir un valor muy alto en sentido estratigráfico. Al S., en el cerro Portón y en los cerros de Clara, es verdad que no faltan las areniscas de la parte superior de los estratos de Estrada Nova, pero aún no se ha observado nada hasta ahora del horizonte de Río do Rasto ni de la arenisca de São Bento. Por otra parte, el hecho notable es que poco más al NO., en el camino de Curtina á Tacuarembó, la parte más pendiente de toda la formación de Gondwana, es decir, las rocas eruptivas de la Serra Geral, descansan, en forma de napas escoriáceas, directamente encima de los estratos de Estrada Nova. Observaciones análogas se hacen en todo el paraje comprendido entre San Gregorio de Polanco, Curtina y Tacuarembó.

En lo que respecta al E., el único punto donde se encuentra á flor de tierra la pendiente inmediata de los estratos de Estrada Nova es en el cerro Guazunambí, al S. de Melo. Aquí no existe ninguna discordancia entre aquéllos y las capas subsiguientes que pertenecen al horizonte de Río do Rasto. Parece muy probable la analogía entre las llamadas rocas eruptivas y los *volcanic beds* del África del Sur, atribuída, por los geólogos ingleses, al liásico; más falta aún la seguridad para dicha comparación. El margen meridional corre, tapado fuertemente por sedimentos terciarios, desde el río Uruguay hacia el SE., á la est. de Villaboas, y de allá, en las mismas condiciones, al cerro Malbajar, cuyo zócalo es granítico. El límite entre el último punto y la frontera brasileña se puede fijar bien y se registró con la exactitud posible, excepto la del pedazo comprendido entre el citado cerro y el arr. Tararias. Dentro de la formación de Gondwana en el N. se destacan dos salientes, por los cuales aparece el fundamento cristalino.

Hacia el N., los sedimentos uruguayos, en relación con los del vasto territ. brasileño, llegan hasta el otro lado del río Amazonas, se extienden, pues, á una distancia de más de 3,000 kms. Se comprende fácilmente que los sedimentos, al menos en sus representantes más modernos, alcanzaron originariamente más al S.

No se sabe con exactitud cuál es el espesor máximo de la formación de Gondwana en el URUGUAY; supónese que no pasa de 100 m. La determinación de la potencia de algunos miembros de la formación ha sido puesta de manifiesto por las perforaciones hechas en Tacuarembó y en el dep. de Cerro Largo. Dicha potencia se explica por un hundimiento tectónico de las capas en Melo, de manera que el esquisto bituminoso mencionado, que aflora, con inclinación débil hacia el NE., á 2 ó 3 kms. al E. de Melo, cerca del camino meridional á Artigas, se hundió, en la plaza de Artigas, hasta la profundidad de 450 m. Sobre la situación de las dislocaciones tectónicas no se sabe nada hasta ahora, asunto difícil de resolver por falta de mapas auténticos.

En lo que toca á la distribución de la formación de Gondwana en el territorio del país, la observación más importante es que el O. está ocupado por las capas

más modernas, mientras qué en el E. se hallan los horizontes yacentes. Dicha colocación resulta ya de la tectónica de la formación en el Brasil. Sabemos, pues, que, saliendo de los dep. del E., es decir, de Cerro Largo y la parte oriental de Durazno, Tacuarembó y Rivera, tenemos que llegar no sólo hacia el O., sino también hacia el S. á la pendiente de la formación. Mas hay que recalcar que en el mismo dep. de Cerro Largo existen puntos donde se han conservado sobre una base de sedimentos antiguos, restos de capas más modernas.

Los productos roqueños más antiguos se encuentran en la parte superior del arr. del Fraile Muerto, de donde, cortando la l. f. á Melo entre el citado arroyo y el arroyo Quebracho, se prolongan hacia las partes superiores de los arr. Cordobés y Cañas. En el terreno situado al N. y O. de dichas partes resulta difícil, á consecuencia de la capa extensa de limo, determinar los límites entre los estratos de Tubarão y Passa Dois, por un lado, y el pendiente (estratos de São Bento), por el otro. En el *divortium aquarum* del río Negro y del arr. Tomás Cuadra, en dirección á la pobl. de Carmen, se encuentran rocas amigdaloideas, probablemente en forma de napas y por eso pertenecientes á las rocas eruptivas de la Serra Geral. Supónese que el paraje muy desolado y pobre en afloramientos, sit. entre el cerro Malbajar y la oril. izq. del río Negro, cerca de la pobl. de San Gregorio, se halla enteramente al alcance de la formación pérmica. El meláfido se encuentra en dicho paraje no en forma de napas, sino en pequeños tifones *(Sïö ke)* y filones. Pero á la ribera derecha, cerca de la población mencionada, ya nos encontramos con seguridad en terrenos compuestos de estratos de São Bento, lo que sorprende. Es posible que el río Negro, cerca de San Gregorio, coincida con una flexura ó falla, indicada por los estratos probablemente de la edad de los de Estrada Nova, muy levantados, que afloran en el paso superior de los dos que allá existen. En el paso Hondo del arr. Malo aparece arenisca colorada de São Bento que, entre el punto mencionado y San Gregorio, está superpuesta por una napa de meláfido amigdaloideo. Al otro lado, el cerro Portón y las alturas siguientes en dirección al NO., se componen todavía de areniscas pérmicas, mientras que á 5 kms. abajo de Curtina, en el borde del arr. Malo, se encuentran areniscas pertenecientes al horizonte de Rio do Rasto y, poco distante del punto indicado, en el camino de Curtina, en dirección á Tacuarembó antes de llegar al arr. Batoví, ya afloran napas melafídicas, ricas en almendras. Esquistos de Iraty típicos se observan en el paso de los Novillos y al pie de los Tres Cerros, mientras que el paraje entre estos puntos y la ciudad de Tacuarembó está cubierto de areniscas de Rio do Rasto. El paraje entre la est. de Valle Edén y la ciudad indicada ya, se compone de napas potentes de meláfido.

*Estratos de Tubarão.* Este grupo aflora sólo en una parte reducida y los dos miembros litológicamente más característicos, es decir, productos de origen glacial y límnico, faltan ó se encuentran solamente en vestigios. La extensión de los estratos en cuestión en la superficie, se limita á la región de los arr. del Fraile Muerto (arriba del corte con la línea férrea), Quebracho, Sarandí, Tubambaé, Pararias, Pablo Páez, Cordobés y Cañas. La facies de los sedimentos es decididamente litoral. Estos estratos de Tubarão comprenden los conglomerados cerca del paso de la Tía Lucía, y las capas subyacentes, y los estratos de Río Bonito y de Palermo.

*Formaciones neozoicas.* El descanso inmediato de los sedimentos terciarios sobre los estratos de São Bento, como miembro más moderno de la formación de Gondwana, no se ha podido observar en ningún punto, con excepción de los casos poco importantes comprobados en la parte oriental del dep. de Río Negro, donde el terciario yace sobre las napas melafídicas de la edad de las rocas eruptivas de la Serra Geral. No es fácil, en todas partes, distinguir los depósitos terciarios, muy pobres en fósiles, de los sedimentos de Gondwana, casi libres en estos restos. Como se observa en estos sedimentos, se hallan también en el terciario tanto depósitos de grano muy flojo como cuarcíticos, muy endurecidos y su aparición se limita no sólo á la vecindad de las grandes arterias de agua del río Uruguay, río Negro y río Yi, sino que se extienden en sus ramales hasta muy adentro del país, hasta los departamentos de Tacuarembó y Cerro Largo. Así se hallan areniscas flojas poco estratificadas y arenas de color amarillento en el paso de los Novillos (arr. Tacuarembó Chico), donde la roca incluye numerosas concreciones de limonita, como, además, en el paso de la Laguna, río Tacuarembó, y en el paso de las Toscas (arr. Caraguatá), donde descansan sobre areniscas de Estrada Nova, rojizas y deleznables. Productos de estructura muy compacta afloran poco al SE. de Salto, en el camino al paso de la Cadena. El sedimento incluye numerosos rodados y es fuertemente silicificado. Otra región de sedimentos análogos se halla entre Guichón, el cerro Itacabó y el paso Quinteros sobre el río Negro.

Teniendo en cuenta el predominio de la red fluvial de los ríos Uruguay y Negro, se comprende la extensión de los depósitos terciarios fluviógenos; y el departamento de Río Negro, encajado entre estas dos arterias fluviales, está cubierto de aquellos estratos en sus tres partes.

Como formaciones litorales del Río de la Plata, en otro tiempo marino, se encuentran bancos conchíferos antiguos, tanto por su carácter litológico como por su contenido paleontológico. Así se observan cerca de Colonia, descansando sobre los bancos fosilíferos, cantos rodados, y cerca de Conchillas los fósiles están incluídos en acumulaciones de caliza interpuesta en arena gruesa conglomerática. Un caso análogo lo observamos aguas arriba de la embocadura del arroyo de las Víboras. La caliza de aspecto cristalino, bastante compacta, incluye granos gruesos de cuarzo. Fósiles característicos que, como parece, quedan limitados á los bancos más antiguos, son la gran *Ostrea patagonica* d'Orbigny, su afín *O. Alvarezii* d'Orbigny y, además, pocos ejemplares de grandes especies del género *Mactra* y gastrópodos de la afinidad de *Trophon parananensis* Brochert.

Más moderno que esta terraza conchífera, en posición relativamente alta, son los bancos fosilíferos bien expuestos en la barranca sit. entre los arr. de San Juan y San Pedro, y que se eleva pocos metros sobre el Río de la Plata. Se trata de acumulaciones locales de caliza, ricas en fósiles, intercaladas en parte en forma de nidos, en parte como bancos de poca altura (atenuados hasta el espesor de un dedo), entre areniscas flojas ó arenas poco cimentadas, á veces muy arcillosas de tono claro. Fuera del *Cardium Magnum* y de la *Venus Muensteri,* se encontraron en los bancos de la barra de San Juan (bancos en parte muy ricos en conchas chicas de *Venus*), las siguientes especies: *Nucula puelchana* d'Orbigny; *Mactra patagonica* d'Orbigny; *Venus Burmeisteri* Borch. y un *Steinkern,* bastante descompuesto de un gastrópodo análogo á la *Voluta nodulifera* Borch. Si seguimos aguas arriba del Río de la Plata, encontramos en gran extensión formaciones puramente fluviales, especialmente allá donde el ramal más importante del Uruguay, el río Negro, desagua en él, y de aquí más arriba en la red fluvial.

Al E. de Montevideo, en los dep. de Canelones, Maldonado y Rocha, no ha sido todavía posible encontrar bancos de moluscos; solamente se han observado de-

pósitos libres de fósiles, de edad menor, que están situados en un nivel poco elevado sobre el Río de la Plata. Dichos depósitos son de composición arenoso-arcillosa y tienen camadas casquijosas.

Uno de los ejemplos más notables de los productos contemporáneos, que se manifiestan por su color rojo vivo y que dió lugar á fantásticas explicaciones, es la gruta del Palacio, en la cuchilla de Marincho (dep. de Flores), á unas cuatro horas de la ciudad de Trinidad.

A los productos geológicos más modernos pertenecen los médanos, que se extienden á menudo, especialmente en los dep. de Canelones, Maldonado y Rocha, tierra adentro. Para su fijación se han plantado árboles en algunos puntos del dep. de Maldonado. Ya en los dep. de Montevideo y Canelones, y especialmente en los de Maldonado y Rocha (y más allá en sentido más amplio, en el Est. de Río Grande), el levantamiento del continente ha provocado, apoyado por la formación de los médanos, una configuración muy característica de la zona litoral. Las corrientes de agua, dirigidas hacia el Río de la Plata ó hacia el Océano, á menudo no pudieron alcanzar su destino, sino que se estancaron en numerosas lagunas litorales. Estas en parte no tienen desagüe, en parte están unidas con la costa por un canal de largo á veces muy reducido. En algunos lugares las lagunas han disminuído mucho por la extensión de la vegetación. De esta manera se explican los marjales pantanosos del dep. de Rocha. Las plantas más importantes, según datos obtenidos por el doctor A. Rimbach, son: dos especies de ciperáceas, una umbelífera *(Eryngium sp.)* é inmensas cantidades de un helecho acuático *(Salvinia sp.)*, que en forma de alfombra verde nada sobre el agua y ha contribuído con seguridad á impedir el acceso del aire y provocar la turbificación en las regiones más profundas. Hay falta absoluta de árboles. En una profundidad de 3 á 4 pies encontró el doctor K. Walther bajo el agua una substancia puramente vegetal y pulposa, producto que hay que definir como turba marjálica compuesta de restos de raíces y rizomas de ciperáceas y otras plantas. La formación de la turba parálica, muy moderna, correspondiente á turberas bajas, en los esteros del N. del dep. de Rocha, representa un fenómeno puramente local, probablemente porque, como consecuencia del clima muy variable, se mantienen en equilibrio tanto los años de sequía, que desecan vastas partes, como los años húmedos, que favorecen la turbificación, En general sólo se observa una humificación del fundamento limoso. Representando el limo loesoso un producto con contenido de arena finísima, roca poco permeable, el agua del marjal es turbia debido á su contenido de componentes fangosos. Dicho contenido es, como se sabe, un factor que influye desfavorablemente sobre la producción de la turba.

Técnicamente más importantes que los parajes precitados, son aquellos donde la turba tiene una edad geológica mayor. Yacimientos semejantes, para cuya explotación se han formado sociedades, se encuentran cerca de la ciudad de Maldonado.

## V. — Clima

Dada su latitud, entre los 30 y 35° N., el Uruguay goza de un clima templado, aunque variable, lo mismo en las estaciones extremas que en las intermedias. Aunque templado y algo húmedo, esta última cualidad está neutralizada por los vientos del S. y SO. Pocas veces se sienten fríos intensos; no se conoce la nieve; nunca llega el termómetro á marcar temperaturas muy bajas, y en las zonas que baña el mar se templan los rigores del estío con las benéficas brisas del Océano y del Plata. Está reconocida la bondad del clima de toda la República y es proverbial la salud que se goza en sus dilatadas campiñas.

La temperatura anual del aire á la sombra puede considerarse igual á 16°92, siendo la de verano 22°33; la de otoño, 13°56; la de invierno, 12°79, y la de primavera, 19°01. El mes más frío es el de Junio, cuya temperatura media es igual á 10°03, y el mes más caluroso el de Enero, con una temperatura media de 23°27. La humedad media anual del aire expresada en centésimas se estima en 75'2 por 100; la de la estación de verano, en 68'5 por 100; la del otoño, en 77'2 por 100; la del invierno, en 82'4 por 100, y la de primavera, en 72'6 por 100. En los meses de Abril á Agosto son frecuentes las nieblas y brumas, las cuales, generalmente, tardan bastante en disiparse. El mes más húmedo del año es el de Junio, y los más secos Diciembre á Enero. Los vientos dominantes son, generalmente, los del E., NE. y SE. Casi siempre tienen escasa velocidad: 3 á 4 m. por segundo, en término medio; pero durante los temporales que se presentan en los meses de invierno suelen alcanzar hasta 15 y 25 m. por segundo, correspondiendo esta velocidad, generalmente, á los vientos del S. y SO., ocasionando algunos perjuicios, como derrumbes de edificios débiles ó en mal estado, naufragios de embarcaciones desprevenidas, etcétera. La cantidad media de lluvia anual que cae en el país alcanza á 944'7 mm. La que cae en la estación de verano se estima en 234'9 mm.; la que corresponde al otoño, en 259'6 mm.; estimándose la que cae en invierno en 276'6 mm. y la correspondiente á la primavera en 173'6 mm. La estación más lluviosa es la del invierno; siendo la más escasa en precipitaciones acuosas la de primavera. En los meses de otoño é invierno suelen presentarse lluvias acompañadas de viento SE. fuerte, que, generalmente, duran de tres á cuatro días. El término medio de días con lluvia en el año es de setenta y cinco á noventa. Durante los meses de verano son frecuentes las manifestaciones eléctricas, contándose, por término medio, de 40 á 50 tempestades anuales. Algunas veces, muy pocas, estas tempestades vienen acompañadas de granizo, por lo general de pequeñas dimensiones. Los fenómenos sismológicos son absolutamente desconocidos en el Uruguay, el que, para el estudio de su clima, dispone de varios Observatorios meteorológicos: unos pertenecientes al Estado y otro sostenido por los padres Salesianos. También existe en Montevideo un Instituto Solar subvencionado por el Estado, para el estudio y observación de todos los fenómenos y problemas relacionados con el astro del día.

## VI. — Flora

El suelo de la República está cubierto de una vegetación herbácea tan variada y abundante que ya se han clasificado más de 500 especies de gramíneas. Esta riqueza, observada desde un principio por los españoles, los decidió á dedicar al pastoreo los campos del territ. uruguayo, en los cuales no existen terrenos inútiles, ni tierras muertas, pues hasta los pantanos del dep. de Rocha son aprovechados para el ganado la mayor parte del año. La vegetación arbórea se halla en las rib. de los ríos y arroyos formando anchas fajas de verdura, si bien los árboles de estos montes son, por lo general, de corta talla. Además de los montes que flanquean los ríos y arroyos, y de los matorrales que se hallan en las sierras y asperezas, en algunos parajes se encuentran varias especies de palmeras, en las cuales es riquísimo el dep. de Rocha, aunque se obtiene de ellas escaso provecho. Las especies de árboles frutales indígenas son casi nulas y sus productos, genuinamente silvestres, pobrísimos en cantidad, sabor y tamaño; pero, en cambio, se han aclimatado todas las clases de frutas europeas, que con poco trabajo se producen de una manera prodigiosa. Los árboles de gran tamaño, utilizables por la sombra que proyectan, como el higuerón ó *huapoy*, por ejemplo, son

también escasos, pero, en cambio, abundan los maderables, aunque su crecimiento es muy lento, circunstancia que contribuye á que su parte leñosa sea dura y compacta. Hay también algunas plantas textiles, pero sólo se aprovechan las exóticas. Las enfermedades de las plantas cultivadas son pocas, y fácilmente combatibles con relativa prolijidad.

Entre los distintos árboles y plantas con que cuenta la flora uruguaya, los principales son los siguientes: algarrobo, que reemplaza al roble; amarillo, parecido al naranjo; cedro macho, igual al sándalo; espino de corona, que substituye al fresno; coronilla, espinillo, guayabo, jacarandá, laurel negro, laurel miní, lapacho, lapachillo, que reemplaza al haya; palo hierro, que substituye al ébano; paló rosa, quebracho colorado, quebracho blanco, quebrachillo, sauce blanco, sauce negro, tala, urunday blanco, urunday negro, vatinga, viraró, arrayán, aguay, blanquillo, chaña, higuerón, mataojo, álamo, virginia, acacia, eucalipto, olmo, pino marítimo, guindo silvestre, abrepuño, achirá, aguapé, aguargiboy, alpomato, arazá, árbol de la leche, árbol del mate, sangre de drago, artemisa, bibí, bibaró, burucayá, cabello de ángel, calaguala, camalote, cambará, canelón, caraguatá, caruró, ceibo, chol-chol, chica, duraznillo, guaviyú, guaycurú, niga, ipeé, maciega, mío-mío, morera, negrillo, ñandubay, ñangapiré, napindá, ombú, palmera, palo amarillo, palo blanco, palo de leche, pasionaria, pitanga, pino limón, plumerillo, quiebrayugo, quina-quina, romerillo, sánalotodo, sarandí, sombra de toro, tabaco, tacuara, tamberay, tártago, ubajaí, uña de gato, verbena, yatay, yariba, zarzaparrilla, zocara, apio cimarrón, azafrán, alhucema, acedera, ancusa, abrótano, árnica, agrimonia, acotino, aguiñandí, aguimé, batamá, bardona, barrilla, caacururú, campiú, cola de zorro, contrahierba, soladera, culantrillo, canchelagua, curitay, centauro, cólquico, cina-cina, cardo, cedrón, cepacaballo, clavel de aire, cicuta, ciprés, cipó, copal, culé, curupí, cerraja, digital, diente de león, dulcamara, espliego, escalonia, fumitorio, flor de la noche, flor de santa Lucía, fruta del bicho, floripón, girasol, garupá, gramillas, guabirá-guabicuyú, guayacán, jazmín del Paraguay, junco, marcela, manzanilla, menta, mercurio vegetal, marta, membrillero, magnolia, malvavisco, mortosa, orégano, oreja de gato, olivo, ortiga, orozú, paja brava, palo santo, pino americano, paraíso, quillay, quina de campo, romero, ruda, ruibarbo silvestre, rusticano, salvia, sanguinaria, saúco, sensitiva, sudorífico, samalagua, supanaria, senecio, susuayá, tacuarembó, tosí, tuna de Castilla, turumá, tomillo, totora, turubó, timbí, urucú, vinagrillo, hiedra; hierbas de la víbora, del toro, de la perdiz, del pollo, del diablo, de la piedra, mora, santa y meona; zarzamora, zuinandí y multitud de flores, casi todas conocidas.

### VII. — Fauna

Un territorio de las condiciones climatológicas del Uruguay y cuya fertilidad y riqueza de aguas son tan proverbiales, tiene que ser no menos rico en el reino animal que en el vegetal. En efecto, está reconocida la fecundidad del ganado vacuno, caballar y lanar, que, como veremos más adelante, hoy constituye su principal riqueza industrial. Si, además, se tiene presente la enorme cantidad de animales que son anualmente sacrificados para la exportación de carnes y demás productos derivados, fácilmente se comprenderá cuán grande es la riqueza de los pastos del Uruguay y sus condiciones especiales para la reproducción y mantenimiento de toda clase de ganados.

No es menor la abundancia de otros animales que, criados en completa libertad, pululan por todo el territorio, muy apreciables unos por lo inofensivos, útiles casi todos por su piel, y considerados como un excelente producto de caza los más. Citaremos el venado, ciervo, nutria, carpincho y armadillo ó *mulita*, notable por su sabrosa carne. Hay gran variedad de aves muy buscadas como piezas de caza, otras por la hermosura de su plumaje, y algunas por su harmonioso canto, pero de todas, las más provechosas han sido siempre el ñandú ó avestruz americano y la perdiz. Entre los reptiles, los hay de vistosa piel y respetable magnitud, y los ríos interiores y exteriores están poblados de innumerables variedad de peces muy apreciados, pero de éstos, los más delicados al paladar son los de la costa oceánica y confl. del Plata, cuyas pesquerías constituyen un ramo de exportación á la vecina República Argentina. Por último, las costas de Maldonado y Rocha é islas adyacentes están habitadas por lobos marinos en considerable cantidad. Sus pieles tienen importantes aplicaciones para abrigo y adorno, obteniendo excelentes precios en los mercados europeos, y muy especialmente en la plaza de Londres.

Además de las ya citadas, que son las más importantes, por diversos conceptos, ó las más útiles, las principales especies de la fauna uruguaya son las siguientes: el jaguar, especie de tigre; el puma, ó león americano (ya extinguidos); el aguará, zorro común, zorrillo, coatí, mapaché ó perro mudo; hurón y lobos; entre los roedores se encuentran el tucu-tucu y apereá; en los artiodáctilos hay el pecarí ó jabalí americano; en el orden de los desdentados, además de la mulita, peludo y oso hormiguero (asimismo extinguidos), existen también comadrejas, cuervos, caranchos, chimangos, águilas, gavilanes, halcones, lechuzas y ñacurutú. En cuanto á pájaros, se cuentan la golondrina, tordos, sabiá, calandria, cardenales, ratoneras, chingolos, correcaminos, hornero, viudita, tijereta, pecho colorado, churrinche, bienteveo, dormilón, zorzal, urraca, pájaro mosca, boyero, federal, charrúa, alférez, jilgueros, mistos, siete colores, pirinchos, pásulas, carpinteros, músicos, loros y cotorras; entre las palomas hay la tórtola, paloma grande, torcaz y palomita; entre las gallináceas, la perdiz chica, martineta ó perdiz grande, pava del monte y las aves domésticas conocidas. En las zancudas se cuentan el terutero, garzas, bandurria, espátula, mirasol, chajá, cirujanos, chorlos, cigüeñas y becasinas. Se encuentran también el pampero, gaviota, paloma del Cabo, pájaro niño, cormorán, cisnes, gansos, patos, tortugas, lagartijas, lagartos, iguanas, yacarés, víboras de cascabel, de la cruz y coral, y otras no ponzoñosas; sapos y ranas. En peces hay una variedad numerosa: brótolas, corvinas, pejerreyes, pescadillas, borriquetas, pargos, pámpanos, sargos, surubí, palometas, bagres, congrios, salmones, viejas, rayas, bonitos, bogas, meros, anchoas, gallos, sardinas, lenguados, sábalos, mojarras, cazones, pacús, lisas, dorados, armados, caballos, patis, anguilas y manguruyú. En los moluscos se cuentan caracoles, babosas, mejillones, muergos, almejas y otros; en la clase de los crustáceos hay cangrejos y langostinos. Hay asimismo diversas clases de arácnidos, ortópteros, neurópteros, hemípteros, dípteros, lepidópteros, etc.

## Geografía política

### I. — Población

El primer cálculo sobre la población de la República fué hecho en 1793 de orden de Félix de Azara y dió un resultado de 30,685 h., al paso que el primer padrón de la ciudad de Montevideo y sus suburbios se formó en 1803 y produjo un total de 4,722 h., de los que 3,033 eran blancos, 899 esclavos, 141 negros y pardos libres y 603 *peones*. En 1813, hallándose Montevideo sitiado por el ejército patriota, el Cabildo mandó levantar un nuevo padrón para la distribución del pan diario, comprobándose que había en la ciudad 13,937 blancos de uno y otro sexo, con exclusión de la guarnición y tri-

pulantes de los buques. Con estos dos últimos factores y los individuos de color, el número de pobladores ascendía poco más ó menos á 21,000, de manera que Montevideo había cuadruplicado con creces en un decenio, y si la población general no había naturalmente seguido la misma proporción, por lo menos aumentaba considerablemente, pues en 1829, en la época de la declaración de la Independencia, la población de la República se estimó en 74,000 h. En 1852, un año después de terminada la Guerra Grande, levantóse el primer censo oficial, que dió una población de 131,969 habitantes; el segundo censo, deducido en 1860, bajo la administración constitucional de Bernardo Berro, dió 229,470; en 1872 el director de Estadística estimaba los habitantes en 450,000, cálculo seguramente exagerado por cuanto cinco años más tarde, la Dirección de Estadística consideró que la población no excedía de 440,000. De 1879 á 1901, y excepto unos pocos años, el mismo centro oficial evaluó anualmente la población en la forma siguiente:

| Años | Habitantes | Años | Habitantes |
|---|---|---|---|
| 1879..... | 438,245 | 1892..... | 728,447 |
| 1882..... | 505,207 | 1893..... | 748,130 |
| 1883..... | 520,536 | 1894..... | 776,314 |
| 1884..... | 559,668 | 1895..... | 792,800 |
| 1885..... | 582,858 | 1896..... | 818,843 |
| 1886..... | 596,463 | 1897..... | 840,725 |
| 1887..... | 614,257 | 1899..... | 893,368 |
| 1888..... | 648,297 | 1900..... | 915,647 |
| 1889..... | 683,943 | 1901..... | 964,577 |
| 1891..... | 750,658 | | |

En 1908 se formó un nuevo censo que dió para toda la República una población de 1.042,686, distribuído entre 861,464 nacionales y 181,222 inmigrantes (más de una sexta parte) entre los que se contaban 62,357 italianos, 54,885 españoles, 27,789 brasileños y 18,600 argentinos. La población, que, como se ha dicho al principio de este artículo, se calculó en 1.720,468 h. el 31 de Diciembre de 1926, incluía 945,964 varones y 774,504 hembras. La distribución de la población por departamentos, según el cálculo de 1926, era la que consta en el cuadro siguiente:

| Departamentos | Extensión en kilómetros cuadrados | Habitantes |
|---|---|---|
| Artigas..... | 11,378 | 42,624 |
| Canelones..... | 4,751 | 158,977 |
| Cerro Largo..... | 14,028 | 75,260 |
| Colonia..... | 5,681 | 99,993 |
| Durazno..... | 14,314 | 72,795 |
| Flores..... | 4,513 | 27,436 |
| Florida..... | 12,107 | 83,108 |
| Maldonado..... | 4,111 | 51,516 |
| Minas..... | 12,844 | 91,387 |
| Montevideo..... | 664 | 439,129 |
| Paysandú..... | 13,282 | 63,891 |
| Río Negro..... | 8,470 | 35,778 |
| Rivera..... | 9,828 | 57,853 |
| Rocha..... | 11,088 | 62,421 |
| Salto..... | 12,603 | 76,690 |
| San José..... | 6,962 | 79,305 |
| Soriano..... | 9,223 | 69,277 |
| Tacuarembó..... | 21,014 | 80,192 |
| Treinta y Tres..... | 9,539 | 52,836 |

Después de la capital de la República, Montevideo, la segunda ciudad del Plata y una de las primeras de la América del Sur, pueden citarse en el URUGUAY como poblaciones importantes las de Salto, con unos 30,000 h.; Paysandú, con 26,000; Mercedes, con 23,000; San José y Minas, con 16,000 cada una; Florida, 15,000; Melo y Rocha, 13,000; Tacuarembó, 10,000 y, en general, las capitales de los departamentos, la menos populosa de las cuales es Maldonado.

El aumento continuo de la población se debe en primer lugar á la inmigración y tanto ó más que á ella al crecimiento interno de aquélla gracias á la natalidad y á las condiciones higiénicas y de moralidad del país. Las estadísticas demográficas en el trienio 1924-1926 dan las siguientes cifras:

| | 1924 | 1925 | 1926 |
|---|---|---|---|
| Nacidos vivos..... | 41,880 | 42,167 | 43,091 |
| Nacidos muertos..... | 1,472 | 1,362 | 1,437 |
| Matrimonios..... | 9,173 | 9,363 | 9,585 |
| Defunciones..... | 19,132 | 19,332 | 17,828 |
| Exceso de los nacidos vivos sobre las defunciones.... | 22,748 | 22,835 | 25,263 |

En 1926, de los nacidos vivos, 12,458 (cerca del 29 por 100) eran ilegítimos. En 1924 los divorcios ascendieron á 231, en 1925 á 381 y en 1926 á 368. Finalmente, según datos de la Dirección general de Estadística, el 31 de Diciembre de 1927 el URUGUAY contaba 1.762,451 h., de los que 447,894 correspondían á la ciudad de Montevideo. Estas cifras revelan un aumento de población de 41,893 h. sobre la del 31 de Diciembre de 1926. De este último número, 22,901 se deben al aumento vegetativo y 19,082 á la inmigración. Los nacimientos en el mismo año 1927 fueron 42,845, es decir, 246 menos que en 1926. El movimiento de pasajeros entrados y salidos de todos los puertos de la República fué de 385,854, es decir, casi 1,000 por día.

*Inmigración.* Como se ha dicho, la inmigración es una de las causas del rápido aumento de la población uruguaya, hecho que demuestra palpablemente el gran número de extranjeros allí existente. El movimiento inmigratorio en el quinquenio 1922-26 fué el que á continuación se expresa:

| Años | Inmigrantes | Emigrantes |
|---|---|---|
| 1922..... | 165,435 | 152,339 |
| 1923..... | 172,503 | 158,078 |
| 1924..... | 173,833 | 158,533 |
| 1925..... | 161,942 | 147,305 |
| 1926..... | 170,535 | 153,016 |

El hecho de que una buena parte de esta inmigración fije su permanencia en el URUGUAY de un modo definitivo se explica por el carácter democrático impreso á su legislación, á cuyo amparo todas las creencias son respetadas, todas las religiones se toleran y todos los hábitos y costumbres son lícitos á condición de encuadrarse en el culto marco de la moral pública y privada; causas poderosas que contribuyen á dar al cuadro de la sociología uruguaya el rasgo característico de cosmopolita que le es peculiar.

El vasto campo para las especulaciones de todo género que ofrecían los territorios americanos mientras no pasaron de ser colonias españolas, eran motivo de atracción para numerosas personas que abandonaban la península Ibérica y, trasladándose al Nuevo Mundo, se instalaban en él ávidas de hacer fortuna en el menor tiempo posible. Mientras la América española dependió de la madre patria, las colonias se fueron poblando muy lentamente; pero, una vez emancipadas, el torrente de inmigración fué tan extraordinario que, por lo que hace relación con la República, el número de sus pobladores se duplicó apenas constituída y la paz cimentada. Abiertas las puertas de la nacionalidad á todos los pueblos del Viejo Mundo, el pauperismo, el carácter aven-

turero, la política y la ambición condujeron á las playas del URUGUAY españoles, italianos, franceses, ingleses, etc., cuya inmensa mayoría quedó definitivamente instalada en el país, merced á las ventajas materiales que en él hallaron, á la liberalidad de las leyes que rigen, á la benignidad del clima, á las costumbres sencillas y carácter franco de sus hijos y á la mejor compensación del trabajo, cumpliéndose así la ineludible ley de la adaptación.

La inmigración, fomentada por una juiciosa propaganda y por cierta protección dispensada por los Gobiernos, no ha cesado desde entonces, si bien ha estado sujeta á las alternativas que ha experimentado el país, anarquizado por guerras intestinas unas veces, otras sometido á los desaciertos de magistrados impopulares, y á veces detenido en la senda del progreso por crisis económicas y políticas cuya intensidad y duración han hecho disminuir momentáneamente el número de inmigrantes. Pero, desaparecidas estas causas de retroceso, ó por lo menos de estancamiento, el raudal inmigratorio ha quedado restablecido, habiendo sido de unas 70,000 el número de personas establecidas en el URUGUAY durante los años 1922 á 1926.

La inmensa ventaja de esta inmigración es su espontaneidad, puesto que el Gobierno uruguayo no tiene en el extranjero comisionados especiales para contratar y determinar al inmigrante á establecerse en el país. Los que á él se dirigen lo hacen por su propia inspiración y porque, por las buenas informaciones que reciben y con conocimiento de las inmejorables condiciones de su territorio, de sus riquezas naturales y de la clase de trabajo á que pueden dedicarse, vienen seguros de una buena remuneración.

Los primeros ensayos de colonización dieron comienzo en el URUGUAY después de la fundación de Montevideo (1726), pues las tentativas hechas anteriormente dieron resultados completamente negativos. Las disposiciones dictadas por el fundador de esta ciudad haciendo grandes mercedes de tierras, ganados, semillas é instrumentos de labranza á todo súbdito de los reyes de España que se resolviera á trasladarse al Plata, atrajo algunas gentes que se establecieron en la jurisdicción de Montevideo dedicándose á la ganadería y á la agricultura, extendiéndose la colonización á medida que se fueron creando nuevas poblaciones y que los indígenas se retiraban hacia el N. del país, de modo que, según el censo oficial de 1778, éste contaba á la sazón con 9,358 h., así distribuídos:

| | |
|---|---|
| Españoles | 6,695 |
| Esclavos negros | 1,386 |
| Negros libres | 562 |
| Pardos libres | 538 |
| Indios sometidos | 177 |
| Total | 9,358 |

Después del tratado de San Ildefonso (1777), el Cabildo de Montevideo gestionó la venida de inmigrantes, á quienes no sólo hacía extensivos los beneficios de los bandos de Zabala, sino que los eximía del pago de impuestos durante cierto número de años, y aun los auxilió con dinero á fin de que no padeciesen ningún género de privaciones durante los primeros tiempos de su permanencia en estas tierras; tal es el origen de la población gallega y asturiana que se dedicó á la agricultura en Canelones, San José, Florida y Maldonado.

Cuando se promulgó el Reglamento llamado de libre comercio y se creó la Aduana de Montevideo, y principiaron las primeras exportaciones de carne salada, el aumento de la población fué general, pues á la sazón afluyeron al URUGUAY no solamente agricultores sino también obreros, artesanos y mercaderes, quienes concluyeron por fijar aquí su residencia de una manera definitiva.

Al comenzar el siglo XIX se nota que nuevos elementos de población habíanse radicado en el URUGUAY, entre los cuales principian á figurar los primeros colonos llegados de Canarias, cuyas islas siguieron durante muchos años suministrando gente laboriosa que casi en su totalidad se dedicó á la agricultura. Desde la invasión inglesa (1806) hasta la creación de la República (1830) la inmigración fué nula, pero después de esta última fecha ya tomó un carácter permanente y cosmopolita, pues concluída la dominación española, el URUGUAY quedó abierto á todos los países del mundo. Á pesar de lo expresado, el territ. de la República estaba exclusivamente dedicado á la ganadería, notándose sólo la existencia de algunas huertas y granjas en las cercanías de los núcleos de población, hecho que decidió á los gobiernos á ofrecer facilidades de todas clases para la fundación de colonias agrarias con elementos aptos, sujetos á contratos que á la larga convirtiesen al colono en propietario. Tal es el origen de las numerosas colonias agrícolas que existen en diferentes departamentos, entre las cuales deben citarse como modelos la colonia Valdense, la Cosmopolita, la Suiza, la Española, la Porvenir, la Estrella y otras de menos importancia. He aquí por qué un ilustrado publicista, tratando este mismo punto, se expresa en los siguientes términos: «Con respecto á la sociabilidad que se desarrolla en nuestros centros agrícolas, sus principales rasgos fisonómicos son el enlace de la población nacional con el elemento extranjero. Los ciudadanos uruguayos, acostumbrados á la vida de los colonos, trabajan con ellos en la mayor harmonía, aceptando con la mejor voluntad sus costumbres y dedicándose á las tareas de la producción con gran ventaja para sí mismos. La policía tiene en las colonias poco trabajo, como tampoco lo tiene la Justicia civil ni le aventaja la criminal. El único extranjero mal visto es el haragán y el mercenario, pues el que no lo es encuentra siempre la simpatía del nacional, libertad en la vida comercial y en el ejercicio de sus aptitudes; hospitalidad franca y cordial; y el nacional encuentra en el extranjero un poderoso elemento para el progreso moral y material de la República. En cuanto á las colonias pastoriles, anteriores á las colonias agrarias, ellas concluyeron en este país con el indígena y el desierto, y hoy se divisan de cuchilla á cuchilla, de un extremo á otro de la República, los núcleos de población criolla surgida de la colonización pastoril y de la colonización agraria bajo el dominio español; el elemento español es el que puebla y aumenta en los espacios, unido al elemento extranjero que se asimila constantemente. No hay, pues, en el URUGUAY espacio que pueda llamarse desierto ó despoblado, ni dominio de salvajes que espere la conquista de la civilización. Las estancias y los puestos más ó menos cercanos ó diseminados, las poblaciones de la peonada rural salpican todo el territorio y forman núcleos, grupos ó centros pastoriles que, sin recibir el nombre de colonias, representan la extensión y el fomento de las poblaciones rurales, en constante aumento año tras año, á pesar de los males que en épocas pasadas nos han afligido.»

Para terminar esta sección he aquí las principales disposiciones de la Ley de Inmigración, que demuestran las facilidades que encuentran los extranjeros para su establecimiento en el URUGUAY:

«Art. 6.° Considérase inmigrante para los efectos de esta Ley, á todo extranjero honesto y apto para el trabajo, que se traslade á la República Oriental del Uruguay, en buque de vapor ó de vela, con pasaje de segunda ó tercera clase y con ánimo de fijar en ella su residencia.

»Art. 7.° Todo inmigrante gozará á su entrada en territorio oriental de los siguientes favores: 1.° *introducción, libre de todo impuesto, de sus prendas de uso, vestidos, muebles de servicio doméstico, instrumentos de*

*labranza y herramientas ó útiles de su oficio;* 2.° *desembarco gratuito con todo su equipaje,* y 3.° *diligencias gratuitas para su conveniente colocación en el trabajo de su preferencia. Los inmigrantes con pasaje anticipado tendrán, además, derecho:* 1.° al alojamiento y sustento gratuito durante los primeros ocho días posteriores á su llegada, y 2.° á la traslación gratuita con todo su equipaje al punto del territorio nacional donde pretenda fijar su domicilio. Estos últimos beneficios podrán acordarse por el poder ejecutivo á la inmigración espontánea, cuando lo crea conveniente.

»Art. 8.° Son extensivas las disposiciones del artículo anterior á todos los miembros de la familia del inmigrante, en cuanto sean aplicables.

»Art. 9.° El inmigrante acreditará su buena conducta y su aptitud para el trabajo con un certificado gratuitamente expedido por el agente consular de la República en el puerto de su embarco, ú otorgado por alguna autoridad local de su domicilio y debidamente legalizado, siendo también gratuita la legalización consular.

»Art. 10. El inmigrante que no quiera gozar de los favores del art. 8.° á su llegada á la República, lo hará presente al capitán de buque, quien lo anotará en el diario de navegación, ó á las autoridades del puerto de desembarco, y mediante uno ú otro requisito será considerado como simple viajero. Quedan, sin embargo, inhibidos de tomar esta última posición los inmigrantes que viajen con pasajes anticipados, según lo dispuesto en el artículo siguiente.

»Art. 11. La Asamblea General, al votar el presupuesto general de gastos, fijará anualmente una suma destinada al anticipo de pasajes de tercera clase para inmigrantes que vengan á establecerse en la República.

»Art. 12. El reembolso de los anticipos de pasajes se verificará en dos años y medio, á contar desde la llegada del inmigrante, por cuotas semestrales de 20 por 100 de amortización y el interés correspondiente á un 6 por 100 anual.

.....

»Art. 32. El inspector de desembarco dirigirá personalmente el desembarco oficial y gratuito de los inmigrantes que no hayan renunciado expresamente á los beneficios de esta Ley, procurando que se haga con toda comodidad para las personas y el orden conveniente para los equipajes.

»Art. 33. El inspector de desembarco acompañará también á los inmigrantes hasta que estén instalados en el Hotel de Inmigrantes y en posesión de sus respectivos equipajes, cuidando de que, hasta ese momento, nadie les exija ni les pida retribución ó recompensa por los servicios que reciban.

.....

»Art. 35. En caso de enfermedad grave de los inmigrantes, contraída durante el viaje ó su permanencia en el Hotel de Inmigrantes, los gastos de alojamiento, manutención y asistencia médica en el establecimiento que corresponda serán siempre de cuenta del Estado aun cuando haya vencido el plazo acordado.

»Art. 36. La Dirección de Inmigración y Agricultura será agencia de trabajo, á efecto de proveer á las necesidades de mano de obra de la industria nacional, con los servicios de los inmigrantes que se acojan á esta Ley.

»Art. 37. Corresponde, en consecuencia, á la Dirección de Inmigración y Agricultura: 1.° registrar los pedidos de artesanos, labradores ó jornaleros que se le hicieren; 2.° atender á esos pedidos, cuidando de colocar ventajosamente á los inmigrantes que puedan satisfacerlos, y 3.° intervenir, si lo solicitaren los inmigrantes, en los contratos que celebren, y vigilar su observancia por parte de los patronos.

.....

Art. 38. La Dirección de Inmigración y Agricultura, en ningún caso cobrará comisión ó retribución por los servicios que preste á los patronos é inmigrantes.»

## II. — Etnografía

El territorio que actualmente constituye la República Oriental del Uruguay estaba poblado, cuando los españoles lo descubrieron, por unos 4,000 indios que formaban varias agrupaciones, de las cuales la de los charrúas era la más numerosa y bravía. Poblaban la margen septentrional del Plata y las riberas del curso inferior de los principales ríos que desaguan en el lago Merín, el estuario y el Uruguay, extendiéndose, á lo más, hasta unos 150 kms. hacia el interior, paralelamente á la costa. Estos indígenas eran, en general, de regular estatura, formas macizas, tronco robusto, pecho saliente, miembros fornidos y manos y pies pequeños. El color de su piel era castaño obscuro. De las naciones americanas, la charrúa era la que ofrecía una coloración más próxima al negro. Tenían la cabeza grande, la cara larga, los pómulos salientes, la nariz chata, los ojos pequeños, negros, hundidos y horizontales, boca grande y armada de dientes fuertes y duraderos, escasísima la barba y espeso y cerdoso el cabello. El conjunto de todos estos rasgos daba á su fisonomía un aspecto serio y á menudo feroz. Los individuos de las tribus del E. eran más corpulentos. Casi todos estos indígenas eran esencialmente guerreros y turbulentos, vengativos y falsos: no se sometían á nadie, siendo su carácter taciturno y apático. Los indios que vivían en las islas del Uruguay y desembocadura del río Negro eran pacíficos, y fué con éstos con quienes los frailes Franciscanos fundaron algunas reducciones en el actual dep. de Soriano. Los demás indios del Uruguay se manifestaron siempre refractarios á la civilización, al extremo de que, durante tres siglos que estuvieron en contacto con los europeos, los misioneros no lograron convertirlos, ni las autoridades someterlos á un régimen de vida regular y metódica. La condición social de todas estas tribus era tan rudimentaria, que figuraban entre los pueblos más atrasados de las razas humanas. El hombre se dedicaba á la caza, á la guerra y á hacer una parte de sus armas, mientras que la mujer elaboraba algunos utensilios, preparaba las pieles, armaba y desarmaba el toldo y cargaba con él cuando era necesario marcharse, viniendo á ser una esclava. En época de guerra cada cual era dueño del botín que personalmente había hecho. Ninguna de las tribus indígenas del Uruguay tenía jefe, y si alguna llegó á poseerlo fué únicamente en los momentos de peligro y con autoridad muy limitada, pues todos los indios se consideraban iguales. Sólo la sagacidad y el valor eran cualidades que granjeaban algún respeto, y como carecían de leyes se regían por la costumbre, no habiendo castigos ni recompensas. Cada cual hacía lo que era de su agrado sin ser censurado por sus compañeros. En tiempo de guerra sólo la población masculina adulta tomaba las armas entrando en combate sin adoptar ninguna precaución militar, dando gritos desaforados y golpeándose la boca. En su furia mataban á todas las personas que hallaban á su paso, excluyendo á los niños y á las mujeres, á quienes conducían á sus toldos. En cuanto á sus relaciones domésticas, se casaban cuando tenían la edad para ello, sin efectuar ninguna ceremonia nupcial. Todo se reducía á pedir la joven á sus padres y á llevársela una vez que otorgaban su consentimiento. Las uniones entre los sexos solían ser duraderas, sobre todo cuando existían hijos; sin embargo, el divorcio era frecuente. El hombre tenía varias mujeres, aunque los casos de monogamia no eran raros, y esta forma de unión era preferida, naturalmente, por las mujeres. Los hijos vivían con sus padres hasta que se casaban, y si alguno quedaba huérfano, sus parientes lo recogían.

Los indios del URUGUAY no adoraban ninguna divinidad, pero sus ritos funerarios y el modo de asistir á sus enfermos demuestra que existía en ellos una idea vaga de la existencia de seres sobrenaturales. En efecto, aunque estas gentes gozaban en general de buena salud, no dejaban de tener enfermedades, apelando á los curanderos para tratarlas. Éstos aplicaban un solo remedio á todas las dolencias, el cual consistía en chupar con fuerza el estómago del paciente para sacar el mal. Enterraban sus cadáveres en los cerritos, colocaban en ellos sus armas y cubrían todo con piedras grandes que amontonaban. Cuando tuvieron animales domésticos, los parientes ó amigos sacrificaban sobre la tumba el caballo de combate del difunto. Dícese que entre los charrúas la muerte daba origen á sacrificios y á mutilaciones, tales como cortarse una falange. Las mujeres se hacían varias rayas en la cara picándose la piel, y algunos hombres solían usar en el labio inferior un palillo en forma de clavo.

Las artes se hallaban reducidas al trabajo de la piedra, del hueso y del barro para hacer sus utensilios y armas, consistiendo los primeros en rascadores, sierras, cuchillos, taladros, punzones, frotadores, percutores y martillos, hachas, morteros y pulidores y tiestos de barro mal cocido, y las segundas en bolas arrojadizas, flechas y arcos, dardos, mazas y rompecabezas. Algunos de estos pueblos indígenas tenían canoas.

No es posible afirmar de un modo categórico qué idioma hablaban los indígenas del URUGUAY, pero todo induce á creer que fuese el guaraní, si nos atenemos al significado de los nombres que aún conservan los ríos, arroyos y cerros de los parajes del territorio uruguayo más frecuentado por ellos. Se alimentaban de caza y pesca y tenían como bebida una especie de chicha compuesta de miel y agua que dejaban fermentar algunos días, pero después de la Conquista se aficionaron á los alcoholes con verdadera intemperancia, de igual modo que reemplazaron la carne de ciervo, venado, aves acuáticas, ñandúes y pescados por carne de vaca y oveja. No eran, pues, antropófagos los indígenas del URUGUAY, según todos los viajeros que los conocieron y trataron, ni hay dato ninguno que permita suponerlo.

Tan atrasados estaban los indios del URUGUAY, y particularmente los charrúas, en ideas y sentimientos como en todo lo demás. No usaban adornos, á no ser los hombres, que se sujetaban el cabello con una ligadura en la cual colocaban unas plumas de tal suerte que se mantuvieran enhiestas. Tampoco tenían bailes, cantos, fiestas, ni instrumentos musicales. Eran muy sucios, y como no se lavaban casi nunca, hedían y estaban llenos de parásitos. Cuando conocieron las bebidas alcohólicas, andaban siempre ebrios. También eran variables, falsos, vengativos con los enemigos y rencorosos en la guerra, de escaso afecto filial y poco celosos. Parece que no tenían noción de la división del tiempo y que ignoraban las propiedades de las plantas.

Vivían en toldos pequeños y portátiles, hechos con palos arqueados que clavaban en el suelo cubriéndolos con ramas; más tarde substituyeron las ramas con cueros de animales vacunos. En estas chozas, que levantaban á orillas de los arroyos, fuentes y ríos, vivían marido, mujeres é hijos, sirviéndoles de lecho un cuero que colocaban sobre el suelo y en el cual se acostaban. Las cuevas y grutas que existen en el territorio uruguayo no eran utilizadas por los naturales. Los hombres iban totalmente desnudos, pero cuando hacía frío usaban una especie de camiseta sin mangas ni cuello, hecha de cuero. Las mujeres parece que usaban un delantal ó pampanilla.

Durante la época de la colonización española estas tribus fueron desapareciendo, unas retirándose á las Misiones jesuíticas, otras exterminadas por los crueles mamelucos, ó portugueses aventureros residentes en San Pablo; alguna, incorporándose á los ejércitos españoles y lusitanos, y una sola convirtiéndose al Cristianismo, con la cual los padres Franciscanos formaron el pueblo de Soriano, quedando únicamente los charrúas en cantidad tan insignificante, que á principios del siglo XIX apenas alcanzarían á 600 individuos.

Este residuo de la familia aborigen uruguaya vivió siempre del robo y el saqueo de las haciendas de los colonos españoles, que, ayudados por las autoridades, tenían que ahuyentarlos de sus establecimientos y aun perseguirlos por actos cuya comisión caía bajo el imperio de las leyes penales. Así vivieron siempre, en pugna con los pacíficos moradores del campo, á quienes engañaban frecuentemente con promesas de sometimiento que nunca se cumplieron para realizar nuevas fechorías.

Terminado el largo período de las luchas por la libertad y la independencia del suelo uruguayo, renacida la paz y arraigado el orden público, los charrúas continuaron en sus depredaciones, con protestas y quejas de los vecinos que vivían expuestos á las incursiones de estas gentes, acostumbradas á la holganza y á vivir á expensas de los demás. Hubo, pues, necesidad de contener tales depredaciones, y de aquí que el general Rivera, á la sazón presidente de la República, resolviese emplear todos los medios posibles y los recursos indicados por la prudencia y aconsejados por la humanidad para atraer á la vida regular y tranquila á las tribus charrúas, á lo cual se negaron obstinadamente, negativa que decidió al general Rivera á sujetarlas por la fuerza, pero como quiera que los indios se resistieran, hubo necesidad de atacarlos y destruirlos, como así lo efectuaron las tropas del Gobierno en 1832 ocasionándoles 40 muertos y haciéndoles unos 400 prisioneros. Los que escaparon, en número de 18 ó 20, se fugaron al Río Grande. Así se produjo la desaparición de estos indígenas, de los cuales sería muy difícil encontrar en la actualidad ejemplares ó sucesión, y esta es la causa de que sea el URUGUAY el único país americano que carece de indios, ni en estado de salvajismo ni reducidos á la vida social. Los cuatro últimos charrúas murieron en París y fueron llevados á esa ciudad por un particular con objeto de exhibirlos como ejemplares raros de una raza extinguida, y allí tuvo ocasión de retratarlos el naturalista Prichard. Por esto puede decirse que la raza indígena sólo históricamente puede considerarse como antecesora de la actual población uruguaya, pero etnográficamente no ha tenido parte alguna en su formación y los actuales habitantes de la República son de origen español con una gran mezcla de italiano y algunos otros elementos exteriores que se han indicado en el epígrafe anterior.

### III. — Religión. Instrucción. Beneficencia

*Religión.* La religión de la gran mayoría de los habitantes del URUGUAY es nominalmente la católica. No obstante, en el censo de 1908 sólo 430,095 h. fueron inscritos como católicos y 12,232 como protestantes, principalmente suizos evangélicos, valdenses y anglicanos. Existe oficialmente un régimen de separación absoluta entre la Iglesia y el Estado y todas las creencias pueden ser propagadas libremente con igual derecho. Además, se halla establecido el matrimonio civil. El poder civil no ha vivido, en general, en buena harmonía con la Iglesia. El territorio forma una provincia eclesiástica, cuya sede arzobispal es Montevideo, y tiene como sufragáneas las sedes de Salto y Melo. En 1878 se creó la dióc. de Montevideo, siendo su primer obispo monseñor Vera, y en 1897 fué convertida en archidiócesis con dichas dos sufragáneas que, por de pronto, no fueron provistas á causa de los disturbios políticos. El primer arzobispo fué monseñor Mariano Soler, nacido en Maldonado. Existen tres seminarios diocesanos á cargo del clero secular. En 1911 celebróse un Congreso Católico en el que estu-

vieron representadas más de 500 parroquias y otras entidades. La Unión Católica, fundada en 1889, se disolvió para formar tres nuevas entidades: Social, Económica y Cívica, cuyos tres presidentes, con dos miembros de cada entidad, constituían un Comité central. Existen varias instituciones de cultura y beneficencia católicas en toda la República y, además de los Jesuítas, hay en el URUGUAY comunidades religiosas de Capuchinos, Redentoristas, Franciscanos, Carmelitas, Hermanas de la Caridad, del Buen Pastor, de la Adoración Perpetua, Dominicas, Mercedarias y otras, así como numerosas asociaciones.

*Instrucción.* En el URUGUAY la enseñanza se ha visto considerablemente impulsada con proporción á lo que se nota en otras Repúblicas americanas, de manera que se calcula que reciben instrucción unas dos terceras partes de los niños que se encuentran en edad escolar. La Ley básica por la cual se rige este ramo data de 1877 y establece una Dirección general de Instrucción primaria dependiente del ministerio de Instrucción pública, que es la suprema autoridad en la materia. Además, hay un inspector nacional de Instrucción primaria en Montevideo, y en cada capital de departamento actúan Comisiones de Instrucción primaria é inspectores y subinspectores de Instrucción primaria. La enseñanza es obligatoria en todas las ciudades, pueblos y distritos, donde hay escuelas en relación á las necesidades de la población, penándose con multa al jefe de familia que no cumpla con este requisito legal. El principio de la enseñanza obligatoria nunca ha dado margen á resistencia de ninguna naturaleza, ni aun entre las clases sociales más humildes. Por otra parte, la enseñanza primaria, como la secundaria y superior, es absolutamente gratuita, encargándose la Dirección general de facilitar á los niños los libros y material correspondientes, en cuya adquisición gasta cada año el Estado fuertes sumas. Á las escuelas públicas del URUGUAY pueden concurrir niños de todas las condiciones y de todas las clases. Las escuelas rurales y las de primer grado son mixtas, por lo que asisten á ellas niñas y niños; la edad de estos últimos no puede exceder en ningún caso de ocho años. La coeducación de los sexos no ha ofrecido dificultades. Las escuelas públicas y privadas, en 1926, eran 1,264, con 148,485 alumnos alistados y 3,890 profesores. Las escuelas públicas se clasifican en rurales y urbanas. Las primeras están sujetas á una organización especial y única, disponiendo de un programa que se desarrolla en tres años, y las segundas se dividen en escuelas de primero, segundo y tercer grado, equivalentes á las que en otro tiempo se denominaban primarias, elementales y superiores, respectivamente, elevándose á siete el número de años de estudios. La escuela rural es, sin duda, uno de los factores más poderosos de la evolución campesina. Y así, su número ha venido elevándose rápidamente. Las escuelas urbanas son las que funcionan en las ciudades, villas y pueblos. En las de primer grado, el niño ó niña inicia su carrera escolar normalmente por cuatro años, para luego continuarla en las de segundo grado. Se abandona entonces la coeducación de los sexos. Se clasifican en escuelas para varones y escuelas para niñas. Una vez dominado el programa de las escuelas de segundo grado, la carrera escolar del alumno puede considerarse terminada. Sin embargo, muchos, deseando ampliar lo que han aprendido ya, pasan á perfeccionarse en las escuelas de tercer grado, de las que sólo existen dos, una para cada sexo, y ambas establecidas en la capital. Son estas últimas modelo en su género por lo vasto de sus programas y por la extensión de las materias que en ellas se enseñan, pudiendo afirmarse que equivalen á las Escuelas Superiores de otros países. Funciona en Montevideo un Jardín de Infantes, basado en el sistema froebeliano, que está bajo la dirección de un especialista. Cuenta con gran cantidad de alumnos de corta edad. Los resultados obtenidos son altamente satisfactorios. El número de analfabetos existentes en el URUGUAY tiende á disminuir rápidamente, no sólo por la obligatoriedad de la enseñanza, sino también porque una Ley, dictada en 1907, ha creado escuelas de adultos, incorporadas á la Administración escolar. Sus cursos son diurnos y nocturnos. En ellas se da enseñanza igualmente gratuita. Los cursos de adultos son 64 y contaban con 7,161 alumnos y 160 profesores. Los alumnos asistentes á las escuelas de segunda enseñanza, en 1926, se elevaba á 1,188. El Estado contribuye al sostenimiento de una Escuela al aire libre existente en el Sanatorio Diurno de la Liga Uruguaya contra la Tuberculosis y á la que concurren los niños débiles, predispuestos y en el primer período de la tuberculosis. Otra creación moderna es el Instituto de Sordomudos. Se halla en los alrededores de Montevideo, estando instalado en un local espacioso y cómodo, con capacidad para numerosos alumnos, de cuya educación se encargan una directora y tres profesoras especialistas. Los alumnos de uno y otro sexo son internos ó medio pupilos, y la instrucción que se da es gratuita para los hijos de familia de condición modesta.

Uruguay. — Instituto de Higiene de la Facultad de Medicina
(De la obra *El Uruguay á través de un siglo*, por Carlos M. Maeso)

Entre las instituciones de beneficencia fundadas últimamente se encuentra la Casa de Ciegos General Artigas. Este organismo, en el que funciona una escuela atendida por personal especialista, ha sido creado por iniciativa privada y goza de una fuerte subvención del Gobierno.

También funcionan escuelas para niños de Mente Retardada y de Perfeccionamiento Profesional para Obreras, bajo la dirección de maestras que hicieron previamente sus estudios en Europa y en los Estados Unidos.

Existen dos escuelas normales, una para varones y otra para mujeres. Para obtener el diploma de maestro de primer grado se exige tres años de estudios, cuatro para el de segundo y cinco para el de tercero. El estudio de la agricultura es obligatorio para todo aspirante al título de maestro nacional ó normalista, debiendo dar examen de esta asignatura que, como es natural, se halla incluída en los programas escolares, sobre todo en los de las escuelas rurales. En el dep. de Rocha se ha fundado con éxito un Parque de las Escuelas, con el fin de difundir la enseñanza agrícola y despertar el amor á los árboles.

Hay también una escuela Nacional de Artes y Oficios, centro de enseñanza técnica análogo á los existentes en los más cultos países de Europa y América. Tiene como finalidad la preparación de personal

Uruguay. — El Ateneo. (De la obra *El Uruguay á través de un siglo*, por Carlos M. Maeso)

idóneo para promover el progreso general de las industrias mediante la utilización de obreros aptos y capaces. Año por año el aumento de inscritos señala evidentemente la predisposición por la cultura superior industrial que caracteriza á los hijos del país, por lo que cabe esperar para fecha próxima la existencia de un buen número de obreros especializados en las diversas profesiones que comprende el programa de ese establecimiento docente. Los discípulos son admitidos, previo examen demostrativo de su capacidad, por haber cursado los estudios elementales, en la edad de trece á diez y siete años. Los programas de estudios han sido preparados respondiendo á las exigencias de la industria nacional. La duración de los estudios normales es de tres años para las profesiones propiamente dichas, requiriendo la especialidad un curso complementario. La Escuela Nacional de Artes y Oficios está administrada por un Consejo de Patronato que depende del ministerio de Industrias. El número de alumnos que á ella concurre se acerca á 200.

El ejercicio del magisterio popular es completamente libre, no estando obligada la persona que á él se consagre á poseer título de maestro, ni á dar prueba alguna de competencia ni á solicitar autorización para establecerse. Reina en cuanto á la enseñanza privada la más absoluta libertad, al amparo de la cual se han fundado numerosas escuelas. Sin embargo, la Ley del 9 de Enero de 1885 autoriza á la Dirección general de Instrucción primaria para que pueda visitar los colegios particulares á fin de informarse de si la enseñanza que en ellos se da no es contraria á la Constitución de la República, ni á los sanos principios de moral, á cuyo efecto existe el cargo de inspector de Enseñanza privada. A su vez, están obligadas las escuelas á consentir esa inspección. La instrucción superior se da sobre todo en la Universidad. La enseñanza universitaria comprende los estudios secundarios, preparatorios y de facultad. La enseñanza secundaria se da por bachilleratos especiales, que guardan relación con las carreras superiores; pero previamente al curso de esos bachilleratos, que tienen tres años de duración, el estudiante debe realizar cuatro años de estudios generales secundarios en la misma capital ó en los Liceos departamentales (uno por cada departamento). Con el propósito de mejorar y ampliar las instituciones de enseñanza, el Gobierno creó en 1911 una sección de Enseñanza secundaria y preparatoria destinada exclusivamente á las mujeres. Ejerce el decanato una mujer, y mujeres son también las profesoras, todas ellas designadas de entre las más competentes universitarias. El número de alumnas aumenta considerablemente año por año.

La Facultad de Derecho otorga títulos de doctor en derecho y ciencias sociales y en ella se cursan los estudios de escribano público. El programa de Derecho comprende cinco años de estudios. En la Facultad de Medicina hay las secciones de medicina, obstetricia, odontología y farmacia. El estudio de la Medicina comprende seis años. En la Facultad de Matemáticas pueden seguirse las carreras de ingenieros de puentes y caminos (seis años), arquitectos (cinco años) y agrimensores (dos años).

Como se ha apuntado antes, en los 18 departamentos de la República (sin la capital) hay también Liceos de enseñanza secundaria análogos á los de Montevideo; sus alumnos están facultados para cursar luego en esta ciudad los estudios preparatorios. La enseñanza en ellos es gratuita y el Estado facilita en préstamo á los estudiantes los libros necesarios. Asimismo existen facultades de Agronomía y de Veterinaria. El Instituto de Agronomía otorga títulos de ingeniero agrónomo y perito agrónomo. Tiene un cuerpo de profesores especialistas nacionales y extranjeros. La función del profesor es de enseñanza y de investigación. Hay también cursos de agronomía para capataces rurales. Al crearlos, el Gobierno ha querido difundir las prácticas de explotación racional de la tierra. Es así que la Granja Modelo, establecimiento agropecuario del Estado, se destina á esos cursos. Además se dictan cursos de capataces rurales en el Vivero Nacional de Toledo (dep. de Montevideo) y en las estaciones agronómicas situadas en el interior del país. Son, estos últimos, establecimientos de explotación agropecuaria, de investigación y de enseñanza.

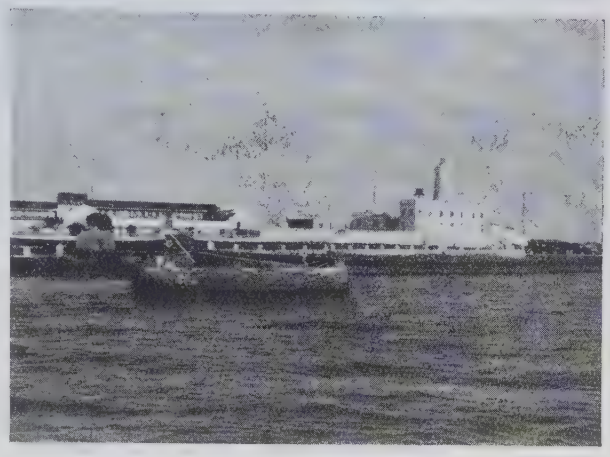
En cuanto á la Escuela de Veterinaria, que otorga títulos de médico veterinario, está instalada en los alrededores de Montevideo. Su plan de estudio la coloca á la altura de los más renombrados establecimientos docentes de su índole.

La Escuela Nacional de Comercio atiende la enseñanza superior en la materia. En ella se siguen las carreras de perito mercantil y contador público y se expiden certificados de idoneidad para ejercer el comercio. En esta Escuela funciona un museo con una exposición pública, permanente y gratuita de todo lo que se relaciona con el comercio y la industria. Las Facultades tienen Consejos seccionales que son árbitros de su marcha. En él están representados los estudiantes.

Uruguay. — Instituto de Química de la Facultad de Medicina (De la obra *El Uruguay á través de un siglo*, por Carlos M. Maeso)

Dos delegados de cada Consejo integran el Consejo Universitario, que preside el rector. Es éste, tribunal de apelación al fallo de los Consejos.

*Beneficencia.* La República Oriental del Uruguay puede considerarse como uno de los países más caritativos del mundo. Los sentimientos filantrópicos de sus habitantes son proverbiales y no hay desgracia, ajena ó propia, que no produzca inmediatamente movimientos simpáticos, traduciéndose en el concurso de cuantiosas subscripciones, y á este efecto se organizan fiestas de todas clases. Con frecuencia se celebran reuniones con objetos filantrópicos y en las que toman parte desde los representantes de las clases elevadas ó acomodadas hasta el más humilde artesano. La caridad costeada por el Estado es amplia y no existe país alguno en que sea más importante. El servicio de hospitales, asilos y beneficencia está confiado á la entidad llamada Asistencia Pública, que tiene facultades propias y que administra y sostiene esos establecimientos con rentas especiales. Los asilos y hospitales de Montevideo son verdaderos palacios, en que no solamente se han consultado las necesidades de la comodidad y de las exigencias científicas, sino que hay hasta lujo en ellos. Existen un gran Hospital de Caridad, un Manicomio Nacional, un Asilo de Mendigos, un Asilo de Expósitos y Huérfanos, tres Asilos Maternales y una Casa de Aislamiento ú Hospital de Crónicos. Esas casas están servidas por numeroso personal de médicos distinguidos y se encuentran en ellas cuantos adelantos ha alcanzado la ciencia.



Uruguay. — Lazareto Isla Flores

Hay también en Montevideo un grandioso Hospital de Niños, y en el interior de la República existen hospitales públicos en los dep. de Tacuarembó, San José, Colonia, Río Negro, Paysandú, Salto, Soriano, Cerro Largo, Rocha, etc., é infinidad de sociedades de socorros mutuos nacionales, italianas, francesas, españolas y cosmopolitas formadas por millares de personas de los dos sexos que prestan gratuita asistencia médica y farmacéutica á los enfermos y les facilitan recursos para su sostén.

Las principales asociaciones de socorros mutuos, algunas de las cuales tienen edificios propios notables, están enumeradas en la descripción de los departamentos. Montevideo cuenta actualmente con el servicio nocturno de asistencia pública gratuita á los pobres. En Marzo de 1919 se concedieron pensiones á la vejez.

## Geografía económica

### I. — Ganadería

Ocupa este ramo de la industria el primer lugar como fuente de riqueza en el Uruguay y es al mismo tiempo la base de su colonización y desarrollo. Los primeros caballos y yeguas que hubo en el Río de la Plata fueron introducidos por el adelantado Pedro de Mendoza, aumentando tanto el número de aquellos animales, que cuarenta y cinco años después de la venida de dichos expedicionarios, decía un viajero que visitó las comarcas rioplatenses, que cubrían las llanadas de un modo tan extraordinario que era la admiración de los indígenas. Juan Ortiz de Zárate hizo venir del Perú 1,500 cabezas de ganado vacuno, 200 yeguas y 2,000 y pico de ovejas, que fueron distribuídas por estas regiones, sin exceptuar la llanura argentina. De manera, pues, que las ocho vacas y un toro que dicen que condujo al Paraguay Pedro Goes, nada tienen que ver con la riqueza ganadera del Río de la Plata, de origen genuinamente español. Un sencillo cálculo evidencia que los animales conducidos por Goes no podían, en el corto tiempo transcurrido desde su venida hasta fines del siglo XVI, dar por resultado una existencia tan fabulosa de ganados como la que le atribuyen los viajeros de aquella época.

De cualquier modo que sea, la verdad es que, por lo que se refiere al Uruguay, el ganado fué introducido en el país durante el gobierno de Hernandarias, el cual hizo transportar 100 animales vacunos y dos manadas de yeguas y caballos que, desembarcados en la ensenada que desde entonces se llamó de las Vacas, dieron margen á su riqueza ganadera; riqueza tan copiosa, que, con el transcurso de los años, era necesario separar las haciendas de los caminos para poder transitar por ellos, y su valor tan insignificante, como consecuencia de la misma abundancia, que en 1700 un toro valía 2 reales, el caballo 1 real y la yegua medio. Por último, no había tropilla de caballos que contase menos de 10,000, y los toros y vacas abundaban tanto, que eran del primero que se tomase el trabajo de matarlos. El número total de cabezas de ganado á la sazón existentes en la *Banda Oriental del Uruguay* ascendía á más de 25.000,000, sin contar la hacienda alzada ó sin dueño.

Uruguay. — Tipo de caballo criollo

La introducción del ganado en el Uruguay tuvo la virtud de transformar el régimen de vida, costumbres

y hábitos de los indígenas de estas regiones, quienes para alimentarse ya no se veían obligados á entregarse á la penosa tarea de cazar animales silvestres, ni de estacionarse largas horas en las márgenes de los ríos y arroyos para extraer de sus aguas algunos peces,

Uruguay. — Preparación de la lana recién esquilada

mediante procedimientos primitivos. Su mezquino y ruin alimento fué substituído por suculentos costillares de vaca, que, después de asados, devoraban con la mayor glotonería. El número de animales carniceros, como el puma y el jaguar, se aumentó con la introducción del ganado, y hasta los perros, importados por los españoles, se propagaron tanto, que atacaban á los viajeros que transitaban por la campiña. Los cueros de los animales vacunos servían ahora á los indios para cubrir sus toldos, y el caballo, que aprendieron á dominar, los convirtió en hábiles jinetes. La gran existencia de ganado de todas clases garantizó la permanencia de las reducciones jesuíticas en la zona septentrional del país, desde que estos misioneros pudieron disponer libremente de una fuente de recursos tan poderosa, así como se diseminaron los faeneros, ó sea gentes que la autoridad española de Buenos Aires autorizaba para que pudiesen ir allí á sacrificar (faenar) ganado, para utilizar solamente los cueros. Estos faeneros, transformados en dueños de pequeñas ó grandes áreas de campo, vinieron á constituir los primeros núcleos de población rural que aseguraron á los españoles el dominio de la tierra. Desde este momento histórico, se inició la exportación de pieles en buques de diferentes nacionalidades, que, en cambio, importaban artículos europeos, los cuales eran desembarcados en Buenos Aires, unas veces de contrabando y otras con permiso de las autoridades, á pesar de que su introducción, no procediendo de España, estaba prohibida en aquellos tiempos. Tales fueron los efectos sociales de la introducción del ganado en el URUGUAY.

No fueron menos importantes los efectos económicos, pues la ganadería creó un manantial inagotable de riquezas, que se hace tanto más copioso cuanto más tiempo transcurre, dando á esta pequeña parte de América un carácter esencialmente pastoril. El suelo mismo mejoró, pues recibiendo un abono del que había estado privado, fomentó una vegetación nueva, hoy representada por centenares de variedades de gramíneas que facilitan rápidos y sólidos engordes.

La creación del gobierno militar de Montevideo, plaza fuerte y su puerto, más tarde apostadero, fué una formidable barrera para las ambiciones de los portugueses, que después de la fundación de la Colonia y de haber sido desalojados de la península en que tiene su asiento la capital de la República, no se atrevieron á lanzarse abiertamente á nuevas aventuras de conquista. Las invasiones inglesas y las ambiciones napoleónicas hallaron una resistencia poco común, debido á los elementos militares concentrados en Montevideo, elementos que subsistieron y se desarrollaron en gran parte merced á la riqueza ganadera que suministraba á la población abundantes medios de vida. Hasta los cueros de ganado mayor sirvieron para construir las primeras viviendas, y aun templos, y cuando los ingleses asaltaron las murallas de Montevideo, abriendo previamente brecha en ellas á fuerza de cañonazos, el vecindario trató de cubrir los desperfectos acumulando grandes cantidades de cueros secos en los boquetes abiertos por la artillería británica. Por último, convertida esta fértil región de la América del Sur en provincia brasileña, todavía existía en las llamadas Estancias del Rey ganado en cantidad suficiente para premiar á aquellos antiguos patriotas que dejaron de serlo por haberse plegado al usurpador, quien los habilitó con haciendas á fin de que rehiciesen sus quebrantadas fortunas. Las frecuentes y sangrientas guerras civiles de que fué teatro el URUGUAY desde su constitución definitiva como nación independiente, hasta hace pocos años, no han sido bastante para acabar su inagotable riqueza ganadera.

En 1754 se instaló en el país el primer saladero con escaso resultado, y en 1786 se fundó un gran establecimiento tasajero para el aprovechamiento de la carne. Ya en los comienzos del siglo XIX eran varios los saladeros que había en el URUGUAY. En 1860 empezó el mejoramiento del ganado vacuno criollo con la importación de toros Durham y en 1864 fué importada la raza Hereford. La raza Devon se introdujo en 1874. La raza Polled Angus está poco esparcida. Fueron importadas también las razas Simmental, Jersey, holandesa, flamenca y normanda y otras poco difundidas.

La existencia del ganado lanar en el URUGUAY no es anterior á 1608, procediendo de los planteles de la República Argentina, los que provenían á su vez de los del Perú, adonde habían sido llevados de España. La cría del ovino no adquirió verdadera importancia hasta 1759. La introducción de razas mejoradas no se efectuó hasta después de 1790. Hoy las razas existentes están constituídas por agrupaciones de merinos, Lincoln, Romney Marsh, etc. En cuanto á la calidad de los ganados, mejora continuamente, mediante la introducción y cruzamiento de razas nuevas y perfectamente seleccionadas, al extremo de que en la actualidad el ganado llamado criollo se encuentra en minoría, pues los hacendados están convencidos de que sólo la mejora de sus haciendas los pondrá en condiciones de obtener mayores ventajas y de luchar en los mercados extranjeros con productos similares de otros países.

Hoy los grandes establecimientos de Campaña no son aquellas chozas ó cabañas chatas y desgarbadas que daban idea de un estado pastoril tan primitivo como rudimentario, sino magníficos edificios cuyos interiores revelan el buen gusto y esmerada educación de sus poseedores, dueños de miles de cabezas de ganado, que se derraman por fértiles comarcas limitadas por vallas de fuertes y duraderos alambrados. Completa lo referente á la ganadería uruguaya la cría de reses caballares, de cerda y cabrías. Según el censo de

ganado de 1916, el número de cabezas era el que á continuación se expresa:

| Ganado | Número de reses |
|---|---|
| Bovino | 7.802,442 |
| Lanar | 11.472,852 |
| Caballar | 567,154 |
| De cerda | 303,958 |
| Mular y asnal | 16,663 |
| Cabrío | 12,218 |

En 1925 la riqueza ganadera había aumentado de tal modo que se contaban 8.431,613 reses vacunas (incluso 3.124,957 vacas, 1.230,765 terneras, 333,105 bueyes y 73,464 toros jóvenes) y 14.443,341 lanares. El 60 por 100 de todo el territorio uruguayo está dedicado á la industria de la ganadería; el 20 por 100 á un destino mixto de granjas y ranchos y sólo el 5 por 100 á la agricultura, siendo improductivo el 15 por 100 restante. Los minerales y los productos animales constituyen el 99 por 100 del valor total de las exportaciones nacionales. En 1924-25 se exportaron 89,000 balas de lana, en 1925-26 unas 108,000 y en 1926-27 unas 125,000. Se exportan, además, unas 50,000 pieles de nutria al año. Las aves de corral en 1916 excedían de 4.000,000. Á título de curiosidad interesante damos á continuación un cuadro referente á hace pocos años de la distribución del ganado uruguayo según la nacionalidad de sus propietarios:

*Nacionalidad de los propietarios de los ganados y su distribución*

| | Bovino | Equino | Ovino | Mular | Cabrío | Porcino | Totales |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Orientales | 3.135,152 | 304,381 | 10.782,957 | 8,952 | 15,059 | 54,877 | 14.301,378 |
| Argentinos | 126,796 | 10,936 | 347,271 | 168 | 219 | 508 | 485,925 |
| Brasileños | 1.968,488 | 131,733 | 2.370,920 | 7,812 | 2,522 | 10,755 | 4.492,230 |
| Paraguayos | 609 | 112 | 4,887 | — | 4 | 54 | 5,656 |
| Chilenos | 11,338 | 140 | 4,550 | — | — | 13 | 16,041 |
| Mejicanos | 65 | 13 | — | — | 2 | — | 80 |
| Norteamericanos | 6,990 | 337 | 5,989 | — | 2 | 27 | 13,345 |
| Españoles | 823,266 | 58,905 | 2.769,364 | 4,080 | 1,276 | 15,351 | 3.672,242 |
| Portugueses | 23,122 | 1,434 | 36,848 | 43 | 6 | 159 | 61,612 |
| Franceses | 240,494 | 17,223 | 1.141,881 | 564 | 382 | 2,339 | 1.402,883 |
| Ingleses | 276,183 | 15,055 | 514,835 | 410 | 119 | 257 | 806,859 |
| Alemanes | 39,544 | 3,488 | 121,747 | 90 | 54 | 297 | 165,220 |
| Suizos | 15,033 | 1,146 | 23,181 | 12 | 12 | 555 | 39,939 |
| Italianos | 158.310 | 16,226 | 479,122 | 836 | 771 | 8,631 | 663,896 |
| Austriacos | 1,955 | 203 | 4,445 | 21 | — | 89 | 6,713 |
| Holandeses | 25 | 13 | 550 | — | — | — | 588 |
| Dinamarqueses | 15 | 12 | — | 4 | — | 6 | 37 |
| Belgas | 10 | 3 | — | — | — | 5 | 18 |
| Noruegos | 25 | 8 | 180 | — | — | — | 213 |
| Rusos | 6 | 4 | — | — | — | — | 10 |
| Árabes | 2 | 9 | — | — | — | — | 11 |
| Resumen | 6.827,428 | 561,408 | 18.608,717 | 22,292 | 20,428 | 93,923 | 26.134,896 |

Para contribuir al desarrollo y perfeccionamiento de la industria ganadera hay una Asociación de Ganaderos, la Asociación Rural del Uruguay, que lleva el registro genealógico de los animales de raza pura, una Escuela de Veterinaria, y, en fin, otras muchas instituciones oficiales que tienen por misión el fomento de los intereses ganaderos y el estudio de los problemas del ramo, existiendo asociaciones rurales en todos los departamentos.

*Caza y pesca.* La primera no constituye en el URUGUAY una verdadera industria. La segunda es floreciente, gracias á las numerosas especies que se encuentran en los mares uruguayos; tiene una gran importancia la captura de nutrias ó lobos marinos, cuya cifra de exportación se ha indicado anteriormente.

## II. — AGRICULTURA

Las condiciones naturales del suelo del URUGUAY para la industria agrícola son variadas á causa de la poca uniformidad de la constitución geológica del país.

Dominan los terrenos fuertes con proporción elevada de arcilla y arena, pero dada su constitución comprende también terrenos muy humíferos y turbosos. Los terrenos descansan sobre rocas graníticas, gneis, cuarcitas, cuarzos, areniscas, melafidos, diabasas, calcáreos, etc. Las tierras del URUGUAY tienen, en general, relativamente poco elemento calcáreo y ácido fosfórico y son fuertes en materias humíferas y en potasio. La riqueza en humus es abundante y el nitrógeno se presenta en cantidades elevadas que pasan en muchos, suelos del 3 por 1,000. Para comprobar la fertilidad de las tierras del URUGUAY no es necesario dar á conocer los análisis practicados, que sólo pueden ser interpretados por los técnicos, sino citar hechos concretos que todos son capaces de apreciar debidamente. Así, los campos están cubiertos durante todo el año de pastos espontáneos que sirven de alimento á los ganados, cosa que sólo puede suceder en tierras muy fértiles. Otras ventajas de las tierras del país es que están prontas para el cultivo en todas las zonas, pues, como ya se ha dicho, no existen desiertos, ni montañas ó grandes bosques naturales que pudieran obligar á hacer gastos extraordinarios, antes de entregar el suelo á la labranza. Se podría decir que el promedio de las cosechas de cereales es bajo en algunos años, pero, como se demostrará más adelante, ello se debe á que la agricultura de cereales se practica todavía en parte del URUGUAY de una manera rudimentaria, sin los adelantos modernos que, aplicados ya en algunas zonas, han duplicado y triplicado los rendimientos. El suelo de la República ya se ha indicado que todo él es utilizable para la agricultura y la cría de ganado. No hay tampoco montañas, pero el territorio es ligeramente ondulado, circunstancia favorable para ambos fines. El URUGUAY

Uruguay. — Trilla á vapor en las regiones agrícolas

recibe doble cantidad de lluvia y calor que muchas naciones europeas, y como dispone de tierras muy fértiles y de un clima benigno, es posible, con el mismo trabajo que en Europa y con gastos menores, obtener doble cantidad de productos. Las ventajas del clima se hacen sentir por igual en todo el territorio, desde que no existen zonas climatéricas con caracteres opuestos. Sin embargo, puede decise que la parte N. es más apropiada para cultivos que exigen mayor calor, como el tabaco, la vid, el maní, etc., aunque estas mismas plantas producen perfectamente al S., como lo prueban los cultivos que se hacen con todo éxito en los dep. de Montevideo y Canelones, situados en el extremo S. de la República.

Los cereales, especialmente el trigo y maíz, son las plantas más cultivadas en el URUGUAY. El cultivo de cereales se desarrolla con preferencia en la parte S., en los dep. de Canelones, Colonia, San José, Soriano, Florida y Minas, que constituyen la zona donde los cultivos de trigo y maíz, lo mismo que los de cebada, avena, alpiste, etc., ocupan mayor extensión. El departamento de Canelones es, puede decirse, «el granero de la República», pues le corresponde más ó menos la tercera parte de la superficie sembrada con cereales; después le siguen San José y Colonia, ensanchándose la agricultura en estos departamentos, lo mismo que en Soriano, Florida, Minas, etc. Actualmente, con las nuevas líneas de ferrocarriles del E. de la República, los dep. de Treinta y Tres y Cerro Largo se incorporan también á la zona más agrícola, pues tienen excelentes tierras que han empezado á cultivarse, dedicadas hasta ahora solamente á ganadería. Los trigos del URUGUAY tienen fama por su excelente calidad, como lo prueban los precios altos á que se cotizan en los mercados consumidores y los análisis practicados.

Una rama de la agricultura que adquiere cada día mayor importancia en el URUGUAY es la relativa al cultivo de forrajes (y esto se explica perfectamente, porque se necesitan para los animales mejorados que en gran número se producen en los campos de la República), lo mismo que para la producción de los reproductores de cabaña, para las vacas de lechería, etc. Adelantando, como adelanta la ganadería en el país, el cultivo de forrajes tiene que aumentar todos los años. Se practica en gran escala en las estancias ó establecimientos dedicados á la exposición del ganado, que siembran pocos cereales, pero que destinan extensas superficies á la producción de forrajes. La bondad del clima, la subdivisión de las propiedades rurales y el gran consumo que hace Montevideo de verduras y frutas contribuyen poderosamente á que la horticultura y la arboricultura adquieran cada día mayor importancia en el URUGUAY, pudiéndose señalar como una de las entradas más remuneradoras del colono. Todas las hortalizas y todos los árboles frutales de Europa y la América del Norte se pueden obtener con la mayor facilidad en el país, gracias á la fertilidad del suelo y á la bondad del clima, lo mismo que á la abundancia de abonos animales. Y la producción tiene siempre venta asegurada para el consumo interno, para exportar á la República Argentina y otros países vecinos, lo mismo que para la preparación de conservas, frutas secas, etc. La exportación de frutas frescas á Europa puede alcanzar gran importancia, pues por la diferencia de climas las frutas de verano llegarían en pleno invierno á los mercados consumidores de aquel continente. Entre los frutales se cultiva en gran escala el melocotón (durazno), existiendo más de 2.000,000 de árboles en producción. Todo el país es apto para el cultivo de este frutal, que crece con gran vigor, fructificando rápidamente á los dos ó tres años. Después del durazno debe citarse el naranjo, que vegeta muy bien en la zona N., pudiendo figurar las naranjas de Salto, Cerro Largo y otros departamentos, á la par de las del Brasil y Paraguay, por su excelente calidad. El olivo, cuyo cultivo data de estos últimos años, ocupa ya un lugar importante en las granjas, y produce á los pocos años grandes cosechas de aceitunas, con las cuales se hace en el país aceite de la mejor clase. El peral, manzano, albaricoque (damasco), ciruelo, guindo y los demás árboles frutales vegetan también perfectamente en el URUGUAY y dan abundantes cosechas de frutas. La sandía, el melón y la frutilla (fresón) encuentran condiciones muy favorables, exportándose las frutillas de Montevideo á la República Argentina, pues son frutas que por su tamaño, sabor y perfume tienen fama ya conquistada.

El cultivo de la vid en forma industrial, á pesar de no ser antiguo en el país, pues sólo data de 1874, ha tomado mucho desarrollo y es uno de los que deja mayores beneficios en las propiedades rurales de pequeña superficie, no sólo á causa de las condiciones favorables que encuentra en el suelo y clima del URUGUAY, sino también por estar muy combatida por leyes especiales la falsificación de los vinos, protegiéndose así eficazmente al viticultor honrado que se dedica á la elaboración de vinos naturales. Las variedades más finas de vides de Francia, Italia y otros países europeos se desarrollan perfectamente en el URUGUAY y permiten fabricar vinos de muy buena clase para el consumo. En el dep. de Maldonado se ha dado impulso al cultivo de la remolacha, que se aprovecha en una gran fáb. de azúcar. La planta en cuestión se produce bien y las raíces son más grandes que las que se obtienen generalmente en Europa, conteniendo una buena riqueza sacarina, que se aumenta gracias al empleo de abonos fosfatados, como la harina de huesos, producidos en el mismo país. El lino se cultiva en gran escala. El cultivo de esta planta se desarrolla con preferencia en el dep. de Colonia, utilizándose sobre todo la semilla para la elaboración de aceites. La producción es muy abundante y remuneradora. En los dep. de Tacuarembó, Rivera y Canelones existen los tabacales más importantes, sobre todo en el primero de los departamentos nombrados. Alcanzan las plantas de tabaco gran desarrollo, pues las hojas miden 1 m. y más de largo. El algodón, sobre todo las variedades herbáceas anuales de la América del Norte, produce muy

bien en el URUGUAY, aunque todavía su cultivo no ha tomado desarrollo industrial. En los ensayos realizados se han recogido frutos bien provistos de fibras, que demuestran que se trata de un cultivo de porvenir para las chacras y granjas, sobre todo de la zona N., donde el clima es más cálido. Lo mismo que se ha dicho del algodón puede decirse del azafrán, ramio, colza y otras plantas industriales, que crecen perfectamente en el URUGUAY, aunque no se las cultiva todavía en grandes extensiones.

*Selvicultura.* Si las plantas alimenticias é industriales más importantes producen perfectamente en el URUGUAY, lo mismo que los árboles frutales, puede calcularse cómo se desarrollarán los árboles forestales ó maderables, que son más rústicos y resistentes. No es de extrañar que esos árboles, muchos de los cuales crecen entre la nieve de las montañas de Europa y la América del Norte, en las tierras fértiles y en el clima benigno del URUGUAY encuentren condiciones muy favorables para desarrollarse rápidamente. Así, las distintas variedades de eucaliptos, acacias, pinos, encinas, álamos, abetos y demás especies forestales permiten utilizar económicamente cualquier terreno, estando prontos algunos de ellos, como el eucalipto, para dar abundante leña á los cinco ó seis años de plantado. Según una investigación practicada por la Oficina de Agricultura, en 13 departamentos existen más de 17.000,000 de árboles forestales plantados en los últimos años. Sobre las costas del océano Atlántico existen grandes bosques de pinos marítimos y otros árboles que han transformado los arenales en zonas de verdadera riqueza donde se producen valiosas maderas y resinas. En estos bosque naturales existen valiosas maderas para construcción, de que se ha hecho mérito al tratar de la flora, y de ellos se saca económicamente el combustible que se usa en el campo, lo mismo que maderas para cercos, herramientas, etc.

*Estadística.* El producto de las principales cosechas en el bienio 1925-26 y 1926-27 fué el siguiente, expresado en toneladas métricas:

| | 1925-26 | 1926-27 |
|---|---|---|
| Trigo | 272,809 | 278,520 |
| Maíz | 135,871 | 84,633 |
| Cebada | 2,337 | 1,524 |
| Avena | 35,414 | 20,834 |
| Lino (en simiente) | 51,538 | 50,028 |

El vino, que se produce principalmente en los departamentos de Montevideo, Canelones, Salto, Colonia y Paysandú, se cultivaba en 3,737 propiedades de unos 100 kms.² en junto, habiendo producido 48.396,255 kg. de uvas y 294,420 hectolitros de vino.

Según datos de 1917 y 1916, totales y especificados por departamento, la estadística agrícola del URUGUAY se resumía en el cuadro de la página siguiente.

*Colonias.* Al tratar de la agricultura del URUGUAY (y aun por lo que toca también á la ganadería) debe hacerse mención de las colonias al principio extranjeras y hoy totalmente fundidas en la población nacional, especialmente de la Valdense y la Suiza, por su especial importancia.

La inmigración de los valdenses á la América del Sur comenzó en 1856. Los primeros valdenses que llegaron á Montevideo no se dedicaron á la agricultura, ocupándose en otros trabajos; pero cuando conocieron las ventajas del país y las facilidades para adquirir buenas tierras, escribieron á sus parientes y amigos, los que decidieron ir á vivir al URUGUAY. Así arribaron las primeras tres familias, formando un total de 11 personas, el 3 de Febrero de 1857, estableciéndose en el dep. de Florida. Después siguieron llegando nuevas familias de los mun. de Bobbio, Villar, La Torre, San Giovanni y Prarostino, atraídas por los buenos informes que recibían siempre del URUGUAY. El establecimiento de los primeros valdenses en Florida no fué definitivo, pasando un año más tarde al dep. de Colonia, después de elegir y adquirir tierras apropiadas para agricultura en el paraje conocido por *Rincón del Rey*. Allí tuvo su origen la primera «colonia valdense», comenzando desde entonces con gran éxito las tareas agrícolas de los colonos, pues el adelanto de la colonia ha seguido siempre en aumento, encontrándose actualmente en un estado de completa prosperidad. La primera colonia, de extensión reducida, fué extendiéndose cada vez más hasta alcanzar en 1878 una super. seis veces mayor, abarcando una zona colonizada de 15,000 hectáreas. Á su alrededor se formaron nuevas é importantes colonias, que existen actualmente con vida próspera y que llevan los nombres de *Cosmopolita, Artilleros, Tarariras, Riachuelo, Ombúes de Lavalle*, etc. Aquel pequeño grupo de valdenses ha llegado á constituir una población de millares de colonos, de la cual salieron, además, otros 2,000 valdenses, que se ocupan en tareas industriales, comerciales, etc., en la misma colonia y en diversas zonas del país. Los valdenses se dedican á la agricultura, pero también se ocupan en las industrias lecheras y otras rurales. Cuentan con establecimientos de enseñanza propios. Pocos años después de los valdenses, los suizos fundaron también la colonia que lleva su nombre en el mismo departamento, la que ocupa actualmente más de 20,000 hectáreas con las colonias anexas llamadas *Española, Quevedo* y otras. El mismo éxito de los valdenses han alcanzado los suizos en sus colonias, pues ha sido tal la prosperidad, que se ha formado en ellas una población de importancia denominada Nueva Helvecia, que es al mismo tiempo una estación veraniega sumamente concurrida y provista de grandes hoteles. Es una especialidad de esta colonia la fab. de mantequilla y quesos de excelente calidad.

*Fomento de la agricultura.* Existen no pocas instituciones con este objeto: Laboratorios y estaciones agronómicas en Montevideo y otros puntos del país; granjas y chacras experimentales, entre ellas la Granja Modelo de Montevideo, anexa al Instituto Superior de Agronomía, el Gran Vivero Nacional de Toledo (departamento de Canelones) para la producción de árboles forestales y frutales; el Semillero Nacional (departamento de Colonia) para la producción y selección de semillas de plantas cereales, forrajeras, industriales, etc.; la Defensa Agrícola, institución oficial permanente para combatir las plagas de la agricultura; en fin, el Crédito Agrícola, en favor de los agricultores y que está dirigido por el Banco de la República.

## III. — Minería

Uno de los minerales que se explotan en el URUGUAY es el oro. Las rocas filoniformes no sólo llevan muy á menudo pirita aurífera, sino que también indican por su presencia un hallazgo del grupo metalífero en cuestión. Así menciona Guillemain filones diabásicos encontrados cerca del arr. Yaguary, que se hallan en la vecindad de vetas cuarcíferas. Probablemente se trata del yacimiento que fué explotado hace mucho tiempo en las minas del arr. Curtume, ramal del arroyo citado anteriormente. También en los yacimientos de oro nacionales más conocidos, es decir, en los de Cuñapirú y Corrales, se hallan como mediadores del oro rocas de aspecto de diabasa, granudas, llamadas *dioritas* por los mineros ingleses. Un criadero muy análogo al de San Gregorio es el de Zapucay, sit. más ó menos á 20 kms. al SE. de Corrales. Sorprende el contenido notable de oro libre en la limonita de la zona de oxidación. Siguen después, según su importancia, los yacimientos de oro, situados en el arr. Soldado,

| | Montevideo | Artigas | Canelones | Cerro Largo | Colonia | Durazno | Flores | Florida | Maldonado | Minas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Agricultura* | | | | | | | | | | |
| Hectáreas destinadas | 9,341 | 2,195 | 288,441 | 43,987 | 143,982 | 22,750 | 15,010 | 75,837 | 46,416 | 77,556 |
| Porcentaje sobre la extensión total | 14'07 | 0'19 | 60'70 | 2'95 | 25'34 | 1'59 | 3'32 | 6'26 | 11'29 | 6'[illegible] |
| Personas dedicadas á la agricultura | 3,244 | 824 | 20,387 | 4,199 | 6,915 | 3,824 | 1,795 | 5,936 | 7,147 | 8,650 |
| Porcentaje sobre la población | 0'92 | 2'20 | 18'19 | 7'46 | 8'61 | 7'11 | 7'93 | 9'91 | 18'35 | 13'[illegible] |
| Trigo. Hect. cultivadas (1917) | 1 | 71 | 67,710 | 6,008 | 63,430 | 9,818 | 5,140 | 32,023 | 16,532 | 27,021 |
| Maíz » » » | 1,254 | 1,615 | 81,678 | 13,585 | 15,454 | 8,661 | 3,404 | 16,526 | 14,096 | 25,064 |
| Lino » » » | 3 | — | 851 | 13'50 | 4,750 | 333 | 425 | 1,110 | 65 | 213 |
| Avena » » » | 612 | 42'50 | 12,730 | 1,211 | 10,505 | 2,898 | 1,155 | 4,040 | 1,566 | 6,953 |
| Cebada » » » | 181 | 6'25 | 1,425 | 217 | 455 | 192 | 223 | 357'50 | 166 | 243 |
| Alpiste » » » | — | — | 293 | — | 783 | — | 20 | 87 | — | 425 |
| Centeno » » » | — | — | 43 | — | — | — | — | — | 3 | — |
| *Viticultura y vinicultura* | | | | | | | | | | |
| Número de viticultores y vinicultores | 1,429 | 29 | 458 | 8 | 192 | 8 | 3 | 47 | 30 | 5 |
| Vino obtenido (1916), litros. | 12.656,881 | 91,370 | 1.225,770 | — | 1.386,355 | 23,890 | 8,113 | 612,810 | 350,740 | 26,020 |
| *Cultivos de tabaco* | | | | | | | | | | |
| Hectáreas destinadas | 2 | — | 50 | — | — | — | — | — | — | — |

ramal del río Santa Lucía. Se hallan en filones de cuarzo, dentro de un granito hornbléndico y aparecen, según Guillemain, en dos sistemas, con un rumbo dirigido al NNE. hasta el ENE. Se observa también aquí oro libre en la limonita de la zona de oxidación. El contenido en calcopirita aurífera aumenta en algunos puntos hasta tal grado que la explotación se ha dirigido, durante cierto tiempo, sólo á la producción de cobre.

Otros yacimientos reducidos de pirita aurífera, yacimientos que se revelan en la superficie por limonita aurífera, se observan en varios puntos de los dep. de Minas y Maldonado, pero carecen de importancia. Una posición geológica todavía indefinida ocupan los yacimientos de minerales de cobre. El criadero más importante es el de la mina *La Oriental* (llamada también *La Constancia*), sit. en las nacientes del arr. Pan de Azúcar, cerca del límite de los dep. de Minas y Maldonado. Se trata en el presente caso de una zona de espesor de más ó menos 3 m., entremetida en el rumbo de la filita. La misma inseguridad con respecto á su carácter geológico reina en los yacimientos de galena al S. de Minas, yacimientos que fueron explotados ya en tiempos remotos. La ganga consiste en cuarzo que está incluído en mármoles ó filitas, en parte en la forma de nidos y en parte en la de filones. Otro criadero del mismo mineral, junto con minerales de cobre, se encuentra á unos 100 m. al E. de la cantera de mármol de General Burgueño, sit. en el dep. de Maldonado. En el yacimiento de galena de la mina antigua *Valencia*, al S. de Minas, la ganga consiste en cuarzo que sigue, en un filón de 30 á 40 cm. de espesor, el rumbo de un mármol rojizo. El sulfuro se encuentra entrepuesto en la caliza. Al grupo de los minerales de hierro metasomáticos *(metasomatische Eisenerse)* pertenecen productos representados por una muestra de la Colección Flossdorf. Según informes de dicho señor, el afloramiento se encuentra á corta distancia al NO. de la Estación de Minas. Visiblemente se trata de yacimientos poco espesos de minerales, en parte hematíticos, en parte sideríticos. Uno de los hallazgos más interesantes según su yacimiento geológico, poco estudiado todavía y aun no descrito, es el de un producto terroso de peróxido de manganeso cobaltífero, llamado *asbolán*. Este mineral se está explorando actualmente en la mina *Adelaida*, en una isleta en la desembocadura del arr. Pantanoso, y se puede seguir desde allá en dirección NNO. hasta la calzada y aun por encima de ésta. Existe la probabilidad de que el asbolán representa un producto formado por secreción lateral descendente del gabbro original. Parecido á los productos descritos es el pequeño yacimiento de cuarcita manganesífera de Carrasco, cerca de Montevideo. El análisis de C. Guillemain indica un pequeño contenido de arsénico. El grupo prácticamente más importante, entre los yacimientos metalíferos uruguayos está representado, sin duda, por los criaderos estratiformes de hierro y manganeso. Dicho grupo está incluído entre las pizarras cristalinas y su aparición revela una analogía interesante con ciertos productos en el Estado brasileño de Minas Geraes.

Además de los minerales citados, existen en el URUGUAY, en mayor ó menor cantidad, estaño y mercurio; combustible mineral, como lignito, turba, carbón de piedra y antracita; cuarzos, como ágatas, sílex, amatistas y topacios; entre las calizas, multitud de mármoles, creta y piedra litográfica; blanco y fino yeso; feldespato; variedad infinita de arcillas plásticas, granitos, sal gema, etc., algunos de los cuales se explotan en mayor ó menor escala, con gran ventaja para los especuladores. Las muestras de estos minerales se conservan, científicamente clasificados, en el Museo Nacional de Montevideo.

El dep. de Minas ha sido agraciado por la Naturaleza con minas de plomo, que fueron explotadas por los españoles y parecen prometer rica producción. Además, este departamento que, como su nombre indica, es rico en productos mineralógicos, posee numerosas canteras de mármol, tan variado y de cualidades tan estimables, que algunas de sus clases harían honor á las canteras de Italia, Francia ó Argelia. Cuando esta región se exploró minuciosamente en 1875, también se halló en ella cobre en las vertientes de varios arroyos, hierro, pizarra de gran utilidad comercial y abundante y rica piedra caliza en casi todo el departamento, y es antigua fama que no escasea tampoco la plata nativa. El grafito, que debido á su mucho consumo y á sus varias aplicaciones ya empieza á escasear en Asia y en Europa, se encuentra en algunos puntos de la República, pero es más abundante en el dep. de la Colonia, habiéndose explotado hace unos quince años, pero mal trabajada la mina no dió el resultado que se esperaba. Este mineral ocupa una vasta extensión y es de excelente calidad, no debiendo ser confundido con las arcillas grafitosas inservibles encontradas en los dep. de Florida y San José. La extracción y pulimento de las ágatas es, por sí sola, una de las explotaciones mineroindustriales de más seguro porvenir. La infinita y preciosa variedad que de ellas hay en diversas partes de la República, y especialmente en el dep. de Artigas, es un hecho notorio y evidenciado por millares de personas que han recorrido sus campos, admirando tanta y tan menospreciada riqueza conocida de pocos años acá.

| ...sandú | Río Negro | Rivera | Rocha | Salto | San José | Soriano | Tacuarembó | Treinta y Tres | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | *Agricultura* | |
| ,845 | 8,247 | 13,321 | 20,153 | 6,108 | 120,954 | 72,596 | 12,511 | 17,190 | Hectáreas destinadas | 1.010,440 |
| 1'04 | 0'97 | 1'36 | 1'82 | 0'48 | 17'37 | 7'87 | 0'60 | 1'80 | Porcentaje sobre la extensión total | 5'41 |
| ,575 | 1,152 | 5,239 | 6,920 | 1,764 | 7,635 | 4,105 | 5,055 | 4,333 | Personas dedicadas á la agricultura | 101,679 |
| 3'60 | 3'23 | 11'69 | 15'25 | 2'37 | 12'82 | 7'60 | 8'61 | 11'06 | Porcentaje sobre la población | 7'37 |
| ,127 | 1,850 | 980 | 3,515 | 563 | 44,720 | 29,190 | 1,275 | 3,565 | Trigo. Hect. cultivadas (1917) | 315,519 |
| ,917 | 1,469 | 6 779 | 11,861 | 2,574 | 25,565 | 3,136 | 8,549 | 6,919 | Maíz » » » | 253,836 |
| 675 | 215 | 1 | — | 50'25 | 1,305 | 4,365 | — | 152 | Lino » » » | 14,524'50 |
| ,164 | 1,390 | 492 | 791 | 736 | 3,040 | 6,825 | 295 | 839 | Avena » » » | 57,284'50 |
| 58 | 371 | 16 | 117 | 41'25 | 288 | 753 | 29'50 | 11 | Cebada » » » | 5,153'50 |
| — | 2'50 | — | — | — | 120 | 410 | — | — | Alpiste » » » | 2,141 |
| 10 | — | — | 0'25 | — | 1'50 | — | — | — | Centeno » » » | 57'75 |
| | | | | | | | | | *Viticultura y vinicultura* | |
| 117 | — | — | 4 | 120 | 6 | 6 | 2 | — | Número de viticultores y vinicultores | 2,454 |
| ,462 | — | — | 1,000 | 337,692 | 589,210 | 139,900 | 3,928 | — | Vino obtenido (1916), litros | 20.576,641 |
| | | | | | | | | | *Cultivos de tabaco* | |
| — | — | 77 | — | — | — | — | 314 | — | Hectáreas destinadas | 445 |

Estas ágatas han dado lugar á una lucrativa industria de parte de varias personas que las extraen de los yacimientos, vendiéndolas á los especuladores que las remiten á Alemania, cuyo país devuelve al URUGUAY una pequeña parte hábilmente transformada por la mano del artista, en innumerables objetos de lujoso adorno, mientras que la otra se vende en Europa á precios altísimos. Los ópalos y las cristalizaciones son también motivo de especulación, exportándolas al Viejo Mundo, donde se pagan muy bien, gracias á la hermosura incomparable de sus variados matices. El pueblo que en parte debe su progreso y bienestar á la industria extractiva es el de la Paz, cerca de Montevideo, pues poseyendo inmensas canteras de granito rojo, su explotación ha adquirido tanto desarrollo, con motivo de la gran cantidad de edificios que en la actualidad se construyen en Montevideo, que da ocupación á cientos de trabajadores. En otro tiempo esos terrenos eran considerados como una verdadera hipoteca para sus propietarios, pero cuando se conocieron las diversas aplicaciones que podía tener esta hermosa roca, los estériles pedregales de La Paz se transformaron en manantial de riqueza para sus afortunados poseedores. Algo parecido sucedió en el dep. de la Florida con la abundante piedra granítica que allí existe, cuya excelencia vino á comprobarse cuando se efectuó el adoquinado de las calles y plazas de Montevideo. Se dió ocupación á miles de brazos. La pobl. de Isla Mala (25 de Mayo) se convirtió en colosal depósito de piedra labrada y dispuesta para pavimentar la hermosa capital de la República, y los vagones de ferrocarril eran pocos para el transporte de los millones de adoquines que hubo necesidad de emplear con aquel objeto. Además del granito rojo de La Paz y el azul de Isla Mala, lo hay verde en el dep. de Minas. Pero la piedra utilizable abunda en todo el país, de modo que por todos lados y continuamente se abren canteras que dan lugar á una considerable explotación para los trabajos que se han emprendido, no sólo en Montevideo, con motivo de las obras del puerto y la extraordinaria y cuantiosa edificación que está transformando la capital, sino en Buenos Aires, La Plata y el Rosario, ciudades argentinas que extraen este artículo del dep. de la Colonia, cuya proximidad facilita su transporte. De aquí la formación de fuertes empresas que explotan en gran escala las inagotables canteras de la República, satisfaciendo un módico derecho de exportación.

Desde hace años se viene discutiendo si hay ó no carbón de piedra en el país, pero en la actualidad no queda duda de que este inapreciable mineral existe, como lo demuestran los yacimientos denunciados en el dep. de Cerro Largo, Rivera, Treinta y Tres, Florida, Minas y Maldonado, asegurándose que también se encuentran en Soriano y Paysandú. También la piedra cal de excelente calidad es beneficiada en gran escala en varios departamentos cercanos á la capital como San José, Florida y Maldonado, de donde se conduce á Montevideo y se emplea en gran parte en la fabricación de cementos. Pero un producto que está destinado á la formación de grandes centros industriales es la turba, excelente y módico combustible que á su gran abundancia reúne la ventaja de poder extraerse con facilidad. Dicho combustible adquiere por desecación tal consistencia, que se convierte en una materia tan fácilmente transportable como el carbón de piedra, llegando á producir una cantidad de calor que no baja de dos tercios del que, por término medio, desarrolla éste: arde con llama larga y tiene condiciones que lo hacen muy apropiado para emplearlo en toda clase de hornos y hogares para la producción del calor. Finalmente, el URUGUAY es rico en aguas minerales medicinales, como las de las sierras del dep. de Minas, que pueden considerarse como gaseosocarbonatadas; las de La Paz, que se asemejan á las de Orezza y Spa; las alcalinas de Las Piedras, y otras de menos fama, pues hasta ahora sólo se explotan las primeras de todas las citadas.

## IV. — INDUSTRIA

Además de las industrias ganadera y agrícola y de sus derivadas, de que se ha hecho ya mención, en estos últimos años se han planteado otras de consecuencias trascendentales para la República, porque permiten utilizar la materia prima que se encuentra en el país, dejando de ser éste tributario, en algunos artículos, de los mercados europeos. Entre las industrias manufactureras figuran en primer término la fáb. de paños y otros tejidos; la de papel, establecida en el Sauce; la destinada á refinar azúcar, las grandes destilerías de alcohol, las de jabón y velas, las de cerveza, muchísimas de calzado, las centrales productoras de la electricidad que se utiliza en el alumbrado y como fuerza motriz, las fábs. de pastas alimenticias, conservas y otras muchas que permiten formarse una idea del espíritu de empresa que poseen los habitantes del URUGUAY y del estado de adelanto de sus industrias manufactureras. En cuanto á los edificios en que estos establecimientos se hallan instalados, hay algunos que, por su organización científica y la acertada distribución de sus secciones, pueden servir como tipos de estudio.

Á pesar de la notoria importancia que todas estas empresas tienen para el URUGUAY, ninguna de ellas ha alcanzado las proporciones de la industria de carnes, en cuyo desarrollo se han observado tres etapas. La faena saladeril fué la industria nativa del país. Ella desalojó la forma de explotación de las haciendas que poblaban la campaña, en que se realizaba la matanza de vacunos con el único fin de aprovechar el cuero del animal. Vino luego la preparación de las carnes conservadas y extractos y, por último, se establecieron los frigoríficos.

Los datos estadísticos dan como existentes en el país muchos establecimientos dedicados á la industria de carnes, ya frigoríficos ya saladeros, ya de preparación de carnes, conserva de lenguas y en, fin, de carne líquida. En los frigoríficos no sólo se trata de la refrigeración de carnes, sino que se poseen las secciones que integran los *Packing Houses* norteamericanos y que permiten utilizar hasta los últimos residuos del animal faenado. Durante mucho tiempo estuvo á la cabeza de todas la célebre fábrica Liebig, de extracto de carne y carnes conservadas, sit. á oril. del río Uruguay, en la ciudad de Fray Bentos, capital del dep. de Río Negro. Sus productos le han acarreado fama universal, pues no entra en ellos ninguna substancia extraña á la carne, tan hábilmente preparada por expertos químicos, que se considera como elemento indispensable en el equipo de todas las expediciones marítimas y terrestres, ya se proyecten para la exploración de los polos ya se efectúen en climas templados ó tropicales. Para darse una idea de la importancia de este establecimiento bastará recordar que desde 1865 hasta 1902 la fábrica Liebig había sacrificado 5.000,000 de reses vacunas. Hoy han sucedido y superan en importancia á Liebig, los Frigoríficos Anglo del Uruguay, Swift, la Uruguaya y, en Artigas, la fábrica de los hermanos Ferrés, de Punta de Yeguas; Bertoni, etc.

## V. — COMERCIO

El comercio de la República ha adquirido un desarrollo trascendental en estos últimos años, sin que las penosas crisis económicas que ha sufrido en diferentes épocas hayan sido bastante á detenerlo ó aminorarlo. En la actualidad el comercio de exportación consiste en lanas, carnes conservadas, tasajo, extracto de carne, cueros, astas, huesos, cerda, grasa, guano, lenguas secas y en conserva, plumas de avestruz, trigo, maíz, afrecho, alpiste, alfalfa, avena, cebada, pastos enfardados, fideos, piedra, arena, adoquines, ágatas, cobre, plomo y oro. Entre las principales importaciones se contaban géneros de algodón, lana, seda, etc.; manufacturas de hierro y acero, comestibles de todo género, vinos y licores, ropas hechas, productos químicos y farmacéuticos, etc. El valor de las importaciones y exportaciones del URUGUAY, durante el quinquenio 1923-27, calculado en libras esterlinas, equivalentes á 4'7 pesos oro, fué el siguiente:

| Años | Importaciones | Exportaciones |
|---|---|---|
| 1923..... | 11.7:3,829 | 20.157,380 |
| 1924..... | 13.240,160 | 22.773,995 |
| 1925..... | 15,412,393 | 21.005,745 |
| 1926..... | 15.588,723 | 20.164,468 |
| 1927..... | 17.329,780 | 19.809,574 |

Los artículos de exportación más comunes en el año 1926 fueron 139,435 animales vivos; 182.791,384 kg. de carne y extractos; 51.510,658 de lana y 1.400,343 de cueros.

La distribución por principales países de las importaciones y exportaciones en 1926 y 1927 fué como sigue, expresada en millares de pesos:

| | Importaciones de | | Exportaciones de | |
|---|---|---|---|---|
| | 1926 | 1927 | 1926 | 1927 |
| República Argentina..... | 7,238 | 8,712'6 | 8,810 | 11,375'8 |
| Brasil..... | 3,843 | 4,183'5 | 4,373 | 3,969 |
| Francia..... | 5,329 | 4,750'4 | 12,329 | 11,430'6 |
| Alemania..... | 8,143 | 7,402'4 | 14,159 | 15,723'5 |
| Italia..... | 4,042 | 3,448'6 | 4,507 | 3,914'8 |
| España..... | 3,419 | 2,425'2 | 635 | 346'2 |
| Gran Bretaña... | 9,817 | 11,887 | 23,956 | 15,412'4 |
| Estados Unidos. | 21,323 | 22,648 | 11,166 | 6,687'1 |

Dada la situación del URUGUAY, casi todo su comercio con el exterior se hace por la vía marítima; de manera que la navegación tiene allí considerable importancia, que ha aumentado merced á las franquicias concedidas por la legislación uruguaya. Las líneas regulares de navegación á vapor entre Europa y el puerto de Montevideo son numerosas y pertenecen á Inglaterra, España, Italia, Francia y Alemania, siendo tan crecida la cantidad de transatlánticos consagrados á este servicio, que no transcurre día alguno sin que lleguen ó salgan vapores. La navegación interior está favorecida por la navegabilidad del Uruguay de parte del río Negro. En 1921, el URUGUAY poseía 22 vapores de un tonelaje neto de 42,114 ton. y 254 buques de cabotaje con un tonelaje neto de 18,061 ton. En el cuadro siguiente puede verse el número de buques entrados en los puertos uruguayos y salidos de ellos, durante los años 1923 á 1926:

| Años | Entrados | | | | Salidos | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Vapores | | Veleros | | Vapores | | Veleros | |
| | Número | Toneladas | Número | Toneladas | Número | Toneladas | Número | Toneladas |
| 1923..... | 6,714 | 11.647,966 | 4,441 | 838,701 | 6,707 | 11.675,602 | 4,401 | 836,067 |
| 1924..... | 6,742 | 11.954,451 | 4,601 | 870,480 | 6,611 | 11.877,416 | 4,594 | 873,734 |
| 1925..... | 6,639 | 12.205,638 | 4,731 | 1.023,261 | 6,565 | 12.151,591 | 4,803 | 1.034,749 |
| 1926..... | 6,740 | 12.118,746 | 4.944 | 1.053,166 | 6,719 | 11.899,881 | 4,935 | 1.051,425 |

Los principales faros de las costas uruguayas, á los cuales hay que añadir el de la isla de Lobos, cerca de Maldonado, recientemente establecido figuran en el cuadro de la página siguiente.

## VI. — COMUNICACIONES

El URUGUAY probablemente, después de Cuba, y en proporción á su territorio, es la República de Hispano-América mejor provista de medios de comunicación, así en carreteras como en ferrocarriles. Las carreteras nacionales alcanzan una long. total de cerca de 3,600 kms., á los que hay que añadir 4,900 de carreteras departamentales, de los que unos 500 están macadamizados. Las comunicaciones fluviales existen también y se efectúan en gran escala. Por lo que toca á los ferrocarriles, hace cincuenta años que la República se es-

| Puntos | Luz | Clase | Alcance — Kilómetros | Latitud S. | Longitud O. del Meridiano de Greenwich |
|---|---|---|---|---|---|
| Cabo Santa María | Relámpago | 1.er orden | 30 | 30° 40′ 00″ | — |
| Polonio | Fija | 3.er » | 26 | 34° 26′ 20″ | 53° 41′ 30″ |
| José Ignacio | » | 3.er » | 25 | 34° 50′ 00″ | 54° 42′ 00″ |
| Punta Brava | » | 4.° » | 13 | 34° 57′ 00″ | 56° 98′ 00″ |
| Farallón | » | 3.er » | 25 | 34° 27′ 00″ | 57° 57′ 00″ |
| Panela | » | 4.° » | 15 | 34° 54′ 00″ | 56° 26′ 00″ |
| Colonia | Giratoria | 3.er » | 20 | 34° 44′ 45″ | 57° 20′ 00″ |
| Cerro | » | 1.er » | 43 | 34° 53′ 01″ | 56° 18′ 00″ |
| Isla de Flores | » | 2.° » | 25 | 34° 56′ 19″ | 55° 20′ 03″ |
| Banco Inglés | Fija | 3.er » | 15 | 35° 04′ 00″ | 55° 30′ 10″ |
| Punta del Este | Relámpago | 2.° » | 30 | 34° 55′ 42″ | 55° 10′ 00″ |

fuerza en aumentar y mejorar su red, que ha sido hábilmente trazada y se sujeta á las condiciones técnicas á que deben estar subordinadas las vías de primer orden. Todas las ciudades y poblaciones principales están unidas por ferrocarril á la capital de la República. Una gran línea central va desde Montevideo á Santa Anna do Livramento, en la frontera brasileña, desprendiendo ramales en todas direcciones, á su vez unidos entre sí y con las líneas del Brasil y de la República Argentina. Existen tres redes ó sistemas principales: el Central (sistema combinado), con una long. de 1,570 kms.; el *Midland*, de 513 kms.; el del Noroeste, de 181 kms., y el del Norte, de 117 kms. El f. c. de la Costa Oriental (de 125 kms.) y otras tres líneas secundarias se hallan bajo la dependencia del Estado. El 30 de Junio de 1924, la red ferroviaria del URUGUAY, abierta al tráfico, alcanzaba una long. de 2,647 kms., de los que 1,700 se explotaban con garantía del Estado. Á principios de 1927 comenzaron á explotarse unos 35 kms. de la línea del Estado, de San Carlos á Garzón; y un año después pudieron dedicarse al tráfico 72 kms. de la línea de San Carlos á Rocha.

Sin contar las líneas telegráficas extendidas á lo largo de las vías férreas y los cables que ponen á la República en inmediata comunicación con Europa, el Brasil y la República Argentina, también cuenta con una verdadera red de hilo eléctrico perteneciente al Estado, y las demás á varias Compañías que las explotan con éxito. Es preciso que sea muy insignificante el núcleo de población para que deje de disfrutar de este beneficio, alcanzando la extensión total de líneas al servicio de empresas telegráficas á 10,230 kms., siendo el número de oficinas en 1925 de 249, que usaron 11.868,742 telegramas. Dos compañías telefónicas, siendo el número de oficinas en 1925 de 249, que cursaron 1.868,742 telegramas. Dos compañías telefónicas instaladas en Montevideo poseen 73,300 kms. de línea y en 1926 había en toda la República 26 compañías telefónicas, con 75,600 kms. de alambre. El número de abonados se elevaba á 24,838.

La organización postal del URUGUAY no tiene nada que envidiar á la mejor administrada, y como forma parte de la Unión Postal Universal, resulta que, á este respecto, el servicio de Correos es de lo más adelantado que hasta la fecha se conoce, no sólo en sus relaciones con los demás países, sino con referencia al interior, puesto que no hay ciudad, pueblo, villa, aldea, caserío ó núcleo de población que esté desprovisto de agencias, valiéndose la Dirección general del ramo de todos los medios imaginables á fin de que ningún habitante de la República se vea privado de institución tan necesaria. El correo sirve á la vez el giro postal *(giro mutuo)*, tan útil para el envío de fondos de un punto á otro de la nación. Los correos del URUGUAY entraron á formar parte de la Unión Postal Universal en 1880 y de la Unión Postal Americana en 1911. La República se divide en 19 distritos postales con 995 oficinas en total en 1926, año en que se entregaron más de 121.000,000 de cartas y paquetes y cerca de 12.000,000 para el extranjero.

La red de estaciones radiotelegráficas es de propiedad del Estado y se compone de cuatro *estaciones de tierra:* Cerrito, alcance 1,000 kms.; Paso de los Toros, 600; Rivera, 600, é Isla de Lobos, 100. Además cuenta varias estaciones á bordo de los buques nacionales. La estación costera Cerrito, en Montevideo, hace el servicio internacional con los buques y el público en general. También se comunica directamente con la estación costera de Port Stanley (Islas Malvinas) y todas las de la República Argentina. La estación costera de Isla de Lobos y la flotante del Banco Inglés, hacen el servicio oficial y del público en general; las de los buques lo hacen en idénticas condiciones y las terrestres de Paso de los Toros y Rivera, y las rodantes y volantes, hacen el servicio oficial militar y en casos anormales el del público.

Uruguay. — Paseo del Viñedo en Colón

### Constitución y Administración

#### I. — ORGANIZACIÓN

La REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY se constituyó libre é independiente en 1830. La Carta Orgáni-

Uruguay. — Vapores para la navegación de los grandes ríos

ca del país establece que todos los habitantes son iguales ante la ley, residiendo la soberanía en la nación. El derecho de propiedad es sagrado é inviolable, lo mismo que la casa de todos los habitantes, que están amparados en sus derechos, sin diferencias de ninguna clase. Ningún habitante del país puede ser obligado á hacer lo que no manda la ley, ni privado de lo que ella no prohibe. La organización política responde, pues, á los más avanzados principios democráticos y día por día se completa con nuevas leyes sociales que hacen del URUGUAY el país más favorablemente colocado entre las naciones libres del mundo.

La Constitución de la República data del 10 de Septiembre de 1829 y fué últimamente modificada el 3 de Enero de 1918, entrando en vigor el 1.° de Marzo de 1919. Existe una estricta separación entre los tres poderes del Estado: ejecutivo, legislativo y judicial. El poder ejecutivo está dividido entre el presidente y el Consejo Nacional de Administración. El presidente es elegido para un período de cuatro años por voto directo del pueblo y no puede ser reelegido hasta transcurridos ocho años desde que dejó el cargo; representa al Estado en sus relaciones exteriores y tiene derecho á nombrar tres ministros (Guerra y Marina, Relaciones Exteriores, Interior), sobre cuyos departamentos ejerce una autoridad superior; al paso que los otros cuatro ministros de que el Ministerio se compone (Hacienda, Obras públicas, Industrias, Instrucción pública) son nombrados por el Consejo Nacional de Administración, que ejerce también la suprema autoridad sobre ellos. El mencionado Consejo Nacional se compone de nueve miembros (con nueve suplentes), elegidos por el pueblo para un período de seis años y que se renuevan por terceras partes cada dos años en el último domingo del mes de Noviembre, no siendo reelegidos hasta pasados dos años. Este Consejo, además, propone el presupuesto anual y recomienda al presidente las medidas fiscales que juzga convenientes. El sueldo del presidente asciende á 24,000 pesos anuales.

El poder legislativo reside en dos Cámaras: la de Representantes y el Senado, que se reúnen en sesión anualmente del 15 de Marzo al 15 de Diciembre. En el intervalo de unas sesiones á otras, una Comisión permanente de dos senadores y cinco miembros de la Cámara de Representantes queda encargada de velar sobre la observación de la Constitución y de las leyes. Los representantes son elegidos por tres años, á razón de un miembro por cada 12,000 h., por voto general, igual, secreto y directo, con arreglo á los principios proporcionales; han de contar á lo menos veinticinco años y llevar cinco de ciudadanía, debiendo ser varones y saber leer y escribir. Los funcionarios públicos no son elegibles para ninguna de las dos Cámaras. Todo ciudadano es elector á los diez y ocho años, si es casado, y á los veinte, si permanece soltero. En 1927 había 124 representantes ó diputados. Los senadores son elegidos por un Colegio Electoral, cuyos miembros son á su vez elegidos directamente por el pueblo. Se cuentan en número de 19 (uno por departamento); su mandato dura tres años, renovándose por terceras partes cada dos años. Han de exceder de treinta y tres años y llevar más de siete de ciudadanía. Corresponde al ministerio del Interior la administración de los departamentos en su relación con las jefaturas políticas y de policía, Intendencias y Juntas económicoadministrativas, la ejecución de las leyes electorales, etc. El ministerio de Relaciones exteriores tiene á su cargo todo lo que se refiere á las relaciones del país con las naciones extranjeras. Compete al ministerio de Industrias la protección y fomento de la ganadería y agricultura, la inmigración y colonización, las industrias en general, los Correos y Telégrafos, etc. El ministerio de Hacienda interviene en todo lo que se refiere á la administración de la Hacienda pública: inversión de fondos, recaudación de bienes. Son cometidos del ministerio de Obras públicas la dirección de las obras públicas, vías de comunicación, ferrocarriles, tranvías, etc. El ministerio de Instrucción pública entiende en todo lo que se relaciona con la instrucción y en las relaciones del poder ejecutivo con el poder judicial. En cuanto al ministerio de Guerra y Marina, le competen las funciones relativas al Ejército y la Marina y la policía marítima de puertos y costas.

Reunidas las dos Cámaras, forman la Asamblea general. De ordinario funcionan separadamente y cada una de ellas tiene cometidos especiales; pero las leyes deben discutirse en ambas.

El poder judicial tiene su representación más elevada en la Alta Corte de Justicia, compuesta de cinco magistrados, elegidos por la Asamblea general de las Cámaras. El presidente es elegido anualmente por los miembros del mismo Tribunal, entre sus pro-

pios miembros. Este Tribunal tiene jurisdicción inmediata constitucional, internacional y otras de carácter elevado y entiende de las apelaciones en los casos en que una sentencia primitiva ha sido modificada ó alterada por los otros Tribunales de apelación, de los cuales existen dos en número, con tres jueces cada uno. En Montevideo hay asimismo tres Tribunales para casos civiles ordinarios, dos para asuntos mercantiles, uno para casos de Gobierno, dos para lo criminal, dos correccionales y tres de investigación criminal. Cada departamento posee un Tribunal departamental y en cada una de las 214 secciones judiciales en que se halla dividida la República hay un Juzgado de paz; estas secciones se dividen á su vez en distritos en que los alcaldes juzgan de los casos en que se trate de cantidades pequeñas. En Septiembre de 1907 se abolió la pena de muerte, siendo substituída por la prisión por tiempo indeterminado, entre treinta y cuarenta años, susceptible de reducción después de los treinta años. La pena de muerte está abolida también por los delitos militares.

Los jueces letrados departamentales de Montevideo conocen en primera instancia de todos los juicios de más de 200 pesos hasta 2,000, divorcio, nulidad de matrimonio, etc. Los jueces de lo civil, en casos civiles de más de 2,000 pesos. Los jueces de Comercio, en causas comerciales de más de 20 pesos; los jueces de instrucción se encargan de preparar el sumario de las causas correccionales y de delitos graves. Terminado el sumario intervienen, si el asunto es correccional, el juez letrado correccional, y en caso de delito grave, entienden en el plenario los jueces del crimen. Las causas criminales por delitos graves que corresponden en primera instancia al juez de crimen se ven ante Jurado popular, encargado de dejar constancia de las circunstancias de hecho que resulten del sumario. El juez de Hacienda interviene en todo asunto en que esté interesado el Tesoro público, demandas contra el Fisco, Municipalidad, etc. Fuera de la capital, en cada uno de los demás departamentos de la República hay un juez letrado departamental, que conoce en primera instancia en asuntos civiles y comerciales desde el máximo fijado á los jueces de paz y en las apelaciones que se deduzcan contra las sentencias de los jueces de paz. En materia criminal interviene como instructor del sumario, y si la causa es correccional interviene también en el plenario; pero si es causa grave la eleva al juez del crimen que reside en Montevideo. Los jueces de paz en cuanto á sus atribuciones pueden ser clasificados: 1.° del departamento de la capital; 2.° de los pueblos capitales de los departamentos, y 3.° de los pueblos de campaña que no sean capital de departamento. Son también oficiales del Registro de estado civil. Los tenientes alcaldes ó jueces de distrito, además de sus funciones, tienen ciertas atribuciones dadas por el Código rural. En materia civil y comercial hay tres instancias; en lo criminal, dos, más una última de revisión ó de casación ante la Alta Corte. El ministerio Público está representado por los fiscales letrados departamentales (uno en cada departamento), dos fiscales de lo civil y menores y el fiscal de corte. En materia criminal intervienen tres fiscales de crimen en la capital y fiscales letrados departamentales fuera de aquélla. En materia de Hacienda interviene el fiscal de Hacienda ó del Gobierno. Los fiscales son designados por el poder ejecutivo; los jueces, por la Alta Corte de Justicia, y los individuos ó ministros de ésta, por el poder legislativo.

## II. — Hacienda

Hace pocos años se calculaba que los bienes del Estado sumaban un valor total de 100.000,000 de pesos, proporción favorable, ya que entonces la riqueza inmobiliaria del país se hacía ascender á unos 1,500.000,000. Para atender al presupuesto general de gastos, el Estado ha arbitrado recursos que holgadamente le sirven. Los ejercicios financieros se cierran en general desde hace años con halagüeños superávits. La renta de Aduana constituye el principal recurso del Estado. Se perciben impuestos por concepto de exportación é importación. Los derechos que gravan á la primera no tienen para el Uruguay carácter definitivo. Son gravámenes temporales, que pueden desaparecer desde que conviene á los países productores estimular la exportación, que determina el ingreso de oro. En cuanto á los derechos de importación, á la par que constituyen un importante recaudo fiscal, favorecen la industria nacional. El Uruguay se ha encauzado en una franca corriente proteccionista; á su amparo las actividades industriales se desenvuelven con éxito. Los impuestos á la importación son, según las mercaderías, derechos *ad valorem* (que gravan el valor), ó derechos específicos (que gravan el peso ó la unidad).

La contribución inmobiliaria da también importantes rendimientos, lo mismo que las patentes de giro, los impuestos á la fab. nacional y los recaudos de la Asistencia pública, etc.

Los presupuestos estimados desde 1922-23 (éste exacto) á 1927-28, han sido los siguientes, en libras esterlinas:

| Años | Ingresos | Gastos |
|---|---|---|
| 1922-23 | 7.184,143 | 8.908,186 |
| 1923-24 | 9,295,575 | 9.200,999 |
| 1924-25 | 8.725,800 | 8.708,200 |
| 1925-26 | 8.725,800 | 8.708,200 |
| 1926-27 | 10.240,402 | 10.267,219 |
| 1927-28 | 11.025,654 | 11.081,437 |

Los cálculos del pormenor de ingresos y gastos en el ejercicio de 1924-25, que fueron prolongados para 1925-26, en pesos oro, fué como indica el cuadro de la página siguiente.

El presupuesto anterior fué prolongado para cubrir las finanzas de 1926-27 (período durante el cual los gastos aumentaron hasta 48.255,930 pesos oro y los ingresos se calcularon en 48.139,899 pesos), y se ha vuelto á prolongar para el año financiero 1927-28. Por leyes promulgadas desde Julio de 1926, los gastos se aumentaron á 52.082,757 pesos, mientras los ingresos se calculaban en 51.820,577 pesos.

El montante de la Deuda pública del Uruguay el 1.° de Enero de 1927 se fijaba en 222.111,595 pesos, de los que 146.674,044 eran de Deuda exterior, interior 72.898,751 y 2.538,500 constituían la deuda contraída conjuntamente con el Brasil para la construcción de un puente internacional sobre el río Yaguarón.

*Bancos.* El Banco del Estado lleva el nombre de Banco de la República, cuya creación data de 1896 y que el 30 de Junio de 1927 tenía un capital de 35.000,000 de pesos. Su presidente y directores son nombrados por el Gobierno. Sus beneficios en el año terminado el 31 de Diciembre de 1926 se elevaron á 2.371,000 pesos. Este Banco tiene el privilegio exclusivo de emisión de billetes. El 30 de Septiembre de 1927 había en circulación billetes por valor de 63.194,988 pesos y su fondo oro ascendía á 59.011,816 pesos. En 1912 se convirtió en Banco del Estado el Banco Hipotecario, que se dedica á préstamos hipotecarios; pero no entregando metálico, sino cédulas y títulos que se cotizan en la Bolsa. También en 1912 creó el Gobierno el Banco de Seguros del Estado, que disfruta del monopolio de los seguros de todas clases (incendios, responsabilidad civil de automóviles, accidentes del trabajo, granizo, vida y otros menos importantes). En la actualidad no pueden establecerse

| Ingresos | Pesos oro |
|---|---|
| Aduanas | 15.150,000 |
| Impuesto sobre la propiedad | 5.190,000 |
| Licencias comerciales | 1.900,000 |
| Timbre y papel sellado | 1.756,000 |
| Impuesto sobre rentas interiores | 6.495,000 |
| Ingresos de Instrucción pública | 1.862,500 |
| Derechos consulares | 750,000 |
| Servicio de la Deuda (interior) | 3.602,825 |
| Otros conceptos | 6.380,377 |
| Total | 43.086,702 |

| Gastos | Pesos oro |
|---|---|
| Legislatura | 961,427 |
| Presidencia | 57,320 |
| Consejo Nacional de Administración | 147,510 |
| Ministerio del Interior | 4.191,971 |
| » de Negocios extranjeros | 632,135 |
| » de Hacienda | 2.682,675 |
| » de Instrucción pública | 6.287,227 |
| » de Industrias | 1.431,323 |
| » de Obras públicas | 1.213,603 |
| » de Guerra y Marina | 7.029,571 |
| Justicia | 581,690 |
| Deuda pública | 13.896,480 |
| Otros créditos | 912,116 |
| Pensiones | 2.979,991 |
| Total | 43.005,039 |

en el URUGUAY nuevas Compañías de seguros. En 1926 las primas cobradas se elevaron á 5.780,834 pesos y los seguros pagados á 2.610,553 pesos. Las reservas del mismo Banco, el 31 de Julio de 1927, sumaban 11.246,705 pesos. Otra de las empresas del Estado es el monopolio de la explotación eléctrica. En el URUGUAY funcionan numerosas sucursales de Bancos extranjeros.

*Moneda.* El URUGUAY es un país monometalista. La primera ley monetaria establecía, sin embargo, dos monedas nacionales: el peso de plata y el doblón de oro; tres años más tarde se decretó que los billetes tan sólo y con un mínimo de 10 pesos, serían convertibles en oro y tendrían fuerza cancelatoria ilimitada. Por último, en 1876 se decretó único patrón monetario el oro, reglamentándose, además, en los pagos la cancelación de la moneda de plata. El doblón ó peso de oro no ha sido acuñado, ni es fácil que lo sea, ya que las necesidades en esta materia están cubiertas por las monedas extranjeras y, sobre todo, por la libra esterlina. La acuñación de plata fué autorizada por Decreto de 1876 y la Ley de 1892. El valor comercial del peso es de 44 centésimos y su peso de 25 gr. El peso oro *teórico* lleva 917 milésimas de fino; pero el actual medio circulante consiste, sobre todo, en billetes del Banco de la República de 1, 5 y 10 dólares; monedas de plata, de 20 y 50 centésimos, y de níquel de 2 y 5 centésimos. Las emisiones de papel están totalmente cubiertas por reservas de oro. El cambio del peso en Londres durante 1927 osciló entre 48 $^3/_8$ y 51 $^3/_8$ peniques; en Nueva York, entre 99 centavos y 1'04 dólares.

El valor en pesos uruguayos de las monedas de oro y plata extranjeras con curso legal es el siguiente:

Alemana, de 20 marcos, 4'60; argentino, 4'66; belga, de 20 francos, 3'73; colombiana, doble cóndor, 18'66; española, de 25 pesetas, 4'66; norteamericana, un águila, 10 dólares, 9'66; francesa, de 20 francos, 3'73; inglesa, libra esterlina, 4'70; italiana, de 20 liras, 3'73; suiza, de 20 francos, 3'73.

*Explicación de la lámina* URUGUAY (MONEDAS)

*Plata: 1* y *2*, un peso; *3* y *4*, 50 centavos; *5* y *6*, 20 centavos; *8*, 10 centavos.
*Níquel: 7*, un centavo; *9*, dos centavos; *10*, cinco centavos.
*Cobre: 11*, cinco centavos; *12*, 10 centavos; *13*, 20 centavos.
*Billetes:* cinco pesos.

*Pesas y medidas.* En el URUGUAY el sistema métrico decimal fué adoptado como el único legal el 20 de Mayo de 1862 y es obligatorio desde el 2 de Octubre de 1894.

Las equivalencias del actual régimen de medidas lineales con las antiguas usadas en el país quedan expresadas á continuación:

| | | |
|---|---|---|
| 1 legua | 5,154 | metros |
| 1 milla | 1,718 | » |
| 1 cuadra | 85'9 | » |
| 1 vara | 0'859 | » |
| 1 yarda | 0'914 | » |
| 1 pie español | 0'286 | » |
| 1 pie inglés | 0'305 | » |
| 1 cuarta | 0'214 | » |
| 1 pulgada | 0'024 | » |

Las equivalencias en las medidas de superficie entre las usadas antiguamente y las del sistema métrico, son:

1 legua: 3,600 cuadras cuadradas, 2,656 hectáreas 37 áreas y 16 centiáreas.
1 suerte: 2,700 cuadras, 1,992 hectáreas, 27 áreas, 87 centiáreas.
1 cuadra cuadrada: 10,000 varas, 7,378 m. 81 dm.$^2$
1 vara cuadrada: 737,881 mm.$^2$
1 pie cuadrado español: 0 m.$^2$ 08.19.57.
1 pie cuadrado inglés: 0 m.$^2$ 09.30.25.
1 cuarta cuadrada: 0 m.$^2$ 04.61.17.
1 pulgada cuadrada: 0 m.$^2$ 00.05.69.
1 pulgada inglesa cuadrada: 0 m.$^2$ 00.06 25.
1 línea cuadrada: 0 m.$^2$ 00.00.04.

Las medidas cúbicas métricas con las usadas antiguamente tienen las equivalencias siguientes:

1 vara cúbica: 0 m.$^3$ 633.839.779.
1 ton. cúbica (antigua): 0 m.$^3$ 939.
1 pie cúbico español: 0 m.$^3$ 023.475.547.
1 pie cúbico inglés: 0 m.$^3$ 028.375.675.
1 cuarta cúbica: 0 m.$^3$ 009.903.902.
1 pulgada cúbica: 0 m.$^3$ 000.013.855.

Las medidas antiguas, para líquidos y sus equivalencias decimales son:

1 pipa: 455 litros 424 mililitros.
1 bordalesa: 227 litros 712 mililitros.
1 tercerola: 151 litros 808 mililitros.
1 cuarterola: 113 litros 856 mililitros.
1 barril: 75 litros 904 mililitros.
1 galón: 3 litros 805 mililitros.
1 frasco: 2 litros 372 mililitros.
1 cuarta: 593 mililitros.
1 media cuarta: 296 mililitros.

Los granos y áridos tenían las siguientes medidas antiguas y sus equivalencias son:

(Véase la explicación en el texto)

Uruguay: 1. Alumno de la Academia General Militar. — 2. Alumno de la Escuela Naval. — 3. Cabo de artillería ligera. 4. Sargento de artillería. (De la obra *El Uruguay á través de un siglo*, por Carlos M. Maeso)

azules; en el ángulo superior, cerca del asta, un cuadrado blanco, cuyas dimensiones corresponden al espacio ocupado por cinco de las fajas, con un sol heráldico en medio, de 15 rayos, alternando los rectos con los ondulados y comenzando por un rayo recto en la parte más alta. El himno nacional del URUGUAY es el que insertamos en la página anterior.

### IV. — EJÉRCITO Y MARINA

*Ejército.* El Ejército de la República lo forman un pequeño ejército permanente, llamado de línea, y la guardia nacional ó reservas, que forma parte de la fuerza pública. El ejército permanente se recluta entre voluntarios ó contratados que reúnan las siguientes condiciones: más de diez y siete y menos de cuarenta años de edad; talla no menor de 1'56 m.; constitución robusta, exenta de enfermedades ó deformidades; no haber sufrido condena aflictiva ó infamante; compromiso de servicio de dos á cinco años, con facultad de reenganche hasta los cuarenta y cuatro; no haber sido licenciado por faltas graves contra la disciplina.

La guardia nacional, que sólo puede convocarse en caso de guerra, se recluta entre los ciudadanos de diez y siete á cuarenta y cinco años de edad de cada uno de los departamentos de la República, á cuyo efecto ha de efectuarse un empadronamiento cada tres años por los jefes de la guardia nacional, quedando excluídos de servir en ella, según determinación de las Comisiones calificadoras, los que no reúnan determinadas condiciones. El ejército permanente está constituído por las fuerzas y servicios que el Estado sostiene en tiempo de paz. La guardia nacional comprende las tres clases siguientes: guardia nacional móvil, que con el ejército permanente forma el ejército de operaciones dentro y fuera del territ. de la República y á la que pertenecen los ciudadanos solteros ó viudos sin hijos de diez y siete á treinta años de edad, hábiles para el servicio de las armas; guardia nacional departamental, que puede incorporarse á los ejércitos que han de operar dentro del territorio y comprende á los ciudadanos de treinta á cuarenta y cinco años y á los casados de diez y siete á treinta y viudos sin hijos; guardia nacional pasiva, que presta servicio en los pueblos de su residencia, fortificados ó que se pongan en estado de defensa, y comprende á los ciudadanos de cuarenta y cinco á sesenta años de edad, incluso la mayor parte de los exceptuados para las otras clases.

La movilización del Ejército se efectúa de acuerdo con decretos del poder ejecutivo, no siendo movilizable la guardia nacional sino en el caso de guerra nacional ó cuando sea inminente el ataque de un enemigo extranjero, ó deban llevarse tropas á combatir fuera del país. En caso de movilizarse sólo parte de la guardia nacional, se designa por sorteo la que ha de incorporarse al ejército. El presidente de la República es el jefe supremo del Ejército; lo secunda en el mando el jefe del Estado Mayor General. El ministro de Guerra y Marina es la autoridad superior de la Administración militar, responsable ante el cuerpo legislativo, y por su intermedio se entiende el jefe del Estado Mayor General con el presidente de la República en cuanto se relaciona con el servicio administrativo militar. Las distintas jerarquías ó clases del Ejército comprenden las de general, de jefe, de oficial y de tropa. La de general comprende la de teniente general ó jefe del Ejército, la de general de división ó jefe de división y la de general de brigada ó jefe de brigada. Á la de jefes pertenecen el coronel ó jefe de regimiento, el teniente coronel segundo jefe de regimiento ó jefe de batallón y el sargento mayor ó segundo jefe de batallón ó jefe de escuadrón; á la de oficiales corresponden el capitán, que es comandante de compañía, de escuadrón ó batería, y sus oficiales auxiliares en dichas unidades, que son el teniente primero, el teniente segundo y el alférez; la clase de tropa comprende el sargento primero, el sargento segundo, el cabo, el maestro apuntador de artillería, los trompetas y tambores, el soldado distinguido y el soldado. El Estado Mayor General es la oficina de mando encargada de la instrucción de las tropas, á cuyo frente se encuentra un general, al que secunda un segundo jefe de la clase de jefes. En tiempo de guerra el poder ejecutivo nombra un comandante militar para cada departamento ó plaza sitiada, del que dependen las autoridades civiles del mismo, que son entonces sus auxiliares, así como la guardia nacional y demás fuerzas que en él se encuentren.

El conjunto del ejército consiste en 19 batallones de línea, 4 compañías de rifles, 9 regimientos de caballería, 3 regimientos de artillería de campaña de 3 baterías cada uno, 1 batería de artillería de plaza y 1 compañía de ametralladoras, 1 batallón de ingenieros y 1 compañía de transportes, con un contingente en tiempo de paz para 1926 de 788 oficiales y 7,464 soldados, al paso que el contingente nominal para caso de guerra

Bandera y escudo

Uruguay: 1. Cabo de caballería. — 2. Sargento de infantería. — 3. Contramaestre de la escuadra. — 4. Marinero de la escuadra. (De la obra *El Uruguay á través de un siglo*, por Carlos M. Maeso

se elevaba á 50,000 hombres. Las tres clases de guardia nacional reunidas suman nominalmente una fuerza de 100,000 hombres y 120 cañones.

Existe asimismo un cuerpo de policía de 5,000 hombres y otro de policía montada, llamado guardia republicana, de 392 individuos. La brigada de bomberos, que tiene también á su cargo servicios policíacos, consta de 360 hombres. La infantería del ejército activo va armada de fusiles Mauser; las baterías de campaña consisten en cañones Shneider ó Krupp, de 7'5 cm. La guardia nacional usa en general fusiles Remington y antiguos cañones de Bange. Hay una Escuela Militar y Naval, así como otra de Aviación Militar, que á fines de 1925 poseía unos 65 aparatos de vuelo; tiene talleres propios; un cuerpo de mecánicos y una plantilla de 8 instructores y 335 oficiales y hombres. Hay en vías de organización un servicio naval aeronáutico.

*Marina.* Al empezar el siglo XX, el material flotante de la Marina uruguaya se reducía á los pequeños cañoneros de 300 ton. *General Artigas* y *General Rivera*, los vapores armados *General Suárez* y *General Flores* y cinco remolcadores.

En 1906 se formuló un proyecto de reorganización del material, que comprendía la adquisición de un buque escuela, un crucero torpedero, tres destroyers y 22 torpederos, proyecto que se modificó tres años después, suprimiendo el plazo para su ejecución y fijando las características de desplazamiento de los futuros buques en 1,100 ton. para el crucero, 300 á 350 para los destroyers y 125 á 150 para los torpederos. En lugar del buque escuela se compró á Italia en 1908 por 500,000 francos el viejo crucero *Dogali*, construído en los astilleros británicos Armstrong, de Elswick, en 1886, de 2,300 ton. y velocidad de 17 millas cuando nuevo, que fué rebautizado con el nombre de *Montevideo* y monta actualmente artillería de 152 mm. como armamento principal. El crucero de 1,100 ton. es el *Uruguay*, que se contrató por 695,900 pesos en los astilleros alemanes Vulkan, de Stettin, botándose al agua en 1910. Su andar fué de 23 millas en pruebas y su artillería consiste en dos cañones de 120 mm., 10 de tiro rápido de pequeño calibre, cuatro ametralladoras y dos tubos lanzatorpedos. Aparte del *Montevideo* y del *Uruguay*, los demás navíos de la flota militar uruguaya son el *18 de Julio*, que sirve de escuela, de 680 ton., 12 millas de andar y tres piezas de 57 y dos ametralladoras; el cañonero *Barón de Río Branco*, de 300 ton., 14 millas, cuatro cañones de 47 y dos ametralladoras, y siete remolcadores. Los efectivos del personal de la marina de guerra comprenden 1,300 hombres. En Junio de 1928 el Gobierno de la República hizo público su plan de reorganización de servicios en el departamento de Marina, según el que se destina un crédito de 6.000,000 de pesos para la adquisición y mejora del material naval y atenciones complementarias.

## Historia

### I. — El Gobierno colonial

*Llegada de los europeos.* Antes del siglo XVI el territorio del Uruguay era completamente desconocido de los pueblos civilizados y estaba habitado por algunos millares de salvajes que pertenecían á diferentes tribus, entre las cuales las principales eran los charrúas, los chanaes, los yaros, los bohanes y los guenoas. Los charrúas, de que se ha hablado ya en otro lugar (V. el epígrafe Etnografía en este mismo artículo) vivían desde la desembocadura del río San Salvador hasta el Atlántico, extendiéndose en unas 30 leguas hacia el interior. Los chanaes moraban primitivamente en las islas del delta del Paraná, de donde se trasladaron á las islas de la boca del río Negro, llamado por los indígenas Ilum. Fué la tribu más pacífica y la primera que se sometió á los españoles; con algunos de ellos fundó el padre Bernardino de Guzmán el pueblo de Soriano, el más antiguo de la República (1624). Los yaros se hallaban establecidos en la marg. E. del río Uruguay, entre los ríos San Salvador y Negro. Se aliaron á veces con los charrúas para pelear contra los españoles. Los bohanes residían en los actuales departamentos de Paysandú y Río Negro y acabaron por unirse á los españoles. Los guenoas poblaban la ribera del Uruguay, en el N. del país, y á principios del siglo XVIII se trasladaron á las márgenes del Cebollatí y de la lag. Mirim y poco á poco desaparecieron. Todas estas tribus eran probablemente de raza guaraní.

El primer europeo que llegó al Uruguay fué el español Juan Díaz de Solís, que después de haber reconocido la costa del Brasil descubrió las islas llamadas de Torres, en honor de un cuñado de aquel navegante y desde las cuales se dirigió al S. para doblar luego al O. y anclar el 2 de Febrero de 1516 en un puerto que denominó de Nuestra Señora de la Candelaria y que probablemente era el actual de Montevideo. Continuando el viaje, entró Solís en un agua que por ser espaciosa

y no salada llamaron Mar Dulce (estuario del Plata). Habiendo fondeado en la isla nombrada más tarde de San Gabriel, el navegante español dejó allí las dos carabelas de mayor calado y con la otra navegó hacia el O. hasta la isla de Martín García. Algo más al N. tado Juan de Torres de Vera y luego, por renuncia de Torres, Hernando de Arias (Hernandarias), primer americano elevado al gobierno por elección popular, quien desembarcó en el URUGUAY ganado vacuno y caballar, que fué origen de la riqueza pecuaria de la República. En 1618 creóse, con la dependencia del Perú, la gobernación del Río de la Plata, á la que pertenecía el URUGUAY, y el primer gobernador, Diego de Góngora, así como el segundo, Céspedes, procuraron atraerse á los indios por medios pacíficos y los hicieron evangelizar por misioneros que se ganaron la voluntad de los chanaes, de los yaros y hasta de los charrúas de la región de las bocas del río Negro. Fundóse entonces con los chanaes el pueblo de Santo Domingo de Soriano, siendo franciscanos los primeros que llevaron á aquellas gentes la luz del Evangelio, mientras los jesuítas civilizaban la región septentrional como parte de sus célebres misiones guaraníticas. Por entonces había aumentado asombrosamente la riqueza pecuaria del URUGUAY, favorecida por la disposición de las autoridades españolas prohibiendo allí fundar pueblos y convirtiendo así el país en una inmensa dehesa. Principió el territorio á denominarse *Banda Oriental del Uruguay*, para distinguirla de la Banda Occidental, constituída por tierras hoy argentinas.

Uruguay. — Sanidad Militar. Carro botiquín
(De la obra *El Uruguay á través de un siglo*, por Carlos M. Maeso)

desembarcó con unos 50 hombres en la tierra firme; mas no bien se hubo alejado un tanto de la costa, se vió sorprendido por los charrúas emboscados, quienes lo mataron á flechazos con casi todos sus compañeros, pudiendo algunos de éstos volver al buque y quedando el piloto Francisco del Puerto prisionero de los indios, de cuyas manos fué recogido diez años más tarde (1527) por Sebastián Cabot. La expedición volvió poco después á España, no sin perder una de sus naves. En 1520 Magallanes tocó en Montevideo y ancló en la isla de San Gabriel, de donde destacó al N. la nao *Santiago*, que halló la boca del río Uruguay. La expedición de Cabot encontró en la isla de Santa Catalina á dos hombres de la expedición de Solís y levantó en la costa uruguaya, en la boca del río que llamó San Salvador, un fortín de este mismo nombre, que fué el primer establecimiento español en el Río de la Plata. Cabot se dedicó á reconocer el río Paraná, dejando para que explorase el URUGUAY á su teniente Alvarez Ramón, quien, habiendo encallado su carabela, se dirigió con parte de su gente por tierra á San Salvador; pero se vió atacado por los charrúas y yaros y hubo de refugiarse en los botes. Algún tiempo después los indios asaltaron el fuerte de San Salvador y lo destruyeron, obligando á los españoles supervivientes á salvarse en las naves fondeadas en la costa del río Uruguay.

*Primeros gobernantes españoles.* Poco hicieron en el URUGUAY los adelantados enviados por el Gobierno español al Río de la Plata, hasta Ortiz de Zárate, quien, habiendo ofendido á un cacique indio, fué atacado y vencido por los charrúas y vió destruído el pueblo de San Gabriel, que había fundado. Pedido auxilio á Garay, que se hallaba entonces ocupado en la fundación de Santa Fe, éste acudió, y cerca de San Salvador derrotó con 22 infantes y 12 jinetes al cacique Zapicán, que llevaba más de 100 indios. Habiendo fallecido Zárate, quedó Garay cómo gobernador interino, y muerto éste por los indios, le sucedió el cuarto, adelantado Juan de Torres de Vera y luego, por renuncia de Torres, Hernando de Arias (Hernandarias), primer americano elevado al gobierno por elección popular, quien desembarcó en el URUGUAY ganado vacuno y caballar, que fué origen de la riqueza pecuaria de la República. En 1618 creóse, con la dependencia del Perú, la gobernación del Río de la Plata, á la que pertenecía el URUGUAY, y el primer gobernador, Diego de Góngora, así como el segundo, Céspedes, procuraron atraerse á los indios por medios pacíficos y los hicieron evangelizar por misioneros que se ganaron la voluntad de los chanaes, de los yaros y hasta de los charrúas de la región de las bocas del río Negro. Fundóse entonces con los chanaes el pueblo de Santo Domingo de Soriano, siendo franciscanos los primeros que llevaron á aquellas gentes la luz del Evangelio, mientras los jesuítas civilizaban la región septentrional como parte de sus célebres misiones guaraníticas. Por entonces había aumentado asombrosamente la riqueza pecuaria del URUGUAY, favorecida por la disposición de las autoridades españolas prohibiendo allí fundar pueblos y convirtiendo así el país en una inmensa dehesa. Principió el territorio á denominarse *Banda Oriental del Uruguay*, para distinguirla de la Banda Occidental, constituída por tierras hoy argentinas.

La manifiesta repugnancia de los indígenas uruguayos á mezclarse con los colonos españoles; su tendencia á continuar su vida errante y selvática sin plegarse á la civilización castellana; el fracaso que sufrieron las reducciones franciscanas, y otras causas, impidieron la aplicación de las leyes de Indias, de modo que aquí no hubo encomiendas, ni repartimientos, ni otras instituciones que por entonces formaban el engranaje del pesado organismo de la administración colonial española. En cambio, como el URUGUAY era un semidesierto, habitado por unos 4,000 indios, y en el que sólo vegetaba la mísera aldehuela de Soriano, no faltaron intrusos que, prevalidos del desamparo en que las autoridades lo mantenían, practicaban frecuentes irrupciones con objeto de extraer ganado ó sacrificarlo para aprovechar solamente las pieles. Además de estos intrusos, también vinieron portugueses, presentándose en Enero de 1680 una expedición portuguesa, que

Uruguay. — Sanidad militar. Camilleros en acción
(De la obra *El Uruguay á través de un siglo*, por Carlos M. Maeso)

echó los cimientos de la colonia del Sacramento (actual Colonia), contra la cual se reunieron 300 españoles y 3,000 indios de las misiones jesuíticas, que asaltaron la población é hicieron prisioneros al gobernador portugués y á todas sus fuerzas. No obstante, Carlos II hizo

devolver al año siguiente á los portugueses la colonia, que durante un cuarto de siglo fué un foco de contrabando. En 1705 volvió á ser tomada por los españoles de orden de Felipe V, después de seis meses de asedio; pero el mismo monarca la devolvió á Portugal, por la paz de Utrecht, en 1716. Por entonces autorizó el rey de España la trata de negros en el Río de la Plata, cediendo el derecho de hacerla á los ingleses, que la conservaron hasta 1718. Habiendo entrado los portugueses en el entonces solitario puerto de Montevideo, el gobernador Zavala los desalojó de allí y en 1726 fundó la ciudad de Montevideo, con siete familias traídas de Buenos Aires, á las que se unieron poco después 20 familias canarias. Los charrúas, que varias veces se habían sublevado, volvieron á hacerlo á fines de 1730, matando á más de 100 hombres de la naciente población y venciendo á las fuerzas enviadas contra ellos; mas, al fin, el jesuíta padre Herán logró con su intervención apaciguar á los naturales. Otro alzamiento, en 1742, fué reducido por la fuerza de las armas. El 22 de Diciembre de 1749 expidió Fernando VI una Real cédula creando el gobierno de Montevideo, que hasta entonces había sido regido por el Cabildo y por comandantes militares, que desde 1726 habían sido los siguientes: Francisco A. de Lemos, Francisco de Cárdenas, N. Carabajal, Fructuoso de Palafox, Alonso de la Vega, José de Arce, Francisco Lobato, Domingo Sunton de Uriarte y Francisco Gorriti. El primer gobernador fué José Joaquín de Viana, que tomó posesión en 1751. Sus sucesores hasta 1810 fueron Agustín de La Rosa, Joaquín del Pino, Antonio Olaguer Felíu, José de Bustamente y Guerra, Pascual Ruiz Huidobro y Francisco Javier de Elío.

*Los gobernadores.* En 1750 se celebró entre España y Portugal el tratado de Madrid, llamado también de Permuta. Hasta entonces la Banda Oriental se hallaba limitada al N. por el puerto de la Cananea, en el actual Estado brasileño de São Paulo, y pertenecían, por consiguiente, á España los vastos territorios de Río Grande, Santa Catalina y Paraná; mas por dicho tratado, España cedió las Misiones Orientales, Río Grande y gran parte de la Banda Oriental, á cambio de Colonia. Este tratado provocó la indignación de los indios, tantas veces maltratados de los mamelucos portugueses, y á pesar de las exhortaciones de los misioneros, se levantaron en armas y sostuvieron heroicamente la lucha en defensa de sus tierras, «que debían á Dios y á sus mayores», hasta que fueron casi exterminados por los aliados. Viana fundó las ciudades de Salto y Maldonado y más tarde Paysandú, al paso que la de San Carlos fué erigida con familias portuguesas por el gobernador de Buenos Aires, Ceballos, que en nueva guerra con los portugueses volvió á perder Colonia, incorporada de nuevo á Portugal por el tratado de París de 1763.

Habiendo atacado otra vez los portugueses el territorio de la Banda Oriental, creó Carlos III el virreinato del Río de la Plata en 1776, una de cuyas intendencias, la de Buenos Aires, comprendía la gobernación de Montevideo. El primer virrey, Ceballos, tomó Colonia y mandó demolerla y cegar el puerto para terminar con aquella manzana de discordia entre España y Portugal; pero cuando marchaba sobre Río Grande, recibió orden de cesar en las hostilidades por haberse celebrado con Portugal el tratado de San Ildefonso (1777), que por fin daba Colonia á los españoles y fijaba el límite con el Brasil, arrancando del Atlántico al S. de la lag. de los Patos, y siguiendo el curso del Piratiní, pasaba por las fuentes del río Negro, de donde seguía por la sierra del Tapé ó Albardón de Santa Ana hasta el río Uruguay, frente á la boca del Pepirí Guazú. El URUGUAY disfrutó entonces de la libertad de comercio que establecieron los ministros de Carlos III á toda América. Instaláronse en el país nuevas familias, generalmente gallegas, asturianas ó canarias, y fundáronse las poblaciones de Las Piedras, Colla (Rosario), Mercedes, Pando, Santa Lucía, San José y las Minas.

En la época del gobernador Olaguer, sucesor de Pino, introdujéronse en Montevideo numerosos esclavos negros. Olaguer pasó á Buenos Aires y fué substituído por José de Bustamante y Guerra, á quien debe Montevideo muchas mejoras y la introducción del cuerpo de los *blandengues*, especie de policía montada y con lanzas, que ya existía en el Plata y en el que empezaron su carrera militar José Rondeau y el futuro jefe de los orientales, José Gervasio Artigas. En 1798 alzáronse otra vez los charrúas en el N. y atacaron varios pueblos, pero fueron sometidos por el teniente coronel Francisco Rodrigo. El siglo XVIII finalizó con una sequía espantosa (1799), que destruyó las sementeras, diezmó el ganado y ocasionó pestes.

Habiendo estallado la guerra con Portugal, un jefe de malhechores llamado Borges de Cunto invadió las Misiones y con sólo 40 hombres las conquistó, haciendo prisionera á la guarnición española. El URUGUAY quedó así para siempre desposeído de aquella rica porción de su territorio. En los primeros años del siglo XIX fundáronse Belén, Florida, Dolores y Porongos ó Trinidad. En 1803, los negros de Montevideo se sublevaron con el intento de huir al campo para formar una población separada; pero pronto los *blandengues* dieron cuenta de los sublevados, como, á las órdenes de Rondeau, la dieron al año siguiente de los portugueses invasores en el combate de Yarao. En el mismo año fué nombrado gobernador Pascual Ruiz Huidobro (1804-07), que se mostró á la altura de las difíciles circunstancias por que pasaba el país. Sucedíanse las invasiones de los ingleses, que no perdonaban á España su alianza con Napoleón y que llegaron á apoderarse de Buenos Aires; pero esta ciudad fué reconquistada por la expedición organizada en Montevideo y salida de esta ciudad á las órdenes de Liniers. Otro ataque de los ingleses á Montevideo fué rechazado tras fuertes combates, si bien aquéllos consiguieron entrar en Maldonado y fortificarse en la isla de Gorriti. Otra expedición inglesa de refuerzo á las órdenes de Auchmuty y compuesta de más de 100 buques y 5,700 soldados sitió á Montevideo, derrotó á la guarnición que allí había, y aunque Liniers corrió á socorrerla, los ingleses la tomaron por asalto, después de quince días de furioso cañoneo y enviaron á Inglaterra como prisioneros al gobernador Huidobro y á 650 oficiales y soldados. Los ingleses trataron de extender su dominio por todo el país y enviaron una expedición de 2,000 hombres á Canelones, que fué ocupado sin resistencia, mientras otro cuerpo se aduenaba de San José y Colonia, haciéndose todos notar por sus desórdenes. El coronel y después gobernador Francisco Javier de Elío, recién llegado de España, se presentó en Colonia; pero en un encarnizado combate fué rechazado por el enemigo. No obstante, el 9 de Septiembre de 1807, después de un desastroso ataque contra Buenos Aires, las fuerzas británicas se retiraron de Montevideo, tras siete meses de dominación.

*Luchas por la Independencia.* Los acontecimientos anteriores produjeron efectos muy diversos de los que de su carácter podía esperarse. Las colonias, casi abandonadas por la Metrópoli, conocieron su propio valer; aprendieron á deponer gobernantes y á proclamar otros, y cuando vieron que en España se proclamaba á un hermano de Napoleón, se consideraron desligados de España y se despertó en ellos el deseo de la independencia, al que contribuyeron no poco las ideas revolucionarias que iban esparciéndose por todo el mundo.

El gobernador Elío, que había visto á los de Montevideo declararse por Fernando VII, invitó por carta

al virrey Liniers á renunciar á su cargo, á lo que Liniers contestó deponiendo á Elío; mas el pueblo lo mantuvo, alegando que «desde que no existía el rey de España, había caducado la autoridad del virrey». El 21 de Septiembre de 1808 convocóse en Montevideo á *Cabildo abierto*, en que se consumó la separación de Buenos Aires, con la creación de una Junta de Gobierno presidida por Elío, que fué verdadera precursora de la Revolución de Mayo. Habiéndose nombrado nuevo virrey en Buenos Aires, Elío se retiró é interinamente fué nombrado en su lugar el brigadier Joaquín Soria, el cual, reunido con el Cabildo, negóse á reconocer á la Junta revolucionaria de Buenos Aires. Nombrado gobernador Gaspar Vigodet por el Consejo de regencia que entonces gobernaba á España, se sostuvo contra Buenos Aires hasta la llegada del antiguo gobernador Elío que, como virrey del Río de la Plata, arribó el 12 de Enero de 1811 á Montevideo, que fué así por algún tiempo capital del virreinato; pero cuando Elío se preparaba á sofocar la insurrección de Buenos Aires, levantóse á su vez el URUGUAY contra la soberanía española.

La primera tentativa de independencia ocurrió en Casa Blanca y fué obra del párroco de Paysandú, Silverio Antonio Martínez, y de su teniente, Ignacio Maestre, con otros patriotas; pero sorprendidos los conjurados, fueron presos y llevados á Montevideo (11 de Febrero de 1811). Días después el capitán de *blandengues* José Artigas, tras un altercado con su brigadier, se presentó en Buenos Aires á ofrecerse á la Junta revolucionaria, la cual le concedió el grado de teniente coronel y le dió dinero y soldados para ponerse al frente de la insurrección en la Banda Oriental. Al día siguiente dos campesinos (uno español y otro brasileño), dieron el grito de libertad á orillas del arroyuelo Asencio, incitados por el comandante militar de la región, Fernández, que luego, con un centenar de hombres, se apoderó de Mercedes y de Soriano. Sublevároнse casi en seguida Maldonado, San Carlos y Minas á la voz de Lavalleja y Manuel Francisco Artigas, hermano de José, y al poco tiempo todo el país estuvo en armas. Llegado Artigas, fué proclamado primer jefe de los orientales y estableció su cuartel general en Mercedes; pero la Junta de Buenos Aires le reservaba un papel secundario y Rondeau quedó encargado del ejército patriota.

Los patriotas obtuvieron varios pequeños triunfos sobre los destacamentos enviados por Elío; pero el más importante fué el de Las Piedras, donde Artigas demostró su valor y su pericia, y en el que se distinguió Fructuoso Rivera. Los realistas quedaron reducidos á Montevideo y á Colonia, que poco después fué abandonada por los españoles y el mismo Montevideo fué sitiado por Artigas, secundado luego por Rondeau; mas el virrey Elío pidió auxilio á los portugueses del Brasil, y habiendo éstos acudido, la Junta de Buenos Aires pactó con Elío un armisticio reconociendo la autoridad de España en la Banda Oriental. Viéndose Artigas y los suyos abandonados, se retiraron en número de 16,000 personas, acompañados de 400 charrúas, al otro lado del río Uruguay, acampando en la costa del Ayuí (Entre Ríos), donde permanecieron catorce meses. Este hecho es conocido en la historia con el nombre de Éxodo del Pueblo Oriental.

Elío, después de abolir el virreinato, salió del país, dejando el mando á Vigodet, quien volvió á romper las hostilidades con el Gobierno del Río de la Plata y éste hizo proposiciones al Paraguay, al mismo tiempo que Artigas entraba en relaciones directas con el mismo país. Los rozamientos que ello produjo movieron á Artigas á renunciar al grado de coronel que se le había conferido por el triunfo de Las Piedras y á romper por completo con Sarratea, nombrado generalísimo del ejército que había de operar en la Banda Oriental. El 20 de Octubre de 1812, enviado por Sarratea, llegó Rondeau al Cerrito, para sitiar á Montevideo, que hacía tiempo molestaba el patriota Culta con 300 gauchos. Empezó entonces una serie de combates y escaramuzas que se prolongaron hasta la caída de Montevideo en Junio de 1814. El principal de tales combates fué la batalla del Cerrito, ganada por Rondeau, un mes después de la cual, el 20 de Enero de 1813, llegó al campo sitiador Artigas con 5,000 hombres y después de hacer retirar á Sarratea, reunió (4 de Abril) el primer Congreso Nacional, que reconoció á la Constituyente de Buenos Aires, á condición de que se respetara la autonomía provincial de la Banda Oriental, y entre tanto nombró un Gobierno, denominado Cuerpo Municipal, que tenía á Artigas por gobernador militar y presidente y fijó su residencia en Canelones. Pero como Buenos Aires se negara á reconocer á los diputados uruguayos, alegando defectos en su elección y surgieran otras graves desavenencias, Artigas abandonó el ejército sitiador con 3,000 hombres que le siguieron, y como el Gobierno porteño pusiera á precio su cabeza, el caudillo uruguayo declaró la guerra al Directorio de Buenos Aires y corrió á sublevar las provincias del litoral.

En Montevideo reinaba el hambre, y como la destrucción de la escuadra realista quitase á los sitiados la esperanza de pronto socorro, Vigodet capituló el 20 de Junio de 1814, en honrosas condiciones, en una de las cuales se reconocía «la integridad de la monarquía española y el legítimo rey Fernando VII».

*Gobierno autónomo.* Ocupado Montevideo por tropas argentinas, el jefe uruguayo Otorgués reclamó, en nombre de Artigas, la entrega de la plaza, pero el Gobierno de Buenos Aires, en vez de hacerlo así, nombró como gobernador de Montevideo á Nicolás Rodríguez Peña, con el título de delegado extraordinario, y destituyó el Cabildo, substituyéndole por otro de su nombramiento. Artigas, Rivera y Otorgués rompieron las hostilidades con los argentinos, continuándolas hasta que el Gobierno bonearense negoció con Artigas la entrega de Montevideo, donde entró el 26 de Febrero de 1815 el coronel Otorgués. Se eligió nuevo Cabildo y se enarboló la bandera tricolor de Artigas, formada por dos listas azules y una blanca, atravesadas las tres en diagonal por otra de color rojo. El escudo de armas, formado también en aquel año, consistía en un óvalo, en cuyo centro figuraba un brazo que sostenía una balanza, símbolo de igualdad y justicia; en la parte superior un sol saliente, emblema de la libertad, y alrededor del óvalo la inscripción: «Con libertad ni ofendo ni temo».

El gobierno de Otorgués no respondió á las esperanzas del pueblo, distinguiéndose de un modo especial por los atropellos de la soldadesca contra los extranjeros y especialmente los españoles, hasta el punto de que Rivera hubo de destituirle y nombrar en su lugar (Julio de 1815) al probo Miguel Barreiro, quien gobernó con el Cabildo y organizó la administración y la justicia, mientras Artigas influía en la política argentina y gobernaba por medio de sus delegados las provincias de Entre Ríos, Corrientes, Santa Fe y Córdoba. En el URUGUAY, donde su influencia era omnipotente, dispuso que se dividiera el país en seis departamentos, que se habían de administrar por sendos Cabildos. Dictó, además, muchas otras disposiciones para reglamentar la vida civil y fomentar el progreso de la Provincia Oriental. El 9 de Julio de 1816, el Congreso de Tucumán declaró la independencia de las Provincias Unidas; pero las provincias del litoral no se hicieron representar en él y permanecieron fieles á Artigas.

*Invasión portuguesa.* Con intención de aprovecharse del estado en que se encontraba el URUGUAY, y so pretexto de resguardarse de la anarquía, los portugueses decidieron invadir la región Oriental (Septiembre de

1816), enviando allí 12,000 soldados á las órdenes de Lecor. Artigas trató de adelantarse á sus enemigos, avanzando por el territorio brasileño; pero no tuvo tiempo de desarrollar bien su plan, y á pesar de algunas victorias parciales, llevó la peor parte de la campaña, especialmente en el combate de Carumbé, perdido por Artigas en persona. Entonces el Cabildo de Montevideo se procuró el apoyo del Gobierno porteño á condición de prestarle obediencia y renunciar al régimen federal; pero Artigas se negó á tal arreglo y los uruguayos continuaron abandonados á sus propias fuerzas. Artigas mostró una actividad infatigable, y para responder á la guerra marítima llegó á expedir patentes de corso, que hicieron mucho daño al enemigo; pero por tierra se vió sorprendido en Arapey el 3 de Enero de 1817, y al día siguiente su lugarteniente Latorre fué vencido en la sangrienta batalla del Catalán. El 20 del mismo mes hizo Lecor su entrada en Montevideo, que capituló, no contando más que con 600 defensores para rechazar á 8,000 atacantes.

Lejos de dar por terminada la guerra, Artigas continuó la resistencia y dividió sus fuerzas en dos grupos, uno á las órdenes de Otorgués y otro á las de Rivera, mientras él se mantenía en el N., desde donde podía atender á las exigencias de la guerra, así en la Banda Oriental como en la Occidental. El 8 de Agosto de 1817 concertó Artigas un tratado de libre comercio con los ingleses, acto que fué el primero de carácter internacional ejecutado por Artigas. En otoño del propio año comenzaron á desertar de las banderas de Artigas, quien se vió obligado á concentrar sus escasas fuerzas en el N. Su ejército constaba de unos 1,200 hombres, y fuera de él sólo recorrían el país algunas pequeñas partidas. Á pesar de tales circunstancias, el favor que Pueyrredón prestaba desde Buenos Aires á los portugueses movió á Artigas á declarar la guerra al Directorio, el cual logró atraerse á algunos de los jefes federales, mientras otros, como Otorgués y Lavalleja, caían prisioneros y Rivera, vencedor en Guabiyu y Chapicuy, hubo de retirarse en Rabón ante fuerzas superiores. Al comenzar el año 1819, la resistencia de los agotados orientales tocaba á su fin, y habiéndose nombrado por el Cabildo, de acuerdo con los portugueses, una Comisión pacificadora, no pocos Cabildos de los pueblos se sometieron á la monarquía portuguesa. Una nueva y audaz tentativa de Artigas para invadir el Brasil fué pronto contenida, y el 22 de Enero de 1820 Latorre sufría una grave derrota, salvando sólo 600 hombres de los 2,000 que llevaba. Por otra parte, la provincia argentina de Entre Ríos, de la que Artigas era protector, en vez de socorrerle, se volvió contra él, y hasta Rivera se sometió á los conquistadores portugueses. Antes que someterse á su vez, Artigas prefirió salir del país y se retiró al Paraguay, donde el doctor Francia le recibió, obligándole á una residencia muy lejana de la Asunción. Allí estuvo hasta la muerte de Francia. Luego se le permitió vivir en los alrededores de aquella ciudad hasta su muerte, en 1850, á los ochenta y seis años de edad y treinta de voluntario destierro.

Alejado Artigas, no fué difícil al general Lecor obtener la pacificación del país, para lo cual siguió una política benévola y considerada para con los hijos del país. Al propio Rivera se le dió el mando del regimiento de dragones de la Unión, compuesto en su totalidad de uruguayos, y como el país se hallaba arruinado por cuatro años de continua guerra, muchos miraron como un beneficio la dominación portuguesa, para justificación de la cual mandó Juan VI, que había ya vuelto á Lisboa, que se reuniera un Congreso de uruguayos para decidir la forma de gobierno, siendo libres los diputados para elegir entre la independencia absoluta, la incorporación á Portugal ó la unión á otro Estado. Reunida el 18 de Julio de 1821 esta asamblea con el nombre de Congreso Cisplatino, cuyos 16 diputados procuró Lecor fueran afectos á su política, declaró incorporado el URUGUAY al Reino Unido de Portugal, Brasil y Algarbe, con el nombre de Estado Cisplatino ó Provincia Cisplatina, y se juró la Constitución portuguesa.

La separación del Brasil y su erección en Imperio en 1822, promovió en el URUGUAY las mismas discordias que en el Brasil entre los partidarios de la monarquía lusitana y los de Pedro I. Algunos uruguayos, empero, fundaron la sociedad secreta de los Caballeros Orientales, que trataba de sacudir el yugo de unos y de otros; pero que ante el triunfo definitivo de los brasileños, se vieron tenazmente perseguidos y tuvieron que disolverse.

Tres años permaneció tranquilo el URUGUAY bajo la dominación brasileña, cuando la victoria peruana de Ayacucho, celebrada con grandes éxitos en Buenos Aires, aguijoneó entre los emigrados uruguayos el deseo de libertar á su país. Reunidos 33 patriotas, acordaron consagrar su vida y sus bienes á la empresa, y tras los preparativos necesarios y dirigidos por el antiguo oficial de Artigas, Juan Antonio Lavalleja, se embarcaron de noche, y en la del 19 de Abril sentaron su pie en el URUGUAY, en la playa de La Agraciada, dep. de Soriano. Eran 33 en número, en honor del cual lleva hoy el nombre de Treinta y Tres uno de los departamentos uruguayos y sus nombres y cargos eran los siguientes: comandante en jefe, Juan Antonio Lavalleja; mayores, Manuel Oribe, Pablo Zufriategui y Simón del Pino; capitanes, Manuel Lavalleja, Manuel Freire, Jacinto Trápani y Gregorio Sanabria; tenientes, Manuel Menéndez, Atanasio Sierra y Santiago Gadea; alférez, Pantaleón Artigas; cadete, Andrés Spikerman; sargento, Juan Spikerman; cabo 1.°, Celedonio Rojas; baqueano, Andrés Cheveste; soldados, Juan Ortiz, Ramón Ortiz, Avelino Miranda, Carmelo Colmán, Santiago Nievas, Miguel Martínez, Juan Rosas, Tiburcio Gómez, Ignacio Núñez, Juan Acosta, José Leguizamón, Francisco R mer , Norberto Ortiz, Luciano Romero, Juan Arteaga, Dionisio Oribe y Joaquín Artigas. Á ellos hay que añadir el capitán Basilio Araujo, que se incorporó á los expedicionarios el mismo día del desembarco, después de cumplir un importante encargo que le confiara Lavalleja.

El 20 de Abril de 1825 emprendieron los libertadores su marcha hacia el N., uniéndoseles por el camino unos 40 campesinos. Al día siguiente los patriotas derrotaron una pequeña fuerza brasileña, parte de la cual se unió á aquéllos, y el 24 entraron sin resistencia en Soriano. Enviado contra ellos el general Rivera, se pasó con sus 70 hombres á la columna de Lavalleja, el cual, después de vencer al coronel brasileño Borbas, entró en San José, donde se le unieron 160 dragones uruguayos, y después de dividir sus fuerzas, marchó sobre Montevideo solamente con 100 hombres y se posesionó del Cerrito de la Victoria. Á los pocos días todo el URUGUAY estaba en armas, y elegido un Gobierno nacional, cuya presidencia recayó en el anciano Manuel Calleros, éste se instaló en la Florida, confirmó á Lavalleja en el cargo de general en jefe y convocó una Asamblea general de orientales, que el 25 de Agosto proclamó la independencia de la Provincia Oriental y su incorporación á las Provincias Unidas del Río de la Plata, condición requerida por el Gobierno de Buenos Aires para prestar su necesario apoyo contra los dominadores.

Rivera, después de sufrir un descalabro en el Águila (Soriano), se apoderó de 8,000 caballos pertenecientes á los brasileños y derrotó en El Rincón á los coroneles Jardim y Mena Barreto; días después (12 de Octubre) 2,400 uruguayos mandados por el propio Rivera y por Lavalleja vencían á los imperiales en las riberas del Sarandí, moviendo á la República Argentina á entrar

de lleno en la guerra, aceptando la incorporación del URUGUAY, donde, excepto en Montevideo y Colonia, dominaban por completo los patriotas.

La intervención de la República Argentina consistió primeramente en el envío por el presidente Rivadavia de un pequeño ejército mandado por el general Rodríguez y de una flotilla que á las órdenes del almirante Brown obtuvo señalados triunfos sobre los buques del Brasil; pero entre Rivera y Lavalleja surgieron desavenencias, que cundieron en todo el Ejército, con gran detrimento de la disciplina, y llamado Rivera á Buenos Aires se vió perseguido por sus ideas federales y hubo de fugarse. Nombróse general en jefe al argentino Carlos M. Alvear, que reorganizó el Ejército y ganó sobre los brasileños las importantes victorias de Ituzaingó y de Camacuá. Á principios de Octubre, habiendo Lavalleja asumido arbitrariamente la dictadura, cundió otra vez el desorden y sólo los avances que Rivera, desterrado, hizo por su cuenta en Misiones, movieron al Brasil á solicitar la paz, en que se pactó que tanto el Brasil como la República Argentina protegerían durante cinco años la independencia de la Provincia Oriental. Los representantes de ésta debían reunirse en Asamblea Constituyente y nombrar un Gobierno provisional que rigiese los destinos del país hasta que fuera promulgada la Constitución que ambas partes contratantes examinarían á fin de cerciorarse de que no contenía nada contrario á la seguridad de sus Estados.

## II. — La Independencia

Reunida la Asamblea Constituyente, fué elegido para desempeñar el Gobierno provisional el célebre vencedor del Cerrito, general José Rondeau, á pesar de haber nacido en territorio de la República Argentina. Tomó posesión de su cargo el 22 de Diciembre de 1828, cuatro días después de que las tropas brasileñas evacuaran la ciudad de Montevideo, y nombró luego su gabinete. El 10 de Septiembre de 1829 quedó solemnemente aprobada la Constitución, que fué aceptada también por las potencias protectoras. La población de toda la República no alcanzaba entonces á más de 70,000 h.

El gobierno de Rondeau se vió agitado por la rivalidad de Rivera y Lavalleja, que formaron dos partidos llamados más tarde, respectivamente, de los colorados y de los blancos, que han sido origen de las revoluciones que tantos males han causado desde entonces á la República. Habiendo dimitido Rondeau, se encargó del poder Lavalleja, que obró como verdadero dictador y se dirigió contra el sublevado Rivera; pero la intervención de algunas personas, en especial del padre Larrañaga, permitió llegar á un arreglo. El 18 de Julio de 1830 se firmó la Constitución, y de este día puede decirse que data la existencia política de la REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY, para cuya primera presidencia fué elegido Rivera.

Entre los primeros hechos del gobierno de Rivera se cuenta la exterminación de los charrúas, que en número de unos 600 se albergaban en los montes del Cuareim y vivían de la rapiña. Mató unos 40 é hizo 300 prisioneros, que fueron llevados á Montevideo y repartidos en ciertas condiciones entre familias de Montevideo, siendo algunos cedidos á un francés que los exhibió en París. En la persecución de los fugitivos fué muerto Bernabé Rivera, hermano del presidente de la República.

Después de sofocar dos sublevaciones de Lavalleja, terminó Rivera su presidencia, siendo elegido constitucionalmente el 1.° de Marzo de 1835 Manuel Oribe, que hubo de reprimir una insurrección de Rivera, quien después de varias alternativas y secundado por los franceses, que bloqueaban Buenos Aires, donde gobernaba el tirano Rosas, puso á Oribe en el caso de dimitir antes de expirar su mandato, siendo elegido otra vez Rivera.

El nuevo presidente, enzarzado en guerra con Rosas, sufrió una espantosa derrota en la desembocadura del Arroyo Grande, frente á la del Daymán, y Oribe, aliado ahora de Rosas, se dirigió sobre Montevideo, frente á la cual llegó el 16 de Febrero de 1843, comenzando así la llamada Guerra Grande, que duró cerca de nueve años y cuyas principales incidencias fueron la incorporación de las colonias extranjeras (española, francesa é italiana) á la defensa de Montevideo; la derrota de la India Muerta sufrida por Rivera; la intervención de Francia é Inglaterra, que destruyeron la escuadra *rosista* de Brown; la creación en Montevideo de una Asamblea de Notables, que substituyó á las Cámaras,

Uruguay. — Monumento de la Independencia «Florida»

imposibles de elegir en tales circunstancias; la vuelta de Rivera á Montevideo y su destierro por el Gobierno de la Defensa, á causa de haber entrado particularmente en negociaciones con Oribe y, en fin, el acuerdo con el Brasil y con Urquiza, gobernador de Entre Ríos, que vino á poner fin á la guerra con el tratado del 8 de Octubre de 1851, en que se declaró que no había vencedores ni vencidos. Montevideo había estado sitiado más ó menos estrechamente durante ocho años, siete meses y veintiún días.

El 12 de Octubre firmáronse también con el Brasil tratados de límites, de extradición de criminales y devolución de esclavos, de prestación de socorros, de alianza perpetua y, en fin, de fijación de límites por los que el Brasil se quedaba con la extensa zona entre los ríos Ibicui y Cuareim y se apropiaba también el derecho exclusivo de navegación en la lag. Mirim y el río Yeguarón.

Mala era la situación del URUGUAY al finalizar la Guerra Grande. Los campos estaban asolados y muchos pueblos destruídos ó gravemente perjudicados; el ganado huía errante y familias enteras se encontraban sin techo y sin pan. Sólo la ciudad de Montevideo, aunque había padecido mucho, había aumentado su población, en especial con los emigrados argentinos que huían de la tiranía de Rosas. Demolidas las murallas que la rodeaban, había sido también objeto de importantes mejoras: construcción de nuevos edificios, fundación de la Universidad, etc. Restablecida la paz, convocóse al país á elecciones; Joaquín Suárez entregó el mando al presidente del Senado y éste lo traspasó el 1.° de Marzo de 1852 al presidente constitu-

cional elegido, Juan Francisco Giró, que procuró gobernar imparcialmente; pero las pasiones políticas no le dejaron mucho tiempo en el poder. El 18 de Julio de 1853, un motín militar obligó al presidente á substituir parte de sus ministros, y en Septiembre, Giró, temiendo por su vida, se refugió en la legación francesa y poco después dimitió. Organizóse un triunvirato de Lavalleja, Rivera y el coronel Venancio Flores; pero la muerte repentina de los dos primeros dejó libre el campo al último, que fué elegido para completar el período presidencial de Giró, y el mismo día ascendido á brigadier general, que era el grado más alto en la milicia de la época. Encontrándose con grandes dificultades de todo género, Flores, conforme á los tratados entonces vigentes, pidió el apoyo del Brasil, que envió un pequeño ejército é hizo algunos préstamos; pero la situación continuó empeorándose y Flores dimitió, sucediéndole el presidente del Senado, Manuel B. Bustamante. Se realizó un pacto entre los jefes de los distintos partidos, renunciando á aceptar la presidencia, y entonces la Asamblea, en 1856, eligió presidente á Gabriel Antonio Pereira. Á fines del mismo año 1856 se inició una nueva revolución de los colorados disidentes, es decir, contrarios al grupo gobernante, poniéndose á su frente los generales César Díaz y Manuel Freire, de gran notoriedad el primero por su capacidad militar é intelectual y el segundo por contarse entre los 33 iniciadores de la independencia del URUGUAY. Esta revolución, que por su final es considerada como la más trágica del país, terminó con la derrota de los revolucionarios y el fusilamiento de los jefes y la mayoría de los oficiales en el lugar llamado *Quinteros*. Continuó Pereira en el Gobierno hasta 1860, iniciando obras de progreso y orden administrativo; pero bajo el peso y amenaza de los vencidos en la revolución y de los que reprobaban la sangrienta represión, excepcional y que no volvió á repetirse en ninguno de los movimientos políticos. Pereira expulsó también á los Jesuítas, entre los que se contaba el popularísimo padre Cabré.

Sucedió á Pereira como presidente Bernardo Prudencio Berro, hombre de carácter y gran cultura, que hubiera podido realizar un Gobierno progresivo, pero que se vió envuelto primero en conflictos de orden religioso y luego amenazado por una revolución que le hizo adoptar medidas severas y dedicarse por completo á su represión. Esa revolución, llamada *Cruzada Libertadora*, empezó en 1863 y fué su jefe el general Venancio Flores. Llegó á tal intensidad, que todo el país se puso en armas en los dos bandos. En esas condiciones terminó el Gobierno de Berro en 1864, y en la imposibilidad de realizar elecciones, estando casi disueltos la Cámara de representantes y el Senado, asumió el Gobierno el presidente del Senado, Atanasio Aguirre.

El Brasil, que mantenía reclamaciones por daños causados á ciudadanos brasileños, extremó su actitud, al mismo tiempo que el Gobierno buscaba en el Paraguay una intervención ó apoyo (que debía terminar por la conflagración de la guerra del Paraguay). Rotas las relaciones del Gobierno del URUGUAY con el Brasil, éste apoyó resueltamente la revolución encabezada por Flores y contribuyó evidentemente á su triunfo. Entró Flores en Montevideo en Febrero de 1865 é inició un Gobierno provisional, que duró hasta 1868.

El Gobierno provisional de Flores fué señalado por la terrible guerra del Paraguay, en la que intervinieron contra dicha República el Brasil, la República Argentina y el URUGUAY aliados. (V. á este respecto: PARAGUAY. *Historia*). También y á pesar de esa guerra, durante el Gobierno de Flores se realizaron grandes progresos de todo orden. Se construyeron los primeros ferrocarriles, se establecieron las primeras líneas telegráficas, se sancionó el primer Código civil y el de Comercio, y en materia financiera y comercial, como en la cultura, legislación y en el desarrollo de las riquezas nacientes, hubo un evidente progreso. Asimismo se revocó el decreto de expulsión de los Jesuítas. Flores, que, aparte de sus dotes militares, se acreditó como gobernante prudente y moderado, fué, sin embargo, asesinado el 19 de Febrero de 1868 cuando se dirigía á sofocar una sublevación promovida por los blancos.

El 1.° de Marzo fué elegido presidente el general Lorenzo Batlle (1868-72), ministro de la Guerra durante la dictadura de Flores, que tuvo que luchar con tres revoluciones, una de las cuales, llamada *Guerra de Aparicio* por el nombre de su jefe, duró unos dos años, y llegó hasta sitiar á Montevideo, hasta que su causa quedó perdida con la victoria que sobre los insurgentes obtuvo en Manantiales el general Enrique Castro. No obstante, la guerra civil continuó todavía durante seis meses.

Terminada la presidencia de Batlle, ejercióla por un año el presidente del Senado, Tomás Gomensoro, que el 6 de Abril de 1872 firmó la paz con los revolucionarios. En el transcurso de su ejemplar administración se desencadenó de nuevo la fiebre amarilla en Montevideo, causando gran número de víctimas; tomaron nuevo incremento la agricultura, la industria y el comercio; se inauguró el f. c. de Salto á Santa Rosa y el Central del Uruguay hasta Canelones, alcanzó Durazno en Mayo de 1874.

De las nuevas elecciones resultó presidente el doctor José E. Ellauri (1873-75), que, falto de energía contra los elementos militares perturbadores, fué depuesto y substituído por Varela con carácter provisional y luego con el de presidente elegido por las Cámaras para completar el término del mandato de Ellauri. Uno de sus primeros actos fué arrestar á 15 ciudadanos distinguidos de Montevideo por sospechas de que conspiraban y deportarlos á la Habana en una barca casi inservible; pero allí no quisieron recibirlos y acabaron su peregrinación en Charleston, después de pasar por mil penalidades.

Estos procedimientos no detuvieron la revolución llamada Tricolor, porque en ella tomaron parte todos los partidos adoptando la bandera de guerra tricolor de los Treinta y Tres; pero el movimiento fué vencido por el general Lorenzo Latorre, si bien lo que no habían podido hacer los insurgentes lo consiguió la pésima situación económica del país, tan espantosa que el 1875 pasó á la posteridad con el nombre de Año Terrible. Varela se vió obligado á renunciar y Lorenzo Latorre, engreído por su triunfo, se declaró dictador el 10 de Marzo de 1876.

Los actos de Latorre hicieron renacer la confianza pública; administró honradamente el tesoro y persiguió el bandolerismo, al mismo tiempo que reorganizaba la Instrucción pública y dictaba algunas medidas de progreso. El 1.° de Marzo de 1879 fué elegido presidente constitucional, pero al año siguiente, ante las antipatías que la dictadura había suscitado, renunció inopinadamente, dejando el poder al doctor Francisco A. Vidal, en cuyo nombre vino á ejercerlo el ministro de la Guerra, Máximo Santos, primeramente de hecho y luego de derecho, al renunciar Vidal á la presidencia para que fuese elegido Santos por cuatro años el 29 de Febrero de 1882. En tiempo de Santos decayeron notablemente el comercio y la industria, se aumentó la Deuda nacional, se dictó la Ley del matrimonio civil, declarándola obligatoria en todo el país. Al terminar su mandato, Santos procuró que fuese elegido de nuevo Vidal, seguro de que éste le cedería otra vez el poder, como en efecto sucedió, pero no sin que estallase la revolución, que, aunque no triunfó, movió al presidente á procurar una conciliación entre los partidos

y al fin á renunciar á su cargo, en el que le substituyó por elección el general Máximo Tajes, con el cual empezó para la República una era de prosperidad, apenas interrumpida en tiempo de su sucesor el doctor Julio Herrera y Obes (1890-94), en el período de cuyo mando no hubo que lamentar ninguna revolución pero sí una honda crisis económica. Elegido después Juan Idiarte Borda, surgieron de nuevo las luchas civiles, en medio de las cuales murió asesinado el presidente durante la celebración de la fiesta patria del 25 de Agosto de 1897.

Sucedióle Juan Lindolfo Cuestas, presidente provisional de 1897 á 1899 y constitucional hasta 1903. Cuestas al asumir el poder, en 1897 (Septiembre), terminó la guerra civil, pactando la paz con los revolucionarios, disolvió en Febrero de 1898 las Cámaras que se oponían á su candidatura presidencial y se hizo elegir por una nueva Asamblea general. Se le debe el comienzo de la construcción del puerto de Montevideo y un principio de seria reorganización administrativa, así como el haber facilitado el paso á una nueva era política, no interrumpida hasta hoy, de orden y progreso en todos los aspectos de la vida nacional.

Apenas elegido para la presidencia el 1.° de Marzo de 1903, José Batlle y Ordóñez hubo de luchar con una revuelta que acallada de momento, retoñó al año siguiente, durando nueve meses y terminando con la muerte del jefe rebelde Saravia y de otros menos importantes y con la paz de Aceguá. Los últimos tiempos del mandato de Batlle fueron beneficiosos para el país, cuyo restablecimiento fué lento, pero constante. El 1.° de Marzo fué elegido el doctor Claudio Williman, uno de cuyos primeros actos fué la nueva organización de los Ministerios. La administración del presidente Claudio Williman marcó una era de progreso y estabilización.

Como no hubo intento ninguno de derribar al Gobierno, sus esfuerzos pudieron concentrarse plenamente en el progreso educativo y en el desarrollo interior; se promulgó la primera legislación sobre el trabajo de los niños, abolióse la pena de muerte, se implantó un sistema penitenciario modelo, se creó la Alta Corte de Justicia y la Asistencia Pública, se dió gran impulso al Banco del Estado, etc. El Instituto Agronómico de la Universidad de Montevideo, que se había inaugurado el 15 de Septiembre de 1906, se transformó en Colegio Nacional de Agricultura, organizado según las mejores instituciones análogas en Europa y los Estados Unidos, y desvió la atención de la generación actual para que no tomase la revolución como profesión, al modo de las anteriores. La industria de la elaboración y empaquetamiento de carnes adquirió gran desarrollo; la primera de estas explotaciones se inauguró en 1907, á la que siguió otra en Montevideo en 1912, especialmente destinada á la congelación. En 1920 el URUGUAY tenía 2 establecimientos de congelación, 13 de salazón y otros 6 de conservas, además de una vasta instalación para la elaboración del extracto líquido de carne. La comunicación entre Montevideo y Río de Janeiro se completó en 1911 con la unión ó empalme de varias líneas férreas en el S. del Brasil, aumentándose de esta suerte los puntos de contacto entre ambas Repúblicas.

Durante este gobierno se celebró en el Brasil (1909) el tratado que puso fin á la cuestión de fronteras en el régimen de comunidad de aguas en el río Yaguarón y laguna Merim.

El progreso social y educativo en el país continuó durante la segunda administración de José Batlle y Ordóñez (1911-15), sucesor de Williman. Reguláronse las horas de trabajo; fundóse un Banco Nacional de Seguros y se llamó de los Estados Unidos y Europa á hombres peritos en varios ramos de la enseñanza, sobre todo industrial y agrícola. La primera Conferencia internacional sudamericana de defensa agrícola se celebró en Montevideo el 2 de Mayo de 1913, votándose una suma de 200,000 pesos anuales para semillas para los agricultores. En virtud de una Ley del 12 de Julio de 1911 se destinó una suma de 100,000 pesos oro uruguayo para fomentar la inmigración; así, mientras los inmigrantes en 1908 habían sido en número de 262, en 1910 subió esta cifra á 2,455 y en 1913 á 5,358. En Mayo de 1910 se cambiaron las ratificaciones sobre el tratado de límites concertado en Octubre de 1909 entre el URUGUAY y el Brasil. El subsiguiente tratado (7 de Mayo de 1913) tuvo por objeto extender al arroyo San Miguel el régimen de los otros límites fluviales.

El URUGUAY continuó prosperando durante el gobierno del nuevo presidente Feliciano Viera (1915-19), quien se rodeó de expertos consejeros del grupo joven y progresista que continuaba al frente de los negocios en el URUGUAY. Muchos de éstos habían viajado y estudiado en el extranjero. Baltasar Brum, sucesor de Viera en la presidencia, había sido ministro de Relaciones exteriores durante la segunda parte del gobierno de Viera, cuando la creciente simpatía del pueblo uruguayo para los aliados cristalizó con la participación de los Estados Unidos en la guerra de 1914-1918. El Gobierno uruguayo, que era aliadófilo, no vaciló en exteriorizar su simpatía por la conducta de los Estados Unidos, inspirada en el principio de que «toda acción perpetrada contra uno de los países de América violando los preceptos de la Ley internacional, universalmente reconocida, constituía una ofensa contra todas las demás y consiguientemente causaba una común reacción en todas ellas». El 19 de Junio de 1917 el presidente Vieira publicó una proclama afirmando que el URUGUAY no consideraba sometido á las restricciones aplicables á los beligerantes á cualquier país americano que, en defensa de sus derechos, se hallase en guerra con países de otros continentes.

Al cabo de un mes de publicadas estas declaraciones una escuadra norteamericana, al mando del almirante Caperton, visitó Montevideo, siendo recibida con gran entusiasmo popular y con demostraciones en favor de los aliados. Al saberse las revelaciones de Luxburg y al votar el Congreso de la República Argentina la ruptura de las relaciones diplomáticas con Alemania, se excitó más y más el ánimo del URUGUAY en favor de la causa de los aliados. Finalmente, el 6 de Octubre de 1917 el presidente Viera rompió formalmente las relaciones diplomáticas con Alemania, habiéndole autorizado para ello el resultado de la votación en la Asamblea (74 votos contra 23), y el 15 del mismo mes, un decreto presidencial ordenaba que no se habían de aplicar á los aliados de la Entente las reglas de la neutralidad. Los días 4 y 14 de Julio se proclamaron fiesta nacional en reconocimiento de las respectivas fiestas en los Estados Unidos y en Francia, y aunque el URUGUAY no envió auxilio alguno militar ni naval á los aliados, sin embargo, sus simpatías para ellos continuaron hasta la terminación de la guerra. El Gobierno abrió á Inglaterra un crédito de 15.000,000 de pesos al 5 por 100 y otro igual á Francia para la adquisición de aprovisionamientos en el URUGUAY, y luego se hizo una cordial acogida á la escuadra inglesa en su visita á Montevideo. Entre los años de 1915 y 1921 se fundaron en Montevideo no menos de cinco nuevas sucursales de Bancos extranjeros, uno de ellos de los Estados Unidos y otro del Canadá. En aquella época aumentó considerablemente el comercio con los Estados Unidos.

Hacía algún tiempo que Batlle y Ordóñez y sus partidarios hacían presión para que substituyese por una nueva Constitución la vigente promulgada el 18 de Julio de 1830, y, en efecto, en 1916 tuvo lugar una

Convención constitucional para discutir una Constitución que había sido ampliamente compuesta é influída por el propio Batlle. La Convención dió por terminada su tarea en Octubre de 1917, y la nueva Constitución entró en vigor el 1.° de Marzo de 1919. El cambio más importante introducido en la nueva carta fué la separación definitiva de la Iglesia y el Estado, con amplia libertad religiosa. Á la Iglesia católica, aunque ya no reconocida como religión oficial, le fueron cedidos aquellos locales de culto que habían sido parcial ó totalmente construídos con fondos del Tesoro nacional. En adelante podían ser elegidos diputados ó senadores los individuos del clero. La descentralización del Gobierno se llevó á cabo instituyendo asambleas populares por elección y consejos administrativos autónomos encargados de los asuntos locales de los departamentos con facultad moderadora sobre los municipios. En cada departamento, empero, se nombraba un jefe de policía pagado por el Fisco y directamente subordinado al presidente de la República, quien lo nombraba ó lo retiraba. Por primera vez en la historia de las Constituciones americanas se dividía el poder ejecutivo; se repartía entre el presidente (elegido por sufragio directo cada cuatro años) y un cuerpo administrativo, compuesto de nueve miembros, de que ya se ha hablado en el epígrafe *Constitución y Administración* de este mismo artículo.

Baltasar Brum, el presidente más joven del URUGUAY, se encargó de la presidencia el 1.° de Marzo de 1919, poco después de un viaje por los Estados Unidos y la América del Sur, que había hecho en calidad de ministro de Relaciones Interiores. En el desempeño de esta cartera desarrolló una política intensamente aliadófila y panamericanista, y supo rodearse de un Gabinete experto y amante del progreso. La visita que Bainbridge Colby, secretario de los Estados Unidos, hizo á Montevideo en Diciembre de 1920 para devolver al presidente Brum la visita que éste había hecho dos años antes al Gobierno norteamericano, hizo que se reanudaran las manifestaciones de solidaridad panamericana, la cual se intensificó con el continuo envío de jóvenes de ambos sexos á los Estados Unidos con objeto de estudiar las instituciones norteamericanas. El URUGUAY ratificó el tratado de paz de Versalles en 1919 y el mismo año, además, concertó tratados obligatorios de arbitraje con Inglaterra Francia é Italia.

En los últimos años pueden consignarse los siguientes hechos: en 1920, aprobación de varias leyes sociales, entre ellas una concediendo derechos á las mujeres. En 1922 un tratado de comercio de cabotaje con la República Argentina. En 1923, aumento del comercio, que en años anteriores había decaído. De 1923 a 1927 ocupó la presidencia el ingeniero José Serrato, que siguió la política del respeto de las libertades y derechos, dentro de la nueva forma de Gobierno en que se encuentran tan limitadas las funciones del presidente de la República. Durante este Gobierno se inauguró el nuevo Palacio Legislativo, verdadero monumento arquitectónico, en el que se han prodigado los adornos de magníficos mármoles y pórfidos del país. Continuó la política de acercamiento internacional con los grandes países de Europa. Un equipo de futbol uruguayo ganó, en 1924, el campeonato olímpico (triunfo que se repitió en 1928).

El 1.° de Marzo de 1927 fué elegido presidente el doctor Juan Campistegui, abogado de excelente reputación y capacidad, especialmente en materia financiera. Su gobierno ha de durar hasta 1931 y puede juzgarse que corresponderá al alto concepto personal y á la línea de conducta que siguen los gobernantes de este país desde 1903 (primera presidencia de Batlle y Ordóñez) y que la hacen considerar un ejemplo de democracia.

## Derecho

A) *Civil.* El Código civil de la REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY data de 1867. El proyecto fué redactado por Tristán Narvaja y revisado y discutido por una Comisión designada al efecto. Dícese en su preámbulo: «el Código Civil Oriental, extraído de los distintos cuerpos de Derecho que heredamos de España y de todos los Códigos vigentes ó en proyecto de los pueblos cultos, mantiene la unidad y la lógica en su sistema. Los Códigos de Europa, los de América, y con especialidad el de Chile, los más sabios comentadores del Código de Napoleón, el proyecto de Acevedo, el de Goyena, el de Freitas, el de Vélez Sarsfield han sido los antecedentes sobre que se ha elaborado la obra que hemos revisado, discutido y aprobado. El proyecto de Freitas es el trabajo más notable de codificación por su extensión y por el estudio y meditación que revela; pero el autor del proyecto del Código Oriental, doctor Narvaja, y la Comisión revisadora, aunque tributan el homenaje de su respeto á la reputación científica de estos jurisconsultos, solamente han tomado de sus trabajos lo que podía acomodarse á su sistema, prefiriendo también la sencillez del Código al cuidado de legislar para casos que pueden ser resueltos por las disposiciones generales ó conexas del Código. La Comisión, de acuerdo con el autor del proyecto, se ha dedicado especialmente á procurar que guardase armonía con el Código de Comercio, en cuanto lo permite la naturaleza diversa de las materias, y ha procurado reducir á disposiciones legales varios puntos que corrían como doctrina, y resolver las graves cuestiones que debaten los jurisconsultos, optando por las opiniones más ajustadas á los principios, á la equidad y á nuestras costumbres. Sobre este particular el proyecto contiene artículos muy notables». Este Código fué reformado ó, mejor dicho, reimpreso el 16 de Septiembre de 1893 y refundido en 1912 por el profesor de Derecho civil de la Universidad de Montevideo Serapio del Castillo, quien incorporó á dicho cuerpo legal todas las reformas adoptadas con posterioridad á la promulgación del Código. La labor de Castillo fué aprobada por Decreto del 20 de Abril de 1914, mediante cuyas disposiciones sólo se consideran auténticas las ediciones del Código que se ajusten estrictamente al texto del ejemplar remitido á los poderes públicos por el jurista citado. El Código civil uruguayo se divide en 4 libros, que tratan: el 1.° de las personas; el 2.° de los bienes y del dominio ó propiedad; el 3.° de los modos de adquirir el dominio, y el 4.° de las obligaciones. En el lib. 3.° se comprende la sucesión y el lib. 4.° trata en su primera parte de las obligaciones en general y en su segunda parte de las obligaciones que nacen de los contratos. Tiene el Código 2392 artículos. Están precedidos los 4 libros de un título preliminar que comprende las máximas de Derecho consagradas por los pueblos civilizados; son como los prolegómenos de todos los Códigos modernos.

Empieza el lib. 1.°, que contiene 11 títulos, cuyo objeto son las personas, por proclamar la supresión de toda diferencia entre ciudadanos y extranjeros con respecto á la adquisición y goce de los derechos civiles, pensamiento que precedió de hecho y como principio á la formación del proyecto, puesto que en el URUGUAY, como en casi todos los países sudamericanos, desde los primeros albores de su independencia no se hizo distinción de personas á causa de la necesidad de poblar los Estados nacientes. No existe en el Código civil uruguayo la ficción de la muerte civil. En el tít. 2.°, que trata del domicilio, se dan reglas claras y simples, evitando la confusión que las leyes de Partidas y Recopilación hicieron del domicilio civil ó vecindad, con la naturaleza ó ciudadanía. Goyena, refiriéndose á la legislación en vigor antes de la pro-

mulgación del Código, dijo: «Parece imposible que el estado civil de las personas y los medios de probarlo no estuviesen sujetos á reglas fijas, y, sin embargo, no se encuentra una sola ley precisa ó concreta á esto.» El tít. 3.° viene á llenar este vacío, y, además, se encuentran en él consignadas las bases fundamentales del Derecho sobre los registros del estado civil cuyas disposiciones de pormenor dejó el art. 45 para una ley especial, siguiendo el ejemplo de los Códigos modernos.

El tít. 4.° trata de la declaración de ausencia y el 5.° del matrimonio. Existe separación entre el matrimonio católico y el civil, que pueden celebrar sin excepción todos los disidentes de dicho culto. Corresponde también á este título otra importante reforma, que es la supresión de las reservas ó reservaciones de bienes, á que estaba sujeto el viudo ó viuda que pasaba á segundas nupcias.

Los tít. 6.° á 11 son comprensivos de las materias más interesantes del Código civil: la paternidad y la filiación, la adopción, la patria potestad, la habilitación de edad, la tutela y la curaduría han sido objeto de numerosas reformas. Son importantes las excepciones que el Código hace á la regla *Is pater est...* de conformidad con la jurisprudencia francesa y la doctrina de los autores modernos. En el Código no se conoce otra legitimación de hijos naturales que la que produce el subsiguiente matrimonio de los padres. Se exige que el reconocimiento del hijo natural se haga precisamente por escritura pública entre vivos ó por testamento, y proclamando el principio prohibitivo de la indagación de la paternidad, menos en el caso de rapto, admite el Código la indagación de la maternidad, con ciertas precauciones. Prohija el Código la adopción, que difiere esencialmente de la francesa y más bien se asemeja á la adopción prusiana; debiendo anotarse que por el Código uruguayo no se iguala la ficción con la realidad ó la adoptación con la filiación legítima y natural. La mayoría de edad se fija á los veintiún años, y en cuanto á la autoridad natural y legítima de la madre se declara que ella sucede al padre en la patria potestad con todos sus derechos y obligaciones. La reunión de la tutela y curaduría de los menores constituyó otra novedad del Código civil del URUGUAY en concordancia con otros códigos de la época. Deja la curaduría únicamente para los mayores de edad incapaces de administrar por sí mismos sus bienes; no contándose entre éstos, bien entendido, los pródigos, cuya interdicción no se admite, por incompatible con el estado de las costumbres y por ser opuesta al principio de la República. Por lo demás, el Código sostiene la triple tutela testamentaria, legítima y dativa.

El lib. 2.°, que trata de los bienes y del dominio ó propiedad, contiene 6 títulos, 4 de los cuales son comunes á todos los códigos modernos. Estos 4 títulos comprenden las materias siguientes: 1.° la división de los bienes; 2.° del dominio; 3.° del usufructo, uso y habitación; 4.° de las servidumbres.

El tít. 1.° es notable no sólo por los principios que consagra, sino también por la solución que en él se da á varias cuestiones que la ciencia ha traído modernamente al debate. Baste hacer mención de la que versa sobre la propiedad de las aguas corrientes. El art. 478, número 3.°, caracterizando los ríos y arroyos navegables ó flotables, prueba no haberse tenido en vista la época actual ó cualquiera otra determinada, al decir *en que la navegación ó flote sea posible natural ó artificialmente,* y que, por el contrario, se ha sabido apreciar esta observación de Foucart «que un país cuya legislación no pusiere en el dominio público sino las aguas corrientes navegables en una época dada, luchará con las mayores dificultades para desenvolver más tarde un sistema de navegación, y no lo podrá hacer sino con inmensos sacrificios».

En el tít. 2.°, al lado del derecho de dominio, cuyos caracteres esenciales se fijan, hace figurar el Código la expropiación por causa de utilidad pública, como limitación de ese derecho.

El tít. 3.° trata del usufructo, uso y habitación, y el tít. 4.° regula la materia de servidumbres. Aunque tiene por base la legislación francesa, la varía en algunos particulares; siendo, además, de notarse que adopta el principio del Código sardo que al promulgarse el Código uruguayo regía en el reino de Cerdeña, ó sea la servidumbre legal de acueducto en el interés de la agricultura y de la industria. Los títs. 5.° y 6.° se refieren á la posesión, rechazando la división romana en posesión civil y natural, así como toda la terminología de las escuelas antiguas. Según el sistema del Código uruguayo, toda posesión propiamente dicha produce efectos civiles más ó menos; la posesión *animo domini* es siempre una posesión civil, distinguiéndose la mera tenencia, la posesión, el derecho de posesión y el derecho de poseer.

En el lib. 3.° se considera el dominio con respecto á los diferentes modos de adquirirlo, y el art. 705 enumera éstos diciendo que son: la ocupación, la accesión, la tradición, la sucesión por causa de muerte y la prescripción. Como se ve, el Código resuelve en el mismo sentido que el art. 712 del francés la cuestión debatida por algunos escritores, en cuanto á la naturaleza del derecho de accesión. En la mayor parte de los códigos se sigue la teoría contraria y la accesión es mirada como un efecto del derecho de propiedad, lejos de contarse entre las causas legales de la adquisición. Sin embargo, pudiendo decirse que esta cuestión es más bien especulativa, ya que no se duda que en la realidad material de las cosas, la unión con la principal confiere la propiedad de la accesoria; y por otra parte, hallándose de acuerdo la teoría del Código francés con la doctrina casi unánime de los tratadistas, no se debe extrañar la preferencia que á dicha teoría se da en el Código.

Además, se ha guardado bien de incurrir en el grave defecto de clasificación que se puede reprochar al Código francés, á saber: que aceptando la accesión como uno de los modos de adquirir el dominio, trate, sin embargo, de ella en el lib. 2.°, en vez de hacerlo en el 3.° El Código resuelve otra cuestión que es verdaderamente de trascendencia: la que versa sobre la necesidad de la tradición. El Derecho romano consideró insuficientes las conveniencias para transmitir por sí solas el dominio de las cosas, distinguiendo cuidadosamente el título y el modo; el contrato sin la tradición no transfería el dominio. La doctrina romana pasó al Código de las Partidas, sin que en tan largo espacio haya ocurrido nada que decir de esas leyes, nada que oponer á aquella teoría.

El Código civil de Francia, por el contrario, abandonó el principio de la tradición, mirándole como una de tantas sutilezas del Derecho romano; el Código uruguayo establece que la propiedad se transmite por el efecto de las obligaciones; más adelante declara que el comprador ó contratante se hace propietario desde el momento del contrato, sin ser necesaria la tradición.

Los títs. 4.° y 5.° se refieren á las sucesiones. Según el Código, no hay testamento alguno verbal; todo testamento solemne debe otorgarse ante escribano público (notario). Se reconocen varias clases de testamento menos solemne. No se puede testar por medio de apoderado; todo fideicomiso es nulo; toda substitución fuera de la llamada vulgar es considerada fideicomisaria y es nula; se aumenta la porción disponible. La porción legitimaria no es menoscabada por ninguna mejora. El hijo natural, en su caso, es contado entre los legitimarios ó herederos forzosos. El cónyuge supérstite, marido ó mujer, si es pobre, tiene la asignación forzosa que se llama porción conyugal; á falta de

testamento y de descendencia legítima, concurren los ascendientes legítimos, el hijo natural y el cónyuge; á falta de testamento y no habiendo descendientes ni ascendientes legítimos, son llamados á concurrir el hijo natural, el cónyuge, los hermanos legítimos y el hijo adoptivo del difunto, si lo hubiere. Los herederos suceden al difunto por el hecho de su muerte, no sólo en la propiedad, sino también en la posesión; el Estado, sin embargo, es obligado á pedir que se le dé la posesión. El lib. 4.° se divide, como hemos indicado ya, en dos partes: la primera abraza toda la materia de las obligaciones en general, y la segunda la de las obligaciones que nacen de los contratos. En la primera parte se trata separadamente y en otros tantos títulos: *a*) de las causas eficientes de las obligaciones; *b*) de las diversas especies de obligaciones; *c*) del modo de extinguir las obligaciones, y *d*) del modo de probarse las obligaciones. Sábese que las causas eficientes ó sean las fuentes de las obligaciones, materia de que se ocupa el tít. 1.°, son: los contratos, cuasicontratos, delitos, cuasidelitos y algunas veces la Ley.

Las principales novedades del Código son: 1.° la supresión del beneficio de restitución *in integrum;* 2.° las de las acciones rescisorias por lesión enorme ó enormísima; 3.° las restricciones con que se admite en lo civil la prueba testifical.

Suprimidas por el Código las antiguas diferencias entre la tutela y la curaduría y sujetos los menores á una tutela necesaria y, además, caucionada, mientras no llegan á la mayor edad, se emancipan ú obtienen habilitación, ningún objeto legítimo podría tener el beneficio de restitución *in integrum*. Los actos practicados por el menor sin la intervención del tutor son declarados nulos, absoluta ó relativamente; son asimismo nulos los que practique el tutor sin la autorización ó sin las formalidades requeridas por la Ley; en una y otra hipótesis es la acción de nulidad que corresponde al menor, y nada tiene que ver con esos actos nulos la restitución *in integrum* que supone actos válidos, aunque lesivos. En este sentido especial de la restitución, el Código la rechaza como un privilegio irracional, como una protección exagerada de los incapaces, cuya utilidad no compensa los males que causa á la sociedad.

El Derecho anterior al Código admite, como el romano, la rescisión en los contratos por causa de lesión enorme ó enormísima. Mas el Código dice que el precio convencional se determina por la libre transacción del vendedor y el comprador, y ese precio es el verdadero y justo de las cosas, expresión de su valor en el cambio en el instante en que el contrato se celebra. El título final contiene el precepto que deben ser juzgados por las disposiciones del Código los asuntos pendientes á la época en que se haga obligatorio, á no ser que en el mismo Código se encuentre prescripción expresa en contrario.

B) *Mercantil.* El Código de Comercio uruguayo fué promulgado el 24 de Enero de 1866 y comenzó á regir el 1.° de Junio del propio año. En 1898 procedióse á la modificación del lib. 4.°, que experimentó otra nueva por Decreto del 24 de Septiembre de 1900. Finalmente, por Decreto del 14 de Enero de 1916 se declararon derogadas las disposiciones comprendidas en la sección 1.ª del lib. 4.° que fueron substituídas por otras nuevas.

Divídese el Código en 4 libros, que tratan de las personas del comercio, el 1.°; de los contratos de comercio, el 2.°; de los derechos y obligaciones que resultan de la navegación, el 3.°, y de los concordatos preventivos y de las quiebras, el 4.° Comprende en total 1781 artículos y se halla especialmente inspirado en el Código de Comercio español de 1829.

El lib. 1.° divídese á su vez en 3 títulos, subdivididos en capítulos. Los del tít. 1.° regulan cuanto se refiere á los comerciantes en general y actos de comercio; capacidad legal para ejercer el comercio; matrícula de los comerciantes y domicilio de los mismos. Los del tít. 2.° se refieren al Registro público de Comercio; libros de comercio y rendición de cuentas, y los del tít. 3.° á los corredores; rematadores ó martilleros; barraqueros y administradores de casas de depósito; factores ó encargados, y dependientes de comercio; y acarreadores, porteadores, ó empresarios de transportes.

El lib. 2.° comprende 16 títulos subdivididos igualmente en capítulos. En el tít. 1.° están reguladas las obligaciones, sus efectos, daños y perjuicios y la interpretación de los contratos; en el 2.°, el mandato y las comisiones ó consignaciones; en el 3.°, las sociedades anónimas; sociedades en comandita; las habilitaciones ó sociedades de capital é industria; las sociedades accidentales ó en participación; sociedades colectivas; derechos y obligaciones de los socios; disolución de las sociedades; liquidación de las mismas y modo de dirimir las diferencias entre los socios. Los títulos 4.° al 13.° tratan de las compras y ventas; de la cesión de créditos no endosables; de la permuta; de los arrendamientos; de las fianzas y cartas de crédito; de los seguros (contra incendios, contra los riesgos á que están sujetos los productos de la agricultura y sobre la vida); del préstamo y de los réditos ó intereses; del depósito; de la prenda y de la hipoteca. El tít. 14 está consagrado á las letras de cambio y sus formas; términos de las letras y sus vencimientos; obligaciones del librador; endosos; personas á cuyo cargo se giran letras y aceptación; derechos y deberes del tenedor; aval; pago; intervención en la aceptación y pago; letras extraviadas ó perdidas; protestos, y recambio ó resaca. El título 15 está dedicado á los vales, billetes y pagarés, y, finalmente, el 16 á los modos de extinguirse las obligaciones regulándose en sus siete capítulos el pago; subrogación en los derechos del acreedor; imputación del pago; la oblación y consignación; la compensación; la remisión, la novación; la confusión; la pérdida de la cosa y la prescripción.

Trata el lib. 3.° en sus 14 títulos de los derechos y obligaciones que resultan de la navegación, dedicando el 1.° á los buques; el 2.° á los dueños de los buques, partícipes y armadores; el 3.° á los capitanes; el 4.° á los pilotos y contramaestres, y el 5.° á los sobrecargos. El tít. 6.° se ocupa de las contratas y de los sueldos de los oficiales y gentes de mar, sus derechos y obligaciones, y el 7.° de la naturaleza y de la forma del contrato de fletamento; de la póliza de fletamento; del conocimiento; de los derechos y obligaciones del fletante y fletador; de la resolución de los contratos de fletamento, y de los pasajeros. En el tít. 8.° existen disposiciones referentes á los contratos de préstamos á la gruesa; en el 9.° preceptos relativos á los seguros marítimos, y en los cinco siguientes se trata de los seguros contra los riesgos del transporte por tierra ó por ríos y aguas interiores; de los choques y abordajes; de las arribadas forzosas; de los naufragios, y de las averías.

El lib. 4.°, después de dedicar un título único á los concordatos preventivos, trata en su sección segunda de las quiebras, á las cuales consagra 15 títulos, bajo los epígrafes de declaración de quiebra; recursos de reposición y apelación contra el auto declaratorio de la quiebra; efectos de la declaración de quiebra; síndicos; medidas consiguientes á la declaración de quiebra; fijación de la época de la suspensión de pagos; calificación de la quiebra; verificación de los créditos; Junta de vigilancia; del concordato; de la clausura de los procedimientos de la quiebra; de la reivindicación; de las diferentes clases de créditos y de su graduación; de la liquidación y distribución, y de la rehabilitación.

C) *Penal.* El Código penal uruguayo fué promulgado el 17 de Enero de 1889. Se divide en 3 libros, que

tienen 417 artículos en conjunto: el lib. 1.° contiene los principios generales aplicables á todos los actos criminales, y puede considerarse calcado en gran parte en las disposiciones del Código español, del chileno y del proyecto Mancini. El 2.° trata de los delitos en particular y de sus penas. Han servido de norma para su redacción los modernos y notables trabajos de codificación italiana, principalmente los de Zanardelli y Savelli y los Códigos español, chileno, peruano y argentino. El lib. 3.° se ocupa de las faltas.

En la división de los delitos siguió la Comisión redactora la opinión de los jurisconsultos Zanardelli y Savelli, separándose de la división tripartita del Código francés y del Proyecto Mancini, porque ésta no presentaba ninguna utilidad desde el punto de vista práctico de la organización de los Tribunales criminales en la República. Admite el Código con prudentes reservas la extradición de criminales como una Ley universal impuesta por la comunidad de deberes é intereses de las sociedades civilizadas y no como una obligación surgida sólo de los pactos internacionales.

Fija el término de la irresponsabilidad criminal absoluta en los diez años y el de la relativa en los catorce años, ó sea en el caso de que conste que se ha obrado sin discernimiento. Otra circunstancia eximente es también la sordomudez del que no haya cumplido catorce años, así como la de los mayores de esta edad que no sepan leer ni escribir, á no ser que conste que han obrado con discernimiento. Admite también como eximente la muerte de la mujer por el marido cuando ha sido sorprendida en flagrante delito de adulterio, con tal de que la mala conducta del marido no haga excusable la falta de la mujer. Respecto á las circunstancias atenuantes y agravantes, ha optado el Código uruguayo por enumerar las que pueden concurrir en la generalidad de los delitos sin perjuicio de fijar, al tratar de éstos en particular, aquellas agravaciones ó atenuaciones más importantes que puedan acompañarlos, determinando el aumento ó disminución especial de pena á que haya lugar, según los casos.

El Código solamente admite las siguientes penas: muerte, penitenciaría, destierro, inhabilitación absoluta para cargos, oficios públicos y derechos políticos, inhabilitación especial para cargo ú oficio público, inhabilitación especial para determinada profesión titular, suspensión de cargo ó empleo público, prisión y multa. Es de notar que la pena de muerte fué abolida por Decreto del 21 de Septiembre de 1907. Las penas están divididas en grados, dentro de los límites de su duración, y el grado comprende una fracción igual al mínimo de la pena.

En la aplicación de las penas, el Código establece por regla general que el juez fijará la que á su juicio corresponda del mínimo al máximo señalado por la Ley, sin poder jamás pasar del máximo de duración determinado en el art. 36, ya se trate de graduar la responsabilidad en consideración á la diversa clase de copartícipes, ó á las circunstancias agravantes que concurran en la perpetración del delito. En el caso de que, por razón de circunstancias atenuantes, la disminución de grados ordenados por la Ley no pueda hacerse íntegramente dentro de la misma pena, el juez podrá bajar á la inferior, aplicándola dentro del máximo y mínimo de su duración. El Código adopta la siguiente clasificación para el delito: 1.° delitos contra la seguridad del Estado; 2.° delitos contra la libertad; 3.° delitos contra la administración y autoridad pública; 4.° delitos contra la justicia; 5.° delitos contra la fe pública; 6.° delitos contra la economía pública; 8.° delitos contra las buenas costumbres y el orden de la familia; 9.° delitos contra las personas; 10, delitos contra el honor y la tranquilidad privada, y 11, delitos contra la propiedad.

Respecto al delito de duelo no admite el Código uruguayo la impunidad establecida en la práctica, pero tampoco acepta el rigorismo de las legislaciones que lo equiparan al homicidio. Comprendiendo todo lo que puede esperarse de los medios preventivos y de la influencia de la opinión en esa materia, el Código impone penas por la simple provocación y aceptación del reto y atenúa la responsabilidad de los delincuentes en el caso de que resulte haberse sometido á un Tribunal de honor los hechos tomados como motivo del duelo.

En lo que se refiere á las faltas, es el Código uruguayo breve y sintético. Complementariamente á esta parte han sido promulgadas la Ley del 27 de Mayo de 1919, referente al uso de armas de fuego y blancas, y la Ley del 22 de Mayo de 1915, reglamentando el juego.

D) *Procesal.* a) *Procesal civil.* Rige el Código de procedimientos del 17 de Enero de 1878 con ligeras modificaciones, la última de las cuales se refiere á los juicios de desalojo ó desahucio y fué promulgada el 13 de Octubre de 1919. Divídese esta ley en tres partes que contienen: la primera, disposiciones generales; la segunda, los preceptos relativos á los juicios, y la tercera, las reglas de responsabilidad á exigir á los funcionarios judiciales. Hay en la Ley 1362 artículos. Subdivídese la primera parte en 7 títulos y éstos en capítulos. Con el epígrafe de los juicios y de las personas que intervienen esencialmente en ellos, trata el título 1.° de los juicios; de los jueces y de su jurisdicción ó competencia; cualidades de los jueces y su nombramiento; de la expiración y suspensión de las funciones de los jueces; prórroga de jurisdicción; competencia de los jueces según la materia objeto de los juicios; reglas para determinar la importancia del asunto; reglas generales del procedimiento; de los Juzgados y Tribunales y su jurisdicción y del actor y del reo. El tít. 2.° regula las atribuciones y deberes de los que concurren accesoriamente á los juicios, y son: de los fiscales; de los abogados; de los procuradores ó apoderados; de los actuarios y de los alguaciles. El tít. 3.° trata de las acciones y de las excepciones. El tít. 4.° expone las reglas referentes á las diligencias preparatorias para la demanda; la conciliación; el escrito de demanda; la citación y el emplazamiento; la contestación y reconvención ó mutua petición; pruebas; instrumentos; sentencias y ejecución de las sentencias dictadas por Tribunales extranjeros. El articulado de los títulos 5.° y 6.° se refiere expresamente á la oposición de terceros (tercerías) en juicio ordinario y al desistimiento de los juicios, y, finalmente, el tít. 7.°, al regular el juicio arbitral, expone las reglas referentes al nombramiento y aceptación de los árbitros; causas que no pueden someterse á juicio arbitral absolutamente ó sin ciertas formalidades; prueba ante los árbitros; sentencia arbitral y de su cumplimiento; remoción y recusación de los árbitros y cesación ó caducidad del compromiso. La segunda parte comprende 24 títulos; el 1.° se ocupa de los juicios verbales; los juicios ordinarios escritos; de los tenientes alcaldes ó jueces de distrito; de los jueces de paz; de los jueces letrados; de los Tribunales de apelaciones y del modo de subrogarse ó reemplazarse los jueces. El tít. 2.° de los recursos de reposición y revisión; de apelación; de queja directa por denegación de apelación; de nulidad; del recurso extraordinario de nulidad notoria; del de queja por denegación ó retardo de justicia; del recurso por innovación ó atentado y del recurso de fuerza. El tít. 3.° regula los procedimientos ordinarios en segunda y tercera instancia de los juicios escritos. El 4.° trata de los incidentes; el 5.° de la contienda de competencia y el 6.° de la acumulación de autos. En el tít. 7.° se trata de los impedimentos y recusaciones de los jueces; recusación de los fiscales y agentes fiscales; recusación de los actuarios

y alguaciles; recusación de los jueces delegados ó comisionados para ciertas diligencias del pleito y recusación de conjueces. Regula el tít. 8.° los secuestros ó embargos preventivos; el 9.° los juicios de rebeldía y el 10 el juicio de jactancia. El tít. 11, al tratar del juicio ejecutivo, se ocupa de los títulos que traen aparejada ejecución y trámites del juicio; del cumplimiento de la sentencia de remate; de la adjudicación de los bienes por falta de licitador; de los efectos de la sentencia definitiva, y de los autos que son apelables en juicio ejecutivo y de las tercerías. En el cap. VI, trata este título del juicio ejecutivo verbal. El tít. 12 está dedicado al concurso de acreedores en sus dos formas de voluntario y necesario; el tít. 13 á las sucesiones testada é intestada, apareciendo mezcladas las dos jurisdicciones contenciosa y voluntaria; el tít. 14 al discernimiento de los cargos de tutor y curador y el título 15 á las acciones posesorias. Además, los títulos 16 y 17 contienen los preceptos relativos á los interdictos de obras ruinosas y á los juicios de deslinde y amojonamiento. En el tít. 18 aparecen regulados los juicios de desahucio. El tít. 19 se ocupa de la habilitación para comparecer en juicio. El tít. 20 de la información á *perpetua memoria*. El tít. 21 de la declaración de pobreza; el 22 de los juicios de alimentos y el 23 de los juicios sumarios especiales. Finalmente, el 24 de la perención (caducidad) de la instancia. Como se ve, el orden y disposición de materias procesales de la Ley uruguaya carece de base científica.

En la parte tercera, dividida en 3 títulos, se trata en el 1.° de los casos de responsabilidad judicial; de los Tribunales competentes para conocer las causas de responsabilidad; del modo de substanciar los juicios de responsabilidad; y de las penas que han de imponerse en los casos de responsabilidad; en el tít. 2.° de la disciplina judicial y, finalmente, en el 3.° de la observancia de la Ley.

b) *Criminal*. El Código de procedimiento criminal fué promulgado el 31 de Diciembre de 1878. Se divide en 3 libros que tratan: el 1.° de la jurisdicción y de los procedimientos; el 2.° de las disposiciones referentes á la instrucción del sumario, á las pruebas y á las materias que se relacionan con el modo de ejercitar la acción pública y privada de iniciarse los procedimientos, de las excepciones, fianzas, etc. El 3.° se contrae á la reglamentación del Jurado en los asuntos criminales y en los de imprenta, á la vista de las causas, la prescripción y visita de cárceles. Tiene en conjunto el Código 425 artículos. La Ley procesal uruguaya toma por base para establecer los procedimientos en toda causa criminal, no la naturaleza del delito, sino las condiciones en que se ha ejecutado. Sólo permite el procedimiento de oficio, es decir, sin excitación de parte, cuando ocurre el caso de *infraganti delito*, estableciéndose las condiciones en que puede considerarse que el hecho criminal tiene tales caracteres. Establece una jurisdicción sobre delitos leves encomendada á los jueces de paz. De los delitos en general conocen los jueces departamentales en campaña; y en la capital el juez correccional. Estos funcionarios tienen jurisdicción como jueces de Apelación, de las sentencias dictadas por los jueces de paz en condiciones que los juicios por delitos leves no van más allá; las resoluciones de segunda instancia en estos procesos producen su terminación haciendo cosa juzgada. En todos los demás casos se establecen tres instancias siempre que no concurran dos sentencias conformes. Se reserva á los jueces letrados del crimen la jurisdicción de los delitos más graves. En la parte doctrinal del Código se procura comprender las materias más importantes relacionadas con el procedimiento. El tít. 6.° del lib. 2.° trata de las condiciones requeridas para pasar al estado de acusación y se tiende en él á evitar las prisiones preventivas excesivamente prolongadas. La parte relativa á las pruebas se halla regulada con bastante detención estableciéndose reglas especiales en materia de testigos.

El lib. 3.° trata principalmente del Jurado y de la vista de las causas para sentencia, reglamentando el primero en la forma de sus actos y el alcance de sus facultades. El título que se refiere al recurso de casación de las sentencias de los Tribunales de imprenta concede este recurso en el caso de violación de las formas substanciales del juicio y la nulidad de los procedimientos por haberse violado esas mismas formas. En lo demás, tratándose del Jurado, ya con relación á los delitos de imprenta ó á las otras causas criminales del fuero común, el Código no hace más que reglamentar sus funciones. En las causas criminales autoriza la admisión en el Jurado de los extranjeros cuando los complicados en ella no sean hijos del país. En el título 3.° se declara abolida la absolución de la instancia.

El índice de materias en resumen del Código de Instrucción criminal es como sigue: Lib. 1.° Tiene 7 títulos, que tratan: de las disposiciones preliminares; de los jueces y Tribunales y su jurisdicción; de los delitos según su naturaleza é importancia; del procedimiento en los delitos leves y de los recursos que corresponden contra las sentencias de los jueces de paz; de la jurisdicción de los jueces letrados departamentales y del correccional, y del procedimiento ante dichos jueces; de la jurisdicción de los jueces letrados del crimen, y de sus procedimientos como jueces de apelación; de las causas cuyo conocimiento corresponde en primera instancia á los jueces letrados del crimen de la capital; del procedimiento ante los superiores Tribunales de Justicia y de los recursos de la segunda apelación y revisión.

El lib. 2.° consta de 10 títulos, que se ocupan: del sumario en las causas graves; de las excepciones; de la denuncia y de la querella voluntaria; del ministerio público y del ejercicio de la acción privada; de las condiciones requeridas para pasar al estado de acusación; de las fianzas; de las pruebas de testigos, confesión, prueba instrumental, presunciones ó indicios, reconocimientos y careo; de las tachas; de la acumulación de los procesos y de la inspección domiciliaria.

El lib. 3.° comprende 12 títulos, que regulan lo referente al Jurado, su nombramiento y condiciones; constitución del Jurado; disposiciones generales relativas á los Jurados; la vista de las causas y las sentencias; de los juicios de imprenta; del recurso de casación, de las sentencias de los Tribunales de imprenta; de las visitas de cárceles y de causas; de la responsabilidad de los jueces, fiscales y escribanos; disposiciones generales; disposiciones transitorias que debían ser segregadas del Código en las ediciones posteriores á la promulgación del Código penal, á cuya materia corresponden; de la clasificación de las heridas para el efecto de determinar la jurisdicción, disposiciones diversas sobre imprenta y la prescripción; y de las cárceles y de la vigencia del Código.

*Código de Minería*. Fué redactado por Joaquín Requena; revisado por una Comisión que integraron Lindoro Forteza, Eduardo Canstatt, Florencio Michaelson y Mario Isola, y fué aprobado y puesto en vigencia el 23 de Diciembre de 1884. En general el Código ha seguido los ejemplos de la legislación de Francia, Italia, España, Méjico, Chile y la República Argentina. El principio fundamental que se siguió fué el de considerar las minas como propiedad independiente de la del suelo y sólo explotables con venia ó permiso del Estado; la limitación de las concesiones para no caer en monopolios y la condición del trabajo y ocupación para la conservación del derecho en lugar del canon anual. Como impuesto fijo el 0,5 por 100 para los minerales que se beneficien en el país y el 1 por 100 para los que se exporten en estado natural.

Una ley sancionada y puesta en vigor el 6 de Marzo de 1913 estableció modificaciones en el régimen del Código, principalmente respecto de impuestos, registro, denuncias y caducidades, teniendo en cuenta la experiencia lamentable de abusos cometidos por denunciantes que habían llegado á realizar un monopolio de concesiones y á dificultar el establecimiento de nuevas empresas.

*Código militar.* La primera tentativa de codificación en materia militar se produjo en 1861. En 1884 quedó sancionado el actual Código, que sigue, en general, la legislación de los países europeos más afines, Francia, España, Italia, Bélgica, y las de Chile, República Argentina, Guatemala, etc. Comprende el Código las disposiciones sobre organización del Ejército desde el reclutamiento hasta el Montepío, honores y relaciones de familia, la organización de la Justicia militar y la definición de las penas; esto último por el hecho de que en la época en que se sancionó este Código no existía todavía en vigencia un nuevo Código penal entonces proyectado. Posteriormente se han hecho diversas modificaciones, entre ellas la supresión de la pena de muerte y la de algunos preceptos de la Justicia militar.

*Código rural.* El primer Código rural se sancionó en 1875; en 1879 fué objeto de una revisión que quedó aprobada por el Gobierno provisional. Posteriormente ha sufrido numerosas modificaciones y actualmente se trata de una revisión general. Fué este Código uno de los primeros en su género, pues aunque hubiera en la mayor parte de los países copiosa legislación respecto de la ganadería y agricultura, y hasta cuerpos ordenados como el Código rural francés, obra de los intereses agrícolas, en la forma, no existía realmente en la fecha de la sanción del Código uruguayo ni existe todavía hoy una obra semejante aprobada legalmente con ese carácter.

El Código abarca todo lo relativo á las personas rurales y á la propiedad rural. Divide esta última en pecuaria y agraria y denomina industrias rurales á las derivadas de las anteriores. Consagra los derechos y libertades de que disfrutan las personas rurales y la propiedad rural, las restricciones y cargas que en favor de los derechos de un tercero ó del interés general las afectan; las prescripciones referentes á las estancias de una parte y de otra á las chacras (granjas), las comunes á unas y otras y las disposiciones concernientes á la policía rural.

Contiene una sección sobre ferrocarriles en lo que afectan á las propiedades rurales y á los perjuicios que pueden ocasionar á éstas. En materia de aguas, riegos, etc., el Código se ha inspirado principalmente en la legislación española, adaptándola á las necesidades del país y á las disposiciones del Código civil del URUGUAY, que en esta materiad ifiere bastante de las leyes de España.

### Cultura

*Ciencias.* En una nación que apenas cuenta con dos siglos de formada y la mitad de esa época de vida verdaderamente orgánica y de posible cultivo intelectual intenso, es extraño encontrar un número considerable de hombres de ciencia y de obras de valor que cuentan en la cultura general de América. José Manuel Pérez Castellano, descendiente de pobladores de Canarias y educado en el Seminario de la entonces Córdoba (Argentina), realizó una obra de mérito dedicándose á la experiencia y observación de la aclimatación de plantas y animales europeos durante más de cuarenta años, dejando en su obra *Observaciones sobre agricultura,* publicada por primera vez, incompleta, en 1848 (había sido escrita entre los años 1773 y 1813) y editada en su texto definitivo en 1914, estudios y sugestiones que trascienden del carácter meramente práctico que quiso darle el autor, para constituir un interesante y necesario antecedente de cuantos estudien la historia natural del URUGUAY y de los países vecinos.

Inmediatamente después de Pérez Castellano, debe citarse su amigo y también sacerdote Dámaso Larrañaga, una de las primeras mentalidades de su país y de América. Botánico cuyas observaciones apreciaron y enaltecieron sabios como Bompland y Augusto Saint-Hilaire, etc., que dejó clasificadas numerosas especies, que estudió las lenguas indígenas en los grupos que aún se conservaban en su tiempo, hizo observaciones de astronomía y meteorología, colaboró en la organización constitucional del país y sobre todo en la enseñanza, organizando la primera biblioteca con la base de los libros dejados para ella por Pérez Castellano, introduciendo el método lancasteriano para las escuelas, etc.

Teodoro Vilardebó, médico ilustre, educado en la Universidad de Cervera, en España; no solamente en la ciencia médica realizó estudios y consagró su nombre, primero como clínico y luego como verdadero mártir sacrificando su vida durante una epidemia de fiebre amarilla, sino que extendió sus afanes al estudio de la Historia Natural, á la Arqueología y á la Historia.

José Arechavaleta, nacido en España, dirigió durante mucho tiempo el Museo de Historia Natural, fué gran profesor, especialmente en materia de botánica y bacteriología. Su obra fundamental es la *Flora Uruguaya.*

Á estos nombres de cultivadores sobresalientes de las ciencias pueden agregarse los de Mariano Soler, que fué arzobispo de Montevideo, y se dedicó en gran parte al estudio de la arqueología americana; José H. Figueira, Mariano Berro, E. Paccard, Garibaldi de Vicenzi, Florentino Felippone y luego todo el grupo de grandes médicos que desde Vilardebó han seguido una tradición admirable y han hecho de la Facultad de Medicina de Montevideo y de sus laboratorios y clínicas uno de los grandes ejemplos para la ciencia médica. Entre los médicos más famosos pueden recordarse Fermín Ferreira, Francisco A. Vidal, Gualberto Méndez, Pedro Vizca, Francisco Soca, Américo Ricaldoni, Jacinto de León, José María Carafi, Alfredo Navarro, Manuel Quintela, Juan B. Morelli, Alfredo Vidal y Fuentes, Gabriel Honore, para no hablar de la nueva generación, en la que brillan en gran número los destinados á alcanzar una nombradía excepcional.

La reforma escolar más importante, después de los esfuerzos de Larrañaga, fué realizada por José Pedro Varela entre 1876 y 1879, después de un viaje á los Estados Unidos, y con la colaboración de un selecto número de maestros españoles. Dejó Varela dos obras dignas de recuerdo, aparte de su gran reforma y á ella ligadas. Se titulan *De la legislación escolar* y *La educación del pueblo.*

Otros maestros ilustres de pedagogía han sido Alfredo Vázquez Acevedo, durante mucho tiempo rector de la Universidad; Juan Manuel de Vedia, Francisco A. Berra, Jacobo Varela, Carlos María de Pena, Eduardo Acevedo, María Stagnero de Munar y actualmente Carlos Vaz Ferreira, de cuya obra filosófica se hablará aparte; Antonio M. Grompone, autor de notables conferencias pedagógicas, etc.

En Historia y Geografía deben citarse en primer término: el general José María Reyes, gran geógrafo que trazó el primer mapa de la República y escribió una notable *Descripción geográfica del territorio de la República del Uruguay,* publicada en 1879; Isidoro de María, autor de una historia del Uruguay, *Anales de la defensa de Montevideo; hombres notables del Uruguay,* etc. Francisco Bauzá, autor de la *Historia de la dominación española del Uruguay* (1.ª ed., 1878; 2.ª ed., 1895); Andrés Lamas, que fué también uno de los más grandes economistas y diplomáticos que haya pro-

ducido la América española, editor de la colección de obras y documentos para la historia y geografía del Río de la Plata, autor del libro *Las agresiones de Rozas* y de numerosas monografías relacionadas con el Gobierno de Rivadavia en la República Argentina, y que dejó inconclusa una obra de primer orden titulada *Génesis de la revolución é independencia de la América española;* Agustín de Vedia, autor de una *Historia del Banco de la provincia de Buenos Aires*, un libro sobre el problema histórico diplomático *La isla de Martín García y la cuestión del Río de la Plata;* Clemente R. Fregeiro, autor de numerosas monografías, entre las cuales es notable la titulada *El éxodo del pueblo oriental*, y los libros *Monteagudo y su tiempo*, *Historia argentina* y documentos para la historia de Artigas; Carlos María Ramírez, gran orador y periodista, autor de un libro de polémica sobre Artigas y de numerosos estudios políticos y económicos; Ángel Floro Costa, jurista, economista y uno de los primeros ensayistas de América, autor de numerosos libros, entre los cuales los titulados *Ensayos*, *Nirbana*, *La cuestión económica*, etc.; el ya citado arzobispo Mariano Soler, autor de numerosos libros y entre ellos un tratado de Teosofía, *América precolombina*, *Viaje á Siria y Caldea*, *La sociedad moderna y el porvenir en sus relaciones con la Iglesia y la Revolución;* Eduardo Acevedo, autor de *La historia financiera* y del *Manual de historia del Uruguay*, que constituye la obra más completa sobre este tema; Orestes Araujo, de origen español, autor de un *Diccionario geográfico* y otro *Diccionario Histórico* y de numerosas monografías y manuales de historia y geografía del URUGUAY.

En las ciencias jurídicas debe mencionarse á Joaquín Requena, Tristán Narvaja y Eduardo Acevedo (padre), grandes colaboradores en la codificación, especialmente civil y comercial; Francisco Bauzá, comentador de la Constitución; Justino Ximénez de Arechaga (padre), que consagró igualmente al derecho político sus mejores obras: *Poder legislativo* y *La Libertad Política;* Pablo de María, autor de *Estudios sobre el Derecho procesal;* Luis Varela, autor de varias obras sobre Derecho administrativo; José Irureta Goyena, tratadista de Derecho penal; Álvaro Guillot, autor de *Comentarios sobre el Código civil;* Alfredo Vázquez Acevedo, comentador del Código penal y del de Procedimiento civil; Justino Ximénez de Arechaga (hijo), autor de *La extensión democrática y el régimen parlamentario*, *El poder ejecutivo y sus ministros*, *Gobierno y responsabilidad*, etc.; Eugenio Lagarmilla, comentador del Código civil; Rafael Gallinal, autor de extensos comentarios sobre los Códigos civil y de Procedimiento civil; Juan José de Amézaga, autor de monografías de *Derecho Civil;* Alejandro Lagarmilla, comentador de Derecho y Procedimiento civil; Carlos Onetto y Viana, autor de la reforma en materia de divorcio y de dos libros sobre historia diplomática y política; Juan Andrés Ramírez, autor de monografías de Derecho constitucional; Gonzalo Ramírez, especializado en el Derecho internacional privado; Duvimioso Terra, autorizado profesor de Derecho civil; Baltasar Brum, autor de estudios sobre el arbitraje amplio, *Los derechos de la mujer*, *La paz de América*, etc.; Juan Antonio Buero, autor de estudios de Derecho internacional; Luis Alberto de Herrera, autor de numerosos libros de historia política é internacional; Juan Zorrilla de San Martín, internacionalista, poeta y autor de una notable historia titulada *La epopeya de Artigas;* José Salgado, autor de una historia política y diplomática, de monografías sobre el Derecho civil, etc.; Mario Falcao Espalter, autor de estudios históricos y literarios *Historia de la dominación portuguesa en el Uruguay*, *La misión Villademoros ante el Imperio del Brasil en 1837*; Martín C. Martínez, autor de *Comentarios de la Constitución* y monografías económicas y jurídicas; Francisco J. Ros, geógrafo é investigador provecto; Pablo Blanco Acevedo; Hamlet Bazzano.

*Literatura.* Las primeras manifestaciones literarias coincidieron con el final de la dominación española y el principio de la vida de nación independiente del URUGUAY, es decir, entre 1808 y 1820. El más notable escritor de ese tiempo fué Francisco Acuña de Figueroa, quien durante cincuenta años fué algo así como el cronista en verso de los sucesos políticos y sociales, además de un buen traductor de Horacio y de poemas sagrados. Escribió el Himno nacional del Uruguay, un diario del sitio de Montevideo al final de la dominación española y en su obra se destaca una antología epigramática de todos los tomos y acaso la más rica del Parnaso hispanoamericano.

Del mismo tiempo fué el poeta creador del género gauchesco, Bartolomé Hidalgo, autor de diálogos en que se cuentan y comentan los acontecimientos políticos y que Menéndez y Pelayo relacionó con ciertas formas españolas regionales, como las del bable asturiano.

Después de estos autores, durante mucho tiempo, la figura descollante en las letras uruguayas fué la de Alejandro Magariños Cervantes, que cultivó la Historia, la Poesía, la Novela, el Teatro y la literatura jurídica. Su obra más notable en poesía está reunida con el título de *Palmas y ombúes;* su novela más interesante se titula *Caramuru;* su obra histórica, *Estudios históricos del Río de la Plata;* su poema, *Celiar;* su obra jurídica, *La Iglesia y el Estado*. Contemporáneos de Magariños son los poetas Juan Carlos Gómez y Adolfo Berro y el gran historiador, ensayista y también poeta Andrés Lamas, que hemos mencionado al hablar de las ciencias históricas y geográficas.

En el período siguiente aparece como figura predominante, que ha llegado hasta nuestros días, la de Juan Zorrilla de San Martín, autor de *Tabaré*, poema reconocido como de carácter épico por los más grandes críticos y que ha permitido á las letras hispanoamericanas compararse en las descripciones de la naturaleza con las del Brasil y de los Estados Unidos de América; la magnífica *Leyenda Patria*, la citada *Epopeya de Artigas* y otros libros de viajes, ensayos literarios, jurídicos y sociales, etc.

Por necesidad de espacio debemos hacer á continuación un resumen, y al efecto nos valemos de las páginas que dedicó á las Letras, Folklore y Periodismo del Uruguay nuestro colaborador Benjamín Fernández y Medina. (V. su biografía en esta ENCICLOPEDIA.)

«La literatura uruguaya, como todas las manifestaciones de su pueblo, dice Fernández y Medina, tiene peculiaridades que la distinguen aun del argentino, que por tantos conceptos le es afín. El carácter uruguayo se forjó en lucha empeñada y secular contra enemigos de su raza y de su lengua. Fué el único pueblo sudamericano que tuvo guerra de fronteras. Peleó con los viejos paulistas y mamelucos, originarios de ruda raza portuguesa, y salvó para el mundo hispano aquel pedazo privilegiado de territorio, donde se encontraron tantas ambiciones extrañas.

De esas luchas y del inevitable contacto con los portugueses quedan en el lenguaje popular, como en el folklore uruguayo, rastros evidentes. También de las *misiones guaraníticas* pasaron al Uruguay tradiciones orales que refleja igualmente el folklore. Como los productos del original imperio jesuítico bajaban por el río Uruguay y al través del territorio uruguayo, así los expedicionarios traían recuerdos é influencias; y cuando en 1828 un general uruguayo hizo el último alarde de dominio de nuestra raza en aquellas regiones, que ya estaban perdidas para la civilización, trajo restos de las tribus que se dispersaron en todo el país. Romances viejos de España, cuentos populares, prácticas religiosas y supersticiones, vinieron con aquellos

indios *misioneros*, que los pasaron á los gauchos curiosos y soñadores, á los niños que cuidaban en las estancias y en los pueblos, encantándolos con su revesado lenguaje medio guaraní medio español rancio. Ahí están las raíces de la literatura, costumbres y lenguaje, tan castizo y con tantos matices diferentes de las otras regiones de la América española. La literatura erudita (aparte del género gauchesco, nacido en el Uruguay), siguió, por lo demás, la misma marcha que en los otros países de América. Al empezar el siglo XIX, los poetas imitaron á los españoles de su tiempo y á los de fines del siglo anterior; de 1830 á 1865, y acaso hasta más tarde, sus modelos fueron los románticos y especialmente los españoles. Por influencia de los brasileños y de algún argentino de ese mismo tiempo, como Echevarría, que buscaron inspiraciones en asuntos locales y trataron de reflejar en las obras la naturaleza de sus propios países, tentó Magariño Cervantes un género más nacional. Luego, Zorrilla de San Martín, en la poesía, y Acevedo Díaz, Reyles y otros más modernos, en la prosa, acentuaron la tendencia más independientes, sin dejar de reflejar todavía influencias prestigiosas de las literaturas extranjeras contemporáneas. Imitación y reflejo se comprueba en casi toda la literatura, y es lógico que tenga tal carácter desde que ha sido la expresión de la mentalidad y de la instrucción de los autores, tanto como de la vida pública, sometida á múltiples influencias extrañas. La uruguaya no es sino una rama de la literatura hispana, como el pueblo es rigurosamente una rama de la misma raza, que habla español y asimila sobre el fondo primitivo elementos de diferentes procedencias, principalmente latinas, sin perder lo más característico de aquélla. Somos un pueblo español, y nuestra literatura es una literatura española que ha evolucionado y adquirido fuerzas y tendencias, acaso perdidas ó no conocidas por la raza y literatura de origen; pero conservamos sobre todo la unidad de la lengua, medio superior de inteligencia y expresión, que será eternamente el vínculo más poderoso de relación y aproximación. En la novela y el cuento, muchos de los más típicos de América: Eduardo Acevedo Díaz (1875-1920), autor de *Ismael, Nativa, Grito de gloria, El combate en la tapera;* Carlos Reyles (1885), autor de *La raza de Caín, El terruño, La muerte del cisne;* Javier de Viana (1895-1927), autor de *Campo* (colección de cuentos), *Gaucha, Guri;* Domingo Arena (1895), autor de *El burro de oro* y *Cuadros criollos;* Manuel Bernárdez (1887), autor de *El desquite*, de poesías líricas y patrióticas y admirables descripciones de viaje, como *Del Plata al Iguazu;* Víctor Pérez Petit (1885-94), autor de la novela *Gil*, de cuentos, de estudios críticos, como *Los modernistas;* de poesías *(Joyeles bárbaros)*, de teatro *(Cobarde Jorick, El esclavo rey)*. Uruguayo es José Enrique Rodó (1894-1917), ensayista y crítico admirado en toda América y en camino de universal renombre, autor de *Ariel, Motivos de Proteo* y *El mirador de Próspero;* como Andrés Lamas (1838-1888), historiador y economista que coincidió con Henry George en afirmar los principios económicos que hoy tienen consagración casi mundial; Florencio Sánchez (1898-1909), cuyo teatro social, de fuerte originalidad, se destaca entre toda la producción hispanoamericana, autor de *Nuestros hijos, Barranca abajo, Los muertos, Los derechos de la Salud;* articulistas y críticos brillantes como Daniel Muñoz (1879), Carlos M. Maeso (1885-1910), Eugenio Garzón (1875), Aurelio Berro (1878-1900), poeta, autor de una magnífica poesía *Al monumento de la Florida* y traducciones de Manzoni; Samuel Blixen (1885-1910), crítico y autor dramático *(Cobre viejo, Desde mi butaca, El cuento del tío Marcelo, Ajena);* Rafael Fragueiro (1885-1900), poeta, autor de *Alegretto, Recuerdos viejos, Los buitres;* Julio Herrera y Reissig (1894-1910), poeta, considerado entre los más brillantes de los modernistas americanos, autor de *Los peregrinos de piedra, El teatro de los humildes, Las lunas de oro, Las pascuas del tiempo;* Delmira Agustini (1906-1911), poetisa de extraordinario temperamento que dejó, tras una breve vida concluída trágicamente, poesías de forma original y singular erotismo en su libro *Cálices vacíos;* María Eugenia Vaz Ferreria (1895-1924), poetisa inspirada, cuyas poesías principales se encuentran en *La isla de los cánticos;* Héctor Miranda (1908-1912), poeta, historiador, sociólogo, también de vida breve, autor de *Las instrucciones del año XIII* y *Elogio de los héroes;* Evaristo G. Ciganda (1896-1908), orador y periodista; José G. del Busto (1885-1900), poeta; Teófilo E. Díaz (1885-1900), crítico y cuentista; Mateo Magariños Solsona (1845-1925), novelista; Julio Raúl Mendilaharzu (1908-1920), poeta; Manuel Pérez y Curis (1910-1920), poeta y crítico; Carlos Roxlo (1878-1927), poeta inspirado y fecundo, periodista y crítico, que ha preservado de toda contaminación novelera sus características cualidades de forma y fondo, bien castizos, autor de *Cantos de la tierra, El país del trébol, Historia de la literatura uruguaya.* De entre los que viven: Alberto Palomeque (1875), periodista, historiador; Eduardo Acevedo, periodista, historiador, economista; José Batlle Ordóñez (1886), periodista, hombre de Estado que en los últimos veinte años ha dirigido la política del país en los grandes rumbos que son su honor; Antonio Bachini (1886), periodista; Daniel Martínez Vigil (1896), poeta, crítico, orador; Elías Regúlez (1885), poeta y autor dramático que sigue la buena tradición gauchesca; Luis Melian Lafinur (1880), historiador, crítico y poeta; Roberto de las Carreras (1894), poeta; Álvaro Armando Vasseur (1895), poeta, sociólogo; Alberto Nin Frías (1898), ensayista y novelista; Pablo Minelli González (1900), poeta; Guzmán Papini y Zas (1900), poeta y autor teatral; Raúl Montero Bustamante (1904), poeta, crítico, historiador; Emilio Frugoni (1904), poeta y orador; Ángel Falcó (1904), poeta y, como el anterior, de orientación socialista; Hugo Barbagelata (1908), historiador y crítico; Horacio Maldonado (1900), cuentista y ensayista; Eduardo Ferreira (1895), periodista, crítico, cuentista; Horacio Quiroga (1900), cuentista, J. M. Soiza Reilly (1900), articulista, crítico, cuentista; Julio María Sosa (1900), periodista, historiador, orador; Ítalo Perotti (1910), poeta; Francisco Alberto Schinca (1908), poeta, periodista y crítico; Gustavo Gallinal (1912), crítico y ensayista; Adolfo Agorio (1914), periodista y crítico; Yamandu Rodríguez (1910), poeta y autor teatral; César Miranda (1910), poeta y crítico; Juan Antonio Buero (1910), periodista, orador; Manuel Medina Betancour (1908), periodista y novelista; Eduardo Rodríguez Larreta (1910), periodista y crítico; Eugenio Martínez Thedy (1910), periodista y orador; Osvaldo Crispo Acosta (1908), crítico; Ovidio Fernández Ríos (1906), poeta y autor teatral; Ismael Cortinas (1908), periodista y autor teatral; Constancio C. Vigil (1900), periodista, crítico; Juana de Ibarbourou (1920), una de las más grandes poetisas de su patria y de la literatura hispánica autora de *Raíz salvaje, Lenguas de Diamante*, etc.; Emilio Oribe (1920), poeta, autor de *El nunca usado mar, La colina del pájaro rojo*, etcétera; Carlos Sabat Ercasty (1917), autor de *Pantehos* y otros libros; Fernán Silva Valdés (1920), el gran renovador de la poesía nativa ó gauchesca, autor de *Agua del tiempo*, etc.; Luisa Luisi (1920), poetisa y ensayista; Justino Zabala Muniz (1920), novelista y crítico, autor de una admirable *Crónica de Muniz;* José G. Antuña (1915), poeta, crítico, ensayista, autor de *Los viejos ritmos, Palabra*, etc.; M. Acosta y Lara (1916), novelista, autor de *Los amantes de Granada, La gloria de los nuevos, Sangre extranjera*, etcétera; Manuel Núñez Regueiro (1915), filósofo, ensayista y poeta, etc., autor de *Fundamentos de la*

*anterosofía, El libro de los poemas, De la fuente interior,* etcétera; E. de Salterain Herrera (1920), autor de *Los comentarios, Ansiedad,* etc.; Alberto Zum Felde (1920), crítico y ensayista, autor de *El Huanakauri, Domus Aurea,* etc.; Jerónimo Zolesi (1905), poeta y ensayista; Luis Enrique Azarola Gil (1911), ensayista, historiador, etc., autor de *La huella de mis sandalias, Veinte linajes del siglo XVIII;* Juan Carlos Blanco (1898), cuentista y ensayista, etc.

*Prensa.* El primer periódico que se publicó en Montevideo fué *La Estrella del Sur,* que comenzó á aparecer durante la dominación de esta plaza por el ejército inglés, en 1807. Ese periódico se publicaba en idioma castellano y sus propósitos eran desprestigiar la causa española, inculcando sobre la decadencia de la Metrópoli y propagando así en las masas populares ideas favorables á los propósitos que alimentaba la Gran Bretaña con respecto á estos países. Con la capitulación del ejército inglés en Buenos Aires y consiguiente evacuación de esta plaza, concluyó la publicación de aquel periódico, transcurriendo varios años sin que Montevideo disfrutara del elemento civilizador del periodismo. En Buenos Aires y mucho antes de las invasiones inglesas tenían imprenta, si bien se hacía un uso limitado de ella; producida la revolución del 25 de Mayo de 1810 comenzaron á publicarse varios periódicos, en los que se inició una propaganda activísima en favor de las ideas predominantes entre el elemento criollo. Como Montevideo se mantuviera fiel á la causa de la monarquía española, la prensa de Buenos Aires hacía á sus autoridades cruda guerra sin que estas últimas tuvieran con qué contrarrestar esos ataques. Comprendiendo la necesidad de poseer ese formidable elemento de propaganda, las autoridades de Montevideo pidieron á la princesa doña Carlota, esposa del regente del Brasil, y á la que favorecía por todos los medios posibles el antiguo régimen, el envío de una imprenta para publicar un periódico en Montevideo. La princesa doña Carlota consiguió del príncipe regente que autorizara el envío de una prensa y tipos de la imprenta real, los que fueron mandados á Montevideo, publicándose entonces *La Gaceta,* cuya redacción se confió á fray Cirilo de la Alameda y Brea, después Primado de España. La prensa que vino con esa imprenta, según dice de María, sirvió por mucho tiempo después, existiendo todavía en 1840 en la imprenta del Hospital de Caridad, siendo conocida por los antiguos tipógrafos por *La Carlota.* La primera máquina de vapor que se introdujo en Montevideo fué la de *La Reforma Pacífica,* hacia el año 1870, y la primera máquina de retiración fué montada por la imprenta de *El Siglo.* El diario más antiguo es el *Telégrafo Marítimo,* fundado hacia 1848; siguiéndole *El Siglo,* que data de 1862, aproximadamente. La prensa de Montevideo está colocada á la altura de la europea y norteamericana por la amplitud de informaciones, servicios telegráficos universales y cultura periodística. No se concreta solamente al estudio de las cuestiones políticas y económicas y servicios informativos del orbe, sino que engalana sus columnas con escritos literarios é históricos, aunque se publican diversos periódicos dedicados exclusivamente á estos ramos. En el interior de la República no hay localidad de cierta importancia que no tenga su órgano de publicidad y todos ellos atendidos debidamente. Entre la prensa ilustrada figuran las notables revistas *Mundo Uruguayo* y *La Raza,* en donde tienen acogida todas las iniciativas y hechos interesantes que tienen relación con España.

Los miembros de la prensa uruguava tienen un Centro social denominado Círculo de Prensa, que es de cooperación mutua. En total se calculan al URUGUAY unos 350 periódicos y revistas de todas clases.

Los que han puesto sus plumas al servicio del periodismo son un enjambre; al frente de ellos debe colocarse al benemérito Dermido de María, que durante cincuenta años escribió sus crónicas en *El Siglo,* sin que ellas hayan perdido un ápice de su frescura. Puede decirse que en el URUGUAY no existe poeta ni novelista que deje de colaborar en un periódico ú otro, ni de estar afiliado á esta ó á aquella bandería política; así, Juan Carlos Gómez, delicado poeta; Pedro Bustamante, orador y jurisconsulto; José Pedro Ramírez, Julio Herrera y Obes, Juan Carlos Blanco, José Sicura Carranza, Aurelio Rodríguez Larreta, Pablo de María, Ramón de Santiago, Alfredo Castellanos, Martín C. Martínez, Francisco Lavandeira, Manuel Herrera y Espinosa (biógrafo de José Pedro Varela), Prudencio Vázquez y Vega, Antonio Bachini, Eugenio Garzón, Teófilo E. Gil, Eduardo Acevedo Díaz, Luis Melián, Lafinuz, autor de *Las mujeres de Shakespeare;* José G. del Busto, aplaudido autor de la *Elegía á Prudencio Vázquez,* etc. Todos ellos, y otros muchos poetas, cuentistas, novelistas, prestan el apoyo de su pluma y su talento á la gran obra de la prensa diaria.

*Instituciones. Museos. Bibliotecas.* Limitándonos aquí á hacer poco más que una enumeración de las principales entidades culturales, citaremos entre las científicas el Instituto Nacional Físico Climatológico y el Instituto Meteorológico Nacional, que se ocupan en el estudio del clima, de la previsión del tiempo, etc. Ambos institutos están montados con los aparatos más modernos y realizan importantes estudios é investigaciones científicas, contando el primero con numerosas estaciones para el servicio climatológico y mucha mayor cantidad de la red pluviométrica y la pluviotelegráfica, con ayuda de las cuales puede conocerse inmediatamente el estado del tiempo en todas las zonas del país. Existen también Institutos de Pesca, de Geología, Química Industrial y otros. El primitivo Museo Nacional de Montevideo, fundado en 1880, comprendía tres grandes secciones: Historia Natural y Etnografía, Historia y Bellas Artes. Por Ley de 1911 fueron hechas independientes, formando organismos autónomos. El actual Museo de Historia Natural posee buenas colecciones zoológicas, botánicas, mineralógicas, geológicas y paleontológicas. En total los ejemplares y muestras del Museo alcanzan cerca de 90,000. El Museo Histórico, incorporado al Archivo Histórico, conserva en sus salas importantes elementos y documentación relativos al URUGUAY, sus hechos y sus hombres, desde los tiempos de la dominación española hasta nuestros días. En cuanto al Museo de Bellas Artes, aunque lleva pocos años de existencia, se va enriqueciendo con obras pictóricas de reputados artistas, así nacionales como extranjeros, y en los salones de escultura pueden admirarse valiosas colecciones de modelos de la estatuaria griega, grecorromana y renacentista. La mayor parte de los cuadros son originales; mas hay también varias copias de los grandes maestros. Junto á estos museos es preciso no olvidar el Pedagógico, cuyo contenido se usa principalmente con fines de enseñanza y en el que están reunidos todos los materiales y sistemas que tienen relación con la educación pública, y, en fin, el Museo Permanente de la Oficina de Exposiciones donde se muestran las riquezas naturales y los productos de la industria del URUGUAY. Se han creado, asimismo, una Escuela Experimental de Arte Dramático, cuyo funcionamiento es costeado por el Estado y que fué fundada por la actriz italiana Jacinta Pezzana, y una Orquesta Nacional que da grandes conciertos en uno de los principales teatros de la capital y excepcionalmente en otras ciudades. La Biblioteca pública en el URUGUAY está representada por la Biblioteca Nacional, establecida en Montevideo. Tiene más de 60,000 volúmenes y fué fundada en 1816 por el general Artigas. Además de la Biblioteca Nacional hay en el país numerosas bibliotecas de instituciones públicas y privadas, siendo notable en Montevide ,

por la selección de sus fondos, la llamada del Sagrado Corazón de Jesús que depende del arzobispado. Las diversas Facultades de la Universidad tienen sus bibliotecas especializadas, respectivamente, en Medicina, Derecho, Matemáticas, Sección de Enseñanza secundaria, etc.

La Instrucción pública dispone también de una biblioteca de carácter pedagógico. Todos los centros sociales y políticos, lo mismo en la capital de la República que en las ciudades de campaña, tienen bibliotecas para uso de sus respectivos asociados, y en muchos casos para el público en general. Hay igualmente bibliotecas públicas departamentales.

### Bibliografía

Eduardo Acevedo, *Manual de historia uruguaya* (Montevideo, 1916); Orestes Araujo, *Diccionario geográfico del Uruguay* (Montevideo, 1912); José de Arechavaleta, *Anales del Museo Nacional;* Arocena, *Anuario hidrográfico del Río de la Plata para 1891;* Ave Lallement, *Apuntes mineros de la República Oriental* (1884); Félix de Azara, *Descripción é historia del Paraguay y del Río de la Plata;* Clemente Barrial Posada, *Estudio geológico de la región aurífera de Tacuarembó;* Francisco Bauzá, *Historia de la dominación española en el Uruguay;* Santiago Bollo, *Manual de historia de la República Oriental del Uruguay;* H. D., *Ensayo de historia patria* (Montevideo, 1913); Isidoro de María, *Reseña retrospectiva del Hospital de Caridad de Montevideo;* José H. Figueira, *Los primitivos habitantes del Uruguay;* Constante G. Fontán é Illas, *Propiedad y Tesoro de la República Oriental del Uruguay;* Daniel Granada, *Vocabulario rioplatense razonado;* C. Guillemain, *Der erste Versuch einer geologischen Karte von Uruguay* (1914); *Zur Geologie Uruguays* (1911), y *Beiträge zur Geologie Uruguays* (1912); Lobo y Riudavets, *Manual de la navegación del río de la Plata y sus principales afluentes;* Koebel, *Uruguay* (Londres, 1912); Carlos Maeso, *Tierra de promisión* (Montevideo, 1904); Justo Maeso, *Las riquezas mineralógicas de la República Oriental del Uruguay;* Alberto A. Márquez, *Bosquejo de nuestra propiedad territorial;* R. Marstrander, *Sketch of Uruguayan Geologie and Mining* (Londres, 1916); J. Barcón Olessa, *La región del Colla;* Álvaro Pacheco, *Consideraciones sobre inmigración y colonización;* Parker, *Uruguayans of to Day* (Nueva York, 1921); Carlos M. de Pena, *Centros agrícolas;* J. Abel Pérez, *Memorias de Instrucción pública correspondientes á los años 1902, 1903 y 1904;* José María Reyes, *Descripción geográfica del territorio oriental;* H. J. Gordon Ross, *Argentina and Uruguay* (Londres, 1911); Pedro Mascaró y Sosa, *Apuntes para una historia de la Biblioteca Nacional de Montevideo,* y *Bibliografía uruguaya;* Antero Urioste, *Clima de la República Oriental del Uruguay;* José Pedro Varela, *Legislación escolar;* E. Womner, *De las industrias y del desarrollo industrial de la República;* K. Walter, *Líneas fundamentales de la estructura geológica de la República Oriental del Uruguay* (Montevideo, 1919); *Consideraciones sobre los restos de un elemento estructural, aun desconocido del Uruguay y el Brasil más meridional* (1926); *Estudios geomorfológicos y geológicos* (Montevideo, 1924); *El Diluvio en los alrededores de Montevideo* (1909); *Rocas metamórficas con inclusiones de cal cerca de La Sierra; Sobre areniscas y rocas efusivas en los departamentos de Tacuarembó y Rivera* (1910); *Las rocas cristalinas fundamentales de los alrededores de Montevideo* (1911); *Sobre yacimientos geológicos de valor técnico en la República Oriental del Uruguay* (1912); *La edad geológica de las areniscas brasileñouruguayas llamadas de São Bento* (1913), y *Sobre la edad y el carácter de la formación pampeana en el Uruguay* (Montevideo, 1915); K. Willmann, *Zur Petrographie v. Uruguay* (1915).

*Mapas.* Además de algunos mapas particulares bastante buenos, como el de Reyes, Senén Rodríguez y Araujo, el Servicio Geográfico Militar del Uruguay, recientemente organizado, ha emprendido los trabajos necesarios para el levantamiento de un mapa completo á gran escala, de aquella República, bajo la dirección del coronel Silvestre Mato. El mapa se publicará en dos escalas de 1 : 100000 y 1 : 25000, y transcurrirán algunos años hasta que se halle totalmente terminado. El mapa más completo es el de Saturnino Cortesi, que se ha reeditado en 1928.

**URUGUAYA.** (La). *Venez.* Canción popular del tiempo de la colonia que está siempre en boga.

**URUGUAYANA.** *Geog.* C. y mun. del Brasil, en el Est. de Río Grande del Sur, sede episcopal, sit. en la marg. izq. del río Uruguay, á los 29° 45′ 18″ de lat. S. y 13° 50′ 36″ de long. O. del Meridiano de Río de Janeiro; 32,642 h. según el censo de 1920. Es una bonita población con edificios modernos, limpia y saludable. Entre sus principales construcciones figuran la iglesia Catedral y la de la Concepción, el Hospital de la Caridad, el Club Caixeiral, la Cámara Municipal, la Aduana y el teatro. En la plaza principal existe el magnífico edificio del Club Comercial, conceptuado como el mejor del Est. de Río Grande del Sur. Hay en URUGUAYANA nueve escuelas públicas y numerosas privadas, así como distintas sociedades culturales, benéficas y recreativas, entre las cuales figuran la Española, la Francesa, la Italiana, la Portuguesa y la Uruguaya. Tiene guarnición militar compuesta de un regimiento de caballería. Hay en la ciudad consulados de la República Argentina, Uruguay, España, Francia é Italia. La industria de URUGUAYANA consiste en la fab. de curtidos, sombreros, mosaicos, muebles, carruajes, hielo, cerveza y cigarros. En su término municipal se cultiva trigo, batatas, mijo, lentejas, etc. Existen algunas minas de cobre. URUGUAYANA está enlazada con la capital de Estado por una línea férrea, cortando, además, el municipio cuatro carreteras. En su puerto fluvial entraron en 1920 377 buques representando 15,833 ton. y se exportaron mercancías por valor de 147,955 libras esterlinas. El 5 de Agosto de 1865 fué tomada esta ciudad por el ejército paraguayo, mandado por Estigarribia desarrollándose violentas escenas. La sede episcopal de URUGUAYANA es sufragánea de Porto Alegre y su primer obispo fué el reverendo Hermeto Joseph Pinheiro, nombrado el 12 de Mayo de 1911. Comprende 21 parroquias y posee numerosas escuelas y otros establecimientos benéficos de carácter católico. La población diocesana asciende á unos 250,000 h.

**URUGUAYILA.** f. *Amér.* En Venezuela, hilaza amarilla encerada.

**URUGUAY-MIRIM.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Río Grande del Sur.

**URUGUAYO, YA.** adj. Natural del Uruguay. Ú. t. c. s. || Perteneciente á esta nación de la América del Sur.

**URUGUAY-PUYTAN.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Río Grande del Sur. Des. en la margen izquierda del Uruguay. También es conocido con el nombre de Rio da Varzea.

**URUHÚ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Goyaz. Nace en la sierra de Divisões, y junto con el río Almas des. en el Maranhão, más tarde Tocantins.

**URUITÁ.** *Geog.* Antigua pobl. de Tupinambá, en el Est. de Pará (Brasil), elevada á la categoría de villa con el nombre de Vigia.

**URUJA ú ORIYA.** *Filol.* Lengua del Orissa (India Oriental), hablada por unos 9.000,000 de personas. Es de estructura analítica, como otras lenguas modernas de la India y parece provenir del *uktali* ú *odra,* dialecto del pracrito. En general es afín al bengalí, aunque se parece al hindi. Su vocabulario se

compone en gran parte de palabras tomadas del sánscrito, en mayor número de lo que se observa en los demás idiomas afines. Carece de divisiones dialectales importantes; pero se considera como su dialecto tipo el hablado en Cuttack. Su escritura, derivada del devanagari, se caracteriza por sus curvas en substitución de los ángulos. La literatura conocida no se remonta más allá del siglo XVI; comienza con Upendro Bhanj, autor de más de 30 poemas, muchos de ellos religiosos ó eróticos, y que también escribió dos diccionarios. Su contemporáneo Dinkrishno Das compuso el famoso poema *Rasakallola*. Por lo demás, casi toda la literatura consiste en traducciones y paráfrasis de obras sánscritas, como el *Ramayana*, al paso que modernamente tiende á traducir ó adaptar libros bengalíes ó ingleses.

**Bibliogr.** Sutton, *Introductory Grammar of the Uruja Language* (Calcuta, 1831); Jagannat Rao, *Utkal Abhidhan: A Dictionary of the Uruja Language* (Cuttack, 1891); *Linguistic Survey of India* (Calcuta, 1903).

**URUKI, BURUKI ó RUKI.** *Geog.* Río del Congo Belga (África Ecuatorial), afl. izq. del Congo, en el cual des. por los 0° 6′ de lat. N. y 18° 26′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Mide, en su confl., de 800 á 1,000 m. Esta anchura se reduce á 600 m. después de cuatro horas de navegación. Más arriba de su confluencia lleva el nombre de Chuapa ó Tshuapa, en los pantanos de Tope, por los 3° de lat. N. y 24° de long. E. El URUKI viene casi directamente del E. Grenfell y von François lo remontaron, en 1885, hasta la ald. del Bokuku, á los 0° 55′ de lat. S. y 22° 45′ de long. E. Su curso es anchamente navegable hasta este lugar, es decir, en un recorrido de unos 650 kms. Mide allí aún 150 m. de anchura y podría ser remontado con piraguas durante treinta días, ó sea en un nuevo recorrido de 240 kms. Más arriba de Bokuku, el URUKI ó Chuapa tuerce hacia el S., donde se hallan sus fuentes. Hacia los 18° 40′ de long. E., el URUKI recibe (á la izquierda) un importante afluente, el Bussera, que viene del ESE. Este afluente fué reconocido hasta 1° 9′ de lat. S. y 19° 56′ de long. E., punto en el cual tiene aún 50 m. de anchura, pero donde la falta de profundidad pone obstáculos á la navegación. Según von François, el URUKI sería una vía navegable de primer orden, preferible hasta al Kassai, á causa de su lecho de una profundidad y de una anchura uniformes. El URUKI es el antiguo Río Negro (*Black River* de Stanley) ó Ruki, que los mapas representaban como el curso inferior del Kassai hasta el momento en que la expedición Wissmann (1884-85) descendió por el Kassai y vino á desembocar en el Congo, á cerca de 500 kms. más abajo de la confl. del URUKI.

**URUKTA.** *Geog.* Montaña del Himalaya Occidental (India Septentrional), que forma parte de la cordillera que une el pico de Chur con el de Uartu, por los 31° 3′ de lat. N. y 77° 35′ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Está cubierta en la cúspide de magníficos bosques de pinos, encinas y sicómoros. La carr. de Chepal á Deora franquea la cresta á una altitud de 2,855 m. por el paso de Patirnalla, entre dos picos que miden unos 3,300 metros.

**URUKTAPEE.** *Geog.* Isla del arch. de las Palaos (Micronesia, Oceanía). Tiene 32 kms.² Sus montañas, compuestas de rocas calcáreas, tienen las formas más caprichosas; llegan en ciertos puntos á una altura considerable. Al SE. se encuentra el puerto, bastante bueno, de Erakong.

**URUKUAK.** *Geog.* Nombre de un antiguo caserío de Costa Rica, en la región de Talamanca; estaba habitado por térribes.

**URULANGURU.** *Geog.* V. TRITÓN (BAHÍA DEL).

**URULUNGUI.** *Geog.* Río de la Siberia Oriental, afl. izq. del Orjon, uno de los dos brazos originarios del Amur. Nace en los pequeños lagos y pantanos de la parte SE. de Transbaikalia, corre al S., al SE. y al ENE., por un valle pantanoso, entre dos pequeñas cordilleras que pertenecen á los contrafuertes de los Montes Saian, y termina más arriba de la confl. del Borzia, después de un curso de unos 180 kms. Las rocas graníticas de su valle superior contienen gran cantidad de hierro imantado y en la confl. de su pequeño tributario, el Karkira, se hallan canteras de micasquistos.

**URUMACA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Huamachuco, dist. de Santiago de Chuco.

**URUMACO.** *Geog.* Pobl. y mun. de Venezuela, Est. de Falcón, dist. de Democracia; escuelas federales.

**URUMACOS.** m. pl. *Etnogr.* Primitivos habitantes de la península de Paraguaná, en el Estado de Falcón (Venezuela). Los del N. residían en la región de Churuguará; los del S. en Canjarao.

**URUMAGÓ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Pará; des. en la bahía de Caeté.

**URUMBAMBA.** f. *Bot.* Sección del género *Desmoncus* ó *Atitara* de la familia de las palmeras, con tallo robusto, espádice erguido, con ramas tiesas, hojas espinosas, espata interna con espinas rectas, fruto elipsoidal, bastante grande. Se incluyen ocho especies.

**URUM-BASH.** *Geog.* Una de las cordilleras transversales del sistema del Thian-shan que une la cordillera principal con los Montes Talas ó Alatau y la cordillera de Alejandro. V. THIAN-SHAN.

**URUMBEBA.** *Geog.* Grupo de islas del Brasil, en el Est. de Mato Grosso, sit. á unos 20 kms. de la Bahía Negra, en el Paraguay. || Río del Est. de Mato Grosso, afl. der. del Nioac; nace en los escarpados ENE. de la sierra de Anhanvahy y des. después de unos 36 kms. de curso.

**URUMCHI.** *Geog.* V. URUMTSI.

**URUMEA.** *Geog.* Río de Vasconia; nace en Navarra, en el valle de Basaburúa Menor, en los montes de Goizueta, pasa por el lugar de este nombre, después del cual se le junta un riachuelo; sale de Navarra para entrar en Guipúzcoa, donde riega los campos de Hernani, sigue por Astigarraga y va á desembocar en el Cantábrico por San Sebastián, entre los montes Ulía y Urgull, después de un curso de 43 kms.

Vado en el Urumea

**URUMITA.** *Geog.* Cas. de Colombia, en el departamento de Antioquía, dist. de Cañas Gordas.

**URUMTSI,** URUNCHI, UMRUTSI, UMRITSI, TI-WA ó TI-HOA-CHOW. *Geog.* C. de Zungaria ó Thian-shan-pe-lu (China), capital del Turquestán Chino, á 515 kilómetros ESE. de Kulja, á oril. del Arshatu, pequeño río que nace en las montañas de Bogdo-Ula (cordillera del Thian-shan) y se pierde en el desierto de Zungaria, á los 43° 26′ de lat. N. y 87° 29′ de long. E. del Meridiano de Greenwich; unos 20,000 h. URUMTSI es importante por su posición estratégica. Domina el único desfiladero practicable para tropas provistas de cañones que conduce desde Zungaria al Turquestán Oriental propiamente dicho. Por el desfiladero de URUMTSI el ejército chino hizo irrupción en Kashgaria en 1871, uniéndose á otro ejército que venía de Hami por el Thian-shan-nan-lu. Estos dos ejércitos, reunidos, dispersaron las escasas fuerzas del famoso aventurero Yacub Beg, que había reinado durante cerca de cuatro años en Kashgaria. La ciudad de URUMTSI está sit. en una especie de golfo que forma el desierto zúngaro, avanzando entre los contrafuertes de las montañas de Bogdo-Ula; vista desde lejos, presenta un aspecto bastante pintoresco. La parte china está cerrada por un doble recinto de murallas, y se compone de dos barrios distintos. Al lado del primer recinto está la fortaleza construída por Yacub Beg; en la ribera izq. del río se halla la ciudad manchú, destruída por los dunganos. Varios de los antiguos monumentos de URUMTSI se distinguen por su bella ornamentación. Según Carey, que la visitó á últimos del siglo XIX, URUMTSI parece componerse de 9 ó 10 pequeñas ciudades fortificadas, separadas una de otra. URUMTSI, el Ti-wa de los chinos, ó el Templo Rojo *(Hun-miao)*, fué fundada en tiempo de la dinastía de los Han y es la Bishbalyk de los mogoles y de los turcos. En diversas épocas la ciudad tuvo gran importancia y, gracias á su feliz situación, volvió á levantarse después de cada desastre. Como capital de los turcos uigures, sirvió de residencia á príncipes que poseían al S. y al N. del Thian-shan un extenso reino designado con el mismo nombre de Bishbalyk ó de Pentápolis; fué quizá la capital de uno de los soberanos que las crónicas europeas del siglo XII llamaban el «preste Juan». URUMTSI era antes muy populosa é importante entre las colonias chinas del Kan-su Septentrional. Se dice que tuvo 200,000 h. (150,000 según Behm y Wagner); pero los dunganos acuchillaron á casi toda la población en la última guerra que sostuvieron, para sufrir luego, á su vez, igual destino. Á pesar de sus desastres, URUMTSI sostiene aún hoy un tráfico bastante grande con Rusia por el Thian shan-pe-lu y la ciudad de Chugu-chak, y comercia directamente con el Turquestán y a China Oriental por la cuenca de un antiguo lago en la que se hallan todavía algunos pantanos y cuyo centro está ocupado por la ciudad de Dabanshan á orillas de un río, el Daban, que va al pantano de Toksun, al S. de Turfan. El mercado está lleno de productos rusos y chinos. Se vende en la ciudad mucho pescado helado, que las caravanas traen del Bagrachkul. La población comprende manchúes, chinos, dunganos y turcomanos. El lugar más bajo, entre URUMTSI y Turfan, está á 1,200 m. de altitud. Se hallan en los alrededores de URUMTSI fuentes termales sulfurosas y una solfatara célebre en toda el Asia Central; incluso se pretende que existen volcanes ó, por lo menos, venas de hulla en combustión, que los indígenas llaman *la llanura inflamada;* según algunos autores, los pájaros evitan el volar por encima de este espacio, blanco de eflorescencias durante el verano, grisáceo en invierno, en medio de los espacios con nieve. Más lejos, hacia el O., un abismo, del que se separan con cuidado los animales y los hombres, lleva el nombre de *Fosa de las Cenizas.* Al NE. de la ciudad, el grupo principal del Bogdo-Ula (4,000 m.), que se dice compuesto por conos de cráteres, se parece, en efecto, á un macizo de volcanes. En una de las alturas que dominan URUMTSI, los habitantes van cada año á ofrecer sacrificios á la montaña santa. El clima de URUMTSI es muy malo durante la mitad del año, principalmente de Noviembre á Marzo.

**URUNDANEO.** *Geog.* Hac. de Méjico, en la división del Distrito Federal, dist. de Morelia, mun. de Chucándiro; 630 h.

**URUNDAY.** m. *Amér.* URUNDEY.

URUNDAY. *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cajamarca, prov. y dist. de Cajabamba.

**URUNDEO.** *Geog.* Rancho de Méjico, en la división del Distrito Federal, dist. de Zitácuaro, mun. de Tuxpán; 200 h.

**URUNDE UVA.** f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Astronium Urundeuwa,* de la familia de las anacardiáceas, con madera muy duradera y dura, obscura y apreciada.

**URUNDEY.** m. *Arg.* Árbol de la familia de las terebintáceas, que alcanza 20 m. de altura. Su excelente madera, de color rojo obscuro, se emplea en la construcción de casas y buques, y para muebles.

**URUNDI.** *Geog.* País del África Ecuatorial, puesto bajo el Mandato de Bélgica y antes perteneciente al África Oriental Alemana. Está sit. al N. y al NE. del lago Tanganyika. El URUNDI está limitado al E. por el Uhha, al S. por el Ujiji, al O. por la costa del Tanganyika y por la cordillera del litoral. Desde la extremidad septentrional del lago, sus límites parecen extenderse al O. hacia el Urega. Al N., en fin, confina con el Ruanda. Está atravesado de N. á S., en su parte septentrional, por el Ruzizi, tributario del Tanganyika. Este río tiene numerosos afluentes de der. é izquierda, que se unen con el curso principal y riegan esta parte del país, formando un ancho valle inclinado hacia la cabeza del Tanganyika. Al NE. la frontera sigue la costa occidental del lago Alexandra ó Akenyaru. La porción meridional del URUNDI está ocupada por una meseta que se apoya al O. con la cordillera litoral del Tanganyika y va descendiendo al E. hacia las llanuras del Uhha. Allí nace el Kaghera, tributario del Victoria Nyanza. Su recorrido en el URUNDI es de unos 80 kms. hacia el NNE. y franquea la frontera para entrar en el Uhha. El URUNDI está así en el límite de división entre el Nilo y el Congo. La capital del URUNDI es Usumbura.

**Bibliogr.** Van der Burgt, *Essai d'une grammaire Kirundi; Dictionnaire français-kirundi; Un grand peuple de l'Afrique équatoriale: monographie sur l'Urundi et les Warundi* (Herzogenbusch, 1904).

**URUNG-KASH, YURUN-KASH ó JOTANDARIA.** *Geog.* Río del Turquestán Oriental (China), brazo der. del Tarim; nace en la cordillera de Karakash (Kuen-lun Occidental), en la vertiente meridional del collado de Naia Jan (5,687 m.) y á 15 kms. aproximadamente NE. del collado de Sanghi ó Yanghi (6,697 m.); corre primero al E., describe un asa hacia el N., luego se dirige al O. por estrechos desfiladeros, ricos en yacimientos de jade (de aquí el nombre del río, «Jade blanco»). En Karangotak, á un poco más de 100 kms. de sus fuentes, está á 2,662 m. de altitud. Á la salida de los desfiladeros da la vuelta al NE., riega Jotan (1,370 m.), atraviesa corriendo hacia el N. y el NE. el desierto de Takla-Makan, en el que forma una isla de una long. de 40 kms. y una anchura de 6 á 8, y, entrando en el Gobi, recibe (á la izq.) el Karakash, «Jade negro». Atraviesa luego las colinas de Mazar Tagh y da la vuelta al NNE., para unirse por su izquierda con los dos brazos del Yarkand Daria (isla Kabak-Ochi) y forma con él el Tarim. Tiene un curso de unos 700 kms., que no es inferior á 1,050 á partir de las fuentes del Karakash. Desde el Jotan hasta su

confluencia, sus riberas están cubiertas de espesuras que forman una zona de verdor á través del desierto.

**URUNGU.** *Geog.* Río de Zungaria (China), tributario del lago Ulungur. Está formado de tres torrentes que nacen en las montañas de Kok-churek, en la parte occidental del Altai Mogol, y que llevan los nombres de Bulugun, Tsagan-Gol y Chinghil. El URUNGU así formado corre hacia el NO., regando un valle bastante estéril y casi desprovisto de vegetación arborescente; des. en el ángulo SO. del lago por una boca de una anchura de unos 100 m. El curso del URUNGU, de una long. de unos 600 kms., es muy rápido, sobre todo durante la época de las crecidas; en este momento el río no es navegable, ni en su parte inferior, que solamente recorren en tiempo ordinario algunas barcas de pescadores calmucos. El río contiene muchos peces.

URUNGU ó ULUNGU. *Geog.* País de la colonia inglesa de la Rhodesia del Norte, dist. de Tanganyika, sit. al S. y al SE. del lago Tanganyika. El URUNGU se extiende por el litoral S. del Tanganyika, desde la desembocadura del Lofu ó Kafu, hasta la frontera del Ufipa, y ocupa la parte meridional de la zona que separa el Tanganyika del lago Rikwa, sit. más al E.; el País de Mambué y el curso del Lofu ó Kafu lo limitan al S. y al O. El URUNGU, generalmente elevado á más de 1,000 m. s. n. m., tiene cordilleras de alturas que bordean al E. y al S. el Tanganyika. El clima es también salubre, particularmente en el centro, en la región que rodea la fortaleza de Zombé (700 m. sobre el nivel del Tanganyika; unos 1,500 m. s. n. m.). Está regado por el Uranga, afl. der. del Lofu, el Kapu, el Lambo, el Moua y otros tributarios del gran lago, y por afluentes del lago Rikua. En el Urungu del Norte, cuyo jefe era en otro tiempo una mujer, se encuentra la pobl. de Katete, por encima de la ensenada de Liemba, el mejor puerto del Tanganyika. Al S. del lago se hallaba hace poco la ald. de Pambete, que los misioneros protestantes tuvieron que abandonar á causa de insalubridad para ir á establecerse en Liendué, un poco al O. El URUNGU fué visitado por Livingstone en 1867, por Stewart en 1879, por Thomson en 1880 y, en su límite occidental, por Giraud en 1883. Los uarungus ó balungus son, en general, altos y bien formados; en la mayor parte el ángulo facial es aproximadamente el mismo que el de los europeos. Hombres y mujeres, sobre todo estas últimas, se arrancan uno ó dos incisivos del maxilar inferior. Tienen como á marca distintiva tres ó cuatro cicatrices en las sienes y, además, el lóbulo de la oreja distendido por un pedazo de madera adornado con perlas. Hacen uso de un arco de más de 2 m. de long. y de poca curva. La población del URUNGU fué muy reducida, en otros tiempos, por los mazitus (mavitis ó mangones), que robaron gran número de mujeres y de niños. Posteriormente, los uarungus sufrieron mucho con las incursiones de sus poderosos vecinos del S., los uaembas. Finalmente, desde principios de 1888, los árabes penetraron en el país y cortaron las comunicaciones comerciales entre los lagos Tanganyika y el Nyassa, que hoy van restableciéndose, aunque lentamente.

**URUNISLAMPUR.** *Geog.* C. de la prov. de Deccan (Bombay, India Occidental), capital de subdistrito, dist. y á 80 kms. SSE. de Satara, en la ribera der. del Krishna; 9,000 h.

**URUÑUELA.** *Geog.* Mun. de la prov. de Logroño, con 404 e. y albergues y 865 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 8 e. y albergues aislados é inhabitados. El censo de 1920 le asigna 899 h. Corresponde al p. j. de Nájera, dióc. de Calahorra, y está sit. en terreno llano, á oril. del río Yalde. Produce cereales, vino y legumbres.

**URUP.** *Geog.* Río de la Rusia propia (Unión Soviética) en el Área del Cáucaso del Norte, antigua provincia de Kuban, afl. izq. del río Kuban; nace en el Cáucaso Occidental, á poca distancia del Laba y del Bolchoi Zelentchuk, ambos afluentes del mismo río; corre al principio hacia el NE., y después recoge por la izq. las aguas del Malyi Teghen y del Bolshoi Teghen, y, tras de 192 kms. de curso, des. cerca de Protchnookopskaia.

URUP. *Geog.* Una de las Grandes Kuriles (islas del Japón), la tercera en super. del grupo llamado de las Grandes Kuriles (después de Itorup y Kunashir), y la más septentrional; la cuarta en super. de todo el archipiélago (Paramushir al N. de la hilera, es mayor). De una super. de 1,511 ó 1,252 kms.², no tiene menos de 100 kms. de NE. á SO. Un paso ancho, de más de 100 kms., abierto entre URUP y Shimusir al NE., corta aproximadamente por la mitad la hilera de las islas: es el canal de la Brújula de los mapas marinos. El estrecho de Vries separa, al SO., URUP é Itorup; conserva el nombre del capitán holandés Gerrit de Vries, el primer navegante europeo que visitó estos parajes (1643), cuando la campaña de descubrimientos del buque *Kastrikom*. De Vries llamó á una de estas islas Tierra de la Compañía (*Companie Lant*, según la ortografía de aquellos tiempos). Según su mapa, la Tierra de la Compañía debe ser Itorup, y no, como pensó Siebold y como se repite después de él, URUP. Está última es frecuentada cada año por algunas familias japonesas y ainas, que emigran temporalmente á ella para la pesca del salmón.

**URUPÁ.** *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, en el Estado de Amazonas. Algunos individuos de esta tribu se hallan establecidos en la ald. de São Francisco, en el dist. de Abelhas, en el Alto Madeira. También han dado origen á la población de Itacoatiará.

**URUPANÁ.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Est. de Pará, junto á las márgenes del río Jamundá.

**URUPANACA.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Estado de Amazonas, sit. en la marg. der. del río Negro, entre Moura y la desembocadura del río Branco.

**URUPANAN.** *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Amazonas, sit. junto al río Negro, cerca del lago Curerú.

**URUPANCHA.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de La Libertad, prov. de Huamachuco, dist. de Santiago de Chuco.

**URUPARIA.** f. *Bot.* Género fundado por Aublet en la familia de las rubiáceas y que se ha dividido en *Uncaria* OK. (Schreb.), *Agylophora* Neck. y *Poduncaria* Baill.

**URUPATA.** *Geog.* Estancia del Perú, dep. de Puno, prov. de Lampa, dist. de Ucubiri.

**URUPAYAS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu de indígenas del Brasil, en el Estado de Pará. Es bastante numerosa y sus individuos, aunque pacíficos, son recelosos en extremo. Tienen las mismas costumbres que los tucunapeuas, con quienes están unidos por estrechos lazos de amistad.

**URUPEMA.** *Geog.* Sierra del Brasil, en el Estado de Alagõas, mun. de Atalaia.

**URUPÉS.** *Geog.* Grupo de islas del Brasil, sit. en el río Madeira, á poca distancia de la cascada de Santo Antonio.

**URUPUCÁ.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Minas Geraes, afl. del Suassuhy Grande y tributario del río Doce.

**URUPUIÁS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, en el Estado de Mato Grosso. Ocupa la cuenca del río Juruena.

**URUPUNI.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Amazonas, afl. de la marg. oriental del Madeira, en el que des. más abajo de Giparana.

**URUPY.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Bahia; des. en el Peraúnas, afl. del Sergy, el cual lo es del Subahé.

**URUPYARA.** *Geog.* Lago del Brasil, en el Estado de Amazonas, mun. de Manicoré.

**URUQUÊ.** *Geog.* Est. del f. c. de Barurité, en el Est. de Ceará (Brasil).

**URURAHY.** *Etnogr.* Numerosa tribu de indígenas del Brasil, en el Estado de São Paulo, establecida en los alrededores del campo de Piratininga. Jefe de esta tribu fué Piqueroby, quien fundó la populosa aldea de São Miguel, al N. de la ciudad de São Paulo. Los ururahy pertenecen al importante pueblo de los guayanas.

URURAHY. *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Pará, sit. en el río Tocantins. || Río del Est. de Río de Janeiro; nace en el lago Cima y des. en el lago Feia. Corre cerca del río Parahyba.

**URURI.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Campobasso ó Molisa, círc. y á 10 kms. E. de Larino, situada junto á un pequeño tributario del Adriático; 4,000 h. Est. de la l. f. de Termoli á Benevento.

URURI. *Geog.* País del Mandato inglés de Tanganyica (antes África Oriental Alemana), en la costa SE. del Victoria Nyanza. El URIRI está limitado al S. por el golfo de Speke, al E. por el Ushashi ó País de Shashi, que se une á veces al Unyamwezi, y al N. por el Maroa. El URURI puede dividirse en tres regiones: el interior, el litoral y las islas. El interior es una comarca en parte cubierta por espesos bosques, donde se viaja varios días sin encontrar ni carreteras ni habitantes. El litoral, al contrario, posee gran número de aldeas y parece estar bien cultivado. La costa es muy recortada. Tiene tantos brazos estrechos y bahías profundas, que es difícil dibujarla exactamente. Vista desde el lago, presenta una línea ondulada de colinas desiguales, cuyos flancos, á veces largamente inclinados, van á unirse á las cumbres á 6 ó 7 kms. de distancia, y más á menudo forman altos promontorios que bajan bruscamente en el lago. En todos los lugares donde la pendiente se suaviza, donde las grupas se redondean, se ven campos. Todos los puntos que parecen favorables para el cultivo son muy poblados. En cuanto á las islas del URURI, están desnudas, con rocas, y parecen no poder producir nada; pero contienen muchas tierras laborables, cubiertas de excelente hierba que forma para los numerosos hipopótamos de los alrededores magníficos pastos.

**URURPAY.** *Geog.* Chacra del Perú, dep. de Arequipa, provincia de Condesuyos, distrito de Chuquibamba.

**URURUHUAY.** *Geog.* Chacra del Perú, departamento de Cuzco, prov. de Chunvivilcas, dist. de Capacmarca.

**URURUTU.** *Geog.* V. TAITI.

**URURYS.** m. pl. *Etnogr.* Tribu indígena del Brasil, en el Estado de Mato Grosso, establecida en la cuenca del Juruena.

**URUS.** *Mús.* Palabra latina que, aplicada por los antiguos romanos al toro salvaje, sirvió luego para designar la trompeta militar construída con un cuerno de dicho bovino.

**URÚS.** *Geog.* Mun. de la prov. de Gerona, con 59 e. y albergues y 159 h. según el censo de 1910. Se compone del lugar de su nombre y de 9 e. y albergues aislados con 28 h. El censo de 1920 le asigna 122 h. Corresponde al p. j. de Puigcerdá, dióc. de Urgel, y está sit. en la llamada Baga de Cerdaña, al SO. de Puigcerdá, en el límite de las prov. de Barcelona y de Lérida, á unos 7 kms. de la est. de Urtg, que es la más próxima. Terreno montañoso, bien poblado de bosque y que se extiende al S. por el valle del Balira. Produce principalmente cereales, patatas y pastos; cría de ganado. Se le da el nombre de *Oruz* en 839 y de *Oruç* en 1001. Iglesia dedicada á San Clemente y una ermita de San Grau ó Gerardo. En 1359 URÚS contaba con su bailía 9 *fuegos*, que eran del abad de Cuixá y en 1698 era del mismo abad y formaba parte de la veguería de Puigcerdá.

**URÚ-SANGA.** *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Río de Janeiro, tributario del lago Saquarema; nace en la sierra del mismo nombre. || Río del Est. de Santa Catharina; nace en las montañas situadas entre la sierra de Jaguaruna y la punta de Fumaça, baña el mun. de Tubarão y des. en el Océano.

**URUSAYHUA.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Cuzco, provincia de Convención, distrito de Echarate; 50 h.

**URUSBII, URUSPII ó URUSBIEVA.** *Geog. Aul* montañés de la República de los Kabardinos (Cáucaso del Norte, Rusia propia, Unión Soviética), en la antigua provincia rusa de Terek, círc. y á 83 kms. SSO. de Piatigorsk, en la confl. del Bash Kirtyk en la rib. izq. del Baksan (cuenca del Terek por el Malka), á 1,525 m. de altitud. Es el centro de la tribu de los urusbii, de origen turco, que cuenta unos 3,000 individuos, todos mahometanos. Sit. un poco al ESE. del Monte Elbruz, el *aul* ofrece un aspecto pintoresco y disfruta de un bello panorama alpino; un pequeño tributario del Bash Kirtyk, el Syltran, forma muy cerca una cascada de una altura de 49 m.; hacia las fuentes del mismo torrente se encuentra un pequeño lago alpino muy bonito, de un diámetro de 243 m., muy profundo, y que á veces está cubierto de hielo en pleno Julio.

**URUSINA.** f. *Quím.* Substancia que se encuentra en la porción soluble en el éter de petróleo de la laca del Japón y que interviene en la formación del barniz. No es cristalizable y por la acción de la luz y del aire se altera rápidamente.

**URUSÍNICO** (ÁCIDO). *Quím.* V. LÁQUICO (ÁCIDO).

**URUSIOL.** m. *Quím.* $C_{20}\ H_{28}\ (OH)_2$. Fenol diatómico que constituye el principal componente de la substancia resinosa, llamada ácido urusínico, de la laca del Japón. Se obtiene de esta substancia resinosa por destilación en el vacío. Es un líquido espeso, ligeramente coloreado de pardo, que hierve entre 200 y 210° á la presión de 0,5 mm.; es muy soluble en la mayoría de los disolventes orgánicos.

**URUSITA.** f. *Mineral.* Es muy parecida á la sideronatrita, pero por los análisis se ha demostrado contener un poco más de agua.

**URUS MARTAN.** *Geog.* Pobl. de la República de los Chechenes (Cáucaso del Norte, Rusia propia, Unión Soviética, en la antigua prov. rusa del Terek, dist. y á 25 kms. OSO. de Groznaia, en la confl. del Tenghelik y del Martan, tributario der. del Sunja, afl. der. del Terek; 7,000 h.

**URUSSANGA.** *Geog.* Villa y mun. del Brasil, en el Est. de Santa Catharina, comarca de Tubarão; 11,158 h. según el censo de 1920. La villa es una población próspera, con edificios modernos de bella apariencia en su mayoría. Tiene iglesia parroquial, un convento de las hermanas de la Divina Providencia, Asilo y Casa de Misericordia. Entre sus edificios civiles son dignos de citarse la Intendencia municipal, la Central telegráfica, el Club de Siete de Septiembre y el Club Garibaldi. Hay en la villa varias escuelas públicas y privadas, una de ellas italiana. La industria consiste en la fab. de curtidos, aceites, gaseosas y cerveza. En el territorio del municipio se cultivan la vid, cereales y legumbres.

**URUSSUHY.** *Geog.* Isla en el río Parnahyba (Brasil), sit. entre la barra del río Balsas y el rápido de Santo Estevão. || Villa y mun. en el Est. de Piauhy, comarca de Floriano, sit. junto á la marg. der. del río Parnahyba, á 540 kms. de la capital; 9,997 h. según el censo de 1920. Tiene iglesia matriz, dos escuelas públicas, varias privadas, Casa de Misericordia, est. de Telégrafo y Central eléctrica. En su territorio

se produce café, caña de azúcar y cacao. URUSSUHY es villa por Decreto del 3 de Junio de 1902.

URUSSUHY ASSÚ. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Piauhy, afl. de la marg. der. del Parnahyba. Corre por un estrecho valle y tiene una long. de 420 kms. Su lecho es muy profundo y presenta un acentuado declive. En sus márgenes abundan toda especie de cereales y, además, la copaiba, de la que se extrae el aceite por medio de procedimientos muy rudimentarios. La estrechez del río y la exuberancia de la vegetación de las márgenes constituyen los únicos inconvenientes para la navegación á vapor. Las grandes balsas que descienden por el río llevan constantemente bateleros encargados de cortar á hachazos las grandes ramas y plantas trepadoras que siempre oponen obstáculo al paso. En las márgenes del río no existe ninguna población de importancia, pero en cambio están habitadas por pequeños núcleos de población cuyos individuos se dedican al cultivo de parcelas de terreno de las que extraen, además de lo necesario para la subsistencia, productos para la exportación. La mayor parte del aceite de copaiba, objeto de tráfico por el Amazonas, no reconoce otra procedencia.

URUSSUHY MIRIM. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Piauhy, afl. de la marg. der. del Parnahyba.

**URUTAHY.** *Geog.* Isla del Brasil, en el Est. de Pará, comarca de Gurupá.

**URUTAU ó URUTAÚ.** m. *Ornit.* Nombre que se da en el Paraguay y regiones vecinas á las aves del género *Nictibio* (V.).

**URUTÍ.** m. *Arg.* Cierto pajarillo de varios colores.

URUTÍ. *Geog.* Río de la República y prov. de Panamá; des. en el Tuira.

**URUTKA.** *Geog.* Monte del Himalaya Occidental; se levanta en el territ. tibetano de Hundes, cerca de la frontera de la India, hacia los 31° 3′ de lat. N. y 77° 35′ de long. E. del Meridiano de Greenwich, y une el pico de Chur al de Wartu. Está cubierto de magníficos bosques de pinos, robles y sicómoros.

**URUTO.** *Geog.* Hac. del Perú, dep. de Huancavelica, prov. de Angaraes, dist. de Acobamba.

**URUTUAHYHY.** *Geog.* Con este nombre fué elevada á la categoría de villa la pobl. de Alhandra, en el Est. de Parahyba del Norte (Brasil).

**URU-URU.** *Geog.* Nombre antes dado á la región de la altiplanicie boliviana donde se refugiaron los indios urus. De él procede la denominación de Oruro.

**URUXY.** *Geog.* Una de las barriadas en que se divide el mun. de Alemquer, en el Est. de Pará (Brasil).

**URUYSA.** *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, dist. de Otoca; 180 h.

**URVAL.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Dordoña, dist. de Bergerac, cant. y á 5 kms. E. de Cadouin, sit. en el valle de un pequeño afl. izquierdo del Dordoña, á 65 m. de altitud; 320 h. Iglesia románica y restos de un priorato.

**URVASI.** *Mit.* Célebre ninfa Apsara, que nació del contacto de un muslo de Nazayana con una flor.

**URVÍLEA.** f. *Bot.* El género *Urvillea* de Kunth comprende plantas de la familia de las sapindáceas y tribu de las eupaulinieas, con pericarpio papiráceo membranoso, semillas sin arilo, fruto con tres alas, dehiscencia á todo lo largo, septicida ó septífraga, hojas siempre ternadas. Ramas á menudo con tres surcos profundos y en *U. laevis* el leño con el tiempo agrietado en tres partes. Se incluyen 10 especies de la América tropical y subtropical, repartidas en las secciones *Phyrelytron* y *Stenelytron*.

**URVILLE.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Calvados, dist. de Falaise, cant. y á 3 kms. SE. de Bretteville-sur-Laize, sit. en una colina que domina el Laize, afl. der. del Orne, tributario del Canal de la Mancha; á 110 m. de altitud; 350 h. Mansión señorial del siglo XIV. Canteras de calcáreo duro, llamado piedra de Ancrais, propia para escultura monumental. Explotación de hierro. ‖ Pobl. y mun. en el dep. de la Mancha, dist. de Valognes, cantón y á 6 kms. SO. de Montebourg, sirt. en una colina que domina el Merderet (cuenca costera del Taute por el Douve), á 25 m. de altitud; 280 h. Iglesia románica. Patria del filósofo Juan Luis Burnouf.

URVILLE-HAGUE. *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. de la Mancha, dist. y á 10 kms. de Cherburgo, en la entrada del valle de Urville; 360 h. Playa muy frecuentada por los bañistas. Interesante castillo de Dur-Eca, en parte del siglo XIV.

URVILLE (DUMOND D'). *Geog.* V. DURVILLE ó D'URVILLE.

**URVILLERS.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Aisne, dist. de San Quintín, cant. de Moy; 600 h.

**URVOELGITA ó URVÖLGITA.** f. *Mineral.* Sulfato de cobre y calcio hidratado, sinónimo de herrengrundita, cuya fórmula química es

$$2\,SO_4\,(Cu\,.\,OH)_2\,.\,Ca\,(OH)_2\,.\,3\,H_2O$$

Cristaliza en prismas del sistema monoclínico, cuya relación axial es 18161 : 1 : 2,8004 = 91° 10′.

**URVOLGY.** *Geog.* V. HERRENGRUND.

**URWEGEN.** *Geog.* V. ORBO (SZASZ-).

**URWICK** (EDUARDO JUAN). *Biog.* Sociólogo inglés, n. en 1867. Se educó en Uppingham y Oxford, donde estudió literaturas clásicas, graduándose en 1890. Ha sido director del Colegio de Tonybee (1899-1902), profesor de filosofía social de la Universidad de Londres y últimamente (1928) de economía política de la Universidad de Toronto (Canadá). Ha sido también director del Colegio Morley y ha publicado *Studies of Boy Life; Luxury and Waste; Sociology and social progress* (1910), en la *Soc. Review; A Philosophy of social progress* (Londres, 1912); *The Message of Plato*, etc.

**URY.** *Geog.* Pobl. y mun. de Francia, en el dep. del Sena y Marne, dist. de Fontainebleau, cant. de la Chapelle-la-Reine; 500 h.

**URYF ú OSTROJEK.** *Geog.* Pobl. de la Rusia propia, en el gob. de Voronej, dist. y á 16 kms. NNO. de Korotoiak, en la rib. izq. del Don; unos 5,000 h. Ladrillería; fab. de tapices muy apreciados en el país.

**URZ** (LA). *Geog.* Lug. de la prov. de León, mun. de Riello.

**URZAINQUI.** *Geog.* Mun. de la prov. de Navarra, con 111 e. y albergues y 339 h. según el censo de 1910. Se compone de la villa de su nombre y de 31 e. y albergues aislados con 7 h. El censo de 1920 le asigna 352 h. Corresponde al p. j. de Aoiz, dióc. de Pamplona, y está sit. en un estrecho llano, entre dos montes, en las márgenes del río Ezca, en la carretera de Pamplona al puerto de Belay, entre Roncal é Isaba. Terreno muy escabroso; produce cereales, legumbres y hortalizas.

**URZÁIZ** (FERNANDO). *Biog.* Poeta español, n. en la Habana en 1840. Con el seudónimo de *Úrsulo Fernández* ó con su nombre ha colaborado en el *Siglo, Camafeo, Revoltoso, Revista de Cuba, Aguinaldo Habanero*, etc., habiendo fundado *La Tertulia* y *La Crónica de la niña*. Es autor, además, de varias obras dramáticas, como *Venganza contra venganza; El hacer bien nunca se pierde; La prosa de la vejez*, y *Poemas infantiles*. Entre sus composiciones sueltas se citan con elogio: *La flor de la esperanza; El pudor; Resurrección; En su álbum; La tentación; Desengaño; Pepe Antonio*, etcétera.

URZÁIZ Y CUESTA (ÁNGEL). *Biog.* Político español, n. en Puerto de Santa María (Cádiz) en 1856 y m. en Madrid el 1.° de Mayo de 1926. Á la edad de siete años se trasladó á Vergara, donde cursó estudios en un Cole-

gio, y poco tiempo después fijó su residencia en Madrid, junto con su familia. En la corte cursó la carrera de leyes, simultaneando la asistencia á clase con la profesión de periodista, cargo que ejerció en *El Correo, Los Debates* y *La Revista de España,* en todos los cuales colaboró asiduamente y logró destacar su personalidad en el aspecto público internacional. Más tarde, á la muerte de Ferreras, se encargó de la dirección de *El Correo,* cuya propiedad fué suya durante algunos años. Intervino después muy activamente en la política de España. En sus primeros años de vida pública fué gobernador de Córdoba. Fué intendente en la isla de Cuba, cuando ésta era del dominio español. Elegido diputado por Vigo, representó este distrito en el Congreso durante cerca de cuarenta años, dejando de representarlo cuando fué elegido senador vitalicio en 1919. En 1887 fué subsecretario de Gobetnación con Albareda; en 1901, por vez primera ministro de Hacienda con Sagasta, al lado del cual militó en sus primeros tiempos de vida política. En aquella época presentó un proyecto de reforma de Estatutos del Banco de España que mereció las simpatías de la opinión por los propósitos que lo animaban. En 1905 fué nombrado nuevamente ministro de Hacienda, en el gabinete Montero Ríos, dimitiendo el cargo por el revuelo que causó su Decreto concediendo créditos para remediar la crisis agrícola que existía en la región andaluza. En 1907, afiliado ya al partido maurista, fué nombrado consejero de Estado y en este organismo intervino en la famosa cuestión relacionada con la pensión al infante don Alfonso, hijo de la difunta princesa de Asturias y de don Carlos, y formuló voto particular contra la concesión, voto que no encontró apoyo en el Gobierno, circunstancia que le obligó á retirarse del Consejo de Estado y determinó su separació de la política de Maura, figurando desde entonces con carácter independiente en la Cámara. En 1916, sin abdicar de su independencia, volvió á jurar el cargo de ministro de Hacienda en el Gobierno presidido por el conde de Romanones. En el Parlamento había trabajado mucho, distinguiéndose apenas llegó á él por su competencia en las cuestiones económicas. Este estudio perseverante hizo que se le considerara como una de las mayores autoridades económicas y financieras. Conquistó en el Parlamento sólido prestigio, interviniendo en todos los grandes debates, algunos de tanta trascendencia como el de la Ley azucarera, la de alcoholes, la de comunicaciones marítimas, la de utilidades, la recogida de la Deuda exterior, la del tratado de Marruecos, la de huelgas ferroviarias y otras muchas. Su paso por el ministerio de Hacienda fué siempre señalado por una labor removedora, tenaz, integérrima, en el orden económico nacional y en la gestión de las finanzas públicas. Entre los hechos de la vida pública de URZÁIZ se recuerda que cuando Silvela suprimió las cesantías de los ministros, entabló un pleito contenciosoadministrativo contra aquella resolución, y el Tribunal Supremo le dió la razón. En su labor en el Ministerio de Hacienda destacan principalmente la reforma de la organización de los servicios económicos, la prohibición de adquirir barras de plata y la disposición referente al pago en oro de los derechos de Aduanas. En el Consejo de Estado se opuso al pago de reclamaciones injustas y aconsejó el indulto de Nakens, aparte de la tenaz oposición á conceder la pensión que se solicitaba para el infante, según ya hemos indicado. Una prueba fehaciente de la energía de su carácter y de sus convicciones la dió en 1912, cuando Canalejas le ofreció una cartera, que no quiso aceptar para no perder su autoridad de censor de los muchos problemas que en aquella época estaban planteados. Al ocurrir su fallecimiento hacía algunos años que se hallaba apartado por completo de la vida pública.

Ángel Urzáiz y Cuesta

**URZAL.** *Geog.* Lug. de la prov. de Pontevedra, mun. de Arbo, parr. de San Juan de Barcela.

**URZEDOW.** *Geog.* Pobl. del antiguo gob. ruso de Lublín (Polonia), dist. y á 37 kms. NNO. de Janow, junto á un pequeño tributario der. del Vístula; 7,000 habitantes (con el municipio).

**URZEJOWICE.** *Geog.* Pobl. de Galitzia (Polonia), círc. de Rzeszow, dist. y á 17 kms. ESE. de Lancut, junto al Mleczka, tributario derecho del Wislok, afl. izq. del San (cuenca del Vístula); 1,000 habitantes.

**URZELINA** (SAN MATHEUS). *Geog.* Pobl. y felig. de la isla de San Jorge, arch. y prov. portuguesa de las Azores, dist. y obispado de Angra do Heroismo, conc. y á 10 kms. de Velas; 1,150 h. Escuelas para uno y otro sexo. Fáb. de productos lacteados. También es conocida esta población con el nombre de Urzelinas.

**URZICENI.** *Geog.* Pobl. de Valaquia (Rumanía), dep. de Ialomitza, á 80 kms. NO. de Calares, junto á un pequeño tributario izq. del Ialomitza, afl. izq. del Danubio; 1,800 h..(con el municipio).

**URZICUTA.** *Geog.* Pobl. de Valaquia (Rumanía), dep. de Dolje ó Doljiu, á 30 kms. O. de Craiova, junto á un pequeño tributario der. del Jiu, afl. izq. del Danubio; 1,600 h. (con el municipio).

**URZIG.** *Geog.* Ald. de Alemania, en Prusia, provincia del Rhin, presidencia de Tréveris, círc. y á 8 kms. E. de Wittlich, en la marg. izq. del Mosela, afl. izq. del Rhin. Est. del f. c. de Tréveris á Coblenza, y escala de vapores; unos 1,200 h. En sus alrededores hay viñedos.

**URZÚA.** *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Jalisco, cant. y mun. de Ciudad Guzmán.

URZÚA (MIGUEL RAFAEL). *Biog.* Sacerdote y escritor chileno contemporáneo, autor de *El padre Lacunza* (Santiago de Chile, 1914); *Prat,* drama (1914), y *Don José Santiago Rodriguez Zorrilla, 1752-1832* (1914).

URZÚA (PEDRO NOLASCO). *Biog.* Autor dramático chileno de la segunda mitad del siglo XIX, que cultivó preferentemente el teatro histórico. En este género sus obras principales son *Luis Carrera* (Santiago, 1883) y *Don Alonso de Ercilla* (Santiago, 1884).

URZÚA CRUZATT (LEONOR). *Biog.* Escritora chilena, nacida en Curicó en 1870. Dedicóse á la enseñanza y publicó, en Santiago (1912), una serie de cuentos, críticas, bocetos dramáticos y estudios de costumbres, con el título de *Flores incultas.* «No son sino muy cultas, dice Cejador, morales, educadoras y de ideas muy modernas y nobles las flores que derrama en su libro, con estilo sincero y á veces familiar, sencillo, pero dramático y vivo, que hace sentir y refleja un alma femenina, ingenua, tierna, sensible y observadora, bullidora é inquieta.»

URZÚA ROZAS (ADOLFO). *Biog.* Autor dramático chileno, n. en Santiago en 1866. En su juventud ejerció la profesión de dentista, pero no tardó en dedicarse á la literatura dramática, llegando á ser considerado como uno de los mejores autores de su país. Dióse á conocer con el drama romántico *Alberto el poeta* (1885), muy bien recibido por público y crítica, al que siguió *En busca de Pepa* (1887), la primera zarzuela chilena, que también fué muy aplaudida, lo mismo que la comedia *Puñalada que da vida.* A partir de esta obra su estilo y su técnica comenzaron á evolucionar, ahondando más en la psicología de los personajes y en el realismo de sus descripciones. Mencionaremos entre sus restantes producciones: *Huérfano y con madre* (1903); *El pasado en el presente* (1903); *Reliquias; El*

*perdón; Las dos edades; El aniversario del veterano* (1909); *Artistas de corazón* (1909); *El Congreso de los hambrientos* (1909); *Amor felino* (1909); *Un hombre* (1913); *Elisa* (1914); *El médico loco* (1914); *El sábado* (1916); *Caupolican*, ópera, con música de Acevedo; *La hija de la mendiga; Teatro infantil*, y *Tratado completo del arte de decir bien*. Fué profesor de declamación del Conservatorio de Santiago de Chile (1902-07).

**URZY.** *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Nièvre, dist. de Nevers, cant. y á 9 kms. ESE. de Pougues, sit. junto al Nièvre, afl. der. del Loire, á 192 m. de altitud; 150 h. (1,340 con el municipio). Iglesia de los siglos XII y XV. Castillo del siglo XVIII, antes una de las residencias de los obispos de Nevers. Castillo feudal de los Bordes, perteneciente á los siglos XV, XVI y XVIII. Est. de la l. f. de Nevers á Clamecy.

FIN DEL TOMO LXV

15339

ENCICLOPEDIA ESPASA